



SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza



# CONVERSÁPOLIS

Recuperación Verde Incluyente en Ciudades

¿Por qué y cómo viabilizar el  
financiamiento hacia las Soluciones  
basadas en la Naturaleza—SbN?

Conversápolis  
30 de mayo, 2024



# ¿Por qué y cómo viabilizar el financiamiento de las SbN?

## 01. ¿Por qué financiar SbN?

- ¿Qué son las SbN?
- ¿Qué es lo nuevo con las SbN?
- ¿Por qué no se financian las SbN?

## 02. ¿Cómo viabilizar su financiamiento?

## 03. ¿Qué se debería tener en cuenta para estructurar un proyecto SbN?

## 04. ¿Qué instrumentos económicos y de mercado existen para financiar las SbN?

- ¿Qué son?
- ¿Cuáles instrumentos se han empleado en Colombia para financiar las SbN?



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



# 01. ¿Por qué financiar las SbN?



Diorama

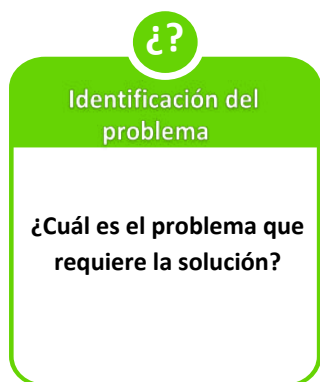


**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



**Las SbN son proyectos compuestos por medidas que solucionan varios problemas y generan al menos cuatro beneficios**

## Problema



## Beneficios



**Las SbN son proyectos compuestos por medidas que solucionan varios problemas y generan al menos cuatro beneficios**

## Problemas

---

**Económicos**



---

**Sociales**

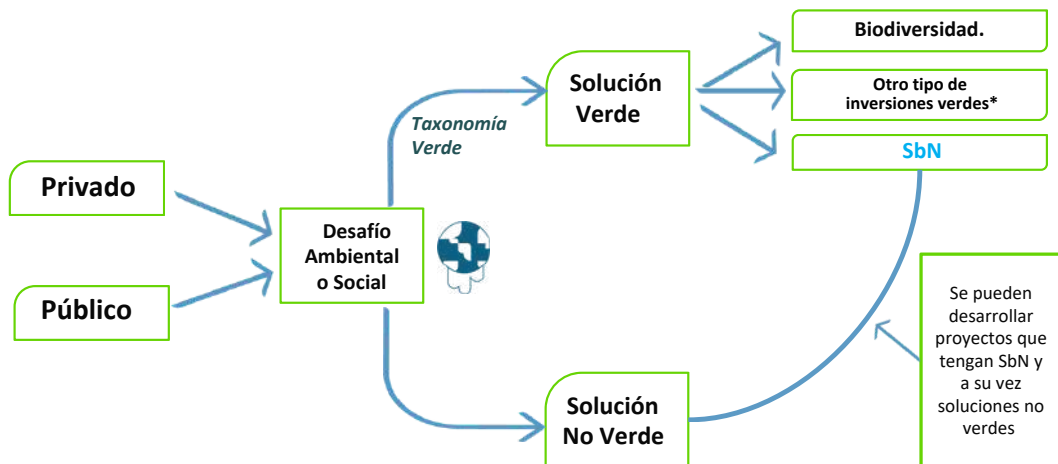


---

**Ambientales**



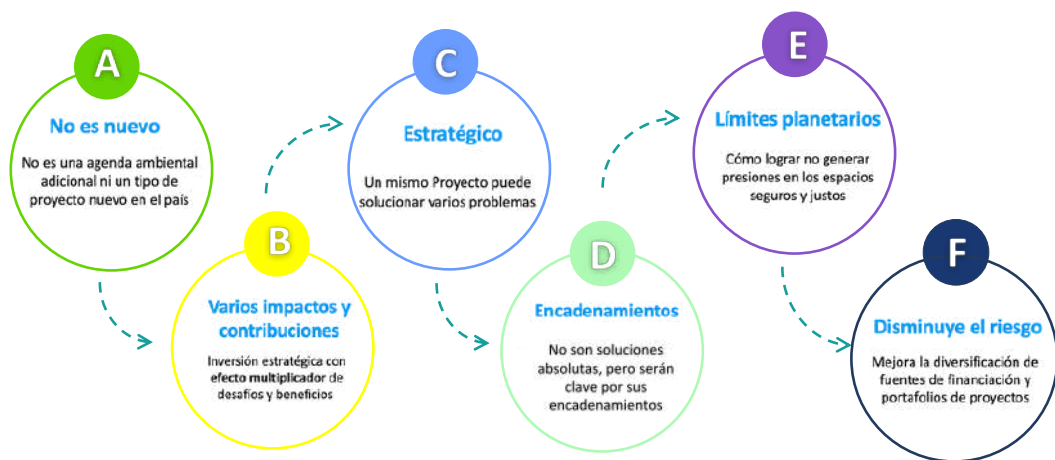
## Las SbN son un tipo de proyectos y soluciones verdes



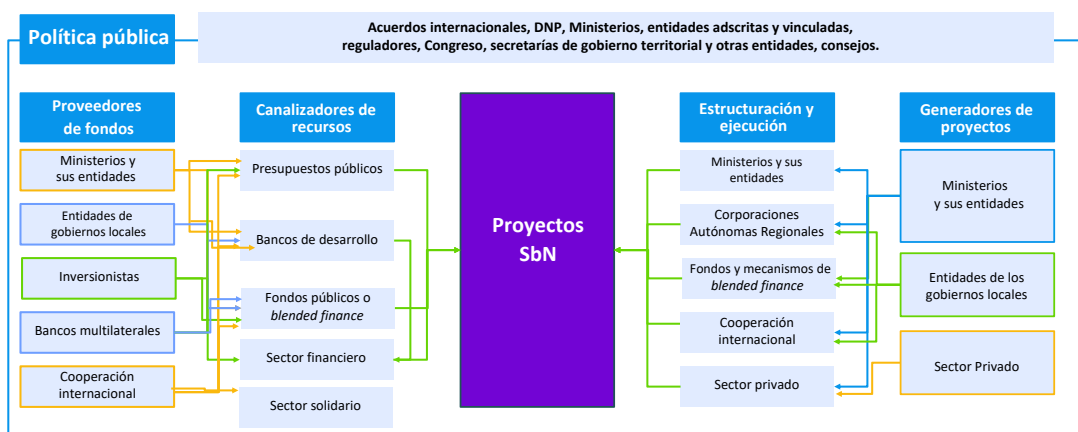
\*Otras soluciones verdes incluyendo generación eléctrica, combustibles limpios, eficiencias energéticas en la industria, gestión de residuos, etc.)

Fuente: Diorama

## Elementos a destacar de las SbN



# Actores para el financiamiento de las SbN



# Barreras de la financiación de las SbN

## 1. Falta de comprensión de la necesidad

- ❌ El concepto de las SbN no se ha entendido en su totalidad
- ❌ Agentes estratégicos no perciben aún los beneficios

## 2. Limitaciones financieras

- ❌ Requieren grandes inversiones iniciales
- ❌ Ingresos directos difusos

## 3. Ausencia de marcos regulatorios

- ❌ Falta de políticas enfocadas en SbN

## 4. Falta de incentivos

- ❌ Sistemas económicos favorecen extracción recursos y Corto Plazo
- ❌ Ausencia de Incentivos estructurados

## 5. Incertidumbre en la financiación a Largo Plazo

- ❌ Los actores no siempre financian proyectos a Largo Plazo Gobierno - Privados

## 6. Inexperiencia en metodologías de contabilidad y Flujos de caja libre

- ❌ Medir Capital Social, humano, financiero y natural
- ❌ Depreciación por FCL



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



02.

# ¿Cómo viabilizar su financiamiento?



Diorama



SolNatura

Soluciones basadas en la Naturaleza



# Habilitantes para viabilizar las SbNs

## A. Lenguajes comunes: **Taxonomía Verde**

---



# Habilitantes para viabilizar las SbNs

## B. Herramientas: **Herramienta SbN**

Herramienta: Aplicación de criterios clave para identificar SbN (etapa formulación)

VOLVER AL FORMULARIO ANTERIOR



1	¿Las acciones de la intervención contribuyen a solucionar alguno de los desafíos ambientales o sociales que menciona la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)?	SI	Sitios de Interés
1.1	¿Cuáles de los siguientes desafíos sociales o ambientales que menciona la UICN se abordan en la intervención?	Disminución de la pérdida de biodiversidad y degradación de los ecosistemas	Estándar Global UICN
1.2	¿A cuáles de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aporta la intervención?	3. Salud y bienestar	Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)
2	De acuerdo con la Asamblea de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEA), ¿la intervención aporta a...?		
2.1	Según lo establecido por la UNEA, ¿alguna de las acciones de la intervención busca...?		

Descargue aquí la herramienta



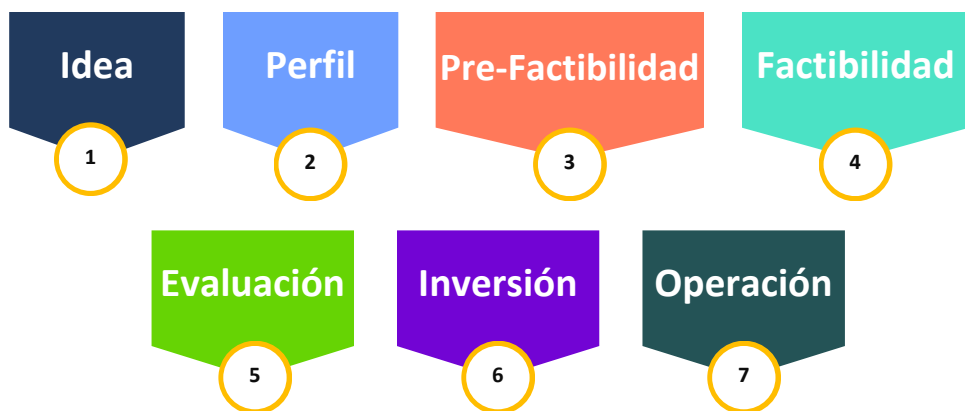
SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza



# Habilitantes para viabilizar las SbNs

## C. Estructuración de proyectos

---



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



03.

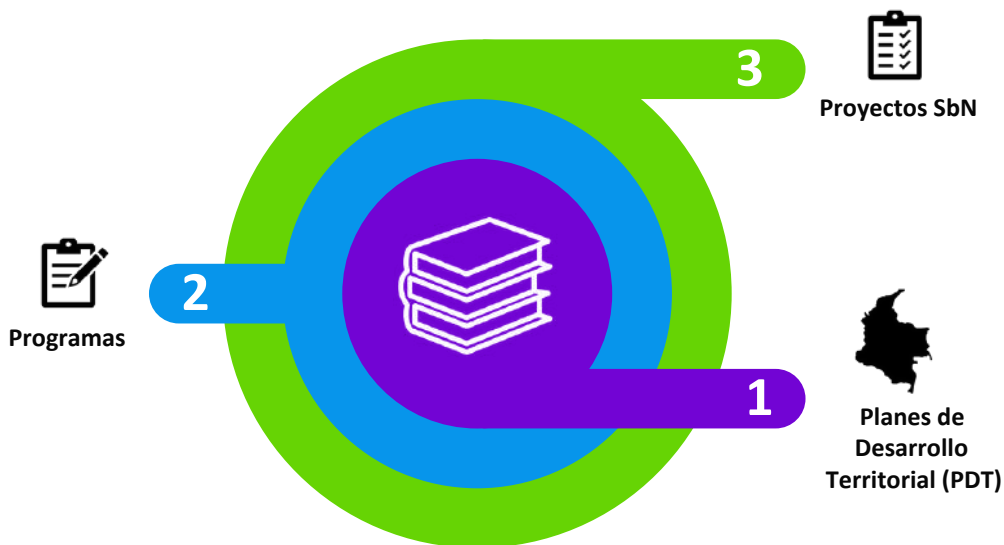
**¿Qué se debería tener en cuenta para estructurar un proyecto SbN?**



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



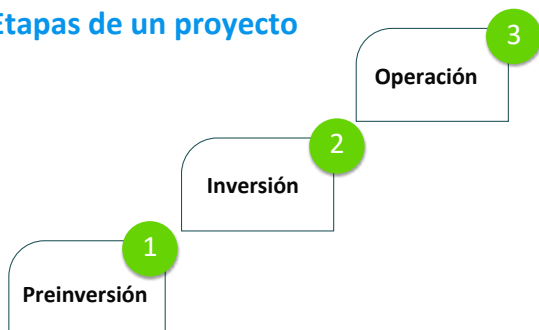
# Las SbN deberían responder a los objetivos y estrategias establecidas en los Planes de Desarrollo Territorial





## Las SbN son proyectos de inversión

### Etapas de un proyecto



- Ø Idea
- Ø Perfil
- Ø Pre-factibilidad
- Ø Factibilidad

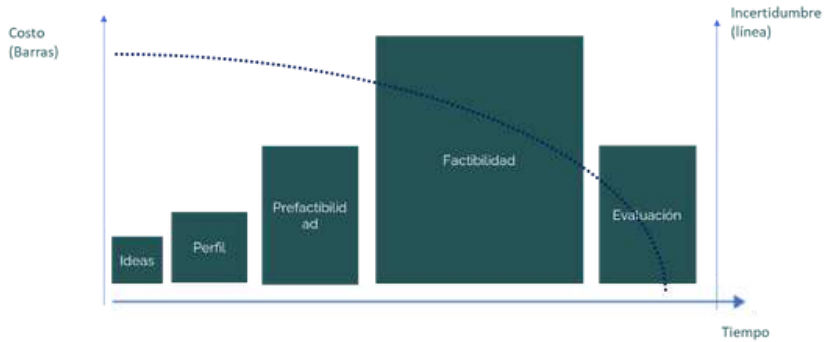
### Participación de actores por etapas

Actor/ Fase	Gobierno	Sector productivo	Sector financiero	Comité internacional	Ciudadanía
Idea	✓	✓			✓
Perfil	✓	✓			
Pre - Factibilidad	✓	✓	✓		
Factibilidad	✓	✓	✓		
Evaluación	✓	✓	✓	✓	✓
Inversión		✓	✓	✓	
Operación		✓	✓		
		✓			✓

- Participación principal
- Participación secundaria
- Etapa de Pre-inversión

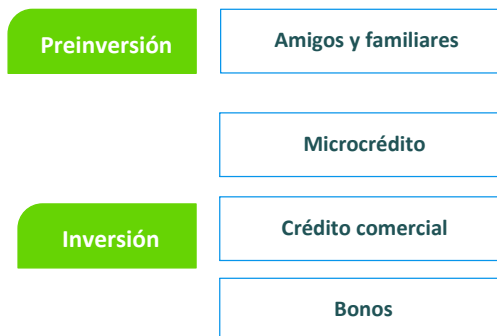
## Las SbN son proyectos de inversión

### Costo e incertidumbre en la fase de preinversión



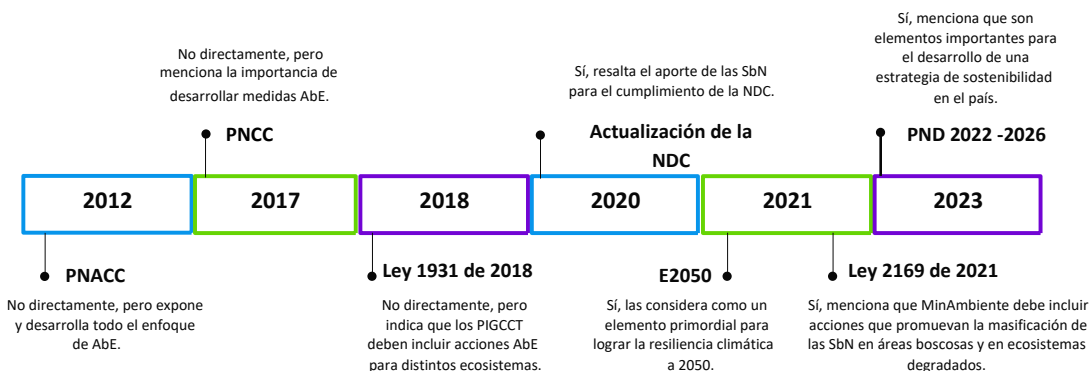
- A medida que se avanza en la formulación del proyecto, la incertidumbre disminuye, pero aumentan los costos.

### Mecanismos de financiación de deuda



# Inclusión del concepto SbN en la política y normativa colombiana

## Cambio climático



**AbE:** Adaptación basada en Ecosistemas.

**PIGCCT:** Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales.

**MinAmbiente:** Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

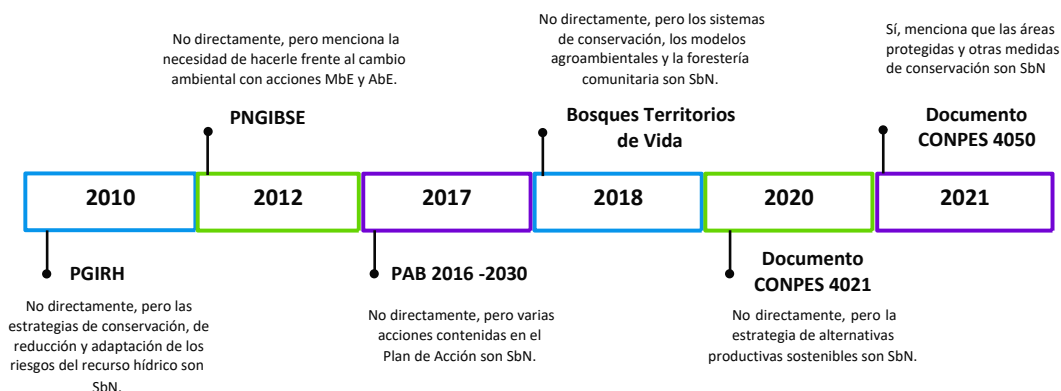


**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



# Inclusión del concepto SbN en la política y normativa colombiana

## Biodiversidad



**MbE:** Mitigación basada en Ecosistemas.



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



04.

¿Qué instrumentos económicos  
y de mercado existen para  
financiar las SbN?



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



## Instrumentos económicos y de mercado

**Propósitos:** i) reducir las barreras a las que se enfrenta el sector privado y que limitan su interés por invertir en estas iniciativas; ii) aumentar el flujo de capital financiero desde el sector privado hacia este tipo de Intervenciones.

∅ **Los instrumentos económicos o directos** tienen como propósito afectar los precios de forma tal que exista un cambio en la decisión de consumo o producción. Ej:

- ∅ Impuestos (precio hacia arriba)
- ∅ Beneficios tributarios (precio hacia abajo)
- ∅ Subsidios (precio hacia abajo)

∅ **Los instrumentos de mercado o indirectos** son aquellos que no alteran los precios de los bienes o servicios para cambiar el comportamiento de los agentes económicos.

- ∅ Créditos con condiciones
- ∅ Flexibles Asistencias
- ∅ Técnicas Acreditaciones



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



## Se han identificado 18 instrumentos para financiar las SbN. En Colombia se han utilizado el 83% de ellos (1 de 2)

Instrumento	Se han empleado en Colombia	Evidencia	Barreras
1. Bonos verdes	Si	-Emisión de títulos de Tesorería (TES) verdes en 2021 por COP 1,4 billones -Siete entidades han emitido bonos corporativos desde 2016 por COP 5,6 billones	
2. Bonos resilientes	No	-Créditos contingentes de giro diferido -Bono catastrófico sísmico	Regulación estricta sector público
3. Sustainability Linked Bonds	Si	-Compañía de empaques – USD 12,6 MM 2021 -Bancolombia – Bid Invest por COP 640,00 MM para impulsar la inclusión financiera	Desconocimiento del instrumento
4. Pólizas de seguros	No		Desconocimiento del instrumento
5. Fondos de dotación	Si		Desconocimiento del instrumento por parte de las entidades que administran los fondos
6. Swap de deuda por naturaleza	Si	Swap Colombia – Estados Unidos USD 10 MM para conservación de bosques tropicales en Colombia	Complejidad uso instrumento
7. Préstamos verdes	Si	-Línea verde de Bancolombia -Línea de microfinanzas para medidas de adaptación basada en ecosistemas - MEbA	Desconocimiento del instrumento
8. Créditos de biodiversidad	Si	Bancos de Hábitat Meta y Antioquia	Usado para compensación, no para mercados voluntarios
9. Fondos de fomento	Si	Fondsurec 2022 Ley 2277	Desconocimiento de los instrumentos
10. Pagos por servicios ambientales	Si	A 2020 en el territorio nacional había 299,326 hectáreas financiadas	



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



## Se han identificado 18 instrumentos para financiar las SbN. En Colombia se han utilizado el 83% de ellos (2 de 2)

Instrumento	Se han empleado en Colombia	Evidencia	Barreras
11. Financiamiento combinado	Si	Línea de microfinanzas para medidas de adaptación basadas en ecosistemas - MEbA	
12. Instrumentos de financiamiento basados en la tierra	Si	-Lagos de Torca en Bogotá -Emisión de TIF en Barranquilla	Desconocimiento de los instrumentos, falta de articulación entre los actores involucrados a nivel local
13. Compensaciones	Si	-A 2022 la ANLA había aprobado planes de compensación e inversión forzosa de no menos del 1% equivalentes a más de 18.004 ha de ecosistemas protegidos o por proteger. -A 2020 la ANI había reportado 4.288 ha conservadas o restauradas -Entre 2016 y 2019 la ACP había compensado 6.320	
14. Tarifas	Si	-Tasas redistributivas asociadas a contaminación -Tasas de utilización de recursos hídricos -Transferencias sector eléctrico -Parques naturales	Falta articulación entre actores involucrados – Proyectos SbN
15. Impuesto al carbono	Si	Tarifa fija por tonelada de CO2 COP 23,800 por factor de emisión para cada combustible COP 424,000 MM 2022	Administración de recursos ha cambiado
16. Incentivos tributarios	Si	-Descuento 25% sobre la renta del total de inversión en control. -Conservación y mejora del medio ambiente – Certificación ambiental ANLA	Costo político alto de estructuración, falta de claridad en proyectos SbN
17. Créditos de aguas pluviales	Si	-Findeter con KFW por USD 85 MM -Findeter línea de crédito COP 631.000 MM 2022 para proyectos de mejoramiento de aguas pluviales	Desconocimiento del instrumento
18. Mercados de carbono	Si	El 75,41% de las 73,21 MTCO2eq compensadas por el impuesto al carbono, entre 2017 y el 30 de junio de 2022, provenían de iniciativas forestales y de REDD +	



Empresas



Gobierno



Empresas



Gobierno



Entidades que ofrecen el instrumento



Entidades que pueden acceder al instrumento

## Bonos verdes

### Instrumentos de Mercado

#### Descripción

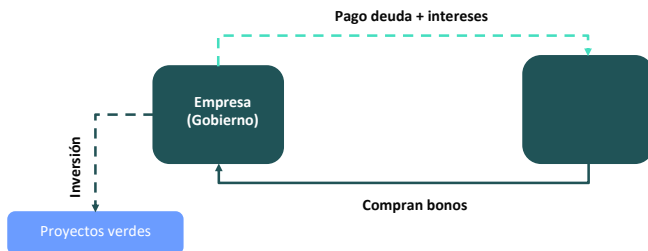
Son instrumentos de **deuda**, que permiten **obtener recursos** a los gobiernos nacionales, subnacionales o a empresas, **para invertir en proyectos verdes**, es decir, que proporcionan **beneficios ambientales claros**.

Los emisores deben anunciar en qué iniciativas se invertirán los fondos y **demonstrar**, a través de la verificación de un tercero, **qué proyectos verdes fueron apalancados con esos recursos**.

#### Problemáticas que resuelve

- Ø Limitaciones financieras.

#### Funcionamiento de los bonos verdes



#### Evidencia

- Ø Emisión de TES verdes (títulos de tesorería) en 2021 por COP 1,4 billones.
- Ø Ocho entidades privadas han emitido bonos verdes desde 2016 por COP 5,6 billones.



Empresas



Gobierno



Empresas



Gobierno

● Entidades que ofrecen el instrumento

● Entidades que pueden acceder al instrumento

## Bonos verdes

### Green bonds principals

#### Destinación de los recursos



- **Identificar y cuantificar los beneficios para el medio ambiente.**
- Identificar las categorías de proyectos.
- Definir si se trata de financiación o refinanciación.
- Incluir la información de destinación en la documentación legal del bono.

#### Procesos de evaluación y selección de proyectos



- Definir dentro de los objetivos generales de las **políticas públicas**, los criterios del portafolio ambiental verde.
- **Definir criterios** para la selección de proyectos.
- Verificación del portafolio de proyectos.
- **Contar con la revisión de un tercero.**

#### Gestión de los fondos



- Contar con una estrategia o metodología para **seguir la trazabilidad de los fondos y su destinación.**

#### Reportes



- Lista de proyectos/líneas financiadas.
- Descripción.
- Monto destinado.
- Impacto esperado.
- **Indicadores y su metodología.**



SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Gobierno



Empresas



Entidades que ofrecen el instrumento



Entidades que pueden acceder al instrumento

# Sustainability Linked Bonds -SLB

## Instrumentos de Mercado

### Definición

Son mecanismos de financiamiento en donde **se establecen condiciones de resultado para el pago**. Buscan financiar cambios estructurales que están asociados al cumplimiento de metas que responden a objetivos de sostenibilidad.

### Elementos claves

- Ø KPI –indicadores clave de desempeño.
- Ø STP -metas de desempeño de sostenibilidad.

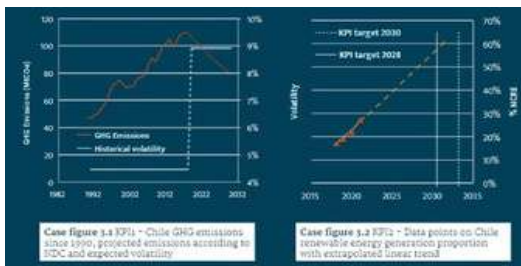
### Problemáticas que resuelve

- Ø Limitaciones financieras.
- Ø Incertidumbre en la financiación a largo plazo.

### Caso de éxito

**Chile es uno de los primeros países a nivel mundial en emitir un SLB.** Las metas de los bonos cubren:

- Ø Una **reducción de las emisiones de GEI** bajo una restricción de presupuesto total de emisiones, y un aumento en la participación de participación de la generación de **electricidad renovable al 60% para 2032**.



Fuente: Anthropocene Fixed Income Institute (2024)



SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Sector financiero



Todos



Entidades que ofrecen el instrumento



Entidades que pueden acceder al instrumento

## Pólizas de seguros

### Instrumentos de Mercado

#### Descripción

Son **instrumentos de aseguramiento** que se basan en la **transferencia del riesgo** a un tercero para generar recursos inmediatos en caso de un siniestro. Los asegurados, a cambio, pagan periódicamente la prima de riesgo.

Tienen la ventaja de que **garantizan el flujo de recursos necesario para restaurar con premura los ecosistemas**, cuando el hecho desencadenante del seguro se produce.

#### Problemáticas que resuelve

- Ø Incertidumbre en la financiación a largo plazo.

#### Evidencia internacional

- Ø Seguro paramétrico para los arrecifes de coral en Quintana Roo (México).

#### Funcionamiento general de una póliza



SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Empresas



Personas



Todos

● Entidades que ofrecen el instrumento

● Entidades que pueden acceder al instrumento

# Créditos de biodiversidad -CBV

## Instrumento de Mercado

### Definición

Son **unidades de biodiversidad que se están restaurando o preservando**. Representan inversiones positivas en naturaleza.

### Problemáticas que resuelve

- ❖ Financiamiento limitado para la conservación.
- ❖ Falta de incentivos para la conservación.

### Caso de éxito

#### Banco de Hábitat Bosque de Niebla - El Globo

Los CBV son equivalentes a 10m<sup>2</sup> del Bosque conservado y/o restaurado por 30 años, cada uno tiene un valor de 30 USD.



Fuente: South Pole (2024)



SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Personas



Gobierno



Empresas

● Entidades que ofrecen el instrumento

● Entidades que pueden acceder al instrumento

## Pago por Servicios Ambientales (PSA)

### *Instrumentos de Mercado*

#### Descripción

Los pagos por servicios ambientales son incentivos económicos, que **se otorgan por la ejecución de acciones que preservan o restauran los ecosistemas**, y que buscan asegurar la provisión de los servicios ecosistémicos.

#### Problemáticas que resuelve

∅ Falta de incentivos.

#### Evidencia

A 2020, se habían apoyado 299.326 hectáreas bajo el esquema de PSA. Caquetá, Guaviare, Meta y Antioquia habían desarrollado proyectos con estos incentivos en áreas con alta deforestación.

#### Elementos de los PSA

**Incentivo:** Puede ser en dinero o en especie.

**Beneficiarios:** Propietarios, poseedores, integrantes de grupos étnicos, ocupantes de predios.

**Acciones:** Preservación y restauración.

**Acuerdo:** Es un contrato de acuerdo de voluntades, que genera derechos y obligaciones.



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Gobierno



Gobierno

● Entidades que ofrecen el instrumento

● Entidades que pueden acceder al instrumento

## Instrumentos basados en la tierra

### *Instrumentos económicos*

#### Descripción

**Instrumentos** de carácter fiscal **utilizados por los municipios para recaudar recursos**, producto de las **retribuciones que el sector privado realiza** por los beneficios económicos que obtienen cuando el valor de su propiedad aumenta.

#### Problemáticas que resuelve

∅ Limitaciones financieras.

#### Algunos instrumentos

- Impuesto predial unificado.
- Impuesto de delineación urbana.
- Contribución por valorización.
- Reparto equitativo de cargas y beneficios.

#### Evidencia

∅ Lagos de Torca (Bogotá).



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Gobierno



Empresas

● Entidades que ofrecen el instrumento

● Entidades que pueden acceder al instrumento

## Incentivos tributarios

### *Instrumento económico*

#### Descripción

Son aquellos **beneficios tributarios o tratamientos especiales que se derivan de las inversiones en conservación y la gestión activa de los ecosistemas y la biodiversidad** en terrenos de privados.

#### Problemáticas que resuelve

- ∅ Falta de incentivos.
- ∅ Ausencia de marcos regulatorios.

#### Evidencia

**Descuento del 25% sobre el impuesto de renta del total de inversión** en control, conservación y mejora del medio ambiente (art 255 del Estatuto Tributario).

#### Esquema del incentivo tributario

**La Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA)** verifica que las inversiones de las empresas estén relacionadas con el control, conservación o mejoramiento del medio ambiente y que éstas generan beneficios ambientales.



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Empresas



Personas



Empresas



Personas



Entidades que ofrecen el instrumento



Entidades que pueden acceder al instrumento

## Mercados de carbono

### *Instrumentos de Mercado*

#### Descripción

Son mercados cuya **unidad transaccional** son las **toneladas de carbono equivalente (tCO<sub>2</sub>e)**. Los actores **participan** porque la **normativa** les impone la obligación de controlar o mitigar sus emisiones de GEI o porque, de manera voluntaria, tienen el **interés de ser carbono negativo o ser carbono neutro**.

#### Problemáticas que resuelve

- ∅ Falta de incentivos.
- ∅ Ausencia de marcos regulatorios.

#### Tipos de mercado

- ∅ Voluntario.
- ∅ Obligatorio.



SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Empresas



Personas



Empresas



Personas



Entidades que ofrecen el instrumento



Entidades que pueden acceder al instrumento

## Mercados de carbono

### Instrumentos de Mercado

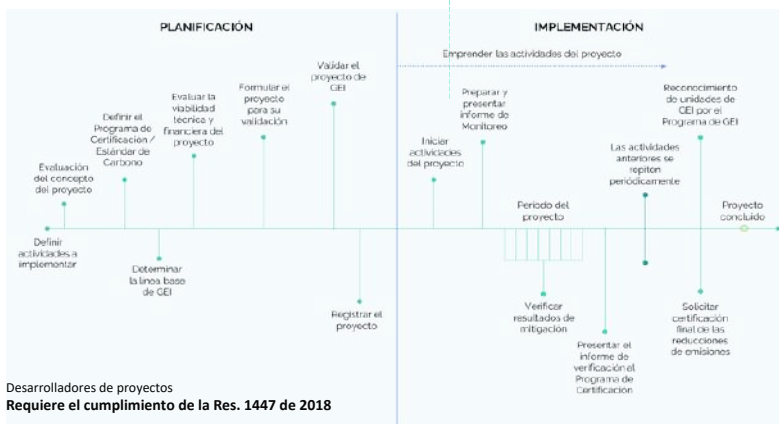
#### Mercado voluntario

Permiten a cualquier entidad, pública o privada, **compensar sus emisiones** o 'neutralizar' su huella de carbono de forma voluntaria.

#### Demanda de Certificados de Reducción de Emisiones



#### Oferta de Certificados de Reducción de Emisiones



SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza





Empresas



Todos



Entidades que ofrecen el instrumento



Entidades que pueden acceder al instrumento

## Mercados de carbono

### Instrumentos de Mercado

#### Mercado obligatorio

Se crea con la idea de **imponer límites y costos adicionales a las empresas** de los países que los reglamentan, a fin de que **internalicen el costo de generar emisiones de gases efecto invernadero** dentro de sus procesos.

#### Funcionamiento general



∅ El mercado obligatorio de Colombia se crea con la Ley 1931 de 2018 y se denomina como Programa Nacional de Cupos Transables de Emisiones de GEI (PNCTE).

∅ El PNCTE podría incluir certificados de reducciones de emisiones o remociones de GEI como parte de su funcionamiento.

Principio de "tope y precio" en los mercados obligatorios de carbono



SolNatura  
Soluciones basadas en la Naturaleza



## Conclusiones y recomendaciones

01.

**La concepción detrás de las SbN no es algo nuevo para Colombia**, pues esta perspectiva se ha venido considerando y aplicando desde ya hace varios años en el país.

02.

**Analizar primero la pertinencia de escalar la utilización de los instrumentos que ya se han aplicado en el país**, y definir con los actores cuáles de los instrumentos que aún no se han utilizado vale la pena impulsar para canalizar recursos hacia los objetivos ambientales.

03.

**Los esfuerzos deberían estar orientados a combinar o robustecer los instrumentos implementados o con potencial de ejecución** en Colombia, más que en generar instrumentos particulares para financiar las SbN.



**SolNatura**  
Soluciones basadas en la Naturaleza



SolNatura



Información general

**“Esta cartilla fue realizada en el marco de la tercera edición de Conversápolis, a través del proyecto SolNatura (Promoviendo Soluciones basadas en la Naturaleza para un desarrollo territorial resiliente al clima, bajo en carbono y biodiverso), realizado por encargo del Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza, Seguridad Nuclear y Protección al Consumidor (BMUV) de la República Federal de Alemania, con fondos de la Iniciativa Internacional de Protección del Clima (IKI), y con el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible como nuestra contraparte política”**

Fomentado por:



Ministerio Federal  
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza,  
Seguridad Nuclear y Protección de los Consumidores



INTERNATIONAL  
CLIMATE  
INITIATIVE

en virtud de una decisión  
del Bundestag alemán

