

Tutorial Bonos Verdes

Una nueva era para el mercado de bonos

5 de diciembre 2018

www.banorte.com
@analisis_fundam

Tania Abdul Massih
Director Deuda Corporativa
tania.abdul@banorte.com

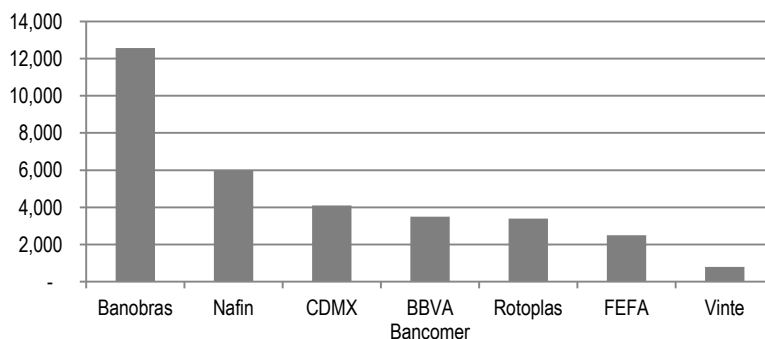
Gerardo Valle
Analista Deuda Corporativa
gerardo.valle.trujillo@banorte.com

- **Nuestro planeta atraviesa por una etapa de urgente necesidad por invertir en infraestructura sustentable que derive en cambios climáticos críticos hacia un mundo “verde”**
- **El mercado de bonos verdes está en el foco de atención, emergiendo como el instrumento ideal para financiar nuestro futuro**
- **La diferencia entre un bono corporativo y uno verde radica en el etiquetado de los recursos, los cuales son utilizados principalmente en el financiamiento de proyectos con impacto ambiental**
- **El monto en circulación de los bonos verdes en el mercado nacional asciende a \$32,860mdp, cifra que representa el 2.1% del total**

Nuestro planeta atraviesa por una etapa de urgente necesidad por invertir en infraestructura sustentable que derive en cambios climáticos críticos hacia un mundo “verde”. Esto abre la puerta a una gran cantidad de oportunidades para todos los participantes de los mercados financieros. Dentro de todo el panorama que se vislumbra, el mercado de bonos verdes está en el foco de atención, emergiendo como el instrumento ideal para financiar nuestro futuro. La meta a nivel global es la colocación de billones de dólares que permitan la transición hacia un futuro limpio e inteligente, pero sobretodo “verde”.

¿Qué son los bonos verdes? Son instrumentos financieros de renta fija (bonos) ligados a soluciones sobre el cambio climático. Su principal objetivo es obtener recursos para financiar nuevos proyectos y/o refinanciar existentes, con beneficios ambientales. La etiqueta de un bono verde provee una señal o un mecanismo de apoyo para inversionistas mediante la cual se obtiene la identificación de las inversiones relacionadas al cambio climático reduciendo los recursos destinados al *due diligence*. Por lo tanto, la etiqueta del bono verde aumenta la confianza en el mercado, facilitando el crecimiento en las inversiones relacionadas al cambio climático.

Principales emisores de Bonos Verdes en el Mercado Nacional
\$mdp



Fuente: Banorte con información de la BMV y Valmer.

Documento destinado al público en general

Panorama General – Una nueva era para la industria financiera

De acuerdo con Sean Kidney –CEO y co-fundador de *Climate Bonds Initiative*- estamos entrando en una nueva era financiera impulsada por la urgente necesidad de invertir en infraestructura sustentable a una escala nunca antes vista. Esto se basa en la necesidad de “reconstruir” nuestro mundo a la luz de los críticos desafíos que trae consigo el cambio climático.

Esta nueva era financiera abre la puerta a nuevas oportunidades para todos los participantes del mercado. Dentro de todo el panorama que se vislumbra, el mercado de bonos verdes está en el foco de atención, emergiendo como el instrumento ideal para financiar nuestro futuro. La meta es la colocación de billones de dólares que permitan la transición hacia un futuro limpio e inteligente, pero sobretodo verde.

Las tres principales características que posee la configuración económica y financiera actual que dan paso a esta nueva era son: (1) los retos a los que nos enfrentamos actualmente en términos de infraestructura; (2) las amenazas que plantea el cambio climático y otros riesgos ambientales; y (3) la necesidad que el sector financiero se logre conectar con el mundo real. Esto es lo que plantea Sean Kidney (CEO y cofundador de *Climate Bonds Initiative*) sobre la necesidad de migrar hacia un modelo económico sustentable.

17 objetivos para transformar nuestro mundo

En 2015, la ONU aprobó la agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible (SDG por sus cifras en inglés, *Sustainable Development Goals*), una oportunidad para que los países y sus sociedades emprendan un nuevo camino con el cual mejorar la vida de todos, sin dejar a nadie atrás. La agenda cuenta con 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, que incluyen desde la eliminación de la pobreza hasta el combate al cambio climático, la educación, la igualdad de la mujer, la defensa del medio ambiente o el diseño de ciudades.

A partir de esta agenda, los inversionistas institucionales se han enfocado en dirigir su capital hacia compañías y proyectos que doten de soluciones ambientales y sociales. Bajo este escenario, grandes instituciones financieras han desarrollado un nuevo marco de referencia diseñado para que los inversionistas sean capaces de medir su exposición a compañías con impacto en soluciones sustentables.

Índices en el mercado internacional. Los índices de bonos verdes también han contribuido ampliamente a aumentar la confianza, dando a los inversionistas un medio para evaluar el desempeño y calcular riesgos. Los índices de bonos verdes etiquetados incluyen: S&P Dow Jones, Solactive, S&P Green Bond Select Index (USD, CHF, NZD, NOK, entre otros), Barclays MSCI y Bank of America Merrill Lynch, entre muchos otros.

Algunos ejemplos:

1. **MSCI ACWI SUSTAINABLE IMPACT INDEX.** Diseñado para seleccionar empresas con una elevada exposición a temas de impacto sustentable

ONU

Objetivos de Desarrollo Sostenible



2. **BARCLAYS MSCI GREEN BONDS INDEX.** Enfocado en instrumentos de renta fija en los que el destino de los recursos está etiquetado para proyectos verdes, con base en los criterios de elegibilidad de MSCI ESG.
3. **MSCI GLOBAL ENVIRONMENT INDEX.** Estos índices están diseñados para respaldar inversiones bajas en carbón e incluye los MSCI Low Carbon Indexes, MSCI Global Fossil Fuels Exclusion Indexes, y los MSCI Thematic Indexes

Características Principales de los Bonos Verdes / Sustentables

¿Qué son los bonos verdes? Son instrumentos financieros de renta fija (bonos) ligados a **soluciones sobre el cambio climático**. Su principal objetivo es obtener recursos para financiar nuevos proyectos y/o refinanciar existentes, con beneficios ambientales. La etiqueta de un bono verde provee una señal o un mecanismo de apoyo para inversionistas mediante la cual se obtiene la identificación de las inversiones relacionadas al cambio climático reduciendo los recursos destinados al *due diligence*. Por lo tanto, la etiqueta del bono verde aumenta la confianza en el mercado, facilitando el crecimiento en las inversiones relacionadas al cambio climático.

Bono verde vs. bono corporativo. Los bonos verdes cuentan con las mismas características de un bono corporativo: calificación, plazo, estructura, rendimiento, tasa impositiva, etc. La única diferencia radica en el etiquetado de sus recursos, los cuales son utilizados principalmente en el financiamiento de proyectos con impacto ambiental positivo.

Generalmente, las compañías emisoras de bonos corporativos quirografarios cuentan con plena libertad de utilizar los recursos obtenidos en las necesidades de su negocio. Sin embargo, en el caso de los bonos verdes el uso se destina primordialmente en los proyectos ambientales previamente definidos, siendo completamente identificables para los inversionistas.

Inversionistas - Rol Crucial en el Crecimiento

El fortalecimiento continuo del mercado de bonos verdes etiquetados nos muestra la demanda creciente en inversiones relacionadas al cambio climático. De acuerdo con *Climate Bonds*, el caso de los inversionistas es simple: los bonos verdes tiene rendimientos y calificaciones comparables con otras inversiones disponibles, con el beneficio adicional de que los recursos se canalizan hacia activos o proyectos que abordan el cambio climático. La sobredemanda de estas emisiones ha sido la norma en países desarrollados y también en los emergentes. Esto se debe a que los inversionistas con tenencias de billones de dólares bajo su administración han manifestado su preocupación sobre los riesgos del cambio climático.

Anualmente es necesaria una cantidad alrededor de \$2-3billones de dólares en inversiones climáticas, con un 60-70% dirigido sólo a países emergentes. Un indicador de un adecuado compromiso dentro de los mercados de bonos, sería el de al menos \$1billón anual de emisiones climáticas. Este es el objetivo para 2020 para *Climate Bonds*.

Emisores

Las emisiones de bancos de desarrollo han crecido año tras año y nuevos emisores se han unido al mercado. En un principio, a nivel global los bancos de desarrollo impulsaron estas colocaciones, posicionándose como líderes. En la actualidad mantienen dicho liderazgo, pero la proporción ha disminuido en el tiempo al incorporarse emisores de diversas industrias.

¿Cómo se benefician los emisores de emitir un bono verde? Los emisores pueden incurrir en costos adicionales al emitir bonos verdes pues tienen la obligación de darle seguimiento al uso de los recursos. Sin embargo, una vez que se convierten en emisores recurrentes, los costos de transacción disminuyen y pueden obtener los siguientes beneficios: (1) diversificar su base de inversionistas –aquellos interesados únicamente en bonos sustentables-; (2) enaltecer sus activos/negocios verdes; y (3) historia de colocación en el mercado positiva.

¿Puede una compañía “café” emitir un bono verde? Una compañía “café” es aquella que no está enfocada en minimizar el impacto ambiental mediante sus operaciones recurrentes. En este contexto y de acuerdo con *Climate Bonds*, la respuesta es sí. Esto es posible porque:

1. El pilar de los Principios de Bonos Verdes es que se relacionan al “**uso de los recursos**” y no al negocio del emisor.
2. **La emergencia requiere de grandes jugadores.** No hay tiempo para dejar todas las inversiones verdes a las pequeñas compañías que sólo dedican a actividades verdes y esperar a que éstas desplacen lentamente a los combustibles fósiles.
3. **Las compañías de combustibles fósiles ofrecen escala:** las unidades verdes aunque son una proporción pequeña dentro del balance de la compañía, tiene un tamaño considerable si se comparan con otros jugadores.
4. **Necesitamos utilizar los balances “café” de las compañías para construir infraestructura verde.** Si los bonos verdes están respaldados por el balance general de una compañía de petróleo, los inversionistas no tendrán que tomar un riesgo crediticio sobre energías renovables.
5. **Los bancos y las grandes empresas de energía emiten bonos verdes a pesar de tener balances totalmente respaldados por combustibles fósiles.** Las compañías petroleras emitiendo bonos verdes no son diferentes a las emisiones de bancos que también tienen exposición a los combustibles fósiles.

Calificación

El proceso de asignación de calificación para los bonos verdes es igual al de los bonos corporativos, reflejando la capacidad y voluntad de pago de un emisor de hacer frente a sus obligaciones financieras en tiempo y forma.

Sin embargo, adicional a las calificaciones crediticias, tanto Moody's como HR Ratings cuentan con evaluaciones de bonos verdes, las cuales de acuerdo con Moody's, son opiniones prospectivas sobre la efectividad relativa de los enfoques adoptados por emisores de bonos verdes para manejar, administrar, asignar recursos y generar reportes de proyectos ambientales.

Estas calificaciones van desde la 'GB1' hasta 'GB5', por parte de Moody's; mientras que las calificaciones de HR Ratings van de 'HR GB1' a 'HR GB3' y pueden ser modificados con la adición de un más (+) o menos (-).

¿Quiénes califican? Standard & Poor's, Fitch, Moody's, HR Ratings y Verum son las calificadoras de valores que operan en el mercado mexicano. Cada agencia aplica su propia metodología para medir el riesgo crediticio y utiliza su propia escala. Típicamente, las calificaciones son expresadas en letras que van en rangos desde 'AAA' hasta 'D'.

Una nueva figura en el mercado de bonos verdes. Adicionalmente, para los bonos verdes se incorpora una nueva figura, *Sustainalytics*. Una empresa líder en sustentabilidad que ofrece a inversionistas, administradores de fondos, compañías y ONG análisis en las áreas ambiental, social y gobierno corporativo (ASG) de compañías, sectores, instituciones y países. El equipo de *Sustainalytics*, que incluye más de 50 analistas, cubre mercados desarrollados y en desarrollo desde su sede en Ámsterdam y sus cuatro oficinas en Boston, Frankfurt, Madrid y Toronto.

***Sustainalytics* – Calificaciones ASG**

Conforme los factores ASG (ambiental, social y de gobierno corporativo) se integran a cada proceso de inversión, los inversionistas tratan constantemente de identificar aquellos de mayor impacto. Sin embargo, los riesgos relacionados con los ASG pueden ser cuantiosos, frecuentemente opacos, y diversos a través de los distintos sectores. En este contexto los inversionistas requieren herramientas que los ayuden a identificar los riesgos más relevantes en materia de sustentabilidad, así como a cuantificar la magnitud de los mismos, al tiempo que les permitan comparar a compañías de distintos sectores. Es por eso que *Sustainalytics* diseñó una escala de calificación (*Sustainalytics ESG Risk Ratings*) que proporciona a los participantes del mercado las herramientas necesarias para identificar y entender financieramente los riesgos ASG (ESG por sus siglas en inglés) implícitos en un instrumento o portafolio. También les ayuda a dimensionar el impacto en el desempeño de las inversiones tanto de capitales como de renta fija.

Estas calificaciones de riesgos ASG, en combinación con un análisis cualitativo, dotan a los inversionistas de señales de riesgo diferenciadas y de una visión más profunda de los factores sustentables que representan riesgos materiales para una empresa. Las calificaciones que otorga la agencia en función de los riesgos son: (1) Insignificante (*negligible*), (2) Bajo (*low*), (3) Medio (*medium*), (4) Alto (*high*), y (5) Severo (*severe*).

Distribución de empresas dentro de las calificaciones de riesgo ESG

Número de empresas vs. Puntuación



Fuente: Sustainalytics al cierre de julio 2018.

Sustainalytics otorga credibilidad a los emisores al colocar bonos verdes y/o sustentables en el mercado. Asimismo, provee un marco de referencia para asegurar su alineación a las normas de la industria y a las expectativas del mercado, mediante su opinión al momento de la emisión y posteriormente con revisiones anuales. *Sustainalytics* cuenta con la aprobación oficial como verificador de requerimientos bajo los *Climate Bonds Standards*. Con esta figura, los inversionistas tendrán la certeza que los recursos de la emisión fueron asignados de forma responsable.

Ejemplos de empresas evaluadas por Sustainalytics

Region	Company	Description	Use of Proceeds
	Apple	Technology company	Renewable energy, green building improvements and certification, energy and water efficiency, resource conservation and use of greener materials
	Starbucks	Coffee company	Sustainable coffee purchases, loans to smallholder coffee producers and sustainable agriculture support centers
	Sound Transit	Regional transit system for Greater Seattle area	Construction of new electric and commuter railways and an express bus service
	Renovate America	Financial services firm supporting sustainable upgrades	Home improvement products that generate renewable and alternative energy and improve water and energy efficiency
	BRF	Brazilian food conglomerate	Projects related to improving energy efficiency, waste and water management, reducing GHGs and raw material use and generating renewable energy
	Suzano	Brazilian pulp and paper company	Sustainable forestry and conservation initiatives and projects related to renewable energy, conservation, water management and energy efficiency
	BNG	Dutch public sector bank	Loans to social housing associations based on their sustainability performance
	Lloyds Bank	British retail and commercial bank	Loans to SMEs and agricultural enterprises
	Caja Rural de Navarra	Spanish co-op bank	Loans to finance projects and activities focused on environmental sustainability and creating a positive social impact in local communities

Fuente: Sustainalytics

Es importante señalar que Sustainalytics ha evaluado los bonos colocados en el mercado local por parte de Nafin, Rotoplas y Vinte.

Riesgos

El rápido crecimiento del mercado de bonos verdes durante los últimos 3 años ha creado diversos cuestionamientos y reclamos ambientales. En ausencia de definiciones claras y ampliamente aceptadas sobre “qué es verde”, la preocupación de muchos inversionistas sobre “*greenwashing*” creció; donde los recursos del bono son asignados a activos con poco o incierto valor ambiental. Esto podría debilitar la confianza del mercado y perjudicar los esfuerzos para financiar la transición hacia una economía baja en carbono.

Los Principios para Bonos Verdes (GBP), las revisiones y opiniones, así como el esquema de estándares de *Climate Bonds* son herramientas para combatir el “*greenwashing*”. Los GBP fueron lanzados en 2014 por un grupo de bancos para brindar claridad a los procesos y mayor transparencia a los bonos verdes. Los cuatro principios son voluntarios y se relacionan con el proceso de emisión, revelación de información y reportes, mientras que los cuestionamientos sobre “qué es verde” son dirigidos por terceras partes. Los bonos que han recibido una revisión externa forman el 60% de los bonos verdes etiquetados – lo cual ha permanecido relativamente constante año con año.

Las revisiones externas juegan un importante papel en el mercado y podrían ser reforzadas más adelante con estándares más consistentes. El *Climate Bonds Standard Board* supervisa el desarrollo de criterios y la certificación para el mercado de bonos verdes etiquetados. En este participan científicos, inversionistas y otros especialistas en comités de expertos en desarrollar criterios para activos y proyectos que pueden ser financiados a través de bonos verdes. El aporte del estándar es la provisión de claridad, basados en un criterio científico sobre lo que es verde. El estándar está alineado con los requerimientos de los GBP.

¿Es importante la diferencia en precios? Las implicaciones de “ser verde”

De acuerdo con *Climate Bonds*, existe evidencia anecdótica de que en algunos mercados al menos, los bonos verdes han recibido mejor precio que un bono *plain vanilla*. ¿Esto es una señal de que los inversionistas están dispuestos a pagar un premio por “ser verde”? Un vistazo al mercado de bonos verdes en euros y dólares muestra que los bonos verdes alineados con el gobierno obtienen precios muy parecidos a los de un bono corporativo (*plain vanilla*). Sin embargo para ciertos bonos corporativos en euros, *Climate Bonds* observo un premio en el mercado secundario y sobretasas muy competitivas en el mercado primario.

Parece que la demanda es mayor a la oferta. Esto sugiere el creciente apetito por más bonos verdes etiquetados y la existencia de inversionistas pagando un pequeño premio por “ser verde”. Ese premio por “ser verde” significa menores rendimientos para los inversionistas, pero un financiamiento más barato para los emisores. Un menor costo de capital sería un cambio de juego para los emisores, pero para los inversionistas significa sacrificar rendimientos. Esto podría resultar en un mercado de bonos verdes limitado sólo para aquellos fondos de inversión con mandatos en bonos verdes. Para que este mercado alcance la escala requerida, es crucial que los bonos se

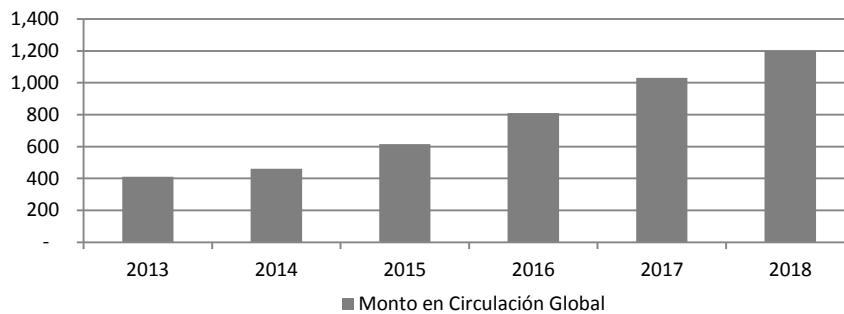
encuentren en las principales carteras de los portafolios de inversión. Asimismo, la institución (*Climate Bonds*) considera que hacia delante los precios permanecerán competitivos, pero dentro de los límites aceptables para la mayoría de los inversionistas.

Mercado Internacional

Al cierre de septiembre 2018, con base en información de *Climate Bonds* Initiative, el monto en circulación del universo de los bonos verdes asciende a \$1.2 billones de dólares (equivalente a \$1.2 trillones en Estados Unidos). En total identificaron 922 bonos los cuales se clasifican en tres grandes grupos: (1) Emisores completamente alineados a soluciones climáticas (342 bonos en circulación, *Fully-aligned climate issuers*): el 95% o más de sus ingresos provienen de activos o líneas de negocio relacionados con soluciones climáticas; (2) Emisores fuertemente alineados a soluciones climáticas (82 bonos en circulación, *Strongly-aligned climate issuers*): 75-95% de sus ingresos derivan de líneas de negocio verdes y sus activos están relacionados a soluciones climáticas; y (3) Bonos verdes (498 bonos en circulación, *Green Bonds*): bonos emitidos con el objetivo de obtener financiamiento para soluciones de cambio climático y etiquetados como verdes por el emisor (gobiernos, bancos o empresas).

Evolución del monto en circulación global

\$mdd

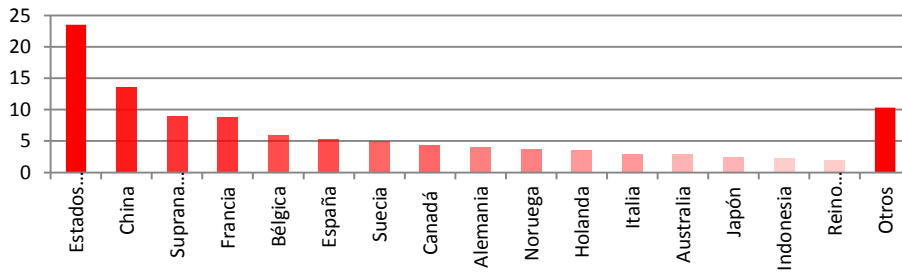


Fuente: Banorte con información de Climate Bonds: Bonds and Climate Change. The State of the Market 2018.

De acuerdo con *Climate Bonds*, durante el 3T18 se emitieron \$29,700mdd a nivel global, 23% por debajo de lo emitido en el mismo periodo del año anterior. Sin embargo, en una base acumulada, durante los primeros 9 meses del año en curso se colocaron \$108,300mdd, en línea con lo reportado en 2017. Al cierre del periodo el número de emisores asciende a 553, siendo Estados Unidos y China los países con el mayor monto de bonos verdes / sustentables, como se muestra en la siguiente gráfica.

Principales emisores a nivel global

\$mmdd

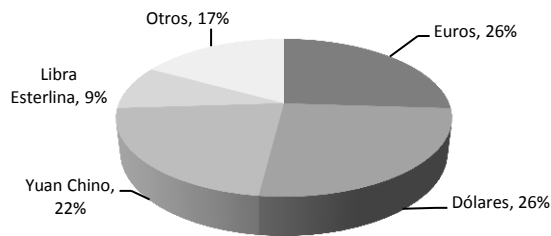


Fuente: Banorte con información de Climate Bonds: Bonds and Climate Change. The State of the Market 2018.

Al cierre de septiembre 2018, la mayor parte de los bonos verdes está denominada en euros y dólares con un total de \$630mmdd, con cifras de *Climate Bonds*, en donde cada moneda representa el 26% del universo total. En tercer lugar está el yuan chino con el 22%, presentando una caída desde el 32% al que ascendía al cierre de 2017 explicado por el crecimiento de la muestra, ya que se incorporó la totalidad de los Bonos Verdes, los cuales están denominados principalmente en USD. En cuanto al plazo, la mayor parte de este universo tiene vencimiento en un lapso menor de 10 años.

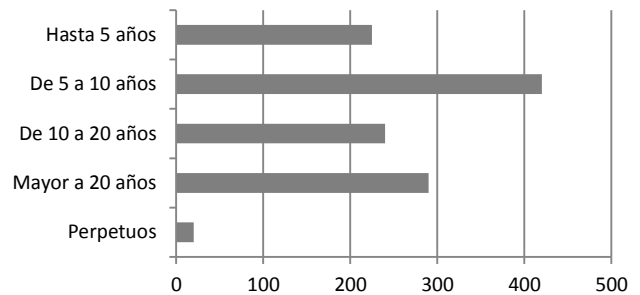
Distribución de monto en circulación global por moneda

%



Distribución de monto en circulación global por plazo

\$mmdd

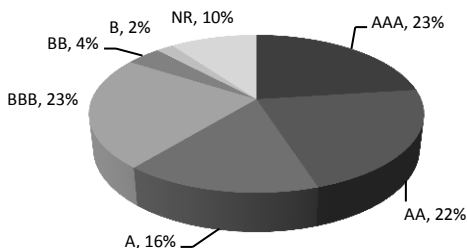


Fuente: Banorte con información de Climate Bonds: Bonds and Climate Change. The State of the Market 2018.

Distribución por Calificación. En cuanto a calidad crediticia, al cierre del 3T18 destaca que el 84% del monto en circulación cuenta con calificación de grado de inversión y solo el 5% con un grado especulativo ('BB+' o inferior); el 11% restante no está calificado. La distribución por nivel se desglosa a continuación.

Distribución por Calificación al 3T18

%



Fuente: Banorte con información de Climate Bonds: Bonds and Climate Change. The State of the Market 2018.

Mercado Nacional de Bonos Verdes

En México la colocación de bonos verdes o sustentables se encuentra en la fase inicial. La primera colocación se concretó en 2016 y al cierre de noviembre de 2018 se identifican catorce bonos en circulación con un monto de \$32,860mdp. Esta cifra representa solo el 2.1% del total en circulación (\$1,571,308mdp, \$1.5 billones de pesos); sin embargo, el interés por parte de los emisores e inversionistas ha aumentado paulatinamente en línea con la tendencia internacional. Bajo este escenario, esperamos que hacia delante se incorporen un mayor número de emisores con el objetivo de tener un mayor impacto ambiental y social en el país.

Bonos Verdes Mercado Nacional

\$mdp

Emisión	Monto en circ. (\$mdp)	Fecha de Emisión	Fecha de Vencimiento	Tasa	Estructura	Calificación	Emisor
90GCDMXCB16V	1,000	09-dic-16	03-dic-21	TIEE 28 + 0.42%	Future Flow	/Aaa.mx/AAA (mex)/	Gobierno de la Ciudad de México
91AGUA17X	600	28-jun-17	24-jun-20	TIEE28 + 0.68%	Quirografario	mx AA-/ AA (mex)/	Grupo Rotoplas, S.A.B. de C.V.
91AGUA17-2X	1,400	28-jun-17	16-jun-27	FIJA 8.65%	Quirografario	mx AA-/ AA (mex)/	Grupo Rotoplas, S.A.B. de C.V.
90GCDMXCB17X	2,000	19-sep-17	07-mar-28	Fija: 7.60%	Future Flow	mx AAA/ /AAA (mex)/	Gobierno de la Ciudad de México
91VINTE18X	800	31-ago-18	22-ago-25	FIJA: 9.83%	Garantía	// /HR AA+/ AA+/M	Vinte Viviendas Integrales, S.A.P.I. de C.V.
91AGUA17-2X	1,400	28-jun-17	16-jun-27	FIJA 8.65%	Quirografario	mx AA-/ AA (mex)/	Grupo Rotoplas, S.A.B. de C.V.
95FEFA18V	2,500	23-oct-18	19-oct-21	TIEE 28 + 0.25%	Quirografario	mxAAA/ /AAA(mex)/	Fondo Especial para Financiamientos Agropecuario
90GCDMXCB18V	1,100	21-nov-18	08-nov-28	Fija: 9.93%	Future Flow	/Aaa.mx/AAA (mex)/	Gobierno de la Ciudad de México
CDNAFF16V	2,000	02-sep-16	01-sep-23	FIJA: 6.05%	Quirografario	mx AAA/Aaa.mx/AAA (mex)/HRAAA	Nacional Financiera
CDNAFR17S	4,000	18-jul-17	15-jul-22	TIEE28 - 0.02%	Quirografario	mx AAA/Aaa.mx/AAA (mex)/HRAAA	Nacional Financiera
CDBANOB17-2X	4,000	04-sep-17	26-ago-24	FIJA: 7.27%	Quirografario	mxAAA/Aaa.mx/AAA (mex)/	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
CDBANOB17X	6,000	04-sep-17	31-ago-20	TIEE28 - 0.03%	Quirografario	mxAAA/Aaa.mx/AAA (mex)/	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
CDBANOB18X	2,560	14-feb-18	07-feb-25	FIJA: 8.23%	Quirografario	mxAAA/Aaa.mx/AAA (mex)/	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos
94BACOMER18V	3,500	27-sep-18	23-sep-21	TIEE28 + 0.10%	Quirografario	/Aaa.mx/AAA(mex)/	BBVA Bancomer
Total	32,860						

Fuente: Banorte / BMV con información de Prospectos, Solicitudes CNBV, Avisos de Oferta Pública y "Selling Memos". nd: no disponible. La información aquí expuesta puede diferir substancialmente de la información final o vigente. La nomenclatura de los bonos hace referencia al destino de los recursos: (1) Serie con terminación V: bonos verdes; (2) Serie con terminación X: bonos sustentables; y (3) Serie con terminación S: bonos sociales.

Mercado de deuda corporativa

En el mercado de deuda corporativa, al cierre de noviembre de 2018, únicamente cuatro emisores participan con bonos verdes, incorporando los principios de la agenda 2030 de la ONU sobre Desarrollo Sostenible (SDG por sus cifras en inglés, *Sustainable Development Goals*). El Gobierno de la Ciudad de México, Grupo Rotoplas, Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA) y Vinte Viviendas Integrales forman parte del mercado de bonos verdes local con un monto en conjunto de \$10,400mdp.

Destaca que la primera colocación se hizo en diciembre de 2016, con los años siguientes siendo más activos con tres (2017) y cuatro (2018, incluyendo una reapertura) emisiones únicamente. El primer bono de esta clase se llevó a cabo por el Gobierno de la Ciudad de México, con la emisión GCDMXCB 16V, por \$1,000mdp, un año después la serie 17X, por \$2,000mdp, y en fechas más recientes la serie 18V por \$1,100mdp. En este contexto, el Gobierno de la Ciudad de México se ubica como el mayor emisor de este tipo de instrumentos con un total de \$4,100mdp. Los fondos de estas emisiones fueron destinados para el financiamiento y refinanciamiento de proyectos de inversión y obra pública específicos, previamente avalados por *Sustainalytics*, en los siguientes rubros: Transporte Sustentable, Administración de Agua y Aguas Residuales, y Eficiencia Energética.

En junio de 2017, Grupo Rotoplas se sumó como el primer emisor corporativo de bonos sustentables con sus emisiones AGUA 17X / 17-2X, por un monto de \$2,000mdp. En 2018, se colocó una reapertura de la serie 17-2X por \$1,000mdp totalizando \$3,000mdp. De acuerdo con la documentación correspondiente, los recursos obtenidos a través de esta emisión se han usado para financiar y refinanciar proyectos con tendencia a resolver problemas relacionados con el agua.

En agosto de 2018, Vinte Viviendas Integrales colocó el bono sustentable VINTE 18X, por \$800mdp. De acuerdo con el suplemento, los recursos netos de la emisión serán utilizados para financiar o refinanciar proyectos, existentes o futuros, para el desarrollo de comunidades sustentables por parte de Vinte en México.

Por último, el Fondo Especial para Financiamientos Agropecuarios (FEFA) colocó en octubre de 2018 la emisión FEFA 18V por \$2,500mdp a un plazo de tres años. De acuerdo con la documentación oficial, los recursos serán destinados a financiar y refinanciar préstamos otorgados e inversiones de proyectos verdes elegibles que brinden claros beneficios ambientales y promuevan la transición hacia la resistencia climática y de bajo carbono. Los Proyectos Verdes Elegibles serán: agricultura ambientalmente sostenible y uso eficiente de agua.

Mercado de deuda bancaria

Por parte del mercado de bonos corporativos bancarios, la banca de desarrollo ha encabezado la colocación de bonos verdes con cinco de las seis emisiones llevadas a cabo por Nacional Financiera y Banobras; mientras que BBVA Bancomer se convirtió en el primer banco privado en emitir un bono verde, con su emisión BACOMER 18V. Al 3T18, los bonos bancarios sustentables suman un total de \$22,060mdp. Los recursos obtenidos de estas emisiones se utilizan exclusivamente para el financiamiento de proyectos verdes, sustentables y sociales.

Certificación de los Analistas.

Nosotros, Gabriel Casillas Olvera, Delia María Paredes Mier, Alejandro Padilla Santana, Manuel Jiménez Zaldívar, Tania Abdul Massih Jacobo, Katia Celina Goya Ostos, Juan Carlos Alderete Macal, Marissa Garza Ostos, Víctor Hugo Cortes Castro, José Itzamna Espitia Hernández, Hugo Armando Gómez Solís, Miguel Alejandro Calvo Domínguez, Valentín III Mendoza Balderas, Santiago Leal Singer, Francisco José Flores Serrano, Gerardo Daniel Valle Trujillo, Francisco Duarte Alcocer, Jorge Antonio Izquierdo Lobato y Leslie Thalía Orozco Vélez, certificamos que los puntos de vista que se expresan en este documento son reflejo fiel de nuestra opinión personal sobre la(s) compañía(s) o empresa(s) objeto de este reporte, de sus afiliadas y/o de los valores que ha emitido. Asimismo declaramos que no hemos recibido, no recibimos, ni recibiremos compensación distinta a la de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. por la prestación de nuestros servicios.

Declaraciones relevantes.

Conforme a las leyes vigentes y los manuales internos de procedimientos, los Analistas tienen permitido mantener posiciones largas o cortas en acciones o valores emitidos por empresas que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores y que pueden ser el objeto del presente reporte, sin embargo, los Analistas Bursátiles tienen que observar ciertas reglas que regulan su participación en el mercado con el fin de prevenir, entre otras cosas, la utilización de información privada en su beneficio y evitar conflictos de interés. Los Analistas se abstendrán de invertir y de celebrar operaciones con valores o instrumentos derivados directa o a través de interpósita persona, con Valores objeto del Reporte de análisis, desde 30 días naturales anteriores a la fecha de emisión del Reporte de que se trate, y hasta 10 días naturales posteriores a su fecha de distribución.

Remuneración de los Analistas.

La remuneración de los Analistas se basa en actividades y servicios que van dirigidos a beneficiar a los clientes inversionistas de Casa de Bolsa Banorte y de sus filiales. Dicha remuneración se determina con base en la rentabilidad general de la Casa de Bolsa y del Grupo Financiero y en el desempeño individual de los Analistas. Sin embargo, los inversionistas deberán advertir que los Analistas no reciben pago directo o compensación por transacción específica alguna en banca de inversión o en las demás áreas de negocio. Actividades de las áreas de negocio durante los últimos doce meses.

Actividades de las áreas de negocio durante los últimos doce meses.

Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V., a través de sus áreas de negocio, brindan servicios que incluyen, entre otros, los correspondientes a banca de inversión y banca corporativa, a un gran número de empresas en México y en el extranjero. Es posible que hayan prestado, estén prestando o en el futuro brinden algún servicio como los mencionados a las compañías o empresas objeto de este reporte. Casa de Bolsa Banorte o sus filiales reciben una remuneración por parte de dichas corporaciones en contraprestación de los servicios antes mencionados.

En el transcurso de los últimos doce meses, Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V., no ha obtenido compensaciones por los servicios prestados por parte de la banca de inversión o por alguna de sus otras áreas de negocio de las siguientes empresas o sus filiales, alguna de las cuales podría ser objeto de análisis en el presente reporte.

Actividades de las áreas de negocio durante los próximos tres meses.

Casa de Bolsa Banorte, Grupo Financiero Banorte o sus filiales esperan recibir o pretenden obtener ingresos por los servicios que presta banca de inversión o de cualquier otra de sus áreas de negocio, por parte de compañías emisoras o sus filiales, alguna de las cuales podría ser objeto de análisis en el presente reporte.

Tenencia de valores y otras revelaciones.

Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no mantiene inversiones, al cierre del último trimestre, directa o indirectamente, en valores o instrumentos financieros derivados, cuyo subyacente sean valores, objeto de recomendaciones, que representen el 1% o más de su cartera de inversión de los valores en circulación o el 1% de la emisión o subyacente de los valores emitidos.

Ninguno de los miembros del Consejo, directores generales y directivos del nivel inmediato inferior a éste de Casa de Bolsa Banorte, Grupo Financiero Banorte, fungen con algún cargo en las emisoras que pueden ser objeto de análisis en el presente documento.

Los Analistas de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no mantienen inversiones directas o a través de interpósita persona, en los valores o instrumentos derivados objeto del reporte de análisis.

Guía para las recomendaciones de inversión.

	Referencia
COMPRA	<i>Quando el rendimiento esperado de la acción sea mayor al rendimiento estimado del IPC.</i>
MANTENER	<i>Quando el rendimiento esperado de la acción sea similar al rendimiento estimado del IPC.</i>
VENTA	<i>Quando el rendimiento esperado de la acción sea menor al rendimiento estimado del IPC.</i>

Aunque este documento ofrece un criterio general de inversión, exhortamos al lector a que busque asesorarse con sus propios Consultores o Asesores Financieros, con el fin de considerar si algún valor de los mencionados en el presente reporte se ajusta a sus metas de inversión, perfil de riesgo y posición financiera.

Determinación de precios objetivo

Para el cálculo de los precios objetivo estimado para los valores, los analistas utilizan una combinación de metodologías generalmente aceptadas entre los analistas financieros, incluyendo de manera enunciativa, más no limitativa, el análisis de múltiplos, flujos descontados, suma de las partes o cualquier otro método que pudiese ser aplicable en cada caso específico conforme a la regulación vigente. No se puede dar garantía alguna de que se vayan a lograr los precios objetivo calculados para los valores por los analistas de Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V., ya que esto depende de una gran cantidad de diversos factores endógenos y exógenos que afectan el desempeño de la empresa emisora, el entorno en el que se desempeña e influyen en las tendencias del mercado de valores en el que cotiza. Es más, el inversionista debe considerar que el precio de los valores o instrumentos puede fluctuar en contra de su interés y ocasionarle la pérdida parcial y hasta total del capital invertido.

La información contenida en el presente reporte ha sido obtenida de fuentes que consideramos como fidedignas, pero no hacemos declaración alguna respecto de su precisión o integridad. La información, estimaciones y recomendaciones que se incluyen en este documento son vigentes a la fecha de su emisión, pero están sujetas a modificaciones y cambios sin previo aviso; Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no se compromete a comunicar los cambios y tampoco a mantener actualizado el contenido de este documento. Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V. no acepta responsabilidad alguna por cualquier pérdida que se derive del uso de este reporte o de su contenido. Este documento no podrá ser fotocopiado, citado, divulgado, utilizado, ni reproducido total o parcialmente sin previa autorización escrita por parte de, Grupo Financiero Banorte S.A.B. de C.V.

GRUPO FINANCIERO BANORTE S.A.B. de C.V.
Directorio de Análisis

Gabriel Casillas Olvera	Director General Adjunto Análisis Económico y Bursátil	gabriel.casillas@banorte.com	(55) 4433 - 4695
Raquel Vázquez Godínez	Asistente Dir. General Adjunta Análisis Económico y Bursátil	raquel.vazquez@banorte.com	(55) 1670 - 2967

Análisis Económico

Delia María Paredes Mier	Directora Ejecutiva Análisis y Estrategia	delia.paredes@banorte.com	(55) 5268 - 1694
Katia Celina Goya Ostos	Subdirector Economía Internacional	katia.goya@banorte.com	(55) 1670 - 1821
Juan Carlos Alderete Macal, CFA	Subdirector Economía Nacional	juan.alderete.macal@banorte.com	(55) 1103 - 4046
Miguel Alejandro Calvo Domínguez	Gerente Economía Regional	miguel.calvo@banorte.com	(55) 1670 - 2220
Francisco José Flores Serrano	Gerente Economía Nacional	francisco.flores.serrano@banorte.com	(55) 1670 - 2957
Lourdes Calvo Fernández	Analista (Edición)	lourdes.calvo@banorte.com	(55) 1103 - 4000 x 2611

Estrategia de Renta Fija y Tipo de Cambio

Alejandro Padilla Santana	Director Estrategia de Renta Fija y Tipo de Cambio	alejandro.padilla@banorte.com	(55) 1103 - 4043
Santiago Leal Singer	Subdirector Estrategia de Tipo de Cambio	santiago.leal@banorte.com	(55) 1670 - 2144
Leslie Thalía Orozco Vélez	Gerente Estrategia de Renta Fija y Tipo de Cambio	leslie.orozco.velez@banorte.com	(55) 1670 - 1698

Análisis Bursátil

Manuel Jiménez Zaldivar	Director Análisis Bursátil	manuel.jimenez@banorte.com	(55) 5268 - 1671
Víctor Hugo Cortes Castro	Análisis Técnico	victorh.cortes@banorte.com	(55) 1670 - 1800
Marissa Garza Ostos	Conglomerados / Financiero / Minería / Químico	marissa.garza@banorte.com	(55) 1670 - 1719
José Itzamna Espitia Hernández	Aerolíneas / Aeropuertos / Cemento / Fibras / Infraestructura	jose.espitia@banorte.com	(55) 1670 - 2249
Valentín III Mendoza Balderas	Autopartes / Bienes Raíces / Comerciales / Consumo Discrecional	valentin.mendoza@banorte.com	(55) 1670 - 2250
Francisco Duarte Alcocer	Analista	francisco.duarte.alcocer@banorte.com	(55) 1670 - 2707
Jorge Antonio Izquierdo Lobato	Analista	jorge.izquierdo.lobato@banorte.com	(55) 1670 - 1746
Itzel Martínez Rojas	Analista	itzel.martinez.rojas@banorte.com	(55) 1670 - 2251

Análisis Deuda Corporativa

Tania Abdul Massih Jacobo	Directora Deuda Corporativa	tania.abdul@banorte.com	(55) 5268 - 1672
Hugo Armando Gómez Solís	Subdirector Deuda Corporativa	hugo.gomez@banorte.com	(55) 1670 - 2247
Gerardo Daniel Valle Trujillo	Analista Deuda Corporativa	gerardo.valle.trujillo@banorte.com	(55) 1670 - 2248

Banca Mayorista

Armando Rodal Espinosa	Director General Banca Mayorista	armando.rodal@banorte.com	(81) 8319 - 6895
Alejandro Eric Faesi Puente	Director General Adjunto de Mercados y Ventas Institucionales	alejandro.faesi@banorte.com	(55) 5268 - 1640
Alejandro Aguilar Ceballos	Director General Adjunto de Administración de Activos	alejandro.aguilar.cebillos@banorte.com	(55) 5268 - 9996
Arturo Monroy Ballesteros	Director General Adjunto Banca Inversión Financ. Estruct.	arturo.monroy.ballesteros@banorte.com	(55) 5004 - 1002
Gerardo Zamora Nanez	Director General Adjunto Banca Transaccional y Arrendadora y Factor	gerardo.zamora@banorte.com	(81) 8318 - 5071
Jorge de la Vega Grajales	Director General Adjunto Gobierno Federal	jorge.delavega@banorte.com	(55) 5004 - 5121
Luis Pietrini Sheridan	Director General Adjunto Banca Patrimonial y Privada	luis.pietrini@banorte.com	(55) 5004 - 1453
René Gerardo Pimentel Ibarrola	Director General Adjunto Banca Corporativa e Instituciones Financieras	pimentelr@banorte.com	(55) 5268 - 9004
Ricardo Velázquez Rodríguez	Director General Adjunto Banca Internacional	rvelazquez@banorte.com	(55) 5004 - 5279
Víctor Antonio Roldan Ferrer	Director General Adjunto Banca Empresarial	victor.rolan.ferrer@banorte.com	(55) 5004 - 1454