

# Bonos verdes y financiamiento de proyectos públicos locales

M. en C. Gabriela Morales Cisneros  
Investigadora  
Instituto Belisario Domínguez del  
Senado de la República

Septiembre 3, 2020

# Bonos verdes: definición

## Green Finance Study Group (GFSG)

- Los bonos verdes son instrumentos de deuda empleados para financiar proyectos que generen beneficios medioambientales.
- Un bono verde tiene como compromiso usar los fondos obtenidos para financiar proyectos, bienes o actividades de negocios verdes.

## Banco Mundial (BM)

- Los bonos verdes se emiten para generar capital que permita respaldar proyectos ambientales o relacionados con el cambio climático.

## The Green Bond Principles

- Los bonos verdes son cualquier tipo de instrumentos de bonos cuyos fondos serán aplicados exclusivamente para financiar o re-financiar en parte o en su totalidad proyectos verdes nuevos y/o existentes (en proceso) que sean elegibles de acuerdo con cuatro principios.

# Bonos verdes: principios

1

## Uso de fondos/ingresos

- Descritos en la documentación legal.
- Incluirá categorías designadas a los proyectos verdes.

2

## Proceso para la evaluación y selección del proyecto

- Esquema del proceso de la toma de decisiones de los emisores.
  - Determinación de la elegibilidad de los proyectos verdes.

3

## Administración de los fondos

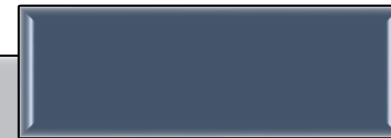
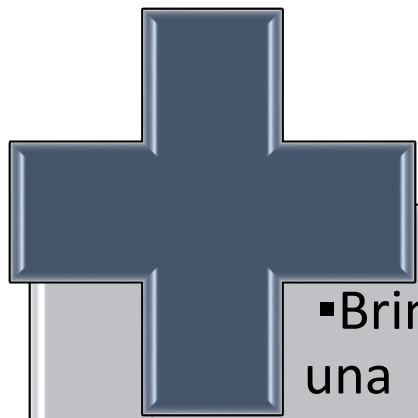
- Ingresos netos de los bonos en una subcuenta específica, transferidos a un sub-portafolio o monitoreado por el emisor.

4

## Presentación de informes

- Transparencia en el uso de los fondos y la inversión temporal de los recursos sin asignar.

# Bonos verdes: ventajas y desventajas



▪ Brindan la oportunidad de invertir en una *agenda amigable con el medio ambiente*.

- Representan una fuente adicional de financiamiento.
- Facilitan un mayor financiamiento de largo plazo.
- Estimulan la reputación del emisor.
- Ofrecen ventajas potenciales en costos.
- Facilitan el *enverdecimiento* de sectores tradicionalmente no ambientalmente responsables.
- Permiten el acceso a nuevos productos de financiamiento para ponerlos a disposición de inversores comprometidos en el largo plazo.

- Mercado pequeño y naciente.
- Rezago en estándares unificados → cuestionamientos a la integridad de los bonos verdes.
- Límites en el alcance de la ejecución jurídica de la integración verde.
- Deficiencias en la estandarización → investigaciones complejas y diligencias adicionales.
- Costos iniciales y permanentes → transacción de etiquetado
- Requerimientos para la asociación administrativa, certificación, reportes, verificación y monitoreo.

# Bonos verdes: proyectos verdes (referencia GBP, 2016)

1. **Energías renovables**, incluye producción, transmisión, equipos y productos.
2. **Eficiencia energética**, como construcciones nuevas y renovadas, almacenamiento energético, calefacción urbana, equipos y productos.
3. **Prevención y control de la contaminación**, incluye tratamiento de agua residual, control de emisiones de gases de efecto invernadero, rehabilitación de suelos, reciclaje y desperdicio de energía, productos de valor agregado de residuos y remanufacturación, y análisis de monitoreo medioambiental.
4. **Gestión de sustentabilidad de los recursos naturales**, incluye agricultura sustentable, pesca, acuicultura, silvicultura y aportaciones de la agricultura de temporal como protección biológica de cultivos o riego por goteo.
5. **Conservación de biodiversidad terrestre y acuática**, incluye la protección de los litorales, entornos marinos y cuencas.
6. **Transportación limpia**, como los transportes eléctricos, híbridos, públicos, tren, no motorizados, multimodales, infraestructura para vehículos poco contaminantes y reducción de las emisiones nocivas.
7. **Manejo sustentable del agua**, incluye infraestructura sustentable para limpiar y/o potabilizar agua, sistemas de drenaje urbano sustentables y cuencas fluviales y otras formas de mitigación de inundaciones.
8. **Adaptación al cambio climático**, incluye sistemas de información, como observación climática y sistemas de alerta temprana.
9. **Productos ecológicamente eficientes, producción de tecnologías y procesos**, como el desarrollo e introducción de productos amigables con el medio ambiente, etiquetas ecológicas o productos certificados, empaques y distribución con recursos eficientes.

# Bonos verdes: experiencia internacional

## Proyectos de Ciudades Ecológicas

- Emplean un porcentaje significativo de energías no convencionales para cubrir la demanda de energía en la ciudad
- Arcosanti, Arizona, Estados Unidos; Freiberg, Alemania.
- A escala de barrio: BedZED (Beddington Zero Energy Development), Reino Unido; Dongtan, China, entre otros.

## Entidades Públicas

- Columbia británica (2014) emitió bonos por CAN \$231 mdd para brindar apoyo de eficiencia energética en hospitales nuevos.
- El estado de Massachusetts emitió bonos a 20 años por US \$100 mdd para financiar proyectos de agua potable, eficiencia energética, remediación de tierra, entre otros.

## Mercados Emergentes

- Lento crecimiento del mercado:
- Mercados de capital relativamente pequeños y menos desarrollados.
  - Demanda limitada de los inversores por ofertas verdes.
  - Falta de conciencia y conocimiento.
- Algunos han introducido regulaciones, orientación o instrucciones de cotización para bonos verdes

Valor de mercado



Emisión global 2017:  
+ US \$160 mil millones



Emisión global 2018:  
US \$180-\$250 mil millones

# Bonos verdes: fundamento legal en México

- Compromiso de política energética 2024: producir hasta el 35.0% con energías renovables.
- Metas aspiracionales de reducción de emisiones: 30% para 2020 (línea base de emisiones) y 50% para 2050 (emisiones del 2000).

Ley General de Cambio Climático

2012

- Instrumento rector de la política nacional en el mediano y largo plazo para enfrentar los efectos del cambio climático y transitar hacia una economía competitiva, sustentable y de bajas emisiones de carbono.

Estrategia Nacional de Cambio Climático

2013

- Metas:
  1. Energías limpias: participación en la generación eléctrica total de 37.7% en 2030 y de 50.0% en 2040.
  2. Eficiencia energética: reducción de la tasa anual promedio de consumo final de energía en 1.9% para 2030 y en 3.7% para 2050.

Ley de Transición Energética

2015

- México convierte sus metas de reducciones de emisiones en **obligatorias**: 22.0% al 2030 y 50.0% al 2050.

Ratificación del Acuerdo de París

2016

# Bonos verdes en México

- De acuerdo con Solís (2016), los bonos verdes en México pueden ser emitidos por cualquier entidad que cuente con calificación crediticia (banca de desarrollo, comercial, corporativos, gobiernos nacionales y locales).
- Cualquiera que sea la forma que adopte, Bonos Verdes, Sociales o Sustentables, mantienen el mismo estatus regulatorio que cualquier otro bono tradicional y se emiten por los canales institucionales habituales.
- La emisión deberá cumplir con los cuatro principios básicos emitidos por el *International Capital Market Association* (ICMA):
  - i) uso de los fondos de la emisión,
  - ii) selección y evaluación de proyectos,
  - iii) administración de los recursos de la emisión, y
  - iv) reportes periódicos de su uso.
  - v) Opinión de un tercero independiente (CCFC, 2018).



# Bonos verdes: avances y resultados

- La colocación de bonos verdes ha crecido desde 2013.
  - 2013-2014, la CNBV impulsó la creación de un mercado de bonos verdes a través de la iniciativa MÉXICO<sub>2</sub>.
  - 2015, NAFIN, banca de desarrollo, realiza la primera colocación verde del país en el mercado externo.
  - 2016, NAFIN emite su segundo bono verde en el mercado local.
  - 2016, GCDMX colocó su primer bono verde, convirtiéndose en la primera ciudad Latinoamericana en conseguir financiamiento mediante este instrumento.
  - 2017, Grupo Rotoplas realiza la primera emisión privada de un bono sustentable.
  - 2018, BBVA Bancomer realizó la primera emisión por parte de una entidad financiera.
  - 2018, segundo bono emitido por el GCDMX.
  - 2018, FIRA primer emisión a nivel global de un bono verde para financiar proyectos de agricultura protegida.
  - + dos bonos sustentables de BANOBRAS y Vinte.

# Bonos emitidos en México en moneda nacional

No.	Tipo de Bono	Emisor	Fecha de emisión	Nombre	Monto	Plazo	Tasa	Demanda / Calificación	Destino
1	Bono Verde	Nacional Financiera, S.N.C.	02-sep-16	NAFF 16V	MXN 2,000 M	7 años	6.05%	3.0 / AAA	Proyectos de energía eólica e hidroeléctrica
2	Bono Verde	Gobierno de la Ciudad de México	09-dic-16	GCDMX 16V	MXN 1,000 M'	5 años	TIIE 28 + 42 pb 6.02%	2.5 / AAA	Transporte sustentable, manejo de agua y aguas residuales y eficiencia energética
3	Bono Social	Nacional Financiera, S.N.C.	19-jul-17	NAFR 17S	MXN 4,000 M'	5 años	TIIE – 2bp 5.37%	3.34 / AAA	Infraestructura, vivienda, acceso a servicios, alimentación, empleo
4	Bono Sustentable	Rotoplas S.A.B. de C.V.	28-jun-17	AGUA 17X	MXN 600 M'	3 años	TIIE 28d + 0.68 bp	2.0 / mxAA-	Infraestructura para agua limpia y potable, almacenamiento,
				AGUA 17-2X	MXN 1,400 M'	10 años	M27 + 1.89 bp	1.5 / mxAA-	saneamiento y reciclaje de agua
5	Bono Sustentable	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.	31-ago-17	BANOB 17X	MXN 6,000 M'	3 años	TIIE - 3bp	1.6 / AAA	Proyecto hidroeléctrico, energía limpia, infraestructura básica
				BANOB 17-2X	MXN 4,000M'	7 años	7.27%	0.70 / AAA	
6	Bono Sustentable	Gobierno de la Ciudad de México	14-sep-17	GCDMX 17X	MXN 2,000 M'	10 años	7.60%	1.78 / AAA	Linea 7 metrobús, centros de desarrollo infantil, aguas residuales
7	Bono Sustentable	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.	15-feb-18	BANOB 18 X	MXN 2,560 M'	7 años	8.23%	5.17/ AAA(mex)	Proyecto hidroeléctrico, energía limpia, infraestructura básica
8	Bono Sustentable	Vinte Viviendas Integrales, S.A.B. de C.V.	29-ago-18	VINTE 18X	MXN 800 M'	7 años	9.83 %	1.5 / AA+	Proyectos para el desarrollo de comunidades sustentables mediante construcción de viviendas
9	Bono Verde	BBVA Bancomer S.A.	27-sep-18	BACOMER 18V	MXN 3,500 M'	3 años	TIIE 28 + 10pb (8.215%)	1.3 / AAA	Proyectos de eficiencia energética y energías renovables
10	Bono Verde	FIRA	19-oct-18	FEFA 18V	MXN 2,500M'	5 años	TIIE + 0.15bp (8.2606%)	mxAAA	Desarrollo de proyectos de agricultura sostenible y de uso eficiente de agua
11	Bono Verde	Gobierno de la Ciudad de México	21-nov-18	GCDMXCB 18V	MXN 1,100M'	10 años	9.93%	0.7/Aaa.mx	Proyectos de infraestructura para un transporte sostenible, de eficiencia del agua y manejo de aguas residuales

# Bonos verdes: comentarios adicionales

- Aprovechar el financiamiento obtenido por la emisión de bonos verdes requiere de la estrecha colaboración entre el gobierno federal, las entidades federativas y los sistemas financieros público y privado.
- La implementación de políticas públicas en materia energética, de medio ambiente, del sistema financiero y de inversión (pública y privada) pueden limitar el potencial de financiamiento que ofrecen los bonos verdes.
  - Grupo Aeroportuario de la Ciudad de México (GACM), quien realizó dos emisiones de bonos verdes (en 2016 por 4,000 mdd y en 2017 por 2,000 mdd) con el fin de destinar recursos a la construcción de la terminal del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México.
  - Este proyecto aeroportuario fue suspendido hacia finales de 2018. Por lo que ya no es posible afirmar que el uso de los recursos de los bonos que quedan vigentes sea verde (MÉXICO<sub>2</sub>).
- ¿Cuál es la expectativa del financiamiento verde ante las nuevas directrices del gobierno federal?