

ESTADO DEL MERCADO DE DEUDA SOSTENIBLE DE MÉXICO 2023



Climate Bonds INITIATIVE

lagreen

Funded by
the European Union

Desarrollado por Climate Bonds Initiative

Con el apoyo de LAGreen Fund

Ayuda financiera de la Unión Europea

1. Introducción

El objetivo de este informe es proporcionar un análisis y recomendaciones para apoyar el crecimiento del mercado de las finanzas sostenibles en México. El análisis del mercado se complementa con una visión general de los principales avances políticos, tendencias emergentes, directrices, inversiones y oportunidades de crecimiento para las finanzas sostenibles en México. De este modo, identifica oportunidades de inversión sostenible utilizando la emisión de bonos temáticos como medio para financiar proyectos sostenibles, y proporciona directrices claras para que las entidades elegibles entren en el mercado.

El alcance de este informe incluye el análisis de los bonos verdes, sociales y sostenibles (VSS), así como los bonos vinculados a la sostenibilidad (SLB, por sus siglas en inglés) (colectivamente VSS+) considerados **alineados** con la metodología de Climate Bonds (Apéndice I) que se originan en México.¹ Este informe describe la forma y el tamaño del mercado de deuda VSS+ alineado emitido hasta el 31 de diciembre de 2023.

LAGreen Fund apoyó en el desarrollo del Estado del Mercado de Deuda Sustentable de México 2023 y Climate Bonds Initiative (Climate Bonds) analizó los datos, llevó a cabo investigaciones y consultó a las principales partes interesadas en México para el desarrollo del informe.

Contents

1. Introducción	2
2. Visión general del país	3
3. Panorama del mercado de deuda sostenible	4
4. Evolución de las finanzas sostenibles en México	14
5. Política y regulación de las finanzas sostenibles	16
6. Sectores económicos, oportunidades y estrategias	18
7. Oportunidades de desarrollo del mercado	20
8. Conclusiones	24
Appendices	25

Climate Bonds Initiative

Climate Bonds Initiative (Climate Bonds) es una organización internacional que trabaja para movilizar capital para la acción climática. Promueve la inversión en proyectos y activos necesarios para una rápida transición a una economía baja en carbono, resistente al cambio climático y justa. Su misión se centra en ayudar a reducir los costos del capital para proyectos climáticos y de infraestructuras a gran escala, así como para apoyar a los gobiernos que buscan una mayor inversión en los mercados de capitales para cumplir los objetivos climáticos y de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Climate Bonds realiza análisis de mercado e investigación de política; lleva a cabo actividades de desarrollo de mercado; asesora a gobiernos y reguladores; y administra un sistema global de normas y certificaciones de bonos verdes.

LAGreen Fund

LAGreen Fund es el primer fondo de inversión de impacto dedicado a promover los bonos verdes en América Latina. El fondo tiene como objetivo apoyar los beneficios positivos para el clima, el medio ambiente y la sociedad a través de la promoción del mercado de bonos verdes en la región. Para consolidar los bonos verdes como instrumentos de movilización de recursos hacia modelos económicos más sostenibles y verdes, LAGreen Fund proporciona asistencias técnicas e invierte en bonos verdes emitidos en la región.

El Banco Alemán de Desarrollo (KfW) creó LAGreen Fund, con capital inicial aportado por la Unión Europea (UE) y el Ministerio Federal Alemán de Cooperación Económica y Desarrollo (BMZ), con Finance in Motion y Santander Asset Management como asesores de inversión. El fondo busca apoyar la emisión de bonos temáticos de alto impacto en la región, atraer un mayor volumen de financiación a largo plazo para proyectos sostenibles, así como apoyar a los emisores mediante asistencia técnica durante las distintas fases de preparación, emisión y post-emisión de los bonos, con el compromiso de comprar una parte significativa de la emisión.

Lista de abreviaturas y acrónimos

A&R: Adaptación y Resistencia

CBS: Estándar de Climate Bonds

CBS v4.2: Estándar de Climate Bonds Versión 4.2

IFD: Instituciones financieras de desarrollo

NDS: No daños significativos

ENSO: El Niño-Oscilación Austral

ASG: Ambientales, sociales y gobernanza

EUR: Euro

IED: Inversión extranjera directa

GBDB: Base de datos de bonos verdes

GBD: Datos sobre bonos verdes

GBTP: Plataforma de transparencia de bonos verdes

PIB: Producto interno bruto

GEI: Gases de efecto invernadero

VSS: Verde, social y sostenible

VSS+: VSS, SLB, y transición

GTS: Grupo técnico sectorial

ICMA: Asociación Internacional del Mercado de Capitales

IIG: Índice de igualdad de género

ITCZ: Zona de Convergencia Intertropical

JPY: Yen japonés

KPI: Indicadores clave de desempeño

ALC: América Latina y Caribe

LGCC: Ley General de Cambio Climático

MPBI: Instituciones de banca múltiple

MIPYME: Micro, pequeñas y medianas empresas

MXN: Peso mexicano

MXV: Unidad de inversión mexicana

NDC: Contribuciones determinadas a nivel nacional

OCDE: Organización para la Cooperación

y el Desarrollo Económico

PND: Plan nacional de desarrollo de México 2019-2024

ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible

SINACC: Sistema Nacional de Cambio Climático

SLB: Bono vinculado a la sostenibilidad

SLBDB: Base de datos de bonos SLB

SLD: Deuda vinculada a la sostenibilidad

SPO: Segunda opinión

SPT: Objetivos de desempeño de sostenibilidad

SSBDB: Metodología de Climate Bonds para los bonos sociales y sostenibles

PNUD: Programa de las Naciones

Unidas para el Desarrollo

CMNUCC: Convención Marco de las Naciones

Unidas sobre el Cambio Climático

UdF: Uso de fondos

USD: Dólar estadounidense

YOY: Año tras año

2. Panorama del país

Resumen

México se beneficia de un patrimonio cultural diverso y de una vasta riqueza natural, ya que alberga el 12% de la biodiversidad de la superficie terrestre del planeta en solo



1.5% del territorio, con el Corredor Biológico Mesoamericano reconocido como crítico para la biodiversidad mundial, que alberga numerosas especies en peligro de extinción o vulnerables.² El extenso litoral mexicano, de casi 8,000 millas, alberga vibrantes ecosistemas marinos que sustentan una fauna y flora únicas e impulsan la economía a diversos niveles.³ Cabe destacar el Arrecife Mesoamericano, la mayor barrera de coral del hemisferio occidental, que se extiende casi 700 millas desde el extremo norte de la península de Yucatán.⁴

México es altamente vulnerable a los impactos del cambio climático y experimenta diversos patrones climáticos con el 68% de la población expuesta a las consecuencias del aumento de las temperaturas globales.⁵ Estas vulnerabilidades incluyen el aumento del nivel del mar y de la temperatura de la superficie marina, el aumento de la intensidad de los huracanes, las inundaciones y las sequías.

Manteniendo las tendencias actuales se espera que los costes del cambio climático en México, excluyendo los fenómenos meteorológicos extremos y la pérdida de biodiversidad, oscilen entre el 6.2% y el 30% del producto interior bruto (PIB) anual para 2100. En cambio, se prevé que, al integrar medidas de mitigación del cambio climático, los costes para enfrentarlo sean inferiores y oscilen entre el 0.7% y el 2.2% del PIB anual.⁶ Con este fin, el Gobierno mexicano y los emisores del sector privado ya están movilizándolo el mercado de deuda sostenible para canalizar la financiación destinada a descarbonización y resiliencia climática.

Panorama macroeconómico

México es la segunda economía más grande de la región de América Latina y el Caribe (ALC), después de Brasil, y una de las 15 más grandes del mundo. El país cuenta con sólidos fundamentos macroeconómicos, está abierto al comercio y la inversión, y tiene una base manufacturera diversificada conectada a las cadenas de valor mundiales. La economía mexicana creció un 3.1% en 2023, el segundo año consecutivo de crecimiento superior al 3.0%.⁷

A pesar del complejo entorno macro financiero mundial, a finales de 2023 el sistema financiero del país mantenía una posición sólida y resistente.⁸ En 2023, México también registró niveles de comercio sin precedentes con Estados Unidos, el principal socio comercial del país, con un volumen comercial total de 798,830 millones de dólares.⁹ Además, la inversión extranjera directa (IED) alcanzó los 36.1 mil millones de dólares, siendo Estados Unidos la principal fuente de inversión, con un 38% del total de la IED en el país.¹⁰

Recientemente, el sistema financiero mexicano ha sido testigo de avances en materia de financiación e inversión sostenibles. En 2023, México fue el mayor mercado de bonos etiquetados de la región de ALC, con 55.7 mil millones de dólares de volumen acumulado de VSS+. Los emisores de los sectores público y privado han demostrado su compromiso con la implementación de estrategias de sostenibilidad alineadas con las normas y marcos internacionales ambientales, sociales y de gobernanza (ASG).¹¹

Los reguladores y supervisores del mercado están reforzando la agenda de las finanzas sostenibles mediante la creación de directrices y políticas nacionales, entre las que destacan la Taxonomía Sostenible de México y la Estrategia de Finanzas Sostenibles, así como la creación del Comité de Finanzas Sostenibles para apoyar al Consejo de Estabilidad Financiera. México también ha puesto en marcha varias medidas para promover la sostenibilidad en su sector bancario, las bolsas de valores, la Bolsa Institucional de Valores (BIVA) y la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), así como otras partes interesadas, como el Consejo Mexicano de Finanzas Sostenibles (CMFS).

La economía mexicana ofrece muchas oportunidades para las inversiones sostenibles, en particular en áreas como la economía circular, la infraestructura sostenible, la construcción baja en emisiones, el transporte y las soluciones basadas en la naturaleza, como la reforestación, la conservación de los ecosistemas y la gestión sostenible de la tierra; todo esto puede ser apoyado a través de instrumentos de deuda VSS+. Estos sectores presentan oportunidades para aquellas empresas que buscan aplicar ambiciosos planes de transición y buscan acceder a inversión verde.¹² En este contexto, el crecimiento del sector manufacturero y de la producción y consumo agrícola en México presenta una gran oportunidad para canalizar la inversión hacia la adopción de modelos sostenibles, asegurando así la resiliencia económica y mitigando el impacto negativo de este crecimiento sobre el medio ambiente.

Datos nacionales

Población: **132 millones de habitantes** (estimación 2024)

Datos macroeconómicos

PIB: **1.47 billones de USD** (2022)

Crecimiento del PIB: **3.1% anual** (2022-2023)

Inflación: **4.66%** (2023)

Clasificación del riesgo de inversión del condado

Calificación Fitch: **BBB-** (diciembre de 2023)

Calificación de S&P: **BBB** (julio 2022)

Calificación de Moody: **Baa2** (julio 2022)

Perspectivas macroeconómicas de México

Datos anuales	2023	2024	2025
Crecimiento del producto interior bruto (PIB)	3.1	2.5	2.0
Tasa de desempleo	2.8	3.0	3.1
Índice general de inflación	5.5	4.1	3.2
Índice de inflación subyacente	6.7	4.2	3.2
Deuda pública neta (% del PIB)	46.8	48.7	48.6

Fuente: Base de datos de las Perspectivas Económicas Intermedias de la OCDE.

3. Panorama del mercado de deuda sostenible

El mercado de VSS+ en México

A finales de 2023, Climate Bonds registró 55.7 mil millones de dólares de volumen acumulado de deuda VSS+ procedente de México, de los cuales 38.3 mil millones de dólares (69%)



estaban alineados con la metodología de Climate Bonds (Apéndice I). A pesar de una menor cuota de alineación en comparación con los volúmenes acumulados globales (80%) y regionales de ALC (75%), en 2023, las tasas de alineación han presentado una mejora significativa, alcanzando el 83% del volumen de deuda VSS+ emitido ese año.

Las principales razones de la no alineación de los bonos de uso de fondos (UdF) en México son a) la insuficiente divulgación de información y b) el incumplimiento de los criterios técnicos de selección de Climate Bonds. En el caso de los SLB, donde los porcentajes de no alineación son mayores, la falta de objetivos de reducción de GEI y la cobertura parcial de emisiones son los principales retos. Todos los bonos verdes, sociales y sostenibles presentados en este informe, incluido el número de operaciones y los volúmenes en dólares (USD), pertenecen a operaciones alineadas con las metodologías de los Climate Bonds. Sin embargo, debido a la muy baja tasa de alineación de los SLB con la metodología de Climate Bonds (no sólo en México, sino a nivel mundial), el análisis de este tipo de bonos incluye cifras de todo el mercado (tanto SLB alineados como no alineados).

Entre 2019 y 2023, el mercado de VSS+ en México representó alrededor del 8% de la deuda total emitida en el país, el doble de la cifra global del 4%.¹³

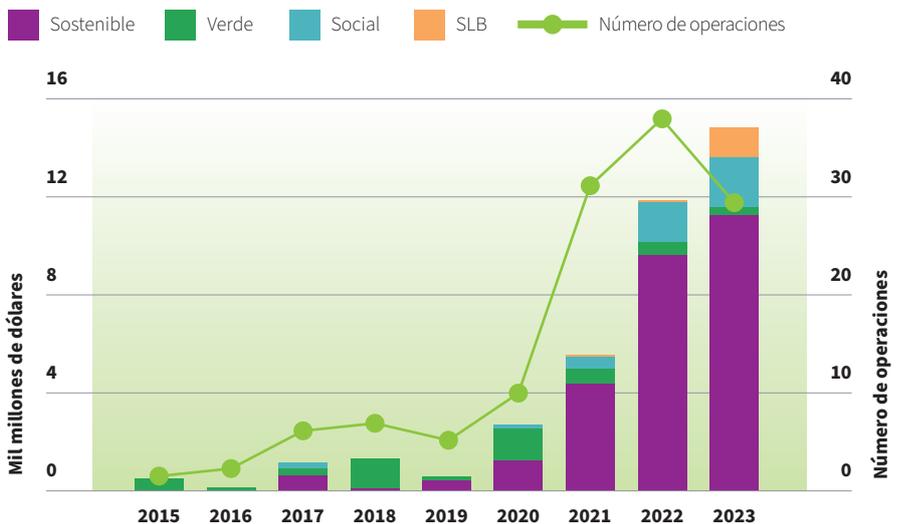
En 2023, el volumen alineado aumentó un 25% alcanzando los 14.7 mil millones de dólares, en comparación a los 11.7 mil millones de dólares de 2022, como muestra la Gráfica 1. Ese mismo año, México ocupó el primer lugar en emisiones alineadas de VSS+ en ALC y fue la mayor fuente de deuda sostenible a nivel mundial (Gráfica 2).

El mercado mexicano de deuda VSS+ representa el 21% del volumen acumulado procedente de la región de ALC, ocupando el segundo lugar en el mercado acumulado alineado (55.7 mil millones de dólares), después de Chile (57.4 mil millones de dólares) y por encima de Brasil (29.7 mil millones de dólares). Estos tres países representan cerca del 70% de los importes acumulados emitidos en la región (Gráfica 2).

Tarjeta de deuda VSS+ en México (USD)					
	Verde	Social	Sostenible	SLB	VSS+ total
2015-2019	2.2mm	229m	1.3mm	N/A	3.7mm
2020	1.3mm	148m	1.3mm	N/A	2.7mm
2021	600m	479m	4.3mm	72m	5.5mm
2022	511m	1.6mm	9.5mm	51m	11.7 mm
2023	304m	2mm	11.2mm	1.2mm	14.7 mm
Cumulativo	4.9mm	4.5mm	27.6mm	1.3mm	38.3 mm

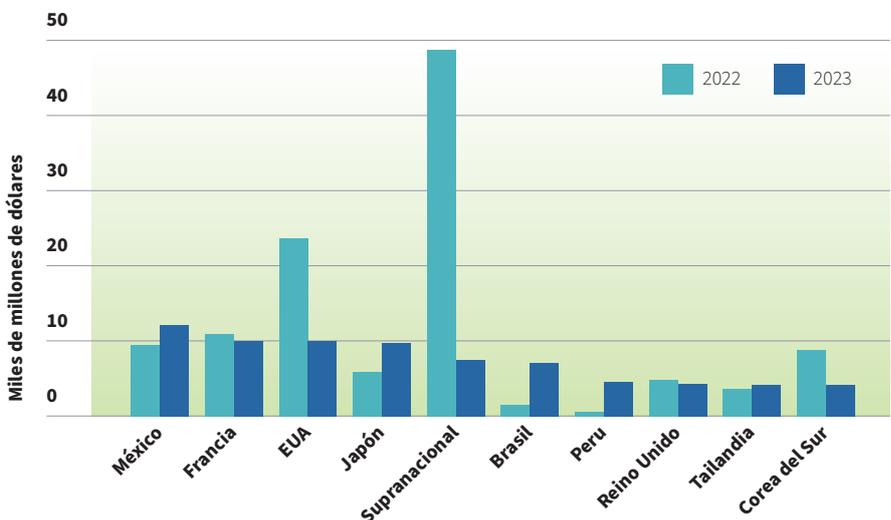
Para más detalles sobre el tipo de emisor, ver la Gráfica 4.

Gráfica 1: El volumen alineado de deuda VSS+ de México ha crecido de forma constante desde 2019¹⁴



Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 2. México lidera el volumen de deuda sostenible alineada en 2023¹⁵



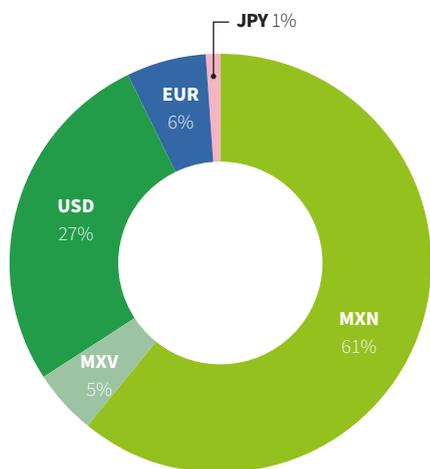
Fuente: Climate Bonds Initiative

El 35% del volumen alineado de deuda VSS+ acumulada de México es procedente de deuda soberana. A finales de 2023, el Gobierno mexicano había fijado el precio de 14 operaciones de deuda sostenible por un valor de 13.3 mil millones de dólares. En el mismo periodo, los bancos de desarrollo realizaron la segunda mayor contribución, con un 28%. El banco de desarrollo local Banobras es el segundo mayor emisor global. A finales de 2023, Banobras había emitido 17 operaciones por valor de 4.5 mil millones de dólares. Estas cifras indican la importancia del sector público a la hora de impulsar el crecimiento del mercado de deuda VSS+, ya que este representa el 75% del volumen total. Las empresas privadas mexicanas (financieras y no financieras) han seguido la misma tendencia al alza, con un volumen alineado de deuda VSS+ en constante aumento desde 2019 (Gráfica 3).

La deuda mexicana VSS+ procede de diversas fuentes. La etiqueta sostenible representó el 72% del mercado VSS+ mexicano alineado acumulado y el 43% en ALC. La creciente relevancia de la sostenibilidad se debe a la flexibilidad que ofrece a los emisores para dirigir el uso de recursos hacia proyectos tanto verdes como sociales, abordando eficazmente ambas agendas con un solo instrumento (Gráfica 5).

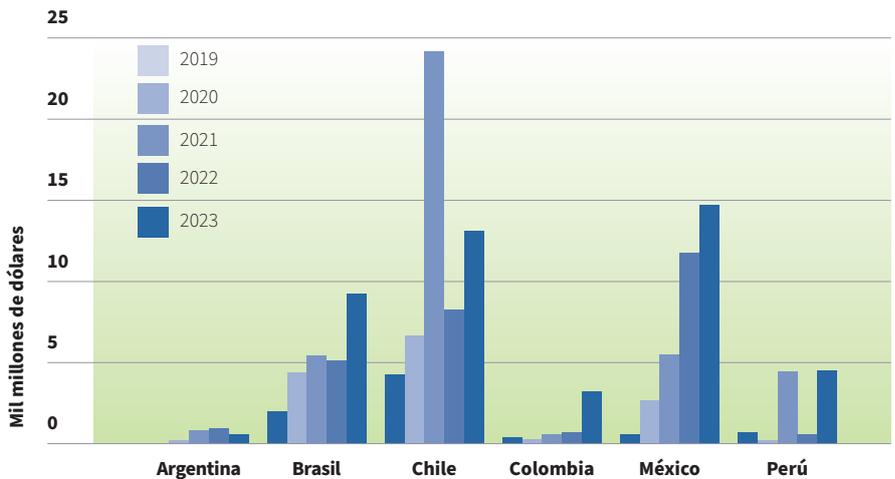
Moneda local. El peso mexicano (MXN) representa más del 60% del mercado total alineado de deuda VSS+ de México, lo que muestra la preferencia de los inversores por emitir en moneda local. En 2023, el peso mexicano representó el 75% de los volúmenes de la deuda VSS+, impulsado por las emisiones soberanas, pero el dólar, el euro y el yen también se han movilizado para atraer a inversionistas internacionales. Las divisas fuertes fueron la fuente del 57% de los bonos verdes y del 37% de los volúmenes acumulados de los bonos sostenibles, mientras que los bonos sociales alineados y los SLB se emitieron exclusivamente en pesos mexicanos.

Gráfica 6: El peso mexicano es la principal moneda de emisión en el país



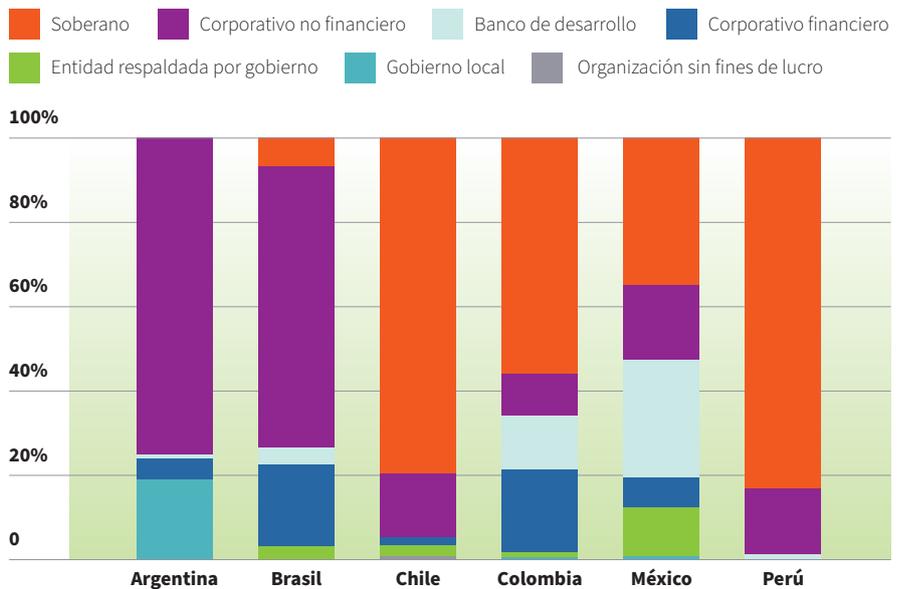
Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 3: Los países de ALC han contribuido sustancialmente al mercado de deuda VSS+



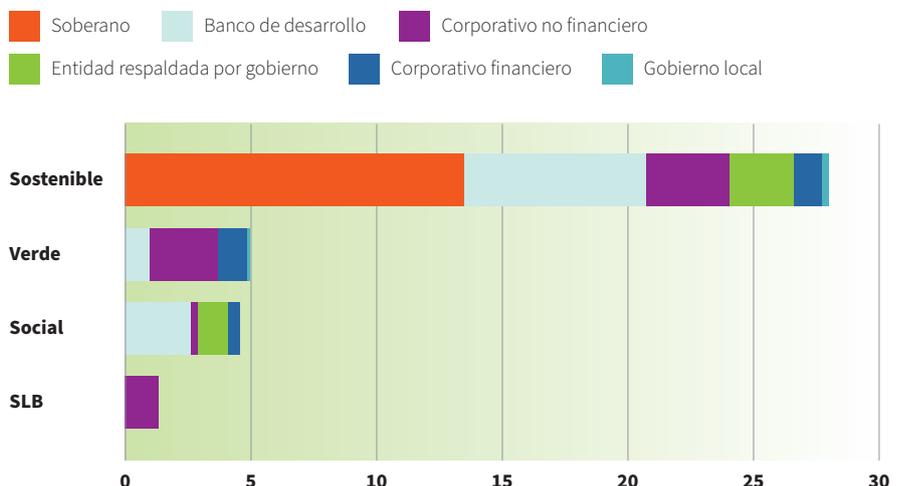
Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 4: Diversos tipos de emisores contribuyen al volumen de deuda VSS+ en México



Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 5: Los volúmenes acumulados soberanos lideran en el país



Unidad de inversión mexicana (UDI)

En 1995, el gobierno mexicano introdujo la UDI indexada a la inflación, MXV (CÓDIGO ISO), para gestionar la inflación en los contratos de préstamo, especialmente los hipotecarios. La MXV está vinculado al tipo de cambio del MXN, pero se mueve con la inflación, salvaguardando su poder adquisitivo y compensando las posibles pérdidas derivadas de la devaluación de la moneda. Otros países de ALC que han emitido bonos en unidades de inversión para protegerse de la inflación y atraer inversionistas incluyen a Chile, a través de la Unidad de Inversión Chilena (CLF), que representó el 2% del volumen acumulado emitido en el país a finales de 2023, una participación menor en comparación con el MXV en México.

Los emisores de deuda VSS+ pueden contratar a revisores externos para evaluar la alineación de un bono con los principios del mercado. Esto se considera la mejor práctica y es adoptado por el 96% del volumen de deuda temática en México, donde el tipo de revisión preferido es son las segundas opiniones. Sustainalytics, Moody's ESG Solutions (antes Vigeo Eiris) y S&P Global Ratings son los tres principales proveedores de SPO en México, responsables en conjunto del 90% de los volúmenes de revisión externa.

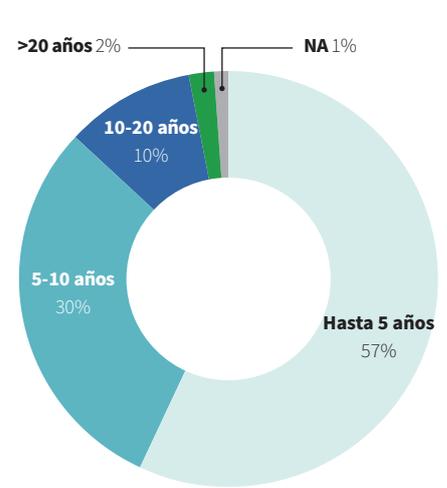
En México, la mayoría de los bonos tienen un vencimiento a cinco años. El promedio del importe de las emisiones en el país oscila entre los 100 y los 500 millones de dólares, y casi el 10% de las operaciones superan los 500 millones. Debido a las emisiones soberanas, los bonos sostenibles tienen el promedio más alto de importe, 383 millones de dólares, mientras que los bonos verdes tienen el más bajo, 175 millones de dólares.

Gráfica 7: A finales de 2023, las segundas opiniones (SPO, por sus siglas en inglés) eran la forma predominante de revisión externa



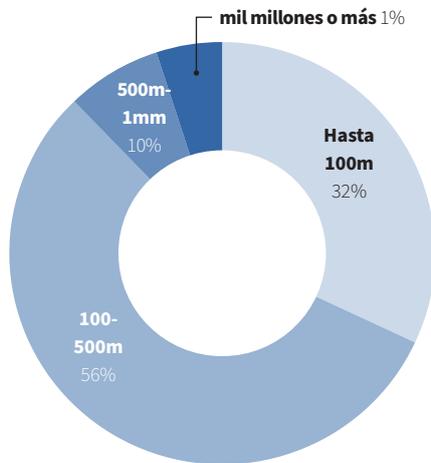
Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 8: Las operaciones a corto plazo son más comunes



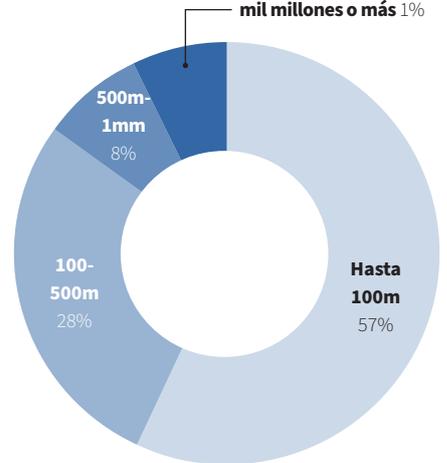
Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 9: En general, las operaciones emitidas en México tienen un importe superior a la media de ALC de <100 millones de dólares



Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 10: La mayoría de las operaciones en ALC tienen un importe de hasta 100 millones de dólares



Fuente: Climate Bonds Initiative

Verde

La etiqueta verde es la segunda más importante en el mercado acumulado de bonos verdes del país, con un 13% (4.9 mil millones de dólares) del volumen. Esto sitúa al país como la tercera fuente de bonos verdes de la región, con Brasil a la cabeza, seguido de Chile. Los emisores corporativos no financieros son los que más contribuyen al mercado acumulado mexicano de deuda VSS+, representando el 40% del volumen alineado, seguidos de los corporativos financieros con el 23% (Gráfica 11).



Tarjeta de puntuación verde de México

Clasificación de ALC (importe)	3ro
Volumen acumulado	4.9 mil millones de dólares
Número de operaciones	28
Importe promedio de las operaciones	175 millones de dólares
Número de emisores	16
Mayor emisor	FIBRA Prologis (825 millones de USD)

A finales de 2023, el mayor emisor verde fue FIBRA Prologis, con cuatro operaciones por valor de 825 millones de dólares (ver cuadro), seguido de Coca-Cola FEMSA, con una operación por valor de 705 millones de dólares. Mientras que la emisión de bonos verdes de México se ha ralentizado desde 2020, las emisiones sostenibles se han acelerado.

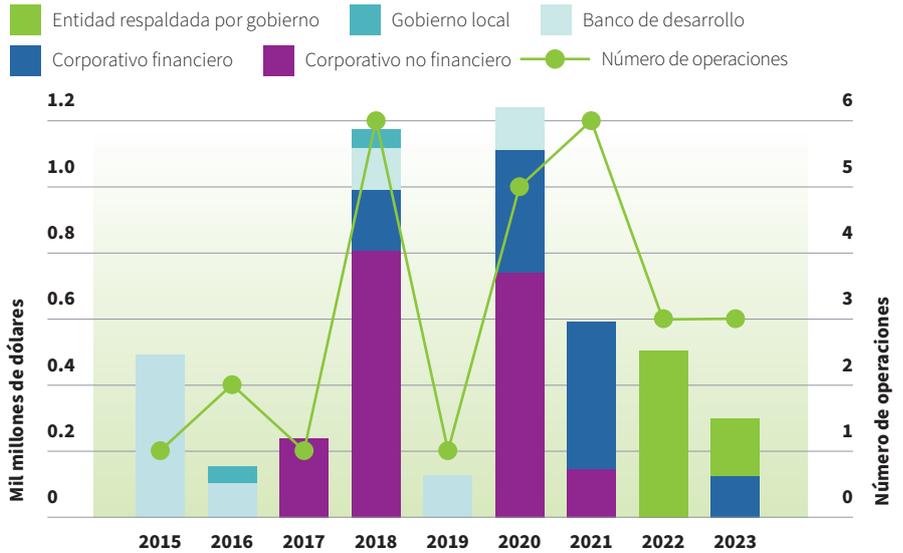
En 2023, el gobierno mexicano publicó su Taxonomía Sostenible (más información en la página 17), que ayudará a los emisores a identificar los activos apropiados para la inclusión de bonos verdes y sostenibles, y se espera que la emisión aumente como resultado.

El dólar estadounidense ayuda a los emisores a atraer a una gama más amplia de inversores internacionales y a quienes tienen fondos dedicados a las inversiones verdes o sostenibles.

A finales de 2023, más del 70% de los volúmenes verdes se sometieron a una revisión por parte de un SPO. Sustainalytics sigue siendo el principal proveedor de revisión externa para los bonos verdes, seguido de Moody's ESG Solutions, y Carbon Trust. El 17% de los bonos verdes obtuvieron la certificación Climate Bonds.

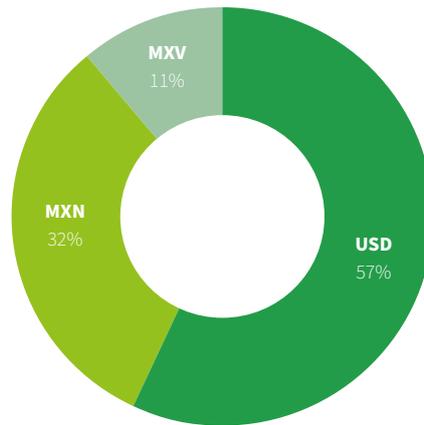
A finales de 2023, la energía renovable se posicionó como la categoría más prevalente, alineándose con el objetivo global de incrementar la proporción de energía renovable al 70-85% de la generación eléctrica para 2050, con el fin de limitar el calentamiento global a 1.5°C. La construcción baja en emisiones, otra categoría de UdF intensiva en capital que demanda significativas inversiones en descarbonización, se sitúan en segundo lugar.

Gráfica 11: El sector privado es el mayor emisor de bonos verdes en México



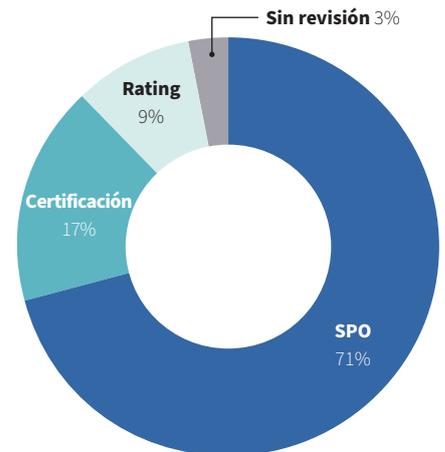
Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 12: El USD domina en las emisiones de bonos verdes



Fuente: Climate Bonds Initiative

Gráfica 13: A finales de 2023, más del 70% de los volúmenes verdes se sometieron a una revisión externa y el 17% obtuvieron la Certificación de Climate Bonds

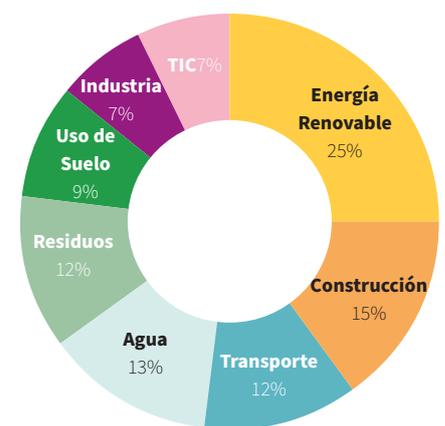


Fuente: Climate Bonds Initiative

Asignaciones UdF

El uso de fondos (UdF) describe cómo se utilizarán los fondos obtenidos de un instrumento de deuda VSS+. Los documentos previos a la emisión describen las categorías elegibles del UdF, pero rara vez revelan el porcentaje que será designado a cada categoría. Para cada operación, Climate Bonds registra una asignación equitativa para todas las categorías del UdF mencionadas que, en el caso de la etiqueta verde, están en consonancia con su taxonomía.

Gráfica 14: Las energías renovables son las principales beneficiarias del UdF de los bonos verdes



Fuente: Climate Bonds Initiative

Caso destacado verde- Los pioneros del sector privado y las perspectivas de crecimiento

Las empresas privadas han encabezado la emisión de bonos verdes en México, contribuyendo el 63% del volumen total acumulado de deuda alineada. El sector privado ha proporcionado la mayoría de las operaciones hasta la fecha y se encuentra bien posicionado para catalizar este crecimiento mediante la capitalización de oportunidades para financiar proyectos ambientalmente sostenibles. Los sectores de la construcción y la infraestructura en México requieren más inversión verde para mejorar su resiliencia ante fenómenos meteorológicos extremos. Las entidades privadas de estos sectores que ya tienen experiencia en el mercado de bonos verdes y que no han estado activas desde 2020, como CADU Inmobiliaria y FIBRA Storage, podrían utilizar bonos verdes para financiar proyectos que aborden los riesgos climáticos físicos. Además, las organizaciones públicas también pueden emitir bonos verdes para financiar proyectos que aborden la creciente vulnerabilidad de México a las inundaciones y los fuertes vientos, especialmente en las zonas costeras. Los sistemas de transporte resistentes a las tormentas, las instalaciones de energías renovables que reduzcan la dependencia de redes eléctricas vulnerables y la mejora de los sistemas de gestión del agua para evitar daños por inundaciones son ejemplos de oportunidades de proyectos.

Banca Mifel

Banca Mifel es un banco local que ofrece servicios de banca corporativa, incluidos préstamos. En 2023, emitió su primer bono verde, una operación de 1.5 millones de pesos mexicanos (82 millones de dólares) a tres años. Su amplio marco de financiación verde abarca cuatro categorías diferentes: agricultura y ganadería sostenibles, energías renovables, eficiencia energética, y gestión del agua y de las aguas residuales. La amplitud del marco ofrece una herramienta versátil para hacer más verde la cartera del banco y facilitar el compromiso con los prestatarios en toda la economía real. En particular, la emisión de Banca Mifel en MXN, que contrasta con el predominio de las emisiones verdes en USD, muestra la importancia de las monedas locales en la promoción de los esfuerzos de sostenibilidad a nivel nacional. Las operaciones en moneda local permiten a las entidades pequeñas y medianas participar en el mercado de deuda VSS+ y ayudan a movilizar capital de diversas fuentes locales, incluidos los fondos de pensiones.



FIBRA Prologis

FIBRA Prologis, una empresa inmobiliaria de logística global, tiene ambiciosos objetivos de descarbonización, incluido un objetivo aprobado basado en la ciencia.¹⁶ En 2020 y 2021, la empresa emitió cuatro bonos verdes por un total de 825 millones de dólares. Los bonos verdes se destinaron a financiar o refinanciar proyectos que mejoren el comportamiento medioambiental de los inmuebles de la empresa. Las categorías de proyectos elegibles abarcan la construcción baja en emisiones de carbono, eficiencia energética y energía con bajas emisiones de carbono.



Social

El banco de desarrollo mexicano, Nacional Financiera (NAFIN), emitió el primer bono social alineado de México en 2017, una operación de 4 mil millones de pesos mexicanos (229 millones de dólares) a cinco años (ver cuadro). Desde entonces, el mercado ha crecido de manera constante y, a finales de 2023, había alcanzado los 4.5 mil millones de dólares en volumen acumulado, repartidos en 24 operaciones que constituyen el 12% de la deuda temática de México. Si bien 4.5 mil millones de dólares pueden parecer modestos en comparación con las cifras mundiales, subrayan un creciente compromiso con la inversión social en la región, posicionando a México como la tercera mayor fuente de volumen de deuda social en ALC, sólo por detrás de Chile y la Supranacional. Cabe destacar que, solo en 2023, seis emisores mexicanos lograron colocar ocho acuerdos sociales alineados, contribuyendo con 2.1 mil millones de dólares a este total.



Emisiones alineadas de bonos sociales en México

Tipo de emisor	Nombre del emisor	Importe emitido (USD)	Recuento de operaciones
Bancos de desarrollo	NAFIN	1.8mm	8
	FIRA/FEFA	801m	5
Entidad respaldada por gobierno	FONACOT	754m	4
	Comisión Federal de Electricidad	446m	1
Empresa financiera	Banco Compartamos	416m	4
	FIN ÚTIL	34m	1
Corporativo no financieras	Coca Cola FEMSA	274m	1
Total		4.5mm	24

Gráfica 15: La etiqueta social ha experimentado un crecimiento sostenido desde 2020



Fuente: Climate Bonds Initiative

Tarjeta de puntuación social de México

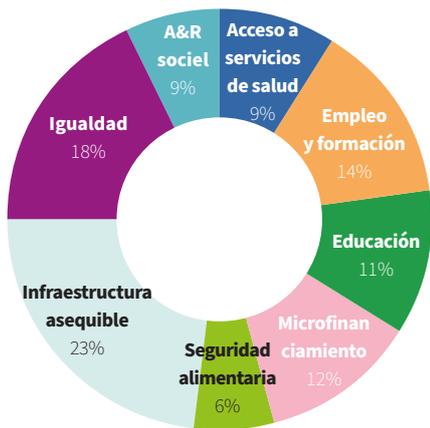
Clasificación ALC (importe)	3ro
Volumen acumulado	4.5 mil millones de dólares
Número de operaciones	24
Importe promedio de las operaciones	188 millones de dólares
Número de emisores	7
Mayor emisor	NAFIN (1.8 mil millones de dólares)

Aunque las divisas internacionales dominan el mercado de bonos sociales en ALC, todos los emisores mexicanos han preferido utilizar la moneda nacional para captar fondos.

Todos los bonos sociales se sometieron a una revisión de SPO. Sustainalytics fue el principal proveedor de SPO en los bonos sociales emitidos en el país, realizando revisiones para 19 de las 24 operaciones, seguido de HR Ratings y S&P Global Ratings.

La mayoría de los bonos sociales tienen múltiples UdF. La infraestructura asequible es la categoría más frecuentemente nombrada en el total acumulado de las emisiones sociales en México. La vivienda asequible suele ser el principal tipo de proyecto incluido en esta categoría, dentro de la cual se incluyen escuelas, centros culturales y deportivos, hospitales, parques y otros tipos de infraestructuras. En consonancia con otros países de la región de América Latina y el Caribe, el país ha dado prioridad a la utilización estratégica de la ayuda oficial al desarrollo social para reforzar las inversiones orientadas a objetivos sociales, en particular a través de sus bancos nacionales de desarrollo.

Gráfica 16: La infraestructura asequible encabeza el importe total emitido, seguida por la igualdad y el empleo



Fuente: Climate Bonds Initiative

Sostenibilidad

La sostenibilidad se ha convertido en la principal etiqueta temática para los emisores mexicanos, situando al país como líder mundial en 2023. La flexibilidad para incorporar una gama más amplia de UdF verdes y sociales en el marco sostenible atrae a más emisores y ha apoyado el crecimiento de la etiqueta. El mercado sostenible se apoya en gran medida en las emisiones soberanas, y el Gobierno mexicano hace especial hincapié en los temas verdes y sociales. Este compromiso se pone de manifiesto con el lanzamiento de la primera Taxonomía Sostenible, así como en la emisión del primer bono vinculado a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (ONU) a escala mundial. El Gobierno ha optado por centrar sus esfuerzos en la innovación para hacer frente a los déficits de financiación y facilitar la transición hacia una economía más inclusiva y con bajas emisiones de carbono.¹⁷



El sector público es el principal impulsor de la emisión social

La mayoría de los bonos sociales originados proceden de instituciones públicas, con cuatro entidades respaldadas por el gobierno y bancos de desarrollo que juntos representan el 84% del volumen acumulado (3.8 mil millones de dólares). Como reflejo de sus mandatos, estas instituciones tienen una afinidad natural hacia los bonos sociales, lo que subraya su papel en el bienestar y el desarrollo públicos.

Banco Compartamos

Banco Compartamos (Compartamos), un banco mexicano centrado en las microfinanzas demuestra el potencial de una amplia gama de emisores en el mercado de bonos sociales. El banco ha emitido cuatro bonos sociales entre 2021 y 2023, incluido su último bono a cuatro años por valor de 3 mil millones de pesos mexicanos (173 millones de dólares). La participación de Compartamos en la financiación de proyectos que permiten el acceso a servicios esenciales y fomentan la generación de empleo, en particular entre las mujeres, lo posiciona como un ejemplo para mejorar la diversidad de emisores dentro del ecosistema de bonos sociales de México. Otras instituciones financieras centradas en ofrecer soluciones de microfinanciación a poblaciones vulnerables también podrían utilizar el mercado de bonos temáticos para atraer a inversores motivados por su misión.

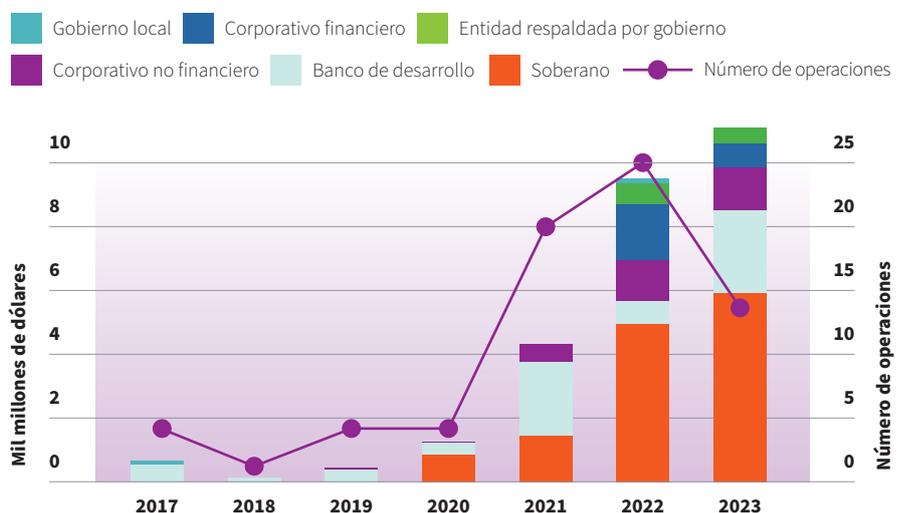


NAFIN – Líder en la emisión de bonos sociales en México

NAFIN, el banco de desarrollo nacional de México, es una fuerza fundamental en el mercado de bonos sociales de México, con un historial de ocho operaciones, incluidas cuatro en 2023. El Marco de Bonos Sostenibles de NAFIN está alineado con los Principios de Bonos Verdes (GBP, por sus siglas en inglés) y los Principios de Bonos Sociales (SBP, por sus siglas en inglés) de la Asociación Internacional del Mercado de Capitales (ICMA, por sus siglas en inglés). El marco establece una base diversa para las inversiones sociales, y las categorías de proyectos nombradas incluyen Acceso a Servicios Esenciales, Apoyo a Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPYMES), y Empoderamiento de las Mujeres. Los proyectos elegibles tienen como objetivo mejorar las habilidades vocacionales, proporcionar asistencia técnica a segmentos marginados, invertir en proyectos de agua y saneamiento, junto con iniciativas que fomentan la igualdad de género y el desarrollo regional. Las operaciones se destacan por el alcance dinámico presente en el ámbito social, derivado de la diversidad de los UdF.



Gráfica 17: Los bonos soberanos mexicanos han aportado a los volúmenes sostenibles desde 2020



Fuente: Climate Bonds Initiative

Tarjeta de puntuación sostenible de México

Clasificación ALC (importe)	1st
Volumen emitido acumulado	27.6 mil millones de dólares
Número de operaciones	72
Importe promedio de las operaciones	383 millones de dólares
Número de emisores	16
Mayor emisor	Gobierno de México (13.3 mil millones de dólares)

El reciente auge de los volúmenes de bonos sostenibles ha sido liderado por el gobierno y complementado por una mayor diversidad de emisores de corporativos financieros y no financieros.

En 2023 hubo ocho emisores mexicanos alineados, del cual el 50% del volumen procedió del gobierno de México, con 6 mil millones de dólares. En 2022, el gobierno de México recibió atención internacional tras le emisión de un bono alineado con los ODS de la ONU en su moneda local (MXN).

México es líder mundial en bonos sostenibles

En 2023, México se distinguió como líder mundial en bonos sostenibles, aportando 11.2 mil millones de dólares al mercado, es decir, el 11% del volumen mundial alineado sostenible emitido ese año. Esto refleja una tendencia más amplia en ALC, que ha visto un aumento constante en la emisión de bonos sostenibles en los últimos cuatro años. Esta tendencia también subraya el papel fundamental que desempeñan los bonos sostenibles en la financiación de la transición de la región hacia un futuro más resiliente y equitativo, especialmente en el contexto de los desafíos socioambientales únicos de la región.

En cifras acumuladas, el mercado mexicano de bonos sostenibles está dominado por el sector público, con los bancos de desarrollo y los bonos soberanos representando juntos casi el 75% de la emisión total. La inclinación de este mercado hacia

Bonos sostenibles soberanos en México

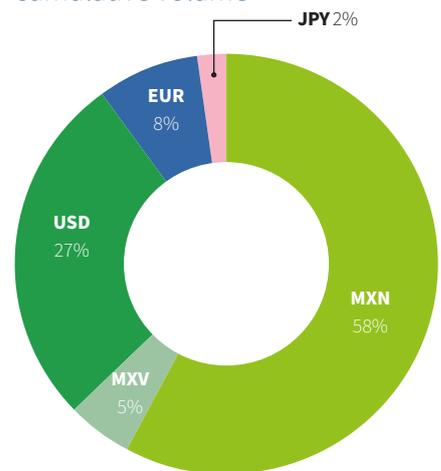
Año	Importe emitido (USD)	Recuento de operaciones
2020	887m	1
2021	1.5mm	1
2022	5mm	10
2023	6mm	2
Total	13.4mm	14

las entidades públicas refleja su papel integral a la hora de abordar los objetivos nacionales de sostenibilidad. Sin embargo, la participación de emisores corporativos no financieros, que representan el 11.8% del volumen de 2023, indica el potencial de una mayor participación y diversidad del mercado, reforzando el papel de la innovación del sector privado en los esfuerzos de sostenibilidad.

El peso mexicano fue la moneda preferida para las operaciones sostenibles originadas en México, con el apoyo de la emisión soberana, lo que difiere de ALC en general, donde el dólar domina el mercado sostenible. Sin embargo, la presencia de un emisor soberano en moneda nacional puede proporcionar un ancla VSS+ para la participación del mercado local y desbloquear capital para apoyar la transición a cero emisiones netas.

Todos los bonos sostenibles procedentes de México obtuvieron un SPO, lo cual es positivo y contribuye a la credibilidad del mercado. Sustainalytics y Moody's ESG Solutions fueron los principales proveedores de SPO, realizando revisiones para 51 de las 72 operaciones.

Chart 18: The domestic currency prevails in sustainability cumulative volume



Fuente: Climate Bonds Initiative

El Gobierno mexicano apuesta por la sostenibilidad

El Gobierno Federal fue la mayor fuente de volumen de bonos sostenibles alineados en 2023, con una contribución del 50% (5.9 mil millones de dólares) del volumen total alineado. Desde 2020, el Gobierno Federal ha fijado el precio de diez operaciones en yenes (cinco operaciones), dólares (dos operaciones), euros (una operación) y pesos (una operación), con un volumen acumulado de 13.3 millones de dólares.

En 2020, México se convirtió en el primer emisor soberano en fijar el precio de los bonos sostenibles alineados a la consecución de los ODS de la ONU, que hacían referencia a su innovador Marco de Bonos Soberanos ODS, publicado ese mismo año. El marco está alineado con las prioridades estratégicas referenciadas en el Plan Estatal de Desarrollo de México 2017-

2023 (PDEM) y tres de los pilares diseñados para apoyar su logro: social, económico y territorial, que canalizan los recursos hacia las zonas más desfavorecidas del país y las poblaciones vulnerables, como los pueblos indígenas, los ancianos y los niños. La emisión enumera los gastos elegibles dentro de los cuales se integra la seguridad alimentaria, la sanidad, la educación, el agua, el saneamiento, la energía, el empleo, las infraestructuras, el transporte y la biodiversidad.

La naturaleza transversal de los bonos sostenibles de México y su estrategia de emisión en diferentes divisas puede ser una forma eficaz de atraer capital internacional para apoyar la agenda de sostenibilidad del país.

América Móvil SAB de CV - Los corporativos no financieros desempeñan un papel en el fomento de las finanzas sostenibles

Desde 2022, la empresa mexicana de telecomunicaciones América Móvil SAB de CV (América Móvil) ha emitido cinco bonos sostenibles por un volumen total de 2.5 mil millones de dólares. Cuatro de las operaciones se realizaron en pesos mexicanos y una en MXV, con plazos que oscilan entre dos y 15 años.

Los acuerdos hacen referencia al marco de financiación sostenible de la entidad, publicado en octubre de 2022. El documento nombra categorías de proyectos elegibles entre las que se incluyen las energías renovables, el agua, la prevención y el control de la contaminación, el transporte limpio, la construcción baja en



emisiones la biodiversidad como categorías verdes. En el ámbito social, los fondos se destinan a servicios esenciales, con especial atención a la inclusión digital de las comunidades desfavorecidas y a programas de formación para desarrollar las competencias digitales de las poblaciones con bajos ingresos.

La presencia activa de América Móvil en el mercado de bonos sostenibles pone de relieve la flexibilidad de este instrumento para las empresas, la mayoría de las cuales deben cambiar a energías renovables o introducir medidas de eficiencia energética para cumplir los objetivos de descarbonización. Combinar gastos relacionados con la ambición social en un solo instrumento puede contribuir a la consecución de objetivos socioambientales.

FIRA emite del primer bono de resiliencia en ALC

Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA) es una combinación de cuatro fideicomisos públicos establecidos por el Gobierno de México, dedicados a facilitar el crédito a los prestatarios de los sectores agrícola, ganadero y pesquero.



En 2023, FIRA emitió un bono verde de resiliencia por valor de 2,980 millones de pesos (164.9 millones de dólares) que, dada su combinación de UdF verde y social, se clasificó como un bono sostenible. Esta emisión ejemplifica el uso estratégico que FIRA hace de diversas etiquetas para dirigirse a distintos sectores de desarrollo, como la agricultura, las energías renovables, la equidad de género, la inclusión social y la

resiliencia climática. El enfoque de FIRA en la resiliencia incluye la financiación de proyectos que promueven prácticas agrícolas climáticamente inteligentes, como la agricultura de conservación y la gestión integrada de la productividad del suelo, junto con proyectos que potencian la conservación del agua y mejoran la eficiencia y la gestión de las infraestructuras hídricas. Esta estrategia mejora la resiliencia del sistema agroalimentario y reduce las presiones que exacerbaban o se ven exacerbadas por el cambio climático, como la escasez de agua, en línea con el borrador de la Taxonomía de Resiliencia de Climate Bonds.¹⁸ Los sistemas agrícolas e hídricos de México se ven cada vez más amenazados por condiciones meteorológicas extremas, el aumento de la escasez de agua debido a la irregularidad de las precipitaciones y el aumento de las temperaturas, así como la propagación de plagas y enfermedades

facilitada por condiciones más cálidas y húmedas.¹⁹ Por lo tanto, las inversiones de FIRA en estos sectores son cruciales para mejorar la resiliencia general de México en áreas críticas afectadas por el cambio climático.

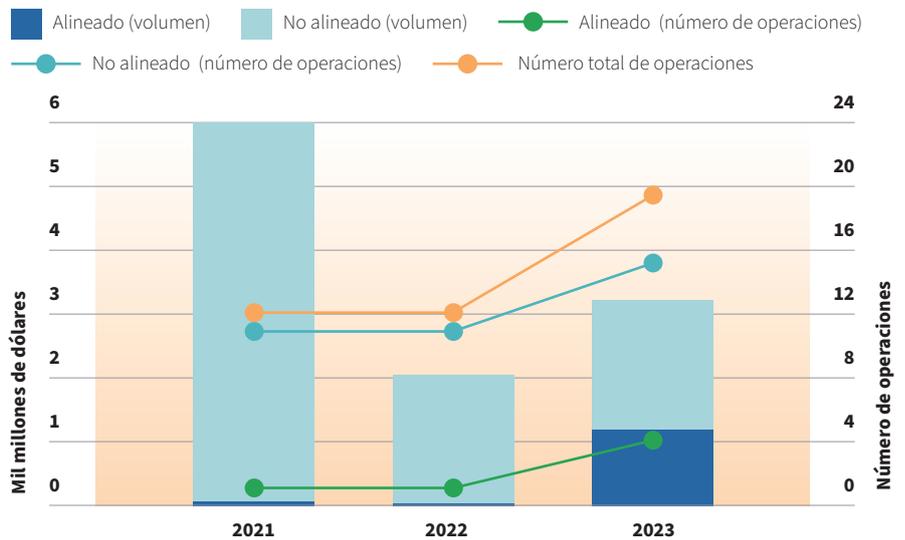
FIRA es un emisor frecuente de deuda sostenible, que ha acudido sistemáticamente al mercado en los últimos cinco años, con bonos etiquetados que oscilan entre 100 y 200 millones de dólares y vencimientos de uno a cuatro años. La institución segmenta sus bonos bajo etiquetas específicas como género, verde o resiliencia, demostrando una buena capacidad para abordar las diferentes facetas de la sostenibilidad, desde la mejora de las prácticas agrícolas sostenibles y la adopción de energías renovables hasta el refuerzo de la equidad social y el fortalecimiento de la resiliencia climática.

Vinculados a la sostenibilidad

México es la segunda mayor fuente de bonos vinculados a la sostenibilidad (SLB) alineados en la región de ALC, con un volumen acumulado que alcanzará los 1.3 mil millones de dólares a finales de 2023. Se sitúa por detrás de Chile en número de SLB alineados en ALC, debido principalmente a las emisiones soberanas chilenas. Los cuatro emisores fueron corporativos no financieros, dentro de los cuales Grupo Bimbo fue la mayor, con dos operaciones por un total de 856 millones de dólares. A escala mundial, los SLB han experimentado una falta de crecimiento desde su gran auge de 2021. Sin embargo, el mercado está madurando, y Climate Bonds registró una alineación récord con su metodología de base de datos de SLB en 2023. ALC fue la única región que aumentó su volumen de SLB en 2023, con tasas de alineación que mejoraron más rápidamente que la media mundial.



Gráfica 19: el 21% de los SLB mexicanos en 2023, están alineados, lo que representa casi el 40% de los volúmenes emitidos.



Fuente: Climate Bonds Initiative

Tarjeta de puntuación de SLB de México (números alineados)

Clasificación ALC (importe)	2do
Importes acumulados emitidos	1.3 mil millones de dólares
Número de operaciones	6
Importe promedio de los bonos	218 millones de dólares
Número de emisores	4
Mayor emisor	Grupo Bimbo (856 millones de dólares)

Con base en la metodología de Climate Bonds para los SLB auto etiquetados, el 14% de los SLB emitidos por entidades mexicanas se consideran alineados, lo que equivale a la cifra global. En 2023, la alineación de los SLB aumentó al 21% en México, siguiendo la tendencia global de establecer vías creíbles de descarbonización. Si se consideran los volúmenes de emisión de SLB en 2023 en lugar del número de operaciones, la cuota de alineación en México aumenta hasta casi el 40%.

La falta de objetivos de GEI y la cobertura parcial de las emisiones son las principales razones de la no alineación de los ODS

Alineación	Categoría / Motivo	Importe (USD)	Bonos	Emisores
Alineado	Completamente alineado	808.9m	3	3
	Fuertemente alineados	503.3m	3	2
	Total alineado	1,312.2m	6	5
No alineado	Falta de objetivos de GEI	5,885m	23	9
	Cobertura parcial del ámbito de los GEI en los objetivos	3,407.9m	12	6
	No se ajusta al itinerario	646.4m	2	2
	Total no alineado	9,939.3m	37	17

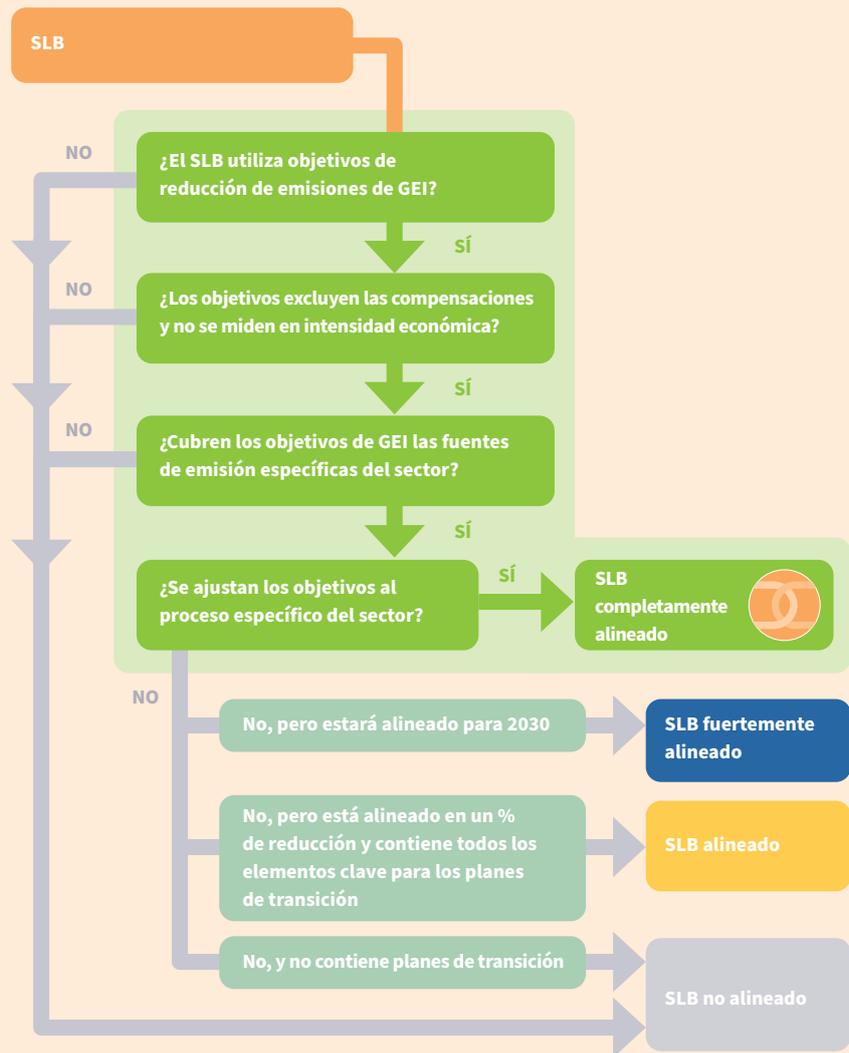
Nota: La alineación se determina para cada SLB. Las cifras no alineadas representan bonos que no cumplieron cada requisito según el enfoque de la metodología del embudo de la SLBDB, lo que afecta especialmente a las cifras 'no alineadas con la metodología'.

Cada bono SLB emitido en México se sometió a una revisión de segunda opinión, lo que demuestra que se siguen las mejores prácticas en el país. Sustainalytics fue el único proveedor de SPO en el país.

Base de datos de los bonos vinculados a la sostenibilidad de Climate Bonds

Climate Bonds examina los SLB auto etiquetados de todas las jurisdicciones de acuerdo con la metodología de la base de datos de SLB de Climate Bonds (SLBDB, por sus siglas en inglés) para informar sobre el importe, la credibilidad y la ambición de las operaciones en el mercado de SLB a nivel mundial. Las operaciones alineadas reflejan emisores que vinculan su coste de capital a objetivos de descarbonización creíbles y ambiciosos, en línea con una transición de 1.5°C. A continuación, se presenta un resumen del proceso de evaluación, cuya metodología completa puede consultarse en el sitio web de Climate Bonds.²⁰

La mejor manera de mejorar las credenciales climáticas de los nuevos SLB es utilizar al menos un KPI relacionado con la mitigación, incluidas las emisiones absolutas de GEI y la intensidad de producción de emisiones de GEI cuando sea relevante, e incluir las emisiones de alcance 3 si son materiales. La falta de objetivos de GEI es la principal razón para la no alineación por recuento de bonos y emisores, lo que está en consonancia con el mercado mundial. La cobertura parcial de las emisiones ocupa el segundo lugar y es también uno de los principales motivos de no alineación en todo el mundo. Se puede encontrar un análisis en profundidad de las características estructurales de los SLB y los planes de transición en el informe dedicado a los SLB de Climate Bonds publicado en marzo de 2024.²¹



Caso destacado de SLB - México como fuerza global emergente

En el ámbito de los SLB, los emisores mexicanos están mejorando cada vez más la materialidad de sus objetivos de descarbonización. Entre los 43 SLB valorados por entidades mexicanas, solo seis se clasifican como alineados con la metodología SLBDB de Climate Bonds. Sin embargo, en 2023, se produjo un cambio positivo: 4 de 19 SLB estaban alineados, lo que representa el 38% del volumen. Esta mejora refleja una tendencia global en la

que los emisores de SLB parecen estar teniendo una mejor orientación específica del sector para establecer sus KPI. A nivel mundial, México ocupa el séptimo lugar en volumen acumulado de emisiones de SLB y el noveno en 2023, y todas las operaciones proceden de emisores corporativos no financieros. Además, todos los SLB alineados se cotizaron en pesos mexicanos, lo que resulta vital para fomentar el acceso al mercado de las entidades nacionales.

Grupo Bimbo

Grupo Bimbo es una empresa mexicana de alimentación internacional que elabora y distribuye productos de panadería a través de más de 100 marcas y más de 33 mil productos.



Utilizando una referencia de 2019, el plan de transición de Grupo Bimbo para 2022 tiene como objetivo una reducción de emisiones del 50% en el alcance 1, del 100% en el alcance 2 y del 28% en el alcance 3 para 2030, y cero emisiones netas para 2050. Para cumplir sus objetivos, Bimbo se ha comprometido a:

1. reducir las emisiones de alcance 1 invirtiendo en vehículos de carbono cero y soluciones eléctricas en su fábrica;
2. recurrir a fuentes de energía renovables para reducir las emisiones de alcance 2; y
3. reducir los residuos, colaborar con la cadena de suministro e invertir en agricultura regenerativa para reducir las emisiones de alcance 3.

En 2023, Bimbo publicó un marco de SLB y fijó el precio de dos SLB con un volumen combinado de 15 mil millones de pesos (856 millones de dólares). Ambos están alineados con la metodología SLBDB de Climate Bonds, uno ya está totalmente alineado y el otro fuertemente alineado, ya que sus KPI estarán en línea con la trayectoria de descarbonización sectorial en 2030. La empresa se ha comprometido a cumplir con cuatro indicadores clave de rendimiento, entre los que destaca la reducción absoluta de las emisiones de alcance 3, con objetivos específicos para 2023, 2024, 2025, 2027 y 2030. Este enfoque en las emisiones de alcance 3 es especialmente importante para los productores de alimentos, donde las emisiones de la cadena de suministro son las más importantes.

Los cuatro KPI y sus STP de Grupo Bimbo.²³

Emisiones absolutas de alcance 1 (tCO₂e)	SPT 1: Reducir las emisiones absolutas de alcance 1 en un 50% para 2030, respecto a una base de referencia de 2019.
Emisiones absolutas de alcance 3 (tCO₂e)	SPT 2: Reducir las emisiones absolutas de alcance 3 en un 12.5% en 2025, un 17.5% en 2027 y un 28% en 2030, con respecto a la base de referencia de 2019.
Porcentaje de uso de electricidad renovable (%)	SPT 3: Aumentar la cuota de uso de electricidad renovable hasta el 100% en 2025, con respecto a la base de 2020.
Porcentaje de uso de agua tratada (%)	SPT 4: Aumentar el porcentaje de uso de agua tratada al 96% en 2023, al 98% en 2024 y al 100% en 2025, con respecto a la base de referencia de 2020.
Porcentaje de uso de agua tratada (%)	SPT 4: Aumentar el porcentaje de uso de agua tratada al 96% en 2023, al 98% en 2024 y al 100% en 2025, con respecto a la base de referencia de 2020.

CEMEX

CEMEX es una multinacional de materiales de construcción con sede en Monterrey, México.



Fabrica y distribuye cemento, concreto premezclado y algunos de sus derivados en más de 50 países. La metodología Climate Bonds SLBDB requiere que las empresas cementeras aborden las emisiones de alcance 1 en sus SLB.

En 2023, CEMEX emitió un SLB de doble tramo por un total de 6 mil millones de pesos mexicanos (332 millones de dólares)²² El SLB de CEMEX fue evaluado como fuertemente alineado con la metodología del SLBDB, ya que la empresa estará en línea con la trayectoria de descarbonización sectorial en 2030. Los KPI del SLB estipulan una reducción por debajo de 454 kg por tonelada de producto cementante en las emisiones de alcance 1 y 2 para 2030, dividida en objetivos a corto, medio y largo plazo. La empresa cuenta con un plan de transición como parte de su programa Futuro en Acción, en el que se describen las innovaciones tecnológicas y las decisiones operativas que apoyan sus objetivos de descarbonización. CEMEX enumera cuatro palancas para alcanzar sus objetivos para 2030: aumentar el uso de combustibles alternativos, reducir el factor clínker en su cemento, optimizar la eficiencia térmica de los hornos y utilizar materias primas descarbonatadas. En línea con estas acciones, alcanzar una tasa de combustibles alternativos del 55% y reducir el factor clínker al 68% para 2030, son los objetivos estratégicos para los otros dos indicadores clave de rendimiento de SLB. La empresa también prevé invertir 150 millones de dólares anuales para apoyar estos objetivos.

La estrategia de cambio climático de Cemex está gestionada por el Comité de Sostenibilidad, Acción Climática, Impacto Social y Diversidad, compuesto por los miembros de su consejo de administración y encargado de establecer y evaluar los objetivos de reducción de emisiones y las prioridades de sostenibilidad. La ejecución de esta estrategia está dirigida por el Vicepresidente de Sostenibilidad, que colabora con los representantes regionales y nacionales para mantener la coherencia de las operaciones y avanzar en sus objetivos de sostenibilidad.

4. Evolución de las finanzas sostenibles en México

Desde 1992, México ha sido activo en el fomento del cuidado del medio ambiente y el desarrollo socialmente inclusivo, comenzando con el establecimiento de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) y extendiéndose a iniciativas recientes como la Estrategia de Movilización de Financiación Sostenible. Entre los hitos clave se incluyen la adopción de estrategias climáticas nacionales, el desarrollo de leyes medioambientales y la emisión de bonos soberanos. A través de marcos regulatorios e innovaciones financieras, México está construyendo su camino hacia un mercado financiero más sostenible.

Esquema de colores:

Compromiso nacional y local

Regulación

Comité de desarrollo

Plataformas de financiación sostenible

Taxonomías Nacionales

Guías

Hitos del mercado

2000

Estrategias y Planes de Acción Nacionales sobre Biodiversidad (EPANB). La primera de ellas se puso en marcha para mejorar la concientización sobre la biodiversidad, lo que incluye comprender el estado de la biodiversidad, las amenazas, la capacidad institucional y la conciencia social.²⁴

2012

Ley General de Cambio Climático. La introducción de esta ley delimitó el alcance de la política nacional de cambio climático, delineando las responsabilidades de las autoridades estatales, y las responsabilidades de los poderes de los tres niveles de gobierno, así como los mecanismos institucionales necesarios para hacer frente a los retos del cambio climático.²⁵

2014

Programa Especial de Cambio Climático 2014-2018 (PECC). Publicado por el Gobierno Mexicano para establecer directrices para la implementación de la Estrategia Nacional de Cambio Climático.²⁶

2015

Nacional Financiera (NAFIN) emitió el primer bono verde de México. La operación, de 500 millones de dólares a 5 años, se destinó a apoyar proyectos de energías renovables.²⁷

2015

Visión 10-20-40 de la Estrategia Nacional sobre el Cambio Climático. Proporciona una estrategia a corto, medio y largo plazo para la acción climática. Es el instrumento rector para abordar el cambio climático en la economía, incluidas las líneas de actuación de mitigación y adaptación.²⁸

2016

Protocolo de sostenibilidad de la Asociación de Bancos de México (AMB). Firmado por 18 bancos y en consonancia con los objetivos gubernamentales en materia de cambio climático, ofrece orientación sobre la gestión de riesgos, la concesión de préstamos sostenibles y planes de capacitación y aplicación.³⁰

Consejo Consultivo de Finanzas Verdes (CCFV). Formado en 2016 como un órgano representativo voluntario del sector financiero privado mexicano que tiene como objetivo promover el financiamiento y la inversión que generen impactos ambientales positivos, considerando los riesgos y oportunidades del cambio climático en toda la economía. El CCFV cambió su nombre en 2022 a **CMFS - Consejo Mexicano de Finanzas Sostenibles** para integrar los componentes de sustentabilidad.³²

Ley de Transición Energética. Destinada a regular el uso sostenible de la energía, así como las obligaciones en materia de energías limpias y reducción de emisiones contaminantes del sector eléctrico.²⁹

Mercado de Bonos Sostenibles (SAM). Introducido por la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), amplía la gama de instrumentos de financiación sostenible para incluir bonos verdes, sociales y sostenibles.³¹

2017

Afore XXI Banorte es la primera institución y plan de pensiones mexicano en convertirse en Firmante del PRI, reforzando su compromiso con la integración de factores ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) en las decisiones de inversión y promoviendo prácticas de inversión responsable en México.³³

2018

Principios de Bonos Verdes MX. Lanzados por la CCFV (ahora CMFS), son directrices para ayudar a los emisores de bonos verdes en México y ofrece garantías a los inversores sobre las credenciales medioambientales de los proyectos financiados.³⁴

El Marco Institucional del Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático ofrece orientación sobre la divulgación de los instrumentos legales, normativos y de política pública, así como los arreglos institucionales necesarios para enfrentar el cambio climático en el país.³⁶

Ley General de Cambio Climático (actualizaciones). Entre los principales cambios figura la adopción de la NDC como referencia para alcanzar el Acuerdo de París.³⁵

2019

Estrategia Nacional para la Implementación de la Agenda 2030. Un marco para coordinar acciones y políticas a nivel nacional con el fin de alcanzar los ODS de la ONU para 2030.³⁷

La **Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR)** emitió la primera regulación obligatoria que compromete a las AFORES a revelar información sobre principios ASG en inversiones, riesgos, transparencia y uso de derechos corporativos.³⁸

2020

Comité de Finanzas Sostenibles (CFS). Convocado por el Consejo de Estabilidad del Sistema Financiero (CESF) para coadyuvar en el análisis y recomendación de estrategias de finanzas sostenibles para la estabilidad del sistema financiero mexicano. Presidido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), cuenta con representantes de las principales instituciones financieras y asociaciones del sector privado dedicadas a las finanzas sostenibles.³⁹

El **Gobierno de México** emitió el primer bono soberano sostenible para apoyar la consecución de los ODS, haciendo referencia al innovador Marco de Bonos Soberanos para los ODS, publicado ese mismo año.⁴⁰

2021

Marco de Referencia de Bonos Soberanos coherente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Elaborado por la SHCP, este marco establece criterios para estructurar instrumentos financieros que contribuyan a los ODS.⁴¹

Marco de Referencia para la Emisión de Bonos Sostenibles con Perspectiva de Género. Publicado por el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), reconoce el impacto que las obras y servicios públicos financiados por el banco pueden tener en la reducción de la brecha de género y de los impactos negativos sobre los grupos vulnerables.⁴²

2022

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) **lanzó una herramienta de evaluación para el autodiagnóstico voluntario de riesgos ASG y climáticos que utilizarán las instituciones financieras mexicanas. El objetivo es promover la integración de los factores ASG en sus operaciones y la divulgación de información no financiera.**⁴³

En abril de 2022, un mandato de la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) obliga a **los fondos de pensiones en México (AFORES) a incorporar criterios y métricas ASG** en sus estrategias de inversión para el cumplimiento normativo.⁴⁴

El Marco de Bonos Sociales para la Inclusión Social es una publicación de Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA). El documento esboza un enfoque estructurado del uso de los bonos sociales para promover la inclusión financiera, en particular en el contexto del sector agrícola mexicano.⁴⁵

Actualización de la NDC mexicana. Presentada por el Gobierno de México en la 27ª Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP27) en Egipto, reafirma sus compromisos de mitigación y reafirma los compromisos de adaptación.⁴⁶

Taxonomía Sostenible de México La Secretaría de Hacienda publicó la taxonomía de México para fomentar la inversión en actividades económicas que protejan el medio ambiente y reduzcan las brechas sociales y de género.⁴⁷

2023

Centro de Riesgos Financieros Climáticos (CFRCenter). Un nuevo centro en ALC para reunir a bancos centrales, autoridades supervisoras y otras instituciones financieras públicas y privadas con el fin de desarrollar las mejores prácticas para gestionar los riesgos relacionados con el clima en los sistemas financieros de la región. Fomenta el debate abierto, el desarrollo de capacidades y el intercambio de experiencias sobre la identificación, evaluación, divulgación y gestión de los riesgos financieros relacionados con el clima.⁴⁸

En 2023, el **Consejo Mexicano de Normas de Información Financiera (CINIF)** desarrolló dos directrices para la elaboración de informes de sostenibilidad basadas en las NIIF S1 y S2, las Normas Generales para la Divulgación de Información sobre Sostenibilidad (NIS 1) y la Divulgación de Indicadores Básicos de Sostenibilidad (NIS 2). Se espera que ambas normas entren en vigor en 2025 y sean obligatorias para todas las empresas cotizadas.⁴⁹

La **Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro (AMAFORE)** intenta unificar criterios de información ambiental, social y de gobierno de las emisoras donde invierten las administradoras, publicando el Cuestionario Homologado ASG.⁵⁰

Estrategia de Movilización de Financiamiento Sostenible. Publicada por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) política para orientar a los reguladores e instituciones financieras hacia inversiones y actividades bajas en carbono, resilientes al clima e incluyentes, que beneficien tanto a las comunidades vulnerables como al medio ambiente.⁵¹

5. Política y regulación de las finanzas sostenibles

México es el segundo mayor emisor de GEI de ALC, después de Brasil. Sus contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC) actualizadas se comprometen a una reducción del 35% de las emisiones de GEI



para 2030, aunque esto incluye grandes contribuciones de sumideros de carbono forestal.⁵² La política y la regulación son importantes para el desarrollo del mercado financiero sostenible y para alcanzar los objetivos climáticos en general. Objetivos ambiciosos de emisiones netas cero son un primer paso esencial en general y fundamentales para dirigir los mercados de deuda en particular.

México puso en marcha una ley sobre cambio climático en 2012, la Ley General de Cambio Climático, que establece un marco nacional para abordar el tema. En ella se definen las funciones y responsabilidades del gobierno federal, así como de los estatales y locales, y la coordinación de los esfuerzos en los distintos niveles. La ley fija objetivos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y establece instituciones para supervisar la acción climática, controlar los avances y aplicar las estrategias. Con objetivos claros, como generar al menos el 35% de la energía con tecnologías limpias para 2024 y reducir las emisiones un 30% para 2020 y un 50% para 2050 en comparación con 2000, la ley crea un entorno más predecible para los inversores y las instituciones financieras. Esto, a su vez, fomenta el flujo de capital hacia proyectos sostenibles.⁵³ La ley establece un fondo para apoyar financieramente las acciones de mitigación y adaptación al clima. Reúne recursos públicos, privados, nacionales e internacionales para invertir en proyectos que aborden ambas estrategias. Estos proyectos pueden incluir iniciativas a nivel estatal, esfuerzos de investigación e innovación y avances tecnológicos para hacer frente al cambio climático, así como herramientas como el Atlas de Riesgos, que proporciona información sobre las vulnerabilidades actuales y futuras; ayudando a las comunidades, reguladores y otras partes interesadas a comprender y prepararse para los impactos climáticos.⁵⁴

Por lo que respecta a las finanzas sostenibles, hasta la fecha se han puesto en marcha las siguientes políticas: la Taxonomía Sostenible de México (para más información, consulte la siguiente sección), requisitos normativos para que los fondos de pensiones tengan en cuenta criterios ASG en sus inversiones, así como otras iniciativas para el sector privado:

- En 2019, la Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR) emitió una regulación que obliga a los fondos de pensiones a revelar información sobre principios ASG en inversiones, riesgos, transparencia y uso de derechos corporativos.⁵⁵
- Otras iniciativas, como el Grupo de Trabajo sobre Divulgación Financiera Relacionada con el Clima (TCFD), se están adoptando cada vez más, aunque a un ritmo más lento. Se prevé que, con el tiempo, las empresas se inclinarán por las iniciativas que

obtengan un mayor reconocimiento por parte de los inversores y eliminarán gradualmente las que no sigan ese ritmo.⁵⁶

Además, también se han producido los siguientes desarrollos por parte de las asociaciones:

- Desde 2022, la Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro (AMAFORE) ha fomentado el desarrollo de productos de inversión sostenibles para el retiro, exigiendo a los fondos de pensiones en México que incorporen criterios ASG en sus estrategias de inversión.⁵⁷
- En 2016, la Asociación de Bancos de México (ABM) y la Asociación Mexicana de Intermediarios Bursátiles (AMIB) emitieron lineamientos y recomendaciones para fomentar la transparencia y la rendición de cuentas en las divulgaciones ASG en las bolsas de valores mexicanas que buscan apoyar la confianza de los inversionistas.⁵⁸
- El Consejo Mexicano de Finanzas Sostenibles publicó los Principios de Bonos Verdes en 2018 como un conjunto de directrices voluntarias destinadas a estandarizar el proceso de emisión de bonos verdes en el mercado mexicano. Estos principios se basan en los Principios de Bonos Verdes de la ICMA, pero con algunas adaptaciones específicas para el contexto mexicano.⁵⁹

Las emisiones soberanas de bonos VSS+ pueden servir de catalizador para desarrollar el mercado local de finanzas sostenibles. Aunque no es de aplicación universal, es significativo que algunas emisiones soberanas puedan carecer de capacidad crediticia. No obstante, para aquellos que sí tienen la capacidad, estos bonos demuestran el potencial de atraer a una gama más amplia de inversores ASG, fomentando así la participación de empresas privadas y gobiernos locales. Esta base de emisores más amplia, combinada con la afluencia de nuevos inversores, puede fomentar un mercado más sólido, líquido y potencialmente de menor costo para todos los actores del panorama de las finanzas sostenibles.⁶⁰ En línea con esto, e históricamente, el sector público ha desempeñado un papel fundamental en el mercado de bonos VSS+ de México, representando casi tres cuartas partes del volumen total alineado emitido en el país. En 2020, el Gobierno mexicano emitió su primer bono temático soberano, con un precio en euros. El bono sostenible estaba alineado a los ODS, con una combinación de categorías soc450iales y verdes. Además de emitir bonos temáticos, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, junto con el Comité de Finanzas Sostenibles, ha trabajado en la promoción de emisiones temáticas y en el aumento de las capacidades del mercado mediante la preparación de análisis, evaluaciones, propuestas y recomendaciones sobre finanzas sostenibles.

Las Instituciones Financieras de Desarrollo (IFD) en México también han venido desarrollando esfuerzos hacia la financiación sostenible. La Financiera Nacional (NAFIN), el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras) y los Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)

Apoyo al desarrollo del mercado: Datos y transparencia

La Plataforma de Transparencia de Bonos Verdes (GBTP, por sus siglas en inglés) del BID tiene el objetivo de simplificar y estandarizar las mejores prácticas en los reportes post-emisión, al tiempo que aborda los retos sobre la claridad de los compromisos.⁶¹ Esta herramienta gratuita recopila datos directamente de los emisores y revisores de bonos verdes, garantizando una información creíble y comparable para la toma de decisiones. Estandariza la información sobre los bonos, incluyendo datos detallados sobre el impacto medioambiental y en la práctica, metodologías para el cálculo del impacto y la documentación pertinente. La GBTP fomenta la integridad de los datos instando a los emisores a adherirse a las normas internacionales y colabora con diversas entidades para promover la transparencia. La GBTP se ha convertido en la principal plataforma para la presentación de informes posteriores a la emisión en la región. Desde su lanzamiento en abril de 2021, ha incluido alrededor del 80% del volumen de emisiones de la región de ALC, con más de 200 operaciones reportadas por 100 emisores.

desempeñan un papel crucial en el avance del mercado gracias a sus importantes recursos financieros y a su experiencia, que pueden ayudar a reducir el riesgo de los proyectos y atraer la inversión del sector privado. NAFIN ha venido apoyando a las MIPYME sostenibles mediante préstamos subvencionados y asistencia técnica. El fondo verde de BANOBRAS financia proyectos de infraestructuras sostenibles alineados con los objetivos nacionales de desarrollo de infraestructuras.⁶² FIRA proporciona financiación para prácticas agrícolas sostenibles, incluida la conservación del agua y la adopción de energías renovables, contribuyendo a la resiliencia y sostenibilidad del sector agrícola mexicano.⁶³

Las IFD también deben redoblar sus esfuerzos para atraer financiación privada a la financiación verde. Para ello, pueden utilizar la financiación en condiciones favorables para mitigar el riesgo crediticio de los proyectos, atrayendo más capital privado y garantizando un uso eficiente de la financiación pública. Existen múltiples mecanismos para ello, desde la asistencia técnica para la puesta en marcha de proyectos hasta las estructuras de financiación mixta, incluidos los préstamos subordinados (que utilizan la inversión pública para absorber la parte más arriesgada del capital de los proyectos, ofreciendo al mismo tiempo la parte menos arriesgada a los inversores privados). Un pionero de este mecanismo es LAGreen Fund, que garantiza la venta de inversiones.⁶⁴ Además, la incorporación de mecanismos de cobertura del riesgo, como la cobertura del riesgo político, protege contra las fluctuaciones del mercado, mejorando los flujos de financiación, especialmente cruciales en los mercados emergentes con un acceso limitado al capital a largo plazo.⁶⁵

Recomendaciones de políticas

México ha contribuido a impulsar su mercado local de finanzas sostenibles con la emisión de bonos soberanos sostenibles a escala y el desarrollo de su Taxonomía nacional. Para seguir este camino, el país debería mantener este impulso para fomentar la emisión por parte del sector privado a través de las siguientes iniciativas:

- Establecer normativas claras que obliguen a las empresas a revelar sus esfuerzos en materia de sostenibilidad y el impacto de sus inversiones. Así se crea transparencia y credibilidad en el mercado.
- Promover activamente y ampliar el uso de la Taxonomía Sostenible de México como marco autorizado para clasificar las actividades sostenibles. Esto garantiza que todas las partes interesadas utilicen los mismos estándares.
- Hacer más atractivas las inversiones sostenibles mediante la introducción de incentivos fiscales, como exenciones fiscales y el establecimiento de facilidades y garantías de reducción del riesgo respaldadas por el gobierno. Esto puede ayudar a reducir el riesgo para las empresas privadas y ofrecer más incentivos.⁶⁶
- Fomentar la colaboración entre entidades gubernamentales, reguladores financieros, asociaciones del sector y organizaciones de la sociedad civil para elaborar y aplicar conjuntamente políticas alineadas a las finanzas sostenibles, así como desarrollar programas de construcción de conocimientos para mejorar los conocimientos especializados en prácticas de financiación sostenible.

Mediante la implementación de estas recomendaciones, México puede apoyar aún más su mercado de finanzas sostenibles, atraer una mayor inversión del sector privado y avanzar en el logro de sus objetivos de sostenibilidad de manera efectiva. Estas iniciativas no sólo mejoran la transparencia y credibilidad del mercado, sino que también proporcionan mecanismos de apoyo tangibles para facilitar el crecimiento económico sostenible.

Taxonomía Sostenible de México

Lanzada en marzo de 2023, la Taxonomía Sostenible de México integra consideraciones ambientales y sociales, sentando un precedente global en marcos de sustentabilidad. Centrada en abordar el cambio climático, promover la igualdad de género y garantizar el acceso a ciudades sostenibles, engloba 124 actividades en seis sectores clave, incluidos la agricultura, forestería y otros usos del suelo (AFOLU, por sus siglas en inglés), la energía y el transporte. Los proyectos deben cumplir criterios definidos, incluida la adhesión a los principios de No daño significativo (NDS), con un enfoque pionero en aspectos sociales reflejado en su índice de igualdad de género, subrayando el compromiso de México con el medio ambiente y los objetivos sociales en sus esfuerzos de desarrollo sostenible.⁶⁷

La Taxonomía proporciona un enfoque estructurado de un marco para que los responsables de las políticas de México identifiquen las actividades económicas que contribuyan tanto a los objetivos medioambientales como a los sociales. Esto les permite priorizar inversiones y normativas que promuevan estas actividades. Además, al proporcionar un lenguaje común para la definición de actividades sostenibles, se facilita la colaboración entre los sectores público y privado, lo cual es crucial para el cumplimiento de los ODS.

La Taxonomía Sostenible de México es una guía de referencia para que los emisores prioricen proyectos, actividades y gastos con un impacto climático y social positivo, que puede ser desplegada por los inversionistas para asegurar que están realizando inversiones congruentes con los objetivos ambientales y sociales. Aunque el uso de la Taxonomía es actualmente voluntario, se espera que canalice capital para apoyar los objetivos sostenibles de México y desempeñe un papel crucial en la orientación de los flujos de capital sostenible.⁶⁸

Para demostrar su alineación con la Taxonomía, una actividad económica debe verificar su elegibilidad y demostrar su cumplimiento operativo utilizando las métricas y los umbrales proporcionados. Además, debe cumplir los criterios de NDS para otros objetivos medioambientales específicos de cada actividad, junto con la adhesión a las salvaguardias mínimas descritas en las Líneas Directrices de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) para Empresas Multinacionales, la Declaración de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relativa a los Principios y Derechos Fundamentales en el Trabajo y los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público ha dado los siguientes pasos iniciales en la aplicación de la Taxonomía:

Identificación de usuarios. Se realizó un ejercicio de mapeo para identificar a los usuarios potenciales de la taxonomía y captar las posibles necesidades, capacidades y retos de la integración de la taxonomía. Se identificaron tres tipos de usuarios potenciales:⁶⁹

1. Entidades de la economía real,
2. Entidades de crédito,
3. Inversores institucionales.

Desarrollo de capacidades. La Taxonomía proporciona orientaciones para la difusión y presentación de informes que identificarán y caracterizarán los flujos de inversión sostenible y las líneas de crédito; permitirán la visualización, comparación y seguimiento de los resultados relacionados con la aplicación de la Taxonomía; y estandarizar la generación de información sobre financiación alineada con los objetivos de la Taxonomía.

El Gobierno de México, apoyado por organizaciones internacionales y locales, desarrolló y lanzó una herramienta para ayudar a los usuarios a desplegar la Taxonomía.⁷⁰ Se han establecido mecanismos de evaluación y seguimiento para medir el impacto de la Taxonomía durante su fase de implementación, y para esto se han impulsado una serie de medidas.⁷¹

- **Programas piloto para instituciones financieras.** Programas piloto para impulsar a estas instituciones a alinear sus actividades de préstamo con la Taxonomía.
- **Normativa y legislación.** El Gobierno centrará sus esfuerzos en apoyar la aplicación de la Taxonomía garantizando la claridad jurídica. Las medidas reguladoras establecerán un marco sólido, proporcionando el apoyo necesario para la adopción y utilización de la Taxonomía.
- **Desarrollo de criterios técnicos.** Se desarrollarán criterios técnicos para ciudades sostenibles que permitan evaluar y asignar recursos financieros a proyectos e infraestructuras urbanas sostenibles. Esto contribuirá a aumentar la resistencia climática y a mejorar la calidad de vida en las ciudades de acuerdo con la Taxonomía.
- **Creación de instrumentos financieros con criterios sostenibles y sociales.** Se diseñarán instrumentos financieros que fomenten la priorización de proyectos que se adhieran a los principios de sostenibilidad y responsabilidad social. Estos instrumentos incentivarán la asignación de recursos hacia sectores y emprendimientos que contribuyan positivamente tanto al medio ambiente como a la sociedad.

6. Sectores económicos, oportunidades y estrategias

México presenta importantes oportunidades económicas derivado de la transición a una economía baja en carbono, entre otras razones derivado del *nearshoring*, y el abastecimiento de bienes y suministros de países vecinos para evitar interrupciones en la cadena de suministro.⁷² Además, México también puede aprovechar su abundante potencial de energías renovables para beneficiarse de la creciente demanda de producción descarbonizada.⁷³ Sin embargo, combinar la transición a energías limpias con el *nearshoring* podría presentar desafíos en términos de capacidad y transición justa, especialmente en las regiones en el norte del país, que se enfrentan a la escasez de agua y energía.⁷⁴

Estado de los sectores económicos en la Taxonomía Sostenible de México

La Taxonomía Sostenible de México considera los sectores que son económicamente relevantes para el país y donde hay mayor necesidad de flujos de capital para financiar proyectos.

Principales fuentes de emisiones de GEI en México	
Sector	Emisiones de GEI %
Producción de electricidad	23.3%
Otras fuentes de energía	22.2%
AFOLU	19%
Transporte	18.5%
Gestión de residuos	7%
Fabricación	6.52%
Construcción	3.48%

Fuente: Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INEGyCEI)⁷⁵

1) Agricultura, cría y explotación de animales, y aprovechamiento forestal

El sector se agricultura, cría y explotación de animales, y aprovechamiento forestal (referido en el reporte como AFOLU) es una de las principales fuentes de desarrollo económico de México, especialmente en las zonas rurales, y es crucial para garantizar la seguridad alimentaria del país. Dada la diversidad de sus climas, México produce una serie de productos del sector AFOLU de alta calidad. En los últimos años, el sector se ha expandido, impulsado principalmente por el aumento de las exportaciones de productos agrícolas, ganaderos y pesqueros. Este crecimiento ha posicionado a México como el séptimo exportador mundial de productos agroalimentarios, manteniendo un superávit en el sector desde 2015.⁷⁶

El cambio climático presenta múltiples retos para la productividad, competitividad y desempeño del sector AFOLU en México. De acuerdo con



el Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGyCEI), en 2021 este sector fue responsable de aproximadamente 19% de las emisiones netas de GEI del país, lo que lo convierte en el tercer mayor emisor de contaminantes del país. El sector AFOLU es altamente susceptible a los efectos del cambio climático, con 60% de las zonas agrícolas del país expuestas a riesgos de sequía y un 8% vulnerables a inundaciones.⁷⁷

Para apoyar la transición, la Taxonomía contiene criterios de evaluación técnica (CET) para 64 actividades económicas elegibles en los subsectores de la agricultura, la forestería y la ganadería, centrados en la mitigación del cambio climático y la adaptación al mismo. Las prácticas agroecológicas, como la conservación del suelo, los cultivos de cobertura y el uso de fertilizantes orgánicos, mejorarán la sostenibilidad. En forestería, se identifican iniciativas para el uso sostenible de los recursos madereros y no madereros. Del mismo modo, en la ganadería, acciones como la gestión adecuada de los residuos y el pastoreo eficiente fomentarán un sector más productivo, resistente al clima y con menos emisiones.

2) Generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, suministro de agua al consumidor final

El sector energético de México abastece a muchas actividades económicas como la construcción, la manufactura y el sector AFOLU. En este contexto, uno de los mayores retos de México es transicional hacia un modelo energético más sustentable que garantice el abasto universal y eficiente de energía a toda la población, así como el suministro de agua, cumpliendo con los compromisos ambientales internacionales.



Las actividades de generación de energía en México son la principal fuente de sus emisiones de GEI. En 2019, el INEGyCEI reportó que la generación de electricidad representó 23.3% de estas emisiones, mientras que otras fuentes de energía contribuyeron con 22.2%. En conjunto, el sector energético fue responsable de casi la mitad de las emisiones de GEI del país.⁷⁸ Esto se debe a la dependencia de México de los combustibles fósiles, que provoca impactos ambientales como la contaminación atmosférica. México debe hacer la transición hacia un modelo energético sostenible que se centre en la generación de fuentes de energía limpias.⁷⁹

Para apoyar la transición, la Taxonomía contiene CET para 16 actividades económicas elegibles en generación de energía limpia, transmisión de energía, distribución de energía, captación, tratamiento y suministro de agua.

3) Construcción

El sector de la construcción es relevante en el desarrollo económico de México, ya que provee los elementos básicos para el bienestar de la sociedad al construir viviendas, escuelas,



oficinas, hospitales e infraestructura. También utiliza insumos de otras industrias, como acero, cemento, aluminio y energía, generando encadenamientos productivos entre diferentes sectores y una fuente de empleo muy importante.

Sin embargo, la dependencia del sector de la construcción de los combustibles fósiles y la importante demanda de energía se traducen en altas emisiones de GEI, que siguen en aumento. El informe de 2019 del INEGyCEI revela que el sector de la construcción contribuyó con el 3.48% de las emisiones de GEI, con un total de 25.516 GgCO₂e. Entre 2010 y 2020, las emisiones se dispararon en un 37.23%, impulsadas por el crecimiento poblacional tanto en zonas urbanas como rurales, lo que demuestra la necesidad de estrategias de mitigación ambiental en el sector. Esto ofrece una enorme oportunidad para desarrollar programas e iniciativas que optimicen el uso de la energía, incluidos mecanismos y normativas que incentiven la adopción de las mejores prácticas en las nuevas construcciones y renovaciones para mitigar las emisiones.

Este sector puede mitigar el cambio climático, pero también es muy susceptible a sus efectos adversos. La inversión en infraestructuras resilientes que ayuden a reducir la vulnerabilidad al cambio climático representa una importante oportunidad en el país. Para reforzar este objetivo, la Taxonomía incluye CET para 10 actividades económicas elegibles, que abarcan renovaciones y construcciones en viviendas unifamiliares y multifamiliares, así como plantas industriales y edificios comerciales. También abarca la construcción de edificios comerciales y de servicios, la instalación de sistemas de aire acondicionado y calefacción, la construcción de carreteras, puentes e infraestructuras similares, y el desarrollo del transporte eléctrico y ferroviario.

4) Industrias manufactureras

La industria manufacturera en México abarca varios sectores clasificados como difíciles de descarbonizar, entre ellos el cemento, el acero y los productos químicos básicos, que son los que generan las mayores emisiones globales de GEI y requerirán inversiones sustanciales para actualizar su tecnología e infraestructura a fin de descarbonizar sus procesos de producción. Estos sectores ofrecen muchas oportunidades para que la fabricación de bienes que impulsen la transición hacia actividades y objetivos de mitigación del cambio climático, así como de adaptación. Por ejemplo, se puede conseguir una reducción de las emisiones de CO₂ sustituyendo el clínker por materiales como el hormigón, la escoria, la ceniza o la piedra caliza en el proceso de fabricación del cemento.⁸⁰

La industria manufacturera es un motor para el crecimiento y desarrollo económico de México. De acuerdo con el INEGyCEI, las emisiones relacionadas con la producción de cemento en 2019 ascendieron a 19,411 GgCO₂e, marcando un incremento de 88% respecto a 1990.⁸¹ Las emisiones



asociadas a la producción de hierro y acero fueron de 16,888 GgCO₂e, 58% más que en 1990.⁸² En 2019, el sector fue responsable del 6.52% de las emisiones totales del país.⁸³

Para reforzar los objetivos medioambientales, la Taxonomía incorpora CET para 6 actividades económicas elegibles, entre ellas la fabricación de cemento y productos a base de cemento en plantas integradas, los complejos siderúrgicos, las industrias básicas del aluminio, la fabricación de gases industriales, así como la fabricación de otros productos químicos inorgánicos básicos y otros productos químicos orgánicos básicos.

5) Transporte

Además de facilitar el movimiento de bienes y personas, impulsando así el comercio y el crecimiento económico, el sector transporte es fuente de empleo y juega un papel fundamental en la conexión de zonas urbanas y rurales en todo el país. Por ello, este sector es una de las principales fuentes de GEI y contaminantes atmosféricos en México y produjo 18.5% del total nacional de emisiones de gases GEI en 2019, de acuerdo con el INEGyCEI. Para potenciar los objetivos ambientales en la reducción de emisiones asociadas al transporte, la Taxonomía abarca seis subcategorías: transporte ferroviario, transporte fluvial, transporte de carga, transporte de pasajeros de ruta fija (internacional y nacional), transporte terrestre turístico y transporte de pasajeros de ruta fija urbano/suburbano, incluyendo taxis y vehículos particulares.



6) Manejo de residuos y servicios de remediación

El crecimiento urbano y el desarrollo industrial, entre otros factores, han provocado un incremento sustancial en los impactos ambientales por la generación de residuos, debido en parte a la implementación de modelos económicos que conllevan a un cambio en los patrones de consumo de la población. De acuerdo con el INEGyCEI, las emisiones del sector residuos en 2019 ascendieron a 54,257.55 GgCO₂e, lo que equivale al 7% del total de emisiones producidas.



Dado el potencial del sector de la gestión de residuos para la mitigación y adaptación al cambio climático, así como su alineación directa con los ODS y su impacto económico sustancial, la Taxonomía Sostenible de México introduce CET para 10 actividades económicas elegibles dentro de este sector. Estas actividades abarcan la recogida de residuos no peligrosos por parte de los sectores público y privado, el tratamiento y la eliminación de residuos no peligrosos por parte de entidades públicas y privadas, así como el compostaje y las iniciativas de recuperación de residuos.

Visión general del componente de igualdad de género de la Taxonomía

Una característica única de la Taxonomía Sostenible de México es la incorporación del índice de igualdad de género, mediante el cual todos los sectores y actividades económicas pueden ser evaluados de manera transversal. Esto permite evaluar la alineación de los proyectos en tres pilares:

1. Trabajo justo y digno,
2. Bienestar general,
3. Inclusión social.

Dentro de estos pilares, se desarrollaron métricas específicas para evaluar cuantitativamente las iniciativas organizacionales o los compromisos relativos a la igualdad salarial, la salud de la mujer y el compromiso social. El objetivo de este índice es

medir y promover de forma exhaustiva la igualdad de género en las evaluaciones de proyectos, haciendo hincapié en las áreas críticas de impacto y progreso.

Para garantizar que una organización o actividad que tenga un impacto social positivo no produzca impactos negativos en la adaptación al cambio climático y su mitigación, debe demostrar el cumplimiento de los objetivos medioambientales descritos en la Taxonomía. Esto incluye demostrar la inclusión de criterios específicos de NDS. De este modo, una organización o proyecto de inversión centrado en promover la igualdad de género debe estar alineado con los objetivos relacionados con el cambio climático, la conservación de la biodiversidad, la promoción de la economía circular, la prevención de la contaminación y la gestión de los recursos hídricos, evitando así cualquier impacto negativo involuntario sobre estos objetivos medioambientales.

Bonos de género en México

Hasta la fecha, tres entidades mexicanas han emitido bonos destinados a promover la igualdad de género.

FIRA emitió un bono social con la etiqueta de género en noviembre de 2023. La operación, por valor de 3 mil millones de pesos mexicanos (176 millones de dólares), incluye tres categorías de bonos sociales con enfoque de género: i) Inclusión Financiera, ii) Iniciativa Laboral y Productiva, y iii) Iniciativa Empresarial. Bajo estas categorías, FIRA otorgará financiamiento a mujeres y a empresas dirigidas por mujeres, asociaciones y organizaciones de mujeres productoras con participación exclusiva de mujeres o dirigidas por mujeres que nunca hayan recibido financiamiento de FIRA; financiamiento para créditos de capital de trabajo; y créditos comerciales o de largo plazo para adquirir bienes de capital e invertir en infraestructura productiva.

El Fondo Nacional para el Consumo de los Trabajadores (FONACOT) emitió tres bonos con la etiqueta de género entre 2021 y 2022, con un volumen acumulado de 7.7 mil millones de pesos mexicanos (380 millones de dólares). El UdF se



destinó a proteger a los trabajadores, asegurar el ahorro entre la fuerza laboral, proporcionar financiamiento y apoyo, y garantizar el acceso al crédito. El emisor canalizará los ingresos hacia la concesión de préstamos a mujeres a tipos de interés preferenciales que promedian entre el 8.9% y el 16.27% anual, frente a los tipos de interés comunes, que promedian entre el 20% y el 25%. En la misma emisión, FONACOT emitió un cuarto bono que, aunque no estaba específicamente destinado a objetivos relacionados con género, incorporaba ciertos elementos de género dentro de su UdF.⁸⁴

El Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS) emitió dos bonos sostenibles con etiqueta de género en 2023 con un volumen combinado de 40 mil millones de pesos mexicanos (1.9 mil millones de USD). El UdF se destinó a reducir la brecha de género en la infraestructura. Los proyectos elegibles incluyen iniciativas de transporte seguro y eficiente, espacios educativos para el desarrollo de las niñas, acceso a servicios de salud materno-infantil y financiamiento de espacios públicos que promuevan el deporte y la recreación para mujeres, niñas y adolescentes.

7. Oportunidades de desarrollo del mercado

El cambio hacia una economía baja en emisiones de carbono ofrece a las instituciones financieras la oportunidad de contribuir al bienestar de la sociedad facilitando nuevas y diversas oportunidades financieras y de flujos de capital. Existen áreas de inversión clave dirigidas a la reducción de las emisiones de GEI, como el desarrollo de activos e infraestructuras de bajas emisiones, la descarbonización de las industrias de altas emisiones y la aplicación de medidas de adaptación al clima. Invertir en soluciones autosuficientes y bajas en carbono también puede impulsar las transiciones energéticas regionales, al tiempo que mejora la seguridad energética y los esfuerzos de descarbonización.⁸⁵

México es pionero en la región de ALC por su movilización de esfuerzos públicos y privados para la mitigación y adaptación al cambio climático, junto con objetivos sociales como la igualdad de género, la salud y la vivienda sostenible. Esta afirmación se ve respaldada por el análisis de mercado, que destaca el importante enfoque de México no sólo en el UdF verde, sino también en la social, lo que subraya su liderazgo y compromiso con las iniciativas de sostenibilidad.

Diversos sectores de México están experimentando un aumento de la demanda de inversión en iniciativas verdes y sostenibles, lo que pone de manifiesto la existencia de áreas de oportunidad prometedoras. Los bonos VSS+ están ganando cada vez más importancia a medida que las empresas y organizaciones mexicanas buscan financiación para proyectos alineados con la Taxonomía Sostenible de México. Sectores clave como las energías renovables, la eficiencia de los recursos, la agricultura sostenible, el transporte sostenible, la infraestructura verde y el impacto social pueden beneficiarse significativamente, fomentando tanto el crecimiento económico como la reducción de las emisiones de GEI. A continuación, se describen varias de las oportunidades de diferentes sectores que presentan oportunidades en el mercado mexicano.

AFOLU y las cadenas de suministro agroalimentario

Existen numerosas oportunidades de inversión en la producción agrícola, ganadera y pesquera sostenible, así como en las cadenas de suministro agroalimentario. Entre ellas se incluye la transformación de los clústers de pesca costera y acuicultura en México para crear una sólida economía azul con oportunidades de negocio en sectores dependientes de la biodiversidad como el turismo y la investigación biomédica. México también ofrece la posibilidad de contrarrestar las emisiones de carbono mediante la realización de esfuerzos de reforestación y forestación, que pueden contribuir a contrarrestar las emisiones de carbono mediante la financiación de iniciativas de plantación de árboles, la restauración de ecosistemas degradados y la aplicación de prácticas forestales sostenibles.⁸⁶ Fomentar las inversiones en la preservación de los



ecosistemas y la restauración de prácticas agrícolas y forestales climáticamente inteligentes mejorará las capacidades de captura y almacenamiento de carbono del país, al tiempo que promoverá la producción sostenible de alimentos.

Los emisores potenciales del sector de agricultura incluyen desde agroempresas enfocadas en prácticas agrícolas sostenibles, tecnologías de agricultura de precisión y productores de proteínas alternativas, hasta desarrolladores de proyectos para la implementación de sistemas de riego que reduzcan el uso del agua, prácticas agrícolas orgánicas o regenerativas, y construcción de infraestructura para la producción sostenible de alimentos. Empresas como **Gruma**, líder mundial en la producción de harina de maíz y tortillas, ha venido desarrollando iniciativas enfocadas a la implementación de tecnologías de agricultura de precisión para optimizar el uso del agua y reducir el uso de pesticidas en su cadena de suministro.⁸⁷ **Grupo Lala**, una de las empresas lácteas más grandes del país, integra las mejores prácticas de agricultura sustentable e infraestructura eficiente para promover la reforestación y la agricultura regenerativa.⁸⁸ Empresas como **Grupo Modelo**, conocida por su compromiso con la sostenibilidad en la industria de bebidas, ha venido desarrollando proyectos encaminados a reducir el consumo de agua e implementar prácticas de economía circular en sus envases.⁸⁹

Construcción

Los bonos verdes, desplegados a gran escala en todo el mundo para fomentar la eficiencia energética, la construcción baja en emisiones y la energía con bajas emisiones de carbono, constituyen una vía viable para apoyar la descarbonización del sector de la construcción en México. Los proyectos potenciales en este ámbito podrían centrarse en sistemas de recogida y absorción de aguas pluviales, plantas de tratamiento de aguas, viviendas sin emisiones de gas, así como iniciativas para mejorar la eficiencia energética y promover la construcción baja en emisiones. Ya se han movilizado esfuerzos en este sentido; por ejemplo, el Gobierno de Ciudad de México emitió un bono verde en 2018, destinando una cuarta parte de sus ingresos a financiar proyectos de construcción con bajas emisiones de carbono. Aprovechar la Taxonomía Sostenible de México podría facilitar aún más la priorización de préstamos verdes, guiando a las entidades hacia actividades preferidas para su inclusión en instrumentos verdes.⁹⁰

Las constructoras especializadas en prácticas de construcción sostenible, los promotores centrados en construcciones verdes y las empresas de gestión del agua también pueden ser emisores potenciales para financiar el desarrollo de construcciones verdes con certificaciones como LEED o EDGE, realizar inversiones en plantas de tratamiento de aguas residuales y desalinizadoras, y desarrollar proyectos de infraestructuras resilientes al clima. En 2020, **CADU Real Estate**, una empresa líder

dedicada a la construcción de viviendas asequibles para todos los niveles de renta del país, emitió el primer bono verde de un programa de desarrollo de viviendas llamado **EcoCasa** (ver cuadro).⁹¹ Esto puede dar lugar a oportunidades para otras empresas como **Consorcio ARA**, para apoyar su programa de construcciones bajas en emisiones con certificaciones verdes.⁹² Empresas como **Rotoplas**, especializada en soluciones de gestión del agua, pueden encontrar oportunidades de inversión en plantas de tratamiento de aguas residuales y desalinización, abordando los retos de la escasez de agua.⁹³ La **Ciudad de México** ha puesto en marcha un programa de mejora y modernización de edificios para mejorar todos las construcciones públicas que lo necesiten, auditando energéticamente diez construcciones públicas y modernizando cinco.⁹⁴ Este programa recibe el apoyo continuo del gobierno federal para promover la eficiencia energética, la regulación de la eficiencia energética, los mecanismos de cooperación, la capacitación institucional, la cultura del ahorro energético, la investigación y la investigación tecnológica, los objetivos nacionales de energías renovables, la transición energética y la eficiencia energética, y las tecnologías limpias para satisfacer las necesidades de consumo de energía.⁹⁵

Además, existen varios instrumentos financieros disponibles para financiar activos de construcción con bajas emisiones de carbono. En México, las FIBRAS son vehículos de financiación estructurada muy utilizados en el sector inmobiliario. Por ejemplo, FIBRA Prologis incluye 29 instalaciones certificadas LEED y 17 instalaciones con la certificación BOMA Best. Además, FIBRA Uno, que cuenta con construcciones precertificados LEED que minimizan las emisiones de GEI y la generación de residuos sólidos en la etapa de mantenimiento y operación.⁹⁶



EcoCasa proxy

El programa EcoCasa, desarrollado por la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF) para certificar viviendas sostenibles, fue aprobado como proxy en México por el Estándar de Climate Bonds (CBS).⁹⁷ El programa de vivienda tiene por objeto mejorar la calidad de vida, reducir el consumo de energía y proteger el medio ambiente. Su objetivo es reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en al menos un 20% y hasta un 40% en comparación con la línea base existente, y también se centra en la conservación del agua. Los edificios residenciales certificados por EcoCasa, que logren una reducción mínima del 20% de las emisiones de CO₂ con respecto a la línea base, pueden utilizar esta certificación de edificio sostenible como sustituto para la certificación de bonos verdes en el marco del CBS.

CADU Real Estate, desarrollador de viviendas, emitió el primer bono certificado por Climate Bonds en América Latina, adhiriéndose a los criterios de construcción con bajas emisiones de carbono del CBS.

Infraestructura

En 2023, el sector de las infraestructuras estuvo marcado por tres tendencias principales: los grandes proyectos de infraestructura iniciados por el Gobierno federal, algunos de los cuales siguen en marcha; el aumento de la demanda de infraestructuras industriales y básicas debido a las tendencias de deslocalización cercana; y un creciente énfasis en los proyectos de infraestructuras relacionados con la sostenibilidad.⁹⁸ En este escenario, surge un amplio abanico de oportunidades para proyectos potenciales en el sector, tales como el transporte sostenible y energéticamente eficiente, la construcción baja en emisiones, las carreteras sostenibles, y la creación de instalaciones para la gestión de residuos y plantas de tratamiento de aguas, entre otros.



Abordar los efectos del cambio climático en el control de las inundaciones y la resistencia a la sequía es un reto significativo, pero se ha convertido en una necesidad para México. El país recibe una precipitación media anual de 740 milímetros, de los cuales el 72% se pierde por evapotranspiración, el 21% se convierte en escorrentía y el 6% recarga los acuíferos. Los diversos climas de México y la disponibilidad variable de agua agravan estos problemas. De 2000 a 2015, los fenómenos hidrometeorológicos causaron entre el 60% y el 99% de los daños nacionales por fenómenos naturales.⁹⁹ El desarrollo de una infraestructura robusta es crucial para superar estos desafíos, ya que puede ayudar a gestionar los recursos hídricos de manera más eficiente, mitigar los riesgos de inundación y mejorar la resiliencia a las sequías. Algunos de los principales actores que podrían invertir en este ámbito son **Ford, General Motors, Nissan, Toyota y, más recientemente, Tesla.**

Con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banobras ha creado una herramienta digital para medir la alineación de los proyectos de infraestructura con la Agenda 2030. Esta innovadora herramienta facilita la identificación de proyectos actuales y futuros dentro del sector, destacando su alineación con la sostenibilidad, y puede ser utilizada para identificar más oportunidades en el sector.¹⁰⁰

Fabricación

El sector manufacturero de México, que constituye el 18% del PIB, atrajo 14 mil millones de dólares de inversión extranjera directa en 2022 y empleó a más de nueve millones de trabajadores. A pesar de su importancia económica, sigue siendo una fuente significativa de emisiones de GEI, lo que ofrece un potencial sustancial para la inversión sostenible.¹⁰¹ Los posibles proyectos en el sector manufacturero podrían centrarse en evaluar y mejorar los procesos de consumo de energía mediante el seguimiento y gestión del consumo energético de las unidades individuales, las líneas de producción y la maquinaria. Esto implica evaluar



y optimizar el uso global de la energía, los costes y las emisiones dentro de las operaciones. La aplicación de la evaluación del ciclo de vida (ECV) puede proporcionar un enfoque global para que las industrias evalúen el impacto ambiental de los productos a lo largo de su existencia.¹⁰²

México se ha convertido en un oasis para los fabricantes de automóviles, con una infraestructura automovilística madura caracterizada por una densa red de proveedores y mano de obra calificada. Esta sólida base sitúa a México a la vanguardia de un cambio de paradigma hacia la inversión en vehículos energéticamente eficientes.¹⁰³ Estas inversiones no sólo apoyarán la transición hacia una economía con bajas emisiones de carbono, sino que también animarán a la industria a diversificarse e innovar.

En cuanto a la eficiencia de los recursos, los fabricantes centrados en electrodomésticos energéticamente eficientes, materiales de construcción sostenibles y empresas que aplican prácticas de economía circular como la reducción, la reutilización y el reciclaje de residuos son emisores potenciales. Los proyectos financiados podrían incluir el desarrollo de nuevas líneas de producción de productos energéticamente eficientes, la mejora de las instalaciones existentes para reducir el consumo de residuos y recursos y la inversión en infraestructuras de conversión de residuos en recursos. Uno de estos fabricantes, **Elementia**, está especializado en materiales de construcción y ha estudiado la mejora de la eficiencia de recursos de sus instalaciones de producción, incluida la optimización de los procesos de fabricación para reducir los residuos y el consumo de energía, así como subproductos sostenibles en la producción de cemento y materiales aislantes.¹⁰⁴

Energía

El sector de la energía en México tiene amplias oportunidades emergentes para las inversiones verdes, en particular en energía eólica y solar debido al extenso terreno desértico.¹⁰⁵ Según la Secretaría de Energía (SENER), a finales de 2022, México tenía una capacidad instalada para generar un 37% de energía renovable, distribuida en varias fuentes: geotérmica con un 0.9%, nuclear con un 1.8%, solar con un 8.8%, eólica con un 12.8% e hidroeléctrica con un 16%. La SENER ha destacado el potencial de México para añadir más de 24,000 MW de energía renovable para 2030, casi el doble de la capacidad actual, con un creciente interés en la inversión en proyectos de eficiencia energética destinados a reducir el consumo de energía y las emisiones de carbono.¹⁰⁶ Los proyectos potenciales se centran en proporcionar energía a los sectores industrial y comercial a través de la inversión en hidrógeno verde y electromovilidad.



Algunos de los emisores potenciales de bonos en el sector de las energías renovables incluye empresas dedicadas al desarrollo, fabricación e instalación de paneles solares, turbinas eólicas, centrales geotérmicas e hidroeléctricas para financiar proyectos como la construcción de nuevas instalaciones de energías renovables, la mejora de las redes eléctricas existentes para integrar más

energías renovables o el desarrollo de soluciones descentralizadas de energías renovables para comunidades rurales. **Coca-Cola FEMSA** emitió un bono verde pionero en 2020 para aumentar el uso de energías renovables, mejorar la eficiencia energética y mejorar el reciclaje de botellas de PET utilizando bonos etiquetados para alcanzar sus objetivos operativos, financieros y sostenibles.¹⁰⁷ Empresas como **Grupo Bimbo** aprovechan los recursos para invertir en instalaciones de paneles solares en sus plantas de fabricación, reduciendo su huella de carbono al tiempo que mejoran la eficiencia energética.¹⁰⁸ **Cemex** tiene previsto centrarse en soluciones energéticas sostenibles dentro de sus operaciones, como la implantación de tecnologías de energías renovables en sus procesos de producción de cemento.¹⁰⁹

Transporte

La inversión en la expansión de la infraestructura de transporte público presenta una oportunidad para movilizar a un mayor número de personas de una manera segura y ambientalmente sostenible, reduciendo así las emisiones de CO₂ asociadas con el uso de vehículos individuales. Adoptar un transporte bajo en carbono es fundamental para los compromisos climáticos de México, con objetivos ambiciosos establecidos para reducir las emisiones de carbono en un 51% para 2030.¹¹⁰ En 2019, el gobierno de Chile sentó un precedente en este sentido al desplegar bonos verdes para impulsar el transporte público y fomentar soluciones multimodales. Los ingresos de estos bonos se destinaron a inversiones en infraestructuras públicas, centrándose específicamente en activos destinados a mejorar el transporte público eléctrico de pasajeros, incluida la ampliación de las líneas de metro eléctrico.¹¹¹ Otro ejemplo es el de Rumo SA, el mayor operador ferroviario de mercancías independiente de Brasil, que emitió un bono verde de 500 millones de dólares en julio de 2020. Este fue el primer bono de transporte ferroviario de mercancías en ALC en ser certificado bajo los Criterios de Transporte bajo en carbono del Estándar de Climate Bonds. Los recursos se destinaron a aumentar la eficiencia energética de la red, mejorar la infraestructura ferroviaria y adquirir nuevo material rodante, incluidas locomotoras y vagones.¹¹²

Los emisores potenciales relacionados con el transporte sostenible incluyen autoridades de transporte público, fabricantes de vehículos eléctricos, empresas que desarrollan infraestructuras de recarga y proveedores de logística ambiental. Los proyectos financiados incluyen la electrificación de los sistemas de transporte público, la expansión de las redes de recarga de vehículos eléctricos y la inversión en soluciones logísticas sostenibles. Empresas como **Grupo México**, uno de los principales conglomerados de transporte e infraestructuras, tiene previsto desarrollar proyectos para electrificar sus sistemas ferroviarios y ampliar las soluciones logísticas sostenibles, reduciendo así las emisiones y promoviendo opciones de transporte más limpias.¹¹³



En el mar, los transbordadores eléctricos o híbridos, las conexiones eléctricas a tierra para los buques atracados y las tecnologías de propulsión asistida por el viento pueden reducir las emisiones. Los puertos pueden contribuir con infraestructura verde como la energía solar y los vehículos eléctricos de manipulación de la carga, junto con una gestión adecuada de los residuos. La colaboración en logística sostenible con el transporte terrestre puede optimizar aún más la eficiencia. Las vías navegables interiores ofrecen una alternativa más sostenible para el transporte de mercancías con barcasas modernizadas que utilizan biocombustibles y aprovechan los ríos de México para un transporte más limpio. Empresas como **Grupo TMM**, uno de los principales actores del transporte marítimo, pueden ser emisores potenciales para invertir en transbordadores eléctricos o en propulsión eólica para sus buques. Las empresas de transporte de mercancías también pueden utilizar bonos etiquetados para modernizar sus flotas con tecnologías más limpias o colaborar con socios terrestres en iniciativas de logística sostenible.

Minería

Aunque el sector minero no está incluido en la Taxonomía Sostenible de México, se identificaron varias oportunidades para la transición de este sector difícil de descarbonizar. Con base en datos de 2020, México es uno de los 10 principales productores de 17 minerales, incluyendo reservas sustanciales de litio y otros recursos minerales cruciales para la transición energética global, ocupando el noveno lugar a nivel mundial en reservas de litio junto con reservas de plata, cobre y zinc.^{114,115,116} Aprovechando estos recursos, México puede encabezar proyectos de apoyo a las tecnologías de energías renovables, como las baterías de iones de litio. Estas baterías desempeñan un papel fundamental en el almacenamiento de energía eólica y en la fabricación de vehículos eléctricos, lo que sitúa a México a la vanguardia de las transiciones hacia energías limpias.¹¹⁷ Los proyectos pueden centrarse en la gestión adecuada de los recursos terrestres e hídricos a lo largo del proceso minero, haciendo hincapié en el cuidado del medio ambiente. Esto implica diseñar y construir instalaciones de gestión del agua de mina duraderas y estables, tanto física como químicamente, garantizando un control eficaz durante las fases de explotación y cierre.¹¹⁸



Adaptación y resistencia al cambio climático (A&R)

A medida que los efectos del cambio climático se hacen cada vez más evidentes y perjudiciales, la necesidad de dirigir la financiación de los mercados de capitales hacia la resiliencia climática se hace cada vez más imperante. El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) estima que las necesidades de financiación para la adaptación física y la resiliencia sólo en los países en desarrollo podrían alcanzar los 387 mil millones de dólares anuales para 2030.¹¹⁹ Sin embargo, los flujos financieros actuales para la resiliencia climática están muy por debajo de estas estimaciones. En 2021, la Iniciativa de Política Climática (CPI) informó de que los flujos de financiación relacionados con la resiliencia climática, o financiación para la adaptación, ascenderían únicamente a 46 mil millones de dólares anuales de un total de 632 mil millones de dólares anuales en flujos de financiación climática. La gran mayoría de la financiación de la adaptación procede de fuentes internacionales del sector público, como las instituciones financieras de desarrollo (IFD), y menos de mil millones de dólares proceden de fuentes de financiación privadas.¹²⁰

El mercado de bonos sostenibles presenta una oportunidad sustancial para cerrar la brecha en los flujos de financiación actuales y las necesidades estimadas para la resiliencia climática. Los bonos verdes, que ya han canalizado más de 3 billones de dólares desde los mercados de capitales hacia actividades sostenibles, han surgido como un vehículo primordial para financiar la acción por el clima. A pesar de los importantes avances realizados por los bonos sostenibles, sólo una pequeña parte de los flujos de capital se dirige actualmente a la resiliencia climática. Sólo el 19% de los bonos verdes etiquetados tenían alguna UDF relacionada con la resiliencia.¹²¹

En México, en mayo de 2023, FIRA emitió el primer bono A&R del país a través de su fondo fiduciario FEFA. Valorado en 3 mil millones de pesos mexicanos (165 millones de dólares) y con vencimiento en 2026, el bono financiará 88 proyectos productivos en agricultura, ganadería y zonas rurales. El objetivo principal es mejorar la agricultura y la ganadería, mitigando así los riesgos y reduciendo la vulnerabilidad a los efectos del cambio climático.¹²²

La resiliencia se refiere a la capacidad de los activos o sistemas económicos, sociales o ambientales para resistir, absorber, ajustarse, adaptarse, transformarse y recuperarse de los impactos actuales y previstos del cambio climático, tanto directos como indirectos, manteniendo su estructura y función básicas.



La adaptación es el proceso de ajuste al clima real o previsto y a sus efectos, con el fin de moderar los daños o aprovechar las oportunidades beneficiosas.

Aunque la demanda de préstamos e inversiones temáticas se ha ampliado y diversificado en los últimos años, la oferta de proyectos en tramitación sigue siendo insuficiente, lo que deja insatisfecha la demanda de los inversores. La falta de claridad sobre lo que constituye una inversión resiliente es una de las principales razones del desajuste entre la oferta y la demanda de inversiones en resiliencia climática. Para superar este reto, Climate Bonds está ampliando su Taxonomía para incluir las inversiones en resiliencia, y la primera versión se publicará en el cuarto trimestre de 2024.

Sobre la base de definiciones comunes, las políticas nacionales pueden impulsar marcos de inversión y apoyar la creación de una sólida cartera de proyectos. En México, según el Plan Nacional de Adaptación (PNA) y su NDC, los sectores prioritarios para las inversiones en adaptación y resiliencia son el agua, las zonas costeras, los ecosistemas y la biodiversidad, la agricultura y la ganadería, y las infraestructuras estratégicas.¹²³ Los bonos de adaptación al clima pueden facilitar el cambio a una agricultura sostenible financiando tecnologías y prácticas que mejoren la eficiencia hídrica, la salud del suelo y la resistencia de los cultivos a condiciones meteorológicas extremas. Estas medidas son cruciales para garantizar el suministro de alimentos y los medios de vida de los agricultores en México.

El componente de adaptación de las NDC se desarrolló con un enfoque de equidad de género y derechos humanos. Prioriza las sinergias entre las acciones de adaptación y mitigación, así como las acciones específicas que el país emprenderá durante el periodo 2020-2030 en las siguientes tres áreas: adaptación del sector social al cambio climático, adaptación basada en ecosistemas y adaptación de infraestructura estratégica y sistemas productivos. Adicionalmente, la Estrategia Nacional de Cambio Climático de México establece tres pilares estratégicos en torno a la adaptación:¹²⁴

1. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia del sector social ante los efectos del cambio climático.
2. Reducir la vulnerabilidad y aumentar la resiliencia de las infraestructuras estratégicas y los sistemas productivos frente a los efectos del cambio climático.
3. Conservar y utilizar de forma sostenible los ecosistemas y mantener los servicios medioambientales que prestan.

Emisiones locales para compromisos climáticos

La adopción de un transporte bajo en carbono es fundamental para los compromisos climáticos de México, con ambiciosos objetivos de reducción del 51% de las emisiones de carbono para 2030. El Gobierno ha adoptado medidas proactivas, como la estandarización de la normativa medioambiental para vehículos en consonancia con sus NDC, que suponen un esfuerzo concertado hacia soluciones de movilidad urbana sostenible que mitiguen las emisiones y alivien la congestión, al tiempo que fomentan el crecimiento económico. En 2016, la Ciudad de México emitió dos bonos verdes por un total de 104 millones de dólares en beneficio del transporte con bajas emisiones de carbono, destinando recursos a los sistemas de metro, la ampliación de las líneas de metro, el transporte eléctrico, el tren ligero y el bus de tránsito rápido (BRT, por sus siglas en inglés).



En 2017, el gobierno local de la Ciudad de México emitió otra operación con un precio de 11 millones de dólares bajo la etiqueta sostenible,

que financiaba energía renovable, prevención y control de la contaminación, gestión del agua, conservación de la biodiversidad, transporte sostenible, adaptación al cambio climático y eficiencia energética. Estas iniciativas subrayan la confianza de los inversores en las iniciativas de sostenibilidad de México y muestran el enfoque de impacto del país hacia el desarrollo sostenible.

Un aspecto particular de la gestión financiera de México es que los gobiernos subnacionales (estados) sólo pueden emitir bonos en moneda local, en pesos mexicanos, para evitar riesgos cambiarios y los costes de mitigarlos. Este sistema incluye la reserva de una parte de las transferencias federales a un fondo para el servicio de la deuda, que se utiliza exclusivamente para amortizar la deuda en bonos. Este fondo proporciona seguridad adicional a los inversores y regula el endeudamiento estatal, ofreciendo una forma estructurada y prudente de gestionar la deuda del Estado y garantizar la estabilidad financiera.¹²⁵

Alineando las agendas de desarrollo local con los objetivos globales de sostenibilidad, México puede lograr un futuro más verde y próspero para el país.

Impacto social

El impacto social puede ser apoyado por emisores deseadas a financiar proyectos en educación, salud, vivienda asequible y otras instalaciones en comunidades desatendidas, todo lo cual puede alinearse con la Taxonomía Sostenible de México, cuyo componente de igualdad de género también apoya a instituciones con prácticas ya en cumplimiento y un plan de transición en camino. **NAFIN** y **FIRA**, dos de los principales bancos de desarrollo del país, han concedido microcréditos a emprendedores de bajos ingresos y han aumentado su oferta de líneas de crédito verde para proyectos sostenibles de las MIPYMES.¹²⁶

El mercado de financiación sostenible del país ofrece a los bancos y emisores la oportunidad de dar prioridad al desarrollo ambiental, aumentar el conjunto de oportunidades de inversión y atraer a más inversores para que destinen capital a estrategias de inversión ambiental y sostenibles. A medida que el mercado ha ido evolucionando, ha crecido la demanda de inversiones en deuda etiquetada, lo que representa una oportunidad para movilizar inversiones destinadas a la transición energética, la acción por el clima y los objetivos medioambientales, mediante la asignación de fondos a proyectos y actividades sostenibles o el apoyo a iniciativas de regulación de las finanzas sostenibles.

Al igual que la mayoría de los países en desarrollo, México se enfrenta a restricciones estructurales como el acceso limitado a la financiación, la inseguridad, la informalidad, las cargas regulatorias y los cuellos de botella en las infraestructuras.¹²⁷ Estos obstáculos deben abordarse para permitir que el mercado de deuda sostenible apoye la descarbonización a escala.

8. Conclusiones

Al cierre de 2023, Climate Bonds registró un volumen acumulado de VSS+ de 55.7 mil millones de dólares procedentes de México. Tras la fluctuación de los volúmenes de emisión de 2015 a 2019, los volúmenes de deuda mexicana VSS+ aumentaron notablemente en 2020, hasta alcanzar un volumen anual alineado de 14.4 mil millones de dólares en 2023. Esta notable escalada subraya un avance positivo en el compromiso de México con las finanzas sostenibles y la inversión consciente del clima.

Los bonos sostenibles predominan, con un 72% del volumen alineado, seguido por los bonos verdes, con un 13%, los bonos sociales, con un 12%, y los SLB, con un 3%. El mercado de VSS+ en el país muestra una expansión continua, y la deuda VSS+ constituye aproximadamente el 8% del mercado total de bonos de ALC. Esto indica el potencial de la financiación sostenible para reforzar los objetivos sociales y relacionados con el clima.

Sin embargo, los responsables de políticas, las instituciones financieras, los bancos de desarrollo y el sector privado de México pueden hacer mucho más para seguir desarrollando los mercados de deuda VSS+ del país y alcanzar sus objetivos climáticos, que apuntan a una reducción del 35% de las emisiones de gases de efecto invernadero para 2030, con un objetivo condicional del 40% si se garantiza el apoyo externo; y mantener sus objetivos de reducción del carbono negro en un 51% incondicional y un 70% condicional, así como otros objetivos sociales como la igualdad de género y la vivienda sostenible.

1. Los responsables de las políticas pueden ajustar aún más el marco político para apoyar una asignación adecuada de los flujos financieros y fomentar la emisión del sector privado. Para alcanzar los objetivos climáticos del país, es esencial la acción concertada de los organismos gubernamentales, el banco central y los reguladores financieros. Juntos, deben establecer marcos políticos claros y coordinados que orienten e incentiven la financiación privada hacia inversiones sostenibles, aprovechando las grandes oportunidades económicas derivado de su cercanía con Estados Unidos y un peso fuerte. En concreto, fomentar más operaciones de VSS+ de entidades en sectores difíciles de descarbonizar, cuya descarbonización se apoya en las actividades económicas descritas en la Taxonomía Sostenible de México. Los bonos VSS+ pueden satisfacer las necesidades de capital de las industrias en transición, al tiempo que mantienen la credibilidad y la alineación con los objetivos de sostenibilidad. México puede tomar varias medidas para avanzar en este sentido:

- a) México puede continuar apoyando activamente la implementación de su taxonomía nacional, basada en objetivos climáticos creíbles, y asegurándose de que impulse vías de descarbonización creíbles para sus actividades económicas. Esto puede ayudar a apoyar una mayor emisión del sector privado, centrándose en las actividades económicas que presentan una oportunidad para avanzar en la descarbonización de los sectores difíciles de descarbonizar.
- b) Los responsables de políticas de México pueden apoyar una mayor divulgación y transparencia. Dentro de sus mandatos existentes, los reguladores tienen una serie de

herramientas a su disposición para delinear y fomentar el uso de marcos climáticos establecidos por parte de los corporativos (financieros y no financieros) y la divulgación de información. El CINIF, por ejemplo, ha elaborado unas directrices sobre divulgación de información general en materia de sostenibilidad que serán obligatorias para todas las empresas que coticen en bolsa a partir de 2025. Desde el punto de vista de la emisión de bonos, se debería impulsar a los emisores a cumplir las mejores prácticas de divulgación de información sobre prácticas comerciales desleales para ofrecer transparencia y seguridad a los inversores y facilitar las comparaciones entre operaciones. El uso de marcos normativos para la información posterior a la emisión también puede favorecer la transparencia y la credibilidad, apoyando así el desarrollo del mercado. A medida que crezca el mercado, es probable que también aumente la demanda de los inversores de una mayor y mejor información. A falta de directrices o requisitos reglamentarios sobre la divulgación de información, las bolsas de valores también pueden desempeñar un papel importante a la hora de fomentar el uso de las mejores prácticas, y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) proporciona directrices claras sobre la presentación de información ajustada a la Taxonomía.

c) México también puede seguir aprovechando el impulso existente continuando su labor en materia de emisiones soberanas, y posiblemente de emisiones locales, contribuyendo así a desarrollar el mercado local de deuda y atrayendo a inversores tanto nacionales como internacionales.

2. Acelerar los esfuerzos para garantizar una transición temprana y ordenada, a fin de mitigar y anticipar la volatilidad. El entorno macroeconómico de México es susceptible a choques externos que tienen el potencial de generar riesgos significativos a la baja, como fluctuaciones en el crecimiento del PIB y en los flujos de inversión extranjera. Las finanzas sostenibles pueden contribuir a construir un sistema financiero más resistente, contribuyendo así a un entorno macroeconómico más resiliente, en el que los actores sean más capaces de anticipar y gestionar la volatilidad derivada del impacto del cambio climático. Más allá del sistema financiero, los responsables de políticas de México deberían aspirar a una transición

temprana y ordenada hacia una economía baja en carbono, que es clave para proteger la estabilidad y la prosperidad. Las políticas de economía real pueden apoyar tanto la transición de la economía real como el desarrollo del mercado de VSS+. Por ejemplo, el despliegue de políticas de apoyo, como los incentivos fiscales para las tecnologías con bajas emisiones de carbono y la provisión de facilidades de reducción del riesgo y garantías para la deuda sostenible, pueden contribuir a la cartera de proyectos que se financiarán a través del mercado de VSS+. Estas medidas también envían señales claras de apoyo y pueden orientar eficazmente los flujos financieros hacia el cumplimiento de objetivos sostenibles.

México ha realizado importantes avances en su camino hacia las finanzas sostenibles. En este informe se describen las medidas que deben adoptar todas las partes interesadas para seguir avanzando en los mercados de deuda VSS+ del país y alcanzar sus objetivos climáticos.

Apéndices

Anexo I - Metodología y alcance

Metodología

Este informe se basa en tres bases de datos de Climate Bonds:

1. Base de datos de bonos verdes (GBDB)
2. Base de datos de bonos social y sostenibles (SSBDB)
3. Base de datos de SLB (SLBDB)

Los bonos que cumplen los requisitos descritos en la metodología de selección de Climate Bonds cumplen los requisitos para su inclusión en las bases de datos y se clasifican como alineados. Los bonos etiquetados de los que no se dispone de información suficiente para determinar su inclusión en la base de datos se clasifican como pendientes para tomar una decisión. Los bonos que no cumplen los requisitos de la metodología de selección de Climate Bonds se clasifican como no alineados y se excluyen de las bases de datos.

Los bonos verdes, sociales y sostenibles captados por Climate Bonds que cumplen los requisitos descritos en su metodología de selección, cumplen los requisitos para su inclusión en las bases de datos y se clasifican como alineados. Los bonos etiquetados de los que no se dispone de información suficiente para determinar su inclusión en la base de datos se clasifican como pendientes hasta que se disponga de información suficiente para tomar una decisión. Los bonos que no cumplen los requisitos de la metodología de selección de Climate Bonds se clasifican como no alineados y se excluyen de las bases de datos.

Los SLB se evalúan de acuerdo con la Metodología de la Base de Datos de Bonos Vinculados a la Sostenibilidad de Climate Bonds (Metodología SLBDB) y se clasifican según cuatro niveles de alineación.

- 1. Completamente alineados:** Los objetivos del SLB cubren todas las fuentes materiales de emisiones y están alineados con la vía relevante.
- 2. Fuertemente alineados:** Los objetivos del SLB cubren todas las fuentes materiales de emisiones y se alinearán con la vía pertinente para 2030.
- 3. Alineados:** Los objetivos del SLB cubren todas las fuentes materiales de emisiones, están alineados con la trayectoria en base al % de reducción, y el emisor cuenta con los principios básicos de un plan de transición.
- 4. No alineados:** Los objetivos del SLB no cumplen alguno de los criterios anteriores, o no cumplen los demás requisitos detallados en la Metodología SLBDB.

A medida que se desarrollen los criterios, Climate Bonds actualizará su metodología de la Base de Datos de Bonos Verdes (GBDB) y empezará a seleccionar bonos de emisores de esos sectores para su inclusión, ya estén etiquetados como de transición o como verdes. La taxonomía de Climate Bonds define los activos y actividades que están alineados con una trayectoria de 1.5°C aceptando financiación con cualquiera de las dos etiquetas. En 2024, Climate Bonds publicará nuevos criterios sectoriales para los servicios eléctricos, el abastecimiento agroalimentario libre de deforestación y conversión, el suministro y la producción de hidrógeno y los productos de químicos básicos. Los criterios de Climate Bonds para construcción también se actualizarán para reflejar las diferencias entre edificaciones nuevas y existentes.

Alcance y definiciones de las etiquetas

Este informe analiza el mercado de deuda VSS+ en México desde el inicio del mercado del país en 2015 hasta diciembre de 2023, incluyendo cuatro temas de deuda sostenible basados en los proyectos, actividades y gastos financiados: verde, social, sostenible y SLB.

Verde: beneficios ambientales dedicados.

Social: prestaciones sociales específicas, por ejemplo, sanidad, empleo, igualdad de género, vivienda asequible, etc.

Sostenible: beneficios ambientales y sociales combinados en un solo instrumento, por ejemplo, energías renovables, transporte bajo en emisiones de carbono, generación de empleo e igualdad de género.

Bonos vinculados a la sostenibilidad: Los SLB captan financiación para fines generales e implican aumentos o, en ocasiones, reducciones de cupones vinculados al cumplimiento de indicadores clave de desempeño (KPI) con respecto a los objetivos de desempeño de sostenibilidad (SPT) a nivel de entidad con un plazo determinado.

Transición: Históricamente, Climate Bonds registraba, pero no examinaba los bonos que llevaban la etiqueta de transición. A partir de enero de 2024, Climate Bonds dejó de informar sobre los bonos de transición como una categoría separada, pero los considera un subconjunto de la etiqueta verde. Climate Bonds añade ahora dichos bonos a la Base de Datos de Bonos Verdes de Climate Bonds, y los examina según su Metodología de la Base de Datos de Bonos Verdes.¹²⁸

Apéndice II - Partes interesadas en el mercado mexicano

Instituciones de banca múltiple: BBVA Bancomer, Citibanamex, Santander México, Scotiabank México, Banorte, HSBC México, Inbursa, IXE Banco, Banco Azteca, Banregio, etc.

Instituciones de banca de desarrollo: Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras), Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA), Nacional Financiera (NAFIN), Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (BANSEFI), Fondo Nacional de Habitaciones Populares (FONHAPO), Banco Nacional de Comercio Exterior (BANCOMEXT), Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), Banco Nacional del Ejército, Fuerza Aérea y Armada (BANJERCITO).

Sector popular: Sociedades Financieras Populares (SOFIPOS), Sociedades Financieras Comunitarias (SOFICOS), Sociedades Cooperativas de Ahorro y Crédito (SOCAPS), Cooperativas de Ahorro y Crédito.

Afores (Administradoras de Fondos para el Retiro): Afore Banamex, Afore Sura, Afore XXI Banorte, Afore Principal, Afore Profuturo, PENSIONISSSTE.

Asociaciones: Asociación de Bancos de México (AMB), Asociación Mexicana de Instituciones Bursátiles (AMIB), Asociación Mexicana de Bancos de Alimentos (AMBA), Asociación Mexicana de Entidades Financieras Especializadas (AMFE), Asociación Mexicana de Administradoras de Fondos para el Retiro, A.C. (AMAFOR), Asociación Mexicana de Instituciones Bursátiles (AMIB), Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS), Asociación Mexicana de Capital Privado (AMEXCAP).

Compañías de seguros (Aseguradoras): AXA Seguros, Seguros Banorte, Seguros Inbursa, Zurich Seguros, Mapfre México, GNP Seguros, Seguros Atlas, etc.

Bolsas de valores: Bolsa Mexicana de Valores (BMV), Bolsa Institucional de Valores (BIVA).

Instituciones reguladoras y supervisoras: Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), Comisión Nacional de Seguros y Fianzas (CNSF), Comisión Nacional del Sistema de Ahorro para el Retiro (CONSAR), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Banco de México (Banxico).

Intermediarios financieros no bancarios: Casas de Cambio, Centros Cambiarios, Remesadoras de Dinero, Sociedades Financieras de Objeto Múltiple SOFOMES E.R. y SOFOMES E.N.R., Entidad Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero.

102. Foro Económico Mundial. 2020. Why sustainable manufacturing makes economic as well as ethical sense. <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/sustainable-manufacturing-economic-and-ethical/>

103. AMREP. 2024. Perspectivas de las soluciones de gestión de la producción. <https://www.amrepmexico.com/blog/automotive-plants-in-mexico>

104. Elementia Materiales. 2024. <https://www.elementiamateriales.com/sustentabilidad.html>

105. KPMG. 2024. Pasos firmes en la transición energética. <https://kpmg.com/mx/es/home/tendencias/2023/05/economic-outreach/inversion-en-energias-limpias.html#:~:text=En%20M%C3%A9xico%2C%20los%20mecanismos%20de%20inversi%C3%B3n%20basados%20en,el%20proceso%20de%20relocalizaci%C3%B3n%20en%20nearshoring%20en%20nuestro%20pa%C3%ADs.>

106. Forbes México. 2023. Oportunidades de energías renovables sostenibles en México. <https://www.forbes.com.mx/oportunidades-sostenibles-de-energia-renovable-en-mexico/>

107. Climate Bonds Initiative. 2022. Latin America & Caribbean State of the market 2021. https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_2020_04e.pdf

108. Grupo Bimbo. 2024. <https://www.grupobimbo.com/en/press/news/environment>

109. CEMEX. 2024. <https://www.cemexmexico.com/sostenibilidad>

110. Climate Bonds Initiative. 2022. Latin America & Caribbean State of the market 2021. https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_2020_04e.pdf

111. Gobierno de Chile. 2029. Marco de Bonos Verdes. <https://hacienda.cl/.../presentation-sustainable-bond-framework>

112. Climate Bonds Initiative. 2022. América Latina y el Caribe Estado Sostenible del Mercado 2021. https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_2020_04e.pdf

113. El Economista. 2023. <https://www.eleconomista.com.mx/mercados/Mexicanas-lideran-indice-de-sustentabilidad-MILA-20231219-0107.html>

114. IIDS. 2022. Evaluación del marco de política minera: México. <https://www.iisd.org/system/files/2022-11/mexico-mining-policy-framework-assessment-en.pdf>

115. México Negocios. 2021. <https://mexicobusiness.news/mining/news/what-potential-mexicos-lithium-reserves>

116. Agencia Internacional de la Energía (AIE). 2023. La oportunidad de América Latina en minerales críticos para la transición energética limpia. <https://www.iea.org/commentaries/latin-america-s-opportunity-in-critical-minerals-for-the-clean-energy-transition>

117. Mexcom. 2024. La Minería del Litio en México: Un Futuro Prometedor y Sustentable. <https://mexcom.mx/mineria/la-mineria-del-litio-en-mexico-un-futuro-prometedor-y-sostenible/>

118. IIDS. 2022. Evaluación del marco de política minera: México. <https://www.iisd.org/system/files/2022-11/mexico-mining-policy-framework-assessment-en.pdf>

119. Informe sobre el desfase en la adaptación 2023; PNUMA, 2023

120. Iniciativa de Política Climática. 2021. Panorama mundial de la financiación de la lucha contra el cambio climático 2021.

121. Estimación de la Climate Bonds Initiative para 2023.

122. BMV. 2023. Fira y grupo bmv celebran la colocación del primer bono verde de resiliencia para combatir al cambio climático. https://www.bmv.com.mx/docs-pub/SAL_A_PRENSA/CTEN_BOLE/Grupo%20BMV_Emis%C3%B3n%20FIRA%20Bonos%20Resilientes%20090523.pdf

123. Red Global NAP. Enfoque del plan nacional de adaptación (PNA) de México. 2019. <https://napglobalnetwork.org/wp-content/uploads/2018/02/napgn-en-2019-mexico-nap-process-poster-2.pdf>

124. INECC. 2018. Adaptación al Cambio Climático. <https://www.gob.mx/inecc/acciones-y-programas/adaptacion-al-cambio-climatico-78748>

125. S&P. 2021. Las emisiones soberanas elevan el mercado de bonos verdes de Latinoamérica a casi 8000 millones de dólares. <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/news-insights/latest-news-headlines/sovereign-issuances-take-latin-green-bond-market-to-nearly-8b-62178376>

126. Climate Bonds Initiative. 2022. Latin America & Caribbean State of the market 2021. https://www.climatebonds.net/files/reports/cbi_lac_2020_04e.pdf

127. Banco Mundial. 2024. Panorama de México. <https://www.worldbank.org/en/country/mexico/overview>

128. Metodología de la Base de Datos de Bonos Verdes de la Climate Bonds Initiative. Metodología de la Base de Datos de Bonos Verdes | Climate Bonds Initiative



Desarrollado por Climate Bonds Initiative

Con el apoyo de LAGreen Fund

Este documento se ha elaborado con la ayuda financiera de la Unión Europea. Las opiniones expresadas en él no reflejan en ningún caso la opinión oficial de la Unión Europea.

Autores: Andrea Barrenechea Romay, Sofía Borges, Daniel Costa, Bruno Coloma de Araujo y Valeria Dagnino Contreras.

Colaboradores: Andrés Felipe Sánchez, Diana Isaza, Caroline Harrison, Lily Burge, Magali Van Coppenolle, Alicia Lerner y Mike Brown.

Apoyo editorial: Stephanie Edghill

Diseño: Godfrey Design, Joel Milstead

Contribuciones del Fondo LAGreen: Iraís Vázquez, Matías Gallardo, Diego Stapff.

Agradecimientos: Agradecemos a BIVA por su colaboración en la realización de este informe y por su continuo apoyo, visión y esfuerzo en la promoción de las finanzas sostenibles en México.

Cita sugerida: Climate Bonds Initiative, Estado del Mercado de Deuda Sostenible de México 2023, Climate Bonds Initiative, agosto de 2024.

© Publicado por Climate Bonds Initiative, agosto de 2024

www.climatebonds.net

Aviso de responsabilidad: La información contenida en esta comunicación no constituye asesoramiento de inversión de ningún tipo y Climate Bonds Initiative no es un asesor de inversiones. Cualquier referencia a una organización financiera o a un instrumento de deuda o producto de inversión se hace únicamente a efectos informativos. Los enlaces a sitios web externos tienen únicamente fines informativos. Climate Bonds Initiative no acepta ninguna responsabilidad por el contenido de sitios web externos. Climate Bonds Initiative no respalda, recomienda o asesora sobre los méritos financieros o de otro tipo de cualquier instrumento de deuda o producto de inversión y ninguna información contenida en esta comunicación debe ser tomada como tal, ni se debe confiar en ninguna información de esta comunicación para tomar cualquier decisión de inversión. La certificación conforme al Estándar de Climate Bonds sólo refleja los atributos climáticos del UdF de un instrumento de deuda designado. No refleja la solvencia crediticia del instrumento de deuda designado, ni su cumplimiento de las leyes nacionales o internacionales. La decisión de invertir en algo es exclusivamente suya. Climate Bonds Initiative no acepta responsabilidad de ningún tipo, por cualquier inversión que un individuo u organización realice, ni por cualquier inversión realizada por terceros en nombre de un individuo u organización, basada total o parcialmente en cualquier información contenida en esta o cualquier otra comunicación pública de la Climate Bonds Initiative.