



Mesa Técnica 2: NDC 3.0: Institucionalidad Climática, Financiamiento y Sector Privado Financiero

UCBA. 9 de julio de 2025



Promoción de bonos verdes como estrategia para fomentar la sostenibilidad del sector agropecuario

Agenda:

- Bonos Temáticos
- Bonos Verdes
 - Definición
 - Historia
 - Características
 - Beneficios
 - Mercado LAC
 - Sector agropecuario
 - Retos / Oportunidades

Bonos Temáticos

Definición

“Los bonos temáticos son instrumentos de deuda emitidos con el compromiso de destinar los fondos captados a proyectos con beneficios ambientales, sociales o sostenibles específicos.

International Capital Market Association (ICMA)

Se pueden agrupar en:

Verdes: para proyectos ambientales.

Azules: para proyectos de conservación de recursos marinos.

Sociales: para proyectos con impacto social (vivienda asequible, salud, y educación)

Sostenibles: que combinan criterios ambientales y sociales

CATEGORÍA = DESTINO DE LOS FONDOS

Bonos Verdes

Definición

"Los bonos verdes son instrumentos de deuda emitidos para financiar proyectos que tienen beneficios ambientales positivos, como energías renovables, eficiencia energética, transporte limpio, gestión sostenible del agua y uso del suelo, entre otros."

Climate Bonds Initiative (CBI)

"Bonos cuyos ingresos se destinan exclusivamente a financiar o refinanciar proyectos verdes elegibles, es decir, proyectos que promueven la sostenibilidad ambiental."

World Bank (WB)

VERDE = MEJORAR EL AMBIENTE

Bonos Verdes

Historia:

- En 2007, el Banco Europeo de Inversiones (BEI) lanzó el primer bono verde, bajo el nombre de “Climate Awareness Bond”.
- En 2008, el Banco Mundial emitió el primer bono verde etiquetado específicamente para proyectos relacionados con el cambio climático, a solicitud de inversores institucionales suecos.
- En 2014, se publican los primeros Green Bond Principles (GBP), coordinados por la ICMA (International Capital Market Association), para dar transparencia y credibilidad a estos instrumentos.
- En noviembre 2014 se creó el índice de bonos verdes Bloomberg Barclays MSCI.
- En 2014 Empresa Energía Eólica de Perú emitió el primer bono verde de Latinoamérica.

Bonos Verdes

Historia:

- En 2015 Nacional Financiera NAFIN de México emitió el primer bono verde CBI de Latinoamérica.
- En 2015, el Acuerdo de París impulsa el interés por instrumentos financieros verdes.
- En 2016, Polonia emite el primer bono verde soberano.
- En 2019, Chile emite el primer bono verde soberano en Latinoamérica.

MULTILATERALES -> EMPRESAS/IFIs -> GOBIERNOS

Bonos Verdes

Características:

- Marco verde (*Principios de Bonos Verdes* del ICMA):

1) Uso específico de los fondos: exclusivamente utilizados para financiar o refinanciar proyectos que generen beneficios ambientales claros y medibles.

2) Definición de criterios de elegibilidad de los proyectos y los procedimientos de selección y evaluación que garantizan alineación con objetivos de sostenibilidad.

3) Manejo transparente de los fondos, y

4) Informes de seguimiento e impacto: publicación (anual) de reporte con detalle de uso de los fondos, la descripción de los proyectos financiados, y los Indicadores del impacto ambiental (ejem. $\downarrow\text{CO}_2$).

- Evaluación externa: entidad verificadora que emita opinión externa independiente (ejem. CBI o Vigeo Eiris/Moody's ESG Solutiond)

Sobre el uso de fondos:

Table I: Mapping of the GBP-project categories to GBP-environmental objectives

GBP - Environmental objectives					
GBP-project categories	Climate change mitigation	Climate change adaptation	Biodiversity	Natural resource conservation	Pollution prevention and control
Renewable energy	● ● ●			●	●
Energy efficiency	● ● ●				●
Pollution prevention and control projects				●	● ● ●
Environmentally sustainable management of living natural resources and land use	●	● ●	● ● ●	● ● ●	
Terrestrial and aquatic biodiversity conservation projects		●	● ● ●	● ● ●	
Clean transportation	● ● ●			●	● ● ●
Sustainable water and waste water management		● ●	● ●	● ●	● ● ●
Climate change adaptation projects		● ● ●			
Eco-efficient and/or circular economy adapted products, production technologies and processes	● ●		●	● ● ●	●
Green buildings	● ● ●	●		● ● ●	●

Contribution to objective:

primary ● ● ● secondary ● ● tertiary ●

Green Project
Mapping. (2021).
ICMA

Sobre el uso de fondos:

Annex B

Table II: High level equivalence across classification standards

GBP-project categories	China Green Bond Endorsed Project Catalogue 2020	CBI	MDB-IDEC (climate change mitigation only)	EU Taxonomy (economic activities below may contribute significantly to one or more of 6 EU environmental objectives)
Renewable energy	Clean energy	Energy generation, transmission and storage	Renewable energy	Energy
Energy efficiency	Energy efficiency improvement		Energy efficient transmission and distribution systems	Various activities, including information and communication and professional, scientific and technical activities
Pollution prevention and control	Pollution prevention and treatment Integrated utilisation of resources	Waste management	Waste	Water supply, sewerage, waste management and remediation
Environmentally sustainable management of living natural resources and land use	Green agriculture Ecological agriculture	Agriculture forestry land conservation and restoration	Agriculture, forestry and land use	Forestry
Terrestrial and aquatic biodiversity conservation	Ecological protection and construction		Afforestation and reforestation, and biosphere conservation	Environmental protection and restoration activities
Clean transportation	Green transportation	Land transport shipping	Transport	Transport
Sustainable water and wastewater management	Water saving and non-conventional water resources	Water infrastructure	Wastewater	Water supply, sewerage, waste management and remediation
Climate change adaptation	n/a	<i>Not an activity but one of the environmental objectives*</i>	n/a	<i>Not an activity but one of the EU environmental objectives*</i>
Circular economy adapted products, production technologies and processes and/or certified eco-efficient products	Integrated utilisation of resources Services applicable to various categories: consultancy/operation management service/audit, inspection and evaluation of projects/monitoring and detection/promotion and certification of technical products	Industry and energy intensive commercial	Low carbon technologies, energy efficiency in industry	Manufacturing
Green buildings	Sustainable buildings	Buildings	Energy efficiency in buildings	Construction and real estate activities, professional services related to energy performance of buildings

*Under both the CBI and the EU Taxonomy various projects and activities in a diverse set of sectors are mapped to the objective of climate change adaptation.

Green Project Mapping. (2021). ICMA.

Bonos Verdes

Beneficios:

- Para emisores: acceso a capital verde; diversificación de inversionistas; reputación; desarrollo de mejores prácticas.
- Para inversionistas: responsabilidad social corporativa; cumplimiento de criterios ESG, sostenibles o ODS; reputación; diversificación de portafolio.
- Para el país: alineación con compromisos climáticos (Acuerdo de París, NDC).

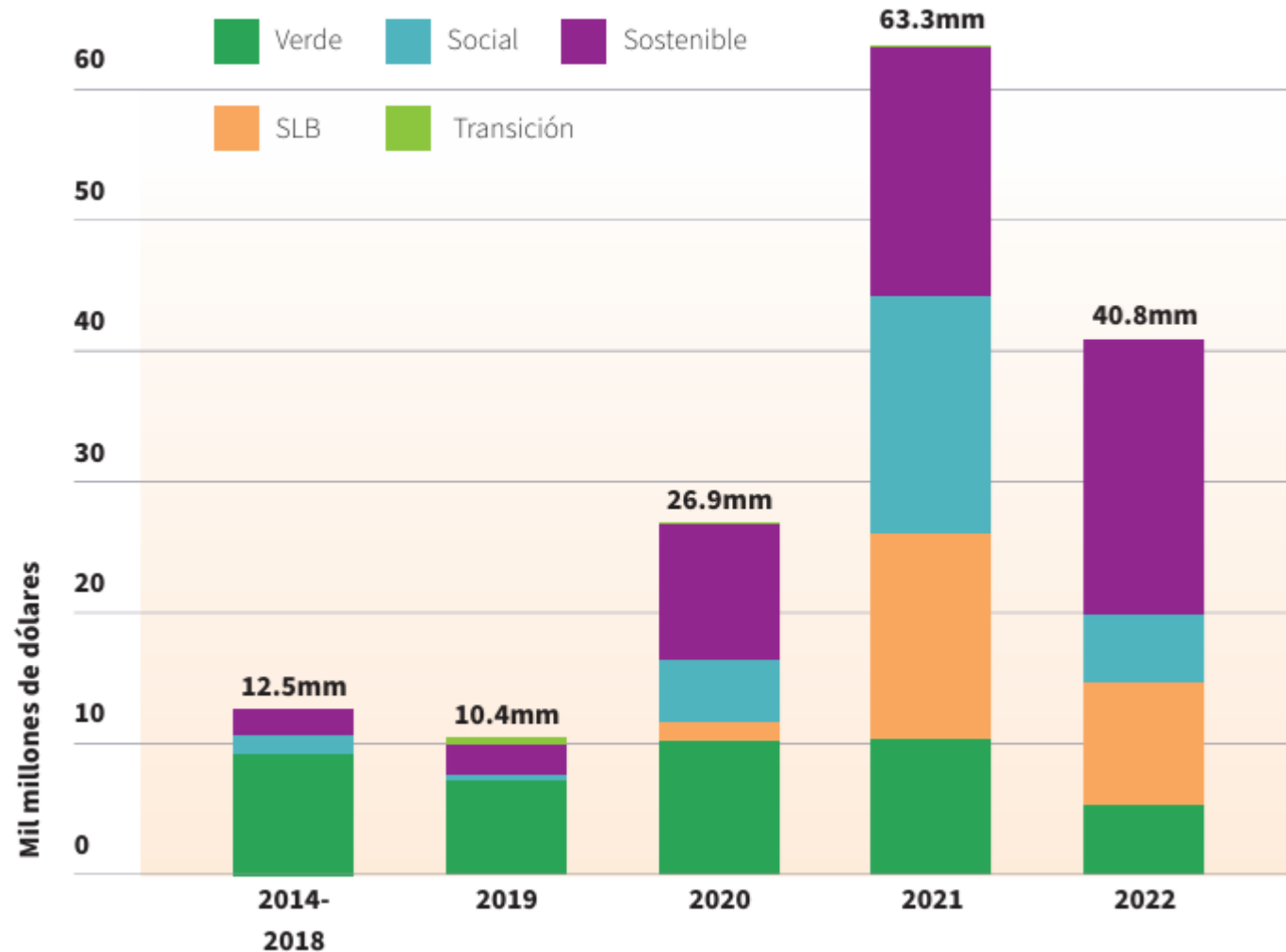
Mercado LAC: (Verdes + Sociales + Sostenibles)



Estado del mercado de
deuda sostenible en
América Latina y el
Caribe 2022 (2023).
CBI

Mercado LAC: (Verdes + Sociales + Sostenibles)

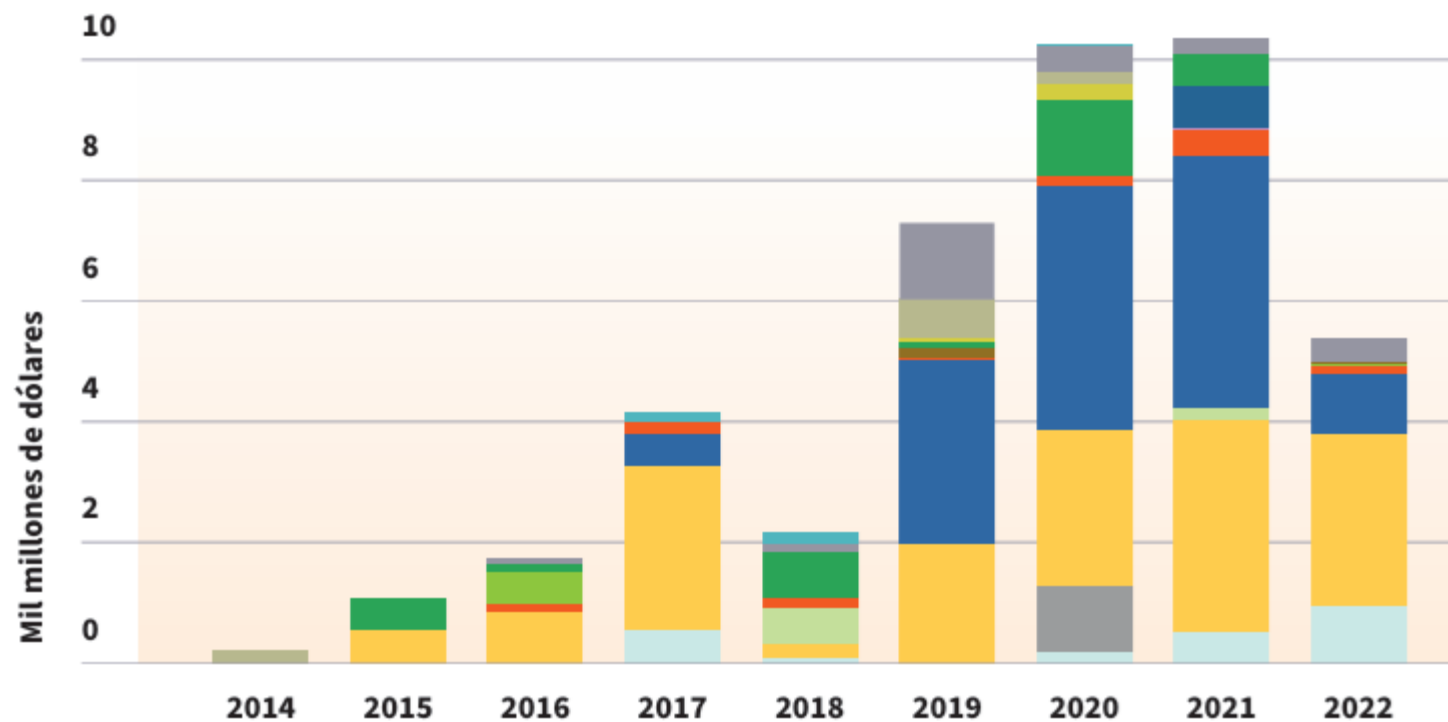
VSS en ALC alcanzó 154.1 mil millones de dólares



Estado del mercado de
deuda sostenible en
América Latina y el
Caribe 2022 (2023).
CBI

Mercado LAC:

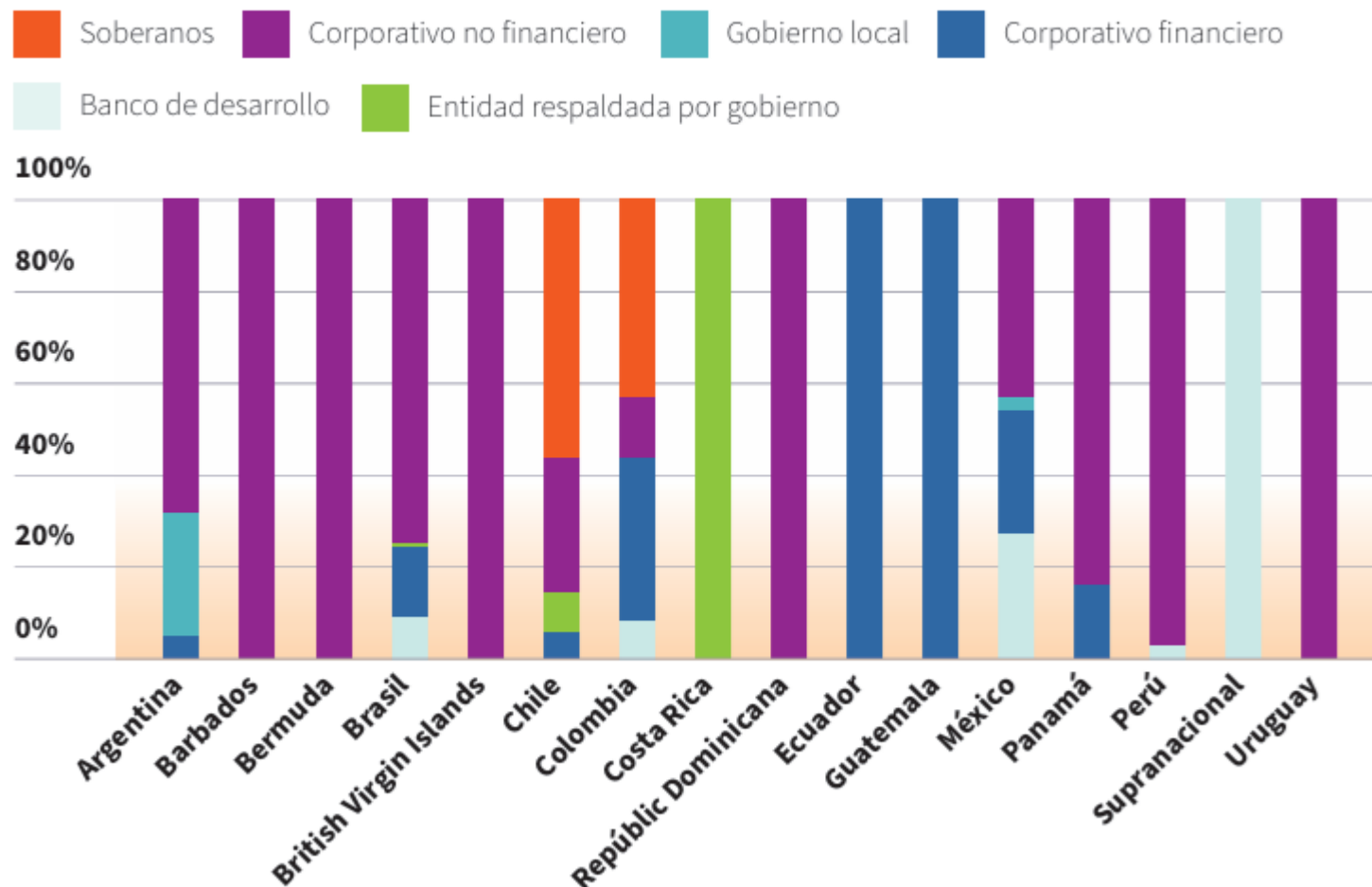
Emisiones verdes en ALC por año



Estado del mercado de
deuda sostenible en
América Latina y el
Caribe 2022 (2023).
CBI

Mercado LAC:

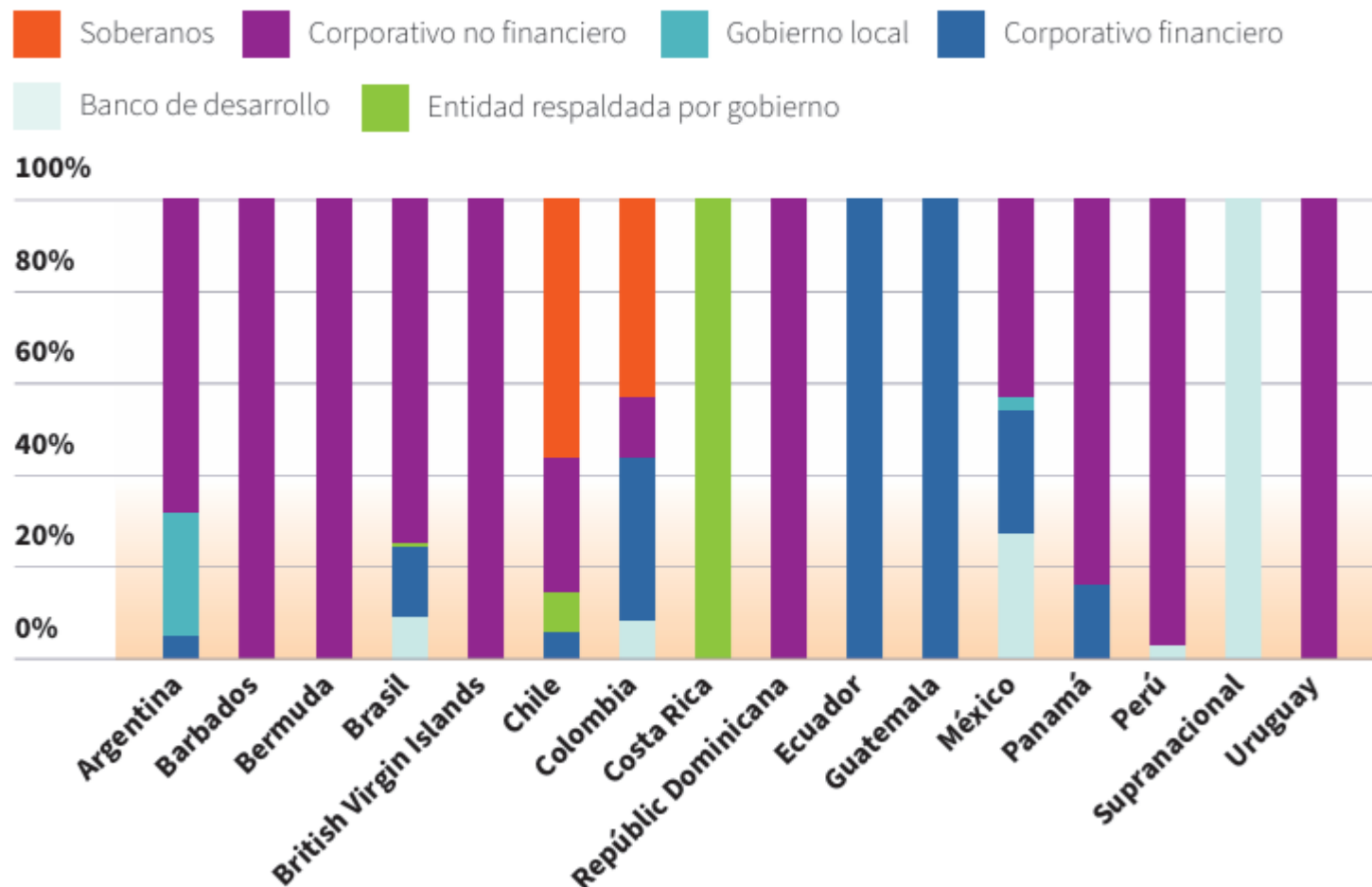
Emisiones verdes en ALC por tipo de emisor



Estado del mercado de
deuda sostenible en
América Latina y el
Caribe 2022 (2023).
CBI

Mercado LAC:

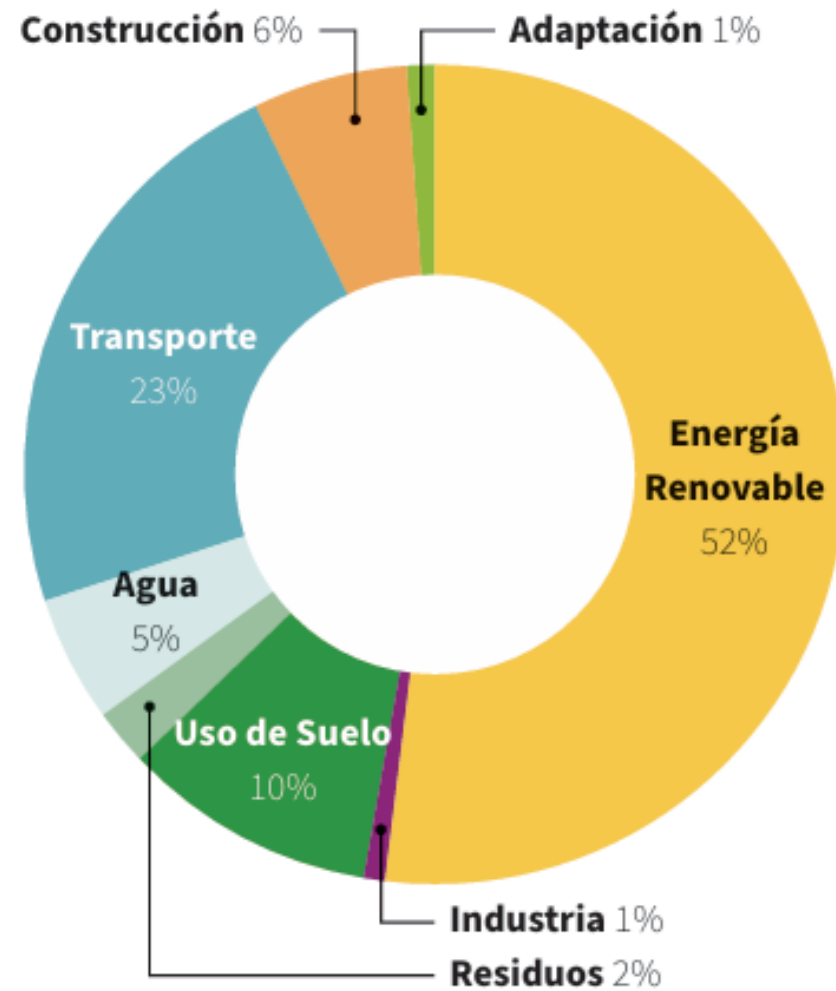
Emisiones verdes en ALC por tipo de emisor



Estado del mercado de
deuda sostenible en
América Latina y el
Caribe 2022 (2023).
CBI

Mercado LAC:

Uso de Fondos Verdes



Estado del mercado de
deuda sostenible en
América Latina y el
Caribe 2022 (2023).
CBI

Mercado LAC:



PLATAFORMA DE TRANSPARENCIA DE BONOS VERDES

Bonos [Nosotros / Recursos](#)

238

Bonos

18

Países activos

\$ 43,6B

Emisión

\$ 19B

Desembolso total

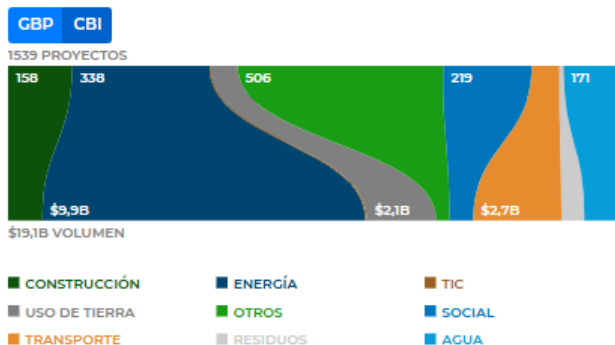
35,7MM

tCO₂ evitado o
reducido

11

Plazo promedio
hasta el
vencimiento en
años

www.greenbondtransparency.com



Sector Agropecuario:

Bono verde soberano Colombia (TES)

COL17CT03797
ISIN

XBOG

Primer bono verde soberano en moneda local. Emitido bajo de modalidad de Bonos Gemelos

EMISORES

Ministry of Finance of the Republic of Colombia

Soberano

VOLUMEN DE EMISIÓN	VENCIMIENTO Y EMISIÓN	UBICACIÓN	MONTO TOTAL DESEMBOLSADO
COP 2T USD 512,4MM	26 mar. 31 29 sep. 21	 Colombia	COP 0 USD 0

La distribución estimada de los recursos será: Aspectos de sostenibilidad y manejo del agua: 35%, Transporte limpio: 25%, Mitigación del cambio climático: 10%, Protección de la biodiversidad: 10%, Energía renovable: 7%, **Agricultura responsable: 5%**

Marco de Referencia de Bonos Verdes Soberanos de Colombia		
Producción agropecuaria sostenible, de bajas emisiones y adaptada al cambio climático	- Sistemas silvopastoriles - Sistemas agroforestales - Otras actividades productivas primarias de bajas emisiones - Protección frente a riesgos climáticos - Información agroclimática y sistemas de alertas tempranas - Reforestación para usos comerciales o restauración de suelos - Producción agropecuaria sostenible enfocada en la protección de los ecosistemas, la biodiversidad y de los recursos hídricos - Agricultura sostenible o de bajo impacto	ODS: 2, 6, 12, 13 y 15  - Adaptación - Mitigación - Prevención y control de la contaminación - Conservación y manejo de los Recursos Naturales

Banco Pichincha Green Bond -Issue 1

BBG000GZL6P0
FIGI

Bono Verde Banco Pichincha -Primera Emisión

EMISORES

Banco Pichincha SA

Financiero Corporativo

VOLUMEN DE EMISIÓN	VENCIMIENTO Y EMISIÓN	UBICACIÓN	MONTO TOTAL DESEMBOLSADO
USD 150MM USD 150MM	20 dic. 24 20 dic. 19 VENCIDO	 Ecuador	USD 153,2MM USD 153,2MM

GBP CBI USD

Tramos	Desembolso	KPI	Marco de referencia	Blockchain		
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	2018	2019	2020	2021	2022
Edificios ecológicos	Residencial	96,3MM	—	—	—	—
Eficiencia energética	Dispositivos	48,5MM	—	—	—	—
Gestión de los recursos	Agricultura	—	6,3MM	—	—	—
Transporte limpio	☒ Híbrido	—	2MM	—	—	—
Contaminación	☒ Reducción de residuos	—	—	0,1MM	—	—

Sector Agropecuario:

Green Bond CMPC 2017 VERDE

USP58072AL66 6 FEB. 24
ISIN

XNYS

First chilean green bond issued in United States. CMPC 144A-S Bond / 2017.

EMISORES

CMPC

Corporativo no-financiero

VOLUMEN DE EMISIÓN

USD 500MM

USD 500MM

VENCIMIENTO Y EMISIÓN

04 abr. 27

04 abr. 17

UBICACIÓN

 Chile

MONTO TOTAL
DESEMBOLSADO

USD 500MM

USD 500MM

GBP CBI USD

Tramos Desembolso KPI Blockchain

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	2016	2017	2018
Eficiencia energética	 Productos	14,4MM	—	23,952
	Energy efficiency projects (Plan EE 20/20 + ICe)	5,6MM	—	23,952
Gestión de los recursos	Transport of wood for pulping by barge to the Guisles mill	8,8MM	—	—
	 Reforestación	311,5MM	—	127,6MM
	Process of planting/replanting in Cuellos and Losango	124,7MM	—	55,6MM
	Categorization, description and conservation of native forests	0,3MM	—	0,1MM
	Native forest restoration program (in partnership with FSC and Certfor)	1,1MM	—	0,3MM
	 Actividad forestal	4,2MM	—	1,8MM
Agua y aguas residuales	Development of Eucalyptus hybrids and genetic improvements strategy for better yields in Radiata Pine and Eucalyptus Nitrens	4MM	—	1,5MM
	Maintenance of high conservation value areas (HCVAs)	0,2MM	—	0,2MM
	 Tratamiento de las aguas residuales	0,5MM	—	2,6MM
Contaminación	Control de gases de efecto invernadero	13,5MM	—	23,9MM

Klabin 2027

USL5828LAB55
ISIN

In September 2017, Klabin made its first issuance of green bonds in the amount of USD 500 million, with a 10-year maturity. The operation, which achieved a "High Standard" rating in the independent assessment performed by Sustainability consultancy, reinforces Klabin's austerity and commitment towards sustainable development – an area in which the company is consolidated as a market benchmark. In January 2018, Klabin's green bond issuance was recognized in Deals of the Year, an international award that highlights high-yield corporate operations. The resources raised from these issues must be allocated to the financing and/or refinancing of all or part of investments and/or costs related to eligible "Green Projects", these in turn being evaluated by Klabin's sustainability governance organs.

EMISORES

Klabin S.A.

Corporativo no-financiero

VOLUMEN DE EMISIÓN

USD 500MM

USD 500MM

VENCIMIENTO Y EMISIÓN

19 sep. 27

19 sep. 17

UBICACIÓN

 Brasil

MONTO TOTAL
DESEMBOLSADO

USD 403MM

USD 403MM

GBP CBI USD BRL

Tramos Desembolso KPI Marco de referencia Blockchain

CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	2015	2016	2017	2018	2019
Gestión de los recursos	 Paisajes naturales	0,6MM	1,3MM	1,5MM	1MM	1,8MM
	 Actividad forestal	7,2MM	45,3MM	42,7MM	23,6MM	46,8MM
	Purchase of Wood	5,6MM	40,4MM	6,8MM	8,5MM	44,7MM
	Environment projects and certifications	0,4MM	0,7MM	2,2MM	1,2MM	0,2MM
	Forest Certification	—	—	—	—	30.000
	Forestry	1,2MM	4,2MM	33,7MM	13,9MM	1,4MM
	Producers Certification	—	—	—	—	0,4MM
	Small and Medium Producers Forest Certification Program	—	—	—	3.880	7.260
	 Reforestación	—	0,3MM	85.827	6.419	—
	Recovery of degraded areas surrounding the Puma Unit	—	0,3MM	85.827	6.419	—
Eficiencia energética	 Dispositivos	14,8MM	13,1MM	0,7MM	1,9MM	1MM
Energía renovable	 Transmisión	0,5MM	0,4MM	0,2MM	—	—
	 Dispositivos	—	—	—	39.681	0,1MM
	 Productos	—	—	—	—	—
Economía eco-eficiente	 Empaquetado	—	—	—	—	1,8MM

Sector Agropecuario:

FEFA 20V VERDE

MX95FE0401P1 27 MAR. 23

ISIN

BIVA

COLOCACIÓN
Pública

El objetivo de la Emisión es financiar y refinanciar, préstamos otorgados e inversiones de proyectos verdes elegibles que brinden claros beneficios ambientales y promuevan la transición hacia la resiliencia climática y de bajo carbono.

EMISORES

Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA)

Banco de Desarrollo

VOLUMEN DE EMISIÓN

VENCIMIENTO Y EMISIÓN

UBICACIÓN

MONTO TOTAL
DESEMBOLSADO

MXN 3B
USD 130,5MM

23 jun. 23
26 jun. 20 VERIFICADO

 **México**

MXN 3B
USD 130,7MM

GBP CBI USD MXN

Tramos	Desembolso	KPI	Marco de referencia	Blockchain
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	2020	2021	2022
Gestión de los recursos	 Agricultura	0,2MM	119,7MM	—
	Protected agriculture	—	11,1MM	—
	Greenhouses	—	101,3MM	—
	Conservation tillage	82.013	—	—
	Macro tunnel	—	7,3MM	—
Agua y aguas residuales	Shade production (Coffee)	87.064	—	—
	 Infraestructura	1,1MM	—	—
	Water purification equipment	1,1MM	—	—
	 Generación	—	3,7MM	—
	Biodigesters	—	2,4MM	—
Energía renovable	Solar energy equipment	—	0,9MM	—
	Solar thermal systems	—	0,4MM	—
Eficiencia energética	 Dispositivos	2,3MM	3,8MM	—

CRA Verde XP 2021

BRECOACRA7P1

ISIN

BVMF

CRA Verde XP 2021 - R\$ 300 MM

EMISORES

FS Agribusiness

Corporativo no-financiero

VOLUMEN DE EMISIÓN

VENCIMIENTO Y EMISIÓN

UBICACIÓN

BRL 300MM
USD 58,1MM

15 sep. 25
03 sep. 21

 **Brasil**



Financiamiento de producción de etanol 100 % a partir de maíz, generación de energía con biomasa derivada del proceso productivo, implementación de prácticas agrícolas sostenibles para proteger ecosistemas locales.

Sector Agropecuario:

- Medidas de descarbonización para unidades de producción agrícola

Eligible measure	Impact measurement
<u>Livestock systems</u> Transitioning farm income towards a reduced herd size.	Measurable reduction of CH ₄ emissions relative to a baseline. The reduction should be expressed in absolute and relative terms.
<u>Fertiliser use</u> On-farm organic fertiliser production and use, including composting/biochar from farm residues (including vermi-composting). Not eligible: manure fertiliser from intensive livestock operations and factory farms, following definitions from EU Industrial Emissions Directive. Please refer to Climate Bonds Criteria.	Climate Bonds Criteria list very detailed metrics to monitor this measure. A more overarching proxy is a measurable reduction in GHG emissions relative to a baseline. The reduction should be expressed in absolute and relative terms.
<u>Flooded rice systems</u> Improved rice production management.	Metrics: Number of days of flooding reduced (see Climate Bonds Sector Criteria for details) Measurable reduction of CH ₄ emissions relative to a baseline. The reduction should be expressed in absolute and relative terms.

<u>Storage to avoid food loss</u>	% reduction of food loss and link with the total amount of food loss, expressed in absolute terms of the company.
<u>Residue management</u> Optimisation of farm residue use that avoids combustion and promotes circularity.	Estimation of residue (mass) repurposed to other usage. % increase in residue repurposed. This can be converted into an estimate of GHG emission saved.
<u>Energy use</u> Electrification of farm and equipment: - Replacing diesel-powered tractors, trucks and farming equipment with electric or hybrid alternatives. - Renewable energy generated from the installation of on-site solar or wind turbines and through power purchase agreements. - Renewable energy from geothermal, sustainably sourced biomass, or sustainable hydro generation. - Electrification of food processing equipment and storage. - Electrification of pump and irrigation systems.	Potential Metrics: Total energy consumption from fossil sources. Total energy consumption and production from renewable sources. These metrics can also be converted into an estimate of GHG emission saved. When using the metric 'GHG emission avoided', it is important to explain how the measure contributes to the decarbonisation of the company, and not only to an expansion towards more carbon-neutral activity.
<u>Efficiency</u> Implementation of precision agriculture techniques e.g., GPS-guided tractors, drones. ²⁸ Optimisation of processes and better process control e.g.,: - Change from batch to continuous processes. - Process controls requiring lower temperatures. - Scheduling the timing of processes. - Optimising equipment for energy efficiency (eco-setting).	Precision agriculture can have an impact on the yield or the amount of inputs used. Impact metrics would include, for instance, efficiency in water or fertiliser rate.

Sector Agropecuario:

- Medidas de secuestro para unidades de producción agrícola

Eligible measure	Impact measurement
Agricultural land restoration, for instance reforestation and/or restoration including: • peatland, • mangroves/wetlands, • overgrazed grasslands with depleted soil organic carbon.	Total rehabilitated/restored/conserved area in absolute and relative terms and the following: 1) Geolocation of land plots and demonstration of historical land use pre-application. 2) Amount of carbon captured (carbon stock or carbon sequestered) in gross and relative terms per hectare and per year.
Implementation or maintenance of agroforestry. Please refer to Climate Bonds Criteria for details	Amount of carbon captured (carbon stock or carbon sequestered) in gross and relative terms per hectare and per year.
Application of biochar, produced with biomass residues sourced from deforestation- and conversion-free (DCF) agricultural land.	Amount of carbon captured (carbon stock or carbon sequestered) in gross and relative terms per hectare and per year. The Criteria specify additional conditions to ensure the measure has impact.
Improve soil carbon management in grasslands and pasturelands through vegetation, livestock, or fire management.	Amount of carbon captured (carbon stock or carbon sequestered) in gross and relative terms per hectare and per year.
Improve soil carbon management in croplands. • Crop management: e.g., improved crop varieties, crop rotation, use of cover crops, shifting to perennial cropping systems (including agroforestry), crop diversification. • Nutrient management: fertilisation with organic amendments/green manures. • Reduced tillage with residue retention.	Amount of carbon captured (carbon stock or carbon sequestered) in gross and relative terms per hectare and per year. For nutrient management, the requirement is for increases in NUE and/or not additional net N₂O emissions.

Sector Agropecuario:

- Medidas de adaptación para unidades de producción agrícola

<u>Eligible activities</u>	Impact measurement
<u>Agronomic management includes:</u> organic management,	% of land and hectare under third-party certification (IFOAM) for organic management.
- adjustment of planting dates and crop switching, - shifting cropping location in response to climate, - flood-risk reduction measures.	Verified farm management plan. Verified restoration plan for flood risk measures.
<u>Agriculture diversification includes:</u> mixed systems (shift production unit to a combination of crops, livestock, fish and trees), landscape diversification (i.e., rotational grazing).	Verified management plan.
Infrastructure and technology (on-farm irrigation and water management).	Verified management plan including plans for improved water management and no maladaptation for irrigation practice. <u>Potential metrics:</u> water intensity and percentage reduction.
Supporting activities within agriculture production units such as: - training and capacity building on climate change responses, - economic/financial measures.	Metrics identified in the section of the transition plan that captures corporate engagement with supply chain.
Genetic improvements: Use of climate resilient cultivars and/or breeds and/or breeding of climate resilient traits.	Verified implementation plan.

Bonos Verdes

Retos / Oportunidades:

- Taxonomía verde
- Marco de referencia (*Green Bond Framework*) /Piloto
- Certificación
- Mejoras crediticias (*Credit Enhancement*): sobrecolateralización, garantía de crédito, garantía riesgo país.
- Nacional -> Internacional

Bonos Verdes

Retos / Oportunidades:

PASO A PASO

USO DE EXPERIENCIAS OTROS PAISES

POLÍTICAS Y NORMATIVAS

ARMONIZACIÓN / ESTANDARIZACIÓN / SIMPLIFICACIÓN

EDUCACIÓN Y GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Muchas Gracias