



ESTUDIOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA

Financiamiento para el cambio climático en América Latina en 2013

Joseluis Samaniego
Heloísa Schneider



NACIONES UNIDAS

CEPAL



Financiamiento para el cambio climático en América Latina en 2013

Joseluis Samaniego
Heloísa Schneider



Financiado por el
programa EUROCLIMA
de la Unión Europea



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 División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del Programa EUROCLIMA (CEC/14/001), financiado por la Comisión Europea y ejecutado por la CEPAL, con el apoyo de la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Las siguientes personas participaron 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, y Miroslava Barragán, pasante del Doctorado de la UNAM.

Ni la Comisión Europea ni ninguna persona que actúe en nombre de la Comisión 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 Comisión Europea.

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

Índice

I.	Introducción	7
II.	Aspectos metodológicos	15
III.	¿Qué se entiende por financiamiento climático?	19
IV.	Fondos climáticos: recursos comprometidos.....	25
V.	Situación actual.....	29
	A. Fondos climáticos.....	30
	B. Bancos multilaterales de desarrollo (BMD).....	36
	1. El Banco Mundial (BM).....	39
	2. Bancos de desarrollo multilaterales regionales.....	48
	C. Bancos públicos de desarrollo (BPD)	80
	1. Argentina	85
	2. Brasil	86
	3. Chile.....	94
	4. Colombia	95
	5. Ecuador	102
	6. El Salvador	102
	7. México	103
	D. Bancos privados.....	105
	1. Brasil.....	107
	2. Colombia	111
	3. Costa Rica	113
	4. Nicaragua	116
	5. Perú	119
	E. Fondos de pensión.....	119
VI.	Bibliografía	137
	Anexos.....	141
	Anexo 1	142
	Anexo 2	149
	Anexo 3	152
	Anexo 4	162
	Anexo 5	164

Cuadros

Cuadro 1	RECURSOS APROBADOS DESTINADOS A CAMBIO CLIMÁTICO EN ALC EN 2013	8
Cuadro 2	RECURSOS APROBADOS DESTINADOS A CAMBIO CLIMÁTICO EN ALGUNOS PAÍSES DE ALC EN 2013	9
Cuadro 3	PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO EN EL FINANCIAMIENTO CLIMÁTICO MUNDIAL EN 2012 Y 2013	12
Cuadro 4	CONVERSIÓN DE MONEDAS	17
Cuadro 5	DEFINICIONES DE FINANZAS CLIMÁTICAS	21
Cuadro 6	FONDOS CLIMÁTICOS ESPECÍFICOS BAJO LA UNFCCC.....	26
Cuadro 7	FONDOS CLIMÁTICOS ESPECÍFICOS NO UNFCCC HASTA JUNIO DE 2014	26
Cuadro 8	FONDOS COMPROMETIDOS Y PROMETIDOS SEGÚN TIPOLOGÍA Y MONTOS	27
Cuadro 9	FONDOS CLIMÁTICOS Y SUS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.....	30
Cuadro 10	ESTATUS DE LOS FONDOS ORIENTADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO HASTA JUNIO DE 2014.....	34
Cuadro 11	FONDOS APROBADOS POR PAÍS EN ALC EN 2013	36
Cuadro 12	RECURSOS DESTINADOS A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN POR SECTOR EN 2012 Y 2013	38
Cuadro 13	FINANZAS CLIMÁTICAS DE SIETE BANCOS MULTILATERALES DE DESARROLLO, 2013.....	38
Cuadro 14	FINANCIAMIENTO DEL BANCO MUNDIAL, POR TEMA.....	40
Cuadro 15	COMPROMISOS Y DESEMBOLSOS PARA ALC EN LOS EJERCICIOS 2011, 2012 Y 2013	40
Cuadro 16	FONDOS APROBADOS POR EL BANCO MUNDIAL PARA CAMBIO CLIMÁTICO, GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL EN ALC, ENTRE 1987 Y JUNIO DE 2013	42
Cuadro 17	FONDOS APROBADOS POR EL BANCO MUNDIAL PARA CAMBIO CLIMÁTICO, EN 2013 Y HASTA OCTUBRE DE 2014 EN ALC	46
Cuadro 18	ÁREAS DE ACTUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS INSTRUMENTOS	52
Cuadro 19	CANTIDAD DE RECURSOS APROBADA POR EL EIB PARA LA REGIÓN EN 2012 Y 2013.....	54
Cuadro 20	PRÉSTAMOS DE TIPO CLIMÁTICO DEL BANCO EUROPEO DE INVERSIONES PARA ALC, ENTRE 2009 Y 2013	55
Cuadro 21	PROYECTOS CON COMPONENTE CLIMÁTICO FINANCIADOS POR EL BID ENTRE 2006 Y 2014 EN ALC.....	60
Cuadro 22	FONDOS APROBADOS POR PAÍSES DE ALC EN 2013 POR EL BID	61
Cuadro 23	OPERACIONES DE LAS LÍNEAS GREEN EN LOS DISTINTOS MERCADOS FINANCIEROS DE ALC, 2010-2013	64
Cuadro 24	PROYECTOS CON COMPONENTE CLIMÁTICO FINANCIADOS POR LA CAF	66
Cuadro 25	PROYECTOS FINANCIADOS POR LA CAF EN TEMAS CLIMATICOS, AMBIENTALES Y SUSTENTABILIDAD ENTRE 2003 Y 2013.....	67
Cuadro 26	CONFORMACIÓN POR ÁREA DE LAS APROBACIONES DE 2013	69
Cuadro 27	FINANCIAMIENTO Y RECURSOS NO REEMBOLSABLES POR PAÍS EN 2013 A TRAVÉS DE LA INICIATIVA MIPYMES VERDES.....	74
Cuadro 28	ASIGNACIÓN Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS APROBADOS PARA LOS PROGRAMAS DEL SDF8 PARA EL PERIODO 2013-2016	77
Cuadro 29	MONTOS DEL SDF 8 COMPROMETIDOS POR EL BANCO DE DESARROLLO DEL CARIBE EN 2013	79

Cuadro 30	APOYO A LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y AL DESARROLLO DE LA AGENDA DE CAMBIO CLIMÁTICO: INICIATIVAS EN 2013.....	79
Cuadro 31	BANCOS PÚBLICOS DE DESARROLLO Y BANCOS PÚBLICOS COMERCIALES CON UN GRADO SIGNIFICATIVO DE ACTIVIDADES O PROGRAMAS CON FINES DE DESARROLLO EN ALC	81
Cuadro 32	INSTRUMENTOS UTILIZADOS POR LOS BPD EN ALGUNOS PAÍSES DE ALC PARA FINANCIAR PROGRAMAS DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO.....	83
Cuadro 33	TRANSFERENCIAS DEL BNDES EN OPERACIONES INDIRECTAS EN 2013 Y EN 2014 SEGÚN LOS PRINCIPALES AGENTES	87
Cuadro 34	PROGRAMACIÓN Y APLICACIÓN EFECTIVA DE RECURSOS DEL PROGRAMA ABC EN LAS COSECHAS 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013 E 2013/2014 HASTA ABRIL DE 2014	88
Cuadro 35	PRESUPUESTO DEL FONDO CLIMA PARA PROYECTOS, DEFINIDOS EN LOS PAAR 2012, 2013 Y 2014	90
Cuadro 36	SITUACIÓN DE LOS PROYECTOS NO REEMBOLSABLES DEL FONDO CLIMA DESDE 2011 A MARZO DE 2014	90
Cuadro 37	FONDO AMAZONAS: PROYECTOS APROBADOS – 2009-2013 (R\$)	93
Cuadro 38	CONDICIONES BÁSICAS DE LOS PROGRAMAS FNO AMAZONÍA SUSTENTABLE Y FNO DIVERSIDAD	94
Cuadro 39	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS CRÉDITOS DE LARGO PLAZO DE CORFO	95
Cuadro 40	TOTAL EN FINANCIAMIENTO VERDE DE BANCOLDEX PARA TODOS LOS SECTORES, REGIONES E INSTRUMENTOS	96
Cuadro 41	CONDICIONES FINANCIERAS DE LA LÍNEA ESPECIAL DE FINDETER DE ENERGÍAS RENOVABLES, ALUMBRADO E ILUMINACIÓN.....	98
Cuadro 42	REGISTROS Y PÉRDIDAS ABSOLUTAS ASOCIADAS CON EPISODIOS LA NIÑA 1970 - 2011	101
Cuadro 43	RECURSOS APROBADOS PARA EL FONDO DE ADAPTACIÓN (2012, 2013 Y 2014).....	102
Cuadro 44	CONDICIONES BÁSICAS DE LA LÍNEA DE CRÉDITO DEL PROGRAMA DE RECONVERSIÓN AMBIENTAL Y ENERGÍAS RENOVABLES DEL BANCO MULTISECTORIAL DE INVERSIONES.....	103
Cuadro 45	PROYECTOS CON ALTO RATIO DE PARTICIPACIÓN PRIVADA EN ALC.....	107
Cuadro 46	MONTOS COLOCADOS EN ECONOMÍA VERDE Y SUS CONDICIONES POSIBILITADORAS EN 31/12/2013, COMO PRÉSTAMOS Y FINANCIAMIENTOS POR LA BANCA PRIVADA EN BRASIL	109
Cuadro 47	INVERSIONES TOTALES DE LOS FONDOS DE PENSIÓN DE ALC Y MUNDIAL	131
Cuadro 48	INVERSIÓN DE LOS FONDOS DE PENSIONES EN ACCIONES Y BONOS POR SECTOR ECONÓMICO.....	134
Cuadro 49	FINANCIAMIENTO REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN EN CHILE	135
Cuadro A.1	CATEGORÍAS DE PROYECTOS ELEGIBLES (IDFC)	142
Cuadro A.2	CATEGORÍAS DE PROYECTOS ELEGIBLES SEGÚN EL JOINT MDB MITIGATION FINANCE REPORTING	145
Cuadro A.3	CATEGORÍAS DE PROYECTOS ELEGIBLES PARA MITIGACIÓN SEGÚN EL JOINT MDB MITIGATION FINANCE REPORTING	146
Cuadro A.4	INSTRUMENTOS FINANCIEROS OPERADOS POR EL BICE EN ARGENTINA PARA GESTIÓN AMBIENTAL Y LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO	149

Cuadro A.5	INSTITUCIONES E INSTRUMENTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS CON FOCO EN CAMBIO CLIMÁTICO Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL GESTIONADOS DE FORMA DIRECTA E INDIRECTA POR LOS BPD BRASILEROS	152
Cuadro A.6	CONDICIONES DEL CUPO ESPECIAL DE CRÉDITO PARA DESARROLLO SOSTENIBLE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA RENOVABLE DE BANCOLDEX	162
Cuadro A.7	INSTRUMENTOS FINANCIEROS ORIENTADOS A LA GESTIÓN DEL CC Y MEDIO AMBIENTE EN LOS TRES MAYORES BANCOS PRIVADOS EN BRASIL	164
Gráficos		
Gráfico 1	DISTRIBUCIÓN DE LOS FONDOS ORIENTADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNDO A NOVIEMBRE DE 2014	33
Gráfico 2	TOTAL DE ACTIVOS POR TIPO DE INVERSORES INSTITUCIONALES, 1995-2012	120
Gráfico 3	COMPORTAMIENTO DE LAS INVERSIONES TEMATICAS EN SUSTENTABILIDAD EN EUROPA ENTRE 2005 Y 2013	123
Gráfico 4	COMPARACIÓN ENTRE DISTINTOS INDICES BURSATILES CON EL DJSI ENTRE 2005 Y 2014.....	126
Gráfico 5	CIERRES MENSUALES NOMINALES CONVERTIDOS EN DÓLARES Y SUS RESPECTIVAS VARIACIONES	128
Gráfico 6	INDICE DE SUSTENTABILIDAD EMPRESARIAL (ISE) E IBOVESPA, VARIACIONES ENTRE 2005 Y 2014	128
Gráfico 7	FONDOS DE PENSIÓN COMO % DEL PIB EN CUATRO PAÍSES DE ALC	130
Gráfico 8	STOCK TOTAL DE BONOS EMITIDOS POR LAS EMPRESAS Y COLOCADOS EN EL MERCADO EN POSESIÓN DE LOS FONDOS DE PENSIÓN DE CHILE, MÉXICO Y PERÚ	132
Recuadros		
Recuadro 1	CIF EN CHILE	49
Recuadro 2	PROGRAMA DE “PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE PALMA DE ÓLEO BRASIL	89
Recuadro 3	INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE DE FINDETER	98
Recuadro 4	EL BID EN MÉXICO	104
Recuadro 5	FONDOS DEL BID GESTIONADOS POR EL BANCO PINE S.A	111
Recuadro 6	118EL BID EN NICARAGUA: MICROCRÉDITO “VERDE”	118
Diagramas		
Diagrama 1	ARQUITECTURA DE LOS FONDOS CLIMÁTICOS	33
Diagrama 2	ACUERDO SOBRE FINANCIAMIENTO VERDE DE LOS MIEMBROS DELCHANT, DANSE, JOGGING IDFC EN 2013	84
Diagrama 3	LÍNEA DEL TIEMPO DE LA ECONOMÍA VERDE EN EL SISTEMA FINANCIERO BRASILEIRO	109

I. Introducción

Entre 1992 y 2015, se ha producido un lento pero constante aumento en la importancia del problema del calentamiento global en la agenda internacional. Surgido como un tema adicional en la agenda de desarrollo la respuesta en términos de los medios de implementación para enfrentarlo también ha sido adicional. Por tanto el financiamiento climático, como para otros temas ambientales, ha sido una respuesta de nicho, generando fondos e instituciones para la atención del tema específico del calentamiento global. Gobiernos e instituciones financieras han creado así sistemas paralelos al financiamiento convencional.

El problema, empero, no es de nicho. Y al paso de las décadas lo que se evidencia es que, es el propio sistema financiero, en sentido amplio, el que debe ser reformado para incorporar en la institucionalidad económica el costo de seguir trayectorias no sostenibles de desarrollo. Pero el financiamiento de nicho aún no logra modernizar su enfoque, basado en listas de actividades, en lugar de operar con base en la huella de carbono convertida a valor económico. Internalizar las externalidades en el costo de la reproducción económica.

Lo que tenemos hoy es un gradual fortalecimiento del financiamiento climático que a pesar de ello parece insuficiente para el cambio estructural que requiere en América Latina y el Caribe (ALC) y el mundo.

A fin de ayudar a situar la discusión, la CEPAL pone a disposición el ejercicio de cuantificación del financiamiento climático actual y posible en el mediano plazo.

Los canales e instrumentos financieros relacionados al cambio climático son múltiples y a veces difíciles de precisar. No obstante pueden agruparse en tres grandes grupos: 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 el comercio, la inversión privada y la inversión extranjera directa.

Una diversidad de actores está abordando estos temas. Los más importantes son los gobiernos de los países desarrollados por medio de iniciativas bilaterales, el Banco Mundial a través de la administración de sus Fondos de Inversión Climática (FIC) y el Fondo Mundial para el Medioambiente (Global Environment Facility, GEF), y el Fondo de Adaptación (Adaptation Fund, AF) en el marco del Protocolo de Kioto. Además, es creciente el papel que desempeñan los bancos multilaterales y nacionales de desarrollo para escalar el financiamiento para el cambio climático. La

banca privada también 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 fondos provenientes de diferentes fuentes. También han adquirido fuerza los fideicomisos nacionales, como los establecidos por Brasil¹ (Fondo Amazonia) y países como Guyana, Filipinas y México y otros países en desarrollo.

Del análisis de los fondos climáticos, de los bancos de desarrollo multilaterales y locales, en relación con el cambio climático en América Latina y el Caribe (ALC), foco de este documento, se desprende que en la región operan la mayoría de estos y que ésta ha sido adjudicataria de una importante proporción de los recursos. No obstante, identificar e individualizar los montos involucrados en las diferentes iniciativas financieras no ha estado exento de dificultades, y en algunos casos, ha sido imposible obtener la información o bien la información disponible no pudo ser validada o verificada, lo que le resta confiabilidad. También en algunos casos, fue difícil individualizar los datos, por lo que ésta puede no haber sido debidamente contabilizada, o en efecto, haberlo sido doblemente o no haber sido contabilizada.

Una vez revisada y analizada la información recopilada, se concluyó que el total de fondos con características de cambio climático, gestionados y aprobados en ALC, como créditos, donaciones y subsidios, en 2013, sumó US\$28,3 mil millones y que la mayor cantidad de recursos en la región provino de los bancos de desarrollo local, quienes concentran más de 60% de los esfuerzos regionales. Este dato sin embargo no debe ser asumido como absoluto, dado que no se dispuso de información de otros bancos de desarrollo, a excepción del BNDES y de Bancoldex de Colombia, tampoco de la banca privada, por lo que podría estar subvalorado.

En el cuadro 1, se presentan, de forma agregada los recursos aprobados para combatir el cambio climático en la región y en el cuadro 2, los datos desagregados por países.

CUADRO 1
RECURSOS APROBADOS^a DESTINADOS A CAMBIO CLIMÁTICO EN ALC EN 2013

Fuente de recursos	Fondos climáticos 2013	Banco Mundial 2013-2014	EIB 2012-2013	BID 2013	CAF 2013	Públicos (b) 2013	Otros fondos públicos (c) 2013	Total
Total	150,78	186,13	4 649,53	1 240,63	2 770,21	17,301	2 027,859	28 326,14
% sobre el total	0,5%	0,7%	16,4%	4,4%	9,8%	61,1%	7,2%	100,0%

Fuente: Elaboración propia, 2014.

^a Créditos reembolsables y no reembolsables, subvenciones y donaciones.

^b Brasil: BNDES; Colombia: Bancoldex

^c Brasil: parte del programa ABC financiado por el Banco do Brasil. Colombia: Fondo de Adaptación para el fenómeno de la Niña de 2010-2011

Entre los países, Brasil, a través del Banco Nacional de Desarrollo Social (BNDES), del Fondo Amazonas y del programa de Agricultura Baja en Carbono, ABC (gestionado por el Banco do Brasil), concentró el 46% del total de los recursos climáticos aprobados y comprometidos en la región. Por otro lado, Brasil es el único adjudicatario del Fondo Amazonas. En 2013, dicho fondo representó el 80% del total de fondos climáticos distribuidos en la región. El BNDES fue el responsable por el 90% de los fondos disponibles en Brasil en el año 2013.

¹ Brasil, a través del Fondo Amazonia, busca recaudar donativos para inversión, prevención y monitoreo y el combate a la deforestación. El Fondo es propiedad de, y es gestionado principalmente por el BNDES.

CUADRO 2
RECURSOS APROBADOS DESTINADOS A CAMBIO CLIMÁTICO EN ALGUNOS PAÍSES DE ALC EN 2013^a

País	Fuente de recursos (millones de dólares)							Total	Porcentaje sobre el total
	Fondos climáticos 2013	Banco Mundial 2013-2014	Bancos de desarrollo Multilaterales y regionales			Públicos ^b 2013	Otros fondos públicos ^c 2013		
			EIB 2012-2013	BID 2013	CAF 2013				
Antigua & Barbuda	5,10							5,10	0,02
Argentina				302,15	391,74			693,89	2,45
Bahamas				0,65				0,65	0,00
Barbados				6,41				6,41	0,02
Belice		36,09						36,09	0,13
Bolivia		45,50		13,09	168,96			227,55	0,80
Brasil	120,85	15,02	4,02	115,69	413,05	11 304,00	953,86	12 926,49	45,63
Chile				165,76	20,15			185,91	0,66
Colombia				67,41	0,51	5 997,00	1 074,00	7 138,92	25,20
Costa Rica			69,41	1,27				70,68	0,25
Ecuador			268,00	103,7	395,49			767,19	2,71
El Salvador				1,16				1,16	0,00
Guatemala	5,43			4,58				10,01	0,04
Guyana				30,75					
Haití	8,10	50,00		26,77					
Honduras				13,09					
Jamaica				0,15				0,15	0,00%

Cuadro 2 (conclusión)

País	Fuente de recursos (millones de dólares)							Total	Porcentaje sobre el total
	Bancos de desarrollo								
	Multilaterales y regionales								
	Fondos climáticos 2013	Banco Mundial 2013-2014	EIB 2012-2013	BID 2013	CAF 2013	Públicos ^b 2013	Otros fondos públicos ^c 2013		
México		39,52		67,25	20,2			126,97	0,45%
Nicaragua				3,71				3,71	0,01%
Panamá	3,20			2,00	100,3			105,5	0,37%
Paraguay				0,16	50,01			50,17	0,18%
Perú				30,67	653,79			684,46	2,42%
Regional			4 308,10	42,35	31,76			4 382,21	15,47%
República Dom.	8,10			0,50	33,00			41,6	0,15%
Surinam				9,40				9,40	0,03%
Trinidad y Tobago				89,68				89,68	0,32%
Uruguay				142,25	75,00			217,25	0,77%
Venezuela				0,03	416,25			416,28	1,47%
Total	150,78	186,13	4 649,53	1 240,63	2 770,21	17 301,00	2 027,86	28 326,14	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a las distintas fuentes mencionadas en el documento, 2014.

Nota: Recursos aprobados se refiere a: créditos reembolsables y no reembolsables, subvenciones y donaciones.

a. Para leer el cuadro

- La información contempla montos aprobados, por país, en 2013, como créditos, donaciones y subsidios.
- Fue recopilados en diferentes bases de datos. En el caso de Bancoldex, BNDES, BID y CAF fue entregada directamente por las instituciones.
- Se incluyen datos de fondos públicos, nacionales e internacionales:
 - fondos climáticos bajo UNFCCC y otros
 - bancos de desarrollo multilaterales y nacionales
- No se incluye información relativa a instituciones y fondos privados, de ONG, ni de aseguradoras y fondos de pensión.
- Se utilizó la definición de finanzas climáticas del IPCC (Gupta y otros, 2014), puesto que se ha buscado reconocer e individualizar todo tipo de recursos movilizados a nombre del cambio climático, sean de mitigación o adaptación, de diferentes orígenes e instrumentos financieros (Fondos con características de cambio climático).

b. Brasil: BNDES; Colombia: Bancoldex

c. Brasil: parte del programa ABC financiado por el Banco do Brasil. Colombia: Fondo de Adaptación para el fenómeno de la Niña de 2010-2011.

Colombia concentró el 25% del total de los recursos aprobados en 2013 en ALC. De estos, Bancoldex concentró el 83%. Cabe mencionar el Fondo de Adaptación de Colombia, creado en 2010 específicamente para el desarrollo de acciones de recuperación, construcción y reconstrucción y para la mitigación y prevención de riesgos derivadas del fenómeno de La Niña 2010-2011, cuyo aporte representó un 15% del total nacional en 2013.

Los recursos clasificados como regionales que representan el 15.5% del total, se concentran mayoritariamente en los fondos aprobados por el Banco de Inversión Europeo (98%), quien se ha transformado en un importante actor en ALC. En 2013, su participación representó el 16% del total de fondos aprobados.

Entre las instituciones, los bancos de desarrollo nacionales fueron los que más contribuyeron. Esto es evidente en el caso del BNDES, cuyo aporte representó el 40% del total (US\$11,304 mil millones). De acuerdo con los datos del International Development Finance Club (IDFC²), disponibles desde el año 2012, que contempla lo informado por 18 de sus miembros, la cantidad gestionada por estos bancos, en la región sumó US\$16 mil millones y representó el 17%. Este dato no se incluye en el cuadro 2 puesto que el informe del IDFC, no individualiza a los bancos informantes. El informe de 2013, menciona que esta proporción se ha mantenido, pero en valores absolutos, el total alcanzó casi US\$17 mil millones. (IDFC 2013 y 2014).

El Banco Europeo de Inversiones (EIB), la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) son los aportantes multilaterales más significativos en la región (16%, 10% y 4% respectivamente). Llama la atención la alta participación del primero, quien en 2013 ha superado de manera importante los aportes del BID. Los Fondos Climáticos gestionados por mecanismos financieros diferentes a los de los Bancos Multidesarrollos (BMD) y de los bancos de desarrollo locales todavía son poco significativos. El más importante, en 2013, el Amazonas, cuya totalidad de recursos de aquél año fue gestionada a proyectos de Brasil.

En el marco del presente documento no se cuenta con información relativa a las instituciones privadas de ALC, salvo algunas menciones para Brasil y algunos datos de bancos internacionales. Entre otros motivos, de acuerdo con lo informado de forma personal por algunas de éstas, porque la información climática no es contabilizada de forma individual y por temas de confidencialidad hacia los clientes, lo que imposibilita su cuantificación, salvo cuando estas instituciones actúan como banco de primer piso para el traspaso de fondos públicos. Lo anterior sin duda impacta los resultados obtenidos, que muy probablemente están subvalorados.

Sin embargo, considerando la importancia de la banca privada en este ámbito, se mencionan los resultados de los dos últimos informes sobre finanzas climáticas elaborados por Buchner y otros en 2013 y 2014. De acuerdo con dichos informes, en el total de fondos climáticos movilizados en 2012, el sector privado fue el actor más importante. Su participación representó el 62% del total. En 2013, aunque siguió teniendo un rol importante, su participación se redujo en 14 puntos porcentuales en valores absolutos con relación a 2012 —de US\$224 mil millones a US\$193 mil millones—. En el total, esta se contrajo 4 puntos, alcanzando un 58%. Las inversiones de este sector tuvieron como foco el mercado doméstico principalmente (90%). El sector público³ que contribuyó con un 38% en 2012,

² El International Development Finance Club (IDFC), se conformó en 2011. Agrupa a bancos nacionales, bilaterales y regionales de desarrollo que comparten una visión similar de financiamiento para el desarrollo y los desafíos globales del cambio climático. Sus miembros se distribuyen a través de Europa, Asia, América Central y del Sur y África.

a. Bancos de desarrollo regional: BSTDB, CABEI, CAF y BOAD.

b. Bancos de desarrollo bilaterales: AfD, KfW y JICA

c. Bancos de desarrollo local: BE, BNDES, CDB, DBSA, ICD, TSKB, NAFIN, KfW, Bancoldex, COFIDE, NAFIN, CDG, HBOR, Indonesia Exim Bank, KoFC, SIDBI, PTA y VEB.

³ Constituido por los ministerios, agencias de cooperación bilaterales, agencias de crédito a la exportación e instituciones financieras de desarrollo multilaterales, bilaterales y nacionales (IFD).

aumentó su participación a 42% en 2013. Las instituciones financieras para el desarrollo (IFD), fueron los principales aportantes (véase en el cuadro 3)

CUADRO 3
PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO EN EL FINANCIAMIENTO
CLIMÁTICO MUNDIAL EN 2012 Y 2013

Sector	2012		2013	
	Mil millones de dólares	Porcentaje	Mil millones de dólares	Porcentaje
Público	135	38	137	42
Privado	224	62	193	58
Total	359	100	331	100

Fuente: Buchner y otros, 2013 y 2014.

De acuerdo con Buchner (2013) en 2012, las instituciones financieras para el desarrollo, comprometieron alrededor de un tercio del total de fondos climáticos públicos movilizados, equivalentes a US\$121 mil millones, para el financiamiento climático mundial. De este monto, más de la mitad en forma de préstamos a bajo costo. El 69% (US\$84 mil millones) de los recursos fue intermediado por los bancos nacionales de desarrollo y las instituciones financieras bilaterales (BFIS, por su sigla en inglés) y fueron entregados directamente a entidades públicas. El 19% a entidades privadas y los demás 12%, directamente a varias organizaciones, muchas de ellas instituciones financieras locales. En 2013, la cantidad comprometida por estas instituciones sumó US\$128 mil millones y representó el 38% del total de flujos. En este año, las IFD nacionales contribuyeron con alrededor del 55% de los flujos de estas instituciones, de estos, 34% correspondió a multilaterales y el 11% a bilaterales. US\$74 mil millones, lo que representa el 23% del flujo total y el 54% de los fondos públicos, fue movilizado a través de préstamos a bajo costo, con US\$11 mil millones (8%) en forma de subvenciones. Del total de fondos movilizados en 2013, el 3% correspondió a donaciones, el 69% a créditos de bajo costo, el 27% a deudas a tasa de mercado y el 1% a la participación en proyectos. (Buchner y otros, 2014)

El documento de Buchner y otros (2014) confirma la percepción de que los intermediarios del sector público, con su gama de instrumentos financieros y conocimiento especializado, son la piedra angular de los esfuerzos para gestionar y distribuir los recursos mundiales para reducir las emisiones de carbono y promover un desarrollo resiliente al clima, y que desempeñan un rol catalizador de las fuentes públicas. Advierte que en 2013, US\$245 mil millones, o 74 % del flujo total, fue invertido con la expectativa de obtener beneficios comerciales.

Jachnik y otros (2015), no sólo advierten la importancia del sector público en el financiamiento del cambio climático sino que estiman que el sector privado es fundamental para lograr la escala necesaria para la transición hacia economías con bajas emisiones de carbono y resilientes al clima. Estos autores señalan además que aunque las intervenciones públicas (tanto financieras como políticas) pueden y deben movilizar capital privado, la capacidad para cuantificar su efecto de movilización es todavía limitada, por lo que es necesario una mejor comprensión de cómo y en qué medida la actuación pública moviliza la inversión privada. Para tal, se requieren metodologías más robustas que las actualmente utilizadas por los países desarrollados en los proyectos climáticos dirigidos a los países en desarrollo (OECD y WRI, 2014).

También Whitley y otros (2014), en un estudio sobre el rol de los fondos multilaterales en la movilización de inversiones privadas, advierten sobre la poca disponibilidad de información relacionada con este sector, situación que en el marco del presente documento también se ha observado. Sin embargo, estos autores han encontrado algunos datos desagregados de los volúmenes financiados y detalles de la estructura financiera de las intervenciones del sector privado, cuyos hallazgos debiesen animar la búsqueda de una mayor interacción con este sector.

En ALC en general no se ha generado mucha información sobre la participación del sector privado en el financiamiento climático, a excepción de Brasil, país en el cual se observan algunos avances. Según un estudio realizado por el *Centro de Estudos em Sustentabilidade* de la *Escola de Administração de Empresas de São Paulo* de la Fundación Getulio Vargas (GVces/FGV-EASP y otros, 2014), las limitaciones para analizar y concluir sobre iniciativas “verdes” del sector financiero brasileño en general son evidentes. El estudio advierte sobre la falta de detalles de la información disponible desde el punto de vista cuantitativo, la existencia de productos y servicios que no son contabilizados como “verdes” y sobre las dificultades instrumentales que obstaculizan el proceso de análisis. Remarca la falta de información comparable entre instituciones, lo que imposibilita individualizar los montos por institución y conocer el total de recursos disponibles para el financiamiento de la economía verde brasileña. Advierte además sobre la necesidad de homogeneizar la forma de gestionar y recopilar este tipo de información, como una manera de promover la transparencia y el seguimiento efectivo del tema entre las instituciones financieras, así como para mantener la competitividad entre estas. Para dimensionar la importancia de la banca privada en Brasil, en 2013, esta concentró el 49% del total de las operaciones crediticias brasileñas, por un monto que sumó US\$585 mil millones, de acuerdo con el Banco Central de Brasil (2013). Las otras 51% fueron operadas por el sector público.

Si se considera que Brasil ha introducido de manera explícita, a partir de la implementación del Protocolo Verde en 1995, y más recientemente, de la Resolución 4,327, que establece las directrices a ser observadas en la implementación de políticas de responsabilidad socioambientales, materias ambientales en el quehacer del sector financiero nacional, es dable suponer que en breve las instituciones financieras de este país debiesen empezar a disponibilizar información ambiental desagregada y comparable.

Como fuente de financiamiento para el cambio climático se analizó además el potencial de los fondos de pensiones y de las aseguradoras, dados los montos que estas instituciones concentran y que seguirán concentrando en el futuro, y su necesidad de asegurar la rentabilidad con un riesgo bajo y controlado. En el contexto mundial, ya hay varios fondos de pensiones que empiezan a valorar un portafolio más limpio y menos carbonizado y que buscan anticipar las implicancias de los impuestos al carbono y los cambios tecnológicos en las respectivas matrices energéticas y modelos de negocios basados en combustibles fósiles.

De acuerdo con una encuesta realizada por la OECD (2013a) que además incluyó fondos de inversión y otras entidades de 86 instituciones a nivel mundial, sus activos en 2012 sumaron US\$83.2 millones de millones. De estos, US\$30 millones de millones fueron originados por los fondos de inversión, US\$24.5 millones de millones por las aseguradoras, US\$21.8 millones de millones por los fondos de pensión, US\$5.5 millones de millones por los fondos de reserva de las pensiones públicas (Public Pension Reserve Funds, PPRF) y US\$1.9 millones de millones por otros inversores institucionales. En aquél año, los fondos de pensiones confirmaron su creciente protagonismo entre este tipo de agentes económicos, con una cuota⁴ de mercado de 28% en términos de activos totales en poder de inversores institucionales.

Sin embargo, no debe asumirse que todo este monto podría 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 de los US\$71 millones de millones que en 2011 sumaban los activos de los inversores institucionales, sólo el 38% (US\$27 millones de millones) estaría disponible para inversiones de este tipo. Y, que además hay otras limitaciones que reducen estos montos, como los requisitos para financiar obligaciones de corto plazo cuyo horizonte no puede ser indefinido y con una baja exposición al riesgo. Cuando esta última variable entra en la ecuación, la cantidad de fondos disponibles se reduce a menos de un 10% del monto total, y sumarían

⁴ La encuesta de 2012, incluyó a los PPRFs, mientras que la de 2011, no. Para fines de comparación entre ambas, en el marco de este estudio, se contempló el total de activos excluyendo aquellos fondos.

US\$6.5 millones de millones para inversiones de largo plazo, en 2011. Aún así, el monto no es despreciable, y podría ser considerado la mayor fuente de recursos disponibles si tuviera como fin la mitigación y la adaptación al cambio climático. Cabe recordar que el Fondo Verde del Clima, a fines de 2014, tenía comprometido fondos por US\$9 mil millones.

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 advierten la importancia que han venido adquiriendo, especialmente con relación a proyectos de inversión de largo plazo, como las grandes obras de infraestructura, claves tanto para la mitigación como para la adaptación al cambio climático.

Finalmente, la elaboración del presente estudio ha permitido evidenciar la carencia de estudios que contabilizan inversiones climáticas. Uno de los pocos existentes, que ha sido ampliamente citado y que a su vez es un referente para el IPCC, el de Buchner y otros, concluye que la cantidad de recursos movilizada, considerando todos los instrumentos disponibles y la institucionalidad respectiva —bancos de desarrollo multilaterales, bilaterales y nacionales, públicos y privados y otras instituciones— en ALC en 2013, sumó US\$23 mil millones. La diferencia observada entre el presente estudio y el de Buchner podría darse, principalmente por tres motivos: diferentes metodologías de contabilización, incluyendo el concepto de finanzas climáticas, el estado del recurso, es decir, si son montos aprobados, comprometidos o devengados y el tipo de cambio, y la disponibilidad y calidad de la información. Todo lo anterior refuerza la necesidad de aunar criterios y buscar la mejor forma de divulgar esta información, básica para las discusiones del futuro del clima

II. Aspectos metodológicos

Para el análisis de este documento y la información reportada en los cuadros 1 y 2 en el cual se presentan los montos individualizados de las intervenciones de los diferentes instrumentos financieros (montos aprobados), para los cuales fue posible discriminar información de tipo climática del año 2013 en ALC, debe considerarse lo siguiente:

- Se ha utilizado la definición de finanzas climáticas del IPCC (Gupta y otros, 2014), puesto que se ha buscado reconocer e individualizar todo tipo de recursos aprobados a nombre del cambio climático, sean de mitigación o adaptación, de diferentes orígenes e instrumentos financieros. 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), de los fondos de pensiones y de aseguradoras, aunque en este último caso, estos son abordados desde el punto de vista de su potencial como fuente de financiamiento climático.
- Como fondos climáticos, para los flujos hacia ALC, no se contabilizaron los gestionados por el Banco Mundial y el GEF.
- Los datos y la información presentadas en este documento se contabilizan bajo diferentes metodologías y enfoques:
 - Tres de los cinco miembros latinoamericanos del IDFC (BNDES, BANCOLDEX y CAF) clasifican la información que reportan a este organismo bajo la metodología de esta institución.
 - El BID utiliza, desde 2012, la metodología de los MDB⁵ Approach del Joint Report on MDB Climate Finance tanto para el MDB report como para OECD-DAC. Las operaciones de 2011 y anteriores descritas en este documento, no fueron clasificadas usando dicha metodología, mientras que los datos de 2012 y 2013 sí la utilizaron.
 - El 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 préstamo y que no se basa en la metodología de los MDB.

⁵ MDB Multilateral Development Banks

- Los datos del Banco Mundial fueron recopilados desde su página *web*, y para el presente documento, han sido clasificadas de acuerdo con las posibilidades que entrega el buscador respectivo: cambio climático, gestión ambiental y social.
- No siempre la data está desagregada por temas, por lo que en estos casos, la desagregación se realizó según el título de los proyectos, buscando relevar los que de alguna manera pudiesen ser considerados como un aporte a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Dependiendo del motor de búsqueda, la información puede arrojar resultados diferentes: esta puede estar nominada como “cambio climático”, “mitigación”, “adaptación”, “eficiencia energética”, “ambiental”, “energías renovables”, “socioambiental”, entre otras nomenclaturas disponibles. Pueden además estar clasificadas entre proyectos de desarrollo sustentable, social y ambiental, o simplemente estar entre la cartera de proyectos, sin distinción temática. Se advierte además que un mismo proyecto puede aparecer bajo distintos nombres o áreas temáticas.
- Son pocas las instituciones que disponen de información que permita cuantificar sus operaciones financieras e individualizarlas en relación al cambio climático. Este es el caso, principalmente de los bancos de desarrollo nacionales.
- Es difícil cuantificar con un grado aceptable de exactitud la conformación del *mix* financiero, de las intervenciones e individualizar la participación de los diferentes agentes económicos (sector público, privado y fondos climáticos o no, multilaterales o bilaterales).
- De la banca privada, no fue posible encontrar información desagregada de sus carteras propias en relación al cambio climático, por lo que los montos presentados pueden estar infravalorado y deben ser tomados solo como una referencia. La excepción fue Brasil, pero solo para los fondos transferidos por el BNDES a algunos bancos privados.
- Como se observará en el texto, se describen los instrumentos disponibles para estos bancos, pero en la mayoría de ellos no había datos que permitiesen valorizar los fondos gestionados. Para obtener estos datos, será necesario contactarlas de forma directa, con una metodología similar y eventualmente la misma utilizada para la elaboración de los *Global Landscape of Climate Finance* de Buchner y otros (2013 y 2014), que contabilizan los flujos de financiamiento para el clima global.
- Como fuentes primarias se consideraron las informaciones de las bases de datos institucionales. Los datos relevados de documentos 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, muchos de ellos disponibles en la *web* y en algunos casos, no pasibles de verificación.

Se consultaron asimismo, las bases de datos y fuentes utilizadas por el equipo de Buchner (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.

Las fuentes utilizadas por Buchner y otros (2013 y 2014) como complemento a las encuestas aplicadas a los mayores fondos bilaterales de los países desarrollados para la elaboración de los *Landscape 2013 y 2014*, son las siguientes:

- 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 por intermedio del ODA.

- 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.

La moneda utilizada en el transcurso del documento, ha sido principalmente el dólar americano, en algunos casos, el Euro, y cuando la data se refería a información local, las monedas de los países respectivos: en Argentina, Peso argentino, en Brasil, Real, en Costa Rica, Colones, en Colombia, Pesos colombianos, en México, Peso mexicano, en Perú, Nuevo Sol y en Nicaragua, Córdoba. Para la conversión de las monedas locales a dólares americanos, se utilizaron los valores presentados en el cuadro 4

CUADRO 4
CONVERSIÓN DE MONEDAS

País	Moneda local/dólar
Argentina	8,27
Brasil	2,27
Costa Rica	540,8
Colombia	1 882,6
México	13,1
Nicaragua	26,07
Perú	2,80
EUR	1.34

Fuente: Currency.ME.UK en <http://www.currency.me.uk/convert/usd/nio>, consultada el 14 de agosto de 2014.

III. ¿Qué se entiende por financiamiento climático?

No existe una definición estándar del financiamiento para el clima, habiendo muchos puntos de vista diferentes sobre qué lo constituye, la forma en la cual este debe ser entregado, y de cuántos recursos necesitarán los países en desarrollo para mitigar el cambio climático y adaptarse a sus impactos.

El tema es abordado de forma explícita en el 5° Reporte sobre Mitigación del Cambio Climático publicado por el Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático en 2014, lo que refleja la creciente conciencia sobre la necesidad de disponer de instrumentos financieros eficientes y eficaces para el combate al cambio climático. En el capítulo XVI del Reporte, específicamente enfocado en la inversión de la mitigación del cambio climático, se concluye que la literatura científica sobre inversión y financiamiento climático es todavía limitada y que las brechas de conocimiento son sustanciales. Se advierte además que no hay una definición acordada para inversión y financiamiento climático (Gupta y otros, 2014). Una premisa importante de este capítulo, y que a los autores les interesa destacar, es precisamente esta falta de consenso y acuerdo sobre una definición de financiamiento para el clima.

En la literatura el término se utiliza para referirse en general a los recursos financieros dedicados a la lucha contra el cambio climático a nivel mundial o más restrictivamente, para los flujos financieros hacia los países en desarrollo, para ayudarlos a enfrentar el cambio climático. A su vez, estas definiciones incluyen una amplia gama de conceptos de si los recursos financieros se valoran totalmente o, sólo se refieren a las finanzas públicas o a inversiones incrementales (Potestio, 2014). De acuerdo con Gupta y otros (2014), la bibliografía incluye varios conceptos dentro de cada una de estas categorías generales. Tampoco hay acuerdo con relación a las medidas específicas de mitigación y adaptación, cuyos costos se califican como financiamiento para el clima. Estas medidas varían entre estudios y con frecuencia están determinadas por la disponibilidad de datos.

Usualmente, según Venugopal y Patel (2013) el financiamiento para el clima se refiere al flujo de fondos hacia las actividades que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero o ayudan a la sociedad adaptarse a los impactos del cambio climático. Se define como la totalidad de los flujos dirigidos a proyectos o iniciativas de cambio climático bajo el mismo entendimiento de que el financiamiento de infraestructuras se refiere a la infraestructura, o el financiamiento al consumo se refiere a créditos para la compra de artículos cuyo valor no puede ser cancelado de forma inmediata.

El IPCC, en su último reporte, establece 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. Cubre todo el flujo financiero más allá de la cuota adicional asociada al cambio climático. Define como *financiamiento climático internacional*, el apoyo público de los países desarrollados para financiar medidas de adaptación y mitigación en los países en desarrollo (subvenciones y préstamos en condiciones favorables). (Gupta y otros, 2014).

El Grupo de Expertos de Finanzas de Largo Plazo (Experts on Long-term Finance) de la UNFCCC, en el marco de su segunda reunión, realizada en Bonn, Alemania, en septiembre de 2013⁶, definió las finanzas climáticas como la movilización de US\$100 mil millones anuales hasta el año 2020 para mitigación y adaptación al cambio climático en países en desarrollo, a través de fuentes públicas y privadas, multilaterales y bilaterales, y otras fuentes alternativas. Considera varios tipos de instrumentos y fuentes de financiamiento y medidas políticas que fomenten el financiamiento climático, incluyendo recursos públicos directos, cofinanciamiento público y privado, mitigación de riesgos de las inversiones privadas por lo público, incentivos para inversiones bajas en carbono incluyendo esquemas de transacción de emisiones, incentivos tributarios, eliminación de incentivos perversos, como algunos subsidios y regulaciones para inversiones eficientes. Menciona asimismo, que una definición común permite considerar medidas efectivas y eficientes y monitorear los montos y su desempeño.

En 2010, en la COP 16 celebrada en Cancún, México, se refrenda el acuerdo colectivo para la entrega de soporte financiero de países desarrollados a países en desarrollo, establecido en el Acuerdo de Copenhague, de 2009, que compromete un monto de US\$30 mil millones para el financiamiento inmediato, entre 2010 y 2012 y llegar hasta US\$100 mil millones anuales a partir del 2020 (UNFCCC Decision 1/CP.16). En aquella ocasión, la falta de una definición acordada sobre finanzas climáticas fue señalada como un desafío más a ser contemplado.

Con relación a los mecanismos de financiamiento, el Artículo 11.1, establece que la provisión de recursos del Mecanismo Financiero de la UNFCCC, se basa en subvenciones o donaciones y en créditos concesionados, lo que ha llevado a que los países en desarrollo defiendan y se posicionen fervorosamente a favor de este mecanismo. Fuera de la Convención, las definiciones se centran en los mecanismos de financiación basados en el mercado y en el sector privado. Ambos casos, según Nafo (2012), no están exentos de riesgos. En el primer porque se genera una gran demanda sobre las finanzas públicas, que puede incidir de forma importante sobre los recursos presupuestarios nacionales y aumentar los riesgos de la disponibilidad de recursos, en un escenario de lentitud económica o polarización política, por ejemplo. En el segundo, aunque los mecanismos de mercado tienen un alto potencial de reducción y mitigación de emisiones, estos son menos efectivos para los países en los cuales el mercado es ineficiente, donde existen riesgos políticos y los instrumentos regulatorios y las políticas son débiles.

En el cuadro 5 se presentan las definiciones sobre finanzas climáticas utilizadas por diferentes entidades, recopiladas por Nafo (2012).

⁶ UNFCCC. 2013. For Second Meeting of Experts on Long-term Finance on 19-20 August, 2013. Bonn. Definition and reporting system of Climate Finance.

CUADRO 5
DEFINICIONES DE FINANZAS CLIMÁTICAS

Enfoque	Entidad/respaldo	Fuentes	Criterios/metodología
Varias fuentes	CPI/ Landscape of Climate Finance (CPI) - 2011	Privadas: instrumentos de renta variable y de deuda, e IFI ^a , mercados de carbono y contribuciones filantrópicas Bancos Bi y Multilaterales de Desarrollo Públicas: finanzas domésticas o presupuesto nacional (mercado e impuesto al carbono e impuestos generales)	Actividades: mitigación, adaptación y soporte (generación de capacidades, I&D, transferencia tecnológica) para la transición hacia una economía resiliente y baja en carbono Dirección: Norte-Sur, Sur-Sur y Norte-Norte Flujos Domésticos: de países desarrollados y en desarrollo Costos: incremental y de inversiones Métrica: bruto y neto Ingresos: potencial de fuentes comparables; rol de los flujos de capitales públicos y privados; netos (solamente transferencias de equivalentes subvenciones/donaciones) o brutos (flujo de capital privado, compensaciones financieras, bases no concesionadas por BMD); flujos brutos y mercados de carbono
	Advisory Group on Climate Change Financing, AGF/Report of the Secretary General's High level Advisory Group on Climate Change Finance (AGF) - 2010	Públicas: ingresos por carbono (transporte internacional, ingresos relacionados con el carbono, impuestos por transacciones financieras y del presupuesto nacional) Instrumentos de los Bancos de desarrollo Finanzas del Mercado de carbono Finanzas privadas	Eficiencia: carbónica y otras Incidencia: asegurar ingresos del flujo de cada fuente en una base neta de países desarrollados hacia países en desarrollo Factibilidad: horizonte de tiempo requerido para movilización e implementación Aceptabilidad: susceptibilidad fiscal (convergencia/divergencia); Credibilidad: grado de predictibilidad de la generación de ingresos Adicionalidad: grado del aporte adicional de una nueva fuente a un nivel de referencia pre definido.
	G20/Mobilizing Sources of Climate Finance (2011)	Finanzas públicas (instrumentos fiscales relacionados y no relacionados con carbono) Políticas e instrumentos de apalancamiento (mercados de carbono, bancos de desarrollo y otros instrumentos financieros privados)	Ingresos potenciales Impacto en la emisiones de GEI Costo efectividad Incidencia Factibilidad de implementación

Cuadro 5 (conclusión)

Enfoque	Entidad/respaldo	Fuentes	Criterios/metodología
22	Mecanismo Financiero de la UNFCCC (Subvenciones y préstamos concesionados)	<p>Fondos del presupuesto nacional de los países desarrollados</p> <p>Fuentes que contribuyen a desarrollar presupuestos nacionales que dependen de decisiones nacionales</p> <p>Fuentes que contribuyen a desarrollar presupuestos nacionales que dependen de acuerdos internacionales</p> <p>Fondos debidos a un acuerdo internacional</p> <p>Apalancamiento del sector privado</p>	<p>Monto</p> <p>Mitigación y adaptación</p> <p>Consistencia con la noción de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas (CBDR^b)</p> <p>Aceptación política</p>
	UNFCCC (principios, provisión y artículos relevantes)	<p>Subvenciones y préstamos concesionales</p> <p>Subvenciones</p> <p>Préstamos consecionales</p> <p>Préstamos de mercado</p>	<p>Razón de endeudamiento</p> <p>Relación entre el cofinanciamiento público y privado para el financiamiento climático</p> <p>Proporción de la inversión extranjera directa privada total</p> <p>Relación entre el valor presente del financiamiento de carbono para proyectar la inversión global de capital</p> <p>Ratio del incremento anual de costos de la inversión de capital para el financiamiento de un proyecto “limpio”</p> <p>US\$100 mil millones comprometidos</p> <p>Compartir el peso</p> <p>Balance entre adaptación y mitigación</p> <p>Instrumentos del Mecanismo Financiero de la UNFCCC</p> <p>Situación del financiamiento/fondo</p> <p>Nuevo o adicional</p> <p>Adecuación</p> <p>Previsibilidad</p> <p>Equilibrio entre adaptación y mitigación</p> <p>Ayudas y financiamientos consecionales vs no consecionales</p> <p>Canales financieros de la UNFCCC y fuera de esta condiciones</p>

Fuente: Elaboración propia en base a Nafo, 2012.

^a Insurance Financial Investments

^b CBDR: Common But Differentiated Responsibilities

De acuerdo con International Development Finance Club, IDFC, (IDFC, 2014a) quien reporta desde el año 2011 información sobre financiamiento climático de sus instituciones miembro, uno de los desafíos clave del mapeo que elaboran anualmente son las diversas definiciones relacionadas con las finanzas verdes, y la dificultad para distinguir entre las otras definiciones de medio ambiente, energía verde, mitigación y adaptación. El organismo, 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 se definieron las tres categorías descritas en el Cuadro 1 del Anexo 1 para la elegibilidad de los proyectos y su reporte. Vale notar que se trata de listados empíricos, sin un enfoque de ciclo de vida, sin horizonte temporal para considerar normal lo que antes fue novedoso.

Los datos de tres de los miembros latinoamericanos del IDFC (BNDES, BANCOLEX y CAF) presentados en el presente documento, son los reportados a este organismo y fueron clasificados de acuerdo con esta metodología.

Desde 2011, un grupo de siete⁷ bancos multilaterales de desarrollo, elabora el informe “Joint Report on MDB Finance”. En este marco, y a fin de dar seguimiento y poder contabilizar los flujos financieros de mitigación y adaptación al cambio climático, estos acordaron desarrollar una metodología común. El BID reporta sus datos climáticos de acuerdo con esta metodología. En los cuadros 2 y 3 del Anexo 1 se listan las características que debe tener un proyecto para que sea calificado como de mitigación y adaptación al cambio climático según dicha metodología y la tipología de las actividades de mitigación incluidas en el Joint MDB Mitigation Finance Reporting. Al igual que el listado anterior, es un listado empírico sin un enfoque de ciclo de vida y un horizonte temporal para considerar normal lo que en el pasado era novedoso.

El IDFC (IDFC, 2014) comparó ambas metodologías. Las principales conclusiones fueron:

- Para proyectos de mitigación, ambas coinciden en gran medida:
 - Ambas utilizan una metodología basada en actividades y la misma definición de proyectos elegibles para muchas subcategorías;
 - Ambos grupos de instituciones se comprometen a la clasificación *ex ante* a la ejecución del proyecto;
 - Ninguna de las dos metodologías utiliza un análisis de huella de Gases de Efecto Invernadero (GEI) como información para la clasificación. En ausencia de un método de común acuerdo para el análisis de GEI, las actividades de mitigación consideradas en ambas metodologías se supone que deben conducir a la reducción de emisiones de forma empírica basada en la experiencia y / o análisis técnico.
- Para proyectos de adaptación, las metodologías no son fácilmente comparables.
- En el presente estudio, la definición de finanzas climáticas utilizada fue la del IPCC (Gupta y otros, 2014). El documento abarca datos de recursos aprobados a nombre del cambio climático, sean de mitigación o adaptación, de diferentes orígenes e instrumentos financieros. 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. No se reportan datos de la banca privada.

⁷ Banco de Desarrollo Africano (AfDB), Banco de Desarrollo Asiático (ADB), Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), Banco Europeo de Inversiones (EIB), el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB), Banco Mundial (WB) y Corporación Internacional de Finanzas (IFC).

IV. Fondos climáticos: recursos comprometidos

A fin de conocer la disponibilidad futura aproximada de fondos para combatir el cambio climático, en este acápite se buscó, en función de la información disponible en las diferentes instituciones y de los compromisos asumidos en el marco de la Cumbre Climática celebrada en septiembre de 2014, cuantificar las iniciativas anunciadas por los diferentes actores institucionales, públicos, privados, multilaterales, bilaterales y fondos climáticos específicos. Estos datos deben ser tomados con cautela, puesto que en algunos casos los anuncios se han hecho en cuentas públicas o solo aparecen en los sitios *web* respectivos, en comunicados de prensa y que, a raíz de los eventos relacionados con el cambio climático previstos para el año 2015, se hagan nuevos anuncios.

A noviembre de 2014, con un horizonte hasta 2018, la cantidad total de fondos climáticos para la mitigación y adaptación al cambio climático, comprometidos a nivel mundial, sumaba, casi US\$52.5 mil millones. (Véase en el cuadro 6 y 7)

De este total, el 35% lo constituyeron los fondos bajo la UNFCCC, una vez entrado en operaciones el Fondo Verde del Clima. Estos fondos, conformados por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial, el Fondo de Adaptación y Fondo Verde del Clima, comprometieron recursos por un total de US\$18.26 mil millones entre los años 2009 y 2018. El monto no considera los fondos que pudiesen ser generados por el Fondo de Adaptación⁸, que dependen del precio de los certificados de reducción de emisiones transados en el mercado de bonos de carbono, que actualmente bordea €1.0 por tonelada de carbono. Entre 2009 y 2012, el valor promedio fue de €9.0.

Los demás fondos climáticos gestionados por diferentes organismos e instituciones, han comprometido recursos por un total de US\$ 34.26 mil millones, hasta junio de 2014, de acuerdo con los datos publicados por la Heinrich Böll Stiftung (2014).

⁸ El Fondo de Adaptación fue creado en 2001, en el marco del Protocolo de Kioto. Se financia con recursos provenientes de las actividades del Mecanismo de Desarrollo Limpio y de otras Fuentes de financiamiento. Los ingresos del fondo ascienden a un 2% por ciento de los certificados de reducciones de emisiones (CERs), expedidos por cada proyecto de MDL. Desde el inicio del programa en 2009, se han generado ingresos equivalentes a US\$188 millones través de las ventas de los Certificados de Reducción de Emisiones.

CUADRO 6
FONDOS CLIMÁTICOS ESPECÍFICOS BAJO LA UNFCCC
(Mil millones de dólares)

Fondo		Comprometidos
Fondo de Adaptación (Adaptación Fund, AF)	2013-2020 (estimación)	0,145 a 0,150
Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environmental Facility, GEF Trust Fund)	GEF 5 (Jul/2010 a Jun/2014) GEF-6 (Jul/2014 a Jun/2018)	4,34 4,43
Fondo Verde del Clima (Green Climate Fund, GCF) ^a al 2015		9,3
Total		18,26

Fuente: Elaboración propia en base a FMAM y UNFCCC, 2014 y 2013.

^a Green Climate Fund Press Release, 20 November 2014. First Pledging Conference of Green Climate Fund Yields Unprecedented US\$ 9.3 billion. Governments unite behind Fund to leverage private investment flows, provide climate finance at scale. Publicado en línea en <http://newsroom.unfccc.int/financial-flows/94-billion-pledged-to-green-climate-fund/> consultada el 20 de noviembre de 2014.

CUADRO 7
FONDOS CLIMÁTICOS ESPECÍFICOS NO UNFCCC HASTA JUNIO DE 2014
(Millones de dólares)

Fondo	Comprometido	Depositado
Fondo Amazonas	1 031,87	128,91
Iniciativa Internacional Australiana de Carbono Forestal	189,57	67,06
Fondo de Tecnología Limpia (Clean Technology Fund, CTF)	5 231,0	4 588,0
Fondo Forestal de la Cuenca del (Congo Basin Forest Fund, CBFF)	186,02	186,02
Fondo de Cooperación para el Carbono de los Bosques (Forest Carbon Partnership Facility - Carbon Fund, FCPF-CF)	388,4	280,62
Fondo de Cooperación para el Carbono de los Bosques – Fondo de Preparación (Forest Carbon Partnership Facility - Readiness Fund, FCPF-RF)	355,13	257,93
Programa de Inversiones Forestales (Forest Investment Program, FIP)	598,0	529,0
Iniciativa Climática Internacional Alemana (Germany's International Climate Initiative)	1 081,84	1 081,84
Alianza Global de Cambio Climático (Global Climate Change Alliance, GCCA)	385,36	385,36
Fondo Global para Eficiencia Energética y Energías renovables (Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund, GEEREF)	169,5	163,5
Fondo Fiduciario de Cambio Climático de Indonesia (Indonesia Climate Change Trust Fund, ICCTF)	21,01	11,21
Fondo Japonés de Rápido Inicio (Japan's Fast Start Finance)	15 000	12 500
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)	89,5	89,5
Iniciativa Internacional Climática e Forestal Noruega (Norway's International Climate and Forest Initiative)	1 607,82	1 607,82
Programa Piloto para la Resiliencia al Clima (Pilot Program for Climate Resilience, PPCR)	1,157	970,0
Programa para intensificar Energías Renovables (Scaling Up Renewable Energía Program , SREP)	526,0	505,0
Fondo Climático del Reino Unido (UK's International Climate Fund)	6 002	1 318,2
Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (UN-REDD)	248,84	215,22
Total	34,269	24,885

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Heinrich Böll Stiftung, 2014.

En la Cumbre Climática celebrada en septiembre de 2014, algunos países asumieron compromisos con relación a los fondos verdes (el G20 comprometió US\$10 mil millones⁹). El sector privado anunció su compromiso con el crecimiento y los negocios verdes. Entre otros, los inversionistas institucionales comprometieron recursos por US\$100 mil millones para la descarbonización en 2015, a través del Club de Bancos de Desarrollo (IDFC). Los bancos comerciales, a proveer US\$30 mil millones en “bonos verdes”¹⁰ para el año 2015. El sector de seguros, pretende doblar las inversiones verdes hasta US\$82 mil millones hasta finales de 2015.

A su vez, los bancos multilaterales, por intermedio del CIF (Climate Investment Fund), gestionado principalmente por este tipo de instituciones, a diciembre de 2014, a nivel mundial, habían comprometido recursos por un total de US\$8.13 mil millones.

El 18 de febrero de 2015, en un comunicado de prensa, el Citigroup¹¹ anunció fondos por US\$100 mil millones a ser gestionados por un período de 10 años, que tiene como fin el combate del cambio climático.

Si se cumplieran efectivamente los compromisos los fondos comprometidos y prometidos hasta 2018 considerando los actores mencionados en este acápite (fondos climáticos, miembros del IDFC, bancos comerciales, aseguradoras y los bancos multilaterales a través del CIF), sumarían US\$312.66 mil millones a nivel mundial (véase en cuadro 8)

CUADRO 8
FONDOS COMPROMETIDOS Y PROMETIDOS SEGÚN TIPOLOGÍA Y MONTOS
(Miles de millones de dólares)

CIF (Climate Finance Fund) (stock hasta 2014)	18 miembros del IDFC (en 2015)	Bancos comerciales (bonos verdes) (en 2015)	Aseguradoras (en 2015)	Fondos climáticos (stock y comprometidos hasta 2018)	G20	Citigroup (hasta 2018 ^a)	Total
8,13	100	30	82	52,53	10	30	312,66

Fuente: Elaboración propia en base a diferentes fuentes, 2014.

^a El monto total son US\$100 mil millones, pero en el cuadro solo se consideraron los fondos relativos a los años 2016, 2017 y 2018, que sumarían US\$30 mil millones suponiendo una distribución homogénea de US\$10 mil millones anuales.

⁹ G20 pledges lift Green Climate Fund towards \$10 billion U.N. goal. Por Alister Doyle. Oslo, Sun Nov 16, 2014, en <http://uk.reuters.com/article/2014/11/16/uk-g20-summit-climatefund-japan-idUKKCN0J00TR20141116>, consultada el 17 de noviembre de 2014.

¹⁰ Emisión de deuda para proyectos verdes.

¹¹ Citigroup Inc. (NYSE: C) Citi Announces \$100 Billion, 10-Year Commitment to Finance Sustainable Growth For Immediate Release. February 18, 2015. En <http://www.citigroup.com/citi/news/2015/150218a.htm> consultada el 19 de febrero de 2015.

V. Situación actual

Los canales e instrumentos financieros relacionados al cambio climático son múltiples y en algunos casos, han migrado desde instrumentos convencionales como los orientados a fondear empresas, procesos económicos, de expansión y procesos tecnológicos, que pasaron a cumplir un activo rol en los procesos de mitigación y adaptación del cambio climático, así como la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales.

Tradicionalmente dichos instrumentos se agrupan en tres categorías: los que operan en el Marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC, por su siglas en inglés) 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.

Bajo la Convención, el arreglo institucional para la distribución de recursos financieros para la adaptación al cambio climático, son, en la práctica, gestionados por el Fondo Mundial para el Medioambiente (Global Environment Facility, GEF), por el Fondo de Adaptación (Adaptation Fund) y por el Fondo Verde (Green Climate Fund).

En la COP7 celebrada en 2001, los Acuerdos de Marrakech establecieron que la entrega de financiamiento para el clima se materializaría a través de una reconfiguración del GEF, por medio de fuentes bilaterales y multilaterales y a través de tres fondos especialmente creados para este fin: el Fondo para los Países Menos Desarrollados (Least Developed Countries Fund, LDCF), el Fondo Especial para Cambio Climático (Special Climate Change Fund, SCCF) y el Fondo de Adaptación, creado bajo el Protocolo de Kioto (Fenton y otros, 2014).

Además de los fondos de la Convención, se establecieron otros, como el Programa Piloto para la Resiliencia al Clima (Pilot Programme for Climate Resilience, PPCR), un componente del Fondo Estratégico sobre el Clima (Strategic Climate Fund, SCF) y uno de los dos fondos del Fondo de Inversión Climático (FIC) (Fenton y otros, 2014).

Cada vez son más los actores que están abordando estos temas. 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 Climática¹² y el Fondo Mundial para el Medioambiente, y el Fondo de Adaptación en el marco del Protocolo de Kioto.

¹² Climate Investment Funds, CIF

Además, es creciente el papel que desempeñan los bancos multilaterales y nacionales de desarrollo para escalar el financiamiento para el cambio climático. 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 fondos provenientes de diferentes fuentes. También han adquirido fuerza los fideicomisos nacionales, como los establecidos por Brasil (Fondo Amazonia) y países como Guyana, Filipinas y México y otros países en desarrollo.

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

A. Fondos climáticos

La mayoría de los fondos climáticos nacen a mediados de los años 2000, a excepción del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FNAM) o GEF¹³ (Global Environment Facility), que fue creado en 1991 como una asociación para la cooperación internacional en la cual 183 países trabajan en conjunto con instituciones internacionales, organizaciones de la sociedad civil y el sector privado, para abordar problemas ambientales mundiales.

En el cuadro 9, en el cual se presentan los fondos existentes y algunas de sus características básicas, se observa que la mayoría de ellos es multidonante, que una cantidad importante es gestionada por el Banco Mundial y que su foco es principalmente la mitigación.

CUADRO 9
FONDOS CLIMÁTICOS Y SUS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS

Fondo	Tipo	¿Quién lo administra?	Foco	Entrada en operación
Fondo de adaptación	Multi	Fideicomiso	Adaptación	2009
Fondo Amazonas	Multi nacional	Banco Nacional de Desarrollo Social (BNDES)	Mitigación – REDD	2009
Fondo de Tecnología limpia (Clean Technology Fund CTF)	Multi	Banco Mundial	Mitigación - general	2008
Fondo Forestal de la Cuenca del Congo (Congo Basin Forest Fund, CBFF)	Multi	Bando de Desarrollo Africano	Mitigación – REDD	2008

¹³ Desde 1991, el GEF o FMAM, por su sigla en castellano, ha entregado US\$12.5 mil millones en donaciones y ha movilizado US\$58 mil millones en cofinanciamiento para 3,690 proyectos en 165 países en desarrollo. Estos fondos apoyan actividades relacionadas con la biodiversidad, el cambio climático, aguas internacionales, degradación de la tierra, y los productos químicos y los residuos en el marco de proyectos y programas de desarrollo. A través de su Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) ha realizado más de 20,000 donaciones a las organizaciones de base de la sociedad civil y de la comunidad para un total de US\$1 mil millones. <http://www.thegef.org/gef/whatisgef>

Cuadro 9 (a continuación)

Fondo	Tipo	¿Quién lo administra?	Foco	Entrada en operación
Fondo de cooperación para Carbono en Bosques (Forest Carbon Partnership Facility - Carbon Fund, FCPF-CF)	Multi	Banco Mundial	Mitigación – REDD	2008
Fondo de cooperación para Carbono en Bosques - Fondo de preparación (Forest carbon partnership Facility – Readiness Fund, FCPF-RF)	Multi	Banco Mundial	Mitigación - REDD	2009
Fondo para el Medio Ambiente Mundial 4 (Global Environment Facility (GEF) Trust Fund – Climate Change focal area (GEF-4))	Multi	GEF	Adaptación, Mitigación general, Mitigación – REDD	2008
Fondo Mundial para la Eficiencia Energética y las Energías Renovables (Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund, GEEREF)	Multi	Comisión Europea	Mitigación – general	2008
Fondo Verde del Clima	Multi	Fideicomiso Banco Mundial	Adaptación, Mitigación – general, Mitigación - REDD	
Fondo Fiduciario de Cambio Climático de Indonesia (Indonesia Climate Change Trust Fund)	Multinacional	Agencia Nacional de Planificación de Indonesia	Adaptación, Mitigación – general, Mitigación - REDD	2010
Fondo climático del Reino Unido (UK's International Climate Fund)	Bi	Gobierno del Reino Unido	Adaptación, Mitigación – general, Mitigación - REDD	
Iniciativa Climática Internacional Alemana (Germany's International Climate Initiative)	Bi	Gobierno de Alemania	Adaptación, Mitigación – general, Mitigación - REDD	2011
Iniciativa Internacional Australiana de Carbono Forestal (Australia's International Forest Carbon Initiative)	Bi	Gobierno de Australia	Mitigación - REDD	2008
Fondo Japonés de rápido inicio-fuentes privadas (Japan's Fast Start Finance - public sources)	Bi	Gobierno de Japón	Adaptación, Mitigación – general, Mitigación - REDD	2007
Fondo Japonés de rápido inicio-fuentes privadas (Japan's Fast Start Finance – public)	Bi	Gobierno de Japón	Adaptación, Mitigación – general, Mitigación - REDD	2008
Fondo para países menos desarrollados (Least Developed countries fund)	Multi	GEF	Adaptación	2008

Cuadro 9 (conclusión)

Fondo	Tipo	¿Quién lo administra?	Foco	Entrada en operación
Fondo para el logro 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	2007
Iniciativa internacional climática e forestal Noruega (Norway's International Climate and forest Initiative)	Bi	Gobierno de Noruega	Mitigación - REDD	2008
Programa piloto sobre la capacidad de adaptación al cambio (Pilot Program for Climate Resilience)	Multi	Banco Mundial	Adaptación	2008
Programa para el aumento del aprovechamiento de fuentes renovables de energías en países menos desarrollados (Scaling-Up Renewable Energy Program for Low Income Countries)	Multi	Banco Mundial	Mitigación general	2009
Fondo especial para el cambio climático (Special climate change fund)	Multi	GEF	Adaptación	2002
Fondo Climático Estratégico (Strategic climate fund)	Multi	Banco Mundial	Adaptación, Mitigación – general, Mitigación - REDD	2008
Prioridades estratégicas en adaptación (strategic priority on adaptation)	Multi	GEF	Adaptación	2004
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	2008

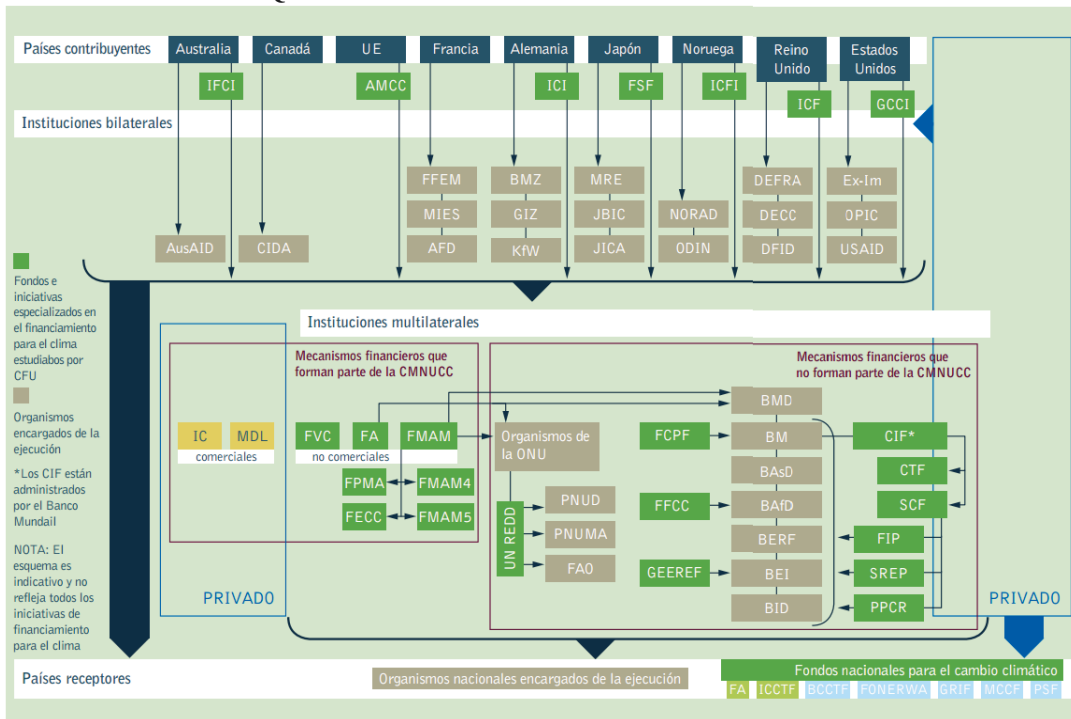
Fuente: Elaboración propia en base a distintas publicaciones, 2014.

En el diagrama 1, se presenta la arquitectura de los fondos climáticos bilaterales y multidonantes vigentes y la institucionalidad relacionada, observándose un entramado que no siempre es fácil de entender por quienes no estén familiarizados. Estos fondos por lo general tienen una arquitectura y un modelo operacional complejos, lo que muchas veces es motivo para que no sean utilizados en plenitud, puesto que acceder a los mismos puede suponer disponer de capacidades específicas para este fin, las que muchos países, especialmente los en vías de desarrollo, no cuentan.

Hasta noviembre de 2014, la región más beneficiada por los fondos para el cambio climático ha sido la del Asia-Pacífico que concentra casi el 50% del total. Le siguen ALC y el África Sub

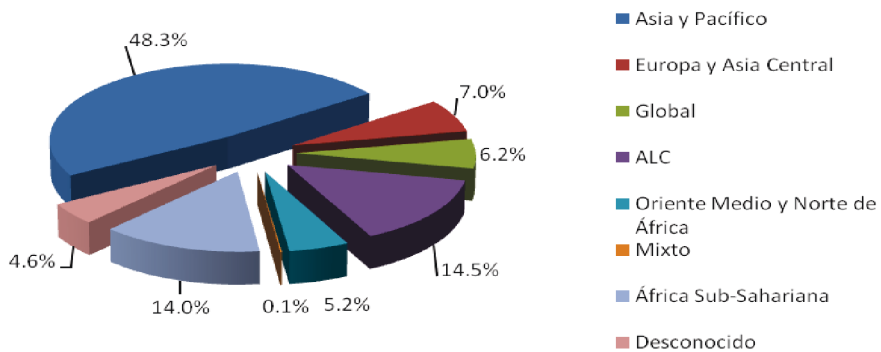
sahariana, con cerca del 14% respectivamente, por lo que estas tres regiones perciben casi el 80% de estos recursos, como se aprecia en el diagrama 1. Cuando se analizan la relación entre los montos aprobados y los desembolsados, en la región esta proporción alcanza un 21%, nueve puntos porcentuales mayor que la mundial, que alcanza un poco más de 12%. Esta divergencia podría explicarse en la dificultad que pudiesen estar teniendo los países para operacionalizar los proyectos, debido, principalmente a aspectos relacionados con la disponibilidad de capacidades específicas en estas materias.

**DIAGRAMA 1
ARQUITECTURA DE LOS FONDOS CLIMÁTICOS**



Fuente: Heinrich Böll Stiftung, Climate Fund Update. (<http://www.climatefundsupdate.org/global-trends/global-finance-architecture>)

**GRÁFICO 1
DISTRIBUCIÓN DE LOS FONDOS ORIENTADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO
EN EL MUNDO A NOVIEMBRE DE 2014
(En porcentaje por sobre el total en dólares).**



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Heinrich Böll Stiftung, Climate Funds Update. Información actualizada al 17 de noviembre de 2014. En línea <http://www.climatefundsupdate.org/>

CUADRO 10
ESTATUS DE LOS FONDOS ORIENTADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO HASTA JUNIO DE 2014
(En millones de dólares)

Fondo	Comprometido	Depositado	Ingreso	Aprobado	Distribuido	Suplemento		Apr/ Compr. (%)
						Aprobado	Distribuido	
Fondo de Adaptación (Adaptación Fund, AF)	223,57	205,53	192,55	211,57	69,091	14,72	14,38	94,6
Fondo Amazonas	1 031,87	128,91	0	308,33	90,88	0	0	29,9
Iniciativa Internacional Australiana de Carbono Forestal	189,57	67,06	0	125,54	31,7	33,5	15,9	66,2
Fondo de Tecnología Limpia (Clean Technology Fund, CTF)	5 231	4 588	0	3 183,46	269,9	22,06	22	60,9
Fondo Forestal de la Cuenca del (Congo Basin Forest Fund, CBFF)	186,02	186,02	0	74,526	39,8	0	0	40,1
Fondo de Cooperación para Carbono en Bosques – Fondo de Carbono (Forest Carbon Partnership Facility - Carbon Fund, FCPF-CF)	388,4	280,62	0	0,74	0,37	4,035	4,025	0,2
Fondo de Cooperación para Carbono en Bosques – Fondo de Preparación (Forest Carbon Partnership Facility - Readiness Fund, FCPF-RF)	355,13	257,93	0	76,4	34,92	9,87	9,7	21,5
Programa de Inversiones Forestales (Forest Investment Program, FIP)	598	529	0	159,84	3,65	0	0	26,7
Fonda para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) (GEF 4)	753,74	753,74	329,18	955,56	933,11	98,32	95,77	126,8
Fonda para el Medio Ambiente Mundial FEMAM (GEF 5)	1 077,4	776,74	0	668,54	238,45	45,24	3,11	62,1
Iniciativa Climática Internacional Alemana (Germany's International Climate Initiative)	1 081,84	1 081,84	0	1 066,14	0	0	0	98,5
Alianza Global de Cambio Climático (Global Climate Change Alliance, GCCA)	385,36	385,36	0	390,77	125,5	8,22	8,22	101,4
Fondo Mundial para la Eficiencia Energética y las Energías Renovables (Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund, GEEREF)	169,5	163,5	0	76,57	0	0	0	45,2
Fondo Verde del Clima (Green Climate Fund, GCF)	35,65	33,61	0	0	0	54,81	7,32	0,0
Fondo Fiduciario de Cambio Climático de Indonesia (Indonesia Climate Change Trust Fund, ICCTF)	21,01	11,21	0	9,51	5,03	2,94	2,73	45,3
Fondo Japonés de Rápido Inicio (Japan's Fast Start Finance)	15 000	12 500	0	1 082,6	0	0	0	72,2
Fondo para los Países Menos Desarrollados (LDCF)	781,46	679,32	0	644,25	133,18	48,63	13,23	82,4

Cuadro 10 (conclusión)

Fondo	Comprometido	Depositado	Ingreso	Aprobado	Distribuido	Suplemento		Apr/ Compr. (%)
						Aprobado	Distribuido	
Fondo para el logro de la ventana temática de Medio Ambiente y Cambio Climático de los ODM (MDG Achievement Fund Environment and Climate Change thematic window)	89,5	89,5	0	89,52	89,52	0	0	100,0
Programa Piloto para la Resiliencia al Clima (Pilot Program for Climate Resilience, PPCR)	1 157	970	0	695,45	20,03	0	0	60,1
Programa para intensificar Energías Renovables (Scaling Up Renewable Energía Program , SREP)	526	505	0	78,68	1,43	0	0	15,0
Fondo Especial para Cambio Climático (Special Climate Change Fund, SCCF)	332,24	259,85	0	184,38	111,13	17,51	11,11	55,5
Fondo Climático del Reino Unido (UK's International Climate Fund)	6 002	1 318,2	0	1 056,45	0	0	0	17,6
Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (UN-REDD)	248,84	215,22	2,26	168,74	157,46	0	0	67,8
TOTAL	37,473	27,594	524	21,356	2,639	359,8	207,5	57,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Heinrich Böll Stiftung, Climate Funds Update. Información actualizada al 14 de julio de 2014.
<http://www.climatefundsupdate.org/>.

El cuadro 10 sintetiza los fondos orientados al cambio climático. Hasta julio de 2014, la cantidad total de recursos aprobados, alcanzó US\$21,356 millones¹⁴, proporción que representa el 57% del total de fondos comprometidos, que sumaron US\$37,473 millones.

En el cuadro 11, se presentan los fondos aprobados en 2013, en ALC, por país. Suman US\$151 millones. En este año, el mayor beneficiario fue Brasil (80%) a través del Fondo Amazonas. Entre los países del Caribe, Haití percibió el 5.4% de los recursos. La información relativa a ALC solo considera los fondos debidos a mecanismos de financiación que no proveen de los BMD, de los bancos nacionales de desarrollo y del GEF.

CUADRO 11
FONDOS APROBADOS POR PAÍS EN ALC EN 2013
(En millones de dólares)

País	Fondo de Adaptación (AF)	Fondo Amazonas	Fondo Especial para Cambio Climático (SCCF)	Alianza Global de Cambio Climático (GCCA)	Iniciativa Climática Internacional Alemana	Total cada país	Porcentaje
Brasil		120.8				120.8	80.1
Guatemala	5.4					5.43	3.6
Republica Dominicana.					8.1	8.1	5.4
Antigua & Barbuda			5.1			5.1	3.4
Haití				8.1		8.1	5.4
Panamá					3.2	5.16	3.4
Total	5.4	120.8	5.1	8.1	11.3	150.7	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Heinrich Böll Stiftung, Climate Funds Update. Información actualizada al 14 de julio de 2014. <http://www.climatefundsupdate.org/>.

B. Bancos multilaterales de desarrollo (BMD)

Los bancos multilaterales de desarrollo¹⁵, en 2013, disponibilizaron US\$23.8 mil millones para iniciativas relacionadas con el cambio climático, de acuerdo al informe “Joint Report on MDB Finance 2013”,

¹⁴ En junio de 2013, los recursos aprobados a nivel mundial sumaban US\$19,2 mil millones y representa un 42% de la cantidad comprometida, que totalizaba US\$46 mil millones. La cantidad comprometida, entre ambas fechas, 2013 y 2014, se redujo un 20%, mientras que la cantidad aprobada, se incrementó en un 10% aproximadamente.

¹⁵ Los BMD son instituciones supranacionales creados por los Estados soberanos, quienes son sus accionistas. Sus competencias dan cuenta de las políticas de ayuda al desarrollo y cooperación establecidos por estos estados. Entregan asistencia financiera a los países en desarrollo generalmente en forma de préstamos y donaciones, para proyectos de inversión y préstamos basados en políticas. Como BMD, por lo general se contempla el Banco Mundial, el Fondo Internacional para el Desarrollo de la Agricultura (IFAD), instituciones subregionales: el Banco de Inversiones Europeo (EIB), el Banco de Desarrollo Asiático (ADB), el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), la Corporación Andina de Fomento (CAF), El Grupo del Banco Interamericano de Desarrollo (IDB, IADB), el Banco de Desarrollo Africano, (AfDB) y el Banco de Desarrollo Islámico (IsDB) y algunas regionales: Banco de Desarrollo del Caribe (CDB), el Banco Centroamericano de Integración Económica (CABEL), el Banco de Desarrollo de África Oriental (EADB), el Banco de Desarrollo de África Occidental (BOAD), el Banco de Desarrollo y Comercio del Mar Negro (BSTDB) y el Banco de Desarrollo de Eurasia (EDB).

elaborado en conjunto por siete bancos multilaterales de desarrollo¹⁶. De este total, el 80% (US\$18,929 millones) tuvo como destino la mitigación y los demás 20% (US\$4,826 millones), la adaptación.

El 91% de los recursos provino de los bancos multilaterales de desarrollo y 9%, correspondiente a US\$2.2 mil millones, de fuentes externas, como donantes bilaterales o multilaterales, incluyendo el GEF y los Fondos de Inversión Climática (AfDB y otros, 2014).

Mientras que en 2012, los países de América Latina y el Caribe fueron los principales beneficiarios, con un 18% del total aportado por estas instituciones, en 2013, la región percibió el 12% de los fondos, habiendo sido desplazado por los países no EU y del Asia Central, quienes concentraron el 22% de estos recursos. (AfDB y otros, 2013 y 2014). Lo anterior demuestra que los flujos financieros de estas instituciones han cambiado de dirección desde ALC hacia otras regiones. Según Buchner y otros (2014), esta situación podría explicarse en que los inversores están buscando mercados con regulaciones conocidas y en los cuales perciben menor riesgo.

En el cuadro 12 se presenta la distribución de los recursos destinados a la mitigación y a la adaptación en los años 2012 y 2013 según sectores, observándose una intensificación de los recursos en iniciativas de eficiencia energética en el caso de la mitigación y de aguas en la adaptación.

En el cuadro 13, en el cual se presentan los montos disponibilizados en 2013, se observa que el Banco Mundial es el principal proveedor de fondos para el clima, con un 28% del total. Le siguen el EIB y el EBRD y el ADB, con 22%, 14.5% y 14% respectivamente (AfDB y otros, 2014).

Los aportes del BID, quien opera específicamente en ALC, representaron el 5%. Del total de US\$2.8 mil millones que percibió ALC en 2013, el 43% fue provisto por el BID (US\$1.2 mil millones), lo restante fue aportado por las demás instituciones.

EL Banco Mundial fue el mayor proveedor de fondos para la adaptación (60,6%), seguido del ADB, con un 20%. En mitigación, el mayor proveedor de fondos fue el EIB, con un 27%. Le sigue el Banco Mundial con el 20%. (AfDB y otros, 2014)

¹⁶ Banco de Desarrollo Africano (AfDB), Banco de Desarrollo Asiático (ADB), Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), Banco Europeo de Inversiones (EIB), el Banco Interamericano de Desarrollo (IDB), Banco Mundial (WB) y Corporación Internacional de Finanzas (IFC).

CUADRO 12
RECURSOS DESTINADOS A LA MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN POR SECTOR
EN 2012 Y 2013
(En porcentajes por sobre el total)

Mitigación			Adaptación		
Sector	Participación en porcentaje		Sector	Participación en porcentaje	
	2012	2013		2012	2013
Energías renovables	36	25	Energía, transporte y otras construcciones ambientales y de infraestructura	36	30
Agricultura, bosques y uso de la tierra	6	4	Agricultura y recursos ecológicos	34	20
Eficiencia energética	17	23	Infraestructura costera y de ribera	-	22
Transporte sustentable	23	22	Agua y sistemas de aguas residuales	8	16
Eficiencia energética financiamiento de energías Renovables con financiamiento de intermediarios	-	15			
Agua y sistemas de aguas residuales	2	1			
Otros	16	10	Otros	22	12
	100	100		100	100

Fuente: AfDB y otros, 2013 y 2014

CUADRO 13
FINANZAS CLIMÁTICAS DE SIETE BANCOS MULTILATERALES DE DESARROLLO, 2013
(Millones de dólares)^a

Entidad	Recursos de los BMD		Recursos externos ^b		Total	En porcentajes sobre el total
	Inversiones y asistencia técnica	Instrumentos basados en políticas ^c	Inversiones y asistencia técnica	Instrumentos basados en políticas		
AfDB	1 048	0	156	0	1 204	5,1
ADB	2 827	0	441	0	3 268	13,7
EBRD	3 319	0	141	0	3 460	14,5
EIB	5 224	0	-	0	5 224	21,9
IDB	932	66	222	0	1 220	5,1
IFC	2 489	0	176	4	2 669	11,2
WB	4 938	712	1 107	0	6 757	28,4
Total	20 777	778	2 243	4	23 802	100,0

Fuente: AfDB y otros, 2014.

^a La conversión monetaria de los reportes de los BMD tomó como referencia el promedio de 2012 y un valor de 1.32 EUR/US\$.

^b Donantes bilaterales o multilaterales, incluyendo el GEF y los Fondos de Inversión Climática, FIC.

^c Policy-based instruments

En 2013, los mayores receptores de fondos climáticos fueron los países no EU Europa y del Asia Central (22%), del este de Asia y Pacífico (18%), de la EU 13 (14%), los países del sudeste asiático (13%) ALC concentró el 12% de estos fondos. (AfDB y otros, 2014).

Los mayores receptores de los fondos de adaptación fueron los países del este de Asia y Pacífico (22%), del sudeste asiático (21%) y del África Sub Sahariana (20%). ALC percibió el 10%. (AfDB y otros, 2014).

Entre los fondos para la mitigación, los países no EU Europa y del Asia Central (26%), EU13 y los países del este de Asia y Pacífico (17% respectivamente), fueron los mayores receptores. ALC percibió el 12%. (AfDB y otros, 2014).

1. El Banco Mundial¹⁷ (BM)

El Banco Mundial¹⁸ es considerado la mayor fuente de asistencia para el desarrollo de los países, a través de préstamos a sus miembros. Utilizando como hoja de ruta para la reducción de la pobreza, los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el banco ayuda a los países a desarrollarse “en una senda de crecimiento estable, sustentable y equitativo”. Las ganancias de los bonos del Banco son utilizadas para proyectos de:

- Protección ambiental
- Fortalecimiento de la capacidad de los gobiernos para prestar servicios de calidad, eficiencia y transparencia
- Promoción de reformas para crear un entorno macroeconómico estable, que permitan la inversión y la planificación a largo plazo
- Centrarse en el desarrollo social, la inclusión, la gobernabilidad y el fortalecimiento institucional como elementos clave de la reducción de la pobreza

Por temas el foco principal de los financiamientos otorgados por el Banco ha sido el desarrollo del sector financiero y del sector privado, que concentró el 21% del total entre los años 2008 y 2013. Le siguen el desarrollo humano, la gestión del sector público, el desarrollo rural, la gestión ambiental y de recursos naturales, la protección social y el desarrollo urbano, que en conjunto representan el 56% del total, en proporciones más o menos similares, de alrededor de un 11% respectivamente (véase el cuadro 14)

¹⁷ <http://www.bancomundial.org/>

¹⁸ 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 de Fomento (AIF), que concede préstamos sin interés, o créditos, así como donaciones a Gobiernos de los países más pobres. (Juntos, el BIRF y la AIF 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 inversores.
- 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.

CUADRO 14
FINANCIAMIENTO DEL BANCO MUNDIAL, POR TEMA
(Millones de dólares)

Temas	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Total	% sobre el total
Cumplimiento legal	304	16	207	169	126	590	1 412	0,6
Desarrollo social	1 003	813	952	908	1 247	1 310	6 233	2,6
Gestión económica	397	2 305	3 950	655	1 293	484	9 084	3,8
Comercio e integración	1 393	3 444	1 818	2 604	1 872	2 707	13 838	5,8
Desarrollo urbano	3 001	3 467	5 575	4 514	4 118	2 861	23 536	9,8
Protección social	882	5 296	5 006	5 691	3 502	3 956	24 333	10,1
Gestión Ambiental y RRNN	2 662	5 085	4 337	6 102	3 997	2 470	24 653	10,3
Desarrollo rural	2 277	4 299	5 004	5 636	5 443	4 651	27 310	11,4
Gestión del sector público	4 347	6 108	5 750	4 518	4 035	3 790	28 548	11,9
Desarrollo humano	2 281	6 379	8 421	4 228	4 961	4 348	30 618	12,7
Des. sec. financiero y privado	6 156	9 695	17 726	7 981	4 743	4 380	50 681	21,1
TOTAL	24 702	46 906	58 747	43 006	35 335	31 547	240 246	100,0

Fuente: Banco Mundial, 2013.

En América Latina y el Caribe¹⁹, el Banco aprobó US\$5,200 millones para 41 proyectos en el ejercicio 2013. Ese monto comprendió US\$435 millones de la AIF y US\$4,800 millones en compromisos del BIRF. Los sectores que recibieron más recursos fueron los de administración pública, derecho y justicia (US\$2,100 millones), salud y otros servicios sociales (US\$891 millones) y el de transporte (US\$694 millones). Por tema, la gestión del sector público percibió el 21% del total, mientras que la de desarrollo humano, un 19%. La protección social y gestión de riesgo y el desarrollo rural, el 16% y el 12% respectivamente. La gestión del medio ambiente y los recursos naturales recibió el 8%. (Banco Mundial, 2013). El BIRF y el AIF tienen programas específicos sobre el clima. En el cuadro 15, se presentan los montos comprometidos y desembolsados en los ejercicios 2011, 2012 y 2013 respectivamente.

CUADRO 15
COMPROMISOS Y DESEMBOLSOS PARA ALC EN LOS EJERCICIOS 2011, 2012 Y 2013

Institución	Compromisos (millones de US\$)			Desembolsos (millones de US\$)		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
BIRF	9 169	6 181	4 769	8 376	6 726	5 308
AIF	460	448	435	322	342	273
Total	9 629	6 629	5 204	8 698	7 068	5 581

Fuente: Banco Mundial, 2013.

¹⁹ Países que pueden recibir financiamiento del Banco Mundial (hasta junio de 2013) Antigua y Barbuda, Argentina, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estado Plurinacional de Bolivia, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Bolivariana de Venezuela, República Dominicana, Saint Kitts y Nevis, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Surinam, Trinidad y Tobago y Uruguay

El BM es considerado el mayor financiador de proyectos ambientales en todo el mundo, con una cartera de US\$12 mil millones enfocada a:

- Conservar la biodiversidad y guiar los desafíos relativos a la contaminación y degradación de los recursos naturales
- Elaborar planes y leyes para proteger el medio ambiente nacionales
- Promover inversiones en energía limpia para ayudar a satisfacer las necesidades de los países en desarrollo de una manera responsable con el medio ambiente, a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y ayudar a los países a adaptarse al cambio climático.

En ALC, entre 1987 y 2013, aprobó fondos por US\$8,529 millones para 84 proyectos, de los cuales, 74 se relacionaban directa o indirectamente con el cambio climático. En el cuadro 16 se presentan los proyectos y los respectivos países adjudicatarios de estos fondos. En los años 2013 y 2014 (hasta octubre), fueron aprobados fondos para proyectos para cambio climático, por un total de US\$186 millones (véase en el cuadro 17)

El Banco Mundial aprobó un promedio de US\$5,500 millones anuales para proyectos de adaptación y mitigación en los últimos tres años. La cartera de inversiones con enfoque climático del IFC aumentó 50% en el ejercicio de 2013, llegando a US\$2,500 millones.

CUADRO 16
FONDOS APROBADOS POR EL BANCO MUNDIAL PARA CAMBIO CLIMÁTICO, GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL EN ALC,
ENTRE 1987 Y JUNIO DE 2013
(Millones de dólares)

País	Nombre del proyecto	ID	Monto comprometido
Argentina	Adaptation Fund: Increasing Climate Resilience & Enhancing Sustainable Land Management in the Southwest of the Buenos Aires Province	P125804	3,96
	AR-GEF Sustainable and Transport and Air Quality Project	P114008	3,99
	Enabling Activity for 2nd National Communication of Argentine Government to the Convention on Climate Change (GEF)	P078143	1,14
	Prototypes related to the Production and Use of Hydrogen Fuel	P108743	0,1
	Sustainable Industrial Development	P110612	40
	Yacyreta Hydroelectric & SEGBA V	P005968	276
	Yacyreta Hydroelectric Project (02)	P006036	300
Belice	Climate Resilient Infrastructure	P127338	30
	Energy Resilience for Climate Adaptation	P149522	0
	JSDF BZ Promoting Sustainable Natural Resource-based Livelihoods	P132098	2,8
Bolivia	BO Pilot Program for Climate Resilience Ph 1	P125156	1,5
	Bolivia Climate Resilience - Integrated Basin Management	P129640	45,5
Brasil	BR N2O Emission Reduction Project	P125006	40
	BR Nova Gerar Carbon Finance and Solid Waste Management Project II	P105389	10
	BR-GEF Sustainable Transport and Air Quality Project (STAQ)	P114010	8,53
	Integrated Solid Waste Management and Carbon Finance Project	P106702	50
	Piaui Green Growth and Inclusion DPL	P126449	350
	Plantar Green Pig Iron Project	P120637	12,3
	Rio de Janeiro Sustainable Integrated Ecosystem Management in Productive Landscapes of the North-Northwestern Fluminense (GEF)	P075379	6,73
	Sustainable prod. In areas previously converted to agricultural use	P143184	10,62
	Upgrading and Greening the Rio de Janeiro Urban Rail System Additional Financing	P125630	600
First Programmatic Development Policy Loan for Sustainable Environmental Management	P095205	1 300	

Cuadro 15 (a continuación)

País	Nombre del proyecto	ID	Monto comprometido
Caribe	Mainstreaming Adaptation to Climate Change Project	P073389	5
	Planning for Adaptation to Global Climate Change Project (GEF)	P040739	6,2
Chile	Chile - Chacabuquito Hydro Power Project	P074619	3,5
	Chile Quilleco Hydropower Project	P092015	3
	CL Securitization and Carbon Sinks Project	P111918	2,4
	Market Instruments for climate change mitigation in Chile	P130378	3
	Sustainable Land Management Project	P085621	5,86
	Sustainable Transport and Air Quality for Santiago (GEF)	P073985	6,98
Colombia	CO: Caribbean Savannah Carbon Sink project	P100738	2
	Co-Furatena Agroindustry Carbon Offset	P086455	0,75
	Colombia: San Nicolas Carbon Sequestration Project	P098615	4,75
	Guadalupe Project (04) Hydro Power	P006768	125
	Guavio Hydropower Project	P006770	359
	Jepirachi Carbon Off Set Project	P074426	0
	Playas Hydropower Project	P006772	85
	Rio Frio Carbon Offset Project	P088752	0,3
	San Carlos Hydropower Project	P006752	126
Costa Rica	Carbon Sequestration in Small Farms in the Brunca Region (Coopeagri)	P094155	0,8
	Costa Rica - Cote Hydroelectric Project	P076421	0
	Costa Rica Pilot on Early Warning Systems for Hydrometeorological Hazards	P122206	0,26
Ecuador	Ecuador - Hydro SIBIMBE	P080093	1,81
	Ecuador: Abanico Hydroelectric Project	P116720	4
Guatemala	Guatemala, El Canada 43MW Hydroelectric Project	P087979	0
Haití	Emergency program for solar power generation and lighting for Haiti, as a consequence of the Earthquake in Port au Prince.	P120914	0,5

Cuadro 15 (a continuación)

País	Nombre del proyecto	ID	Monto comprometido
Honduras	La Esperanza Hydro Project	P088256	1,4
	Pico Bonito Sustainable Forests Project	P092987	0
	Sustainable rural energy services	P131602	10
México	Adaptation to Climate Change Impacts on the Coastal Wetlands in the Gulf of Mexico	P100438	4,5
	Air Quality Management and Sustainable Transport Project	P043165	70
	Coastal Watersheds Conservation in the Context of Climate Change Project	P131709	39,52
	Hybrid Solar Thermal Power Plant	P066426	49,35
	Hydroelectric Development Project	P007609	460
	Introduction of Climate Friendly measures in Transport	P059161	5,8
	MEDEC Low-Carbon DPL Loan	P121800	401
	México - Climate Change Development Policy Loan	P110849	501,25
	Mexico - Wind Umbrella	P080104	12,29
	Mexico City Insurgentes Bus Rapid Transit System Carbon Finance Project	P082656	2,4
	Mexico Environmental Sustainability Development Policy Loan	P095510	300,75
	Mexico Forests and Climate Change Project	P123760	350
	Mexico Framework for Green Growth Development Policy Loan	P115608	1 503,75
	Mexico Sustainable Energy Technologies Development for Climate Change	P145618	16,88
	Mexico: Waste Management and Carbon Offset Project	P088546	0,86
	MX DPL Adaptation to Climate Change in the Water Sector	P120134	450
	Strengthening Social Resilience to Climate Change	P120170	300,75
	Sustainable Rural Development	P106261	50
Sustainable Rural Development Additional Financing	P130623	50	
Sustainable Transport and Air Quality	P114012	5,38	
Sustainable Rural Development	P108766	10,5	
Nicaragua	Adaptation of Nicaraguas Water Supplies to Climate Chang	P127088	6
	Renewable Energy and Forest Conservation Project: Sustainable Harvest & Processing of Coffee & Allspice (GEF-MSP)	P061316	0,73
Perú	PE Santa Rosa Hydro Carbon Finance	P092834	1,5
	Peru - Poechos Hydropower Project	P081954	1,2
	Peru - Tarucani Hydro, PCF	P081955	5,52

Cuadro 15 (conclusión)

País	Nombre del proyecto	ID	Monto comprometido
Regional (LAC)	Environmental Protection and Sustainable Development of the Guarani Aquifer System Project	P068121	13,4
	LAC Regional Sustainable Transport and Air Quality Project	P096017	2,9
República Dominicana	DR: Rio Blanco Carbon Sink Project	P099755	0
San Vicente y las Granadinas	Climate Change Enabling Activity (additional Financing)	P088973	0,1
Trinidad y Tobago	Trinidad y Tobago: Nariva ecosystem restoration and carbon sequestration	P094948	2,6
Uruguay	UY UTE 10MW Grid Connected Wind Power Farm at Caracoles Hill	P102341	0,7
	Sustainable Management of Natural Resources and Climate Change	P124181	49
Total		84	8 528,99

Fuente: Banco Mundial, 2014. http://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/projects/all?qterm=®ionname_exact=Latin+America+and+Caribbean

CUADRO 17
FONDOS APROBADOS POR EL BANCO MUNDIAL PARA CAMBIO CLIMÁTICO,
EN 2013 Y HASTA OCTUBRE DE 2014 EN ALC
(Millones de dólares)

Nombre del proyecto	País	No. de identificación	Monto comprometido	Estatus	Fecha de aprobación
Management and Protection of Key Biodiversity Areas in Belize	Belice	P130474	6,09	Activo	29 de septiembre de 2014
Bolivia Climate Resilience - Integrated Basin Management	Bolivia	P129640	45,5	Activo	17 de septiembre de 2014
Climate Resilient Infrastructure	Belice	P127338	30	Activo	27 de agosto de 2014
HT Center and Artibonite Regional Development	Haití	P133352	50	Activo	19 de mayo de 2014
Sustainable Prod. in Areas Previously Converted to Agricultural Use	Brasil	P143184	10,62	Activo	14 de mayo de 2014
BR Rural Environmental Cadastre in Piauí	Brasil	P143362	4,4	Activo	8 de abril de 2014
Coastal Watersheds Conservation in the Context of Climate Change Project	México	P131709	39,52	Activo	21 de noviembre de 2013
Total			186,13		

Fuente: Banco Mundial, 2014, http://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/projects/all?qterm=®ionname_exact=Latin+America+and+Caribbean

El Banco Mundial y el mercado de bonos verdes

Los bonos verdes fueron creados con la finalidad de aumentar la oferta de financiamiento para acceder a un mercado de US\$80 millones de millones para proyectos amigables con el clima en todo el mundo.

Dos entidades del Grupo del Banco Mundial—el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y la Corporación Financiera Internacional (IFC)— han sido fundamentales para el desarrollo del mercado mundial de bonos verdes. Los ingresos provenientes de estos bonos son utilizados para inversiones que ayudan a enfrentar el cambio climático.

Desde 2008²⁰, el BM emitió bonos verdes por más de US\$8,000 millones en 18 monedas, incluyendo un bono nuevo, de crecimiento verde, ligado a un índice de acciones y diseñado para inversores minoristas, en tanto que la IFC ha emitido US\$3,700 millones en este tipo de instrumentos, incluidas dos por US\$1,000 millones en 2013. El mercado, con una disponibilidad de US\$11,000 millones en 2013, ya estaba próximo a cumplir con este objetivo a finales de aquel año. El pronóstico era que podría superar los US\$25,000 millones y posiblemente, US\$40,000 millones al término del año 2013.

Los ingresos de los bonos verdes del Banco Mundial y del IFC son destinados a cuentas que apoyan el financiamiento de proyectos que cumplen con criterios específicos de elegibilidad: bajas emisiones y resiliencia climática (Banco Mundial, s/f).

²⁰ Green Bonds Attract Private Sector Climate Finance. En <http://www.worldbank.org/en/topic/climatechange/brief/green-bonds-climate-finance>, publicado el 5 de enero de 2015, y consultado el 19 de febrero de 2015 y <http://treasury.worldbank.org/cmd/htm/WorldBankGreenBonds.html> consultado el 4 de marzo de 2015.

El banco a través de estos bonos apoya proyectos que tienen como meta:

- La mitigación del cambio climático, incluyendo inversiones en programas y proyectos de tecnologías de bajas emisiones de carbono y limpias, como la eficiencia energética y las energías renovables ("proyectos de mitigación").
- La adaptación, incluidas inversiones en crecimiento resiliente al clima ("proyectos de adaptación").

Ejemplo de proyectos elegibles:

Mitigación

- Instalaciones solares y eólicas,
- Financiamiento de nuevas tecnologías que permiten reducciones significativas de gases de efecto invernadero (GEI),
- Rehabilitación de centrales e instalaciones de transmisión para reducir emisiones de GEI,
- Mayor eficiencia en el transporte, incluyendo la sustitución de combustibles y el transporte masivo,
- Gestión de residuos (emisiones de metano) y construcción de edificios energéticamente eficientes,
- La reducción de carbono mediante la reforestación y deforestación evitada.

Adaptación

- Protección contra inundaciones (incluyendo la reforestación y manejo de cuencas),
- Mejora de la seguridad alimentaria y la implementación de sistemas agrícolas resistentes al estrés (que frenan deforestación),
- La gestión sostenible de los bosques y la deforestación evitada.

En Colombia y México los bonos verdes emitidos por el Banco Mundial apoyan la eficiencia energética en los sistemas de transporte público, y en otros lugares, proyectos de energías renovables.

Los bonos verdes emitidos por el IFC respaldan inversiones del sector privado en energías renovables y eficiencia energética. En el caso de los bonos verdes emitidos por el Banco Mundial y el IFC, los inversores se benefician de las calificaciones de crédito Aaa/AAA de estos organismos, y también ayudan a reunir fondos para enfrentar los desafíos del cambio climático. Los compradores, que incluyen desde fondos de pensiones hasta administradores de activos mundiales, empresas líderes y bancos centrales están revisando sus estrategias de inversión para incluir consideraciones en materias climáticas.

La oferta más reciente de IFC de US\$1,000 millones, en noviembre de 2013, atrajo a un nuevo grupo de inversores en bonos verdes, conformado por Ford Motor Company, Microsoft y los bancos centrales de Brasil y Alemania. Un bono verde a tasa flotante emitido por el Banco Mundial en enero de 2014 captó el interés de grandes inversores institucionales, como BlackRock, TIAA-Cref y Goldman Sachs Private Wealth Management, además de otros fondos de pensiones e inversionistas sostenibles. Zurich Insurance anunció una inversión por US\$1,000 millones en bonos verdes emitidos por el Banco Mundial, IFC y otros bancos de desarrollo.

El aumento de la demanda de bonos verdes por parte de los inversionistas ha incrementado el número de emisores de este tipo de bonos en América del Norte, Europa y Asia, y el establecimiento de programas para satisfacer la demanda, que abarca desde bancos de desarrollo hasta autoridades locales, empresas y servicios públicos.

2. Bancos de desarrollo multilaterales regionales

a) Fondos de Inversión Climática (Climate Investment Funds, CIF)

A pesar de no tratarse de un banco, para el presente documento se estimó pertinente incluir los Fondos de Inversión Climática (FIC) entre estas instituciones, toda vez que son distribuidos principalmente a través de bancos multilaterales de desarrollo y a la vez, son el instrumento financiero de mayor alcance y que ha desembolsado, después del Japan's Fast Start Finance, la mayor cantidad de recursos para la mitigación y adaptación al cambio climático a nivel mundial.

Fueron creados en 2008, y entre los bancos que gestionan los FIC, están 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.

Los FIC son un conjunto único de instrumentos financieros que apoyan a los países en desarrollo en la transición hacia un desarrollo bajo en carbono. Está diseñado tanto para aportar al desarrollo como al cambio climático. A través de dos distintos fondos, el Fondo de Tecnología Limpia (CTF por sus siglas en inglés) y el Fondo Estratégico sobre el Clima (SCF por sus siglas en inglés), los FIC apoyan los esfuerzos de los países en desarrollo para mitigar y adaptarse 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.

A 31 de diciembre de 2014, US\$ \$4.4 mil millones en fondos de los FIC (54% del total de fondos comprometidos, que suman US\$8.1 mil millones) fueron aprobados por los bancos multilaterales de desarrollo y esperan un cofinanciamiento adicional de US\$34 mil millones de otras fuentes para implementar 127 proyectos (de los 291 existentes en *pipeline*) en 44 de los 63 países piloto. La proporción entre financiamiento de los FIC y cofinanciamiento de otros organismos alcanzaría 1:7.7, de acuerdo con las expectativas de los FIC (Climate Investment Funds Administrative Unit, 2014).

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

A nivel mundial, a diciembre de 2014, los montos comprometidos para estos fondos, totalizaban US\$8,133 millones (véase en cuadro 8) (Climate Investment Funds Administrative Unit, 2014). De estos, el 11% tuvo como destino diferentes países de ALC. (Heinrich Böll Stiftung, Climate Fund Update, 2014).

i) Fondo de Tecnología Limpia²¹

El Fondo de Tecnología Limpia (CTF, por su sigla en inglés), es un fondo de US\$5.3 mil millones, establecido en 2008 (Climate Investment Funds Administrative Unit, 2014). Provee financiamiento escalable para países de ingresos medios para la demostración y transferencia de tecnologías bajas en carbono con potencial para la reducción de GEI en el largo plazo. Tiene como objetivo reducir los costos de la tecnología, estimular la participación del sector privado, y catalizar un cambio que pueden ser replicado en otros lugares. Su principal característica, que a la vez lo difiere significativamente de otros instrumentos multilaterales de mitigación del clima, es que se centra en grandes transacciones en un número reducido de países. Actualmente está operando en 19 países, incluyendo un programa regional.

Los financiamientos concesionados del CTF se canalizan a través de cinco bancos multilaterales de desarrollo (Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Africano de Desarrollo, el Banco de

²¹ En base a https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Clean_Technology_Fund, consultada el 17 de noviembre de 2014.

Desarrollo Asiático, el Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo y el Banco Mundial). Se centran en proyectos de gran escala impulsados por los países, en energías renovables, eficiencia energética y transporte.

- A noviembre de 2014, en el *pipeline* había 134 proyectos y programas, que totalizaban US\$6.1 mil millones y US\$51 mil millones a la espera de cofinanciamiento de otras fuentes.
- El 74% de los fondos aprobados abarcó 70 proyectos. Apalancó US\$44 mil millones en cofinanciamiento para la generación de 16.6GW de energías renovables de las cuales, 2.2GW ya está instaladas.
- Se estima que las inversiones bajo este fondo reducirían 1.7 Giga de toneladas de CO₂, cantidad equivalente a retirar 550 millones de autos de circulación.

En ALC, los montos aprobados entre 2010 y hasta fines de 2013, sumaron US\$665.9 millones, y las iniciativas se concentraron en México, Colombia y Chile. México es el mayor beneficiario, con más del 70% del total. Todos los proyectos fueron gestionados por el BID²² (Heinrich Böll Stiftung, Climate Fund Update, 2014). En el Recuadro 1 se presenta el CIF para energías renovables en desarrollo en el Chile.

RECUADRO 1 CIF EN CHILE

CIF EN CHILE

El Plan de Inversiones del Fondo de Tecnología Limpia (PI FTL), presentado por el Gobierno de Chile (GdC) fue aprobado por el Comité del Fondo Fiduciario del FTL (CFF), el 3 de mayo de 2012. El PI FTL tiene como objeto apoyar lograr los objetivos definidos, de energía renovable, en la Estrategia Nacional de Energía del país. El Plan fue diseñado por el GdC junto con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Corporación Financiera Internacional (CFI). El punto focal es el Ministerio de Energía de Chile.

El PI FTL incluye un proyecto - planta de energía solar concentrada (CSPP) - que será ejecutado por el BID y dos programas - Foto-Voltaico a gran escala (LSPVp) y para la Autogeneración con Energías Renovables & Eficiencia Energética (Renewable Energy Self Supply & Energy Efficiency RESSEE) - a ser ejecutados en conjunto por ambas instituciones.

El PI espera recibir US\$200 millones a través del FTL, que aprovechará recursos adicionales del GdC, los bancos multilaterales de desarrollo, el sector privado y otras fuentes:

El FTL entregará un préstamo concesional de US\$67 millones a través del BID, y KfW proporcionará 100 millones de euros a través de los bancos comerciales locales. Además de la donación de US\$20 millones de Chile, ha sido aprobada una subvención de US\$15 millones de euros del Fondo de Inversión Latinoamericana (Comisión Europea).

Hasta septiembre de 2013, habían sido aprobados US\$118 millones del FTL por el CFF: US\$67 millones para el CSPP, de los cien millones solicitados, US\$ 50 millones para el LSPVp y US\$1 millón como donación para la preparación del RESSEE.

Después de evaluar varias alternativas, el GdC propuso reasignar US\$33 millones no utilizados a un Programa de Mitigación de Riesgos Geotérmicos, que según las autoridades es concordante tanto con las prioridades de desarrollo de Chile como con los criterios de inversión del FTL.

Fuente: Clean Technology Fund Investment Plan for Chile, Revision. September 2013.

ii) *Fondo Estratégico sobre el Clima*²³

El Fondo Estratégico sobre el Clima (Strategic Climate Fund, SCF) es uno de los dos fondos de los Fondos de Inversión Climática. Actúa como un marco general para apoyar tres programas específicos para probar nuevos enfoques orientados al desarrollo de acciones transformacionales para

²² Dos de los tres implementados en Chile, fueron gestionados en conjunto por el BID y el IFC.

²³ En base a https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Strategic_Climate_Fund consultada el 17 de noviembre de 2014.

responder un desafío específico o sectorial relacionado con el cambio climático, con potencial para escalar.

Los programas focalizados en el marco del SCF son el programa de Inversión Forestal (FIP, por su sigla en inglés), el Programa Piloto para la Resiliencia al Clima (PPCR, por su sigla en inglés) y el Programa para intensificar Energías Renovables (SREP, por su sigla en inglés). Al 31 de diciembre de 2014, disponía de US\$2.79 mil millones para los tres programas (Climate Investment Funds Administrative Unit, 2014).

a) *Programa de Inversión Forestal*

El Programa de Inversión Forestal (FIP, por su sigla en inglés), aprobado en mayo de 2009, tiene como objetivo apoyar los esfuerzos de los países en desarrollo para reducir las emisiones derivadas de la deforestación y degradación de los bosques al proporcionar financiamiento para inversiones públicas y privadas. Financia esfuerzos programáticos para abordar las causas subyacentes de la deforestación y degradación de los bosques y para superar las barreras que han obstaculizado los esfuerzos anteriores para hacerlo.

Dispone de US\$785 millones para apoyar los esfuerzos de desarrollo de los países para reducir la deforestación y degradación de los bosques y promover su gestión sustentable para reducir emisiones y aumentar las reservas forestales de carbono (REDD+).

El FIP es canalizado a través de los bancos multilaterales de desarrollo. Los créditos tienen tasas de interés cercanas a cero. El financiamiento del FIP complementa las inversiones a gran escala y aprovecha recursos adicionales, incluyendo los del sector privado para:

- Promover esfuerzos de mitigación forestal, incluida la protección de los servicios de los ecosistemas forestales
- Proporcionar apoyo fuera del sector forestal para reducir la presión sobre los bosques
- Ayudar a los países a fortalecer la capacidad institucional, la gobernanza forestal y los conocimientos relacionados con los bosques
- Incorporar consideraciones de resiliencia climática y contribuir a la conservación de la biodiversidad, la protección de los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, y la reducción de la pobreza a través de mejoras en la vida rurales

Hasta fines de 2014, en el *pipeline* del FIP²⁴, había 38 proyectos y programas, que sumaban un monto total de US\$501 millones y US\$1 mil millones a la espera de cofinanciamiento. El 42% de los recursos aprobados (US\$208 millones) benefició a 12 proyectos, con una expectativa de cofinanciamiento de US\$742 millones.

En ALC, hasta fines de 2014, fueron tres los países beneficiados por este fondo: Brasil, México y Perú, cuyos montos aprobados sumaron US\$184.45 millones con una expectativa de cofinanciamiento de US\$833.5 millones (Climate Investment Funds Administrative Unit, 2014).

Una característica particular de este fondo es que contempla un mecanismo específico de donación para pueblos indígenas y comunidades locales de US\$50 millones, considerado la mayor iniciativa global de REDD+, creada específicamente para atender a estos grupos sociales.

²⁴ En base a https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Forest_Investment_Program consultada el 17 de noviembre de 2014.

b) *Programa Piloto para la Resiliencia al Clima*²⁵

El Programa Piloto para la Resiliencia al Clima (PPCR, por su sigla en inglés) fue aprobado en noviembre de 2008. Fue primer programa en el marco del SCF a entrar en operación. Su objetivo es probar y demostrar formas de integrar riesgos climáticos y la resiliencia climática en la planificación del desarrollo. Para desarrollar sus actividades dispone de US\$1.2 mil millones.

Sobre la base de los programas nacionales de adaptación (NAPAs, por su sigla en inglés) y otros esfuerzos existentes, el PPCR además ofrece fondos adicionales a los sectores público y privado, para probar soluciones innovadoras relacionadas con riesgos climáticos.

En el *pipeline* del programa, hay 75 proyectos y programas, que totalizan US\$1.1 mil millones y a espera de cofinanciación otros US\$1.7 mil millones. US\$791 millones, que representan el 73% del total actualmente en el *pipeline*, tiene como destino 46 proyectos con una cofinanciación esperada de US\$1.6 mil millones.

Es considerado como el más importante fondo de adaptación en el mundo. Se centra en un número pequeño de países y en operaciones que maximicen el impacto y las posibilidades de replicarlo. Está activo en 9 países piloto y 2 programas regionales, que incluye 9 pequeñas naciones insulares.

En ALC, se están desarrollando o se han desarrollado proyectos y programas en Bolivia, Haití, Santa Lucía, San Vicente y Granadina, Jamaica, Granada, Dominica, República Dominicana y uno regional, por un total de US\$77.1 millones, entre 2010 y hasta fines de 2013 (Heinrich Böll Stiftung, Climate Fund Update, 2014).

c) *Programa para intensificar Energías Renovables*²⁶

El Programa para intensificar Energías Renovables (Scaling Up Renewable Energy Program SREP), fue aprobado en mayo de 2009. Tiene como objetivo demostrar la viabilidad social, económica y ambiental del desarrollo bajo en carbono en el sector energético. Busca crear oportunidades económicas y aumentar el acceso a la energía a través de la producción y uso de energías renovables.

El fondo, que dispone de US\$796 millones, fue creado para ampliar las soluciones con energías renovables en los países más pobres del mundo (Climate Investment Funds Administrative Unit, 2014). Se canaliza a través de cinco bancos multilaterales de desarrollo (Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Africano de Desarrollo, Banco de Desarrollo Asiático, Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo y Banco Mundial).

La actual cartera de proyectos y programas prevé apoyar la instalación de 840 MW de capacidad de energía renovable y mejorar el acceso de energía para 14 millones de personas.

El 32% del total de recursos aprobados en el *pipeline*, que suman US\$155 millones, tiene como destino 14 proyectos con una cofinanciación esperada de US\$1.1 mil millones. Las tecnologías cubiertas por esta herramienta incluyen energía solar, eólica, bioenergía, geotérmica, pequeña hidroeléctrica y la cocinas a leña.

La demanda de apoyo es importante. Cuarenta países han expresado interés en formar parte del SREP. A junio de 2014, catorce nuevos países fueron seleccionados, en su mayoría de África lo que amplió la cantidad de países piloto a 27, incluyendo un programa regional. En ALC, el único país

²⁵ En base a https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Pilot_Program_for_Climate_Resilience consultada el 17 de noviembre de 2014.

²⁶ En base a https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/Scaling_Up_Renewable_Energy_Program_in_Low_Income_Countries consultada el 17 de noviembre de 2014.

al cual han sido aprobados recursos ha sido Honduras (US\$4.8 millones) (Heinrich Böll Stiftung, Climate Fund Update, 2014).

El SREP estimula la participación del sector privado en la búsqueda de soluciones innovadoras en materia de energías renovables en los países piloto. Para tal, ha dispuesto recursos que suman US\$92.4 millones, distribuidos en forma de financiamiento concesional. La expectativa es que cofinanciamiento alcance una la proporción de 20:1.

b) Banco Europeo de Inversiones (European Investment Bank, EIB²⁷)

El Banco Europeo de Inversiones, es un banco de la UE, cuya sede está en Luxemburgo, que ofrece financiamiento y asesorías a proyectos de inversión viables y sostenibles dentro y fuera de Europa. Sus accionistas son los Estados miembros de la UE y los proyectos que apoya buscan alcanzar los objetivos definidos en las políticas de la Unión. Es la mayor institución financiera multilateral del mundo, con más de 50 años operando en el financiamiento de proyectos. Las actividades del banco a nivel mundial, reflejan las prioridades de la UE en el exterior, y en este sentido concede sus aportes.

Los préstamos son la principal actividad de la institución, y representan alrededor del 90% del total de sus acciones. Los productos ofrecidos por el EIB, y que se listan en el cuadro 18, son ofrecidos a clientes de todos los tamaños, y buscan apoyar el crecimiento sustentable y el empleo. Las iniciativas del banco también son utilizadas como una forma de atraer a otros inversores.

CUADRO 18
ÁREAS DE ACTUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS INSTRUMENTOS

Áreas de actuación	Características básicas/instrumentos específicos
Créditos para proyectos	Para el desarrollo de proyectos que superen €25 millones. Estos préstamos pueden cubrir hasta el 50% del costo total tanto del sector público como privado, pero en promedio esta proporción es alrededor de un tercio.
Créditos intermediados	A través de bancos locales. Todos los préstamos intermediados deben cumplir con al menos uno de los objetivos de política pública de la institución, entre los cuales se establece de forma explícita la sustentabilidad ambiental, incluyendo el soporte a la oferta competitiva y segura de energía y las acciones para el crecimiento resilientes al clima. Las condiciones del préstamo son flexibles, en relación a su tamaño, estructura, duración, etc. Las decisiones crediticias son las de las instituciones intermedias, que además asumen el riesgo financiero. No se conforma una relación contractual con los beneficiarios finales. El intermediario debe transferir una ventaja financiera que refleja el impacto de los fondos y que debe ser informada al cliente final.
Financiamiento estructurado	Entrega soporte adicional a proyectos prioritarios
Garantías	Para ayudar a los proyectos a atraer nuevos inversores
Bonos para proyectos	Para el desbloqueo de fondos para infraestructura
Participación de capital e inversión en fondos	Para catalizar actividades adicionales
Capital de riesgo	Ayudar a los gestores de fondos para invertir en alta tecnología y crecimiento de las pyme

²⁷ www.eib.org

Cuadro 18 (conclusión)

Áreas de actuación	Características básicas/instrumentos específicos
Microfinanzas	Apoya a instituciones microfinancieras, proveedores de fondos y otros actores del sector para enfrentar fallas específicas de mercado y la promoción de soluciones de financiamiento para las micro, pequeñas y medianas empresas y autónomos de bajos ingresos.
Riesgo compartido	En investigación, desarrollo e innovación (Risk Sharing Finance Facility, RSFF)
Energías sustentables	Maximizar las inversiones a través del "European Local ENergy Assistance", ELENA
Demostración de tecnologías verdes	Soporte a la Comisión Europea como un agente en la implementación del NER300, el mayor programa de financiamiento del mundo para la captura y almacenamiento de carbono y los proyectos de demostración de tecnologías innovadoras de energía renovable.
Asesorías en proyectos de infraestructura	Para nuevos miembros de la UE (Joint Assistance to Support Projects in European Regions, JASPERS)
Desarrollo urbano	Para asistencia técnica (Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas, JESSICA)
Infraestructura para el transporte	Garantía de flujo de caja (Loan Guarantee Instrument for Trans-European Transport Network, LGTT)
Asociaciones público privadas (PPP, por su sigla en inglés)	Optimización de las PPP
Fondos flexibles para empresas pequeñas y medianas	Joint European Resources for Micro to Medium Enterprises, JEREMIE

Fuente: Elaboración propia en base a información del BEI, 2014, <http://www.eib.org/projects/pipeline/2013/20130413.htm>

Financia además múltiples componentes y programas anuales de inversión bajo un solo "préstamo marco". Bajo esta figura financia proyectos, generalmente a través de un organismo nacional o del sector público local. Dichos proyectos están, principalmente, relacionados con infraestructura, eficiencia energética/energías renovables, transporte y renovación urbana.

Entre las condiciones para acceder a estos préstamos, las iniciativas deben estar en sintonía con los objetivos de la institución y ser viables económica, financiera, técnica y ambientalmente. Las condiciones de financiación dependen del tipo de inversión y la seguridad ofrecida por terceros (bancos o sindicatos bancarios, otras instituciones financieras o la empresa matriz). A su vez, las tasas de interés pueden ser fijas, revisables o convertibles (es decir, que permite un cambio de modalidad del tipo de interés durante la vida de un préstamo a plazos predeterminados). En situaciones particulares, la institución puede cobrar honorarios por la evaluación de proyectos, servicios legales, el compromiso, la no utilización, etc.

El reembolso normalmente es realizado sobre una base semi-anual o anual. Los períodos de gracia para el pago de capital pueden ser concedidos para la fase de construcción de un proyecto.

Su foco son los países de la UE, donde concentra el 90% de sus operaciones, los países en fase de preadhesión y los del Este y del Sur de Europa. Pero también opera en África, en el Pacífico, en Asia y en América Latina y en el Caribe. Apoya el desarrollo del sector privado local, las infraestructuras sociales y económicas, y proyectos de acción por el clima, estos últimos, entre 2009 y 2013, representaron, la tercera parte de los préstamos concedidos.

Desde 2010, las metas del banco de destinar un 25% de sus fondos a este tipo de proyectos, han sido sistemáticamente superadas. En 2013, estos sumaron 19 billones de Euros, equivalente a un 27% del total. De estos, el 34% financió energías renovables y el 33%, proyectos de transporte sustentable. El 12% financió proyectos de eficiencia energética, el 12%, de Investigación y Desarrollo y el 8%, proyectos orientados a la resiliencia climática. (EIB, 2014²⁸).

²⁸ <http://www.eib.europa.eu/about/index.htm>

En 2013, la cantidad de recursos aprobada para la región sumó US\$4,6 mil millones (véase el cuadro 19). Entre 2009 y 2013, la cantidad de créditos otorgados por este organismo alcanzó un poco más de 4.4 mil millones de Euros (equivalentes a US\$5,9 mil millones) para proyectos climáticos, cantidad que representó el 5% del total concedido a nivel mundial. En el cuadro 20, se presentan los proyectos climáticos financiados en ALC, entre 2009 y 2013 (EIB, 2014)²⁹.

CUADRO 19
CANTIDAD DE RECURSOS APROBADA POR EL EIB PARA LA REGIÓN EN 2012 Y 2013

Nombre del préstamo	País	Sector	Fecha firma	Monto asignado en millones de	
				En euros	En dólares
Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (GEEREF)	Regional - América Latina	Energía	20-12-13	3 030,0	4 060,2
Proyecto Geotérmico Las Pailas	Costa Rica	Energía	29-11-13	51,8	69,412
Central America Climate Change FL II	Honduras, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Costa Rica y Panamá	Energía	21-08-13	8,8	11,792
Althelia Climate Fund	Regional - América Latina	Agricultura, pesca y forestal	11-06-13	10,0	13,4
Dasos Timberland Fund II	Brasil	Agricultura, pesca y forestal	02-01-13	3,0	4,02
Metro de Quito	Ecuador	Transporte	28-11-12	200,0	268,0
Total				3 469,80	4 649,532

Fuente: Elaboración propia en base a información del BEI, 2014.

En 2014, Chile firmó un crédito, cuyo objetivo, a partir de la transferencia de fondos a un banco privado (Santander), es financiar proyectos de mitigación del cambio climático, especialmente orientados a las energías renovables de grande y mediana escala, incluyendo viento, solar FV y biomasa, y líneas de transmisión para energías renovables. Esta iniciativa posiblemente sería la primera de la banca privada local en este sentido en Chile.

²⁹ <http://www.eib.europa.eu/about/index.htm>

CUADRO 20
PRÉSTAMOS DE TIPO CLIMÁTICO DEL BANCO EUROPEO DE INVERSIONES PARA ALC, ENTRE 2009 Y 2013
(En millones de euros)

Nombre del préstamo	País	Sector	Fecha firma	Monto asignado	Descripción
CHILE CCFL	Chile	Energía	30-06-14	150,0	Fondos transferidos al Banco Santander Chile, para financiar proyectos que contribuyan a la mitigación del cambio climático, en especial, de energías renovables de grande y mediana escala, incluyendo viento, solar FV y biomasa y líneas de transmisión para energías renovables.
Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (GEEREF)	Regional - América Latina	Energía	20-12-13	3 030,0	Invierte en fondos regionales que a su vez invierten en proyectos y en empresas dedicadas principalmente a la eficiencia energética y energías renovables para apoyar el acceso a energías más limpias.
Proyecto Geotérmico Las Pailas	Costa Rica	Energía	29-11-13	51,8	Ampliación de una planta de generación de energía geotérmica - una nueva sala de turbinas y una turbina de vapor de condensación MW 55- y la ampliación de la producción de vapor (Provincia de Guanacaste)
Central America Climate Change FL II	Honduras, Nicaragua, El Salvador, Guatemala, Costa Rica y Panamá	Energía	21-08-13	8,8	Préstamos marco para apoyar proyectos de energía renovable y de eficiencia energética.
Althelia Climate Fund	Regional - América Latina	Agricultura, pesca y forestal	11-06-13	10,0	Fondo piloto de innovación para el carbono forestal y otros créditos certificados ambientalmente.
Dasos Timberland Fund II	Brasil	Agricultura, pesca y forestal	02-01-13	3,0	Participación en fondos de inversión dirigidos a proyectos sostenibles de biomasa y forestales
Metro de Quito	Ecuador	Transporte	28-11-12	200,0	Construcción de la primera línea de metro en Quito, con 15 estaciones.
CDB Climate Action Line	Caribe	Líneas de crédito	29-12-11	50,0	Financiamiento de Proyectos de acción climática
Central America Climate Change FL	América Central	Energía	15-12-11	100,0	Préstamo marco para proyectos de mitigación del cambio climático.

Cuadro 20 (conclusión)

Nombre del préstamo	País	Sector	Fecha firma	Monto asignado	Descripción
Ecoenterprises Fund II	Regional - América Latina	Agricultura,	07-12-11	1,3	Participación en fondos de inversión destinados a proyectos de biodiversidad en América Latina.
		pesca y forestal	07-12-11	1,8	
		Industria Servicios	07-12-11	1,3	
Brazil Climate Change Mitigación FL	Brasil	Energía	05-10-11	500,0	Préstamo marco para el financiamiento de proyectos que generen beneficios ambientales significativos que ayudan a combatir el cambio climático.
Pneser-Transmisión de energías renovables	Nicaragua	Energía	31-01-11	64,8	Ampliación y modernización de la red eléctrica.
La Venta III Proyecto de parque Eólico	México	Energía	05-05-10	78,5	Construcción de un parque eólico en el municipio de Santo Domingo Ingenio, en la región del Istmo de Tehuantepec (Estado de Oaxaca)
Dos Mares Planta Hidroeléctrica	Panamá	Energía	27-10-09	141,0	Construcción de tres centrales hidroeléctricas de pasada en río en la provincia de Chiriquí, al oeste de Panamá.
Hydro-rehabilitación y transmisión	Nicaragua	Energía	30-03-09	15,1	Rehabilitación de plantas hidroeléctricas y mejora de la red de transporte de energía eléctrica de Nicaragua.
Total América Latina y el Caribe	2009-2013			4 423.6 ^a 88 000,0 5,0%	No se incluyen los fondos transferidos a Chile (CCFL), firmados en junio de 2014

Fuente: Elaboración propia en base a información del BEI, 2014, <http://www.eib.org/projects/pipeline/2013/20130413.htm>

^a Equivalente a US\$5,927.62 millones

c) Banco Interamericano de Desarrollo (BID)³⁰

Fundado en 1959, el BID es considerado la mayor fuente de financiamiento para el desarrollo de América Latina y el Caribe. Su misión es la de colaborar en la eliminación de la pobreza y de la desigualdad, y promover el crecimiento económico sustentable. Opera como un banco tradicional otorgando además de préstamos, donaciones y asistencia técnica, e investigaciones. A través del Fondo de Operaciones Especiales (FOE) provee financiamiento blando a los países miembros más vulnerables.

Los accionistas del Banco son los 48 países miembros, incluidos 26 prestatarios de América Latina y el Caribe, que tienen una participación mayoritaria del BID³¹.

Canaliza un 63% de sus préstamos a los países del Grupo I: Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Chile, México, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela; y el 35% a los países del Grupo II, de menor ingreso: Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Surinam.

El mandato de la institución es destinar 50% o más de sus operaciones y 40% o más de sus recursos a programas que promuevan la equidad social y con foco en los pobres.

El Grupo BID, compuesto por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la Corporación Interamericana de Inversiones (CII) y el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) ofrece soluciones financieras flexibles a través de préstamos y donaciones, con y sin garantía soberana para el desarrollo económico y social de la región:

- La CII se enfoca exclusivamente en establecer, expandir y modernizar las PyME (pequeña y mediana empresa).
- El FOMIN colabora con el sector privado en desarrollar, financiar y ejecutar modelos de negocios y innovadores para beneficiar a emprendedores y familias pobres y de bajos ingresos.

Los productos financieros del Grupo incluyen préstamos, donaciones, garantías e inversiones (estas últimas disponibles en la CII y en el FOMIN). El Banco también financia programas nacionales y regionales de cooperación técnica en áreas que van desde el fortalecimiento institucional hasta la transferencia de conocimientos.

Los préstamos y donaciones a los países miembros se financian a partir de cuatro fuentes: suscripciones y contribuciones de los países miembros, empréstitos de los mercados financieros y capital acumulado desde los inicios del Banco, y cofinanciamiento conjunto. Estos recursos están disponibles a los prestatarios a través del Capital Ordinario (CO), el Fondo para Operaciones Especiales (FOE), el Fondo de Donaciones del BID, la Facilidad de Financiamiento Intermedio, y varios Fondos en Administración, establecidos por países individuales o grupos de países.

La mayoría de los proyectos y los programas de cooperación técnica del BID se financia a través de préstamos, a precios de mercado o mediante el uso de recursos en condiciones favorables³².

³⁰ <http://www.iadb.org/es/banco-interamericano-de-desarrollo,2837.html>

³¹ Veintidós de los 48 países miembros del BID son no prestatarios, lo que significa que los mismos pueden brindar apoyo financiero, ya sea en forma de capital integrado como en cuanto a las suscripciones de capital, y tienen representación de voto en la Asamblea de Gobernadores del Banco y el Directorio Ejecutivo, de acuerdo con sus suscripciones de capital. Los países miembros no prestatarios del BID incluyen a Estados Unidos, Canadá, Japón, Israel, República de Corea, República Popular de China y 16 países de Europa: Alemania, Austria, Bélgica, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Finlandia, Francia, Holanda, Italia, Noruega, Portugal, Reino Unido, Suecia y Suiza.

³² Las tasas de interés y los cargos financieros se encuentran en este link: <http://iadbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=35775840>

Las donaciones, o fondos no reembolsables, están dirigidos a programas de cooperación técnica en los países miembros prestatarios. La institución también ofrece a estos, programas de financiamiento de recuperación contingente, que se reembolsa únicamente si el programa obtiene financiamiento adicional, ya sea del mismo Banco o de otra fuente. Para tal, dispone de dos instrumentos el FOMIN y el Programa de Empresariado Social, además de las Donaciones procedentes de los Fondos Fiduciarios.

La institución garantiza préstamos otorgados por instituciones financieras privadas a los sectores público y privado de América Latina y el Caribe para promover la inversión en los países prestatarios. Asimismo otorga garantías con o sin contraparte del gobierno del país prestatario.

- Garantías (soberanas) del sector público
- Garantías (no soberanas) del sector privado:
 - Garantías de crédito
 - Garantías de riesgo político

El Banco no invierte ni adquiere participaciones de capital en empresas privadas, pero el FOMIN y la CII, sí invierten en este sector.

Financia programas de cooperación técnica para el fortalecimiento institucional, transferencia de conocimiento y estudios, incluyendo diagnósticos, estudios de pre inversión y sectoriales que apoyan la formulación y preparación de proyectos. Los programas pueden ser destinados a proyectos específicos de un solo país o para el comercio, la integración o iniciativas regionales:

- Los programas de cooperación técnica no reembolsable pueden ser donaciones, préstamos, o de recuperación contingente (reembolsables si el programa obtiene financiamiento adicional).
- Los países miembros con ingreso *per cápita* relativamente bajo son elegibles para recibir financiamiento del Fondo para Operaciones Especiales (FOE), la ventana de préstamos blandos del Banco.

Apoya a sus clientes en el diseño de proyectos, y provee asistencia financiera y técnica y servicios de conocimiento en apoyo a las intervenciones del desarrollo. Concede préstamos a gobiernos nacionales, provinciales y municipales y a empresas privadas, y a organizaciones de la sociedad civil.

Son áreas de acción prioritarias del Banco:

- La reducción de la pobreza y la desigualdad social;
- Abordando las necesidades de los países pequeños y vulnerables;
- Promoviendo el desarrollo a través del sector privado;
- Abordando el cambio climático, energía renovable y sustentabilidad ambiental
- Fomentando la cooperación e integración regional.

Como iniciativas prioritarias la institución ha definido:

- Oportunidades para la Mayoría
- Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SECCI)
- Iniciativa de Agua Potable y Saneamiento
- Iniciativa de Educación

El Informe sobre el Noveno Aumento General de Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID 9 de 2012), identifica cinco prioridades sectoriales para poner en práctica la estrategia institucional del Banco: política social para promover la equidad y la productividad; infraestructura para impulsar la competitividad y el bienestar social; instituciones para lograr el crecimiento y el bienestar social; integración competitiva a nivel internacional, regional y mundial; así como la protección del medio ambiente, la respuesta al cambio climático, la promoción de las energías renovables y garantizar la seguridad alimentaria.

En 2009 como parte del desarrollo y la gestión de la iniciativa, el BID creó la Unidad de Energía Sostenible y Cambio Climático (ECC).

El BID ha elaborado el Plan de Acción de Cambio Climático 2012-2015 que tiene como fin, ayudar a los países miembros prestatarios a adaptarse al impacto del cambio climático y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero a través de las operaciones de préstamo, cooperación técnica, y la generación de conocimiento, en estos sectores:

- Uso de la tierra y silvicultura
- Agricultura y ganadería
- Eficiencia energética
- El transporte urbano sustentable
- Gestión de recursos hídricos y el saneamiento
- La energías renovables

El Banco ha definido como meta, que en el año 2015, el 25% del total de préstamos otorgados apoyará operaciones dirigidas al cambio climático, la sustentabilidad del medio ambiente, y la energía sustentable.

Los montos aprobados para el cambio climático³³, distribuidos entre los países de la región y regionalmente, entre 2006 y 2014, sumaron US\$11,922.4 millones. De acuerdo con los datos del cuadro 20, que da cuenta de los recursos gestionados como préstamos por el Banco en este período, los mayores beneficiarios, fueron Brasil, México y Venezuela (13.9%, 13.5% y 12.6% respectivamente). Colombia percibió 8.7%, Costa Rica 7.3% y Argentina, 6.7%. Estos países en conjunto, accedieron al 63% del total de los fondos.

En 2013, la cantidad de fondos aprobados sumó US\$1,240 millones, habiendo sido Argentina, Uruguay y Chile los mayores beneficiarios (véase el cuadro 21)

³³ El banco contabiliza los financiamientos climáticos en base a la participación de este componente en cada proyecto y utiliza desde el año 2012, una metodología de los bancos multilaterales de desarrollo el MDB Approach del Joint Report on MDB Climate Finance.

CUADRO 21
PROYECTOS CON COMPONENTE CLIMÁTICO FINANCIADOS
POR EL BID ENTRE 2006 Y 2014 EN ALC
(Millones de dólares)

País	Monto	En porcentajes sobre el total
Brasil	1 652,570	13,9
México	1 612,176	13,5
Venezuela	1 500,003	12,6
Colombia	1 042,149	8,7
Costa Rica	875,540	7,3
Argentina	795,904	6,7
Regional	585,930	4,9
Perú	526,179	4,4
Chile	478,009	4,0
Uruguay	361,653	3,0
Panamá	331,674	2,8
Guatemala	291,101	2,4
El Salvador	275,638	2,3
Trinidad y Tobago	232,463	1,9
Ecuador	203,060	1,7
Barbados	179,712	1,5
Nicaragua	177,537	1,5
República Dominicana	174,385	1,5
Haití	141,285	1,2
Bolivia	134,725	1,1
Honduras	120,492	1,0
Paraguay	107,608	0,9
Guyana	46,037	0,4
Surinam	27,275	0,2
Jamaica	23,753	0,2
Belice	22,195	0,2
Bahamas	3,351	0,0
Total	11 922,413	100,0

Fuente: BID, 2014, BID. Infrastructure and Environment Sector, 2014. BID Climate Change Finance data, actualizado a octubre de 2014

CUADRO 22
FONDOS APROBADOS POR PAÍSES DE ALC EN 2013 POR EL BID
(Millones de dólares)

País	Monto	Porcentaje por sobre el total
Argentina	302,15	24,4
Chile	165,76	13,4
Uruguay	142,25	11,5
Brasil	115,69	9,3
Ecuador	103,7	8,4
Trinidad y Tobago	89,68	7,2
Colombia	67,41	5,4
México	67,25	5,4
Regional	42,35	3,4
Guyana	30,75	2,5
Perú	30,67	2,5
Haiti	26,77	2,2
Honduras	13,09	1,1
Bolivia	13,09	1,1
Surinam	9,4	0,8
Barbados	6,41	0,5
Guatemala	4,58	0,4
Nicaragua	3,71	0,3
Panamá	2,0	0,2
Costa Rica	1,27	0,1
El Salvador	1,16	0,1
Bahamas	0,65	0,1
República Dom.	0,5	0,04
Paraguay	0,16	0,01
Jamaica	0,15	0,01
Venezuela	0,03	0,00
Total	1 240,63	100,0

Fuente: BID, 2014. BID. Infrastructure and Environment Sector, 2014. BID Climate Change Finance data, actualizado a octubre de 2014

Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SECCI)

El propósito de la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SECCI³⁴ por sus siglas en inglés) es el de apoyar a la región para encontrar opciones energéticas viables tanto desde el punto de vista ambiental como económico. Sus objetivos centrales incluyen expandir el desarrollo y uso de fuentes de energías renovables, de tecnologías y aplicaciones de eficiencia energética, y el financiamiento de compraventa de emisiones de carbono en la región. La iniciativa consiste en 4 pilares estratégicos:

³⁴ Donantes del SECCI: Alemania, Austria, Corea, España, Finlandia, Italia, Japón y Reino Unido.

- Energía renovable y eficiencia energética
- Desarrollo de biocombustibles
- Aumentar el acceso al financiamiento de carbono
- Adaptación al cambio climático

Los préstamos aprobados destinados a la sustentabilidad ambiental, mitigación y adaptación al cambio climático, y a energías sustentables, en 2013, sumaron US\$2.8 mil millones, y representaron el 20% del total desembolsado en ese año, distribuidos en un total de 40 proyectos. Las inversiones adicionales a través de donaciones pequeñas, préstamos y financiamiento especial para la adaptación y mitigación del cambio climático sumaron US\$218 millones. De estos, el 80% se orientó a la mitigación: US\$44.5 millones con énfasis en eficiencia energética, US\$54.3 millones para energías renovables y US\$74.3 millones en agricultura, silvicultura y uso de la tierra.

Los préstamos en infraestructura sustentable sumaron US\$1,567 millones, distribuidos, entre seis proyectos hídricos y de aguas residuales (US\$775 millones), tres de energía renovable (incluidos los proyectos hidroeléctricos) (US\$374 millones) y tres de proyectos de transporte público (US\$418 millones).

Las “Líneas Green”³⁵

La División de Mercados Financieros del Departamento de Financiamiento Estructurado y Corporativo del BID definió la estrategia *beyondBanking: banking on global sustainability* como una contribución a la formación del banco del futuro. Tiene como objetivo promover prácticas de sustentabilidad social, medioambiental y de gobierno corporativo entre intermediarios financieros de la región. Para tal, ha definido seis pilares estratégicos:

- De acceso, para impulsar la bancarización
- De transparencia, para fortalecer los gobiernos corporativos
- De conexión, para la difusión de nuevas tecnologías de la información y comunicación
- Para la igualdad de género
- Para la educación financiera
- Para la adaptación y respuesta al cambio climático (*planetBanking*), y conformó diferentes instrumentos financieros (BID³⁶, s/f(b)).

A través del pilar *planetBanking*, definido como el pilar medio ambiental de la estrategia, ha creado las Líneas Green con el objetivo de fomentar el financiamiento amigable con el medioambiente. A través de esta línea, el BID busca asociarse con intermediarios financieros que busquen desarrollar productos innovadores que logren retorno financiero y sean positivos para el medioambiente, incluyendo la conservación de la biodiversidad y la mejora de los servicios del ecosistema, con un enfoque especial en agricultura, pesca y silvicultura sustentable.

El *planetBanking* tiene como objetivo la adaptación y respuesta a los efectos del cambio climático, reduciendo la huella ambiental de los intermediarios financieros a través de asistencia técnica, creación de conocimiento y productos financieros. Tiene como finalidad impulsar iniciativas ambientales en los intermediarios financieros de América Latina y el Caribe, fortalecer su conciencia

³⁵ BID, s/f(a). *planetBanking* promoviendo la sostenibilidad medioambiental Líneas Green. Documento en línea, disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38226873>

³⁶ BID, s/f(b). *BeyondBanking*. Servicios financieros y producción sostenible: Creando oportunidades medioambientales y de negocio en América Latina y el Caribe en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38227847>.

sobre el medioambiente, apoyar oportunidades de financiamiento en proyectos medioambientales y ayudar a los intermediarios financieros a crear y desarrollar productos y servicios financieros "verdes".

Para el logro de estos objetivos, pone a disposición de los intermediarios productos financieros, asistencia técnica y creación de conocimiento.

Productos financieros:

- Líneas Green: préstamos y garantías dirigidos a intermediarios financieros que buscan promover el crecimiento de una cartera de proyectos medioambientalmente sostenibles

Asistencia técnica:

- Desarrollo de productos y servicios financieros "verdes"
- Realización de estudios de mercado
- Evaluación de la cartera de préstamos de los intermediarios financieros para identificar potenciales oportunidades de negocio
- Provisión de auditorías energéticas para proyectos financiables
- Diseño de programas de capacitación en temas medioambientales y sociales
- Promoción de alianzas estratégicas entre diferentes actores del mercado
- Implementación de Sistemas de Gestión Ambiental y Social (SGAS)

Creación de conocimiento:

- Curso virtual sobre criterios de elegibilidad para las Líneas Green
- Plataforma Finanzas de Carbono (www.finanzascarbono.org)
- Encuestas y *ratings* de sustentabilidad
- Premios beyondBanking
- Blog de beyondBanking
- *futureBankinglabs*: Intercambio de ideas, conocimiento y buenas prácticas entre expertos en sustentabilidad
- Organización de eventos y seminarios
- Publicación de estudios y análisis

Las *Líneas Green* son préstamos y garantías dirigidos a intermediarios financieros orientados a promover una cartera de subpréstamos para proyectos “respetuosos” con el medioambiente y con impacto ecológico. Entre los sectores prioritarios en la decisión de la otorgación de estos créditos están los proyectos sobre energía renovable; eficiencia energética; turismo, transporte, edificios, industria forestal y agricultura sustentable; producción limpia; y biomasa.

Sus instrumentos financieros son:

- Préstamos: financiamiento con plazos adaptados a las necesidades de la cartera de los intermediarios financieros utilizando fondos del BID (préstamo A) y/o movilizand recursos adicionales (préstamo B).
- Garantías: facilidades de riesgo compartido: Estructuras que permiten compartir el riesgo de crédito de la cartera en cualquier divisa, y lo mitigan para incrementar su financiamiento y reducir los requerimientos de reservas por provisiones y capital generados por los préstamos.
- Garantías parciales de crédito: garantías de mejora crediticia para la emisión de deuda y titularización de cartera que facilitan la colocación de bonos en mercados de capital, mejoran

el perfil de riesgo del emisor y contribuyen a disminuir el apalancamiento de recursos de balance para permitir un mayor crecimiento de los préstamos.

En el cuadro 23 se presentan las operaciones relacionadas con las Líneas *Green* entre los años 2010 y 2013, en ALC (en moneda local).

CUADRO 23
OPERACIONES DE LAS LÍNEAS GREEN EN LOS DISTINTOS MERCADOS FINANCIEROS
DE ALC, 2010-2013

País	Institución	Monto (<i>millones</i>)	Año
	BALAM Fund	US\$ 50	2013
México	WCAP Leasing Operations	Mx\$ 250	2011
	Bancomer	US\$20	2010
Regional	Banco Itaú	US\$ 100	2013
Chile	Banco BICE	US\$ 50	2013
Costa Rica	Banco Promerica	US\$ 15	2013
Rep. Dominicana	Banco BHD	US\$ 17.5	2011
Colombia	Bancolombia	Col\$ 50,000	2011
Honduras	Banco Ficohsa	US\$ 10	2011
	Banco Atlántida	US\$ 20	2011
Panamá	Banco General	US\$ 20	2010

Fuente: BID, s/f(c). Información en línea disponible en <http://www.iadb.org/es/recursos-para-empresas/beyondbanking/lineas-green-planetbanking,2297.html>

Otros instrumentos

El BID³⁷, junto con otros bancos multilaterales de desarrollo, es una unidad ejecutora de los Fondos de Inversión Climática (FIC). A través de los FIC, el BID está trabajando para asegurar el acceso de los países en desarrollo a los recursos financieros y a tecnologías bajas en carbono; ayudar a los países en desarrollo para construir y desarrollar el conocimiento, la capacidad y experiencia en proyectos de desarrollo a nivel país; y crear asociaciones con una amplia gama de instituciones y actores en materia de cambio climático.

d) Corporación Andina de Fomento (CAF)

CAF³⁸ es un banco de desarrollo constituido en 1970 y conformado por 18 países de América Latina, El Caribe y Europa³⁹, y por 14 bancos privados de la región. Es una persona jurídica de derecho internacional público. Promueve un modelo de desarrollo sustentable, mediante operaciones de crédito, recursos no reembolsables y apoyo en la estructuración técnica y financiera de proyectos de los sectores público y privado de América Latina. Con sede en Caracas, Venezuela, atiende a los sectores público y privado, suministrando productos y servicios múltiples a una amplia cartera de clientes constituida por los estados accionistas, empresas privadas e instituciones financieras. De acuerdo con su Informe Anual (CAF, 2013) en sus políticas de gestión integra las variables sociales y ambientales, e incluye en todas sus operaciones criterios de ecoeficiencia y sustentabilidad. Como intermediario financiero, moviliza recursos desde los mercados internacionales hacia América Latina promoviendo inversiones y oportunidades de negocio.

³⁷ <http://www.iadb.org/es/temas/cambio-climatico/fondos-de-inversion-climatica,8327.html>

³⁸ La información respecto a las actividades de la CAF descritas en este documento se recopilaron en su página web <http://www.caf.com/es/sobre-caf> y en el Informe Anual de 2013 (<http://www.caf.com/media/2246320/org-informeannual-2013-2-caf-esp.pdf>)

³⁹ Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Portugal, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

La institución ha definido una agenda para el desarrollo sustentable, como un marco de referencia para sus acciones, que visan “un crecimiento alto, sostenido, sostenible y de calidad en América Latina” y buscan resolver los aspectos estructurales que frenan el desarrollo de América Latina mediante la realización de diferentes actividades, que de manera indirecta aportan a la mitigación del cambio climático y la sustentabilidad ambiental:

- Apoyo a la diversificación de la matriz productiva de los países para facilitar su proceso de inserción competitiva en los mercados internacionales.
- Impulso al incremento de la productividad y a la disminución de la dependencia a las exportaciones de productos primarios con el aporte de valor a las ventajas comparativas de las economías de la región.
- Promoción del aumento de los niveles de ahorro a través del fortalecimiento y la profundización de los mercados financieros.
- Fomento de la inversión en todas las formas de capital: humano, social, institucional, natural, financiero, físico y productivo con la intermediación y catalización de recursos financieros.
- Fortalecimiento de los sectores productivos nacionales mediante el impulso y el acompañamiento de los procesos pragmáticos de integración regional.
- Promoción del acceso universal a servicios de calidad en educación, salud, agua y saneamiento, que contribuyan a lograr una inclusión efectiva y posibiliten la disminución de las condiciones estructurales de inequidad.
- Impulso al desarrollo de las clases menos favorecidas mediante la generación de empleos formales y de calidad.
- Apoyo al desarrollo de la institucionalidad mediante los programas de gobernabilidad, liderazgo, gobierno corporativo y fortalecimiento de las instituciones ejecutoras de operaciones en los países socios.

En materia de sustentabilidad ambiental y cambio climático, apoya proyectos e iniciativas mediante fondos de naturaleza distinta a la de los fondos de cooperación. Para tal, cuenta con el Programa Latinoamericano de Cambio Climático (PLACC), que contempla cuatro líneas estratégicas:

- Mitigación del cambio climático.
- Mercados de Carbono.
- Adaptación al cambio climático.
- Articulación a fuentes y fondos del clima y el Centro Regional de Colaboración (CRC) que realiza actividades de mitigación y mercados bajo el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio en asociación con Naciones Unidas.

De acuerdo con Castro (2013), el 42% de las aprobaciones totales de la CAF en 2011/2012 (US\$8,096 millones), fueron definidas como Financiamiento Verde, entendido este como cualquier iniciativa con “algún componente verde”. De este total, el 92% fue gestionado en forma de préstamos no concesionados (US\$7,410 millones). El 49% (US\$4,003 millones) tuvo como destino las Energías Verdes y la Mitigación de Gases de Efecto Invernadero, el 33% (US\$2,655 millones), otros proyectos de medio ambiente y el 18% (US\$1,436 millones), proyectos de adaptación al cambio climático. Entre los proyectos de energía verde, el 29% se destinó al transporte sustentable, el 28% a las energías renovables y el 26% a la eficiencia energética.

El componente climático y verde de las operaciones de la Corporación es contabilizado de acuerdo a la metodología del International Development Financial Club (idfc.org), de quien la institución es miembro.

En 2013, las aprobaciones en proyectos que tienen un componente de financiamiento verde, sumaron US\$2,770 millones, lo que representa el 23% del total de las aprobaciones de ese año. De este total, el 72% (US\$1,997 millones) tuvo como destino la mitigación y adaptación al cambio climático. (CAF⁴⁰, 2014). Por país, Perú fue el mayor adjudicatario. Recibió el 24% de los recursos (véase el cuadro 23)

CUADRO 24
PROYECTOS CON COMPONENTE CLIMÁTICO FINANCIADOS POR LA CAF
(En millones de dólares)

País	Monto	En porcentaje por sobre el total
Perú	653,79	23,6
Venezuela	416,25	15,0
Brasil	413,05	14,9
Ecuador	395,49	14,3
Argentina	391,74	14,1
Bolivia	168,96	6,1
Panamá	100,3	3,6
Uruguay	75,0	2,7
Paraguay	50,01	1,8
Republica Dominicana	33,0	1,2
Multinacional	31,76	1,1
México	20,2	0,7
Chile	20,15	0,7
Colombia	0,51	0,0
Total	2 770,21	100,0

Fuente: CAF, 2014.

Los aportes para proyectos de mitigación de gases de efecto invernadero y energía verde alcanzaron los US\$859 millones, principalmente en iniciativas de eficiencia energética (US\$370 millones), energías renovables (US\$273 millones) y transporte sustentable (US\$201 millones).

Los aportes para proyectos con componentes de adaptación alcanzaron los US\$1,138 millones, que corresponden a un incremento del 89% con respecto a 2012. De este total, US\$706 millones fueron destinados a la prevención de desastres naturales y US\$432 millones a la preservación de recursos hídricos. El 95% del total de aprobaciones fue gestionado en forma de préstamos no concesionados (US\$2,643 millones).

En el cuadro 25 se presentan los proyectos que para fines del presente documento se categorizaron como climáticos y ambientales, incluyendo el riesgo de desastres naturales y desarrollo local, financiados por la CAF entre los años 2003 y 2013⁴¹. Como se podrá observar, Venezuela fue el principal beneficiario, concentrando un 39% del total de los montos adjudicados en el período analizado. Le siguen Ecuador, con el 15%, Perú y Panamá, con 10% y 9% respectivamente.

⁴⁰ Corporación Andina de Fomento, CAF, 2014. Financiamiento verde y Climático. Fact Sheet.

⁴¹ La clasificación de los proyectos según área, fue hecha por los autores de este documento, dado que en la base de datos, estos no están discriminados entre cambio climático, desarrollo sustentable y gestión ambiental, focos del documento, por consiguiente, los datos deben ser tomados con cautela. La base de datos está disponible en la siguiente página <http://www.caf.com/es/proyecto>, consultada el 18 de agosto de 2014.

CUADRO 25
PROYECTOS FINANCIADOS POR LA CAF EN TEMAS CLIMATICOS, AMBIENTALES
Y SUSTENTABILIDAD ENTRE 2003 Y 2013
(En millones de dólares)

Nombre del proyecto	País	Monto	Fecha	Est.
Facilidad Regional de Financiamiento para la Atención Inmediata de Emergencias Ocasionadas por Fenómenos Naturales - Argentina (V. Puyehue)	Argentina	30,0	09.08.2012	ED
Programa de Desarrollo Vial Regional	Argentina	140,0	18.03.2011	TD
Prog. Estudios en el Sector Energético	Argentina	37,7	29.07.2010	ED
Programa de Prevención de Desastres Naturales	Bolivia	27,5	06.03.2012	ED
Emergencias Fenómenos Naturales IV	Bolivia	604,53	10.11.2010	TD
Emergencias Fenómenos Naturales III	Bolivia	19,94	12.10.2010	TD
Emergencias Naturales Bolivia 2008	Bolivia	20,00	19.06.2008	TD
Prog. Atención Emergencias Naturales 2006	Bolivia	15,00	26.02.2007	TD
Emerg. Fenómeno Natural I	Bolivia	29,50	26.07.2010	TD
Emerg. Fenómeno Natural II	Bolivia	22,16	26.07.2010	TD
Progr Amb y de Int Soc del Mun. Sorocaba	Brasil	42,79	08.09.2008	TD
Facilidad regional de financiamiento para la atención inmediata de emergencias ocasionadas por fenómenos naturales – Brasil	Brasil	100,00	13.09.2012	ED
Programa de Desarrollo de la Infraestructura Municipal y Servicios Básicos de Caxias do Sul	Brasil	28,80	14.12.2009	TD
Túnel de La Línea II Centenario	Colombia	215,00	04.12.2009	ED
Transmilenio Fase III	Colombia	102,00	17.12.2010	TD
Programa de Desarrollo Urbano y Ampliación	Colombia	75,00	23.08.2004	TD
Prog. Apoyo Bono Desarrollo Humano	Ecuador	250,00	09.12.2007	TD
Programa de Saneamiento Ambiental para el Desarrollo Comunitario - PROMADEC III	Ecuador	275,00	10.06.2013	AE
Prog. Vial y Desarrollo Urbano de la M.	Ecuador	42,00	18.01.2006	TD
Plan de Ordenamiento y Desarrollo Sostenible del Casco Urbano Central de la Ciudad de Loja (REGENERAR)	Ecuador	56,50	21.08.2013	AE
Programa de Desarrollo Vial	Ecuador	84,00	25.06.2012	ED
Programa de Desarrollo Vial en el Valle de Los Chillos	Ecuador	48,20	28.06.2011	ED
Proyecto Metro de Panamá	Panamá	400,00	20.07.2011	ED
Sistema de Transporte Masivo	Panamá	52,90	23.01.2006	A
Proyecto Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao	Perú	300,00	06.07.2011	ED
Prog Gest Ambien y Social Corr	Perú	16,00	18.12.2012	A
Prog Gestión Ambiental y Soc. Interocea	Perú	10,00	20.07.2006	TD
Desarrollo Sector Transporte	Perú	172,00	21.08.2003	TD
Tren Elect Urbano de Lima	Perú	300,00	24.03.2010	TD
Programa de Desarrollo Urbano y Hábitat Fase 2	Rep. Dom.	33,00	10.06.2013	AE
Programa de Desarrollo Urbano y Habitat	Rep. Dom.	80,00	18.08.2010	TD
Ampliación del Proyecto de Tratamiento y Disposición Final de Efluentes del Sistema Maldonado – Punta del Este	Uruguay	5,00	03.07.2012	TD

Cuadro 25 (conclusión)

Nombre del proyecto	País	Monto	Fecha	Est.
Línea Ferrea Caracas-Tuy Medio	Venezuela	100,00	08.01.2004	TD
Proyecto Central Hidroeléctrica TOCOMA	Venezuela	587,81	17.12.2010	ED
Línea Metro de los Teques	Venezuela	100,00	18.11.2003	P
Proy. Nacional Gest/Cons Ambiental	Venezuela	40,00	19.12.2008	ED
Central Hidroeléctrica Manuel Piar	Venezuela	600,00	20.12.2007	TD
Programa de Apoyo al Sistema de Transporte Masivo Nacional	Venezuela	104,00	22.12.2010	TD
Proyecto Metro de Valencia	Venezuela	100,00	28.09.2004	TD
Proyecto Ferrocarril Caracas - Tuy Medio	Venezuela	200,00	30.12.2004	TD
Programa de Inv. Operativas Metro de Caracas	Venezuela	71,76	30.12.2005	TD
Total		4,934		

ED: en desembolso, TD: Totalmente desembolsado, A: Aprobado, P: Pagado

Fuente: CAF, 2014 en <http://www.caf.com/es/proyecto>

En la línea referida a la articulación, la CAF ha concluido su solicitud para operar como agencia implementadora del Fondo de Adaptación de las Naciones Unidas, que permitirá acceder a fondos para el desarrollo de proyectos de adaptación al cambio climático en países de la región. Desarrolló el componente de estándar fiduciario de la aplicación al GEF, que dará acceso a recursos de cambio climático y otros temas ambientales, lo que la permitirá habilitar fondos e desarrollar productos específicos enfocados a la mitigación y adaptación al cambio climático en un futuro cercano.

En el quinquenio 2009-2013, del total de las aprobaciones financieras de la Corporación, que ascendió a US\$51,146 millones, fueron desembolsados US\$31,856 millones.

En el ejercicio 2013, las aprobaciones sumaron US\$12,101 millones. De estos, US\$5,100 millones fueron destinados a préstamos, tanto con riesgo soberano como no soberano, orientados a las estrategias de desarrollo de los países. Asimismo, US\$5,484 millones correspondieron a aprobaciones de líneas de crédito para empresas y bancos para impulsar el proceso de transformación productiva de la región. El resto, US\$1,517 millones, fue distribuido entre garantías parciales de crédito, participaciones accionarias, líneas de crédito contingentes y fondos de cooperación. En el cuadro 25 se presenta la conformación por área de las aprobaciones de 2013, que se comentan a continuación.

La institución cumple además un rol catalizador, que se materializó en el año 2013 con la aprobación de US\$626 millones entre partes B de préstamos A/B⁴², cofinanciamientos, montos viabilizados a través de garantías parciales de crédito y ventas de cartera.

⁴² Préstamos A / B, donde A es el prestamista contractual y B son los préstamos sindicados de bancos internacionales e inversionistas institucionales. Como titular del Préstamos A/B, CAF:

- Administra el crédito en su conjunto frente al cliente.
- Financia la parte del préstamo (Tramo A), la cual no es participada a los Participantes.
- Vende una parte del préstamo (Tramo B) bajo convenios de participación a los Participantes.
- Actúa por cuenta propia en el Tramo A y tendrá ciertos derechos y obligaciones con los Participantes del Tramo B.

CUADRO 26
CONFORMACIÓN POR ÁREA DE LAS APROBACIONES DE 2013
(En millones de dólares)

Área	Monto en dólares	Porcentaje
Sector productivo y financiero	5,742	47,5
Infraestructura económica y de integración	3,616	29,9
Desarrollo social	1,817	15,0
Reformas estructurales	875	7,2
Operaciones de cooperación técnica no reembolsable	50	0,4
Total	12,101	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CAF, 2014.

La CAF destinó US\$5,742 millones hacia el sector productivo y financiero, monto que corresponde al 47.5% del total aprobado durante el ejercicio, para las actividades relacionadas a los procesos de transformación productiva de los países. Destaca la creciente importancia que adquirieron los bancos de desarrollo nacionales en la composición de las aprobaciones, lo que refleja el esfuerzo realizado por el Banco en alinear su estrategia operativa con las estrategias de desarrollo de los países accionistas. Además, la CAF continuó apoyando al financiamiento de micro, pequeñas y medianas empresas mediante líneas de crédito, inversiones patrimoniales e inversiones en fondos que benefician a sectores empresariales con limitaciones de acceso a servicios financieros. Destaca el préstamo A/B para la Aceitera General Deheza, en Argentina; el préstamo corporativo para Tahuamanu, en Bolivia; el préstamo sindicado para Amaggi, en Brasil; la inversión patrimonial para Amerigo Ventures, en Colombia y la garantía parcial de crédito para la Planta de Reserva Fría de Generación Eten, en Perú.

Para el área de infraestructura, tanto económica como de integración, la CAF aprobó un total de US\$3,616 millones, lo que representó el 29.9% de las aprobaciones de 2013. Una parte significativa de estas aprobaciones fue destinada al sector transporte, tanto para vialidad como para transporte masivo, mientras que la otra se destinó a impulsar planes de desarrollo nacionales en el ámbito del sector energético. Destacan los siguientes programas y proyectos de inversión: el Proyecto Hidroeléctrico San José, en Bolivia; el Programa Vial de Amazonas, en Brasil; la segunda fase del Proyecto Primera Línea del Metro de Quito, en Ecuador; el Proyecto de Construcción de la Línea de 500 kV Yacuyretá - Villa Hayes, en Paraguay; y el Proyecto de Dragado y Gasoducto en Punta Sayago, en Uruguay.

En el área de desarrollo social, en el año 2013, los financiamientos abarcaron un amplio espectro temático que incluyó iniciativas orientadas al agua potable, saneamiento básico, drenaje, riego, gestión de residuos sólidos, seguridad ciudadana, atención a desastres naturales, educación y vivienda. Las aprobaciones para esta área totalizaron US\$1,817 millones, monto que representa un 15% del total aprobado en el año. Los recursos fueron destinados a iniciativas como el Programa para el Desarrollo de Nuevas Áreas de Riego, en Argentina, el Programa de Ampliación y Modernización de la Infraestructura Educativa, en Panamá, la tercera etapa del Proyecto Chavimochic, en Perú, la segunda fase del Programa de Desarrollo Urbano y Hábitat, en República Dominicana y el Proyecto de Optimización de la Red Hidrometeorológica Nacional, en Venezuela.

Por otra parte, en el área de reformas estructurales se aprobaron US\$875 millones, lo que representa el 7.2% del total aprobado en 2013. En Paraguay, con el propósito de fortalecer el monitoreo de la gestión macroeconómica y financiera del gobierno, mejorar el proceso de planificación y apoyar la descentralización del sector público, se aprobó un préstamo programático por US\$75 millones. Además, se aprobaron US\$800 millones para respaldar la estrategia de gestión de la deuda pública de los Gobiernos de Perú y Uruguay, se renovaron las líneas de crédito contingentes diseñadas como instrumentos preventivos para proveer recursos financieros en caso de que a dichos países se les dificulte el acceso a los mercados de capitales internacionales en condiciones competitivas.

Por último, el 0.4% restante de las aprobaciones, aproximadamente US\$50 millones, fueron aprobados para operaciones de cooperación técnica no reembolsable. Con estos recursos, CAF pudo apoyar y complementar la acción financiera de la Institución. Esto se logró mediante el fortalecimiento de las capacidades, el incremento del intercambio interno y externo, la generación y uso del conocimiento, así como mediante la capacitación de los recursos humanos y el reforzamiento de las instituciones.

La institución, impulsa además, en el marco de su agenda para el desarrollo integral, iniciativas que promuevan la equidad y la inclusión social y busca equilibrar el aprovechamiento sustentable y la conservación del capital natural, abordando aspectos como:

- Infraestructura
- Energía
- Desarrollo social
- Innovación social
- Sostenibilidad ambiental y cambio climático
- Sector productivo, financiero y Pyme
- Transformación productiva
- Investigación socioeconómica
- Desarrollo institucional

En los temas energéticos, en 2013, CAF y KfW estructuraron el Programa Regional para eficiencia energética dirigido a estimular acciones para la oferta y la demanda energética. Para este fin, los fondos son operacionalizados a través de líneas de financiamiento y de un Fondo de Asistencia Técnica.

- Las líneas de financiamiento, en el caso de la oferta, están dirigidas a proyectos de eficiencia energética en los sub-sectores de generación, transmisión y distribución de energía. Por el lado de la demanda, se contemplan préstamos de desarrollo a tasa de interés subvencionada. La línea financiará este tipo de proyectos por medio de dos mecanismos complementarios: financiamiento directo de empresas, con un enfoque en la industria de gran envergadura y financiamiento a través de líneas de crédito a instituciones financieras. Por el lado de la demanda, también podrán ser financiadas iniciativas de energías renovables.
- El Fondo de Asistencia Técnica operará con fondos no reembolsables aplicados a proyectos en el subsector de la demanda potencial sujetos de financiamiento directo de la CAF. Los fondos estarán orientados a dar apoyo en la identificación, la estructuración y el monitoreo de proyectos de eficiencia energética.

De forma específica, para las energías renovables, la CAF patrocina estudios de levantamiento de potencial hidroeléctrico en los países de América Latina. Durante 2013 se concluyeron los del Estado de São Paulo en Brasil y del Perú, y están por iniciarse, uno de Bolivia y en la cuenca binacional del río Artibonito entre República Dominicana y Haití. Se han implementado además, estudios de la cuenca del río Bermejo entre Argentina y Bolivia.

En los temas relacionados con la sustentabilidad ambiental y el cambio climático, en el marco del Programa de Biodiversidad, durante 2013, se aprobaron proyectos de asistencia técnica para conservación de la biodiversidad, manejo sustentable de áreas naturales protegidas y promoción de servicios ecosistémicos, así como de fortalecimiento de las cadenas de valor de los productos provenientes de áreas de conservación.

Programa PLC+e

El Programa Latinoamericano del Carbono, Energías Limpias y Alternativas (PLAC+e), busca mitigar la problemática global del cambio climático y promover el uso de energías limpias y alternativas en América Latina, como un aporte al desarrollo sustentable de la región.

Los objetivos del PLAC+e son:

- Promover y participar activamente en el desarrollo del mercado de reducción de emisiones de GEI, con la participación de los sectores público y privado.
- Apoyar a los países, sectores productivos y proyectos en la consecución de compradores y, en general, contribuir a consolidar una demanda sostenida de emisiones de GEI, para América Latina y el Caribe.
- Apoyar la identificación, desarrollo y financiamiento de proyectos de reducción GEI, energías limpias, alternativas y de eficiencia energética en América Latina.
- Proveer apoyo técnico, de intermediación y financiamiento a proyectos con potencial de reducción de emisiones de GEI.
- Fortalecer las instituciones y los mecanismos nacionales para estimular y consolidar el mercado de GEI.
- Apoyar con líneas especializadas de financiamiento a los países de la región en la identificación y desarrollo de proyectos de energías limpias, alternativas y de eficiencia energética.
- Fortalecer las instituciones y los mecanismos nacionales para estimular y consolidar los diferentes mercados de GEI, energías limpias y alternativas.

Disponibiliza fondos para financiar proyectos que reducen GEI, para proyectos de energías limpias, alternativas y de eficiencia energética, además de gestionar fondos para el desarrollo de proyectos innovadores y pagos anticipados sobre las reducciones de emisiones certificadas.

Algunos proyectos emblemáticos financiados por este programa:

- Sistemas de transporte más eficientes: *Bus rapid transit*
- BRT Bogotá, Colombia: TransMilenio Fase II a IV. Bogotá, Colombia
 - Primer proyecto de transporte masivo bajo el MDL desarrollado en el mundo.
 - En operación desde 2003.
 - Estimación de reducciones de emisiones de GEI: 246,563 ton/año.
 - Registrado ante la UNFCCC bajo el N° 0672.
- BRT Transmetro Barranquilla, Colombia. Barranquilla, Colombia
 - Primer BRT implementado y en operación en las ciudades del Caribe colombiano.
 - En operación desde 2010.
 - Estimación de reducciones de emisiones de GEI: 61,511 ton/año.
 - En fase final de registro ante la UNFCCC.
- Eficiencia energética
- Conversión de la turbina de gas de ciclo abierto a ciclo combinado de la Central Térmica Patagonia. Comodoro Rivadavia, Argentina

- Primer proyecto de ciclo combinado a nivel mundial en una central térmica, que concluyó exitosamente el registro en el UNFCCC para el MDL. En operación desde 2009.
- Estimación de reducciones de emisiones de GEI: 148,019 ton/año.
- Registrado ante la UNFCCC bajo el N° 1482.
- Energías limpias y alternativas. Energía eólica
- Wigton Windfarm Project. Wigton, Jamaica.
 - Primer proyecto eólico conectado a la red eléctrica en Jamaica y El Caribe. Se estima que la energía producida cubre la demanda de 25,000 casas/habitación.
 - En operación desde abril de 2004.
 - Estimación de reducciones de emisiones de GEI: 52,540 ton/año.
 - Registrado ante la UNFCCC bajo el N° 239.

e) Banco Centroamericano para la Integración Económica (BCIE)

El Banco Centroamericano de Integración Económica⁴³ (BCIE), fue creado en 1960, con personalidad jurídica de carácter internacional. Tiene como objetivo promover la integración y el desarrollo de los países fundadores: Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua y Costa Rica. Su sede está en Tegucigalpa, Honduras, y cuenta con oficinas regionales en cada país centroamericano.

La Estrategia Institucional del Banco⁴⁴, que para el período 2010-2014 se denominó "Competitividad con Integración y Desarrollo Social", se basa en tres ejes: Desarrollo Social, Integración Regional y Competitividad, y en un eje transversal de Sostenibilidad Ambiental y una Política de Equidad de Género. La Competitividad fue el eje que percibió la mayor cantidad de recursos desembolsados en el 2013, alcanzando un 59% del total. Le siguen, el Desarrollo Social, con un 30% y la Integración Regional con el 11%. Los recursos destinados a los ejes transversales no están individualizados y son contabilizados en el marco de cada programa específico.

Entre 2009 y 2013, el Banco ratificó su posición como el principal canalizador de recursos financieros para Centroamérica, tras alcanzar un monto de aprobaciones total de US\$7,278.5 millones, de los cuales el 90% es gestionado de forma directa y los demás 10%, a través de intermediarios. Los desembolsos del período sumaron US\$6,610.1 millones, con un promedio anual de US\$1,322.0 millones. De los préstamos, que sumaron US\$5,359.4 millones, el 76.5% tuvo como destino el sector público, y el 23.5% el privado, lo que deja en evidencia que en los países beneficiarios del Banco, el Estado juega un rol muy activo en la provisión de recursos para el desarrollo.

Por área de focalización, en 2013, de los US\$1,444.5 millones desembolsados aquél año, US\$385.1 millones, tuvieron como finalidad la intermediación financiera y finanzas para el desarrollo, US\$339.2 millones fueron utilizados para impulsar proyectos que contribuyan a la infraestructura productiva de la región, US\$248.4 millones para iniciativas de desarrollo humano e infraestructura social y US\$229.2 millones a favor de la industria, el desarrollo urbano y los servicios para la competitividad. Asimismo, la institución canalizó US\$203.5 millones para el desarrollo de iniciativas energéticas renovables y US\$39.1 millones para apoyar proyectos de agricultura y desarrollo rural.

Bajo el área de Intermediación Financiera y Finanzas para el Desarrollo, el Banco lidera iniciativas dirigidas al financiamiento para la micro, pequeña y mediana empresas (mipyme), y para la provisión de

⁴³ La información respecto a las actividades del Banco descritas en este documento se recopilaron en su página web <http://www.bcie.org/> y en la Memoria Anual de Labores Banco Centroamericano de Integración Económica de 2013.

⁴⁴ <http://www.bcie.org/?cat=1152&title=Estrategia%20%20BCIE%202010-2014&lang=es&phpMyAdmin=Uff3r0BdXogdGUZtGN-XQKjGh74>

soluciones financieras para la población sin acceso al financiamiento tradicional. Mediante los diferentes programas de intermediación suscritos con instituciones financieras intermediarias, que son parte de su red estratégica de aliados, el Banco logró transferir US\$465.5 millones en 2013. De estos, US\$192 millones tuvieron como fin, programas orientados al fomento de la mipyme bajo sus distintos enfoques (MIPYMES Verdes, Agronegocios, Biodiversidad, Desastres Naturales) y otros sectores como el de vivienda social, educación, comercio internacional y municipalidades.

Para la promoción de la sustentabilidad ambiental, el BCIE aprobó el financiamiento de US\$24.1 millones para la ampliación de 24 MW del proyecto eólico Cerro de Hula de Honduras, que busca contribuir a la reducción de los costos del petróleo del país y las emisiones de GEI, apoyando marginalmente la cobertura de la demanda nacional de energía eléctrica de manera competitiva, eficiente y sustentable. El Banco aprobó además, US\$23 millones para la implementación del Programa de Adaptación a Cambios en los Mercados y a los Efectos del Cambio Climático en Nicaragua.

Iniciativa MIPYMES Verdes

Está dirigida a las mipymes y tiene como fin contribuir con la protección del clima y del medioambiente al impulsar inversiones ambientales en los temas de eficiencia energética y energías renovables. El objetivo de la Iniciativa es crear un acceso creciente y sustentable de productos - financieros para el apalancamiento de inversiones ambientales que correspondan a las necesidades de este tipo de empresas en Centroamérica.

La herramienta está dirigida a cinco países centroamericanos: Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua y Costa Rica. Sus beneficiarios finales son los propietarios de micros, pequeñas y medianas empresas legalmente constituidas, con un número de empleados permanentes de 1 a 100. Es gestionada por instituciones intermediarias habilitadas para este fin por el Banco.

Los proyectos financiados fueron:

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

La asignación de recursos de la Iniciativa se da de dos formas: como financiamiento (recursos reembolsables) y como recursos no reembolsables. En cuanto al financiamiento, en 2013, el Banco desembolsó a través de la Iniciativa MIPYMES Verdes, US\$20.3 millones, para tres proyectos hidroeléctricos en Guatemala y uno en El Salvador, y la sustitución de la flota de autobuses para impulsar la eficiencia energética. En Honduras se destinaron recursos para un proyecto hidroeléctrico a fin de fortalecer la energía renovable y financiamiento para tres proyectos de sustitución de unidades de transporte con miras a promover la eficiencia energética. Por su parte, en Nicaragua se financió un proyecto hidroeléctrico y en Costa Rica un proyecto de sustitución de autobuses. En el cuadro 27 se presentan los montos financiados y los recursos no reembolsables entregados en el año 2013, para la implementación de la Iniciativa. Guatemala, Honduras y Nicaragua fueron los mayores beneficiarios, con un 48%, un 23% y un 22% del total desembolsado como financiamiento y recurso no reembolsables.

CUADRO 27
FINANCIAMIENTO Y RECURSOS NO REEMBOLSABLES POR PAÍS EN 2013 A TRAVÉS DE
LA INICIATIVA MIPYMES VERDES
(En millones de dólares)

País	Financiamiento	Recursos No Reembolsables	Monto Total	Porcentaje por sobre el total
Guatemala	10,12	0,07	10,18	48,25
El Salvador	0,95	0,10	1,05	4,97
Honduras	4,49	0,29	4,78	22,66
Nicaragua	4,50	0,06	4,56	21,60
Costa Rica	0,24	0,23	0,46	2,19
Regional	-	0,07	0,07	0,33
Total	20,29	0,81	21,10	100,00

Fuente: Banco Centroamericano de Integración Económica, 2013.

Los recursos no reembolsables que sumaron un poco más de US\$800 mil, fueron distribuidos como asistencia técnica para instituciones financieras intermediarias por un monto de US\$255 mil. Fueron aprobadas 3 asistencias técnicas distribuidas entre El Salvador, Honduras y Costa Rica. Para el Financiamiento de Estudios Energéticos el monto sumó US\$310 mil, distribuidos entre 17 estudios de auditorías energéticas (3 en Guatemala, 10 en Honduras, 3 en Nicaragua y 1 en Costa Rica) y 4 para proyectos de energía renovable (1 en Honduras y 3 en Costa Rica). Para la promoción de la Iniciativa, se dispuso US\$247 mil. Dentro de este componente, los recursos se destinaron a socializar y promover el apoyo hacia pequeños proyectos de energía renovable y eficiencia energética mediante 24 eventos por un monto de US\$45 mil, 33 patrocinios por US\$171 mil y 12 en temas de visibilidad regional por US\$30 mil.

Proyecto Mercados Centroamericanos para la Biodiversidad

El Proyecto Mercados Centroamericanos para la Biodiversidad, (CAMBio, por su sigla en inglés) creado en 2007, busca promover un ambiente catalizador para inversiones amigables con la biodiversidad en Centroamérica. CAMBio es financiado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM o GEF), administrado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y ejecutado por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE).

Tiene como fin incorporar la conservación de la biodiversidad y sus usos sostenibles, en las actividades productivas de micro, pequeñas y medianas empresas (mipyme) que se financian utilizando mecanismos financieros específicos y la amplia red de instituciones financieras intermediarias del BCIE.

Sectores productivos atendidos por CAMBio:

- Agroforestería
- Agricultura orgánica
- Manejo forestal sostenible
- Acuicultura certificada
- Turismo sostenible
- Sistemas silvo pastoriles
- Pesquería sostenible

Durante 2013, el Banco realizó 39 desembolsos de recursos del Programa de Apoyo a MIPYME-Amigable con la Biodiversidad (AB) por US\$12.9 millones. Los recursos fueron canalizados mediante más de 560 préstamos otorgados por las Instituciones Financieras Intermediarias (IFI) de la región, beneficiando a igual número de MIPYME-AB. El monto de desembolsos acumulados, desde 2008 al 31 de diciembre de 2013 asciende a US\$53.7 millones y alcanzó a más de 20 mil beneficiarios.

Proyecto Acelerando las Inversiones en Energía Renovable en Centroamérica y Panamá, ARECA.

Es una iniciativa del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM) y el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia y el BCIE. Se ha posicionado como un actor relevante para el sector energético a pequeña escala en la región, contribuyendo significativamente al fomento de las inversiones en proyectos que utilicen fuentes renovables de energía para la generación de electricidad menores a 10 MW. El Proyecto promueve no solo el financiamiento, sino también la disminución de barreras financieras mediante la implementación del Programa de Garantías Parciales de Crédito y el Fondo de Asistencia Técnica para Diseños Finales. De esta manera se fortalecen las capacidades que impulsan el desarrollo de la energía renovable en Centroamérica y Panamá. En el marco del Programa de Garantías Parciales de Crédito, el BCIE aprobó una operación de crédito al Banco LAFISE de Honduras por un monto de US\$1.0 millón para respaldar un crédito para el Proyecto Hidroeléctrico San Alejo de 2.1 MW.

En 2013, el Banco logró “contingencias” por un total de US\$2.7 millones. Esta herramienta financiera ofrece un refuerzo de cobertura a las 39 Instituciones Financieras Intermediarias del BCIE, que brindan los préstamos para el emprendimiento de estos proyectos. El Proyecto ARECA aprobó además, US\$240 mil en fondos no reembolsables como asistencia técnica para la realización de estudios de diseño final de 3 proyectos, que suman un total de 13.9 MW, ubicados en Honduras y Costa Rica. En el marco de este Proyecto, el Banco ha utilizado esta herramienta para desarrollar actividades de fortalecimiento de capacidades dirigidas a los representantes de las IFI, inversionistas y sector energético regional.

f) Banco Caribeño de Desarrollo (Caribbean Development Bank, CDB)

El CDB⁴⁵ es una institución financiera de desarrollo regional establecida por un acuerdo firmado el 18 de octubre de 1969 por dieciocho países y territorios, incluyendo los estados miembros del entonces CARIFTA (Caribbean Free Trade Association), Belice (entonces Honduras Británica) y Las Bahamas. El Acuerdo entró en vigor el 26 de enero de 1970.

El propósito del Banco es "contribuir al crecimiento económico y al desarrollo de los países miembros en el Caribe y promover la cooperación económica entre ellos, teniendo en cuenta especial y urgente de las necesidades de los miembros menos desarrollados de la región”.

Financia proyectos específicos de programas nacionales, subregionales, regionales de desarrollo en áreas como la agricultura, la ganadería, la pesca, la silvicultura, la comercialización, fabricación, extracción, refinación, turismo, servicios de exportación, el transporte, la vivienda, la educación, el agua, alcantarillado y la infraestructura y los servicios relacionados con el desarrollo de los sectores de la economía, la gestión de residuos, protección del medio ambiente y la reducción de la pobreza.

Lo conforman 27 miembros, de los cuales, 19 son prestatarios regionales (Anguila, Antigua y Barbuda, Las Bahamas, Barbados, Belice, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Jamaica, Montserrat, San Kitts y Nevis, Santa Lucía, San Vicente y

⁴⁵ La información respecto a las actividades del Banco del Caribe descritas en este documento se recopilaron en la página web del Banco y en el documento “Special Development Fund, Annual Report 2013 And Financial Projections 2014–2016” (SDF 8/31-AM-3), publicado por el Banco en abril de 2014. (<http://www.caribank.org>).

Granadinas, Trinidad y Tobago, Islas Turcas y Caicos y Surinam), tres miembros regionales no prestatarios: Colombia, México y Venezuela y cinco miembros no regionales, no prestatarios: Canadá, China, Alemania, Italia y Reino Unido.

El Fondo Especial de Desarrollo (SDF/Fondo) creado en 1970, y actualizado en 1983, como SDF U, es la mayor reserva de fondos concesionales del Banco. La institución ofrece préstamos con vencimientos más largos y períodos de gracia y tasas de interés más bajas que las que se aplican a las sus operaciones ordinarias. El SDF U está en su octava versión, iniciada en enero de 2013, que se extenderá hasta 2016.

Históricamente, el énfasis de las acciones de este fondo han sido la reducción de la pobreza y el desarrollo humano. Más recientemente el SDF integró temas como la sustentabilidad del medio ambiente y la promoción de la agenda del cambio climático, así como la creación de capacidades y la mejora de la gobernanza en los países beneficiarios. La cooperación regional y la integración (RCI) y la mejora de la eficacia desarrollista del Banco también han sido prioridades. Para el SDF 8, los temas centrales son el crecimiento inclusivo y sustentable, seguridad ciudadana, la sustentabilidad ambiental y el cambio climático.

Los temas centrales y su foco:

- Crecimiento sustentable e inclusivo: objetivos en materia de educación y formación, agricultura y desarrollo rural, infraestructura económica y social, ajuste económico y fiscal, y desarrollo del sector privado. El énfasis puesto en el crecimiento inclusivo apoya actividades que crean y amplían las oportunidades económicas.
- Sostenibilidad ambiental y cambio climático: objetivos específicos en materia de reducción del riesgo de desastres (RRD) y gestión, mitigación y adaptación al cambio climático, incluidas las energías renovables (ER) y la eficiencia energética (EE).
- Seguridad ciudadana: causas de la delincuencia y de la violencia, seguridad y protección social que impactan los esfuerzos de desarrollo y crecimiento, y que requieren enfoques multisectoriales.
- Cooperación e Integración Regional (CIR): foco en soluciones regionales y en una cantidad reducida y limitada de áreas de apoyo para bienes públicos regionales (Regional Public Goods, RPG).

Como tema transversal, el fondo aborda la igualdad de género y la sustentabilidad ambiental y el cambio climático.

Los países miembros prestatarios regionales, han sido calificados en tres grupos, según sus ingresos *per cápita* relativos. Los países del Grupo 1, no tienen derecho a una asignación individual, pero pueden ser beneficiarios de proyectos y de apoyo para bienes públicos regionales (RPG por su sigla en inglés) y asistencia en caso de desastres naturales regionales.

Desde el año 2001, la estrategia de asignación de recursos tanto del SDF, como los del Basic Needs Trust Fund (BNTF), a los países miembro contempla dos componentes. Uno relacionado con el desempeño del país -o componente eficacia- y el otro, con sus necesidades. El elemento de desempeño apunta a los países que tienen mejores políticas y marcos institucionales y que tienden a hacer un uso más eficaz de los recursos en condiciones favorables, sobre todo en lo que respecta a la reducción de la pobreza y el crecimiento sustentable de base amplia, actuando como un incentivo para la mejora de las políticas y el desempeño institucional. El componente de las necesidades incluye una medida de vulnerabilidad desarrollada por el Banco y, desde el advenimiento del SDF 8, contempla el número de personas pobres en un país.

El Basic Needs Trust Fund (BNTF) es el programa de reducción de la pobreza insignia del Banco. Se enfoca directamente a las necesidades de los pobres y vulnerables de las comunidades rurales y urbanas, en diez países miembros prestatarios. El programa proporciona los recursos de

donaciones para mejorar el acceso a infraestructura y a servicios básicos. Asimismo, busca aumentar el potencial de las personas de estas comunidades para el desarrollo de actividades económicas a través de la formación profesional. Actualmente se está concluyendo el BNTF 6, mientras que el BNTF 7 se inició en 2013.

Los aportes al componente ambiental del Programa SDF 7, fueron utilizados principalmente para financiar asistencia técnica regional para el aumento de la capacidad del Caribbean Institute for Meteorology and Hydrology (CIMH), y del Caribbean Community Climate Change Centre, (CCCCC), para que estas instituciones puedan cumplir efectivamente sus mandatos de prestar apoyo técnico para ayudar a los países miembros prestatarios para desarrollar e implementar iniciativas de adaptación al cambio climático y de reducción del riesgo de desastres en sus planos nacionales y en el regional. El Banco prestó además, apoyo al CCCCC para que este lo ayude a elaborar propuestas para priorizar intervenciones en materias climáticas. Asimismo, los fondos abarcaron intervenciones de asistencia técnica menores tanto en "medio ambiente" como para el "desarrollo regional de capacidades" para la incorporación del tema del medio ambiente, el clima y de reducción del riesgo de desastres (RRD) en los países. Bajo la asignación de los RRD, el Banco prestó asistencia a los países miembros prestatarios para la respuesta a emergencias y para los esfuerzos de rehabilitación a raíz de los huracanes y las intensas lluvias que impactaron algunos de ellos.

En el SDF 8, que recién ha empezado a operar, los recursos comprometidos para la operación de sus temas centrales, suman US\$348 millones, cantidad un poco menor a la del período de operación del SDF 7, que sumó US\$353 millones. De forma específica, en su primer año de operación, el Banco ha asignado al SDF 8, para los temas de sustentabilidad y cambio climático, entre donaciones y préstamos, un poco más de US\$27 millones, como se observa en el cuadro 28 se presenta la asignación y utilización de recursos aprobados para los programas del SDF 8 para el periodo 2013-2016.

CUADRO 28
ASIGNACIÓN Y UTILIZACIÓN DE RECURSOS APROBADOS PARA LOS PROGRAMAS
DEL SDF8 PARA EL PERIODO 2013-2016
(En millones de dólares)

Ítem	Asignaciones a enero de 2013		Fondos 2013		
	US\$	En porcentaje	Aprob.	En porcentaje	Disp.
Préstamos	US\$	En porcentaje	US\$	En porcentaje	US\$
<i>Grupo I</i>	-	-	-	-	-
Anguilla	-	-	-	-	-
Antigua y Barbuda	-	-	-	-	-
Bahamas	-	-	-	-	-
Barbados	-	-	-	-	-
Islas Vírgenes Británicas	-	-	-	-	-
Islas Caimanes	-	-	-	-	-
Trinidad y Tobago	-	-	-	-	-
Islas Turcos y Caicos	-	-	-	-	-
<i>Grupo II</i>	-	-	-	-	-
Belice	22,6	7,2	-	-	22,6
Dominica	15,0	4,8	-	-	15,0
Granada	14,7	4,7	-	-	14,7
Guyana	39,9	12,8	22,1	46,1	17,9

Cuadro 27 (conclusión)

Item	Asignación enero de 2013		Fondos 2013		
			Aprobados		Disponible
	US\$	En porcentaje	US\$	En porcentaje	US\$
Prestamos					
Jamaica	33,8	10,8	-	33,8	7,0
Montserrat	7,0	2,2	-	-	-
S. Kits y Nevis	5,9	1,9	-	-	5,9
S. Lucía	18,0	5,8	3,3	6,9	14,7
S. Vicente y las Granadinas	15,7	5,0	3,1	6,4	12,6
Sub total de asignación por países	172,7	55,2	28,5	59,4	144,2
Otros préstamos					
Mitigación de desastres naturales/rehabilitación	30,0	9,6	1,5	3,1	28,5
Miembro Prestatario Nuevo (Surinam)	10,0	3,2	-	-	10,0
Total préstamos	212,7	68,0	30,0	62,5	182,7
Donaciones					
Haití	46,0	14,7	13,6	28,3	32,4
Respuesta inmediata a desastres	5,0	1,6	0,6	1,3	4,4
Integración regional y bienes públicos regionales	10,0	3,2	0,5	1,0	9,5
Seguridad ciudadana	4,0	1,6	0,1	0,2	3,9
Sostenibilidad ambiental y Cambio Climático	5,0	1,3	0,2	0,4	4,8
Fondo Fiduciario para Necesidades Básicas (Basic Needs Trust Fund , BNTF)	10,0	3,2	-	-	10,0
Servicios de Consultoría Tecnológica para el Caribe (Caribbean Technological Consultancy Services, CTCS)	5,0	1,6	1,1	2,3	3,9
Asistencia Técnica Generación de capacidades	12,0	3,8	1,3	2,7	10,7
Asistencia Técnica Agricultura	3,0	1,0	0,6	1,3	2,4
Total donaciones	100,0	32,0	18,0	37,5	82,0
Total de recursos disponibles	312,7	100	48,0	100	264,7
Asignación de Recursos de Capital Ordinario (Ordinary Capital Resources)	18,0				
Gap estructural	17,3				
Total Programa Aprobado	348,0				

Fuente: Banco del Caribe, 2013 y 2014.

Se preveía que la mayoría de las intervenciones bajo SDF 8 se orientarían al tema estratégico de crecimiento sustentable e inclusivo. Sin embargo, al final del primer año, lo que se observó fue una migración de los recursos hacia la sustentabilidad ambiental y la promoción de la agenda del cambio climático, que alcanzó, en 2013, el 56.3% de las aprobaciones (US\$27 millones) mientras que el crecimiento inclusivo y sustentable concentró el 40.5% (US\$19.4 millones) de estas. Lo previsto originalmente era una proporción de de 25% y 66.1%, respectivamente, lo que demuestra la importancia que el tema empieza a adquirir en esta región. Las intervenciones relacionadas con la seguridad ciudadana ascendieron a US\$0.1 millones (0.2%) en 2013, mucho menos que presupuestado, de 1.1%. RCI/RPG y la creación de capacidades representaron el 1.0% (US\$0.5millón) y 2.0% (US\$1.0 millón) de los compromisos. Dichas proporciones fueron igualmente significativamente menores, en comparación con la estimación indicativa del programa de 4.4% y

3.4%, respectivamente. Se espera que la distribución de las intervenciones a través de los cuatro temas siga cambiando a medida que avanza el programa. En el cuadro 29 se presentan los montos signados por el Banco en 2013, para los Programas bajo el SDF 8, y en el cuadro 30, las asignaciones por países para el apoyo a la sustentabilidad ambiental y al desarrollo de las agendas de cambio climático. Como se puede observar en dicho cuadro, la mayor asignación fue percibida por Guyana, para acciones de adaptación al cambio climático (82%). Le sigue Haití con un 10% y los demás se distribuyen en diferentes iniciativas, resaltándose aquellas enfocadas a la respuesta inmediata para eventos extremos como los huracanes y las lluvias torrenciales.

CUADRO 29
MONTOS DEL SDF 8 COMPROMETIDOS POR EL BANCO DE DESARROLLO
DEL CARIBE EN 2013
(Miles de dólares)

Ítem	Préstamos	Donaciones	Total	En porcentajes (total)
Crecimiento sustentable e inclusivo	6 375	13 034	19 410	40,5
Sostenibilidad ambiental y Cambio Climático	23 600	3 415	27 015	56,3
Seguridad ciudadana	-	114	114	0,2
RCI y RPG ⁴⁶	-	476	476	1,0
Creación de capacidades	-	960	960	2,0
Total	29 975	18 000	47 975	100,0

Fuente: Banco del Caribe, 2014.

CUADRO 30
APOYO A LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y AL DESARROLLO DE LA AGENDA
DE CAMBIO CLIMÁTICO: INICIATIVAS EN 2013
(Millones de US\$)

País	Iniciativa	Monto
Guyana	Fortalecer los sistemas de defensa del mar y de los ríos en, lo que aumenta la resistencia de las defensas marítimas y fluviales del país y reduce las pérdidas debido a las inundaciones costeras y fluviales.	22,1
Las Bahamas y Jamaica	Restablecimiento de los servicios esenciales afectados por el huracán Sandy.	Subvenciones de Respuesta Inmediata de US\$0.2 para cada uno para ayudar en la limpieza y remoción de escombros después de estos sistemas meteorológicos adversos.
Dominica	Restablecimiento de los servicios esenciales afectados por las lluvias torrenciales e inundaciones.	Préstamos de Respuesta Inmediata por US\$1.5
Las Bahamas y Dominica	Ayudar en la restauración de la infraestructura crítica.	
Haití	Pago de la prima anual del Fondo de seguro contra riesgos de catástrofe para el Caribe (CCRIF), antes de la temporada de huracanes 2013.	2,6
Belice	Mejora de las soluciones de drenaje a través del desarrollo de un plan maestro de riego y drenaje para el desarrollo del sector de la agricultura.	0,2
Santa Lucía	Fortalecimiento de la capacidad del sector público través de la capacitación en la formulación de políticas y programas para mejorar la capacidad de adaptación a los impactos del cambio climático y otros riesgos ambientales	0,1

Fuente: Banco del Caribe, 2014.

⁴⁶ RCI: Regional Cooperation and Integration; RPG: Regional Public Goods.

C. Bancos públicos de desarrollo (BPD)

Un BPD es una institución financiera del Estado 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). A saber:

- **Infraestructura:** la naturaleza de estos proyectos de inversión, que por lo general son de gran envergadura e implican largos períodos de maduración de las inversiones, necesitan instituciones que puedan asumir riesgos a mayor plazo y/u obtener el financiamiento acorde.
- **Sector rural:** es particularmente difícil ampliar la frontera de los servicios financieros para este sector, especialmente en el caso de los pequeños productores, ya que entraña: i) mayores riesgos relativos, debido a los riesgos climatológicos de comercialización y de precios, concentración de riesgo por actividad y zonas geográficas, y mayores limitaciones en términos de colateral disponible y su ejecución, y ii) altos costos de transacción, asociados a la dispersión geográfica y al tamaño de sus unidades productivas típicas.
- **Pymes:** es un segmento económico que presenta un alto riesgo para el crédito debido a la debilidad de las empresas en términos patrimoniales, de colateral, de calidad de la información financiera y de gestión. En ALC estas debilidades están asociadas al alto nivel de informalidad de las economías.

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

En la región, la ampliación del alcance de las acciones de estos bancos en el cambio climático por ejemplo, se deben, en gran medida, al interés de los gobiernos locales en incluir dichos temas en su agenda e involucrar a los BPD en las estrategias nacionales, particularmente para apoyar los esfuerzos orientados a elevar su productividad y competitividad y el interés de los cambios de políticas de los países desarrollados, con los cuales interactúan los países de la región.

De acuerdo con la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (Alide), para finales de 2011 el conjunto de los BPD de ALC miembros de esta Asociación, tenía activos por casi mil millones de dólares y capital por US\$100 mil millones. A modo de comparación, supera en más de tres veces las posiciones de activo y capital del Grupo del Banco Mundial en ese mismo año, por lo que, con los incentivos apropiados y acceso a financiamiento climático internacional, parte de sus inversiones podrían dirigirse a programas climáticos. La participación promedio de los BPD dentro de las colocaciones totales en cada país representó alrededor del 10% en 2010, con un máximo cercano a los 20% en Brasil y un mínimo cercano al uno por ciento en Nicaragua. (Olloqui, 2013).

El total de activos de los BPD de ALC, para 2011 superó US\$1.4 mil millones, cifra equivalente a casi el 25% del producto interno bruto (PIB) de la región (Olloqui, 2013).

En el cuadro 31 se listan las entidades clasificadas como BPD en 22 países de ALC, incluyendo tanto entidades que pueden considerarse BPD “puros”, cuyo mandato exclusivo es fomentar el desarrollo socioeconómico a través del financiamiento de actividades, sectores o segmentos económicos específicos, y bancos públicos comerciales con un grado significativo de actividades o programas con fines de desarrollo.

CUADRO 31
BANCOS PÚBLICOS DE DESARROLLO Y BANCOS PÚBLICOS COMERCIALES
CON UN GRADO SIGNIFICATIVO DE ACTIVIDADES O PROGRAMAS CON FINES
DE DESARROLLO EN ALC

País	Institución
Argentina	Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE)
Bahamas	Bahamas Development Bank
Bolivia (Estado Plurinacional de)	Banco de Desarrollo Productivo
	Banco do Brasil
	Banco do Nordeste do Brasil
Brasil	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)
	Caixa Econômica Federal
	Banco da Amazonia
	BancoEstado
Chile	Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)
	Banco de Desarrollo Empresarial
	Banco Agrario de Colombia
Colombia	Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario
	Financiera del Desarrollo (FINDETER)
	Banco Nacional de Costa Rica
Costa Rica	Banco Popular y de Desarrollo Comunal
	Banco de Crédito Agrícola de Cartago
	Banco Hipotecario de Costa Rica
	Banco de Desarrollo de El Salvador
El Salvador	Banco de Fomento Agropecuario
	Banco Hipotecario de El Salvador
	Corporación Financiera Nacional
	Banco del Estado del Ecuador
Ecuador	Banco Nacional de Fomento
	Banco Ecuatoriano de la Vivienda
	Corporación Nacional de Finanzas Populares y Solidarias
	Crédito Hipotecario Nacional Guatemala
Guatemala	Banco Nacional de Desarrollo Agrícola
	Development Bank of Jamaica
Jamaica	EXIM Bank

Cuadro 31 (conclusión)

País	Institución
México	Banco Nacional de Comercio Exterior
	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
	Nacional Financiera S.A.
	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura
	Sociedad Hipotecaria Federal
	Banco de Ahorro Nacional y de Servicios Financieros
Paraguay	Financiera Rural
	Crédito Agrícola de Habilitación
	Agencia Financiera de Desarrollo
Perú	Banco de la Nación
	Corporación Financiera de Desarrollo
Rep. Dominicana	Banco Agropecuario
	Banco Agrícola de la República Dominicana
	Banco Nacional de la Vivienda
Uruguay	Banco de la República Oriental del Uruguay
	Banco Hipotecario del Uruguay
Venezuela (República Bolivariana de)	Corporación Nacional para el Desarrollo
	Banco de Desarrollo Económico Social Venezuela

Fuente: Olloqui, 2013.

En el cuadro 32, se presentan los resultados de una encuesta realizada por el BID en abril de 2012, que da cuenta de los instrumentos financieros utilizados por los BPD en algunos países de ALC para promover el financiamiento de programas relacionados con la mitigación del cambio climático.

En 2012, los miembros del Club de Bancos de Desarrollo (International Development Finance Club, IDFC), que agrupa a bancos desarrollo⁴⁷ –regionales, bilaterales y locales- acordaron aumentar las contribuciones financieras verdes de sus miembros en US\$6 mil millones, con relación a 2011, alcanzando

⁴⁷ El IDFC, se conformó en 2011. Agrupa a veinte bancos nacionales, bilaterales y regionales de desarrollo que comparten una visión similar de financiación 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), Corporación Andina de Fomento (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 local: BancoEstado (BdE), Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), Banco de Desarrollo de China (CDB), Banco de Desarrollo de Sudafrica (DBSA), BVanco 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.

US\$95 mil millones⁴⁸ (IDFC, 2013). En 2013, el aporte de fondos para esta área sumó US\$99 mil millones. Para el 2015, el Club se comprometió a destinar US\$100 mil millones (IDFC⁴⁹, 2014).

En 2013, la cantidad de miembros que reportó información respecto a su cartera de financiamiento climático, subió de los 14 de 2011 y 2012, a 18. En este año, el 64 % del total de las finanzas verde (US\$63 mil millones) se canalizó a países en desarrollo.

CUADRO 32
INSTRUMENTOS UTILIZADOS POR LOS BPD EN ALGUNOS PAÍSES DE ALC PARA
FINANCIAR PROGRAMAS DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

BPD	Préstamo de primer piso					Capital					
	Subvenciones/AT	Préstamos de segundo piso vía IFL ^a	LP préstamos de inversión	CP crédito capital circulante	Otros	Garantías	Otras facilidades contingentes	Capital directo	Capital de fondos	Gestión de fondos	Cofinanciamiento con otros fondos
AFD ^b (Paraguay)	X	√	√	√	√	X	X	X	X	√	X
BancoEstado (Chile)	√	√	√	√	X	X	X	X	X	√	√
BANCÓLDEX (Colombia)	X	√	X	X	X	√	X	X	√	X	X
BANDESAL (El Salvador)	√	√	X	X	X	√	X	X	X	√	X
BNDES (Brasil)	X	√	√	√	√	X	X	√	√	√	X
COFIDE (Perú)	√	√	X	X	X	X	√	X	X	√	X
FINRURAL (Bolivia)	√	√	√	√	X	√	√	√	√	√	√
FINDETER (Colombia)	√	X	√	√	√	X	X	X	√	√	X
FIRA ^c (México)	√	√	X	X	X	√	√	X	X	√	√

Fuente: Informes directos de los BPD en respuesta a una encuesta del BID de abril de 2012. Olloqui, 2013.

Nota: Desde 2012, debido a la Ley del Sistema Financiero para el Desarrollo, el Banco de Desarrollo de El Salvador (Bandesal) puede otorgar préstamos directos o de primer piso. A mayo de 2012 la institución todavía no había otorgado un préstamo de este tipo. El Banco también ha creado recientemente una línea de crédito para proyectos de generación de energías renovables que otorga préstamos directos o de primer piso.

AT = asistencia técnica; LP = largo plazo; CP = corto plazo.

^a Instituciones Financieras Locales.

^b Agencia Financiera de Desarrollo, AFD: banca pública de segundo piso que impulsa el desarrollo económico y la generación de empleos a través de la canalización de recursos financieros destinados a proyectos de inversión y préstamos, otorgados a través de bancos, financieras y cooperativas acreditadas (<http://www.afd.gov.py>)

^c El Fideicomiso Instituidos en Relación con la Agricultura, FIRA es una institución dedicada a apoyar el desarrollo de los sectores rural, agropecuario, forestal y pesquero de México, por medio de créditos, garantías, capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología a dichos sectores. Está constituido por cuatro fideicomisos públicos establecidos por el Gobierno Federal desde 1954, en los que funge como fideicomitente la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y como fiduciario el Banco de México (<http://www.fira.gob.mx>).

⁴⁸ El monto no atribuido a ninguna categoría se redujo de US\$25 mil millones a US\$5 millones. La diferencia se explica por la no disponibilidad de información de algunos bancos para el ejercicio 2011.

⁴⁹ IDFC, September 22, 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.

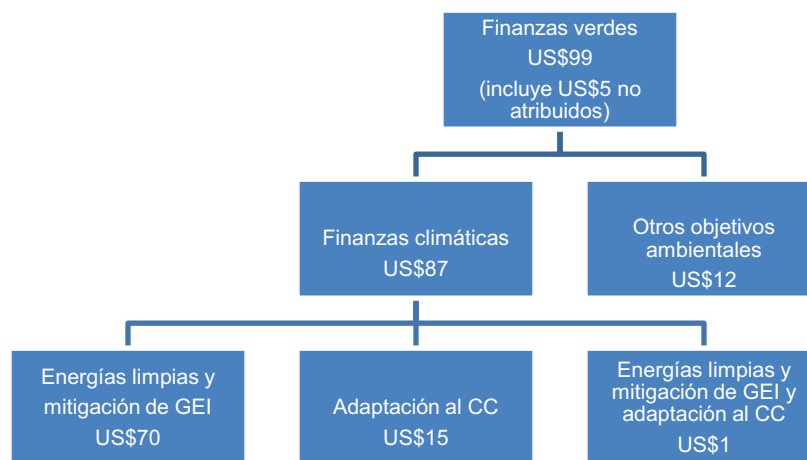
En el diagrama 2, se presenta la distribución de los recursos destinados a las finanzas verdes en 2013, pudiéndose advertir que el 88% (US\$87 mil millones) fue direccionado a finanzas climáticas. De estos, el 80%, se destinó a las energías verdes o limpias y a la mitigación de GEI (en 2011, los recursos para las energías verdes y la mitigación de GEI sumaban US\$51 mil millones. En 2012, US\$65 mil millones⁵⁰. En 2013, alcanzaron US\$70 mil millones). Los demás US\$12 mil millones, se dirigieron a otros temas ambientales.

Los miembros del IDFC, otorgan aproximadamente dos tercios del aporte público a la mitigación y adaptación del cambio climático, lo que los convierte en la principal fuente de fondos para este fin a nivel mundial. De acuerdo con Buchner y otros (2012), en 2011, la contribución de los miembros del IDFC fue de US\$58 mil millones para la mitigación y adaptación al clima, cuantía que representó el 64% del total mundial para financiar estas iniciativas por fuentes públicas.

Los lineamientos del Club en medio ambiente se basan en aspectos como el financiamiento verde directo, la movilización de recursos adicionales para contribuir con una mayor sustentabilidad de los mercados de capital, así como el establecimiento del cambio climático como un tema prioritario dentro de las estrategias y operaciones de sus bancos miembros

En 2013, las instituciones de países de la OCDE, fueron responsables de proveer el 51% de los recursos disponibles (US\$51 mil millones). De estos, US\$33 mil millones (65% del total), fueron gastados en sus respectivos países y US\$15 mil millones (30% del total) en países fuera de la Organización. Los fondos disponibilizados por los países no OCDE, sumaron US\$48 mil millones y fueron casi integralmente distribuidos entre los países sedes de las respectivas instituciones. (IDFC, 2014)

DIAGRAMA 2
ACUERDO SOBRE FINANCIAMIENTO VERDE DE LOS MIEMBROS DEL IDFC EN 2013
(Miles de millones)



Fuente: IDFC, 2014.

⁵⁰ Son los datos reportados por 14 instituciones.

Llama la atención, que en 2012, la proporción gastada por los países miembros de la OCDE en sus respectivos países, fuera mucho menor que la de 2013. En 2012, alcanzaba un 37% *versus* los 65% del año 2013. Buchner y otros (2014) encontraron la misma tendencia a nivel mundial. En el recientemente publicado *Global Landscape of Climate Finance 2014*, advierten que tres cuartas partes de la inversión total fue doméstica, lo que señalaría una preferencia de los inversores por mercados con regulaciones conocidas donde se percibe menor riesgo.

Cuando se analizan los sectores entre los cuales se distribuyeron los fondos para energías limpia y mitigación de GEI (que concentró US\$70 mil millones, el 80% del total) (IDFC, 2014):

- El 37%, fue aplicado en proyectos enfocados al suministro de energías renovables.
- El 34% en eficiencia energética en la industria y en la construcción.
- El 12% en transporte sustentable (en 2012, era un 9%).

Entre los proyectos de adaptación, el 83% se orientó a iniciativas relacionadas con la preservación del agua. En 2102, estos representaban el 85%.

Con relación a los tipos de instrumentos de financiación, en 2012 el 99% fueron préstamos. De estos, el 71% de las iniciativas fue gestionado con préstamos concesionados y el 28% por no concesionados. El reporte de 2013, no explicita los instrumentos financieros, pero menciona que los préstamos concesionados siguen siendo el instrumento predominante. (IDFC, 2013 y 2014).

En 2013 la asignación de recursos se concentró en el este de Asia y el Pacífico y en la UE (37% y 32% respectivamente). El 17% fue a ALC. (IDFC, 2014)

En ALC, se concluye que los bancos regionales de desarrollo y distintos documentos revisados, no son muchas las instituciones que disponen de líneas de financiamiento o crédito específicas enfocadas al cambio climático y a la gestión ambiental. En algunos países sin embargo, los bancos de desarrollo ofrecen líneas específicas.

Entre los miembros latinoamericanos del IDFC, el BNDES de Brasil, NAFIN de México y Bancoldex de Colombia, disponen de instrumentos financieros específicos para el cambio climático y la gestión ambiental. En los países latinoamericanos que no son miembros, también hay bancos nacionales de desarrollo que disponen de este tipo de instrumentos.

A continuación se describen los instrumentos y sus características básicas en Argentina (BICE), en Brasil (BNDES, Banco do Brasil y Caixa Econômica Federal), en Colombia (FINDETER y Bancoldex) y en México (NAFIN S.A).

1. Argentina

El financiamiento para el cambio climático en Argentina no tiene una estructura que responde a la arquitectura de financiamiento climático negociada en el ámbito multilateral. Existen algunas iniciativas menores, como el Fondo Argentino de Carbono que apoyaba el diseño de proyectos MDL. Tampoco tiene legislación o normativas relativas a la transparencia y acceso a la información en el financiamiento climático. (Aguilar y Scardamaglia, 2014)

A nivel nacional no existe un mecanismo establecido de transparencia relativo al financiamiento internacional (tampoco uno específico para el cambio climático), ni organismo que garantice el acceso a la información en esta materia. La principal fuente de información sobre este tema son las organizaciones internacionales, bancos de desarrollo y fondos específicos para el cambio climático y los datos provistos por países de la OCDE a bases de datos públicas como Aid Data y IATI registry, (Aguilar y Scardamaglia, 2014).

El Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE), es un banco público proveedor de créditos de mediano y largo plazo a la inversión productiva y al comercio exterior. Tiene como único accionista al Estado Argentino. Dispone de dos líneas específicas de financiación para la gestión

ambiental y mitigación del cambio climático y otras dos cuyo foco es la mejora de la eficiencia productiva y la innovación o modernización tecnológica de las empresas:

- Línea de Financiación de Inversiones para la Mejora Ambiental
- Línea de Financiación de Inversiones en Energía Renovable
- Línea de Financiación de Inversiones Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR) para proyectos de inversión que impliquen innovación o modernización tecnológica de las pymes
- Financiación de Inversiones para proyectos de reconversión y modernización productiva.

En el Anexo 2 se presentan estos instrumentos y algunas de sus características más importantes.

2. Brasil

Brasil, en su Política Nacional sobre Mudança do Clima, instituida en diciembre de 2009, entre sus directrices (Art. 5º), establece la “utilização de instrumentos financeiros e econômicos para promover ações de mitigação e adaptação à mudança do clima” y el “apoio e o fomento às atividades que efetivamente reduzam as emissões ou promovam as remoções por sumidouros de gases de efeito estufa” y el “estímulo e o apoio à manutenção e à promoção de práticas, atividades e tecnologias de baixas emissões de gases de efeito estufa y de padrões sustentáveis de produção e consumo”⁵¹.

La Política establece asimismo, como instrumentos para su ejecución (Art. 6º):

- Medidas fiscales y tributarias destinadas a estimular a reducción de las emisiones y remoción de GEI, incluyendo alícuotas diferenciadas, exenciones, compensaciones e incentivos, que serán establecidos en leyes específicas;
- Líneas de crédito y financiamiento específicas de agentes financieros públicos y privados
- El desarrollo de líneas de investigación por agencias de fomento;
- Partidas específicas para acciones relacionadas con el cambio climático en el presupuesto de la Unión;
- Los mecanismos financieros y económicos para la mitigación del cambio climático y la adaptación a sus efectos serán aquellos existentes en el ámbito de la Convención de las Naciones Unidas sobre cambio Climático y del Protocolo de Kioto;
- Mecanismos financieros y económicos, en el ámbito nacional, referentes a la mitigación y adaptación a los cambios del clima;
- Medidas existentes, o que serán creadas, que estimulen o desarrollo de procesos y tecnologías, que contribuyan a la reducción de emisiones ya la remoción GEI, así como para la adaptación, entre las cuales, el establecimiento de criterios de preferencia en los remates y licitaciones públicas, incluyendo las asociaciones público-privadas y la autorización, permiso, otorgamiento y concesión para la exploración de servicios públicos y recursos naturales, para las propuestas que conlleven a una mayor economía de energía, agua y otros recursos naturales y la reducción de emisiones de GEI y de residuos.

En su Art 8º determina que las instituciones financieras oficiales pondrán a disposición líneas de crédito y financiamientos específicos para cumplir con los objetivos de la Ley que establece la Política y que induzcan la conducta de los agentes privados a la observancia y ejecución de la misma.

⁵¹ Presidencia de la República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei Nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. En http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm

Una de las consecuencias de la Política Nacional sobre Mudança do Clima, ha sido el aumento de la cantidad de actores del sector financiero que pasaron a desempeñarse como agente financiero, tanto como proveedor de recursos como de transferencia desde el Estado y otros mecanismos.

De los organismos públicos, el más importante es el Banco Nacional de Desarrollo Económico Social (BNDES), quien 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. Este tipo de transacciones representó el 47.7% del total de la cartera de crédito del Banco en 2012. (BNDES, 2013).

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 los fondos del BNDES. Aunque no se dispone de datos desagregados de las operaciones enfocadas al cambio climático, medio ambiente o socioambientales, estos mismos bancos presentan en su cartera de productos, varios que apuntan en esta dirección, además de las transferencias de fondos que el BNDES contempla para estos temas. En el cuadro 33 se listan los principales agentes que recibieron recursos del BNDES en 2013 y 2014.

CUADRO 33
TRANSFERENCIAS DEL BNDES EN OPERACIONES INDIRECTAS EN 2013 Y EN 2014
SEGÚN LOS PRINCIPALES AGENTES

Institución	2013		2014	
	Monto (R\$)	Porcentaje por sobre el total	Monto (R\$)	Porcentaje por sobre el total
Banco do Brasil	29 521 114 852	25,40	21 039 126 678	23,27
Bradesco	17 456 372 561	15,00	12 354 945 401	13,67
Itaú BBA	10 783 986 189	9,30	4 113 731 408	4,55
ItaúUnibanco	7 964 162 446	6,90	9 655 223 437	10,68
Caixa Econômica Federal	6 499 411 809	5,60	5 137 021 901	5,68
Santander	6 340 324 562	5,50	5 877 051 022	6,50
Volks BM	3 709 036 290	3,20	3 480 895 275	3,85
Mercedes BM	3 216 011 498	2,80	3 428 740 911	3,79
Banco Safra BM	2 940 083 411	2,50		0,00
Volvo BM			2 177 388 776	2,41
Otros	27 617 910 160	23,80	23 136 197 919	25,59
Total	116 048 413 778	100,00	90 400 322 728	100,00

Fuente: BNDES, 2014 y 2015.

En 2012 el BNDES, bajo el concepto de cambio climático y economía verde asignó directamente, como banco de primer piso, R\$20,8 mil millones. Para desarrollo social, R\$17,1 mil millones. Cabe mencionar que estos valores en algunos casos, contabilizan dos veces inversiones cuyo impacto alcanza a ambos conceptos. Este es el caso de los proyectos de inversión en saneamiento, movilidad urbana, cooperativas de recolectores de residuos, por ejemplo (BNDES, 2013).

En la agricultura, en el año 2010, se instituyó el Programa de Agricultura Baja en Carbono, ABC (Resolución BACEN n° 3.896, de 17/08/2010), para que los agricultores puedan adecuarse a las directrices del “Plano Setorial de Mitigação e de Adaptação às Mudanças Climáticas” que busca la consolidación de una economía baja en emisiones de carbono que integra los compromisos asumidos por Brasil en el marco de la Política Nacional sobre Mudança do Clima para mitigar sus emisiones de GEI.

El Programa ABC es una línea de crédito enfocada a la reducción de los GEI en diferentes ámbitos del sector agropecuario. Para las cosechas 2013/14, en el país, fueron destinados recursos por R\$ 136 mil millones para el crédito rural. De estos, R\$97,6 mil millones tuvieron como destino el financiamiento de los costos y de la comercialización y R\$38,4 mil millones para la inversión. Para el Programa ABC, fueron destinados R\$4,5 mil millones, cantidad equivalente a un 3.3% del total de recursos aplicados al sector. El Banco do Brasil es responsable del 91.5% de los recursos distribuidos en esta cosecha hasta abril de 2014 y el BNDES, de los 8.5% restantes.

La mayor participación del Banco do Brasil se debe a que esta institución utiliza recursos propios provenientes de la “Poupança Rural” (ahorro rural), al programa de capacitación de agentes financieros (en conjunto con la Confederación Nacional de Agricultura e Pecuaria do Brasil) y por la capacitación impartida a los principales actores involucrados en los procesos crediticios, como los agentes financieros, las cooperativas, etc., en cada estado de la Unión.

La utilización de estos recursos, como se observa en el cuadro 34 ha decaído en el período de cosecha actual. Dicha situación se debería, de acuerdo con el observatorio del ABC⁵², a la competencia por la tasa de interés de otras entidades y programas, lo que llevó a que el “Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural” (PRONAMP), fuese al más procurado, dado que su tasa se redujo del 5.0% al 4.5% anual, medio punto porcentual menor que la ofrecida por el Programa ABC. Otra variable que según el observatorio ha incidido en el comportamiento del productor es la complejidad burocrática del ABC con relación al PRONAMP.

CUADRO 34
PROGRAMACIÓN Y APLICACIÓN EFECTIVA DE RECURSOS DEL PROGRAMA ABC
EN LAS COSECHAS 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013 E 2013/2014 HASTA ABRIL DE 2014
(En R\$ millones)

Programa	2010/2011		2011/2012		2012/2013		2013/2014	
	Programado	Aplicado	Programado	Aplicado	Programado	Aplicado	Programado	Aplicado
ABC	2 000,00	418,50	3 150,00	1 526,10	3 400,00	2 993,10	4 500,00	2 364,33
BNDES		304,90	2 300,00	310,00	1 900,00	370,30	500,00	199,08
Banco do Brasil		113,60	850,00	1 216,10	1 500,00	2 622,80	4 000,00	2 165,26 ^a

Fuente: Centro de Estudos em Sustentabilidade (GVces) da Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP), 2014.

Nota: Los datos de las cosechas 2010/11, 2011/12 y 2012/13 fueron adaptados del informe de marzo/2014 de la SPA/MAPA y los de la cosecha 2013/14, del SICOR hasta abril de 2014.

a Equivalente a US\$953.859

Para acceder al ABC, el productor debe presentar, además de la documentación usual, un proyecto georreferenciado y firmado por un profesional habilitado así como comprobantes de análisis de suelo de la propiedad y las respectivas recomendaciones agronómicas, especificando las

⁵² <http://www.observatorioabc.com.br>

cantidades de materia orgánica del suelo. Además, deben anexarse los respectivos planos de gestión agropecuarios o forestales para el financiamiento que engloben ILP (integración cultivo-pecuaria), ILPF (integración cultivo-pecuaria-bosque), recuperación de pastizales y SPD (sistema de plantío directo).

En el anexo 3, se presentan de forma resumida, las instituciones y los respectivos instrumentos -y sus características básicas- que tienen como foco el cambio climático y la sustentabilidad ambiental y social gestionados de forma directa e indirecta por las instituciones públicas brasileras que funcionan como bancos de desarrollo local (BNDES, Caixa Econômica Federal y Banco do Brasil). Los bancos privados que también operan como bancos de desarrollo, son abordados en el siguiente acápite.

En el recuadro 2, se presenta el Programa de producción sustentable de la palma aceitera en Brasil. La iniciativa se enmarca en el Programa ABC, como parte de la estrategia nacional de respeto ambiental y recuperación de suelos degradados, y que además busca posicionar el país como líder de este mercado a nivel mundial.

RECUADRO 2

PROGRAMA DE “PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL DE PALMA DE ÓLEO BRASIL

El aceite de “dendê” en el marco del Programa de “Produção Sustentável de Palma de Óleo”.

El aceite de palma es utilizado como materia prima en el 50% de los productos vendidos en los mercados.

En casi cuatro años, en el marco del Programa de Produção Sustentável de Palma de Óleo, creado por el gobierno federal de Brasil en 2010, el área ocupada por los “dendzeales” en Brasil se triplicó: las 50 mil hectáreas de 2010 se transformaron en las actuales 160 mil hectáreas. De este total, cerca de 10 mil hectáreas son gestionadas pela agricultura familiar. De estos, el 95% están en el Estado de Pará de acuerdo con el Ministério do Desenvolvimento Agrário.

Pero se estima que esta es apenas una pequeña parte del potencial de expansión establecido por el Programa. La zonificación agroecológica destinó 31,8 millones de hectáreas para esta cultura. Si la ampliación limitada por la zonificación realmente fuera seguida, el país podría llegar a ser el mayor productor de aceite de palma del mundo, dejando atrás a Indonesia, líder del ranking, con ocho millones de hectáreas plantados, y a Malasia – ambos responsables por 87% da producción mundial.

En Brasil, el programa de producción sustentable busca restringir el cultivo de la palma en áreas desmatadas, y está enfocado en un tipo de producción que respete y preserve el medio ambiente, recupere áreas degradadas y promueva la agricultura familiar.

Fuente: revista agroecológica en <http://www.revistaecologica.com/controverso-plantio-de-dende-no-brasil-triplica-em-4-anos/>

Fundo Nacional sobre Mudanças Climáticas o Fondo Clima

En 2009, el mismo año en el cual el Congreso aprobó la política nacional, fue creado por ley, el Fundo Nacional sobre Mudanças Climáticas (Ley 12.014/09) para garantizar recursos para proyectos y acciones para mitigación y adaptación al cambio climático y sus impactos.

Las fuentes de financiamiento del fondo son: a) 60% de los royalties de la cadena del petróleo; b) valores dispuestos en la *Ley Orçamentária da União* (presupuesto de la Unión); c) recursos de acuerdos, ajustes, contratos y convenios celebrados con organismos y entidades de la administración pública federal, estadual, distrital o municipal; d) donaciones de entidades nacionales e internacionales, públicas o privadas; e) préstamos de instituciones financieras nacionales e internacionales; f) reversión de saldos anuales no aplicados; g) recursos de intereses y amortizaciones de financiamientos.

Sus líneas de recursos son dos: reembolsables y no reembolsables. Los reembolsables, son gestionados por el BNDES y los no reembolsables, por el Ministerio de Medio Ambiente (MMA), quien creó el Comité Gestor del Fondo Clima, presidido por el Secretario Ejecutivo del Ministerio. En este comité además participan la sociedad civil y representantes de gobiernos de los estados y de los municipios.

El Fondo entró en actividad en 2011, con un presupuesto de R\$238 millones -R\$204 millones en recursos reembolsables; R\$29 millones en recursos no reembolsables; R\$560 mil, para la gestión administrativa y R\$ 5,2 millones de crédito del año 2010. La suma del presupuesto de 2010 a 2015 prevé valores sobre 1,2 billones de reales. Las directrices y prioridades son discutidas anualmente por el comité gestor y se detallan en el *Plano Anual de Aplicação dos Recursos* (PAAR). En el cuadro 35 se presentan los presupuestos de los años 2012, 2013 y 2014 según los PAAR respectivos.

CUADRO 35
PRESUPUESTO DEL FONDO CLIMA PARA PROYECTOS,
DEFINIDOS EN LOS PAAR 2012, 2013 Y 2014
(Miles de R\$)

PAAR	Fuente de recursos	Reembolsable (BNDES) ^a	No reembolsable	Otros	Total
2012	Compensación Financiera por la explotación de petróleo y gas natural (Fonte 142) Recursos Ordinarios (Fonte 100)	360 000	29 100	4 627	393 727
2013	Compensación Financiera por la explotación de petróleo y gas natural (Fonte 142) Donaciones (Fonte 196) Recursos Ordinarios (Fonte 100) Recursos Propios Financieros (Fonte 280)	360 000	28 388	414	388 802
2014	Donaciones de Personas Físicas e Instituciones Públicas y Privadas Nacionales (Fonte 196) Recursos Ordinarios (Fonte 100)	360 000	27 052	2 947	399 999

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

^a La Fonte 100, provee los fondos reembolsables gestionados por el BNDES.

A marzo de 2014, estaban en ejecución proyectos financiados con recursos no reembolsables de los presupuestos 2011, 2012 e 2013, así como los primeros proyectos que fueron financiados con recursos reembolsables. En aquella fecha, solo el 10% estaba concluido. La mayoría fue iniciada en 2011 e 2012. Parte de los proyectos de 2011 aún está en ejecución, pero ya ha recibido los recursos previstos en los respectivos cronogramas para 2011 e 2012. En el cuadro 36 se presenta el estado de los proyectos no reembolsables (Ministerio de Medio Ambiente. Comité Gestor Fondo Nacional sobre Cambio de Clima, 2014).

CUADRO 36
SITUACIÓN DE LOS PROYECTOS NO REEMBOLSABLES DEL FONDO CLIMA
DESDE 2011 A MARZO DE 2014
(En porcentajes)

Año	No empezados	Atrasados	En cronograma	Concluidos
2011	0,0	9,1	68,2	22,7
2012	0,0	0,0	80,0	20,0
2013	37,5	0,0	62,5	0,0
Total	10,0	7,5	72,5	10,0

Fuente: Ministério do Meio Ambiente. Comitê Gestor Fundo Nacional sobre Mudança do Clima, 2014.

Con relación a los proyectos financiados con recursos reembolsables, en 2013 fueron aprobados dos, con recursos de los años 2011 y 2012. En 2013, el BNDES, que es el agente financiero del Fondo Clima, firmó dos contratos de financiamiento. Uno para la línea de producción más eficiente de carbón vegetal y otro en la línea de movilidad urbana, totalizando R\$73.6 millones.

En la bibliografía todavía no hay estudios que permitan advertir los impactos de estos primeros años del Fondo en las políticas de cambio climático dictadas nacional y regionalmente. Sin embargo, de acuerdo con el relato de Karam y Born⁵³ realizado a fines de 2013, de la 11ª Reunião Ordinária del Comité Gestor del Fondo y publicado por Fondo Clima, los aspectos burocráticos del instrumento son muy pesados. Otro tema que evidencian los autores es la baja capacidad de la sociedad civil para organizarse y buscar recursos por medio de convenios, forma bajo la cual opera este fondo.

Los proyectos reembolsables están muy por debajo de lo inicialmente esperado. Esta situación se debe a la reducción de la tasa de intereses de otras líneas de financiamiento como el programa de Sustentación de la Inversión, elaborado en respuesta a la crisis financiera, por el mismo BNDES (Ministerio de Medio Ambiente. Comité Gestor Fondo Nacional sobre Cambio del Clima, 2014).

De acuerdo con el relato de Karam y Born, al Fondo, más que solicitarle recursos, se le debe exigir buena utilización y el monitoreo de los resultados en la mitigación y adaptación al cambio climático. Mencionan algunos hitos a considerar y que pueden dar luces respecto al potencial impacto de la aplicación del Fondo:

- La reglamentación (por decreto) del Fondo Social previsto por la ley N° 12.734, de 2012, que determina las nuevas reglas de distribución entre los entes de la federación de los royalties y de la participación especial del petróleo aún no se ha materializado, lo que impacta al Fondo, toda vez que parte de su presupuesto se origina a partir de los recursos designados al MMA. La nueva partida de recursos para el Fondo todavía no ha sido definida (los fondos aprobados para 2014 no contemplan recursos de los royalties).
- La fonte 100 (tesoro/presupuesto principal) direccionará R\$360 millones al BNDES (recursos reembolsables) y la fonte 280 (recursos retornados – rendimiento de recursos destinados al BNDES que no fueron utilizados) direccionará R\$ 20,1 millones a recursos no reembolsables.
- El Fondo percibió dos cortes presupuestarios. El primero realizado en junio de 2013, que redujo el presupuesto aprobado de recursos no reembolsables (fonte 142 –participación especial del petróleo) de cerca de R\$ 20 millones, para cerca de R\$17 millones. El segundo corte redujo el presupuesto del Fondo en cerca de R\$ 4 millones y de R\$107 millones para todo el MMA (contratos pendientes, impedimento de asentar y adquirir inmuebles, vehículos, máquinas y equipamientos).
- A noviembre de 2013, el Fondo había realizado apenas R\$ 5,6 millones del presupuesto aprobado en el PAAR 2013 (parcela de recursos no reembolsables).
- Desde 2011, los recursos no reembolsables fueron utilizados de la siguiente forma:
 - 53% universidades, MCTI (monitoreo de desastres), MMA (imágenes monitoreo del CAR), ministerios (elaboración de planes sectoriales), etc.
 - 33%: instituciones sin fines de lucro
 - 14%: estados y municipios

⁵³ Son representantes de las organizaciones sin fines de lucro en el Comité Gestor Fondo Nacional sobre Cambio de Clima.

Fondo Amazonia

Además del Fondo Clima, en Brasil opera el Fundo Amazônia⁵⁴, 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 y de los 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 voluntarias 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.

Pese a que el foco del Fondo es el Bioma Amazónico, este promueve además, la implementación de sistemas de monitoreo y control de la deforestación en otros biomas brasileños y en otros países tropicales.

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 la reducción en la Amazonia para poder captar nuevos recursos. Dado que no es un programa y no tiene presupuesto, el fondeo depende de resultados⁵⁵. El Fondo Amazonia ha recibido donaciones por un total de US\$102 millones del gobierno de Noruega, de Alemania y de la empresa Petrobrás, entre los años de 2009 y 2012. En el inicio, los noruegos vincularon el aporte de recursos adicionales a la reducción efectiva de emisiones de los gases debidos a la deforestación⁵⁶. Sin embargo, en 2013, se celebró la firma de un nuevo contrato entre el gobierno de Noruega y el BNDES, que consolidó los acuerdos anteriores y permitió la ampliación de la vigencia de la cooperación entre ambos países hasta 2021 y la transferencia integral de los recursos previamente donados, por un monto de R\$1,4 mil millones, en reconocimiento por el desempeño del instrumento (BNDES, 2014a).

A fines de 2013, el Fondo contabilizaba recursos por R\$1,68 mil millones, con una cartera de 50 proyectos por un monto total de R\$772 millones. Los proyectos se enfocan en los impactos en la Amazonia brasileira, para el control de la deforestación en otros biomas nacionales y para el desarrollo de sistemas de monitoreo de cobertura forestal en los países miembros de la Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA), incluyendo la transferencia de tecnología de monitoreo por satélites del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales (Inpe). Pero en esta misma fecha, habían sido desembolsados solamente R\$222.9 millones, lo que representa menos de un tercio de los proyectos en cartera (véase el cuadro 36) (BNDES, 2014a).

⁵⁴ Decreto 6.527/08.

⁵⁵ http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Topo/FAQ/respostas.html#perg01

⁵⁶ http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Esquerdo/Doacoes/

CUADRO 37
FONDO AMAZONAS: PROYECTOS APROBADOS – 2009-2013 (R\$)

Año	Nº de proyectos aprobados	Valor total del apoyo	Valor desembolsado
2009	5	70 339 010,00	-
2010	8	119 891 704,43	11 105 966,90
2011	9	69 744 280,77	59 740 091,49
2012	14	179 803 548,39	71 205 781,69
2013	14	331 993 810,00	80 903 376,19
Total	50	771 772 353,59	222 955 216,27

Fuente: BNDES, 2014a.

Entre los problemas para acceder a estos recursos, de acuerdo a algunos sectores de la sociedad civil, se plantea la complejidad de las reglas de acceso, la burocracia, la dificultad de acceso a la información relacionada con los procedimientos do fondo, entre otros.

Con relación a los impactos del Fondo, recién a fines de 2013, fueron concluidos los tres primeros proyectos (otros 18 tenían más del 50% de su ejecución financiera realizada). Es un poco prematuro adjudicarle resultados. Tampoco se ha individualizado su aporte a la mitigación. Además, y al mismo tiempo, el país ha implementado diferentes políticas para la contención del cambio climático, gestionadas por diversos organismos que incluyen la variable forestal. Es dable suponer que este haya aportado al proceso de reducción de la deforestación que ha caracterizado la región amazónica en los últimos diez años.

Banco do Amazonas

Entre los programas desarrollados por el Banco da Amazonia, en el ámbito de la sustentabilidad y cambio climático, se destacan el Programa de Financiamiento del Desarrollo Sustentable de la Amazonia (FNO⁵⁷ – Amazônia Sustentável) y el Programa para el Mantenimiento y Recuperación de la Biodiversidad de la Amazônia (FNO – Biodiversidad).

FNO Amazonía Sustentable

Busca contribuir al desarrollo económico y social de la Región Norte, apoyando emprendimientos rurales y no rurales mediante la concesión de financiamientos adecuados a las necesidades de los sectores productivos.

FNO Diversidad

Fue creado en el 2009 para atender las iniciativas del gobierno dirigidas a combatir el avance de la deforestación de la Amazonía, con base en la Ley Nº 11.775/2008. El programa apoya iniciativas que privilegien el uso racional de los recursos naturales, con adopción de buenas prácticas de administración, así como emprendimientos dirigidos a la regularización y recuperación de áreas de reserva legal degradadas/alteradas de las propiedades rurales. (Véase en el cuadro 38)

⁵⁷ La fuente de recursos es es el Fundo Constitucional de Financiamento do Norte

CUADRO 38
CONDICIONES BÁSICAS DE LOS PROGRAMAS FNO AMAZONÍA SUSTENTABLE
Y FNO DIVERSIDAD

Beneficiarios	Ítems Financiables	Condiciones de financiamiento
<p>FNO Amazonía Sustentable</p> <p>Personas físicas (productores rurales), personas jurídicas de derecho privado del sector rural inclusive empresas individuales; asociaciones y cooperativas; personas jurídicas de derecho privado organizadas conforme a la ley brasileña; empresas públicas no dependientes de transferencias financieras de poder público</p>	<p>Agricultura, pecuaria, acuicultura, captura y transformación de pescado; y agroindustria de productos agropecuarios.</p>	<p>Tasas según tamaño de la empresa: Grande 8.50% Pequeño 6.75% Mediano 7.25% Micro 5.00 %</p> <p>Límites de financiamiento: Financiamiento de acuerdo a la finalidad del proyecto; con previa observación de la capacidad de pago. Conforme al análisis técnico se puede financiar hasta el 70% del emprendimiento.</p> <p>Periodo de Gracia: hasta 6 años. Inversión fija o Mixta: hasta 12 años Inversión Semifija: plazos hasta 10 años Plazo total de costeo y comercialización: hasta 2 años</p>
<p>FNO Diversidad</p> <p>Ídem FNO Amazonía Sustentable</p>	<p>Manejo forestal sustentable; reforestación; sistemas agroforestales (SAF); sistemas</p> <p>Silvio pastoril; servicios ambientales; fauna silvestre; plantas medicinales y aromáticas; y protección, preservación, recuperación y utilización sustentable de manantiales.</p>	<p>Ídem FNO Amazonía Sustentable</p>

Fuente: Alide, 2011.

3. Chile

Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)

Las actividades de CORFO en el área medioambiental y de reducción de emisiones, además del MDL, se extienden al soporte de proyectos de desarrollo sustentable, las cuales se desarrollan también conforme a un estrategia nacional ya definida, en este caso el Plan de Seguridad Energética (PSE). El plan busca apoyar la implementación de nueva capacidad instalada de generación eléctrica basada en energías renovables no convencionales (ERNC).

CORFO apoya la implementación de proyectos de centrales de generación eléctrica de pequeño porte que se sustenten en energías renovables y en la promoción del desarrollo de proyectos técnicamente suficientes para participar del Mecanismo de Desarrollo Limpio. Facilita apoyo financiero y técnico para la elaboración de estudios prospectivos del recurso energético, ingeniería básica, ingeniería de detalle, impacto ambiental, asesorías para la participación en el MDL y asesorías en la evaluación del modelo de negocios. En este contexto destaca la aprobación de la ley de energías renovables (Ley 20,257)⁷ y el compromiso del Ministerio de Hacienda a aportar US\$400 millones para impulsar este nicho. El apoyo financiero es otorgado mediante créditos de largo plazo y capitalización de proyectos mediante Fondos de Inversión de Capital de Riesgo. Los préstamos a largo plazo se otorgan a través del sistema bancario. Las líneas de créditos de largo plazo de CORFO para proyectos de energía, se financian a través de los bancos, en condiciones de plazos y periodos de gracia adecuados a las características de los proyectos.

Los recursos pueden destinarse a financiar la adquisición de maquinarias y equipos, la ejecución de construcciones, obras civiles e instalaciones, y servicios de ingeniería y montaje.

Adicionalmente disponen de hasta un 30% para capital de trabajo asociado a las inversiones. Los recursos están disponibles en tres modalidades: Crédito CORFO para ERNC, Eficiencia Energética (EE) y Crédito CORFO Inversión Medioambiental (MA). (véase el cuadro 39)

CUADRO 39
CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE LOS CRÉDITOS DE LARGO PLAZO DE CORFO

Condiciones	CORFO ERNC	CORFO EE	CORFO MA
Plazo	Hasta 12 años	2 - 12 años	3 - 10 años
Monto Máximo del Crédito	US\$15 millones	US\$1 millón	US\$5 millones
Capital de trabajo	30%	30%	40%
Tasa de Interés	Fija	Fija	Fija
Período de Gracia	36 meses	30 meses	Hasta 24 meses
Tamaño máximo de las empresas beneficiarias	US\$40 millones de ventas/año	US\$1 millón de ventas/año	US\$30 millones de ventas/año
% de la Inversión que debe ser financiado por la Empresa	15%	n/a	15%

Fuente: Alide, 2011.

4. Colombia

BANCOLDEX

El Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A., BANCOLDEX, el banco de desarrollo empresarial colombiano, 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.

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.

Entre agosto de 2010 y junio de 2014, la institución desembolsó \$15 mil millones, que beneficiaron a más de 525 mil empresarios de todas las regiones del país, cifra un 15% mayor en comparación con los \$13 mil millones demandados en los cuatro años anteriores.

El 99% de los beneficiados fueron mipymes (524 mil), que concentraron casi el 50% del total desembolsado en aquél período (\$7 mil millones).

Además de ofrecer crédito tradicional, el banco cuenta con programas especiales como iNNpula Colombia e iNNpula Mipyme; la Banca de las Oportunidades y el Programa de Transformación Productiva y dos líneas alternativas de financiación específicas con foco ambiental, denominadas Bancoldex Desarrollo Sostenible y Eficiencia Energética y Energía Renovable y para la Modernización empresarial.

De acuerdo a los datos reportados por el banco al IDFC, el financiamiento “verde” ha disminuido considerablemente entre los años 2011 y 2013, como se observa en el cuadro 39

Dicha disminución se explica porque en 2011 se destinaron recursos con tasas concesionales del Ministerio de Comercio a los estragos del fenómeno de la Niña 2010-2011, que influyó directamente en el aumento de la colocación. Estas tasas concesionales de las líneas especiales sin embargo no siempre son atractivas como para incentivar la colocación de los recursos, lo que explica el descenso observado en el año 2013 e inclusive inicios del 2014 (comunicación directa con el Departamento de Inteligencia de Negocios, el 13 de noviembre de 2014).

CUADRO 40
TOTAL EN FINANCIAMIENTO VERDE DE BANCOLDEx PARA TODOS LOS SECTORES,
REGIONES E INSTRUMENTOS
(Millones de dólares)

2011	2012	2013
37 460	26 337	5 997

Fuente: Departamento de Inteligencia de Negocios, Bancoldex, octubre de 2014.

Del total financiado en 2011, el 68% de los recursos se destinó la “reducción de otros riesgos de desastres”. En 2012, el 57% fue destinado a apoyar a los presupuestos (locales, sectoriales y/o nacionales) para una política de adaptación al cambio climático. En 2013, el 88% de los recursos tuvieron como destino, acciones ambientales.

De acuerdo con lo informado por el Departamento de Inteligencia de Negocios de Bancoldex⁵⁸ en los reportes del banco sólo se incluyen los desembolsos cuyo destino final está claramente identificado como las líneas especiales que requieren el diligenciamiento de un formulario adicional que 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.

Según lo informado por el Banco, el reporte sería bastante conservador puesto que hay evidencia de que la institución financia cifras mayores en especial de eficiencia energética a través de las otras líneas que no requieren solicitud de información adicional.

Bancoldex Desarrollo Sostenible, Eficiencia Energética y Energía Renovable

Relanzada en 2012, es una línea de crédito gestionada como un cupo especial dirigido a personas naturales y jurídicas consideradas como mipymes de todos los sectores económicos que tengan los siguientes objetivos para mejorar su productividad y competitividad:

- Diseñar la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo
- Desarrollar proyectos relacionados con energías renovables
- Poner en marcha proyectos de biocomercio
- Adelantar inversiones en construcción sustentable
- Adopción de tecnologías limpias en el sector transporte público

En esta nueva etapa, se incorporó el concepto de eficiencia energética y energías renovables, para apoyar proyectos que permitan el ahorro a través del uso de tecnologías de punta en la generación y aprovechamiento de fuentes de energía solar, eólica o geotérmica. En el 2012 este portafolio entregó recursos por \$44,376 millones de pesos colombianos, y la institución espera ampliarla en el 2013. En 2012 esta cartera disponía de \$40 mil millones. (BANCOLDEx, 2013)⁵⁹. En 2014, entre ambos conceptos, los recursos disponibles sumaron \$90 mil millones. En el anexo 4 se presentan las características de ambos instrumentos.

⁵⁸ Por correo electrónico, el 13 de noviembre de 2014.

⁵⁹ Informe de Sostenibilidad 2012, 2013. <http://responsabilidadsocial.bancoldex.com/inicio/primer-reporte-de-sostenibilidad-de-bancoldex>

Línea de Innovación

El Programa iNNpuls Colombia, es la entidad del gobierno que promueve la innovación empresarial y el emprendimiento de negocios con alcance mundial, entendida como instrumentos que aportan al crecimiento sostenido de la economía. El Banco, con la Línea de Innovación entregó recursos por \$58,122 millones en el 2012, de los \$60 mil millones originalmente dispuestos. Con eso financió a 49 empresas innovadoras durante el año. En promedio, por cada 100 pesos que colocó iNNpuls en recursos de cofinanciación, se movilizaron 51 pesos adicionales por parte de terceros. El Banco espera ampliar este componente a \$90 mil millones en el 2013 (BANCOLDEX, 2013).

El programa involucró a empresas de hidrocarburos y de la gran minería, con un nuevo programa de innovación abierta (Programa de Innovación Abierta desde la Gran Empresa – PIAGE). Como resultado, las empresas Cerrejón, Ecopetrol, Independence, Pacific Rubiales y Tipiel iniciaron un proceso para convocar a sus proveedores, a innovar en sus sectores.

Modernización empresarial

A través de esta alternativa el Banco financia, en pesos o en dólares, las inversiones para el aumento de la capacidad de producción, la actualización del aparato productivo, la adopción de nuevas tecnologías e innovación y la protección del medio ambiente.

En 2012, se entregaron créditos para proyectos de mejoramiento productivo por más de \$925 mil millones, de los cuales el 89% se destinó a mipymes (BANCOLDEX, 2013).

FINDETER

La Financiera de Desarrollo Territorial S.A., FINDETER⁶⁰, creada mediante la Ley 57 de 1989, es una sociedad pública, anónima, del orden nacional, constituida con la participación exclusiva de entidades públicas de conformidad con lo dispuesto por los artículos 38 y 68 de la Ley 489 de 1998, dotada de personería jurídica.

Entre los instrumentos de financiación contempla líneas de crédito especiales, uno específico para la mitigación del cambio climático y la gestión ambiental, y líneas especiales para diferentes sectores económicos.

Línea Especial Energías Renovables, Alumbrado e Iluminación

Tiene por objetivo apoyar la modernización y expansión del servicio de alumbrado, iluminación, energías renovables y todas aquellas inversiones relacionadas con este tipo de proyectos, que contribuyan a la eficiencia energética y reducción de emisiones de gases efecto invernadero.

Financia:

- Alumbrado e iluminación exterior e interior
- Sistemas de Energías Renovables exclusivamente para energía eólica, energía solar, energía mareomotriz, geotermia y biomasa
- Estudios y diseños
- Adquisición de activos eléctricos
- Sistemas de monitoreo
- Sistemas de georreferenciación

⁶⁰ <http://www.findeter.gov.co>

En el cuadro 41 se resumen las condiciones financieras de la línea especial de energías renovables, alumbrado e iluminación.

CUADRO 41
CONDICIONES FINANCIERAS DE LA LÍNEA ESPECIAL DE FINDETER
DE ENERGÍAS RENOVABLES, ALUMBRADO E ILUMINACIÓN

Características	
Recursos de la línea	COP\$ 100 mil millones de pesos
Plazo	Hasta 8 años
Período de gracia a Capital	Hasta 2 año
Tasa de Redescuento ⁶¹	DTF + 1.90 % T.A. ó IPC + 4.00 % E.A.
Tasa de Interés Final	A convenir entre los beneficiarios y los intermediarios Financieros
Beneficiarios	Todos los beneficiarios elegibles de Findeter
Usos Financiados	Inversión
Sector al que aplica	Todos los sectores financiados por Findeter
Vigencia	Hasta 30 de junio de 2015

Fuente: FINDETER, 2014.

FINDETER otorga además, crédito de redescuento a once sectores económicos. Contempla el desarrollo del sector ambiental en áreas relacionadas con la producción limpia, mercados verdes, prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales, gestión del riesgo ambiental y prevención y atención de desastres naturales, asociados a todo tipo de actividad económica.

En el recuadro 3, se presenta el instrumento para el financiamiento de infraestructura sostenible de FINDETER, operativo hasta fines de 2014.

RECUADRO 3
INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE DE FINDETER

INFRAESTRUCTURA SOSTENIBLE DE FINDETER

Es un instrumento orientado a financiar proyectos nuevos y de reconstrucción para la atención y prevención de desastres en infraestructura para entidades públicas, privadas y de carácter especial. Financia actividades de construcción, reconstrucción, reparación, ampliación, equipamiento, operación y mantenimiento de infraestructura en los sectores de transporte, servicios públicos, educación, salud y vivienda.

A través de este instrumento, en 2013, fueron desembolsados \$38 mil millones, equivalentes al 8% de sus desembolsos. Esta línea busca proyectos nuevos y de reconstrucción para atender, mitigar, prevenir o fortalecer la infraestructura frente al riesgo de eventos naturales y el impacto del cambio climático. Estuvo vigente hasta el 31 de diciembre de 2014.

Fuente: FINDETER, 2014, en http://www.findeter.gov.co/ninos/publicaciones/linea_tasa_compensada_de_infraestructura_sostenible_pub

En el subsector de producción limpia y mercados verdes son financiados las inversiones relacionadas con:

- Planes, programas y proyectos relacionados con el manejo e impacto.
- Jardines botánicos
- Actualización tecnológica
- Mercados verdes
- Mecanismo de Desarrollo Limpio

⁶¹ Tasa para Depósitos a Término Fijo; Tasa Aplicable; Tasa Anual Efectiva

En el subsector de protección y gestión del riesgo ambiental son financiables las inversiones relacionadas con:

- Investigación, educación y desarrollo ambiental
- Protección de áreas de reserva
- Reforestación
- Sistemas de información

En el subsector transportes, contempla el desarrollo de infraestructura y la optimización del servicio para el sector transporte en áreas relacionadas con la red vial, férrea, fluvial, marítima, aérea y urbana, así como las cadenas productivas asociadas a estos modos de transporte.

En el sector energía financia inversiones relacionadas con la producción, generación, interconexión, transmisión, transporte, almacenamiento, distribución, transformación y comercialización de todo tipo de energía, proveniente de fuentes tradicionales, alternativas o no convencional, renovable y no renovable.

En el subsector subsector hidrocarburos financia entre otras inversiones las relacionadas con:

- Proyectos relacionados con las actividades de hidrocarburos
- Oleoductos y poliductos
- Cogeneración, autogeneración y trigeneración de energía relacionada con las actividades de hidrocarburos
- Programas de manejo y reducción de pérdidas
- Sistemas de automatización de medición y control
- Empresas productoras de sistemas de almacenamiento relacionados con las actividades de hidrocarburos
- Empresas productoras de plantas generadoras de energía relacionadas con las actividades de hidrocarburos
- Productores de componentes y accesorios para proyectos relacionados con las actividades de hidrocarburos
- Distribución mayorista y minorista de combustibles y derivados del petróleo (estaciones de servicio, entre otros)
- Prestadores de servicios para el sector de hidrocarburos
- En el subsector carbón financia entre otras inversiones las relacionadas con:
- Proyectos relacionados con las actividades del carbón
- Cogeneración, autogeneración y trigeneración de energía relacionada con las actividades del carbón
- Programas de manejo y reducción de pérdidas
- Sistemas de automatización de medición y control
- Empresas productoras de sistemas de almacenamiento relacionadas con las actividades del carbón
- Empresas productoras de plantas generadoras de energía relacionadas con las actividades del carbón

- Productores de componentes y accesorios para proyectos relacionados con las actividades del carbón

- Prestadoras de servicios para las actividades de carbón

En el subsector energía eléctrica financia entre otras inversiones las relacionadas con:

- Cogeneración, autogeneración y trigeneración de energía
- Programas de manejo y reducción de pérdidas
- Sistemas de automatización de medición y control
- Empresas productoras de sistemas de almacenamiento de energía
- Productores de componentes y accesorios para redes de energía
- Empresas productoras de plantas generadoras de energía
- Todas aquellas actividades relacionadas con el subsector
- Construcción de redes con sus correspondientes acometidas para energía eléctrica
- Prestadoras de servicios en el sector de energía eléctrica

En el subsector gas financia entre otras inversiones las relacionadas con:

- Exploración
- Redes
- Programas de manejo y reducción de pérdidas
- Sistemas de automatización de medición y control
- Cogeneración, autogeneración y trigeneración de energía proveniente de proyectos relacionados con las actividades del gas
- Empresas productoras de sistemas de almacenamiento relacionados con las actividades del gas
- Productores de componentes y accesorios relacionados con las actividades del gas.
- Empresas productoras de plantas generadoras de Energía relacionadas con las actividades del gas
- Construcción de redes con sus correspondientes acometidas para gas
- Prestadoras de Servicios en el Sector de gas

En el subsector otras formas de energía financia entre otras inversiones las relacionadas con:

- Cogeneración, autogeneración y trigeneración de energía proveniente de proyectos relacionados con otras formas de energía
- Programas de manejo y reducción de pérdidas
- Sistemas de automatización de medición y control
- Productores de equipos y componentes para sistemas de energía solar
- Productores de equipos y componentes para sistemas de energía eólica
- Empresas productoras de sistemas de almacenamiento de otras formas de energía
- Productores de componentes y accesorios para redes de otras formas de energía

- Empresas productoras de plantas generadoras de otras formas de energía
- Prestadoras de servicios de otras formas de energía

Fondo de Adaptación de Colombia

El Fondo de Adaptación, 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).

El fenómeno de la Niña de 2010-2011 (fase positiva de El Niño) fue caracterizado como el episodio más desastroso de la historia de Colombia. Afectó a 4,4 millones de personas (9% de la población total), 1,041 municipios que representan 93% del total nacional. Entre abril de 2010 y diciembre de 2011 fallecieron 740 personas, se destruyeron más de 13 mil viviendas y más de 677 mil sufrieron daños. Causó pérdidas económicas por US\$7,8 mil millones, principalmente debidas a la destrucción de infraestructura, a las inundaciones de las tierras agrícolas y al pago de subsidios del gobierno (Hoyos y otros, 2011). El impacto de la versión 2010-2011, fue el más intenso entre los eventos ocurridos entre los años 1970 y 2010. El reflejo del aumento de intensidad y cobertura territorial de dichos fenómenos en este período de tiempo, es el incremento de la cantidad de damnificados y afectados y de la cantidad de viviendas afectadas, como se aprecia en el cuadro 42

CUADRO 42
REGISTROS Y PÉRDIDAS ABSOLUTAS ASOCIADAS CON EPISODIOS LA NIÑA 1970 - 2011
(Valores absolutos)

Episodios	Registros	Muertos	Damnificados y afectados	Viviendas destruidas	Viviendas afectadas
1970-1972	1 515	821	678 885	7 046	14 450
1973-1976	1 366	1 010	204 998	6 886	5 157
1983-1984	117	153	30 991	417	216
1984-1985	813	257	243 796	2 424	1 307
1988-1989	782	502	717 293	3 644	7 018
1995-1996	1 009	185	1 179 117	6 807	39 081
1998-2001	2 338	527	3 217 389	9 846	56 337
2005-2006	1 041	268	1 227 861	4 658	54 550
2007-2008	1 519	242	2 206 232	5 258	80 632
2010-2011	4 362	740	4 493 830	13 422	671 587

Fuente: Corporación OSSO, 2013.

El Fondo, aunque sin abordar el cambio climático de forma explícita, puede ser contabilizado como un instrumento de este tipo, puesto que se centra en la mitigación de riesgos de fenómenos naturales, cuya tendencia es intensificarse en función de los cambios del clima. El presupuesto inicial del Fondo se fijó en \$14 millones de millones. En enero de 2012 el Ministerio de Hacienda y Crédito Público lo reduce a \$9.3 millones de millones (aproximadamente el 6% del presupuesto nacional del año 2012) hasta 2014.

(Fondo de Adaptación, 2013⁶²). El presupuesto de la nación, para el 2014, contempló \$1,025 millones de millones para el fondo, equivalente a US\$545 millones (equivalente al 0.5% del presupuesto de la nación). El 2013, \$2.020 millones de millones, aproximadamente US\$1,074 mil millones (equivalente al 1.1% del presupuesto de la nación de 2012). (Véase en el cuadro 43)

CUADRO 43
RECURSOS APROBADOS PARA EL FONDO DE ADAPTACIÓN (2012, 2013 Y 2014)

Presupuesto de la nación (Millones de millones de dólares)	2012	2013	2014	Total
Total	165 276	185 524	199 854	
Fondo de Adaptación	1 027	2 020	1 025	4 072
En millones de dólares	545,96	1 074	544 95	2 164,91
Porcentaje por sobre el total	0,6	1,1	0,5	

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

a Tasa de cambio \$1,882 por US\$ (14 de agosto de 2014).

5. Ecuador

Corporación Financiera Nacional (CFN)

*Programa de Renovación del Parque Automotor (RENOVA)*⁶³

El gobierno a través de CFN creó el año 2009 el Programa RENOVA, una iniciativa conjunta con el sector privado (transportistas y empresas automotrices e industriales), focalizado en el transporte público y comercial. RENOVA es un programa integral que incorpora componentes de: 1) desarrollo industrial: para elevar la productividad del sector ensamblador y autopartes; 2) incentivos del gobierno: recursos para chatarrización y facilidades de acceso al crédito al adquirir unidades nuevas ahorradoras de combustible; 3) racionalización del subsidio a los combustibles, 4) desarrollo del mercado de capitales: los certificados de chatarrización pueden ser negociados a través de las bolsa de valores.

Está dirigido a todas las modalidades de transporte público o comercial:

- Transporte de taxis
- Transporte escolar
- Transporte urbano
- Transporte interprovincial e intraprovincial
- Transporte de carga liviana
- Transporte de carga pesada

6. El Salvador

Banco Multisectorial de Inversiones (BMI)

El Gobierno de El Salvador, a través del Banco de Inversiones (BMI), y el Gobierno de Alemania (Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo y la KfW) facilitaron la

⁶² Fondo de Adaptación, Informe de Rendición de Cuentas a la Ciudadanía 2011 - 2012

⁶³ http://www.ant.gob.ec/index.php/servicios/plan-renova/que-es-plan-renova#.U_Y3ocVdUhY

creación del Programa de Reconversión Ambiental y Energías Renovables, una iniciativa administrada por el BMI, en el marco del Fondo de Desarrollo Productivo (FONDEPRO).

El Programa busca objetivos específicos en los procesos, productos y servicios que brindan las empresas. En los procesos se orienta a la conservación y ahorro de materias primas, insumos, agua y energía; reducción y minimización de la cantidad y toxicidad de emisiones y residuos, y eliminación de materias primas tóxicas. En los productos se orienta a la reducción de los impactos negativos que acompañan el ciclo de vida del producto, desde la extracción de las materias primas hasta su disposición final. En los servicios se orienta a la incorporación de la dimensión ambiental, tanto en el diseño como en la prestación de los mismos.

Las condiciones financieras de la línea de crédito del Programa de Reconversión Ambiental y Energías Renovables, establecen que, el monto máximo a financiar es hasta el 80% del valor de la inversión. El límite de crédito para proyectos de reconversión ambiental es hasta US\$500 mil, y para proyectos de energía renovable hasta US\$4 millones (montos mayores de US\$500 mil con autorización de la fuente de recursos) (véase en cuadro 44)

CUADRO 44
CONDICIONES BÁSICAS DE LA LÍNEA DE CRÉDITO DEL PROGRAMA
DE RECONVERSIÓN AMBIENTAL Y ENERGÍAS RENOVABLES
DEL BANCO MULTISECTORIAL DE INVERSIONES

Destino	Plazo máximo	Período de gracia
Capital de trabajo	4 años	1 año
Adquisición de maquinaria, equipo, gastos de internación e instalación u otros activos mobiliarios	12 años	3 años
Adquisición o desarrollo de construcciones, instalaciones, edificaciones e infraestructura física	15 años	3 años

Fuente: Alide, 2011

7. México

En México, un actor relevante en el financiamiento climático es NAFIN S.A (Nacional Financiera S.A.), que por medio del Programa de Apoyo a Proyectos Sustentables, destina recursos para el cuidado del medio ambiente. Las demás instituciones de desarrollo, disponen de instrumentos que abordan esta temática de manera indirecta desde la mejora tecnológica y de gestión más eficiente de sus procesos.

NAFIN S.A

Programa de Apoyo a Proyectos Sustentables

El Programa de Apoyo a Proyectos Sustentables de NAFIN es un producto 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.

Este producto 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 y que genere 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.

Características básicas:

- Prevé mayores plazos de pago: plazo de hasta 20 años
- Crédito de primer piso, fondeo a tasas de mercado
- Otorgado en moneda nacional o dólares.
- Estructura del financiamiento conforme a las necesidades y características del proyecto.

Programa de Apoyo en Desastres Naturales

Es un programa destinado a apoyar a los empresarios frente a desastres naturales. Está orientado a la reconstrucción física y a la reactivación económica de los negocios. Financia a micro, pequeñas y medianas empresas.

Características básicas:

- Crédito en condiciones preferenciales
- Flexibilidad en los criterios para otorgar el crédito
- Programa estandarizado a través de distintos intermediarios financieros listos para operar
- Cubre capital de trabajo y activos fijos
- Monto desde 50 mil hasta 150 mil pesos para microcrédito
- Monto desde 150 mil hasta 2 millones de pesos para crédito pyme
- Plazo de disposición de hasta dos años para microcrédito y hasta 10 años para crédito Pyme
- Pago semanal, quincenal o mensual
- Gracia de capital e intereses de hasta 3 meses

RECUADRO 4 EL BID EN MÉXICO

22/07/14

MÉXICO DESTINARÁ 43 MILLONES DE DÓLARES A OBRAS HIDRÁULICAS EN PEQUEÑAS POBLACIONES CON APOYO DEL BID

Para generar infraestructura que mejore los servicios de agua en las comunidades rurales, la Comisión Nacional del Agua (Conagua) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en cooperación con el Banco de Ahorro Nacional y Servicios Financieros, iniciaron la cuarta etapa del Programa para la Sostenibilidad de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento en Comunidades Rurales (PROSSAPYS), con una inversión de más de 562 millones de dólares.

De esos recursos, el BID aportará, a través del Gobierno de la República, US\$450 millones, en tanto que los gobiernos locales invertirán 112 millones de dólares. Con ello, se financiarán 1,5 mil obras de agua potable para beneficiar a casi 600 mil habitantes; 550 acciones de alcantarillado sanitario, que favorecerán a más de 356 mil personas, y casi 4 mil 500 sanitarios rurales para el servicio de más de 35 mil 500 pobladores.

Con las tres etapas del PROSSAPYS se han realizado mil 940 acciones de agua potable, alcantarillado y sanitarios rurales, en 2 mil 765 localidades, en beneficio de más de un millón 100 mil habitantes. Además, se desarrollaron 358 acciones para rehabilitar infraestructura hidráulica en 510 localidades, donde se favoreció a más de 245 mil habitantes.

Al concluir esta etapa, sumada a las anteriores, se habrán invertido cerca de US\$1.9 mil millones, para brindar servicios de agua potable a más de 4 millones de habitantes de zonas rurales y de saneamiento, a más de 2 millones de personas.

Fuente: <http://mexico.iagua.es/noticias/mexico/14/07/22/mexico-destinara-43-millones-de-dolares-obras-hidraulicas-en-pequenas-poblaciones-con-apoyo-del-bid-523>, consultado el 11 de agosto de 2014.

D. Bancos privados

Aunque hay poca información disponible sobre su participación como fuente de recursos en iniciativas de tipo ambiental y de cambio climático, se observa, al revisar sus respectivas páginas *web*, que son varios los que ofrecen créditos y financiamientos de este tipo, y en algunos casos, además, repasan fondos de los bancos nacionales de desarrollo o de otros bancos como el BID, y los montos involucrados pueden ser muy significativos.

Entre los bancos privados que han comprometido fondos para el cambio climático están Goldman Sachs y el Bank of America (BofA) que en 2012, anunciaron US\$40 mil millones y US\$50 mil millones, respectivamente, el Wells Fargo & Company, que comprometió US\$30 mil millones y el Citigroup que en febrero de 2015 anunció fondos por US\$100 mil millones.

Los US\$50 mil millones, en un plazo de diez años, comprometidos en el marco de Río+20, por el BofA, tienen como fin promover soluciones bajas en carbono a través de préstamos, financiamiento de equipamiento, mercados de capital y asesorías, financiamiento de carbono y asesoramiento sobre inversiones y soluciones para clientes de todo el mundo. Este compromiso se suma a uno anterior, de 2007, por US\$20 mil millones cuya meta se cumplió cuatro años antes de lo previsto. Desde 2007, el banco colocó fondos que suman US\$31,7 mil millones para actividades comerciales relacionadas con el medio ambiente y bajas en carbono.

Los planes de inversión ambiental de BofA incluyen energías renovables y proyectos de infraestructura e iniciativas de eficiencia energética. Además, préstamos para la compra de vehículos eléctricos e híbridos, y asistencia en la construcción de la infraestructura respectiva y en nuevas tecnologías orientadas a la gestión de los recursos hídricos. Actúa también como asegurador para las ofertas públicas iniciales de empresas verdes. Prevé otorgar adicionalmente, US\$100 millones a organizaciones sin fines de lucro y a instituciones financieras de desarrollo para la promoción de la temática ambiental.

En 2014, el BofA anunció a través de la *Catalytic Finance Initiative*⁶⁴ recursos para estimular a lo menos US\$10 mil millones en nuevas inversiones en proyectos de alto impacto en energías limpias. 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 inversores institucionales.

El monto anunciado por el CitiGroup⁶⁵ en febrero de 2015 - US\$100 mil millones en los próximos diez años - tiene como fin el combate al cambio climático. Este grupo, al igual que el BofA, en 2007 comprometió US\$50 mil millones, también en un plazo de diez años que se cumplió tres años antes (en 2013).

Con esta iniciativa, de acuerdo con lo mencionado por Michael Corbat, Jefe Ejecutivo del banco, el Citi busca crear liderazgo en el financiamiento de energías renovables y eficiencia energética e identificar, junto con los clientes, oportunidades para financiar reducciones de GEI y la eficiencia de recursos en otros sectores como el de transporte sustentable, por ejemplo. Entre las actividades cubiertas por estos recursos, están la transformación urbana, con miras a ayudar a la población a adaptarse al cambio climático y financiar directamente mejoras en infraestructura que aumenten el acceso al agua potable y la gestión de residuos, así como entregar soporte a soluciones inmobiliarias verdes y asequibles, también para poblaciones de ingresos bajos y medios (Citigroup Inc., 2015).

⁶⁴ 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.

⁶⁵ Citigroup Inc. (NYSE: C) Citi Announces \$100 Billion, 10-Year Commitment to Finance Sustainable Growth For Immediate Release. February 18, 2015. En <http://www.citigroup.com/citi/news/2015/150218a.htm> consultada el 19 de febrero de 2015.

De los bancos privados de ALC, no se dispone de este tipo de información, salvo para Brasil, pero aún así, no fue posible alcanzar un grado de desagregación semejante a los casos mencionados.

En Brasil, la Fundación Getulio Vargas, en colaboración con la Federación Nacional de Bancos (FENABAN) y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), publicó en agosto de 2014 (GVces/FGV-EASP y otros, 2014), en versión preliminar, documentos que tienen como finalidad advertir el estado actual del sistema financiero brasilero en materia de economía verde, según la definición del PNUMA⁶⁶ (2011). El estudio abarcó a instituciones que operan en el mercado local de crédito, públicos y privados, que en conjunto, representan el 80% del volumen de financiamientos concedidos dentro del sistema financiero nacional. 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. Este documento sería uno de los pocos existentes en la bibliografía que incluye información de los bancos privados de ALC.

Whitley y otros (2014), que estudiaron el rol de los fondos multilaterales en la movilización de inversiones privadas, también advierten sobre la poca disponibilidad de información relacionada con este sector. Sin embargo, estos autores han encontrado algunos datos desagregados de los volúmenes financiados y detalles de la estructura financiera de las intervenciones del sector privado, cuyos hallazgos debiesen animar la búsqueda de una mayor interacción con este sector.

Del análisis de la información de 93 intervenciones financieras privadas (Private Finance Interventions, PFIs), como contraparte del financiamiento de cinco⁶⁷ fondos multilaterales del clima (FMC), sumaron US\$ 30 mil millones. Cada fondo tiene diferentes objetivos en relación a la participación de fondos privados. En promedio, cada US\$1 de fondos públicos, tenía como meta movilizar US\$0.8 de financiamiento privado. En el *mix* de fondos que conformaban las PFIs analizadas, los fondos multilaterales del clima, representaron un 9% (US\$ 2.7 mil millones). En estos fondos, la proporción de cofinanciamiento público representó el 56% y privado, un 35%.

Cuando los FMC fueron analizados individualmente, los autores observaron una gran variabilidad entre la proporción de sus aportes a las PFIs. El mayor contribuyente fue el Pilot Program for Climate Resilience (PPCR), con una participación que alcanzó el 63% del total de las intervenciones. Le siguió el Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (GEEREF), con un 32% (y el Clean Technology Fund, CTF, con un 8%). En ambos casos, lo que el estudio advirtió es que en estos fondos, dada su naturaleza, hubo una mayor participación de actores públicos. Esto puede ser debido a la naturaleza de estas inversiones. El GEEREF y el PPCR (centrados en capital privado para energías renovables y la adaptación, respectivamente), tienen un historial más corto en las finanzas internacionales. En contraste, el CTF concentra sus intervenciones en zonas más consolidadas de préstamos en condiciones favorables para energías renovables y financiamiento de proyectos de eficiencia.

El estudio de Whitley y otros (2014), advierte además que en los países de mayor ingreso, como los BRICS⁶⁸, los miembros de la OECD y de la UE, las metas de contraparte son más elevadas y las intervenciones privadas soportan principalmente proyectos de eficiencia energética y energías renovables, particularmente eólicas.

⁶⁶ El PNUMA considera que una economía verde debe mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas. En su forma más básica, una economía verde sería aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y es socialmente incluyente. En una economía verde, el aumento de los ingresos y la creación de empleos deben derivarse de inversiones públicas y privadas destinadas a reducir las emisiones de carbono y la contaminación, a promover la eficiencia energética así como en el uso de los recursos, y a evitar la pérdida de diversidad biológica y de servicios de los ecosistemas.

⁶⁷ Clean Technology Fund (CTF), Global Environment Facility (GEF), Scaling Up renewable Energy Program for Low-Income Countries (SREP), Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund (GEEREF) y el Pilot Program for Climate Resilience (PPCR).

⁶⁸ Brasil, Rusia, India, China y Sudafrica

Otra conclusión interesante, se refiere a la principal función de los FMC dentro de las instituciones financieras con altos niveles de inversión privada:

- Servir como garantes, para la transferencia de riesgos o para compartir el riesgo para respaldar los inversores privados
- Proporcionar pequeñas donaciones para asistencia técnica junto con grandes préstamos de los BMD
- Proporcionar pequeños préstamos en condiciones favorables junto a los grandes volúmenes domésticos (país receptor) de finanzas públicas.

Finalmente, entre las iniciativas analizadas, los autores encontraron ratios de hasta 29:1, entre las metas de participación de actores financieros privados y la inversión del FMC respectivo. Entre los ratios más elevados, se encuentran tres proyectos en ALC: uno en Colombia y dos en México que se presentan en el cuadro 45.

CUADRO 45
PROYECTOS CON ALTO RATIO DE PARTICIPACIÓN PRIVADA EN ALC

Intervención	Fondo (PFI) ^a País	Ratio (finanzas privadas /FMC)	Estructura propuesta
Bancolombia Green Guarantee Mechanism	CTF (3) Colombia	19:1	CTF, IFC, garantía del Banco Mundial que cubra el 50% de los créditos de Bancolombia
Geothermal Financing and Risk Transfer Facility	CTF (15) México	15:1	Préstamo concesional CTF junto un significativo aporte internacional (Banco Mundial) y finanzas públicas locales
Mexico RE Program, Proposal III	CTF (18) México	14:1	Préstamo concesional CTF junto un significativo aporte públicas locales

Fuente: Whitley y otros, 2014.

^a Posición en la lista de los PFI.

En el caso de Colombia, en abril de 2013, el Comité del Fondo Fiduciario del CTF, canceló una parte del monto originalmente aprobado y amplió el espectro de potenciales beneficiarios del proyecto. Estas emendas fueron solicitadas por BID y por IFC debido a las dificultades encontradas para encontrar socios bajo el Programa Colombiano de Financiamiento de Energías Sustentables, porque se comprobó que había pocas oportunidades para que el proyecto Mecanismo de Garantía Bancolombia Verde fuese replicado por otras instituciones financieras. Argumento que debe ser contemplado en los procesos de solicitud crediticia o de apoyo financiero de los países (Whitley y otros, 2014).

A continuación se describen experiencias de la banca privada en algunos países de la región.

1. Brasil

De acuerdo con el Banco Central de Brasil (2013), en 2013, la banca privada concentró el 49% del total de las operaciones crediticias brasileiras, lo que permite dimensionar la importancia de su participación en el sector financiero nacional. El otro 51% fue operado por el sector público. El saldo total de las operaciones de crédito libres y direccionadas del sistema financiero de Brasil sumó, a diciembre de 2013, R\$2,715 mil millones, equivalente a US\$ 1,196 mil millones, de los cuales, US\$585 mil millones fueron colocados por el sector privado.

Brasil es tal vez el único país de ALC que ha introducido de manera explícita materias ambientales en el quehacer del sector financiero nacional. El país considera que este sector juega un rol fundamental en la inducción del sector productivo hacia una economía verde, y el Banco Central

brasileño, está consciente del papel de los riesgos socioambientales en las operaciones financieras. Así es como, en el año 1995 lanzó el Protocolo Verde, un protocolo de intenciones celebrado por las instituciones financieras públicas y el Ministerio de Medio Ambiente. En esa versión, el BNDES lideró a los bancos públicos federales (además del BNDES, participaron la Caixa Econômica Federal, el Banco do Brasil, el Banco da Amazônia y el Banco do Nordeste do Brasil) en la formalización del Protocolo.

En el 2008, el Protocolo Verde fue actualizado. El BNDES y los bancos públicos federales celebraron, con el Ministerio del Medio Ambiente, el Protocolo de Intenciones por la Responsabilidad Socioambiental, una actualización del Protocolo Verde de 1995 (BNDES, 2011).

En 2009, más bancos se sumaron a la iniciativa incluyendo varias instituciones privadas. El Protocolo Verde, también firmado con el Ministerio de Medio Ambiente, estableció una matriz e indicadores socioambientales cuyo objetivo es realizar un diagnóstico del desempeño individual y sectorial de las instituciones y evaluar su contribución en la generación de riqueza bajo criterios de sustentabilidad. Otro objetivo del Protocolo es que los bancos desarrollen nuevos productos y servicios que contribuyan a una transición rápida hacia una economía verde y más inclusiva. La versión de 2009, incluyó al Banco del Estado do Rio Grande do Sul, el BIC Banco, el Banco Sofisa, el Banco Votorantim, el Bancoob, el BNP Paribas Brasil, el Banrisul, Bradesco, Cacique, Citi, HSBC, Itaú Unibanco, el Banco Safra y el Santander Brasil. (Vasconcelos, 2011).

El Protocolo incluye cinco principios y diversas directrices que estimulan a los bancos a ofrecer líneas de financiamiento que fomenten la calidad de vida de la población y el uso sustentable del medio ambiente. Entre los temas que aborda, están los impactos y costos socioambientales en la gestión de los activos de las instituciones bancarias, el análisis de riesgos de proyectos y financiamientos y la promoción del consumo consciente de los recursos naturales (Vasconcelos, 2011).

Más recientemente, en abril de 2014, el Consejo Monetario Nacional de Brasil aprobó la Resolución 4,327 que establece las directrices que deben ser observadas en la implementación de políticas de responsabilidad socioambiental (Política de Responsabilidad Socioambiental, PRSA) por las instituciones financieras y demás instituciones autorizadas a funcionar por el Banco Central. El plan de acción de la PRSA de cada institución deberá iniciarse en el primer bimestre de 2015.

En el diagrama 3 se presenta una línea del tiempo que permite advertir el proceso de transición del sistema financiero nacional brasileño (incluye los sectores de inversiones, el crédito y los seguros), hacia una economía verde.

En este marco, y de acuerdo con los criterios⁶⁹ definidos por el estudio realizado por la GVces/FGV-EASP y otros (2014), que actualmente está en etapa de consulta pública, las transacciones realizadas en Brasil, se distribuyeron como se presenta en el cuadro 46 que describe los montos colocados en economía verde al 31 de diciembre de 2013, en la categoría de préstamos y financiamientos, por los bancos públicos y privados que operan en el país.

⁶⁹ La metodología utilizada por el estudio contempló una categorización para realizar el análisis de los préstamos y financiamiento, de cuatro niveles: Nivel 1 contempla todas las políticas de sustentabilidad de la institución financiera. En el Nivel 2 se contemplan las políticas de riesgos socioambientales y el volumen de recursos sujeto del análisis socioambiental para grandes proyectos y de evaluaciones de grandes riesgos, como las iniciativas bajo los Principios do Ecuador, y que crean condiciones que posibilitan la transición hacia la Economía Verde. El Nivel 3 contempla las iniciativas sectoriales y temáticas de líneas de financiamientos de acuerdo con la definición de Economía Verde del PNUMA, contempladas por instituciones debido a sus propias políticas y procesos. El Nivel 4 aborda los montos de productos y servicios temáticos específicos.

DIAGRAMA 3
LÍNEA DEL TIEMPO DE LA ECONOMÍA VERDE EN EL SISTEMA
FINANCIERO BRASILEÑO



Fuente: GVces/FGV-EASP y otros, 2014

CUADRO 46
MONTOS COLOCADOS EN ECONOMÍA VERDE Y SUS CONDICIONES POSIBILITADORAS
EN 31/12/2013, COMO PRÉSTAMOS Y FINANCIAMIENTOS
POR LA BANCA PRIVADA EN BRASIL

Financiamientos y préstamos	R\$ mm
Nivel 1	
Saldo de operaciones de crédito Sistema Financiero Nacional	2 715 000
Saldo de operaciones de crédito Persona Jurídica	1 464 000
Saldo de operações de crédito Personas Físicas	1 251 000
Nivel 2	
Política y Procesos de riesgo socioambiental sectores de alto riesgo (Montos Contratados)	170 984
Política y Procesos de riesgo socioambiental sectores alto riesgo (Total en cartera)	92 300
Principios de Ecuador (Montos Contratados)	9 757
Nivel 3	
Líneas Sectoriales - (Montos Contratados)	37 347
Financiamientos y préstamos	
R\$ mm	
Energías Renovables- excepto Grandes Centrales Hidroeléctricas	6 319
Eficiencia Energética	8 794
Transporte Sustentable	12 646
Líneas Sectoriales - (Montos Desembolsados)	31 396
Energías Renovables- excepto Grandes Centrales Hidroeléctricas	8 367
Energías Renovables- Grandes Centrales Hidroeléctricas	9 991
Transporte Sustentable	5 311
Nivel 4	
Productos y Servicios Temáticos (Montos Contratados)	137 504
Productos y Servicios Temáticos (Montos Desembolsados)	116 573
Productos y Servicios Temáticos (Total en cartera)	3 194

Fuente: GVces/FGV-EASP y otros, 2014, con base en datos del Banco Central, 2013.

El estudio concluye que, los bancos brasileiros, de forma general, cuentan con políticas transversales y 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. Las exigencias de los bancos abarcan la provisión de documentos relativos al licenciamiento ambiental, consulta a instrumentos específicos, listas como la Lista Sucia de Trabajo Esclavo⁷⁰, entre otros criterios.

Concluye además, que todas las instituciones analizadas disponen de una política de análisis de riesgo socioambiental, que varía desde la exigencia de garantías de conformidades legales por parte de sus clientes, incluyendo los procesos de mitigación de riesgos hasta la captura de oportunidades de innovación.

Considera que un importante hito que propició y apoyó la diseminación de esta práctica entre los demás integrantes del sistema financiero brasileiro es la Resolución 4.327 del Banco Central de Brasil, Bacen, publicada el 25 de Abril de 2014, que requiere que todas las instituciones financieras por él reguladas dispongan de una Política de Responsabilidad Socioambiental, PRSA, y de una estructura de gobierno para estos temas, un sistema de gestión de riesgos socioambientales y un plano de acción para el adecuado monitoreo y mitigación de estos riesgos.

Una iniciativa conjunta de la Fundación Getulio Vargas, del PNUMA y de la Embajada Británica (2011) analizó las estrategias y prácticas de los mayores bancos privados que actúan en el mercado brasileiro en la gestión del cambio climático. Advirtió que, además de las líneas de financiamiento propias en materias ambientales y climáticas, estos repasan algunas líneas de financiamiento del BNDES. Sin embargo, la información respecto a estos datos, no está disponible en las respectivas páginas web, tampoco individualizado en los informes u otros documentos de las instituciones analizadas. En el recuadro 5 se describen los instrumentos disponibles en las tres instituciones privadas más importantes de Brasil (Bradesco, Itaú Unibanco y Santander Brasil), pero no se incluyen montos, salvo algunos referenciales, que no han podido ser corroborados dado que fueron recopilados en diferentes fuentes de información.

En este sentido, el estudio realizado por la GVces/FGV-EASP y otros (2014), coincide con las observaciones anteriores y menciona como limitaciones para analizar y concluir sobre iniciativas “verdes” del sector financiero, que la información cuantitativa disponible es poco detallada, que existen productos y servicios que no son contabilizados como “verdes”, que existen dificultades instrumentales que dificultan el proceso de análisis. Remarcan la falta de información comparable entre las instituciones. Los autores del estudio advierten que estos temas dificultan la obtención de un monto por institución y el total de recursos disponibles para el financiamiento de la Economía Verde brasileira. Advierten además la necesidad de homogeneizar la forma de gestionar y recopilar este tipo de información, como una manera de promover la transparencia y el seguimiento efectivo del tema entre las instituciones financieras, así como para mantener la competitividad entre las instituciones.

El estudio menciona asimismo, como imprescindible el monitoreo de los recursos desembolsados como una forma de garantizar la efectividad de los recursos entregados, especialmente de los no reembolsables.

⁷⁰ La Portaria Interministerial nº 2, de 12 de mayo de 2011 enuncia las reglas sobre el Catastro de Empleadores que sometan 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.

RECUADRO 5 FONDOS DEL BID GESTIONADOS POR EL BANCO PINE S.A

El BID aprobó Líneas de Crédito Verdes para el Banco Pine S.A. en Brasil para ampliar el acceso al financiamiento para proyectos ambientalmente sostenibles, en particular los biocombustibles proveniente de derivados de la caña-de-azúcar y proyectos de energía renovable.

El BID otorgará un préstamo A/B sin garantía de cerca de US\$125 millones al Banco Pine para capital de trabajo y préstamos a largo plazo en estos sectores, así como para financiar gastos de capital. O Green Line Finance Partnership, como se denomina en inglés, contará, en la parcela A, con préstamos sindicados de US\$75 millones del BID y un plazo de cinco años y US\$ 40 millones del Commerzbank en la parcela B, con un plazo de 2 años.

Se espera que la alianza incremente la cartera verde del Banco Pine en US\$600 millones en los próximos cinco años, lo que a su vez contribuirá a cumplir el objetivo del gobierno de reorganizar la red energética de Brasil con fuentes más respetuosas del medio ambiente para 2021.

Fuente: publicado el 21 de enero de 2014 en <http://www.pactoglobal.cl/2014/el-bid-aprueba-linea-de-credito-para-financiar-proyectos-ambientales-en-brasil/> y el 28 de enero 2014 en <http://www.iadb.org/pt/noticias/anuncios/2014-01-28/linha-de-credito-verde-para-banco-pine-do-brasil,10736.html>

2. Colombia

a) Banco de Bogotá

En 2013⁷¹ el Japan Bank of International Corporation, agencia del gobierno japonés, otorgó un crédito al Banco de Bogotá por US\$100 millones a un plazo de 10 años, para la concesión de créditos orientados a la prevención, control y mitigación de los efectos ambientales negativos por las emisiones de CO₂.

El objetivo de estos recursos es apoyar los procesos de transformación de las empresas, financiando iniciativas que minimicen las emisiones de carbono.

Esta línea de financiamiento forma parte del plan estratégico de responsabilidad social del Banco, que busca promover prácticas responsables con el medioambiente, a través de su gestión financiera.

El Banco de Bogotá es asimismo, uno de los agentes financieros de la Línea de Crédito Ambiental, programa liderado por la Secretaria de Estado para Asuntos Económicos de Suiza, SECO⁷², que brinda apoyo financiero a empresas para la implementación de tecnologías que reduzcan del impacto ambiental en los procesos productivos.

b) Línea de Crédito Ambiental, LCA⁷³ de Suiza

El principal objetivo de la LCA es incentivar la adopción de formas de producción industrial sustentable mediante la inversión en tecnologías amigables con el medio ambiente, incluyendo procesos eco-eficientes y tecnologías “end of pipe” (“final del tubo”).

El incentivo que ofrece la LCA a los clientes, son reembolsos de hasta un 25% del valor del crédito/leasing financiero con los recursos de la SECO.

A este incentivo se accede por medio del Centro Nacional de Producción Más Limpia y Tecnologías Ambientales –CNPMLTA–, entidad encargada de evaluar desde el punto de vista

⁷¹ https://www.bancodebogota.com/portal/page?_pageid=1773,166170042&_dad=portal&_schema=PORTAL

⁷² Bajo el mandato de la Confederación Suiza, dos Oficinas Federales coordinan la cooperación internacional para el desarrollo: la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) y el Secretariado de Estado para la Economía (SECO), institución que tiene por misión “garantizar un crecimiento económico sustentable definiendo y aplicando un marco reglamentario y político adecuado” (http://www.cooperacion-suiza.admin.ch/americacentral/es/Home_22947/Item_22948).

⁷³ <http://www.lineadecreditoambiental.org/lca/>

económico, técnico y ambiental los proyectos que aspiren a la LCA, y activa los procedimientos entre la empresa, la SECO y las entidades bancarias.

Los recursos del crédito provienen de los fondos propios de los bancos —Bancolombia y Banco de Bogotá—, como intermediarios financieros, que son los encargados de tramitar el crédito/leasing financiero según los procedimientos regulares. Son los responsables de analizar la elegibilidad financiera de la empresa que solicita el crédito/leasing financiero. La línea de crédito ambiental financia la adquisición, por parte de las empresas, de tecnologías limpias —de ingeniería de proceso y producto— que reduce los contaminantes inherentes a la producción industrial.

Como incentivo, el gobierno suizo aporta recursos que permiten un reembolso parcial del crédito, según el porcentaje de reducción del impacto ambiental del proyecto.

Los créditos ambientales atienden actividades con impacto ecológico relacionadas con los diversos procesos industriales como: tratamiento de aguas, textiles, papeles, curtiembres, procesamiento de alimentos y bebidas, refinerías y procesadores de derivados del petróleo, agricultores, producción de detergentes, galvanoplastia, procesamiento de pollos y avícola, y porcicultores, entre otros.

Beneficios de la Línea de Crédito Ambiental:

- Posibilidad de reembolso de un 15% o 25% dependiendo de la reducción del impacto ambiental
- Reconversión tecnológica
- Reducción de impactos ambientales
- Aumento en la productividad de la empresa

c) Banco Davivienda

El Banco Davivienda dispone de una línea de crédito orientada a financiar proyectos de inversión que buscan prevenir, manejar, y/o mitigar los impactos ambientales y la adaptación al cambio climático⁷⁴. Estos proyectos deben estar enfocados a optimizar los beneficios medioambientales y sociales (proyectos sostenibles), cuyo resultado pueda ser medible cualitativa o cuantitativamente.

Líneas de crédito para:

- Producción más limpia
- Eficiencia energética
- Energía renovable
- Infraestructura sustentable
- Fuentes renovables:
- Biocombustibles
- Biomasa
- Eólica
- Geotérmica
- Océanos

⁷⁴ <https://productos.davivienda.com/Corporativo/Cr%C3%A9ditoComercial/Cr%C3%A9ditoLargoPlazo/L%C3%ADneasVerdes.aspx>

- Pequeñas centrales hidroeléctricas
 - Solar fotovoltaica
 - Solar térmica
- Características y beneficios:
- Tasa: Variable: DTF⁷⁵ + puntos fijos
 - Garantía: Firma de pagaré por parte de la sociedad, y de ser necesario firma avalista, carta de instrucciones
 - Los desembolsos efectuados a proveedores de activos son exentos de GMF⁷⁶
 - Las Personas naturales con negocio deben estar aseguradas cuando:
 - Su endeudamiento supere \$250 millones
 - Edad 74 años y 364 días
- Producción más limpia y eficiencia energética
- Segmento: pyme, empresarial y corporativo
 - Plazo: hasta 10 años
 - Monto: desde \$100 millones
 - Amortización: mensual, trimestral, semestral
- Energías renovables e infraestructura sustentable
- Segmento: empresarial, corporativo y oficial
 - Plazo: hasta 12 años
 - Monto: desde \$100 millones.
 - Amortización: trimestral, semestral
 - Estos proyectos en todos los casos serán evaluados por departamento Sistema de Administración de Riesgo Ambiental y Sostenible
- Beneficios
- Sistema de amortización de acuerdo con el flujo de caja de la empresa
 - Plazos de acuerdo con sus necesidades y el flujo del proyecto a financiar
 - El desembolso de sus recursos lo puede realizar a la cuenta de su empresa, cuenta de terceros o en cheque, pago de créditos, pago de tarjetas de crédito Davivienda, transferencia internacional, Sebra, transferencia interbancaria

3. Costa Rica

Aunque Costa Rica dispone de instrumentos de financiación verde, en las diferentes instituciones mencionadas en la prensa, los datos no están disponibles en sus respectivas páginas *web*, tampoco en sus memorias, por lo que se menciona a continuación debe ser tomado solo como referencial e ilustrativo.

⁷⁵ Tasa para Depósitos a Término Fijo

⁷⁶ Gravamen a los Movimientos Financieros

El grupo BAC Credomatic, el Banco de Costa Rica (BCR) y el Banco Nacional tienen programas específicos para empresas que quieran transformar su forma de producción. Cada plan ofrece tasas preferenciales, descuentos en comisiones y otros beneficios.

a) **Banco de América Central de San José**⁷⁷

El BAC San José desarrolla desde el 2010 un programa con las pequeñas y medianas empresas (pymes) para que utilicen en forma más eficiente la energía, con medidas como sustitución de equipos de iluminación, de motores y plantas, y proyectos solares, eólicos e hídricos.

El programa Green Pymes⁷⁸ busca fomentar la eficiencia energética, el uso de energías renovables y el cuidado del medioambiente. Para lograr este objetivo el banco ofrece asistencia técnica a PyMEs mediante seminarios y capacitaciones, dirigidos a clientes y no clientes de BAC en la Región y podrá incluir la formación de expertos que puedan realizar tareas de asesoramiento y comerciales a sus clientes PyMEs, incluyendo la administración de líneas de financiación específicas que podrían ser dotadas por la Corporación Interamericana de Inversiones para estos temas y dirigidas a PyMEs. El monto máximo de financiamiento es de \$500.000 pesos costarricenses.

La Corporación Interamericana de Inversiones (CII) se ha aliado al BAC como un actor regional para apoyar este tipo de iniciativas en favor del medio ambiente y desarrollo sustentable de las PyMES

Del paquete Green Pymes participan 150 empresas.

b) **Banco Popular**⁷⁹

La entidad cuenta con tres diferentes líneas de “crédito verde”, dirigidos a personas físicas, instituciones públicas y organizaciones sociales, pymes y empresas privadas.

Los recursos están disponibles para financiar planes de inversión relacionados con eficiencia energética, manejo de recurso hídrico, disposición de residuos, generación de energías limpias y conservación, así como cualquier otro proyecto que represente un impacto ambiental positivo. Se ofrecen en plazos de hasta de 180 meses y tasas de interés a partir del 14%, para los proyectos empresariales e institucionales. Para las personas físicas, la tasa de interés es de un 19.5% y un plazo de hasta 60 meses, con un monto máximo de ₡3 millones.

La compra de colectores solares para calentamiento de agua, iluminación energéticamente eficiente, transformación de vehículos de combustible a gas LPG o similares, así como la compra de electrodomésticos amigables con el ambiente, son algunos de los objetivos que se persiguen y se permiten al adquirir un crédito de este tipo.

c) **Banco de Costa Rica (BCR)**

*Eco-Crédito mipymes*⁸⁰

Es un crédito que busca salvaguardar la calidad ambiental de las actividades crediticias financiadas por el Banco, como entidad social y ambientalmente responsable en el ejercicio de sus funciones.

Tiene como objetivo contribuir a la preservación del medio ambiente y al desarrollo sustentable; ofrecer soluciones crediticias a los clientes orientados a mantener y consolidar actividades

⁷⁷ http://www.nacion.com/economia/consumidor/Carteras-creditos-tienen-iniciativas-verdes_0_1348665233.html

⁷⁸ <https://www.bac.net/bacsanjose/esp/banco/empresas/empresasgreenpymes.html>

⁷⁹ http://www.elfinancierocr.com/finanzas/Banco-Popular-colocado-millones-creditos_0_320967914.html

⁸⁰ https://www.bancobcr.com/Pymes/Eco_Credito_Mipymes.html

sostenibles y amigables con el entorno natural; apoyar los esfuerzos del país en su objetivo de ser carbono neutral, y proyectar al BCR como una institución social y ambientalmente responsable.

Características principales del crédito:

Objetivo principal de los planes de inversión: Impulsar el desarrollo de pequeños proyectos o inversiones que promuevan la eficiencia energética, la energía renovable y/o las medidas ambientales, tanto en activo productivo como en activo fijo, tales como:

- En eficiencia energética:
 - Sistemas de aire acondicionado eficientes
 - Sistemas de refrigeración para uso comercial e industrial
 - Compra o sustitución de equipo y máquinas de producción de comprobada eficiencia energética
 - Maquinaria agrícola o industrial de alta eficiencia energética o de bajas emisiones de CO₂
 - Sistema de iluminación LED
 - Compra de vehículos de trabajo/flotas de transporte con motores a base de gas LP, híbridos, eléctricos y Etanol. Se excluye de este, los planes de inversión que están relacionados con los créditos para vehículos híbridos amigables con el ambiente del EXIM Bank
- En energías renovables:
 - Calentadores solares de agua
 - Sistemas fotovoltaicos para generar electricidad
 - Aprovechamiento de residuos orgánicos de biomasa
 - Sistemas de generación de energía eléctrica (eólica, hídrico, etc.)
- En medidas ambientales:
 - Sistema de irrigación por goteo
 - Sistemas de tratamiento de aguas residuales o filtro de aire
 - Cultivos orgánicos
 - Reciclaje y actividades conexas
 - Financiamiento de consultorías energéticas y/o ambientales

Los planes de inversión a financiar deben tener un impacto positivo en el medio ambiente que debe ser verificado con documentación, completar el formulario Evaluación Ambiental de Debida Diligencia (EADD) y/o visita de campo durante el estudio, mediante inspección previa por parte de ingeniería y valuación.

Está dirigido a personas jurídicas nacionales o físicas costarricenses o extranjeras con una condición legítima de residente permanente que realicen actividades empresariales y que sean catalogadas como micro, pequeña y mediana empresa.

4. Nicaragua

a) Banco de la Producción S.A (Banpro)

*Líneas de Crédito Verde*⁸¹

El banco es líder en el mercado de créditos empresariales y agropecuarios. El sector recibe de esta entidad bancaria, el 40% del total de la cartera del sistema financiero nacional, con un portafolio de 40 productos, entre no tradicionales, agroexportación, consumo interno, hasta exóticos como helechos, mangos, chile tabasco. Destina financiamiento para empresas, industria, comercio y servicios.

A principios de 2014, Banpro y el Banco de Desarrollo de los Países Bajos, (Nederlandse Financierings Maatschappij Voor Ontwikkelingslanden N.V. “FMO”), suscribieron un convenio por US\$15 millones, para ampliar sus operaciones de financiamiento al sector agropecuario, en especial para aquellos que utilizan tecnologías eficientes que contribuyen a mitigar el cambio climático. El crédito, a 10 años de plazo, va a financiar proyectos bajo el concepto de “Líneas Verdes” dirigido a los sectores más importantes de la agricultura.

El objetivo principal de la operación consiste en ampliar y profundizar el financiamiento a sectores agroindustriales que se dedican a la producción y comercialización de maní, azúcar, café, arroz y otros productos que utilizan tecnologías eficientes.

El convenio suscrito permitirá al banco ofrecer créditos a las empresas que contribuyan a reducir los cambios climáticos, reduciendo el consumo de energía, agua, dióxido de carbono o generando inversiones en energías renovables. Las condiciones de financiamiento consideran tasas de interés preferencial y periodos de pagos extendidos y flexibles.

En total, el Banco dispuso cincuenta millones de dólares para financiar estas iniciativas, con aportes complementarios al del FMO, del BCIE⁸² y del Deutsche Bank, que planea colocar en dos años. A mediados de 2014, a tres meses del inicio de sus operaciones, ya se había distribuido 10% del fondo. En eficiencia energética, son elegibles los proyectos que generen un ahorro mínimo del 20% en el uso de energía. Se aplica a personas naturales y jurídicas. Para una inversión superior a US\$50,000 se requiere un estudio de eficiencia energética realizado por instituciones aliadas al banco.

Estos créditos financiarán proyectos de eficiencia energética, energías renovables y medidas de protección ambiental con el objetivo de apoyar a los clientes a obtener mayor rentabilidad, ahorro de costos, incremento de productividad y menor exposición a riesgos asociados a los cambios climáticos:

Eficiencia energética y energía renovable

- Mejoras a la estructura de aislamiento térmico
- Sistema de iluminación
- Sistemas de aire acondicionado de alta eficiencia
- Sistema de calentamiento de agua
- Reemplazo de electrodomésticos
- Reemplazo de equipos y maquinarias agrícola e industrial
- Energía solar, eólica, hidroeléctrica y biomasa

⁸¹ https://www.banpro.com.ni/ps_pcre-creditoVerde.asp

⁸² Banco Centroamericano de Integración Económica

Mejoras de proceso y eficiencia en cadenas de valor agro-industrial: Café, Maní, Arroz y Azúcar

- Beneficios húmedos y secos
- Proyectos de irrigación eficiente
- Procesos de certificación
- Sistema de irrigación eficiente
- Generación de energía con biomasa
- Reemplazo de maquinaria agrícola existente
- Eficiencia Energética en procesos industriales
- Captura de biogás en plantas de tratamiento de aguas mieles
- Renovación de plantaciones de café

De acuerdo con la institución, los beneficios del instrumento serían:

- Disminución de costos operativos del proceso productivo como resultado de la reducción de la facturación energética, incrementando los niveles de rentabilidad
- Incremento de productividad por la sustitución de modernos equipos y maquinarias de alta eficiencia
- Reducción de riesgos asociados a cambios climáticos
- Potencialización de las acciones de responsabilidad social de la empresa
- Impacto en el medio ambiente
- Impacto social en el país

b) ProCredit⁸³

ProCredit es considerado el pionero en Nicaragua en el otorgamiento de créditos verdes a empresas y personas naturales, con un departamento exclusivamente dedicado a la aprobación de este tipo de créditos.

Las inversiones de ProCredit se concentran en eficiencia energética, y se destinan a la compra o reemplazo de equipos que impliquen una reducción mínima del 20% en el consumo absoluto de la factura eléctrica o línea de producción de la empresa.

Asimismo, destinan fondos para la compra de paneles solares o sistemas fotovoltaicos. También medidas de protección ambiental, como las certificaciones internacionales de productos orgánicos como el café. Inversiones en residuos orgánicos, tratamiento de agua y protección de suelos.

La institución ha disponibilizado 10% del total de su cartera para créditos verdes, pero solo un 3% de sus clientes lo ha utilizado. Los montos mínimos que proporciona esta línea de crédito son US\$1,500 para personas naturales y US\$5,000 para empresas, con un monto máximo para ambos de US\$50,000.

La tasa de interés del crédito verde ofrece un descuento del 3% en relación con las tasas publicadas en los tarifarios.

⁸³ La información respecto a los bancos ProCredit, BAC y Lafise Bancentro son un extracto de la nota publicada en La Prensa de Nicaragua, el 24 de julio de 2014, en <http://www.laprensa.com.ni/2014/07/24/activos/204508-credito-verde-cambia-vidas>, no habiendo información en las páginas web de dichas instituciones que lo corroboren.

c) **Banco de América Central de Nicaragua (BAC Nicaragua)**

La cartera de créditos del BAC para proyectos de sustentabilidad ambiental es de US\$14 millones.

El BAC implementó, a fines del 2000, una política de análisis crediticio que incluye parámetros de sustentabilidad ambiental. Esa política se generalizó y actualmente todos los créditos otorgados por la institución pasan por un análisis de parámetros medioambientales que el cliente debe cumplir, además de las exigencias financieras, para la entrega del financiamiento.

A partir de 2013, mediante una alianza con el programa del BID enfocado en las pequeñas y medianas empresas (pymes), donde el BAC actúa como financiero en cada país de Centroamérica donde tienen presencia, nace el crédito verde. El banco se compromete a capacitar y elaborar diagnósticos gratuitos a pymes para identificar dónde estas pueden ser eficientes en el uso de la energía eléctrica.

d) **Lafise Bancentro**

Este banco, desde hace cuatro años asiste iniciativas amigables con el medioambiente y ha suscrito acuerdos de colaboración con entidades que promueven el uso de energías renovables dentro de las empresas.

Son dos los ejes de acción: el primero enfocado hacia la reducción del impacto ambiental y el otro, apoyar esfuerzos que permitan generar una mayor eficiencia energética.

Los interesados en obtener un crédito para desarrollar la eficiencia energética en sus empresas deben presentar un proyecto técnico que apoye la factibilidad e ilustre al menos en porcentaje la energía que podrán ahorrar en sus empresas. Los montos para financiar proyectos de eficiencia energética van desde US\$3,000 hasta un millón de dólares, con plazos de hasta diez años.

Los proyectos enfocados al uso de energía renovable en las empresas otorgan montos mínimos de US\$10,000. Están enfocados a energía eólica, biomasa, hídricos, fotovoltaicos y el uso de biodigestores. Principalmente para el sector agrícola y el turismo rural.

RECUADRO 6 EL BID EN NICARAGUA: MICROCRÉDITO “VERDE”

El BID a través de su programa EcoMicro, con apoyo del Fondo Nórdico de Desarrollo, elegirá a través de tres convocatorias a 12 instituciones de microfinanzas de igual número de países de América Latina.

Cada institución recibirá US\$280,000 que junto a contrapartes locales servirán para desarrollar instrumentos financieros de crédito verde para sus clientes.

Los US\$280,000 que el Fondo de Desarrollo Local (FDL) recibió del proyecto EcoMicro, a través del BID-Fomin, fueron utilizados para desarrollar un instrumento de adaptación al cambio climático que incluirá créditos de entre US\$1,000 y 1,200, para la asistencia técnica y el microseguro agrícola. Este será ofrecido, inicialmente a 300 productores de occidente a comienzos del próximo año. Luego se ampliará a todo el país.

A través del Micrédito, se ha promovido el financiamiento para la compra de lámparas solares, que además de alumbrar le permiten a la población de zonas donde no hay servicio de energía cargar sus teléfonos celulares. Este producto se está desarrollando a través de una alianza con Global Partnership.

Se han financiado al menos 320 de estos dispositivos, en comunidades rurales cuyos precios rondan los cien dólares cada uno. Entre el 2014 y el 2016 se pretende colocar un cartera de 1.2 millones de dólares en créditos de energía renovable, unos 400,000 dólares por año, con recursos Global Partnership.

Fuente: El crédito verde cambia la vida. Publicado en <http://www.laprensa.com.ni/2014/07/24/economia/204508-el-credito-verde-cambia-vidas>

5. Perú

a) Banco de Crédito del Perú, BCP⁸⁴

Por intermedio del BCP, las pymes pueden acceder a un crédito "verde" para incorporar tecnologías a los procesos y reducir el impacto en el medio ambiente. La línea de crédito medio ambiental de la Secretaría de Estado para Asuntos Económicos del gobierno suizo (SECO), está orientada a incentivar proyectos de producción limpia. Este crédito ofrece una garantía comercial por el 50% del financiamiento, sin costo. La línea aplica además, a operaciones de mediano plazo y arrendamiento financiero, como el leasing y el *lease back*.

Las empresas que logren demostrar una reducción de contaminantes, son acreedoras de un reembolso de hasta 25% del financiamiento otorgado con un monto máximo de US\$200,000.

Pueden solicitar el bono las empresas del sector industrial, agro industrial y servicios, con proyectos de hasta un millón de dólares, con un plazo máximo de 5 años. Pueden acceder a la Línea SECO, empresas privadas con capital nacional mayor al 75%, con activos totales menores o iguales a US\$8.5 millones y con 500 empleados como máximo. Cabe señalar que no pueden participar empresas subsidiarias o sucursales de empresas extranjeras.

A 2013, la cartera de proyectos financiados ascendía a 16 por un total de US\$4,269 millones, principalmente para proyectos de renovación de energía eléctrica por eólica, cambio de sistemas de petróleo a gas natural, plantas de tratamiento de aguas, entre otros.

E. Fondos de pensión

En muchos países desarrollados los fondos públicos para la mitigación y adaptación al cambio climático son cada vez más limitados, lo que ha requerido una creciente participación de capitales privados. Esta situación ha llevado a que los líderes del G20 en la reunión celebrada en Cannes en 2011, reconociesen el rol de las finanzas y de las políticas públicas para soportar inversiones en infraestructura verde y advirtieron la necesidad de fomentar las inversiones del sector privado a través de mecanismos basados en el mercado (OCDE, 2012).

Por otro lado, cada vez es más difícil obtener capital del sector financiero, en particular del bancario. Se espera que las nuevas regulaciones de Basilea III tengan un impacto negativo en el financiamiento de proyectos de largo plazo, que son los que comúnmente se utilizan para financiar la infraestructura verde. Además, la desaparición de las compañías de seguros *monoline*⁸⁵ ha dificultado el papel de los mercados de capital en la financiación de infraestructura en general. Aunque la crisis llevó a los bancos multilaterales de desarrollo a aumentar su apoyo al sector de infraestructura, estos por sí mismos no tienen suficiente capacidad para ofrecer una solución a la brecha de infraestructura en general o para fondar las inversiones en infraestructura verde en particular. (OCDE, 2012).

Hasta la fecha, los créditos corporativos y los préstamos bancarios, han sido la principal fuente de capital para infraestructura verde. A su vez, la participación de los fondos de pensión en este tipo de proyectos ha sido a través de instrumentos de capital y de deuda de estas empresas (incluidas las empresas de servicios públicos listadas). Sin embargo, el alcance de esta fuente de financiación depende de la voluntad de los inversores institucionales para comprar este tipo de instrumentos, que depende en parte de la situación de los balances de estas corporaciones y su consecuente calificación crediticia. (OCDE, 2012)

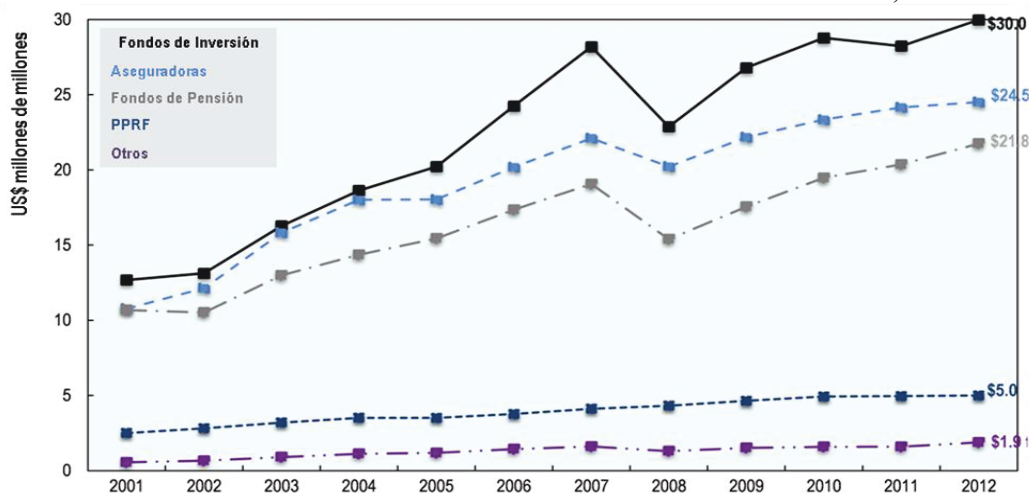
⁸⁴ <http://mass.pe/noticias/2013/05/pyme-podran-acceder-credito-verde-para-reducir-impacto-ambiental>

⁸⁵ *Monoline* son empresas aseguradoras especializadas que provén garantías y con ello una mejora crediticia a los emisores de bonos.

Aun habiendo una significativa disponibilidad de recursos entre los fondos estudiados, la segunda versión de la encuesta sobre los grandes fondos de pensión privados y los fondos de reserva de las pensiones públicas (Public Pension Reserve Funds, PPRFs) de la OECD, de 2012, advirtió una vez más pese a la evidencia de un creciente interés por las administradoras de fondos de pensiones, un bajo nivel, en promedio, de inversión en infraestructura de parte de estas instituciones. Esto parece confirmar la persistencia de barreras y de desincentivos que limitan tales inversiones y la importancia y la necesidad de formular políticas para hacerles frente. Si se considera el total de activos de las instituciones encuestadas, la inversión en infraestructura en forma de bonos no listados en bolsa y de deuda fue de US\$72.1 mil millones en 2012, lo que representa el 0.9% de los activos totales bajo gestión de aquellos fondos. Aun así, y entendiendo su potencial como fuente de financiamiento estos recursos son todavía más escasos en el financiamiento de proyectos verdes. (OCDE, 2013).

De acuerdo con la encuesta que incluyó fondos de inversión, aseguradoras, fondos de pensión y otras entidades de 86 instituciones, estas experimentaron crecimientos de sus activos en 2012 y sumaron US\$83.2 millones de millones. De estos, US\$30 millones de millones fueron originados por los fondos de inversión, US\$24.5 millones de millones por las aseguradoras, US\$21.8 millones de millones por los fondos de pensión, US\$5.5 millones de millones desde los PPRF y US\$1.9 millones de millones por otros inversores institucionales. (OECD, 2013). (véase en gráfico 2)

GRÁFICO 2
TOTAL DE ACTIVOS POR TIPO DE INVERSORES INSTITUCIONALES, 1995-2012



Fuente: OECD, 2013.

En aquel año, los fondos de pensiones confirmaron su creciente protagonismo entre este tipo de agentes económicos, con una cuota de mercado de 28%⁸⁶ en términos de activos totales en poder de inversores institucionales. Este porcentaje, aunque ha crecido lentamente, ha mantenido dicha tendencia desde 2008 (de 25.7% en 2008 al 25.8% en 2009, 26.6% en 2010 y 27.4% en 2011). Sus activos igualmente crecieron, con una tasa anual promedio de 7.4% durante el período 2009-12, que superó lo observado por las aseguradoras (3,4% en el mismo período) y los fondos de inversión (3.8%), cuyos activos disminuyeron ligeramente entre 2010 y 2011⁸⁷. (OECD, 2013).

⁸⁶ La encuesta de 2012, incluyó a los PPRFs, mientras que la de 2011, no. Para fines de comparación entre ambas, en el marco de este estudio, se contempló el total de activos excluyendo aquellos fondos.

⁸⁷ En el valor reportado como "otros", no está considerada una posible doble contabilización de las inversiones de los fondos de pensiones y aseguradoras en fondos mutuos de inversión en el balance da cada uno de estos inversores institucionales.

Sin embargo, no debe asumirse que todo este monto podría 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 de los US\$71 millones de millones, que en 2011 sumaban los activos de los inversores institucionales, sólo el 38% (US\$27 millones de millones) estaría disponible para inversiones de este tipo. Y que estos fondos provienen principalmente de empresas de seguro de vida y de beneficios específicos de fondos de pensiones, fondos soberanos (con regalías de recursos naturales), dotación o capitalización, fundaciones y de “family offices”. (Kaminker, 2012).

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 US\$15 millones de millones. Las responsabilidades de las aseguradoras y de los fondos de pensiones son bien definidas y algunas de ellas deben ser cumplidas en períodos de tiempo a corto plazo, que definen sus decisiones de inversión. (Kaminker, 2012)

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, y sumaría US\$6.5 millones de millones para inversores de largo plazo (Kaminker, 2012). Aún así, el monto no es despreciable, y podría ser considerado la mayor fuente de recursos disponibles si tuviera como fin específico la mitigación y la adaptación al cambio climático. Cabe recordar que el Fondo Verde del Clima, a fines de 2014, tenía comprometido fondos por US\$9 mil millones.

La OECD (2012), considera que, al menos teóricamente, esta es una situación de ganar-ganar, dado el entorno del 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 a los fondos de pensiones inversiones que combinan estas características. 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 activos a nivel mundial están directamente asignados a la inversión en infraestructura, y todavía menos a los proyectos verdes.

De acuerdo con el Bloomberg New Energy Finance (2013), si por un lado los fondos de pensión empiezan a percibir a las energías renovables como inversiones de largo plazo y 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, lo que se espera, es que haya un importante crecimiento de la participación de recursos de los sistemas de pensiones, de salud y los seguros (especialmente como fondos especializados y bonos) en la etapa de operación de este tipo de proyectos, directamente aplicados a proyectos europeos de renovables.

En Europa ya hay instituciones que han avanzado en el sentido de ampliar su cartera y han incluido en esta a las energías renovables. Quien lidera este tema es un fondo de pensiones del mercado laboral danés, el PensionDanmark, quien invierte el 5% de sus US\$21 mil millones de activos que gestiona directamente, en infraestructura de energías renovables. El fondo tiene como objetivo aumentar la proporción a 10% con la asignación de otros US\$1.5mil millones en los próximos cuatro años. La empresa entendió que estas inversiones, además de ser buenas para el clima, son inteligentes financieramente: los activos invertidos en granjas eólicas han entregado un retorno de 9,1% en 2013, lo que ha sido considerado muy positivo (Marandino, 2014).

Otra opción utilizada ha sido la co-inversión, como en el caso de un consorcio de cuatro fondos de pensiones daneses —PKA, Industriens Pensions, Lærernes Pension y Lægernes Pensionskasse— que se asoció con la empresa de energía de Dinamarca DONG Energy, para adquirir una participación del 50% en un proyecto eólico marino alemán por US\$812 millones. (Marandino, 2014)

Estas instituciones están optando además, por invertir en fondos que reúnen pequeños proyectos, como es el caso de la aseguradora y proveedor de pensiones británica Prudential Plc, quien compró recientemente el 25% de NextEnergy Solar Fund Ltd, un fondo que busca comprar plantas solares en el Reino Unido (Marandino, 2014).

El aumento de los fondos de pensiones a medida que se desarrolla el sistema de capitalización individual va generando una demanda creciente por instrumentos financieros en los cuales invertir los fondos con adecuada rentabilidad y seguridad. Para cumplir con este objetivo, se requiere ampliar las oportunidades de inversión, crear nuevos instrumentos y perfeccionar la regulación e institucionalidad del mercado de capitales. La experiencia muestra que las propias administradoras de fondos de pensiones presionan por cambios que le permitan contar con adecuadas opciones de inversión y de diversificación para los recursos previsionales.

Aparte de los compromisos asumidos por la coalición de inversores⁸⁸ de reducir la huella de carbono de US\$100 mil millones de sus inversiones institucionales a nivel mundial⁸⁹ en la cumbre climática realizada en septiembre de 2014, en Nueva York, algunos fondos de pensiones asumieron compromisos públicos con el cambio climático, una vez concluido el evento. A saber:

- El Cuarto Fondo Nacional de Pensiones de Suecia (AP4) se comprometió a descarbonizar su portafolio de acciones de US\$20 mil millones.
- El Segundo Fondo Nacional de Pensiones de Suecia⁹⁰ (AP2) en octubre anunció que va a empezar a relocalizar inversiones por US\$112 millones en 12 empresas productoras de carbón y 8 empresas de petróleo y gas.
- El sistema estatal de pensiones de los profesores de California (California State Teachers' Retirement System, CalSTRS⁹¹), un fondo de US\$176 mil millones anunció que casi triplicaría las inversiones en energía limpia hasta US\$3.7 mil millones en los próximos cinco años.
- El fondo de pensiones holandés APG, se comprometió a duplicar las inversiones en energía limpia hasta US\$2.6 mil millones en los próximos tres años.
- La Coalición para la Descarbonización de la Cartera (Portfolio Decarbonization Coalition⁹²), entre septiembre de 2014 y la COP 21 de París, convocará a un grupo de inversionistas para que midan y divulguen la huella de carbono de a lo menos US\$500 mil millones.

⁸⁸ Investors commit to decarbonize \$100 billion in investments En <http://www.un.org/climatechange/summit/2014/09/investors-commit-decarbonize-100-billion-investments/>, publicado el 23 de septiembre de 2014. Consultado el 16 de diciembre de 2014.

⁸⁹ Participan de la coalición, el Cuarto Fondo Nacional de Pensiones de Suecia (AP4), Amundi, el mayor gestor de activos de Europa, el Carbon Disclosure Project y la Coalición para la Descarbonización de la Cartera (Portfolio Decarbonization Coalition).

⁹⁰ Second AP Fund to divest holdings in a number of fossil-fuel based energy companies publicado el 20 de octubre de 2014 en <http://www.ap2.se/en/Financial-information/Press-releases/2014/second-ap-fund-to-divest-holdings-in-a-number-/>. Consultada el 16 de diciembre de 2014.

⁹¹ CalSTRS to nearly triple clean energy, technology investments. Publicado el 19 de septiembre de 2014 en <http://www.reuters.com/article/2014/09/19/funds-pensions-calstrs-idUSL1N0RK1VD20140919>. consultada el 16 de diciembre de 2014.

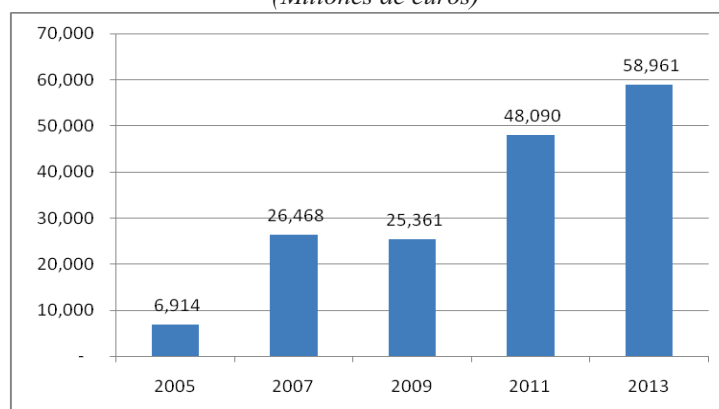
⁹² El PDC ha sido co-fundada por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, y la Iniciativa Financiera (UNEP FI), el Cuarto Fondo Nacional de Pensiones de Suecia (AP4), el mayor gestor de activos de Europa, Amundi, y el Carbon Disclosure Project, CDP.

La importancia del sector asegurador en el desarrollo de estrategias de adaptación al cambio climático, radica en su capacidad de concentrar una cantidad importante de recursos para movilizar a diferentes proyectos, lo que lo transforma en otro inversionista institucional. Este sector, al igual que otros agentes, se beneficia de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Sin duda que para los sistemas de pensiones, el riesgo financiero es una de las variables más importantes del negocio y que incide directamente en su modelo de inversiones, por lo que migrar hacia otro tipo de empresas, en el caso de los bonos y acciones, no siempre es tarea fácil, entre otros motivos, porque no hay un historial muy largo que avale el comportamiento bursátil de las empresas más verdes o sustentables, de acuerdo con la definición de algunas bolsas de valores.

Pero aún frente a la escasa información respecto al tema, los reportes del *European Sustainable Investment Forum* (Eurosif) del *United States Sustainable Investment Forum* (US SIF), dan cuenta de un crecimiento acelerado del sector de *Investimento Sustentable y Responsable*, ISR, hasta 2012, y además, concluyen que las inversiones en este tipo de empresas presenta un mejor desempeño en relación a las tradicionales. Y, aunque por lo general, una mayor rentabilidad está acompañada por un riesgo mayor, estos mismos reportes comprueban que las inversiones responsables presentan una volatilidad inferior a las demás, lo que le confiere a los ISR un índice de *Sharpe*⁹³ superior, es decir, la razón del retorno sobre el riesgo es mayor (Macedo y otros, 2013). En el gráfico 3, se presenta el comportamiento de las inversiones en temáticas de sustentabilidad en EU13, entre el año 2005 y 2013.

GRÁFICO 3
COMPORTAMIENTO DE LAS INVERSIONES TEMATICAS
EN SUSTENTABILIDAD EN EUROPA ENTRE 2005 Y 2013
(Millones de euros)



Fuente: Eurocif, 2014.

Diversos autores estiman que la crisis de 2008 tuvo un impacto positivo para el área de *Investimento Sustentable y Responsable*, dado que evidenció la necesidad de integración de los riesgos ESG (*Environmental, Social and Governance*, ESG) con los riesgos económico-financieros.

Estas inversiones abarcan una amplia gama de temas -desde el cambio climático y la eficiencia energética, hasta los bosques y el agua-. Las motivaciones de los inversionistas también varían, aunque la justificativa más común sea apoyar determinadas industrias en transición hacia un consumo y producción más sustentable y la creencia de que algún tema en particular puede afectar el desempeño de la empresa y que las empresas que se anticipan se benefician de su buena reputación

⁹³ El ratio o índice de Sharpe expresa la rentabilidad obtenida por cada unidad de riesgo soportado por el fondo. Fue creado por el Premio Nobel William Sharpe.

con los gobiernos y la sociedad civil organizada. (Eurocif, 2014). Los inversionistas también están exigiendo más transparencia, lo que ha generado presiones en las empresas y está empezando a obligarlas a reportar temas que habitualmente no consideraban importantes, como los aspectos ambientales y sociales asociados a su negocio. Estos temas, dependiendo del sector, son un factor de riesgo importante.

Los principales inductores de la demanda de ISR a nivel mundial siguen siendo los inversores institucionales. En 2011 estos representaban el 94% de los activos de ISR en Europa. En 2013, esta proporción subió a un 96.6%. Estos buscan, precisamente, mayor seguridad y menor riesgo, que en parte son paliados con la transparencia, elemento clave de las inversiones sustentables. Los reportes de Eurosif (2014), destacan la participación de los fondos de pensiones (públicos y privados), las universidades y las aseguradoras.

La regulación es, actualmente, percibida como el segundo factor más importante para el crecimiento de las ISR en los próximos años. Eso se debe al comportamiento de los inversores y de los mercados financieros, y también a los legisladores, quienes buscan proteger a Europa de futuras turbulencias financieras y restaurar un camino para el crecimiento económico.

De acuerdo con Macedo y otros (2013), para los inversionistas, la sustentabilidad representa una oportunidad en la medida en que el mercado de ISR sigue su trayectoria de expansión y comprueba la demanda por empresas cuyas actividades puedan sustentarse en el largo plazo, con ganancias ambientales, sociales y económicas. Desde el punto de vista de las empresas, el valor de participar de iniciativas voluntarias en sustentabilidad es percibido a través de las ganancias intangibles que estas experiencias proporcionan, como reputación y el intercambio de experiencias en la comunidad empresarial, o por ganancias tangibles, aun que poco conocidas, pero ya abordadas en estudios que consideran el valor de mercado, la relación entre desempeño financiero y desempeño socioambiental o reacciones del mercado financiero a las acciones de las empresas más sustentables.

Según algunos estudios analizados por Rosales (2014), el impacto de la sustentabilidad en los resultados financieros de las empresas no está del todo claro, e incluso, son contradictorios. Sin embargo, aunque la rentabilidad de los índices de sustentabilidad en el corto plazo ha sido negativa para algunos períodos, la inversión en estas materias ayudó a las empresas a mantener una posición competitiva en relación a otras que no pertenecían a algún índice, por lo que esta debe ser considerada en el largo plazo. Esta característica hace que este tipo de empresas sea muy atractivo para los fondos de pensión, que buscan rentabilidad en el largo plazo y riesgos controlados.

Pero aunque las empresas modernas entienden cada vez más que la creación de un valor durable para el accionista es viable a partir de la inclusión de la sustentabilidad en sus estrategias de negocios de largo plazo y de la divulgación transparente a sus inversores de su desempeño, esta tendencia es bastante reciente, y de alguna manera, los avances observados son debidos principalmente al papel que han desempeñado en esta materia las bolsas de valores. Algunos autores inclusive van más allá y estiman que las bolsas han desempeñado un rol fundamental en la proliferación de empresas con dicha visión de negocios.

Según el recientemente publicado Reporte de la United Nations Sustainable Stock Exchanges (SSE) Initiative (SSE, 2014) las bolsas de valores están en condiciones de desempeñar un papel crucial en la facilitación de mercados financieros más sostenibles, la promoción de un mejor desempeño corporativo en materia ambiental, social y de gobernanza, y para promover inversiones que ayuden a cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) propuestos por las Naciones Unidas.

Según dicho Reporte, que analiza iniciativas de sustentabilidad de 55 bolsas, se observan avances importantes en estos temas, aunque reconoce que todavía hay espacio para que el sector haga más. A saber:

- Más del 40% ofrece al menos un índice que integra cuestiones sociales y / o ambientales.
- Más de un tercio provee guías que orientan o capacitación sobre reportes de sustentabilidad para las empresas listadas.
- Doce de las 55 bolsas requieren algún tipo de información ambiental y social de al menos algunas de las empresas listadas, mientras que siete exige este tipo de información de todas sus empresas listadas.

Otro tema importante que resalta el Reporte es que de los países que integran el G 20, 19, tienen al menos una regulación en la que se exige la divulgación de algunos indicadores sociales y / o ambientales de las compañías.

La Bolsa de Valores de São Paulo, BM&FBOVESPA, la mayor bolsa de valores de ALC, en su guía de sustentabilidad (BM&FBOVESPA, 2013), estima que las bolsas de valores y los órganos reguladores del mercado de capitales tienen un “papel crucial” para:

- Incentivar mejores prácticas internas de gobernanza corporativa, como la independencia y calidad de los directorios o consejos de administración.
- Debatir con las empresas la forma de integrar la temática de la sustentabilidad en los procesos decisorios relativos a sus estrategias de largo plazo.
- Orientar a las empresas en temas relevantes relativos a la sustentabilidad, iniciativas globales y otras oportunidades que incentivan la divulgación de información de temas ambientales, sociales y de gobernanza, ESG (ESG: acrónimo para Environmental, Social and Governance).
- Incentivar a las empresas a que sometan a los accionistas, por voto no vinculante, el reporte de sustentabilidad o la estrategia de sustentabilidad.

Entre las bolsas de valores que disponen de indicadores de sustentabilidad, nos referiremos a dos. Una mundial y una latinoamericana, que se destacan por los volúmenes de acciones transadas y por su precocidad en ese tema. La primera es el Dow Jones Sustainability Index y la segunda, el Índice de Sustentabilidad Empresarial de la Bolsa de valores de São Paulo, la mayor de América Latina.

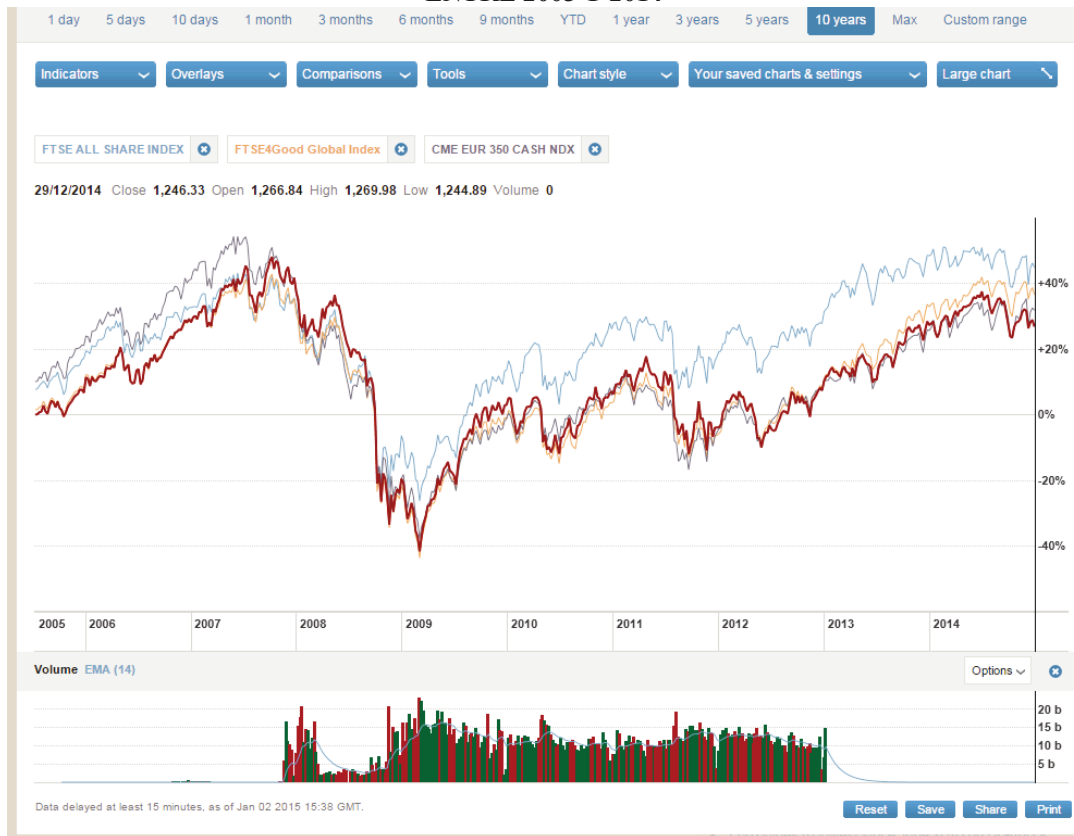
El Dow Jones Sustainability World Index⁹⁴ (DSJI sigla en inglés), es una variante de la bolsa de Nueva York que reconoce a las empresas con mejores estándares de sustentabilidad a nivel global y que cumplen entre 80 y 120 requisitos para ser incluidos en el mismo, de los cuales 57% son específicos a la industria.

Es considerado uno de los principales indicadores mundiales para monitorear el desempeño financiero de compañías líderes en términos de sustentabilidad corporativa. Es referencia para analistas, inversionistas institucionales, entidades especializadas por sectores, e inversionistas de portafolio que creen en el potencial a largo plazo y los resultados económicos, sociales y ambientales que evidencian las empresas sustentables a la hora de tomar decisiones de inversión. En el gráfico 4 se presenta el comportamiento del DJSI (en rojo) en comparación con algunos otros índices bursátiles sustentables como

⁹⁴ Fue creado el 31 de diciembre de 1998 por las entidades Dow Jones Indexes (el indicador con sede en Nueva York), Stox Limited (gestor del índice europeo) y SAM (Sustainable Asset Management), encargada de evaluar los candidatos a partir de los criterios de sustentabilidad elegidos por el índice, que se revisan trimestralmente (marzo, junio, septiembre y diciembre). El DJSI sigue anualmente el mismo procedimiento para captar a las 2.500 grandes empresas listadas de todo el mundo que quieren formar parte del índice, una vez se haya verificado que cumplen con los más de 50 criterios generales y específicos, estos últimos en función del sector en que operen. Con los datos recabados, se elaboran tres índices: el mundial (DJSI World), el europeo (DJSI Stox) y el norteamericano (DJSI North America). El volumen de negocio generado se mueve en torno a los 4.000 millones de euros anuales. En <http://www.faircompanies.com/news/view/sobre-el-indice-dow-jones-sostenibilidad-djsi/>, consultada el 2 de enero de 2015.

el FTSE4Good⁹⁵ (en naranja) y otros convencionales como el FTSE All Share⁹⁶ (celeste) y el S&P Europe 350⁹⁷ (en gris), en los últimos diez años. Tal como se observa en el gráfico 4, la rentabilidad de las acciones con características sustentables (DJSI y FTSE4Good), ha sido similar y superior en algunos períodos a las convencionales, pero inferior a la rentabilidad del FTSE All Share. Esto coincide con lo encontrado por Rosales (2014), quien al analizar algunos estudios relacionados con este índice, concluyó que si bien la rentabilidad ha sido negativa en el corto plazo, las empresas aumentan la competitividad entre pares al adoptar y reportar su quehacer en materia de sustentabilidad.

GRÁFICO 4
COMPARACIÓN ENTRE DISTINTOS INDICES BURSATILES CON EL DJSI
ENTRE 2005 Y 2014



Fuente: gráfico interactivo del Financial Times 2014. En línea en <http://markets.ft.com/research/Markets/Tearsheets/Summary?s=WISGI:DJI>, consultado el 2 de diciembre de 2015.

⁹⁵ FTSE4Good Index. Mide el desempeño de las empresas con potentes prácticas de ESG (Environmental, Social and Governance)

⁹⁶ Empresas listadas en la Bolsa de Londres (London Stock Exchange).

⁹⁷ Es un índice accionario europeo, parte del S&P Global 1200.

El Índice de Sustentabilidad Empresarial (ISE), este fue creado en 2005 por la BM&FBOVESPA⁹⁸, como una forma de crear un ambiente de inversiones compatible con las cada vez mayores demandas de desarrollo sustentable y como una forma de estimular la responsabilidad ética de las empresas. Fue el cuarto a nivel mundial y el primero en ALC.

Reúne empresas brasileiras listadas en la BM&FBOVESPA con las mejores prácticas en gestión empresarial y con el mayor alineamiento estratégico con la sustentabilidad, representando un incentivo para que las empresas busquen el desarrollo económico con inclusión social y respeto al medio ambiente. Busca asimismo, ser un inductor del mercado de Inversión Sustentable y Responsable en Brasil. Su misión es la de inducir a las empresas a adoptaren las mejores prácticas de sustentabilidad empresarial y apoyar los inversores en la toma de decisiones de inversiones sustentables e responsables. Fue creado como una herramienta para el análisis comparativo del *performance* de las empresas en relación a la sustentabilidad corporativa, basada en eficiencia económica, equilibrio ambiental, justicia social y gobernanza corporativa. Amplia el entendimiento sobre empresas y grupos comprometidos con la sustentabilidad, diferenciándolos en términos de calidad, nivel de compromiso con el desarrollo sustentable, equidad, transparencia e prestación de cuentas, naturaleza del producto, además del desempeño empresarial en las dimensiones económico-financiera, social, ambiental y de cambio climático).

Si se observa el comportamiento de las acciones transadas en la Bolsa de Valores de São Paulo (BM&FBOVESPA) y lo compara con el de las empresas que integran el Índice de Sustentabilidad (ISE) y el Índice Carbono Eficiente – (ICO₂) de esta bolsa, este ha sido muy similar, y en los últimos tres años, las empresas listadas con estas dos características han presentado una rentabilidad superior a las que cotizan en el índice convencional⁹⁹ (véase en gráfico 5).

Al compararse el comportamiento de las empresas listadas en el ISE y las listadas en el IBOVESPA, en el mismo período de tiempo, las primeras variaron 158% y las segundas, 71.5%, como se observa en el gráfico 6. El comportamiento de los instrumentos financieros con características de sustentabilidad, tal como se ha observado en el caso europeo, también ha tendido al alza a partir de la crisis de 2008, y desde principios de 2011, han tendido a crecer mucho más que las acciones transadas en el mercado sin estas características.

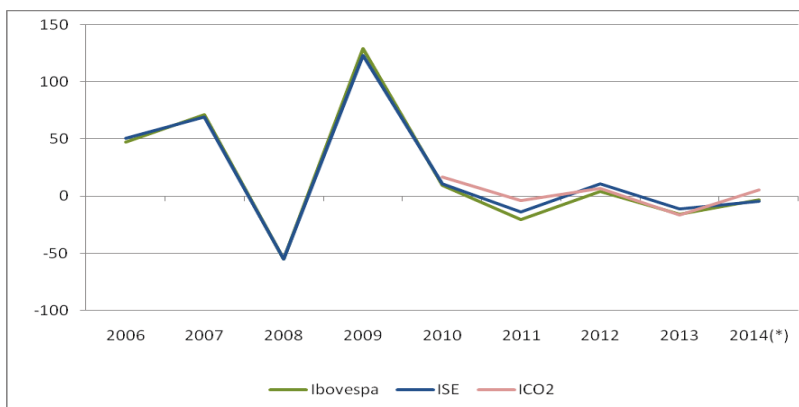
⁹⁸ En sus inicios el ISE fue financiado por el International Finance Corporation (IFC), brazo financiero del Banco Mundial. Su diseño metodológico es responsabilidad del Centro de Estudios en Sustentabilidad (GVCes) de la *Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas* (FGV-EAESP). A la Bolsa le compete la responsabilidad del cálculo y la gestión técnica del índice. Para mayor información, visitar <http://www.bmfbovespa.com.br/indices/ResumoIndice.aspx?Indice=ISE&Idioma=pt-br>

⁹⁹ ISE análisis comparativo del comportamiento de las empresas listadas en la BM&FBOVESPA bajo la visión de sustentabilidad corporativa, basada en eficiencia económica, equilibrio ambiental, justicia social y gobernanza corporativa (2005).

ICO₂ se compone de las acciones de las empresas del IBrX50, que aceptaron participar de la iniciativa, transparentando su información respecto a las emisiones de GEI. Considera el grado de eficiencia de la empresa en relación a sus emisiones de GEI, ponderándolo entre las empresas participantes, además del *free float* (total de acciones en circulación) de cada una de ellas (2010).

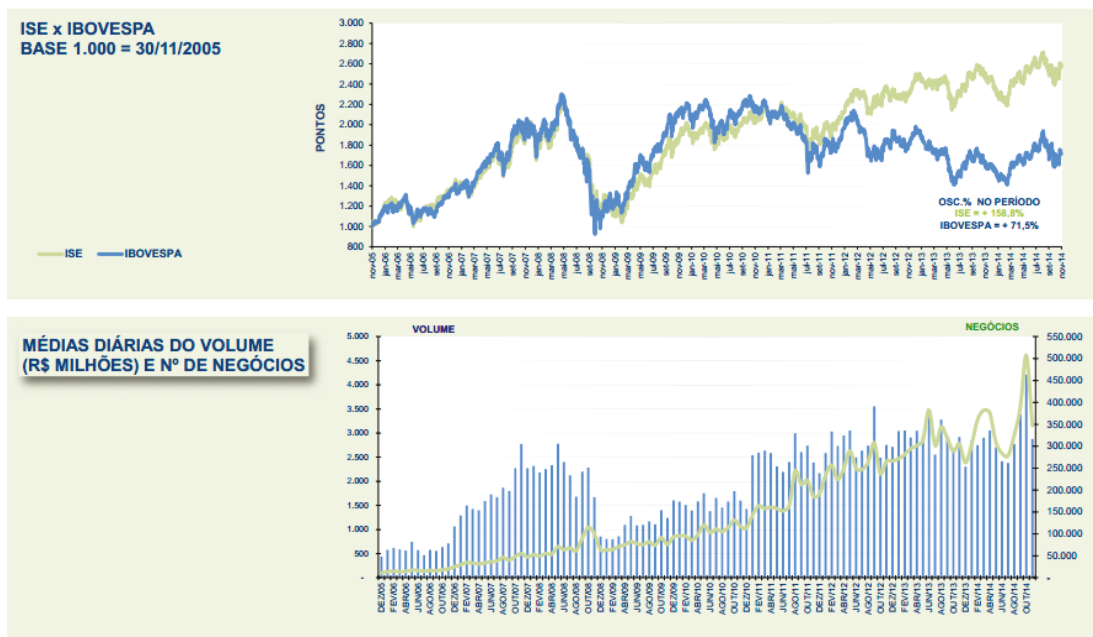
El Ibovespa es un índice de retorno total.

GRAFICO 5
CIERRES MENSUALES NOMINALES CONVERTIDOS EN DÓLARES
Y SUS RESPECTIVAS VARIACIONES
(Variación anual en dólares)



Fuente: Elaboración propia en base a datos de BM&FBOVESPA publicados en línea, 2014.
 En <http://www.bmfbovespa.com.br/indices/BuscarIndices.aspx?idioma=pt-br>, consultada el 23 de diciembre de 2014.

GRÁFICO 6
INDICE DE SUSTENTABILIDAD EMPRESARIAL (ISE) E IBOVESPA,
VARIACIONES ENTRE 2005 Y 2014
(Puntos cierres mensuales)



Fuente: BM&FBOVESPA 2014. BM&FBOVESPA, 2014. Índice de Sustentabilidade Empresarial. Boletim ISE. Novembro 2014. Documento en línea disponible en http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/112014_bolISE_pt-BR.pdf consultado el 30 de diciembre de 2014.

Finalmente, para entender porqué las empresas empiezan a migrar hacia un modelo de negocios sustentables, es importante reconocer la trayectoria de esta temática en este ámbito. A saber. En un principio, el modelo tradicional era de nulo entendimiento respecto a los impactos socio ambientales de las empresas, y la regulación en estas materias era insipiente o inexistente, salvo para temas asociados con la salud pública. Cuando la regulación empieza a aparecer, y a endurecerse, en un primer momento, las empresas oponen resistencia, partiendo del principio que limitan su crecimiento, para finalmente empezar a adaptarse. Buscan desarrollar capacidades para atender a las nuevas obligaciones y así mantener la licencia legal para operar. Cuando las empresas líderes, empezaron a darse cuenta que ir más allá del cumplimiento legal les beneficiaba, sobre todo en un ambiente globalizado en el cual la competitividad ya no era solo un tema relacionado a los costos netos de producción, estas empezaron a adoptar prácticas socioambientales que de a poco se transformaron en ganancias económicas. Esto se da a principios a fines de 1990, cuando además se pone en marcha del DJSI, un estímulo importante para las empresas listadas. En este período toman fuerza las metodologías de reporte social o de sustentabilidad como la Global Reporting Initiative, que permite a las empresas, de forma gradual reportar su desempeño en materia ambiental, social y económica. Información que además, puede ser verificada, lo que aumenta su confiabilidad.

Ya más recientemente, y muy probablemente influenciado por los compromisos relacionados con el control y la disminución de emisiones gases de efecto invernadero que asumieron los países, las empresas empezaron a advertir que los indicadores y los reportes de sustentabilidad aumentaban el éxito de sus negocios –estos empiezan a utilizarse además como instrumentos de gestión, puesto que como se elaboraban anualmente, la empresa puede tener una visión integral de su negocio-, y les concedía genuinas licencias sociales para operar. La adopción de este tipo de indicadores les ofrecía nuevas oportunidades. Se intensificaron prácticas como los diálogos con las partes interesadas, el análisis de ciclo de vida de los productos, los diseños más amigables con el medio ambiente, y los casos de negocios empezaron a ser entendidos por las empresas.

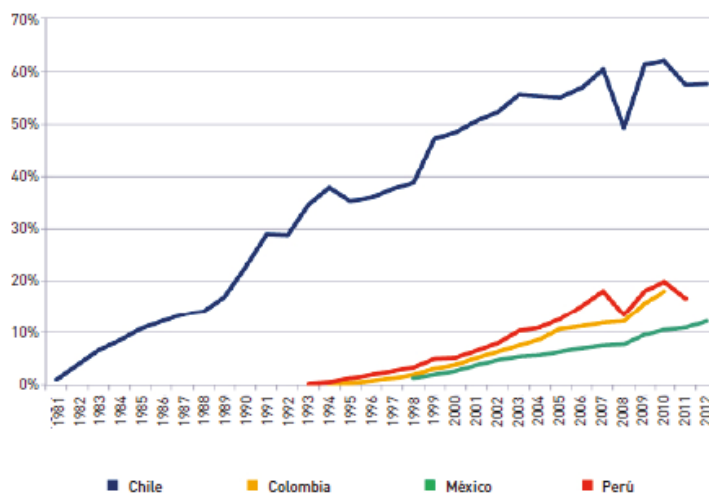
Actualmente, sobre todo en las grandes empresas multinacionales, el concepto de sustentabilidad corporativa ya se ha consolidado como un abordaje de gestión. Cada vez son más las empresas que miden sus impactos, innovan en sus procesos y productos, dialogan y rinden cuentas a sus partes interesadas y buscan participar de índices como el ISE o el DJSI.

Potencial de los fondos de pensión en ALC

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, a partir de algunos estudios para un grupo de países de la región, se advierte la importancia que han venido adquiriendo, especialmente en relación a 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.

Un indicador que demuestra la importancia que han adquirido estos fondos para los mercados financieros de los países es su valor acumulado absoluto y como porcentaje del PIB. En este sentido, de acuerdo con un estudio realizado por SURA Asset Management en 2013, para cuatro países de ALC, el porcentaje del PIB alcanzado a fines de 2012 fluctuaba ente un 12% para México y el 57% para Chile. Este porcentaje, que estaría influido -aunque este no es el único factor -, por el tiempo de operación de los sistemas de capitalización individual implementados en estos países (entre 16 años en México y 32 años en Chile), de acuerdo con Alonso y otros (2009), podría, en el caso de Chile, llegar a superar el 90% del PIB en 2050 (en noviembre de 2014, ya alcanzaba 69.7% del PIB, de acuerdo con los datos de la Superintendencia de Pensiones de Chile, 2014). En los demás países (Colombia, Perú y México) en los que los sistemas de pensiones privados son más recientes, se estima que podrían llegar al 40% en 2050 para México y Colombia y a cerca del 60% en el caso de Perú. El gráfico 7, describe la tendencia, de la participación de los fondos de pensión en el PIB en Chile, Colombia, Perú y México.

GRÁFICO 7
FONDOS DE PENSIÓN COMO % DEL PIB EN CUATRO PAÍSES DE ALC



Fuente: SURA Asset Management, 2013.

En valores absolutos, a diciembre de 2012, la suma de los principales fondos de pensiones de los países de ALC alcanzó US\$758 mil millones, de los cuales, el 42% correspondió a Brasil, el 21% a Chile y el 19% a México (OECD, 2013a). Del total mundial, las inversiones de ALC, representaron el 3.4%, con una tendencia creciente, en aquél periodo y más intensiva que la mundial. El cuadro 47, describe el comportamiento de las inversiones de los fondos de pensiones entre los años 2006 y 2012, en algunos países de la región, y su comparación con lo observado a nivel mundial, según la OCDE.

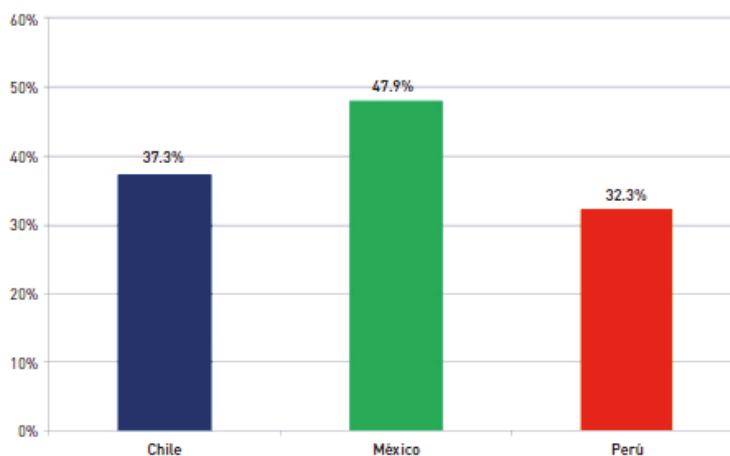
Por otra parte, es evidente la importancia que han adquirido los fondos de pensiones como demandantes de títulos financieros y fuente de financiamiento para proyectos de inversión de más largo plazo, junto con las compañías de seguros de vida. De acuerdo a las últimas cifras disponibles para México, Perú y Chile, países estudiados por ASU 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 (véase en el gráfico 8). 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).

CUADRO 47
INVERSIONES TOTALES DE LOS FONDOS DE PENSIÓN DE ALC Y MUNDIAL
(Millones de dólares)

País	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Argentina	29 203,90	29 894,60					
Bolivia	2 298,60	2 910,40	3 885,40	4 626,40	5 467,70		
Brasil	198 285,00	246 577,40	176 571,20	279 061,20	319 784,70	308 273,10	315 985,80
Chile	88 293,50	111 276,60	74 312,70	118 052,50	148 437,00	134 962,30	162 021,00
Colombia	19 474,20	32 632,50	31 402,60	32 782,60	44 179,30	54 005,70	68 221,40
Costa Rica	1 496,30	1 691,20	20 181,10	2 369,20	2 833,50	3 507,50	4 354,90
El Salvador	3 469,80	4 054,00	4 535,20	5 127,10	5 688,20	6 181,40	6 863,40
Jamaica	1 968,00	2 470,50	2 448,50	2,489,7	3 026,40	3 276,50	3 137,20
México	96 665,50	103 622,10	90 798,80	107 810,60	134 749,40	132 380,80	146 288,40
Panamá	77,3	102,9	123,1	146,4	177,7	218,1	
Perú	14 441,60	20 454,00	16 161,80	24 322,00	31 324,30	30 371,50	37 981,60
Rep Dom.	644,9	964,3	1 368,30	1 879,20	2 397,60	3 045,00	3 806,20
Uruguay	2 585,90	3 384,00	2 872,30	5 104,40	6 693,80	7 765,00	10 145,50
ALC	458 904,50	560 034,50	424 661,00	581 281,60	704 759,60	683 986,90	758 805,40
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
ALC/mundo	2,6%	2,8%	2,7%	3,2%	3,4%	3,2%	3,4%

Fuente: OCDE, 2013a.

GRÁFICO 8
STOCK TOTAL DE BONOS EMITIDOS POR LAS EMPRESAS Y COLOCADOS
EN EL MERCADO EN POSESIÓN DE LOS FONDOS DE PENSION
DE CHILE, MÉXICO Y PERÚ



Fuente: SURA Asset Management, 2013

La disponibilidad de oferta de fondos a largo plazo ha implicado, probablemente, un aumento de la productividad marginal del capital, al disminuir el costo de capital de las empresas y posibilitar la realización de proyectos con mayor rentabilidad esperada que antes no contaban con los recursos financieros necesarios. El caso de los CKD¹⁰⁰ en México es un ejemplo de cómo los fondos de pensiones pueden contribuir a la materialización de proyectos de largo plazo. Los CKD son instrumentos estructurados, cuyo objetivo es financiar el desarrollo de proyectos productivos, principalmente de infraestructura, capital privado y bienes raíces. Los desarrolladores de proyectos buscan recursos a través de la emisión de CKD que son adquiridos por inversionistas institucionales. Es aún un mercado pequeño, pero se estima que tiene un enorme potencial. En la actualidad, el 91% de los inversionistas en CKD son Afores¹⁰¹, quienes, como inversionistas institucionales, otorgan financiamiento para el desarrollo productivo a los estructuradores de proyectos y empresas individuales. (SURA Asset Management, 2013)

La contribución de las reformas a los sistemas de pensiones al desarrollo del sistema financiero también se observa en términos de coadyuvar a una mayor diversificación de instrumentos en el mercado. Pero los efectos de estos cambios van más allá del sistema de pensiones y tienen efectos positivos en el desarrollo del sistema financiero, en la medida que incentivan la creación de nuevos instrumentos y jugadores en el mercado. Sin embargo, pese a lo anterior, se destaca el rezago que han mostrado los mercados de capitales, y en particular los fondos de pensiones para el financiamiento de infraestructura, algo en lo cual ha influido parcialmente la regulación financiera, pero en mucho mayor grado la reglamentación para la estructuración de concesiones y proyectos público-privados. Esto se aplica a casi todos los países de la región.

Para los países de ALC, en los cuales los déficits de infraestructura en general son significativos, esta fuente de recursos podría ser muy beneficiosa si pudiera ser canalizada a la inversión directa en este sector. Según Alonso y otros (2009) estos países podrían aumentar su PIB *per cápita* entre el 1% y el 3.6% en 2050 si invirtieran un mayor porcentaje de sus carteras en

¹⁰⁰ Certificados de “Kapital” de desarrollo.

¹⁰¹ Administradoras de Fondos para el Retiro (Afore)

infraestructura. El costo de oportunidad de no aprovechar dichos recursos podría alcanzar entre el 24% del PIB en México y el 108% del PIB de Perú, en valor presente descontado. Asimismo se derivarían importantes ventajas para los propios fondos de pensiones ya que este tipo de activos podrían encajar muy bien en las carteras de los fondos de pensiones dado su carácter de largo plazo y su buena relación de rentabilidad/ riesgo (Alonso y otros, 2009).

En México, el proceso de flexibilización del régimen de inversión ha ido acompañado por modificaciones en el marco legal, institucional y de regulación. Uno de los efectos positivos esperados de la reforma al sistema de pensiones mexicanos es que se genere mayor ahorro nacional. Los cambios regulatorios realizados a partir del año 2000, llevaron a que estas instituciones gradualmente empezaran a invertir en otros instrumentos diferentes a la deuda pública. Mientras que en aquél año su participación alcanzaba un 98%, en diciembre de 2012, era de 54% (OECD, 2013b). La OECD (2013b) recalca la importancia que han adquirido los fondos de pensión mexicanos como fuente de recursos de largo plazo calzando los proyectos de construcción de infraestructura perfectamente en esta nueva mirada. Al 2012, eran considerados el inversor institucional más importante y gestionaban fondos por más de US\$146 mil millones (12% del PIB).

Chile ha sido un precursor en este tema. En el pasado, el país logró que los fondos de pensiones invirtieran un volumen importante de recursos en asociaciones público-privadas (PPP por su sigla en inglés) reduciendo su riesgo con garantías financieras ofrecidas por aseguradoras de bonos. Sin embargo, la que fue una opción que permitió al país ampliar de forma importante su infraestructura en los años 2000, cuando los principales inversionistas eran las AFP y las compañías de seguros, que representaban el 85% del mercado, actualmente no es una opción, debido a que éstas aseguradoras prácticamente desaparecieron tras la crisis financiera global.

Al 30 de junio de 2014, el sistema de pensiones chileno acumulaba recursos por US\$170,081 millones¹⁰². De estos, el 57.3%, equivalente a US\$97,410 millones, estaba invertido en la economía nacional: el 11% en renta fija y los demás 46% en renta variable. Sus fondos estaban distribuidos entre fondos mutuos, de inversión extranjeros y Fondos Índices, que replican índices bursátiles y de renta fija. Invierten en acciones y bonos de empresas nacionales de diversos sectores. Los emisores más importantes son los títulos de la Tesorería General de la República de Chile, con US\$21,819 millones, el Banco Central, con US\$12,704 millones. Entre ambos concentran más de 1/3 de las inversiones nacionales de los fondos. (Superintendencia de Pensiones, 2014a).

El 16% de los fondos invertidos en el mercado nacional, que sumaban US\$27,819 millones, se distribuye entre acciones de sociedades anónimas, bonos de empresas públicas y privadas, ADR¹⁰³ y opciones de suscripción de acciones, y cuotas de fondos de inversión nacionales. El cuadro 48 describe la inversión de los fondos de pensiones en acciones y bonos por sector económico en Chile. Destaca el de servicios con 7.6%, el eléctrico con un 5% y el de recursos naturales con un 2.2% (Superintendencia de Pensiones, 2014a).

¹⁰² Al 30 de noviembre de 2014, la cantidad total sumó US\$168.228, cantidad que representó el 69.7% del PIB.

¹⁰³ American Depositary Receipt-ADR

CUADRO 48
INVERSIÓN DE LOS FONDOS DE PENSIONES EN ACCIONES
Y BONOS POR SECTOR ECONÓMICO
(Millones de dólares)

Sector	En dólares	Porcentaje por sobre el total
Eléctrico	8 536,16	5,01
Telecomunicaciones	548,85	0,32
Servicios	12 859,80	7,56
Industrial	2 133,20	1,25
Recursos naturales	3 741,09	2,19
Total acciones y bonos	27 819,10	16,35
Total activo fijo	170,081,18	100,0

Fuente: Superintendencia de Pensiones, 2014a.

Si los fondos de pensiones en Chile siguieran la lógica del World Economic Forum¹⁰⁴ (WEF), descrita por Kaminker (2012), con relación a las restricciones para sus inversiones, que limita la disponibilidad de recursos a un 10% del total, aún así, la cantidad de recursos de estas fuentes sería muy significativa. Podría alcanzar valores cercanos a los US\$17 mil millones, monto que permitiría financiar las inversiones de infraestructura en energía, puertos y ferrocarriles para el transporte interurbano y de carga que Chile necesitaría entre 2014-2018, que sumarían US\$16,734, según la Cámara Chilena de la Construcción (2014).

El cuadro 49, presenta el financiamiento requerido en infraestructura en Chile, respecto de las necesidades de provisión de infraestructura entre 2014 y 2018, una proyección para el decenio 2014-2023, y la proporción correspondiente a los diferentes agentes financieros, según la Cámara Chilena de la Construcción de Chile (CChC, 2014). De acuerdo con estos datos, hacia el 2023, la participación del sector público seguirá siendo importante, y aún más, esta crece un poco, y el sistema de concesiones entre los privados, tiende a disminuir, por lo que se estaría ante una importante oportunidad de incluir nuevos fondos en este sector, pensando en los volúmenes que actualmente gestionan los sistemas privados de pensiones del país, que como se comentó, podrían llegar a superar el 90% del PIB en 2050.

En este sentido, y de acuerdo con la tendencia que se empieza a observar a nivel mundial, que cada vez son más los inversores que monitorean activamente el comportamiento carbónico de sus carteras, y que los fondos de pensión han empezado a migrar a portafolios más limpios, desde energías fósiles a renovables, advirtiendo la futura desaceleración del uso de los primeros en detrimento de los segundos, el sistema de pensiones nacional podría estar delante de una gran oportunidad de incluir entre sus proyectos, la mitigación y la adaptación al cambio climático. Cabe recordar que la matriz eléctrica chilena es altamente carbonizada, por lo que los cambios en el portafolio de las AFP, podría ayudar a reducir su incidencia en las emisiones del país, objetivo que persiguen las iniciativas que estas instituciones han empezado a desarrollar en otros países.

¹⁰⁴ Del total de activos de los inversores 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.

CUADRO 49
FINANCIAMIENTO REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN EN CHILE
(Millones de dólares)

Sector	Inversión		En Porcentaje	
	2014-2018	2014-2023	2014-2018	2014-2023
PÚBLICO	31 454	64 473	54	57
Aporte fiscal directo	25 842	56 461	44	50
Vialidad y transporte urbano ^a	11 847	18 848	20	17
Vialidad interurbana	10 345	25 863	18	23
Recursos hídricos	3 650	11 750	6	10
PRIVADO	26 661	48 115	46	43
Concesiones ^b	5 612	8 012	10	7
Aeropuertos	1 402	1 652	2	1
Hospitalaria	3 601	5 473	6	5
Penitenciaria	609	887	1	1
Empresas				
Energía	11 475	24 316	20	22
Puertos	2 645	5 336	5	5
Ferrocarriles (transporte interurbano y cargas) ^c	2 614	4 981	4	4
Transporte urbano Metro/EFE ^d	9 927	13 482	17	12
Total	58 115	112 588	100	100

Fuente: CChC, 2014.

Notas:

^a Los requerimientos de inversión en vialidad urbana se desagregaron en aquellos a financiar vía presupuesto público de aquellos a materializar vía empresas, aunque el Estado tenga participación accionaria en ellas.

^b Las inversiones a materializar mediante el mecanismo de concesiones tienen un potencial mayor al preliminarmente estimado, ya que no se incluyen futuras concesiones de vialidad urbana o interurbana.

^c Considera empresas privadas y la Empresa de Ferrocarriles del Estado en lo que respecta a tramos interurbanos.

^d Considera los requerimientos urbanos de Metro y EFE, los que en el análisis sectorial forman parte de las estimaciones de vialidad urbana.

El sistema tiene a su favor además, que la Agenda de Energía publicada en 2014 por el Ministerio de Energía, contempla entre sus metas y objetivos, “levantar las barreras existentes para las Energías Renovables No Convencionales (ERNC) del país, comprometiendo que un 45% de la capacidad de generación eléctrica que se instalará en el país entre los años 2014 a 2025 provenga de este tipo de fuentes, cumpliendo de esta manera la meta de un 20% de inyección de ERNC en nuestro sistema eléctrico para el año 2025, conforme a la ley vigente”, por lo que este sector podría ser muy atractivo en un escenario de inversiones de largo plazo. Se espera, tal como lo propone el texto, que se enfrenten las barreras existentes y se cree un ambiente propicio para fomentar las inversiones en este sector. Para tal, la Agenda establece además, que se reimpulsarán los instrumentos de apoyo a la pre inversión y de acceso para el financiamiento de proyectos ERNC orientados a generación integrada al mercado eléctrico, focalizándolos en proyectos que en esas etapas suelen tener más dificultades (Ministerio de Energía, 2014).

Los fondos de pensiones chilenos pueden invertir exclusivamente en instrumentos financieros. De acuerdo con sus objetivos fundacionales, el único objetivo en materia de inversiones de una AFP es alcanzar la máxima rentabilidad posible con un riesgo razonablemente acotado. Pero esto no limita al sistema para dirigir sus inversiones en infraestructura, por ejemplo. En este caso, se distinguen dos formas en las que pueden invertir. La primera consiste en la compra de acciones y bonos emitidos por compañías de infraestructura privatizadas, como las empresas eléctricas, sanitarias y de telecomunicaciones (inversión indirecta). La segunda corresponde a la compra de bonos de empresas concesionarias de proyectos de infraestructura (inversión directa). Es decir, en el caso

chileno, la reglamentación que actualmente rige el sistema de pensiones, permite este tipo de inversiones, habiendo experiencias en el pasado que lo avalan. De hecho, si se analiza el portafolio de inversiones en acciones y bonos de las AFP, se encuentran tres empresas generadoras de energía, quienes ya están desarrollando proyectos de energías renovables no convencionales por lo que el sistema ya está financiando el cambio climático, aunque no lo sepa. A saber:

- ENDESA: Central Eólica Canela I de 18,15MW de potencia instalada y Central Eólica Canela II de 60MW de potencia instalada. Comuna de Canela, Provincia del Choapa. IV Región.
- AES Gener: proyecto solar Andes que contempla la construcción, en varias etapas, de un parque solar fotovoltaico de 220 MW, ubicado a 260 kilómetros al sur este de Antofagasta. II Región (en construcción).
- Colbún S.A.: Durante 2013, adjudicó a las empresas Acciona Energía, de España, y Comasa Generación, de Chile, la licitación iniciada en 2012 para la compra de energías y atributos asociados a proyectos eficientes de Energías Renovables No Convencionales. En el caso de Acciona Energía, el contrato comprende la compra a un precio estabilizado, constante en el tiempo, de la energía que genere el parque eólico Punta Palmeras por un plazo de 12 años, cuya generación se estima en cerca de 124 GWh anuales. La suscripción de este contrato permitirá a Acciona Energía construir su primer parque eólico en Chile, en la Comuna de Canela, IV Región. Se prevé que entre en servicio el 31 de diciembre de 2014. En el caso de Comasa Generación, el contrato establece la compra de atributos ERNC asociados a la planta Lautaro de esa compañía, central de biomasa de 26 MW ubicada en la Comuna de Lautaro, IX Región. Este acuerdo también es por un plazo de 12 años y comprende los atributos ERNC asociados a una generación promedio en el período de 100 GWh al año.

VI. Bibliografía

- Aguilar, S. y Virginia Scardamaglia, 2014. Financiamiento Internacional para el Cambio Climático en Argentina. Grupo de Financiamiento Climático para América Latina y el Caribe (GFLAC).
- Alonso, J., Bjeletic, J., Herrera, C., Hormazábal, S., Ordóñez, I., Romero, C. y David Tuesta, 2009. Un balance de la inversión de los fondos de pensiones en infraestructura: la experiencia de Latinoamérica. No 920, Working Papers from BBVA Ban, Economic Research Department.
- Asociación Latinoamericana de de Instituciones Financieras para el Desarrollo, Alide, 2011. Informe técnico. Intervención de las IFD en el financiamiento a proyectos medioambientales. Secretaría General de Alide.
- Banco Centroamericano de Integración Económica, ^BCIE, 2013. Memoria Anual de Labores Banco Centroamericano de Integración Económica de 2013.
- Banco de Desarrollo Africano (AfDB) y otros, 2014. Joint Report on MDB Climate Finance 2013. 2013. Joint Report on MDB Climate Finance 2012.
- Banco del Caribe, 2014. Special Development Fund, Annual Report 2013. And Financial Projections 2014–2016 (SDF 8/31-AM-3). 2013. Operations Manual for the Basics Needs Trust Fund.
- Banco Central do Brasil, 2013. Relatório Anual 2013. Boletim do Banco Central do Brasil. v. 49. Brasília, Brasil. En <http://www.bcb.gov.br/?BOLETIM2013> consultada el 6 de noviembre de 2014.
- Bancoldex, 2013. Informe de Sostenibilidad 2012. Documento en línea disponible en <http://responsabilidadsocial.bancoldex.com/inicio/primer-reporte-de-sostenibilidad-de-bancoldex>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID), s/f(a). *planetBanking* promoviendo la sostenibilidad medioambiental Líneas Green. Documento en línea, disponible en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38226873>
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID), s/f(b). *BeyondBanking*. Servicios financieros y producción sostenible: Creando oportunidades medioambientales y de negocio en América Latina y el Caribe en <http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=38227847>.
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2014. Informe sobre Sostenibilidad de 2013 2013. Informe anual. Reseña del año.
- Banco Mundial, 2013. Informe Anual 2013.
- Banco Mundial, s/f. The World Bank Green Bond Process Implementation Guidelines.
- Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES, 2015. Desembolso do bndes em operações indiretas Período: Jan-Dez/2014.
- Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES, 2014. Desembolso do bndes em operações indiretas Período: Jan-Dez/2013.
- Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES, 2014a. Relatório de Atividades 2013 – Fundo Amazônia.

- Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social, BNDES, 2011. Relatorio anual. Documento en línea en http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Hotsites/Relatorio_Anuar_2011/Capitulos/atuacao_institucional/o_bndes_e_protocolo_verde.html, consultado el 7 de noviembre de 2014.
- 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.
- BM&FBOVESPA, 2014. Índice de Sustentabilidad Empresarial. Boletim ISE. Novembro 2014. Documento en línea disponible en http://www.bmfbovespa.com.br/Indices/download/112014_bolISE_pt-BR.pdf consultado el 30 de diciembre de 2014.
- _____. 2013. Sustentabilidade nas empresas. Novo valor. Como começar, quem envolver e o que priorizar.
- Brown, J., Buchner, B., Wagner, J. y Katherine Sierra, 2011. Improving the Effectiveness of Climate Financing: A Survey of Leveraging Methodologies (ODI – CPI – EDF – Brookings).
- Buchner, B., Falconer, A., Hervé-Mignucci, M., Trabacchi, C., 2012. The Global Landscape of Climate Finance 2012. Climate Policy Initiative.
- Buchner, B., Herve-Mignucci, M., Trabacchi, C., Wilkinson, J., Stadelmann, M., Boyd, R., Mazza, F., Falconer, A. y Valerio Micalé. 2013. The Global Landscape of Climate Finance 2013. Climate Policy Initiative.
- Buchner, B., Stadelmann, M., Wilkinson, J., Mazza, F., Rosenberg, A. y Dario Abramskiewn, 2014. The Global Landscape of Climate Finance 2014. Climate Policy Initiative.
- Cámara Chilena de la Construcción (CChC), 2014. Infraestructura crítica para el desarrollo. Bases para un Chile integrado. Estimaciones 2014-2018 y 2014-2023.
- Castro, L., 2013. Sostenibilidad y Finanzas: Financiamiento Verde. Ponencia en la II Cumbre Internacional del Medio Ambiente, julio 2013, Quito, Ecuador.
- Climate Investment Funds Administrative Unit, 2014. Delivering at scale. Empowering transformation. Climate Investment Funds. Annual report 2014. Banco Mundial.
- Corporación Andina de Fomento (CAF), 2013. Informe Anual de 2013 (<http://www.caf.com/media/2246320/org-informeanual-2013-2-caf-esp.pdf>).
- Corporación OSSO, 2013. La ruralidad, la fragilidad urbana y el fenómeno La Niña en Colombia, 1970-2011. Background Paper prepared for the Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction 2013. Geneva, Switzerland.
- Eurocif, 2014. European SRI Study (<http://www.eurosif.org/wp-content/uploads/2014/09/Eurosif-SRI-Study-20142.pdf>).
- Fenton, A., Gallagher, D., Wright, H. Huq, S. y Charles Nyandiga, 2014. Up-scaling finance for community-based adaptation. Review article. Climate and Development, 2014. Vol. 6, No. 4, 388–397, <http://dx.doi.org/10.1080/17565529.2014.953902>.
- FMAM (Fondo para el Medio Ambiente Mundial), (2014). Informe retrospectivo sobre el financiamiento del FENAM-5 (preparado por el depositario). Punto 6 del temario. Quinta Asamblea del FMAM. 28 y 29 de mayo de 2014. Cancún, México
- Fundação Getulio Vargas. Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas – Gvces (con el apoyo de la Embajada Británica y el PNUMA), 2011. Financiamentos Privados e Mudança do Clima Análise das Estratégias e Práticas de Bancos Privados no Brasil na Gestão da Mudança do Clima.
- GVces/FGV-EASP, UNEP y FEBRABAN, 2014. O sistema financeiro nacional e a economia verde. Alinhamento ao desenvolvimento sustentável. Estudo I: o estágio atual do sistema financeiro nacional na economia verde. Documento para consulta pública. 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.
- Höhne, N., Khosla, S., Fekete, H. y Alyssa Gilbert, 2012. Mapping of green finance delivered by IDFC members in 2011.

- Hoyos, N., Escobar, J., Restrepo, J.C., Arango, A.M. y J.C. Ortiz, 2013. Impact of the 2010-2011 La Niña phenomenon in Colombia, South America: The human toll of an extreme weather event. *Applied Geography* 39 (2013) 16-25.
- International Development Finance Club, IDFC. 2014. Mapping of green finance delivered by IDFC members in 2013.
- International Development Finance Club, IDFC, 2014a. Climate Finance Tracking Comparison of the MDBs and IDFC Methodologies. https://www.idfc.org/Downloads/Publications/01_green_finance_mappings/IDFC_MDB_Methodology_Comparison_07-10-14.pdf consultada el 28 de noviembre de 2014.
- International Development Finance Club, IDFC. 2013. Mapping of green finance delivered by IDFC members in 2012.
- Jachnik, R., Caruso, R., Srivastava, A., 2015. "Estimating mobilised private climate finance: methodological approaches, options and trade-offs", OECD Environment Working Papers, No. 83, OECD Publishing. En <http://dx.doi.org/10.1787/5js4x001rqf8-en>
- Kaminker, Ch., Stewart, F., 2012. "The Role of Institutional Investors in Financing Clean Energy", OECD Working Papers on Finance, Insurance and Private Pensions, No.23, OECD Publishing.
- Macedo, F., Barbosa, H., Callegari, I., Monzoni, M. y Roberta Simonetti (coordinadores), 2012. O Valor do ISE – Principais estudos e a perspectiva dos investidores.
- Marandino, A., 2014. Pension funds begin to take climate change seriously. *The Guardian*, Thursday 25 September 2014 11.00 BST. Artículo en línea, disponible en <http://www.theguardian.com/global-development-professionals-network/wwf-partner-zone/2014/sep/25/pension-funds-begin-to-take-climate-change-seriously> consultada el 5 de diciembre de 2014.
- Ministerio de Energía, 2014. Agenda de Energía. Un desafío país, progreso para todos. Chile.
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2013. Decreto 3036 de diciembre de 2013. Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2014, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos. Colombia. (<http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/presupuestogeneraldeNacion/DecretoPGN/2013/Ley%20PGN%202013.pdf>).
- _____. 2012. Ley No. 1593 de diciembre de 2012. Por la cual se decreta el presupuesto de rentas y recursos de capital y ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1º de enero al 31 de diciembre de 2013. Colombia.
- _____. 2011. Decreto No. 4970 de diciembre de 2011 Por el cual se liquida el Presupuesto General de la Nación para la vigencia fiscal de 2012, se detallan las apropiaciones y se clasifican y definen los gastos. Colombia. (<http://www.minhacienda.gov.co/portal/page/portal/HomeMinhacienda/presupuestogeneraldeNacion/ProyectoPGN/2012/PROYECTO%20DE%20LEY%20PGN%202012.pdf>).
- Ministério do Meio Ambiente. Comitê Gestor Fundo Nacional sobre Mudança do Clima. 2014. *Plano Anual de Aplicação dos Recursos* (PAAR). Brasil.
- _____. 2013. *Plano Anual de Aplicação dos Recursos* (PAAR). Brasil.
- _____. 2012. *Plano Anual de Aplicação dos Recursos* (PAAR). Brasil.
- Nafo, Seyni, 2012. Defining "Mobilized" Climate Finance: Solving a Fractal Conundrum. Prepared for the Climate Change Expert Group (CCXG). Global Forum on the New UNFCCC Market Mechanism and Tracking Climate Finance. 19-20 March 2012, Paris. Francia.
- Observatorio do Plano ABC, 2014. Análise dos Recursos do Programa ABC Safra 2013/2014 (até abril). (2014). RELATÓRIO 1 – ANO 2 documento disponible en línea en http://gvces.com.br/arquivos/289/ABC_DO_CLIMA_VOL_4_EM_SIMPLES.pdf
- OECD, 2013. Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds. Report on pension funds' long-term investments.
- _____. 2013a. Pension Markets in Focus.
- _____. 2013b. OECD Economic Survey Mexico. Documento en línea en http://books.google.cl/books?id=AZdhDu4cnVEC&pg=PA80&lpg=PA80&dq=OECD+pension+funds+and+climate+change&source=bl&ots=ksHa161LUu&sig=XUdV4PPIMEeWmsfcCJKE7pZO5M0&hl=en&sa=X&ei=5Ft_VOSIEsP8yQTWmYLwBw&ved=0CCEQ6AEwATgU#v=onepage&q=OECD%20pension%20funds%20and%20climate%20change&f=true consultada el 4 de diciembre de 2014.
- _____. 2012. G20/OECD Policy Note on Pension Fund Financing for Green Infrastructure and Initiatives.

- OECD y WRI, 2014. Estimating mobilised private climate finance. Policy perspective.
- Olloqui, F., editor, 2013. Bancos públicos de desarrollo ¿hacia un nuevo paradigma? Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC. USA.
- Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei N° 12.187, de 29 de dezembro de 2009. En http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/112187.htm
- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUMA, 2011. Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza - Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. En Línea en www.unep.org/greeneconomy.
- Potestio, Sabina, 2014. Climate finance issues in the IPCC Report and possible future pathways. ICCG Reflection No. 26/September 2014.
- Rosales, M. 2014. Influencia de la sostenibilidad en la rentabilidad de las empresas españolas del DJSI. Trabajo final de Máster en sistemas de Información y Análisis Contable, SIAC. Universidad Oviedo, España.
- Superintendencia de Pensiones de Chile, 2014. Ficha Estadística Previsional N°25-Diciembre 2014. (http://www.safp.cl/portal/informes/581/articles-10659_recurso_1.pdf). Chile
- SURA Asset Management, 2013. Contribución del sistema privado de pensiones al desarrollo económico de Latinoamérica. Experiencias de Colombia, México, Chile y Perú.
- Sustainable Stock Exchanges (SSE), 2014. “Report on Progres”. Elaborado por la United Nations Sustainable Stock Exchanges (SSE) initiative, como un documento de soporte para el Dialogo Global bienal, realizado en Ginebra, Suiza, el 14 de octubre de 2014, en el marco del UNCTAD World Investment Forum.
- _____. 2014. Report of the Adaptation Fund Board. Advance version a ser presentada en la COP 20 de Lima. Item 7(a) of the provisional agenda.
- _____. 2014a. Informe del Fondo para el Medio Ambiente Mundial a la Conferencia de las Partes Conferencia de las Partes 20° período de sesiones Lima, 1 a 12 de diciembre de 2014. Tema X del programa provisional.
- _____. 2013. Information on the status of the resources of the Adaptation Fund. Subsidiary Body for Implementation. Thirty-eighth session. Item 11(a) of the provisional agenda Matters relating to finance. Adaptation Fund under the Kyoto Protocol. Bonn, 3–14 June 2013.
- _____. 2010. Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010. Addendum Part Two: Action taken by the Conference of the Parties at its sixteenth session. Decisions adopted by the Conference of the Parties. Cancun, México.
- Vasconcelos, M. 2011. ECONOMIA VERDE. Desafios e oportunidades. O papel das instituições financeiras na transição para uma economia verde. Política Ambiente, N° 8 Junho 2011. Belo Horizonte: Conservação Internacional, 2011.
- Venugopal, S. Y Shilpa Patel, 2013. Why Is Climate Finance So Hard to Define? WRI blog in <http://www.wri.org/blog/2013/04/why-climate-finance-so-hard-define> April 08, 2013. En línea, consultado el 17 de noviembre de 2014.
- Whitley, S., Chiofalo E. y Sam Barnard, 2014. The role of multilateral climate funds in mobilising private investment. A review of the CTF, GEF, SREP, PPCR and GEEREF. Overseas Development Institute, ODI. Reino Unido.

Anexos

Anexo 1

CUADRO A.1 CATEGORÍAS DE PROYECTOS ELEGIBLES (IDFC)

Otros medioambientales	
Suministro de agua	Municipal / industrial / agrícola
Tratamiento de Aguas Residuales	Municipal / industrial / agrícola
Control de la contaminación industrial	Reducción de contaminantes líquidos y del aire por la industria
Remediación de suelos y rehabilitación de minas	Limpieza de sitios de desechos peligrosos
Gestión de residuos	Recolección de residuos sólidos, tratamiento y reciclaje
Biodiversidad	Protección de las especies forestales, biodiversidad
Infraestructura sustentable	Mejoramiento de la logística del transporte en general, como la reducción de carriles vacíos
Energía verde y mitigación de GEI	
Suministro de energías Renovables	Generación eléctrica
	Energía eólica
	Energía geotérmica
	Energía solar (energía solar concentrada, la energía fotovoltaica)
	Biomasa o energía de biogás que no disminuye los depósitos de carbono de la biomasa y del suelo
	Energía de los océanos (oleaje, mareomotriz, las corrientes oceánicas, gradiente de sal, etc.)
	Centrales hidroeléctricas, sólo si la reducción neta de emisiones se pueden demostrar
	Generación de calor
	Calentamiento solar de agua y otras aplicaciones térmicas de la energía solar en todos los sectores
	Aplicaciones térmicas de la geotermia en todos los sectores
	Aplicaciones térmicas de bioenergía producida de manera sustentable en todos los sectores, entre ellos, la mejora de la eficiencia de las cocinas de biomasa
Generación de energía baja en carbono y eficiente	Residuos y aguas residuales
	Gestión de residuos y residuos para energía que reducen las emisiones de metano y generan energía
	Sistemas de transmisión y distribución
	La reconversión de las líneas de transmisión o subestaciones y / o sistemas de distribución para reducir el uso de energía y / o pérdidas técnicas, excluyendo las para expansión de la capacidad
	Mejora de los sistemas existentes para facilitar la integración de las energías renovables en la red
	Plantas de energía
	Adaptación de centrales de energía renovable
	Mejora de la eficiencia energética en centrales térmicas existentes
	Reconversión de plantas térmicas intensivas en GEI a un mejor tipo de combustible- menos GEI intensivo
	Mejoras en la recuperación de calor residual
	Conversión de plantas de energía basadas en combustibles fósiles existentes a tecnologías de cogeneración que generan electricidad, además de calefacción / refrigeración
Producción de componentes o equipos de larga duración para la generación de energía renovable	Producción de componentes, equipos o infraestructura para el sector de energía renovable, ej. aspas para molinos de viento, células fotovoltaicas, calderas para proyectos de cogeneración

Cuadro A1 (a continuación)

Eficiencia energética en la industria y edificios (proyectos dedicados a una mejora significativa de la eficiencia energética)	<p>Industria</p> <p>Significativas 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</p> <p>Instalación de plantas de cogeneración para generar electricidad, además de calefacción / refrigeración</p> <p>Reemplazo de instalaciones menos eficientes</p> <p>Comercial y residencial</p> <p>Mejora de la eficiencia energética en iluminación, electrodomésticos y equipamiento</p> <p>Sustitución de sistemas de calefacción / refrigeración de edificios por plantas de cogeneración que generan electricidad, calefacción / refrigeración</p> <p>Mejoras en la recuperación de calor residual</p> <p>Cambios en edificios existentes: de arquitectura o construcción que reduzcan el consumo de energía</p> <p>Eficiencia de los nuevos edificios: 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</p>
Emisiones de procesos industriales y fugitivas	<p>Procesos industriales</p> <p>Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero como resultado de mejoras de procesos industriales y producción más limpia (ej., cemento, químicos), excluyendo la captura y almacenamiento de carbono</p> <p>Emisiones fugitivas</p> <p>Reducción de la quema de gas o de emisiones fugitivas de metano en la industria del petróleo y el gas</p> <p>Captura del metano de minas de carbón</p> <p>Aire acondicionado y refrigeración</p> <p>Cambiar al agente de enfriamiento hacia uno con menor potencial de calentamiento global en la infraestructura industrial, comercial y residencial</p>
Transporte sustentable	<p>Eficiencia energética y reconversión de vehículos de la flota</p> <p>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.)</p> <p>Cambio modal de transporte urbano</p> <p>Transporte público urbano</p> <p>Transporte no motorizado (bicicletas y movilidad de peatones)</p> <p>Desarrollo Urbano</p> <p>Integración del transporte y planificación del desarrollo urbano (densificación, uso múltiple del territorio, comunidades que caminan, conectividad de tránsito, etc.), que lleven a una reducción en el uso de los vehículos de pasajeros</p> <p>Medidas de gestión de la demanda de transporte para reducir las emisiones de GEI (ej., límites de velocidad, carriles segregados para vehículos de alta ocupación, tarifas de congestión de carga / carretera, gestión de estacionamientos, restricción o subasta de las placas de matrícula, zonas sin automóviles, zonas de bajas emisiones)</p> <p>Transporte intermodal</p> <p>Transporte ferroviario que asegure un cambio modal del transporte de mercaderías y / o transporte de pasajeros de carretera a ferrocarril (mejora de las líneas existentes o la construcción de nuevas líneas)</p> <p>Transporte fluvial/marítimo que asegure un cambio modal del transporte de mercaderías y / o transporte de pasajeros por carretera a las vías navegables (mejora de la infraestructura o construcción de nueva infraestructura existente)</p>

Cuadro A1 (a continuación)

Agricultura, forestaría y uso de la tierra	Forestación y reforestación
	Forestación (plantaciones) en tierras no forestales
	Reforestación en tierras previamente forestadas
	Reducción de emisiones derivadas de la deforestación o degradación de los ecosistemas
	Proyectos de conservación de la biosfera (incluidos los pagos por servicios ambientales)
	Gestión forestal sustentable
	Gestión de actividades forestales que aumentan las reservas de carbono o reducen el impacto de las actividades forestales
	Agricultura
	Proyectos de agricultura que no agotan y / o mejoren 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.)
	Reducción del consumo de energía para tracción (ej., labranza eficiente), irrigación y otros procesos agrícolas
	Ganadería
	Proyectos de ganadería que reducen el metano u otras emisiones de GEI (gestión del estiércol con biodigestores, etc.)
	Biocombustibles
	Producción de biocombustibles (incluyendo biodiesel y bioetanol)
Captura y almacenaje 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
Fondos para soportar a las políticas locales, nacionales y sectoriales de mitigación de cambio climático	Apoyo financiero para autoridades nacionales, locales y sectoriales para la implementación de políticas de mitigación del cambio climático
Adaptación al cambio climático	Mejora en la planificación de la gestión de cuencas (para adaptarse a una reducción en los niveles de agua de los ríos debido a la disminución de las lluvias)
Conservación del agua	Instalación de equipos de recolección de agua de lluvia y para el almacenamiento doméstico (para adaptarse a un aumento de la salinidad del agua subterránea debido al aumento del nivel del mar)
	Rehabilitación de redes de distribución de agua para mejorar la gestión de los recursos hídricos (para adaptarse a una mayor escasez de agua causada por el cambio climático)
	Adaptación de sistemas agrícolas, recursos naturales y ecosistemas
	Agricultura de conservación, como el suministro de información sobre opciones de diversificación de cultivos (para adaptarse a un aumento de la vulnerabilidad de la productividad)
	Aumento de la producción de cultivos forrajeros para complementar la dieta de pastizales (para adaptarse a una pérdida en la calidad o cantidad de forraje causada por los cambios climáticos)
	La adopción de técnicas de pesca sustentable (para adaptarse a la pérdida de poblaciones de peces debida a cambios en los flujos de agua o temperatura)
	Identificación de áreas de ecosistemas protegidos (para adaptarse a la pérdida de especies causada por los cambios bruscos de temperatura)
	Mejora de la gestión de cuencas (para adaptarse al aumento de la erosión del suelo causada por las inundaciones debido al exceso de lluvias)

Cuadro A1 (conclusión)

Protección de la costa	<p>Construcción de diques para proteger la infraestructura (para adaptarse a la pérdida y los daños causados por tormentas e inundaciones costeras, y el aumento del nivel del mar),</p> <p>Plantación de manglares (para construir una barrera natural para adaptarse al aumento de la erosión costera y limitar la intrusión de agua salada en los suelos debida al aumento del nivel del mar)</p>
Reducción de otros riesgos de desastres	<p>Sistemas de alerta temprana para eventos climáticos extremos (para adaptarse a un aumento de los fenómenos meteorológicos extremos mediante la mejora de la gestión de los desastres naturales y reducir las pérdidas y daños relacionados)</p> <p>Mejora de los sistemas de drenaje (para adaptarse a un aumento de las inundaciones mediante el drenaje de aguas de lluvia)</p> <p>Seguro contra desastres naturales (para adaptarse mejor a las pérdidas y los daños causados por fenómenos meteorológicos extremos)</p> <p>Construcción de infraestructura resistente como los sistemas de protección para las represas (para adaptarse a la exposición y el riesgo a los impactos climáticos extremos, como inundaciones)</p> <p>Monitoreo de brotes de enfermedades y elaboración de planes nacionales de respuesta (para adaptarse a los cambios en los patrones de las enfermedades que son causadas por el cambio de las condiciones climáticas)</p>
Fondos para dar soporte a las políticas locales, nacionales y sectoriales de adaptación al cambio climático	<p>Apoyo financiero a las autoridades nacionales o locales para la implementación de políticas de adaptación al cambio climático</p>

Fuente: Höhne y otros, 2012.

CUADRO A.2
CATEGORÍAS DE PROYECTOS ELEGIBLES SEGÚN EL JOINT MDB MITIGATION
FINANCE REPORTING

Adaptación	Ejemplos específicos de sectores y subsectores
Agua y sistemas de tratamiento de agua residual	<p>Proveedores</p> <p>Infraestructura para el tratamiento de aguas residuales</p> <p>Gestión de recursos</p>
Agricultura y recursos ecológicos	<p>Agricultura primaria y producción de alimentos Irrigación</p> <p>Forestaría</p> <p>Producción de animales</p> <p>Pesca</p> <p>Ecosistemas (incluyendo medidas de protección de caudal ecológico)</p>
Industria, manufactura y comercio	<p>Manufactura</p> <p>Procesamiento de alimentos, distribución y venta</p> <p>Comercio</p> <p>Industrias extractivas (petróleo, gas, minería, etc.)</p>
Infraestructura, energía y ambiente construido	<p>Construcción</p> <p>Transporte</p> <p>Infraestructura costera y de ribera (incluyendo para protección de inundaciones)</p> <p>Desarrollo urbano</p> <p>Turismo</p> <p>Gestión del agua</p> <p>Generación de energía (incluyendo renovables)</p> <p>Transmisión y distribución de energía</p>
Otros	<p>Servicios financieros (bancos, aseguradoras)</p> <p>Capacidad institucional (servicios profesionales, TIC)</p> <p>Capacidad humana (educación, salud)</p>

Fuente: Joint MDB Mitigation Finance Reporting, 2013.

CUADRO A.3
CATEGORÍAS DE PROYECTOS ELEGIBLES PARA MITIGACIÓN SEGÚN EL JOINT
MDB MITIGATION FINANCE REPORTING

1 Por el lado de la demanda, eficiencia energética industrial

- 1.1 Sector comercial y residencial (edificios)
 - 1.1.1 Mejora de la eficiencia energética en iluminación, electrodomésticos y equipamiento
 - 1.1.2 Sustitución de sistemas de calefacción/refrigeración en los edificios por plantas de cogeneración que generan electricidad, además de proporcionar calefacción/refrigeración
 - 1.1.3 Reconversión de los edificios existentes: cambios de arquitectura o de construcción que permiten reducir el consumo de energía
 - 1.1.4 Mejoras en la recuperación del calor residual
- 1.2 Sector público
 - 1.2.1 Mejorar la eficiencia energética en los servicios públicos a través de la instalación de iluminación o equipos más eficientes
 - 1.2.2 Rehabilitación de sistemas de calefacción urbana
 - 1.2.3 La reducción de la pérdida de calor y / o aumento de la recuperación de calor residual en edificaciones públicas
 - 1.2.4 Mejora de la eficiencia energética en edificaciones públicas a través del uso eficiente de la energía, y la reducción de pérdidas.
- 1.3 Agricultura
 - 1.3.1 Reducción del consumo de energía en la mecanización (por ejemplo, labranza eficiente), irrigación y otros procesos agrícolas
- 1.4 Industria
 - 1.4.1 Mejoras de eficiencia energética industrial a través de la instalación de equipos más eficientes, cambios en los procesos, reducción de las pérdidas de calor y / o aumento de la recuperación del calor residual
 - 1.4.2 Instalación de plantas de cogeneración
 - 1.4.3 Reemplazo de una instalación vieja (antigua instalación se retiró) por una más eficiente

2 Por el lado de la demanda, eficiencia energética

- 2.1 Construcción de nuevos edificios
 - 2.1.1 Diseños arquitectónicos de alta eficiencia o técnicas de construcción que permiten la reducir la necesidad de sistemas de certificación

3 Por el lado de la oferta, eficiencia energética industrial

- 3.1 Sistemas de transmisión y distribución
 - 3.1.1 Reconversión de líneas de transmisión o subestaciones para reducir el uso de energía y / o pérdidas técnicas, excluyendo la expansión de la capacidad
 - 3.1.2 Reconversión de los sistemas de distribución para reducir el uso de energía y / o pérdidas técnicas, excluyendo la expansión de la capacidad
 - 3.1.3 Mejora de los sistemas existentes para facilitar la integración de las energías renovables en la red
 - 3.2 Centrales eléctricas
 - 3.2.1 Adaptación de las centrales de energía a fuentes renovables
 - 3.2.2 Mejora de eficiencia energética en centrales térmicas existentes
 - 3.2.3 Reacondicionamiento de plantas térmicas más intensiva de GEI a una menor intensiva de GEI
 - 3.2.4 Mejoras en la recuperación de calor residual
-

Cuadro A.3 (a continuación)

4 de Energías Renovables
4.1 Generación Electricidad
4.1.1 Eólica
4.1.2 Energía geotérmica
4.1.3 Energía solar (energía solar concentrada, la energía fotovoltaica)
4.1.4 Biomasa o biogás que no disminuya los depósitos de carbono de la biomasa y del suelo
4.1.5 Mareomotriz (olas, mareas, corrientes marinas, gradiente de sal, etc.)
4.1.6 Centrales hidroeléctricas sólo si la reducción neta de emisiones se pueden demostrar
4.2 Sistemas de transmisión
4.2.1 Nuevos sistemas de transmisión (líneas, subestaciones) o nuevos sistemas (por ejemplo, TIC, instalaciones de almacenamiento, etc.) para facilitar la integración de las energías renovables a la red
4.3 Proyectos para producción de calor
4.3.1 Calentamiento solar de agua y otras aplicaciones térmicas de la energía solar en todos los sectores
4.3.2 aplicaciones térmicas de la energía geotérmica en todos los sectores
4.3.3 Aplicaciones térmicas de bioenergía producida de manera sustentable en todos los sectores, entre ellos, cocinas a biomasa, mejores y más eficientes
5 Transporte
5.1 Reacondicionamiento del parque vehicular
5.1.1 Reconversión o reemplazo de la flota de vehículos, ferrocarril o barcos (incluyendo el uso de combustibles bajos en carbono, tecnologías eléctricos o de hidrógeno, etc.)
5.2 Cambio modal del transporte urbano
5.2.1 Transporte urbano masivo
5.2.2 Transporte no motorizado (bicicletas y movilidad de los peatones)
5.3 El desarrollo urbano
5.3.1 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
5.3.2 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)
5.4 Transporte transportes y fletes interurbanos
5.4.1 Mejora de la logística del transporte en general para aumentar la eficiencia energética de las infraestructuras y el transporte, por ejemplo, mejor aprovechamiento del espacio)
5.4.2 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)
5.4.3 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)
6 Agricultura, silvicultura y uso de la tierra
6.1 Forestación y reforestación
6.1.1 Forestación (plantaciones) en tierras no forestales
6.1.2 Reforestación en tierras previamente forestadas
6.2 Reducción de emisiones por la deforestación o degradación de los ecosistemas
6.2.1 Proyectos de conservación de la biosfera (incluidos los pagos por servicios ambientales)
6.3 El manejo forestal sustentable
6.3.1 Actividades de gestión forestal que aumentan las reservas de carbono o reducen el impacto de las actividades forestales
6.4 Agricultura
6.4.1 Los proyectos agrícolas que no agotan y / o mejoren los reservorios de carbono existentes (reducción del uso de fertilizantes, la gestión de los pastizales, recolección y uso del bagazo, cáscara de arroz, u otros residuos agrícolas, técnicas de labranza que aumentan el contenido de carbono de los suelos, rehabilitación de las tierras degradadas, etc.)
6.5 Ganadería
6.5.1 Proyectos de ganadería que reducen el metano u otras emisiones de GEI (gestión del estiércol con biodigestores, etc.)
6.6 Biocombustibles
6.6.1 Producción de biocombustibles (incluyendo biodiesel y bioetanol)

Cuadro A.3 (conclusión)

<p>7 Residuos y aguas residuales</p> <p>7.1.1 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)</p> <p>7.1.2 Tratamiento de aguas residuales, si no como un requisito de cumplimiento (por ejemplo, normas de funcionamiento o de salvaguardía), como parte de un proyecto más amplio</p> <p>7.1.3 Proyectos de reciclaje de residuos que recuperan o reutilizan materiales y residuos como insumos en nuevos productos o como un recurso</p>
<p>8 Reducciones de GEI no energéticos</p> <p>8.1 Procesos industriales</p> <p>8.1.1 Reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero resultantes de mejoras en los procesos industriales y la producción más limpia (por ejemplo, cemento, química)</p> <p>8.2 Aire acondicionado y refrigeración</p> <p>8.2.1 Reversión de la infraestructura industrial, comercial y residencial existente para cambiar al agente de enfriamiento con un menor potencial de calentamiento global</p> <p>8.3 Las emisiones fugitivas y la captura de carbono</p> <p>8.3.1 Proyectos de captura y almacenamiento de carbono (incluida la recuperación mejorada de petróleo)</p> <p>8.3.2 Reducción de la quema de gas o metano fugitivo de la industria del petróleo y el gas</p> <p>8.3.3 Captura de metano de las minas de carbón</p>
<p>9 actividades intersectoriales</p> <p>9.1 Política y regulación</p> <p>9.1.1 Política nacional de mitigación / planificación / instituciones</p> <p>9.1.2 Políticas del sector de energía y reglamentos (normas de eficiencia energética o de los sistemas de certificación, para los sistemas de contratación de eficiencia energética, políticas de energía renovable)</p> <p>9.1.3 Sistemas de control de las emisiones de gases de efecto invernadero</p> <p>9.1.4 Tarifación eficiente de combustibles y electricidad (racionalización de subsidios, tarifas de usuario final y regulaciones de la generación de electricidad, transmisión o distribución),</p> <p>9.1.5 Educación, formación, desarrollo de capacidades y sensibilización sobre la mitigación del cambio climático / energía sustentable / transporte sustentable; investigación mitigación</p> <p>9.2 Auditorías energéticas</p> <p>9.2.1 Auditorías energéticas a los usuarios finales de energía, incluidas las industrias, edificios y sistemas de transporte</p> <p>9.3 Cadena de suministro</p> <p>9.3.1 Mejoras en la eficiencia energética y en la reducción de gases de efecto invernadero en las cadenas de suministro de productos</p> <p>9.4 Instrumentos de financiación</p> <p>9.4.1 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</p> <p>9.4.2 Energía renovable y eficiencia energética a través de intermediarios financieros o similares (por ejemplo, líneas de crédito específicas, para las instituciones microfinancieras, cooperativas, etc.)</p> <p>9.5 Tecnologías bajas en carbono</p> <p>9.5.1 Investigación y desarrollo de tecnologías de eficiencia energética o renovable</p> <p>9.5.2 Fabricación de tecnologías y equipamiento para energía renovables y de eficiencia energética</p> <p>9.6 Actividades para la contabilidad de gases de efecto invernadero</p> <p>9.6.1 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)</p>

Anexo 2

CUADRO A.4
INSTRUMENTOS FINANCIEROS OPERADOS POR EL BICE EN ARGENTINA PARA GESTIÓN AMBIENTAL
Y LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Instrumento	Objetivo	Beneficiario y condiciones
<p>Línea de Financiación de Inversiones Fondo Tecnológico Argentino, FONTAR: Crédito para Innovación y Modernización de las pymes (La Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT) apoya, a través del FONTAR, proyectos dirigidos al mejoramiento de la productividad del sector privado a través de la innovación tecnológica)</p>	<p>Financiar proyectos de inversión que impliquen innovación o modernización tecnológica.</p>	<p>Empresas productoras de bienes y/o prestación de servicios legalmente establecidas en el país que hayan facturado en el último ejercicio hasta \$300 millones corroborado en las EECC para el último ejercicio fiscal, aprobadas tanto por el BICE como por el FONTAR. Monto a financiar: Hasta el 80% de las inversiones elegibles excluido el IVA Mínimo y máximo a financiar: \$1 millón y el equivalente en pesos a US\$1 millón (tipo de cambio vendedor del BNA del día anterior), excluido el IVA. Plazo máximo del crédito: 180 (meses). Período de gracia: 2 años. Tasa de interés: Determinada en función de las ventas anuales y aplicándose para su cálculo el promedio ponderado, de acuerdo a los porcentajes aportados por el FONTAR y el BICE al financiamiento, según lo siguiente: 1. Para los recursos aportados por el FONTAR (70% del financiamiento), se aplicará una tasa de interés fija del uno por ciento nominal anual (1% TNA). 2. Para los recursos aportados por el BICE (30% del financiamiento), se aplicará la tasa de interés `combinada`, la que será determinada por el BICE de acuerdo a los siguientes parámetros: El componente fijo de la tasa será de 12,00% (TNA). El componente variable será determinado sobre la base de la tasa “Badlar Bancos Privados” –más un margen de 150 puntos básicos. 1) Ventas totales anuales hasta \$100 millones: 70% tasa fija (8.40%) y 30% tasa variable. 2) Ventas totales anuales mayor a \$100 y menor o igual a \$200 millones: 50% tasa fija (es decir, 6.0%) y 50% tasa variable. 3) Ventas totales anuales mayor a \$200 millones y menor o igual a \$300 millones: 30% tasa fija (es decir, 3.60%) y 70% tasa variable. CFT^b : 5.94%</p>
<p>Financiación de Inversiones: Créditos para el desarrollo</p>	<p>Créditos en pesos y en dólares para proyectos de reconversión y modernización productiva Proyectos de inversión y adquisición de bienes de capital muebles registrables o no, en el marco de una decisión de inversión, destinados a las distintas actividades económicas comprendidas en los sectores productores de bienes y servicios. Proyectos de reconversión y modernización productiva de los</p>	<p>Personas físicas con domicilio real en la República Argentina o personas jurídicas que tengan su domicilio o el de su sucursal, asiento o el de cualquier otra especie de representación permanente en la República Argentina. Monto a financiar: Hasta el 80% excluido el IVA. Mínimo a financiar: \$500,000. Cuando la operación se encuentre garantizada con un certificado de garantía de una Sociedad de Garantía Recíproca calificada por el BICE, el monto mínimo será de \$250,000 Máximo a financiar: \$40 millones Plazo máximo del crédito: 180 (meses). Período de gracia: 2 años Tasa de interés:</p>

Instrumento	Objetivo	Beneficiario y condiciones
	distintos sectores económicos que mejoren la competitividad en los mercados doméstico y externo.	<p>En USD: Tasa Libor + margen del 1.50% al 5.0%, según categoría de la empresa y plazo del financiamiento del proyecto CTF: 3.94%</p> <p>En pesos: Tasa “Badlar Bancos Privados” + margen del 0.0%/6.0%, según categoría de la empresa y plazo del financiamiento del proyecto. CTF: 29.83%</p>
<p>Línea de Financiación de Inversiones para la Mejora Ambiental</p> <p>Sub Línea ambiental Entre Ríos: Créditos para el cuidado del medio ambiente.</p>	<p>Reducir el impacto ambiental de los procesos industriales.</p>	<p>Personas físicas o jurídicas privadas, cuyos domicilios estén constituidos en jurisdicción de la provincia de Entre Ríos y resulten elegibles por dicha Provincia y por el BICE de acuerdo a lo dispuesto en el Art. 2º de la Resolución N° 19/2010 de la Secretaría de Medio Ambiente de la Provincia de Entre Ríos, debiendo contar siempre con el otorgamiento de la “factibilidad general” a ser otorgada por la citada Secretaría.</p> <p>Financiar proyectos tendientes al desarrollo tecnológico de las empresas de los distintos sectores productivos, a través del uso de instrumentos económicos y soluciones integrales que permitan promover y aplicar estrategias de prevención de la contaminación, optimizar el consumo de los recursos naturales y regular las actividades que afecten el medio ambiente. Atento a lo expuesto los proyectos deberán enmarcarse en los siguientes conceptos:</p> <p>A) Desarrollos tecnológicos para el cumplimiento de la normativa ambiental (tratamiento de aguas y efluentes, gases, etc.);</p> <p>B) Relocalización de empresas;</p> <p>C) Infraestructura de Parques Industriales.</p> <p>Monto a financiar: Hasta el 80% del monto total del proyecto excluido el IVA.</p> <p>Mínimo a financiar: \$250,000.</p> <p>Cuando la operación se encuentre garantizada con un certificado de garantía de una Sociedad de Garantía Recíproca calificada por el BICE, el monto será de \$150,000.</p> <p>Máximo a financiar: El monto máximo de crédito a otorgar por cada proyecto de inversión será de hasta pesos tres millones (\$3millones) Exposición máxima por empresa: de hasta pesos cinco millones (\$5millones).</p> <p>Plazo máximo del crédito: 36 meses.</p> <p>Período de gracia: hasta 12 meses.</p> <p>Tasa de interés: fija del 12.0% (TNA). La misma será bonificada por la provincia de Entre Ríos, en 3% anuales, por lo cual la tasa a cobrar al beneficiario del crédito será fija del 9.0% (TNA).</p> <p>CTF: 9.47%</p>
<p>Línea de Financiación de Inversiones en Energía Renovable</p>	<p>Créditos para financiar proyectos en energías renovables, como, solares, eólicos e hidroeléctricos.</p>	<p>Personas físicas con domicilio real en la República Argentina o personas jurídicas que tengan su domicilio o el de su sucursal, asiento o el de cualquier otra especie de representación permanente en la República Argentina.</p> <p>Proyectos de inversión en energía que permitan atender la mayor demanda del sector productivo.</p> <p>Monto a financiar: Hasta el 80% del monto total del proyecto excluido IVA.</p> <p>Mínimo a financiar: \$ 500,000. Cuando la operación se encuentre garantizada con un certificado de garantía de una Sociedad de Garantía Recíproca calificada por el BICE, el monto mínimo será de \$ 250,000.</p> <p>Máximo a financiar: Por proyecto hasta el equivalente a U\$S10.000.000, excluido el IVA. El monto máximo por grupo económico es de U\$S20 MILLONES o su equivalente en pesos.</p> <p>Plazo máximo del crédito: 120 meses.</p> <p>Período de gracia: 6 meses de gracia como mínimo y hasta 24 meses de gracia como máximo para el capital</p>

Instrumento	Objetivo	Beneficiario y condiciones
		(incluidos dentro del plazo máximo). Tasa de interés: Dólares: <i>Libor</i> más el <i>spread</i> (costo de fondeo) más un margen de 300 puntos básicos. CTF: 9.27% Pesos: “Badlar Bancos Privados”- más <i>spread</i> (costo de fondeo) más un margen de 300 puntos básicos. CTF: 31.11%

Fuente: Elaboración propia en base a <http://www.bice.com.ar/>, 2014

^a Tasa de interés pagada por depósitos a plazo fijo de 30 a 35 días de más de un millón de pesos, por el promedio de entidades financieras privadas. Las siglas Badlar hacen referencias a Buenos Aires Deposits of Large Amount Rate. Es calculada por el Banco Central de Argentina en base a una muestra de tasas de interés de entidades de Capital Federal y Gran Buenos Aires.

^b Costo Financiero Total

Anexo 3

CUADRO A.5

INSTITUCIONES E INSTRUMENTOS Y SUS CARACTERÍSTICAS BÁSICAS CON FOCO EN CAMBIO CLIMÁTICO Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL GESTIONADOS DE FORMA DIRECTA E INDIRECTA POR LOS BPD BRASILEROS

Institución/Instrumentos	Objetivo	Beneficiario y condiciones
Caixa Econômica Federal		
Investimientos en Energías Renovables	<p>Financiamiento de largo plazo de emprendimientos para la generación, transmisión y distribución de energía de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pequeñas centrales hidroeléctricas • Usinas hidroeléctricas • Parques eólicos • Usinas termoeléctricas • Líneas de transmisión • Usinas de alcohol e azúcar • Otros proyectos de bioenergía 	Emprendedores privados del sector de energía e bioenergía.
Mercado de Carbono: Carbono Caixa	Financia proyectos de MDL en las áreas de residuos sólidos y energía.	
Ecoeficiencia Empresarial	Financiamiento para adquisición de máquinas y equipamientos que reduzcan la generación de residuos y emisiones y aumenten la eficiencia del uso de materias-primas e insumos, en especial, agua e energía.	Financiamiento con tasa reducida, además de un período de gracia y plazo diferenciados.
	Máquinas y equipamientos para producción limpia	
	Tasas de interés diferenciadas para equipamientos que minimicen impactos ambientales y el uso de recursos naturales.	
	BCD Ecoeficiencia PJ: producto de crédito para financiar la adquisición de máquinas y equipamientos, que contribuyan a la mejora de los procesos productivos de las empresas.	Empresas cuyas inversiones presenten adicionalidades socioambientales.
		Mayores límites de financiamiento (100% del valor del bien) Agilidad en el proceso de concesión y liberación del crédito Posibilidad de financiamiento de máquinas y equipamientos importados, desde que internalizados en Brasil.
		Posibilita la contratación de capital de giro asociado (GiroCAIXA PIS), con tasa de 0.83% mensual + TR ^a . El bien a ser financiado debe tener alguna finalidad específica en el proceso productivo de la empresa en una de las siguientes

Institución/Instrumentos	Objetivo	Beneficiario y condiciones
		<p>funciones: calentamiento solar de agua; filtraje de gases o partículas; reciclaje de residuos; eficiencia energética.</p> <p>El plazo de pagamento es de hasta 60 meses y financia hasta el 100% del valor del bien.</p> <p>Las tasa de interés varían entre 1.18% mensual a 1.92% mensual (+TR)^b</p>
	<p>BCD Ecoeficiencia PJ – Modalidad Convenio: línea de crédito diferenciada para la adquisición de máquinas y equipamiento que generen ganancias ambientales, aumenten la eficiencia en el uso de materias-primas, agua y energía.</p>	<p>Empresas asociadas</p>
	<p>BNDES-FINAME: financia la adquisición de máquinas y equipamientos nuevos, de fabricación nacional, catastrados en el Catastro de Proveedores Informatizados – CFI, con recursos del BNDES.</p>	<p>BNDES-FINAME para empresas medianas y grandes.</p> <p>Límite de financiamiento: máximo de 90%, dependiendo del tamaño de la empresa.</p> <p>El valor máximo de la operación toma como referencia, el menor de valor relativo a la capacidad de pago del tomador, o, el valor del bien.</p> <p>Plazo: hasta 60 meses, con hasta 12 meses de gracia, dependiendo del bien a ser financiado.</p>
<p>Eficiencia Energética</p>	<p>Máquinas y Equipamientos Eficientes – BNDES-FINAME para mejorar la eficiencia energética de las empresas. Crédito para el financiamiento de máquinas y equipamientos más eficientes.</p> <p>Utiliza recursos del BNDES para financiar equipamiento nuevo con un índice de nacionalización igual o superior a 60% y catastradas en el Catastro de Proveedores Informatizados del BNDES.</p>	<p>Personas jurídicas (empresas medianas y grandes)</p> <p>Encargos</p> <p>TJLP^c+ Tasa de interés:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TJLP: limitada a 6% anual – Cuando el porcentaje de la TJLP es superior al límite de 6% anual, la diferencia es incorporada al saldo deudor. • Tasa de interés: <ul style="list-style-type: none"> Empresas medianas, pequeñas y micro: 6.5% anual. Empresas grandes: entre 8% y 9.5% anual dependiendo si el proyecto se enmarca en algún sector prioritario y algún programa regional. • IOF^d conforme legislación vigente. Actualmente, alícuota cero.

Institución/Instrumentos	Objetivo	Beneficiario y condiciones
	Líneas de crédito inmobiliario para compra de material de construcción destinado a inmuebles residenciales urbanos para el financiamiento de sistemas de calentamiento solar.	Personas físicas
Líneas con recursos BNDES-Fondo Clima ^c Los recursos del Fondo Clima provienen de parte del lucro de los campos de explotación de petróleo y gas destinados a la Unión, Estados y Municipios.	Estos recursos permiten financiar la compra y producción de maquinaria y equipos con mayor índice de eficiencia energética, buses eléctricos, híbridos y movidos a etanol. Financian además, proyectos que contribuyan a la reducción de emisiones de gases y contaminantes del transporte urbano. Las líneas del Fondo incluyen también operaciones estructuradas que financian proyectos de energías renovables y de gestión de residuos.	Las tasas de interés están prefijadas y varían de 5.5% a 7.4% anuales.

BNDES		
BNDES Finem	<p>Financiamiento, de valor superior a R\$20 millones, de proyectos de implementación, expansión y modernización de emprendimientos.</p> <p>En el área ambiental, a través das siguientes líneas:</p>	<p>Sociedades con sede y administración en el país, de control nacional o extranjero; empresarios individuales; asociaciones y fundaciones y personas jurídicas de derecho público</p> <p>Financiamiento de hasta 90% del valor de los ítems financiables.</p>
	<p>Apoyo a inversiones en medio ambiente, en las siguientes áreas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saneamiento básico • Eco-eficiencia • Racionalización del uso de recursos naturales • Mecanismo de Desarrollo Limpio, MDL • Recuperación y conservación de ecosistemas y biodiversidad • Sistemas de gestión y recuperación de pasivos ambientales 	<p>Tasa de interés:</p> <p>1. Apoyo directo (operación realizada directamente con el BNDES):</p> <p>Tasa de interés = Costo financiero + Remuneración básica del BNDES + Tasa de riesgo de crédito</p> <p>Costo financiero: por lo menos, TJLP Remuneración básica del BNDES: A partir de 1.0% anual Tasa de riesgo de crédito: 1% anual para estados, municipios y el Distrito Federal o hasta 4,18% anual, según el riesgo de crédito del cliente.</p>
	<p>BNDES Forestal</p> <p>Apoyo a la reforestación, conservación y recuperación forestal de áreas degradadas o convertidas, y al uso sustentable de áreas nativas en la forma de manejo forestal.</p> <p>El financiamiento puede ser de dos formas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Financiamiento al plantío de especies forestales para fines energéticos y/o de oxirreducción con externalidades ambientales positivas: proyectos que reduzcan la presión sobre bosques nativos por intermedio para proveer madeira a la cadena productiva de los sectores de <i>ferro gusa</i>^f, <i>ferro ligas</i>, productos cerámicos y cal. 2. Financiamiento a la reforestación de áreas degradadas o convertidas y al manejo forestal: plantíos de especies forestales nativas para conservación y recuperación de áreas degradadas o convertidas, inclusive Áreas de Preservación 	<p>2. Apoyo indirecto (operación realizada por medio de institución financiera autorizada):</p> <p>Tasa de interés = Costo financiero + Remuneración básica del BNDES + Tasa de intermediación financiera + Remuneración de la institución financiera autorizada. Costo financiero: por lo menos, TJLP Remuneración básica del BNDES: A partir de 1.0% anual Tasa de intermediación financiera: 0.1% anual para micro, pequeñas y medianas empresas (MPME) o 0.5% anual para las demás empresas, Estados y Municipios. Remuneración de la institución autorizada: negociada entre la institución y el cliente.</p>

	<p>Permanente y Reservas Legales, y manejo forestal sustentable de áreas nativas.</p>	
	<p><i>Apoio a Projetos de Eficiência Energética</i> - Proesco</p> <p>Destinado a apoyar proyectos que contribuyan para a la eficiencia energética:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emprendimientos • Intervenciones que comprobadamente contribuyan a economizar energía, aumentar la eficiencia global del sistema energético o que promuevan la sustitución de combustibles de fósiles por fuentes renovables <p>Entre los focos de acción se destacan los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iluminación • Motores • Optimización de procesos • Aire comprimido • Bombeo • Aire acondicionado y ventilación • Refrigeración y resfriamiento • Producción y distribución de vapor • Calefacción • Automación y control • Generación, transmisión y distribución de energía • Gestión energética • Mejoría de la calidad de la energía, incluyendo corrección del factor de potencia • Reducción de la demanda en los horarios punta de consumo del sistema eléctrico. <p>Ítems financiados:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios y proyectos • Obras e instalaciones • Máquinas e equipamientos nuevos, fabricados no país y catastrados en el Banco 	<p>Empresas de Servicios de Conservación de Energía (ESCO); usuarios finales de energía y empresas de generación transmisión y distribución de energía.</p> <p>Financiamiento de hasta 90% del valor de los ítems financiables.</p> <p>Tasa de interés:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo directo (operación realizada directamente con el BNDES): Tasa de interés = Costo financiero + Remuneración básica del BNDES + Tasa de riesgo de crédito Costo financiero: por lo menos, TJLP Remuneración básica del BNDES: A partir de 1.0% anual Tasa de riesgo de crédito: 1% anual para Estados, Municipios y el Distrito Federal o hasta 4.18% anual, según el riesgo de crédito del cliente. 2. Apoyo indirecto (operación realizada por medio de institución financiera autorizada): Tasa de interés = Costo financiero + Remuneración básica del BNDES + Tasa de intermediación financiera + Remuneración de la institución financiera autorizada. Costo financiero: por lo menos, TJLP Remuneración básica del BNDES: A partir de 1.0% anual Tasa de intermediación financiera: 0.1% anual para micro, pequeñas y medianas empresas (MPyMEs) o 0.5% anual para las demás empresas, Estados y Municipios. Remuneración de la institución autorizada: negociada entre la institución y el cliente.

	<ul style="list-style-type: none"> • Máquinas y equipamientos importados, sin símil nacional e ya internalizados en el mercado nacional • Servicios técnicos especializados • Sistemas de información, monitoreo, controle e fiscalización 	
	<p>Saneamiento ambiental y recursos hídricos: destinado a proyectos de inversión, públicos y privados, que buscan la universalización del acceso a los servicios de saneamiento básico y la recuperación de áreas ambientalmente degradadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abastecimiento de agua • Alcantarillado • Efluentes y residuos industriales • Residuos sólidos • Gestión de recursos hídricos (tecnologías y procesos, cuencas hidrográficas) • Recuperación de áreas ambientalmente degradadas • desarrollo institucional • Descontaminación de cuencas, en regiones en las cuales han sido conformados comités • Macrodrenaje 	<p>Persona jurídica de derecho público, persona jurídica de derecho privado con sede y administración en el país y empresario individual. A partir de R\$20 millones. Financiamiento de hasta 90% del valor de los ítems financiables. Tasa de interés:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo directo (operación realizada directamente con el BNDES): Tasa de interés = Costo financiero + Remuneración básica del BNDES + Tasa de riesgo de crédito Costo financiero: por lo menos, TJLP Remuneración básica del BNDES: A partir de 1.0% anual Tasa de riesgo de crédito: 1% anual para Estados, Municipios y el Distrito Federal o hasta 4.18% anual, según el riesgo de crédito del cliente. 2. Apoyo indirecto (operación realizada por medio de institución financiera autorizada): Tasa de interés = Costo financiero + Remuneración básica del BNDES + Tasa de intermediación financiera + Remuneración de la institución financiera autorizada. Costo financiero: por lo menos, TJLP Remuneración básica del BNDES: A partir de 1.0% anual Tasa de intermediación financiera: 0.1% anual para micro, pequeñas y medianas empresas (mpyme) o 0.5% anual para las demás empresas, estados y municipios. Remuneración de la institución autorizada: negociada entre la institución y el cliente.
<p>Programa para <i>Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura</i> – Programa ABC. Vigente hasta 30.06.2015.</p>	<p>Reducir las emisiones de GEI de las actividades agropecuarias; reducir la deforestación, aumentar la producción agropecuaria sustentable, adecuar las propiedades rurales a la legislación ambiental; ampliar el área de reforestación estimular la</p>	<p>Las operaciones del programa se realizan a través de las instituciones financieras acreditada. Productores rurales (personas físicas o jurídicas), y sus cooperativas, inclusive para intermediación a sus cooperados.</p>

	<p>recuperación de áreas degradadas.</p> <p>Financia inversiones destinadas a emprendimientos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de pastizales degradados (<i>ABC Recuperação</i>) • Implementación de sistemas de producción agropecuaria orgánicos (<i>ABC Orgânico</i>) • Implementación y mejora de sistemas de plantío directo (<i>ABC Plantio Direto</i>) • Implementación de sistemas de integración labranza-pecuaria, labranza-bosque, pecuaria-bosque o labranza-pecuaria-bosque y de sistemas agroforestales (<i>ABC Integração</i>) • Implantación, manutención y mejora de la gestión de bosques comerciales, incluyendo los con destino industrial o a la producción de carbón vegetal (<i>ABC Florestas</i>) • Adecuación o regularización de propiedades rurales ante la legislación ambiental, recuperación de la reserva legal, de áreas de preservación permanente, recuperación de áreas degradadas e implementación de mejoras en los planos de manejo forestal sustentables (<i>ABC Ambiental</i>) • Implementación, mantención y mejora de sistemas de tratamiento de residuos de la producción animal para generación de energía y compostaje (<i>ABC Tratamento de Dejetos</i>) • Implementación, mejora y mantención de forestas de “dendê”¹⁰ prioritariamente en áreas productivas degradadas (<i>ABC Dendê</i>) • Estímulo al uso de la fijación biológica de nitrógeno (<i>ABC Fixação</i>). 	<p>Son sujeto de financiamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de proyecto técnico y georreferenciamiento de las propiedades rurales, incluyendo gastos técnicos y administrativos relacionados con el proceso de regularización ambiental • Asistencia técnica hasta la etapa de madurez del proyecto • Relocalización de estradas internas de las propiedades rurales para fines de adecuación ambiental • Adquisición de insumos y el pago de servicios para la implementación y mantención de los proyectos financiados • Pago de servicios destinados a la conversión para la producción orgánica y su certificación • Adquisición, transporte, aplicación e incorporación de correctivos agrícolas (calcáreo y otros) • Demarcación y construcción de terrazas e implementación de prácticas de conservación de suelo • Abono verde y plantío de cultura de cobertura de suelo • Adquisición de semillas y plántulas para la formación de pastizales y de bosques • Implementación de viveros de plántulas forestales • Desbroce • Implementación y recuperación de rejas • Adquisición de energizadores de cercos • Adquisición, construcción o reformas de bebederos y de saleros o bateas para la sal • Adquisición de bovinos, búfalos, ovinos y caprinos, para reproducción, recría y engorda; y semen, óvulos y embriones de estas especies, limitada a un 40% del valor financiado • Adquisición de máquinas, implementos y equipamientos de fabricación nacional – incluyendo para la implantación de sistemas de irrigación, para la agricultura y pecuaria, biodigestores, máquinas y equipamientos para compostaje y para producción y almacenaje de energía – limitados a 40% del valor del financiamiento. Para ítems relacionados con sistemas de tratamiento de residuos de la producción animal para la generación de energía y compostaje, el límite puede ser de hasta el 100% del valor del financiamiento • Construcción y modernización de inmuebles e instalaciones en la propiedad rural • Servicios de agricultura de precisión, desde la planificación inicial del muestreo del suelo solo hasta la generación de los mapas de aplicación de fertilizantes y correctivos • Gastos relacionados al uso de mano-de-obra propia, desde que
--	--	--

		<p>compatibles con estructuras de costos de producción regional (coeficiente técnico, precio y valor) indicadas por instituciones oficiales de investigación o de asistencia técnica (federal o estadual), y desde que se referan a proyectos estructurados y asistidos técnicamente.</p> <p>Se pueden financiar los costos asociados a la inversión, limitado a un 30% del valor financiado, pudiendo ampliarse para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta 35% del valor financiado, cuando destinado a la implementación y mantención de bosques comerciales o la recuperación de áreas de preservación permanente o de reserva legal • Hasta el 40% del valor financiado, para los proyectos que incluyen la adquisición de de bovinos, ovinos y caprinos para reproducción, recría y engorda, e semen de estas especies <p>Tasa de interés efectiva 4.5% anual para productores beneficiarios del Pronamp^f y de 5% anual para los demás casos.</p> <p>Límite del financiamiento Hasta 100% del valor de las inversiones financiables con un límite de hasta R\$ 2 millones por cliente, por año-cosecha.</p> <p>En el caso de las cooperativas, para transferir al cooperado, el límite se refiere a cada cooperado beneficiado por el financiamiento.</p> <p>Puede entregarse más de un financiamiento para un mismo cliente, por año-cosecha, cuando la actividad asistida requiera y se compruebe la capacidad de pago del cliente.</p> <p>El límite puede ser elevado para R\$3 millones en el caso de proyectos para la implementación de bosques comerciales.</p> <p>Los plazos dependen del proyecto a ser financiado. Pueden variar entre cinco y 15 años. Los más largos son los asociados a las iniciativas forestales, con períodos de gracia entre uno y cinco.</p>
--	--	--

Banco do Brasil	
Líneas de crédito con características socioambientales	
FAT Taxista	Financiamiento de vehículos automotores para taxistas con recursos del Fondo de Amparo al Trabajador–FAT, para la renovación de la flota de vehículos, para incentivar la generación/mantenimiento del empleo y renta y contribuir para el medio ambiente. Solo permite financiar automóviles que utilicen combustibles renovables.
Crédito Imobiliário - <i>Programa Minha Casa Minha Vida</i>	Entre los criterios de elegibilidad de esta línea de financiamiento, se incluyen la observación de normas y actitudes de prevención ambiental en los equipamientos y soluciones habitacionales y la promoción de discusiones y la difusión de conocimiento sobre reúso de materiales, el uso racional de los recursos naturales, de medidas alternativas de de bajo costo para el calentamiento de agua, utilización de materiales degradables en la construcción, riesgos debidos a la no preservación ambiental.
BB <i>Microcrédito Desenvolvimento Regional Sustentável</i>	<p>Línea de crédito orientada al financiamiento de micro emprendedores urbanos.</p> <p>Es considerada una importante herramienta para impulsar los negocios de emprendedores urbanos beneficiarios de los <i>Planos de Negócio Desenvolvimento Regional Sustentável</i>.</p> <p>Para valores entre R\$ 200 e R\$ 3 mil, con una tasa de interés, de 1.0% mensual y plazo de hasta 48 meses.</p>
<i>Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar – Pronaf</i>	<p>Entrega apoyo financiero a las actividades agropecuarias y no agropecuarias exploradas mediante empleo directo de la familia productora rural.</p> <p>Busca la profesionalización de los productores y de sus familias</p> <p>Y la modernización de sus sistemas productivos.</p>
Investimiento BB – Agronegócio Investimiento MCR 6-4- Controlado y BNDES Modeagro	<p>Es una línea de crédito fijo, destinada a inversiones agropecuarias con recursos del BNDES.</p> <p>Entre sus objetivos están los de apoyar y fomentar a los sectores de producción, manufactura, industrialización y almacenaje de productos apícolas, acuícolas, avícolas, de la chinchilicultura, cunicultura, floricultura, fruticultura, horticultura, ovinocaprinocultura, pecuaria lechera, pesca, ranicultura, sericultura y porcicultura; fomentar acciones relacionadas con la defensa animal y la implementación de sistemas de rastreabilidad animal para alimentación humana; apoyar la recuperación de suelos.</p>
Investimiento MCR 6-4 -Controlado y BNDES - Agropecuario tradicional <i>MCR 6-4 – Poupança Ouro Não Equalizável</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperación de suelos por medio de financiamiento para la adquisición • Transporte, aplicación e incorporación de correctivos (calcáreo, yeso agrícola y fertilizantes para corrección) • Adquisición de insumos, servicios y bienes necesarios para la recuperación de pastizales • Forestación y reforestación • Formación de cultivos permanentes
BB Florestal-BB FCO Rural Pronatureza -ABC Línea de Financiamiento para la reducción de la emisiones de GEI en la Agropecuaria (Programa ABC)	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar proyectos para la conservación ambiental, recuperación de áreas degradadas o alteradas y para el desarrollo de actividades sustentables • Favorecer condiciones para la expansión de actividades orgánicas • Disponibilizar recursos para la implementación de sistemas productivos integrados de plantío-pecuaria, plantío-floresta, pecuaria-forestal o plantío-pecuaria-forestal

Banco do Brasil	
Líneas de crédito con características socioambientales	Inversiones en proyectos que responden a los criterios definidos por la Secretaría de Agricultura Familiar del MDA, para: <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas agroforestales • Exploración extractiva ecológicamente sustentable • Plan de manejo y manejo forestal, incluyendo los costos relativos a la implantación y mantención del emprendimiento • El enriquecimiento de áreas que presentaban cobertura forestal diversificada, por medio del plantío de una o más especies forestales nativas
Investimiento Agropecuario BB - Investimiento tradicional MCR 6-2	Línea de crédito destinada al financiamiento de máquinas, equipamientos, implementos, camiones, carrocerías, plantío de caña-de-azúcar, animales, obras de irrigación, embalses, recuperación del suelo, formación de pastizales, construcción, reforma y ampliación de almacenes, silos, galpones entre otros ítems.
ABC - Agricultura de Baixo Carbono BNDES – ABC y BB – Agronegócios Investimiento MCR 6-4 - Controlado - ABC Ver descripción del Programa en el BNDES.	Público: Productor Rural con personalidad física o jurídica y sus Cooperativas Tasa de interés efectiva: 5,00% anual Límite máximo: R\$ 1 millón/beneficiario/año de la cosecha Plazo: Hasta 8 años, incluida período de gracia de hasta 3 años Límite del financiamiento: 100% financiado No financia de forma aislada la adquisición de ovinos/caprinos. Las operaciones del ABC con recursos del BNDES, del MCR 6.4 Controlado impactan el límite del financiamiento: Línea de crédito destinada al financiamiento de bienes y servicios relacionados con la actividad agropecuaria, cuyo uso se extienda por varios períodos de producción, aunque el presupuesto o el plan de inversiones consigne recursos para costeo. Beneficiarios: productores rurales, personas físicas o jurídicas Valor Financiable: Sin límite Encargos Financieros: tasa pre-fijada Plazo: Mínimo de 30 días y máximo de 3 años, incluido un período de gracia de hasta 6 meses.
Fondo Amazonas	De junio de 2009 a diciembre de 2013, se aprobaron 50 proyectos, por un valor total de R\$ 77,8 millones, habiendo sido desembolsados, R\$ 22,95 millones.

Fuente: Elaboración propia en base a la información disponible en las páginas web y documentación disponible en línea, relativa a cada institución, 2014.

a TR: Tasa Referencial de Interés. Definida por el gobierno federal como indexadora de los contratos con plazo superior a 90 días. Corrige asimismo, los saldos mensuales de las cuentas de ahorro públicas

b <http://www1.caixa.gov.br/imprensa/noticias/asp/popup.asp?cgo=6911980>

c Tasa de Interés de Largo Plazo – TJLP. Establecida por el *Conselho Monetário Nacional* y divulgada el último día hábil del trimestre inmediatamente anterior al de su vigencia. Hasta junio de 2014, era de un 5%.

(http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Ferramentas_e_Normas/Custos_Financeiros/Taxa_de_Juros_de_Longo_Prazo_TJLP/index.html)

d Impuesto sobre Operaciones Financieras

e <http://www1.caixa.gov.br/imprensa/noticias/asp/popup.asp?cgo=6911980>

f Hierro de la primera fundición de altos hornos

g *Elaeis guineensis*.

h Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural del BNDES

Anexo 4

CUADRO A.6 CONDICIONES DEL CUPO ESPECIAL DE CRÉDITO PARA DESARROLLO SOSTENIBLE Y EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍA RENOVABLE DE BANCOLDX

Desarrollo sustentable	
Monto del cupo	Aproximadamente cuarenta y cinco mil millones de pesos (COP 45.000.000.000)
Vigencia del cupo	Hasta el agotamiento de los recursos.
Intermediarios	Bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento, cooperativas financieras con cupo disponible en Bancóldex.
Beneficiarios	Personas naturales o jurídicas consideradas como micros, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos. Los recursos otorgados bajo este cupo especial de crédito deben destinarse a proyectos orientados a la prevención y mitigación de los efectos negativos de la actividad empresarial sobre el medio ambiente.
Destino de los recursos:	Son financiables el diseño, la construcción, la instalación y la operación de sistemas de control y monitoreo del proceso productivo como: proyectos de disminución en el uso de recursos no renovables, reducción o aprovechamiento de residuos líquidos, sólidos o emisiones atmosféricas y el mejoramiento de su calidad, entre otros. También son financiables los proyectos enmarcados en los principios de construcción sustentable ^a y las actividades necesarias para la obtención de certificaciones de calidad en el marco de la sustentabilidad (ISO 14001, Sello Ambiental Colombiano, Certificado de Calidad Turística, entre otros.)
Monto máximo por empresa	Hasta dos mil millones de pesos (COP 2.000.000.000)
Condiciones financieras	
Plazo	Hasta seis (6) años.
Periodo de gracia a capital	Hasta seis (6) meses.
Amortización a capital	Cuotas mensuales, trimestrales o semestrales.
Periodicidad pago de intereses	En su equivalente mes, trimestre o semestre vencido.
Tasa de interés al intermediario	DTF E.A. + 1.00 % E.A.
Tasa de interés al empresario	Libremente negociable entre el empresario y el intermediario financiero.
Prepagos	Serán permitidos y no habrá comisión de prepago. El aviso del prepago debe hacerse a Bancóldex con una anticipación no menor de cuatro (4) días hábiles a la fecha en que se efectuará el mismo.
Garantías	Con el objetivo de facilitar el acceso a los recursos ofrecidos en este cupo de crédito, las mipymes beneficiarias podrán hacer uso de las garantías establecidas por el Fondo Nacional de Garantías.

Cuadro A.6 (conclusión)

Desarrollo sustentable	
Eficiencia energética y energías renovables	
Monto del cupo	Aproximadamente cuarenta y cinco mil millones de pesos (COP 45.000.000.000)
Vigencia del cupo	Hasta el agotamiento de los recursos.
Intermediarios	Bancos, corporaciones financieras, compañías de financiamiento, cooperativas financieras con cupo disponible en Bancóldex.
Beneficiarios	Personas naturales o jurídicas consideradas como micros, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos. Los recursos otorgados bajo este cupo especial de crédito deben destinarse a proyectos que optimicen el consumo de energía eléctrica o térmica ^b , para mejorar los procesos e incrementar la productividad.
Destino de los recursos:	Son financiables el diagnóstico e implementación de proyectos para el uso eficiente de la energía como: iluminación, motores de alta eficiencia, refrigeración, acondicionamiento de aire, generación de vapor (calderas), sistemas de medición y control de energéticos, optimización de procesos de combustión, recuperación de calor residual y cogeneración. También son financiables proyectos de generación de energía eléctrica o térmica a partir de fuentes renovables de energía como biomasa, energía solar, eólica, entre otras. Además son financiables las actividades necesarias para la obtención de la certificación en la norma ISO 50001 y relacionadas.
Monto máximo por empresa	Hasta mil quinientos millones de pesos (COP 1.500.000.000)
Condiciones financieras	
Plazo	Hasta diez (10) años.
Periodo de gracia a capital	Hasta seis (6) meses.
Amortización a capital	Cuotas mensuales, trimestrales o semestrales.
Periodicidad pago de intereses	En su equivalente mes, trimestre o semestre vencido.
Tasa de interés al intermediario	Hasta 6 años DFT E.A. + 1.00 % E.A. Mayor a 6 y hasta 10 años DFT E.A. + 1.15 % E.A.
Tasa de interés al empresario	Libremente negociable entre el empresario y el intermediario financiero.
Prepagos	Serán permitidos y no habrá comisión de prepago. El aviso del prepago debe hacerse a Bancóldex con una anticipación no menor de cuatro (4) días hábiles a la fecha en que se efectuará el mismo.
Garantías	Con el objetivo de facilitar el acceso a los recursos ofrecidos en este cupo de crédito, las mipymes beneficiarias podrán hacer uso de las garantías establecidas por el fondo nacional de garantías.

Fuente: Bancoldex, Circular 023 y 024 de 2 de octubre de 2014. Enviados por correo electrónico a CEPAL, por el Departamento de Inteligencia de Negocios el día 13 de noviembre de 2014 y disponible en

http://www.bancoldex.com/documentos/6669_Circular_023_2014_Anexo_01.pdf

http://www.bancoldex.com/documentos/6670_Circular_024_2014_Anexo_01.pdf

^a Incorpora construcción y adecuación de planta física con principios de sustentabilidad como: cambio de luminarias, ahorro y reutilización de agua, entre otros.

^b A manera de ejemplo la energía eléctrica se utiliza para la operación de sistemas de iluminación, motores, equipos de acondicionamiento de aire, entre otros, y la energía térmica para la obtención de calor o frío como vapor, gases calientes, aire frío, agua caliente o helada, entre otros

Anexo 5

CUADRO A.7
INSTRUMENTOS FINANCIEROS ORIENTADOS A LA GESTIÓN DEL CC Y MEDIO AMBIENTE EN LOS TRES MAYORES BANCOS
PRIVADOS EN BRASIL

Institución/Instrumento	Objetivo	Beneficiario
BRADESCO		
Líneas de crédito con foco en cambio climático		
Capital de Giro Ambiental	Clientes cuyas actividades se relacionan con el desarrollo social y la preservación del medio ambiente.	
Capital de Giro Forestal	Empresas cuyos productos o procesos involucren emprendimientos en forestas naturales o plantadas, de acuerdo con las reglas del Consejo de Manejo Forestal.	
CDC Certificado Forestal	Línea de crédito para certificación forestal	Empresas forestales
Crédito Socioambiental – Leasing Ambiental	Adquisición de bienes que contribuyan al desarrollo social y la conservación ambiental: <ul style="list-style-type: none"> • Tratamiento y reúso de agua: estaciones de tratamiento de agua (ETA) y alcantarillado (ETE); • Generación de energía renovable: placas fotovoltaicas, biocombustibles, energía eólica; • Tratamiento de aire y de residuos: purificadores de aire, filtros, incineradores. • Otros bienes que contribuyan al desarrollo social y la conservación ambiental. 	
Crédito CDC Kit Gas	Adquisición de equipamiento de conversión de combustible de vehículos movidos a alcohol y gasolina a gas natural (GNV)	
CDC Calefactores Solares	Adquisición de calefactores solares	
Línea de crédito BNDES (transferencias)		
Moderinfra	Apoyar inversiones en infraestructura destinada al desarrollo agropecuario irrigado económica y ambientalmente sustentable.	Productores rurales – personas físicas y jurídicas – y cooperativas de productores rurales.
Proesco	Eficiencia energética	Escos – <i>Energy saving companies</i> – y empresas (consumidoras o generadoras de energía)
Programa de Estímulo à Produção Agropecuária Sustentável, Produsa	Estímulo a proyectos de recuperación de áreas degradadas para la reinserción en el proceso productivo y adopción de prácticas sustentables.	Productores rurales – personas físicas y jurídicas y familiares
Propflora	Plantío comercial y recuperación de bosque nativo	Empresas de base forestal
BNDES ABC	Financiamiento para reducción de GEI en la agricultura	Productores rurales – personas físicas y jurídicas – y cooperativas de productores rurales.
Monto total concedido	R\$ 239 millones en 2010, que representó el 0,1% del monto total de créditos concedidos aquél año	

Cuadro A.7 (a continuación)

Institución/Instrumento	Objetivo	Beneficiario
ITAU UNIBANCO		
Líneas de crédito		
Financiamiento Socioambiental IIC (Inter-American Investment Corporation)	Financiamiento de pequeñas y medianas empresas en operaciones de leasing automático. Se aplican los criterios de elegibilidad del IIC y el análisis de riesgo socioambiental del banco (esta línea se materializa según disponibilidad de recursos)	Empresas pequeñas y medianas.
Giro Ambiental	Es un préstamo destinado a proyectos, bienes y servicios enfocados en la preservación del medio ambiente y el desarrollo sustentable, como la implementación de la ISO 14001, norma que establece directrices básicas o los sistemas para tratamiento de efluentes, la captación o reúso de aguas pluviales, por ejemplo.	
Calefactor solar	Incentivar el financiamiento para la adquisición o reforma de calefactores solares.	Personas físicas.
MaxiConta Ambiental PJ	Ofrece tarifas diferenciadas para empresas que se preocupan con temas ambientales. Busca incentivar el uso de canales electrónicos.	Empresas
Línea de crédito BNDES (intermediación)		
BNDES ABC	Financiamiento para reducción de GEI en la agricultura	Productores rurales – personas físicas y jurídicas – y cooperativas de productores rurales.

Cuadro A.7 (conclusión)

Institución/Instrumento	Objetivo	Beneficiario
Santander Brasil		
Financiamiento para Sustentabilidad	Financiar vehículos, máquinas, equipamientos, proyectos, obras e servicios (ej. análisis laboratorios de suelo y calidad del aire), en: <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad; • Producción y procesos más limpios; • Energías renovables/Eficiencia energética; • Emprendedorismo y buena gobernanza; • Productos certificados/Consumo responsable; • Salud y educación. 	
Crédito Kit Gas	Adquisición de equipamiento de conversión de combustible de vehículos movidos a alcohol y gasolina a gas natural (GNV)	
Intermediación IFC	Intermediación de recursos para financiamientos de proyectos socioambientales y de gobierno corporativo.	R\$ 144,5 millones.
Solar Photovoltaic Leasing		
Línea de crédito BNDES (transferencias)		
Moderagro	Implantación y mejora de culturas de agropecuarias	Productores rurales – personas físicas y jurídicas – y cooperativas de productores rurales.
Propflora	Plantío comercial y recuperación de bosque nativo	Empresas de base forestal
Monto total concedido	En 2013, fueron R\$1.9 mil millones en financiamientos socioambientales. En 2012, fueron R\$2.27 mil millones	

Fuente: Fundação Getulio Vargas, 2011.



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepal.org