COLOMBIA UK PACT

Virtual

TALLER DE USABILIDAD DE LA TAXONOMÍA VERDE DE COLOMBIA

8AM-11AM
15 de julio - Sector Financiero
17 de julio - Sector Real



Gobierno de Colombia

ambire GLOBAL

Climate Bonds INITIATIVE

AGENDA DEL DÍA

8:00-8:15	Palabras de bienvenida e introducción
8:15-8:20	Encuesta inicial de nivel de conocimientos
8:20-8:40	**Entendiendo el mercado de las finanzas sostenibles**
8:40-8:50	Descanso para Café
8:50-10:45	**Implementación de la Taxonomía Verde de Colombia**
10:45-10:50	Espacio de preguntas y respuestas
10:50-10:55	Evaluación final de nivel de conocimientos
10:55-11:00	Cierre

ALIANZA ESTRATÉGICA

Gobierno de Colombia

La Mesa de Taxonomía Verde conformada por la Superintendencia Financiera de Colombia, el Departamento Nacional de Planeación (DNP), el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, lidera el desarrollo y la implementación de la Taxonomía Verde de Colombia.

COLOMBIA UK PACT

UK PACT es un programa de la cartera de Financiación Internacional para el Clima (ICF) del Reino Unido. El programa financia proyectos que ayudan a los países socios a poner en práctica y aumentar sus ambiciones de reducción de las emisiones de carbono de acuerdo con sus Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC). Todos los proyectos del UK PACT trabajan para acelerar la transición de los países socios hacia un desarrollo con bajas emisiones de carbono.

Climate Bonds Initiative

Climate Bonds Initiative (Climate Bonds) es una organización global centrada en los inversionistas que moviliza los mercados de capital de deuda para soluciones climáticas. Climate Bonds apoya las inversiones de largo plazo para acelerar la transición hacia una economía baja en carbono, a través de instrumentos financieros “verdes”, como bonos verdes.

ambire GLOBAL

Empresa de consultoría en temas de finanzas sostenibles y economía circular. Ambire ha trabajado en las áreas de finanzas climáticas y de naturaleza, análisis de riesgos y revisión de portafolios para entidades financieras y ha estado involucrado en el desarrollo e implementación de más de 18 taxonomías a nivel mundial.

COLOMBIA UK PACT

ENTENDIENDO EL MERCADO DE LAS FINANZAS SOSTENIBLES



Gobierno de Colombia

ambire GLOBAL

Climate Bonds INITIATIVE

¿Qué les viene a la mente cuando piensan en finanzas sostenibles?



LOS IMPACTOS FINANCIEROS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Los **riesgos físicos** son consecuencias directas de las modificaciones del tiempo atmosférico como consecuencia del cambio climático. Estos pueden ser impulsados por eventos (agudos) o por cambios a largo plazo (crónicos) en los patrones climáticos.

Riesgos de transición asociados a la respuesta al cambio climático, provienen de los amplios cambios en las políticas, las leyes, la tecnología y el mercado impulsados por la transición a una economía baja en carbono.

Economía

- Afectaciones al modelo de negocio
- Destrucción de activos
- Aumento de precios de insumos
- Reconstrucción/ reemplazo

Consecuencias

- Menor valor de propiedades y activos corporativos
- Menor riqueza de los hogares
- Menores ganancias corporativas
- Menor crecimiento y productividad

Sistema Financiero

- Pérdidas de mercado (acciones, bonos, materias primas)
- Pérdidas de créditos residenciales y corporativos
- Pérdidas de suscripción
- Riesgo operacional

Fuente: IMF, 2019

HERRAMIENTAS DE TRANSICIÓN

Las herramientas de **transición** son aquellas que surgen para lograr una economía baja en carbono, como respuesta al cambio climático.

Herramientas políticas:
La implementación de políticas públicas destinadas a establecer un modelo económico bajo en carbono.



Herramientas tecnológicas:
Son los derivados de las mejoras o innovaciones tecnológicas que apoyan la transición a una economía baja en carbono.



Herramientas financieras:
Productos financieros que tienen como objetivo financiar proyectos que generen impacto positivo o disminuir impactos negativos en el medio ambiente y sociedad.



¿QUÉ SON LAS FINANZAS SOSTENIBLES?

Las finanzas sostenibles consisten en la **incorporación de los principios medioambientales, sociales y de gobernanza (ASG)** en las decisiones empresariales, el desarrollo económico y las estrategias de inversión.

Ventajas de las finanzas sostenibles

Estabilidad Financiera

Pueden ayudar a mitigar los riesgos ambientales, sociales y de transición.

Cambios Positivos en el Mercado

Por medio de los instrumentos de deuda etiquetada, el mercado transita con mayor rapidez hacia una economía baja en carbono.

Transparencia

Gracias a la creación de estándares internacionales y taxonomías, contribuyen a la transparencia y evitan el greenwashing.

Fuente: IMF, 2022

MECANISMOS DE FINANCIACIÓN SOSTENIBLE

CRÉDITOS VERDES

¿Qué son? Se trata de instrumentos financieros diseñados para **financiar proyectos y actividades que hacen una contribución sustancial a un objetivo ambiental**.

Beneficios:

1. **Beneficios financieros**: pueden recibir condiciones financieras favorables, como tasas de interés más bajas o plazos más largos.
2. **Inversiones de impacto**: buscan generar beneficios sociales y ambientales además de retornos financieros.
3. **Diversidad de sectores**: puedes invertir en en diversos sectores que beneficien al medio ambiente.

ESQUEMA DE BLENDED FINANCE

¿Qué son?

Esquema de financiamiento que incluye:

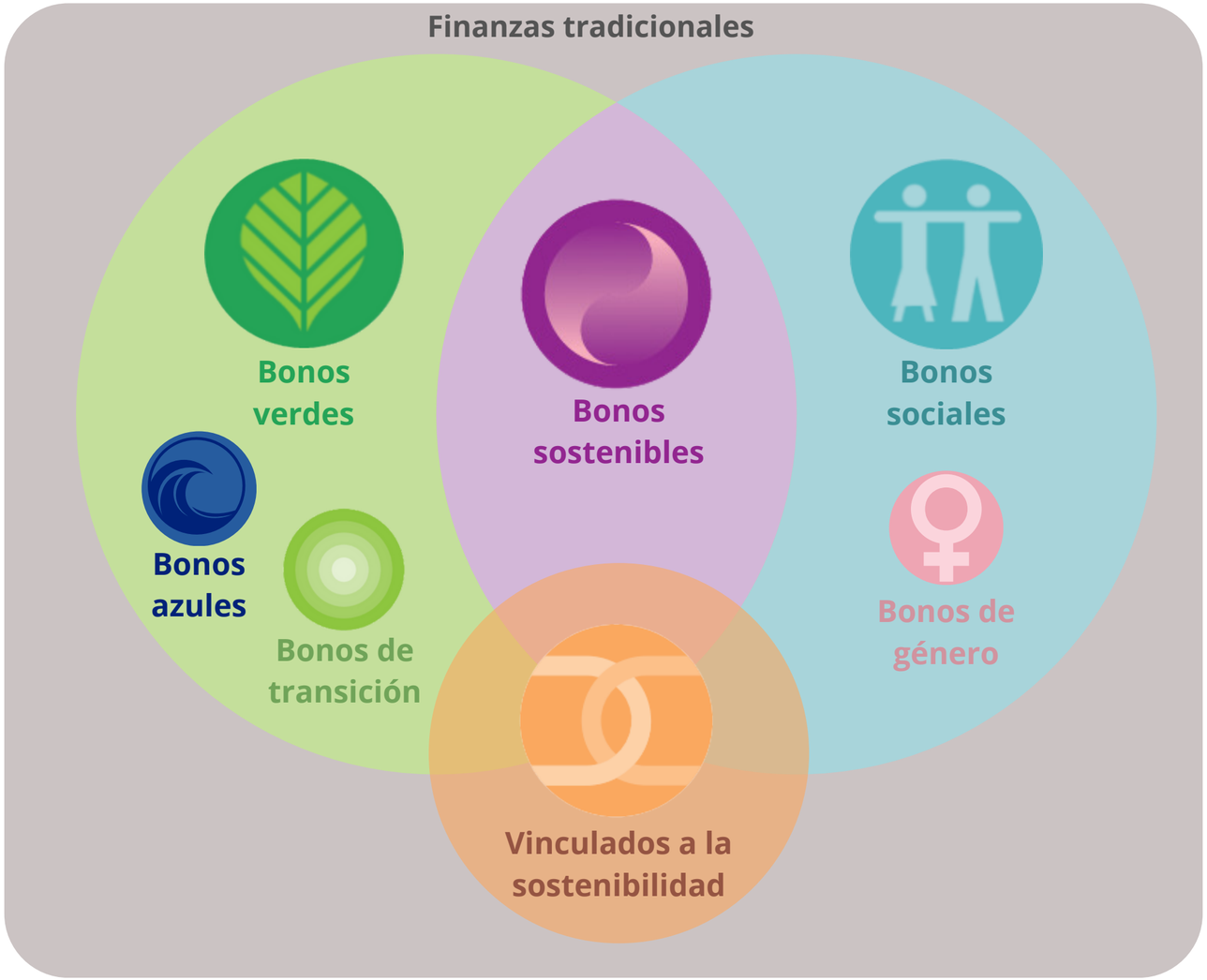
1. El uso complementario de donaciones/instrumentos concesionales
2. Fuentes privadas de financiación

Propósito: dar mayor viabilidad y sostenibilidad financiera a proyectos - con impacto sostenible



Fuente: CAF, 2021

PANORAMA DE LOS BONOS ETIQUETADOS



ETIQUETAS DEL MERCADO VSS+



La etiqueta de **bono social** es un instrumento de deuda donde los recursos recaudados deben utilizarse para financiar o refinanciar en parte, o en su totalidad proyectos que tengan beneficios sociales.

La etiqueta de **bono vinculado a la sostenibilidad (SLB**) son instrumentos de deuda con fines generales cuyas características financieras y/o estructurales varían en función de si el emisor alcanza sus objetivos de sostenibilidad predefinidos sujetos a sus estrategias de sostenibilidad.

La etiqueta de **bono sostenible** es in instrumento de deuda donde los recursos recaudados deben utilizarse para financiar o refinanciar en parte, o en su totalidad una combinación de proyectos con beneficios ambientales y sociales.

Un bono de transición se destina a actividades que no son de emisiones bajas o nulas (es decir, no verdes), pero que desempeñan un papel a corto o largo plazo en la descarbonización de una actividad o en el apoyo a un emisor en su transición hacia la alineación con el Acuerdo de París.

Un **bono verde** es un instrumento de deuda donde los recursos recaudados deben utilizarse para financiar o refinanciar en parte, o en su totalidad proyectos que tengan beneficios ambientales o climáticos.

Fuente: International Capital Markets Association

EVOLUCIÓN DE LOS VALORES TEMÁTICOS

2007/2008

El BEI y el Banco Mundial emiten los primeros bonos verdes

2010

Lanzamiento del Estándar de Climate Bonds

2012

Lanzamiento de la Taxonomía de Climate Bonds



2014

El lanzamiento de los principios de los bonos verdes estimula el crecimiento del ecosistema

2015/2016

El mercado comienza a madurar

2017

Crecimiento rápido en volúmenes continúa

2018

Ingresan los reguladores y los bancos centrales

2019

Los reguladores y los bancos centrales intervienen

2020

Taxonomía de la UE

El mercado de los bonos verdes se dispara - 1 billón de dólares

2021

Diversificación y aceleración de los bonos temáticas

2022

El mercado de bonos vinculados a la sostenibilidad (SLB) cobró impulso

2023 - 2024

Desarrollo de nuevas taxonomías

EL MERCADO VALORES TEMÁTICOS SOSTENIBLES DE COLOMBIA

2016:
Primer bono etiquetado verde en Colombia:

Bancolombia emitió un bono verde por 350.000m de COP (USD115.2m) marcando un hito importante y sentando un precedente para otras instituciones financieras.

2019:
Primer sostenible en el país:

El banco de desarrollo colombiano FINDETER se convirtió en el primer emisor en Colombia en cotizar bonos sostenibles. La operación de COP400.000m (USD138m) se dividió entre plazos de cinco y siete años, y atrajo ofertas por más de COP1bn, cubriendo la operación 3,4 veces.

2021:
Primer bono social municipal de la región:

Bogotá, se convirtió en **la primera ciudad de la región de ALC en emitir bonos sociales municipales**. La operación de COP162.000m (USD40,6m) se colocó a través de la Bolsa de Valores de Colombia (BVC). **La operación obtuvo una sobre demanda de 2,4 veces su oferta**.

2021:
Primer bono verde soberano:

En septiembre, **Colombia emitió bonos verdes por COP2,1bn (USD549m) con vencimiento a 2031 a través de tres subastas**. La primera recibió una sobresuscripción de 4.6 veces mientras que las otras dos recibieron una sobresuscripción de 1.5 veces.

2022:
Lanzamiento de la TVC:

En **abril** se publica la **Taxonomía Verde de Colombia**. La primera taxonomía verde lanzada oficialmente en América y pionera a nivel mundial.

La SFC presentó su **hoja de ruta para incorporar en el sistema financiero colombiano los riesgos y oportunidades relacionados con asuntos ambientales**

2023:
Primer bono social soberano:

Colombia emitió las dos primeras referencias de bonos sociales en su historia en los mercados internacionales.

Implementación de la TVC:

Desde el lanzamiento de la Taxonomía en 2022 se han realizado **esfuerzos para su implementación**.

La Mesa de la Taxonomía Verde se encuentra trabajando en nuevos componentes para la TVC: **adaptación y biodiversidad**.

1 2 3 4 5 6 7

Taxonomía Verde de COLOMBIA

*Estos son bonos alineados con la metodología de Climate Bonds.

Para más información consultar: Estado del Mercado de Finanzas Sostenibles en Colombia

ACTORES EN LA EMISIÓN DE DEUDA



EMISORES DE DEUDA

Cualquier organización con autoridad para emitir bonos. Por ejemplo, gobiernos, empresas, bancos, etc.



INVERSORES

Cualquier persona u otra entidad que comprometa capital con la expectativa de recibir rendimientos financieros.

OTROS ACTORES DE INTERÉS CLAVE

Actores clave que **apoyan el proceso de emisión de bonos etiquetados**. Por ejemplo, bancos estructuradores, abogados, revisores externos, índices/calificaciones crediticias, bolsas de valores, reguladores y supervisores, agentes fiduciarios y auditores financieros.

ENTIDADES DE APOYO

Otras organizaciones que **apoyan la agenda de los bonos etiquetados**. Por ejemplo, normas internacionales, grupos de expertos, organizaciones sin ánimo de lucro, etc.

¿CÓMO ES EL PROCESO DE EMISIÓN DE UN BONO ETIQUETADO?

Paso 1:
Involucrar a las partes interesadas de la institución emisora

Paso 2:
Identificar los activos/proyectos elegibles (revisión de portafolio)

Paso 3:
Elaborar un Marco de referencia de Bonos Temáticos

Paso 4:
Organizar una revisión externa independiente

Paso 5:
Emitir el Bono VSS+

Paso 6:
Monitorear y reportar

BENEFICIOS DE LA DEUDA ETIQUETADA

PARA LOS EMISORES

- Proporcionar una **fuente adicional** de financiación.
- Fortalecer **estrategias ASG**- Portafolio responsable.
- **Diversificación** de la base de inversionistas.
- Mejorar la **reputación**.
- Atraer una fuerte **demanda de los inversionistas**, lo que puede dar lugar a elevados beneficios de suscripción.

PARA LOS INVERSIONISTAS

- Obtención de **rendimientos financieros comparables** a los de los instrumentos tradicionales, con el añadido de beneficios medioambientales y/o sociales.
- Cumplir los **requisitos medioambientales, sociales y de gobernanza (ASG)** de sus mandatos de inversión sostenible.
- Aumentar la **transparencia y la responsabilidad** sobre el uso y la gestión de los ingresos. - Aumento de la información para los inversionistas.


Pausa para
Café

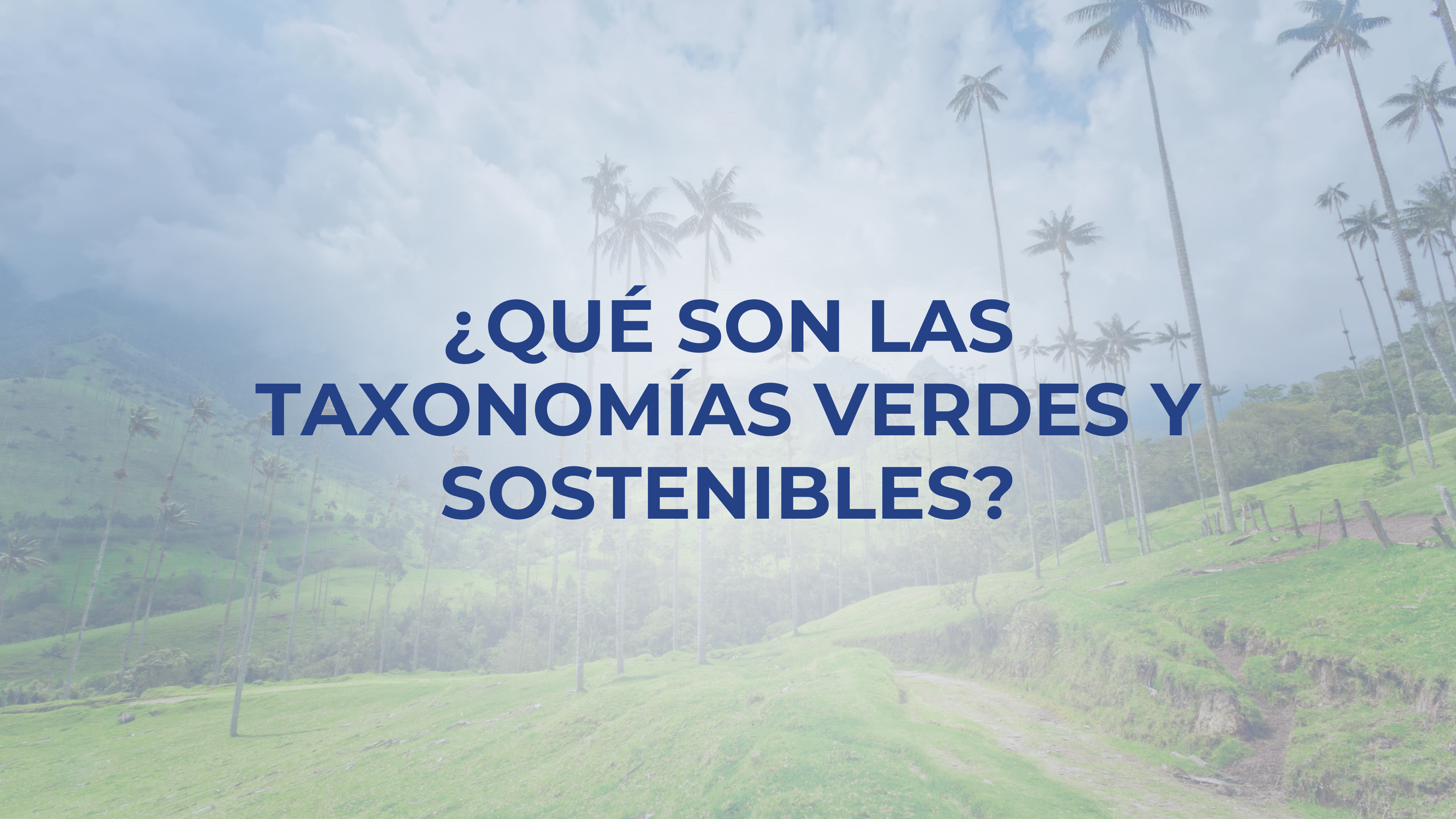
COLOMBIA UK PACT

LA TAXONOMÍA VERDE DE COLOMBIA (TVC) Y SU IMPLEMENTACIÓN

Gobierno de Colombia

ambire GLOBAL

Climate Bonds INITIATIVE



¿QUÉ SON LAS TAXONOMÍAS VERDES Y SOSTENIBLES?

¿QUE SON LAS TAXONOMÍAS VERDES Y SOSTENIBLES?

- Son **sistemas de clasificación para identificar activos y proyectos verdes o sostenibles**.
- Generan una **base de lenguaje común y conocimiento** para que los usuarios del sistema financiero identifiquen y logren cuantificar el impacto positivo de las inversiones.
- Están relacionadas con el **cumplimiento de metas climáticas y objetivos de desarrollo sostenible.**

Sistema **clasificación uniforme** y armonizado de referencia

Evitar fragmentación del mercado

Proteger **contra el lavado verde**

Base para medidas, políticas, incentivos, normas y etiquetas

Interoperabilidad (métricas y conceptos)

PANORAMA DE LAS TAXONOMÍAS A NIVEL MUNDIAL

47

Proyectos de taxonomía en todo el mundo, de ahí la importancia de la **interoperabilidad**

Taxonomías sostenibles:

- Existentes
- En desarrollo
- Iniciativa del sector privado



Source: UNEP FI, 2024

¿QUÉ ES LA TAXONOMÍA VERDE DE COLOMBIA (TVC)?

¿QUÉ ES LA TAXONOMÍA VERDE DE COLOMBIA (TVC)?

Sistema de clasificación para actividades económicas y activos con contribuciones sustanciales para el logro de objetivos ambientales, que responden a las estrategias y políticas trazadas por el Gobierno colombiano en materia ambiental

1. Apoyar en la **identificación y evaluación de actividades económicas y activos** con contribuciones sustanciales para el logro de objetivos ambientales.

2. Impulsar la **movilización efectiva de recursos privados y públicos** hacia las inversiones ambientales.

3. Facilitar la **diferenciación y clasificación de los instrumentos financieros** denominados como verdes de otros instrumentos financieros.

4. Favorecer la **homologación de criterios y definiciones para las finanzas verdes**, a través de un lenguaje común.

5. Apoyar el **monitoreo y rastreo de las inversiones y el gasto público** verdes.

- Entidades financieras
- Empresas privadas
- Inversionistas
- Consumidores financieros
- Gobiernos

ALGUNAS APLICACIONES DE LA TVC

USUARIOS	APLICACIONES
Establecimientos de Crédito e Instituciones Oficiales Especiales	Identificar oportunidades de financiamiento e inversión y movilizar recursos, mediante productos con denominación verde o sostenible, para apoyar la transición hacia una economía sostenible.
Compañías Aseguradoras	Estructurar productos de seguros verdes que apoyen la adaptación de diferentes sectores al cambio climático, aprovechando las oportunidades del cambio climático.
Emisores	Para la financiación de la transición a través de bonos verdes o bonos vinculados al desempeño sostenible, en la definición de los criterios para elegir proyectos verdes para el uso de fondos.



INSTRUMENTOS

-
- Bonos
- Créditos
- Subsidios e incentivos
- Análisis de riesgos y pruebas de estrés
- Fondos de inversión

ALGUNAS APLICACIONES DE LA TVC

USUARIOS	APLICACIONES
Administradoras de Fondos de Pensiones y Cesantía, Sociedades Fiduciarias, Sociedades Comisionistas de Bolsa y Sociedades Administradoras de Inversión	Incorporar los asuntos climáticos en los procesos de inversión y estructuración de negocios fiduciarios, por ejemplo, a través de listas de screening positivo, con base en los criterios y requisitos definidos en la taxonomía verde. Estructurar Fondos de Capital Privado, portafolios temáticos, Fondos de Inversión Colectiva, Fondos de Pensiones Voluntarias, entre otras soluciones de inversión que promuevan los sectores y activos definidos por la taxonomía verde.
Sector público	Desarrollo de políticas públicas o desarrollo de marcos de emisiones soberanas, entre otros usos.

PRINCIPIOS PARA EL DESARROLLO DE LA TAXONOMÍA



Para mayor información:
https://www.taxonomiaverde.gov.co/webcenter/portal/TaxonomaVerde

- Construcción con base en los **objetivos ambientales prioritarios**
- Creación de **criterios de elegibilidad** y **requisitos de cumplimiento**
- Alineación con el **marco normativo** y las **certificaciones ambientales**
- **Articulación** con el sistema de Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU)
- **Interoperabilidad con otras taxonomías** a nivel internacional

MESA INSTITUCIONAL DE LA TAXONOMÍA

Propósito:

- Diseñar e implementar una taxonomía que promueva el direccionamiento de flujos financieros hacia actividades económicas y activos con contribuciones sustanciales para el logro de objetivos ambientales.

- Complementar los esfuerzos adelantados por el Sistema de Medición, Reporte y Verificación de Financiamiento Climático (MRV).

Ministerio de Hacienda y Crédito Público-MHCP

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible-MADS

Departamento Nacional de Planeación-DNP

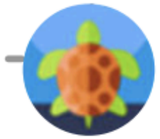
Superintendencia Financiera de Colombia-SFC

Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE

PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LA TVC



1. Creación Mesa Institucional
2. Definición objetivos estratégicos
3. Identificación objetivos ambientales



4. Identificación de políticas que abordan objetivos ambientales
5. Análisis de brechas y revisión de experiencias internacionales y locales
6. Definición inicial de sectores, actividades económicas, criterios de elegibilidad e indicadores de impacto.



7. Mesas técnicas y consulta a expertos y grupos de interés
8. Convergencia Taxonomía con MRV
9. Primer borrador de la Taxonomía



10. Revisión de la Mesa del Primer borrador de la Taxonomía
11. Consulta al público y revisión de comentarios
12. Consolidación de producto final



13. Publicación y socialización de la Taxonomía
14. Aplicación de la Taxonomía

TAXONOMÍA VERDE DE COLOMBIA (TVC)

Objetivos ambientales

- Mitigación del cambio climático
- Adaptación al cambio climático
- Conservación de los ecosistemas y biodiversidad
- Gestión del agua
- Gestión del suelo
- Economía circular
- Prevención y control de la contaminación

Sectores económicos



Energía



Construcción



Residuos y captura de emisiones



Suministro y tratamiento de agua



Transporte



Manufactura *



Tecnologías de la información y comunicación (TIC)*

Objetivo principal: Mitigación
Otros objetivos se abordan desde NHDS

*Sectores que habilitan la contribución sustancial de otras actividades

Sectores uso del suelo



Ganadería



Agricultura



Forestal

Aborda 5 objetivos de forma transversal (enfoque diferencial)

(Gestión del suelo, mitigación y adaptación, conservación de ecosistemas y gestión del agua)

PRIORIZACIÓN DE SECTORES Y ACTIVIDADES

FILTROS SELECCIÓN DE ACTIVIDADES/ACTIVOS

RELEVANCIA ECONÓMICA:

Nivel de actividad económica; **contribución al bienestar socioeconómico; potencial volumen de flujos financieros** hacia la actividad o tipo de activo; cabida en un escenario de descarbonización futuro.

CONTRIBUCIÓN SUSTANCIAL:

Aporte potencial para avanzar el objetivo ambiental; **nivel de contribución para el logro de objetivos ambientales priorizados.**

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

- Actividades directamente elegibles por su contribución sustancial al cambio climático.
- Actividades que contribuyen de manera sustancial, bajo el cumplimiento de umbrales o estándares.
- Actividades que son habilitantes de otras actividades que contribuyen de manera sustancial.

CRITERIOS DE NO ELEGIBILIDAD

- Actividades o activos que están excluidos de manera general de la Taxonomía Verde, al no cumplir con los filtros de relevancia y contribución sustancial.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO GENERALES

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO:

- Aseguran que la actividad no hace daño significativo – **NHDS** - en relación con los demás objetivos ambientales.
- Minimicen o eviten un **impacto social negativo.**

Puntos de control /plan de manejo ambiental conforme acorde con la magnitud de la inversión y la escala del proyecto

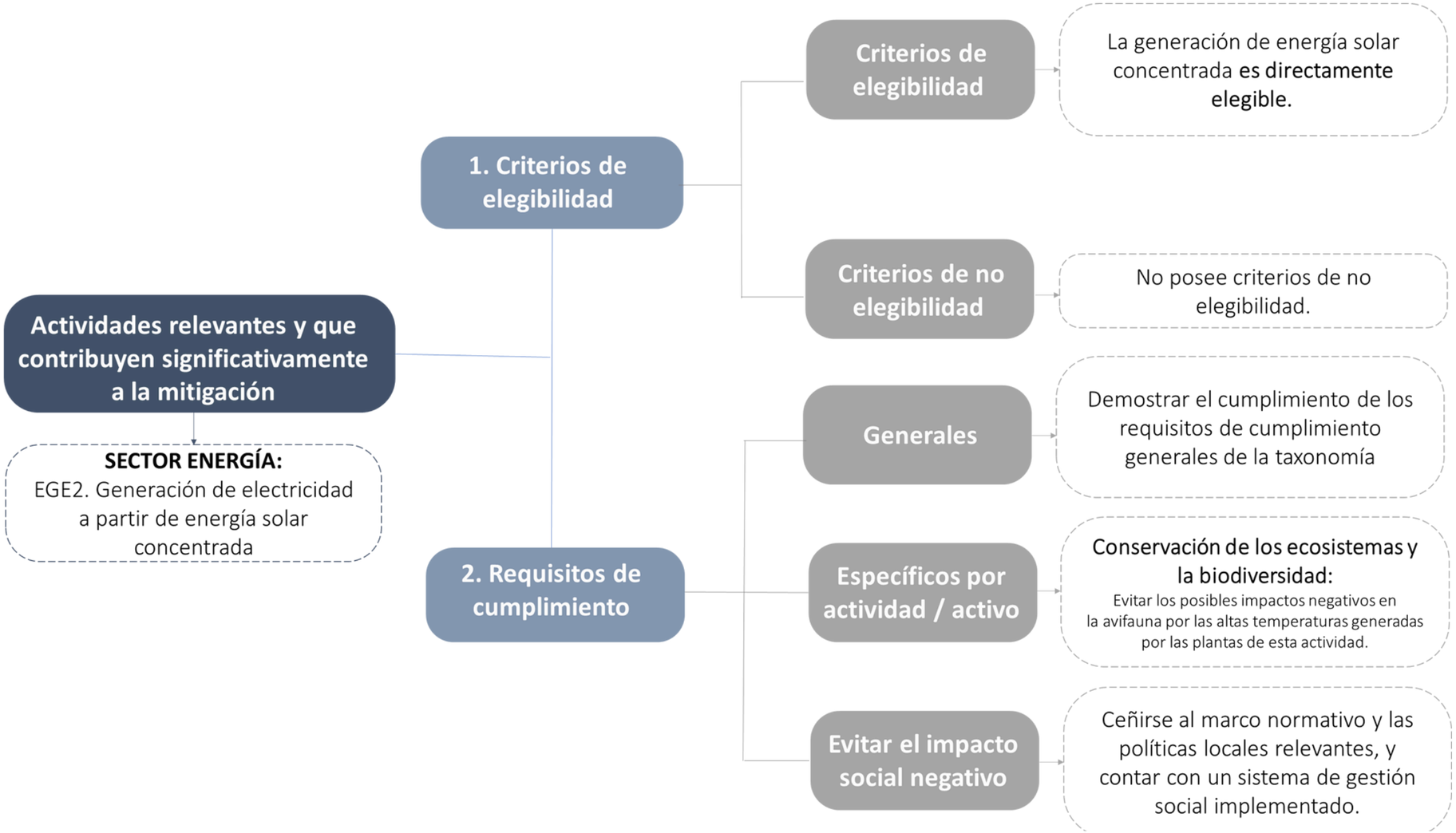
CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS Y BIODIVERSIDAD	Las actividades no deben ubicarse en ecosistemas estratégicos
GESTIÓN DEL AGUA	Identificar, valorar y manejar los riesgos asociados con el consumo y la calidad del agua.
PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN	Cumplir con permisos para vertimientos de agua
	Cumplir con la normatividad vigente de emisiones
	Manejo integral de residuos
ECONOMÍA CIRCULAR	Estrategia Nacional de Economía Circular
	Maximizar el uso eficiente, reducción, reparación, reciclaje y reutilización de materiales durante el ciclo de la vida operativa de la actividad
	Diseño y fabricación del activo con alta durabilidad

EVITAR EL IMPACTO SOCIAL NEGATIVO

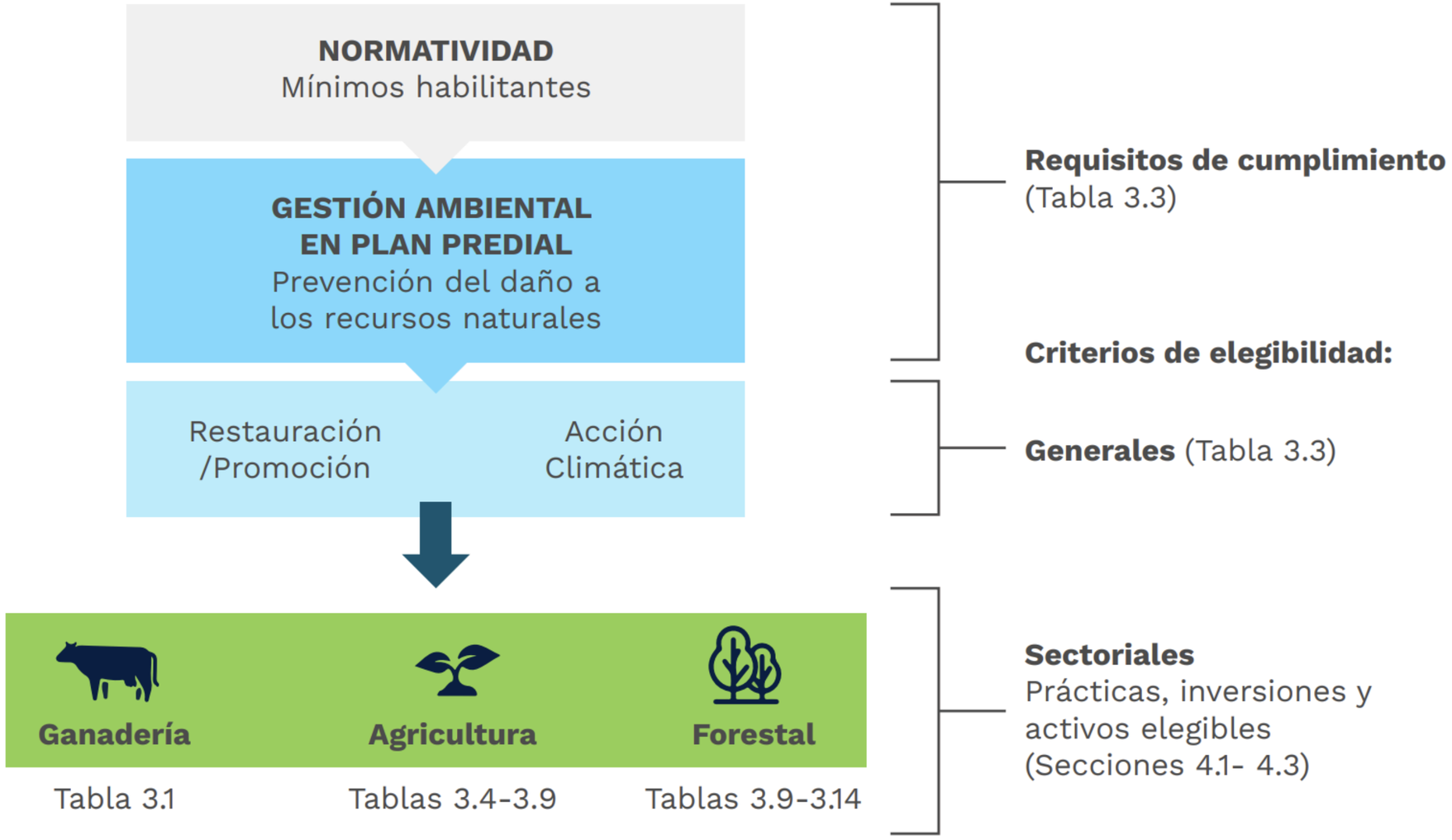
El activo o la actividad elegible debe ceñirse al marco normativo y las políticas locales relevantes y contar con un sistema de gestión social implementado. Este sistema de gestión social debe estar en línea con las siguientes Normas de Desempeño de la IFC:

- **Norma de Desempeño 1**: Evaluación y gestión de los riesgos e impactos ambientales y sociales
- **Norma de Desempeño 2**: Trabajo y condiciones laborales
- **Norma de Desempeño 4**: Salud y seguridad de la comunidad
- **Norma de Desempeño 5**: Adquisición de tierras y reasentamiento involuntario
- **Norma de Desempeño 7**: Pueblos Indígenas
- **Norma de Desempeño 8:** Patrimonio cultural

RUTA DE APLICACIÓN DE LA TVC PARA EL OBJETIVO DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO



RUTA DE APLICACIÓN DE LA TVC PARA LOS SECTORES DE USO DEL SUELO



SECTORES DE LA TAXONOMÍA VERDE DE COLOMBIA (TVC)

¿CÓMO SE PRESENTA LA TVC PARA EL OBJETIVO DE MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO?

Sectores → Actividades → Criterios de elegibilidad → Requisitos generales y específicos

M3. COMPONENTES PARA LA FABRICACIÓN DE ALUMINIO

GENERAL

La fabricación de aluminio es un proceso altamente intensivo en consumo de energía. Las emisiones de CO_2 relacionadas con la producción de aluminio son principalmente emisiones de alcance 2 (asociadas al consumo de electricidad).

La fabricación de aluminio es elegible si se basa en electricidad baja en carbono, resultando en menos emisiones directas.

Todo el reciclaje de aluminio, actividad predominante en Colombia, es elegible debido a emisiones significativamente más bajas que la producción primaria.

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

1. La fabricación de aluminio primario es elegible si se cumple el criterio a, en combinación con los criterios b o c:
   - a. La emisión directa para la producción primaria de aluminio es igual o inferior a 1,5 tCO_2e/t[40].
   - b. El consumo de electricidad para la electrólisis es igual o inferior a 15,3 MWh/t[41].
   - c. La intensidad media de carbono de la electricidad que se utiliza para la producción primaria de aluminio (electrólisis) es igual o inferior a 100 g de CO_2e/kWh (umbral definido en el sector energía para la generación de electricidad, sujeto a actualización periódica).
2. La fabricación de aluminio secundario; es decir, la producción de aluminio a partir de aluminio reciclado es elegible directamente.

Nota: Las medidas de mitigación son elegibles, siempre que se incorporen a un único plan de inversión dentro de un plazo determinado (5 o 10 años), el cual describa cómo cada una de las medidas, en combinación con otras, permitirá cumplir el umbral definido.

JUSTIFICACIÓN

Las emisiones de GEI producidas por la fabricación de aluminio están relacionadas principalmente con el uso de electricidad. Los costes de electricidad contribuyen a más del 50% de los costes de producción[42]. En consecuencia, existe un fuerte incentivo para que la industria del aluminio se proponga mejorar la eficiencia energética[43].

La acción clave para que la producción de aluminio haga una contribución sustancial a la mitigación del cambio climático es aumentar la participación en el uso de electricidad baja en carbono (ver Sector Energía), así como disminuir las emisiones directas del proceso y las emisiones debidas al uso de combustible para la producción de energía in situ.

Se reconoce que el aluminio puede desempeñar un papel relevante en una economía baja en carbono, permitiendo productos livianos y electrificación (incluidos los cables de transmisión). Además, en comparación con otros materiales de construcción, como el acero o plásticos, el proceso actual para la fabricación de aluminio es viable de descarbonizar (p. ej., mediante el uso de electricidad baja en carbono).

Por otra parte, se considera que todo el reciclaje de aluminio contribuye sustancialmente a la mitigación del cambio climático debido a su asociación con emisiones mucho menores que la producción primaria.

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO GENERALES

La organización ejecutora de la actividad económica o proyecto debe demostrar el cumplimiento de los requisitos de cumplimiento generales descritos en el Capítulo 2.

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO ESPECÍFICOS

M3. COMPONENTES PARA LA FABRICACIÓN DE ALUMINIO

Prevención y control de la contaminación

- Controlar impactos significativos en las emisiones de aire: perfluorocarbonos, gases flúor, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y partículas (como criolita no utilizada).
- Vigilar los fluoruros de hidrógeno que pueden ser tóxicos para la vegetación.
- Revisar los fluoruros disueltos y los cianuros del material SPL – *'Spent Pot Lining'* que pueden crear impactos ambientales significativos, incluida la contaminación de las aguas subterráneas y de los cursos de agua locales.

SECTOR ENERGÍA

ENERGÍA

Generación de electricidad

- EGE1. Generación de electricidad a partir de energía solar fotovoltaica
- EGE2. Generación de electricidad a partir de energía solar concentrada
- EGE3. Generación de electricidad a partir de energía eólica
- EGE4. Generación de electricidad a partir de energía oceánica
- EGE5. Generación de electricidad a partir de energía hidroeléctrica
- EGE6. Generación de electricidad a partir de energía geotérmica
- EGE7. Generación de electricidad a partir de biomasa, biocombustibles y biogás

Transmisión y distribución

- ETD9. Transmisión y distribución de electricidad de fuentes renovables
- EDT18. Distritos térmicos

Almacenamiento

- EA10. Almacenamiento de electricidad
- EA11. Almacenamiento de energía térmica
- EA12. Almacenamiento de hidrógeno bajo en carbono

Cogeneración de calor/frío

- EC14. Cogeneración a partir de energía solar concentrada
- EC15. Cogeneración a partir de energía geotérmica
- EC16. Cogeneración a partir de biomasa, biocombustibles y biogás
- EP17. Producción de calor/frío usando calor residual

- EM13. Manufactura de biomasa, biocombustibles y biogás
- EP8. Producción de Hidrógeno bajo en carbono

SECTOR ENERGÍA

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

EGE5. Generación de electricidad a partir de energía hidroeléctrica

1. Las instalaciones con una densidad de potencia **igual o superior a 5 W/m2** están actualmente exentas de realizar la evaluación del ciclo de vida de PCF o protocolo GEI y son directamente elegibles.
2. Aquellas instalaciones con una densidad de potencia **inferior a 5 W/m2** deben demostrar, utilizando la norma ISO 14067 o un producto del protocolo de GEI, como el PCF, que operan con emisiones de ciclo de vida inferiores a 100 gCO2e/kWh.
3. Las instalaciones de almacenamiento por bombeo son elegibles si cumplen con los requisitos anteriores.
4. Las instalaciones de energía hidroeléctrica a filo de agua deben alinearse con los pará metros establecidos por las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) locales para ser elegibles.

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO ESPECÍFICOS

Conservación de los ecosistemas y la biodiversidad

Evitar los posibles impactos negativos en la biodiversidad asociados con la **fragmentación de ecosistemas y cambios en el hábitat;** los regímenes hidrológicos e hidrogeológicos, las características del agua y la interferencia con las vías de migración de especies como resultado del establecimiento de la instalación y operación de las plantas hidroeléctricas.

SECTOR CONSTRUCCIÓN

CONSTRUCCIÓN

- Construcción de nuevos edificios
- Renovación de edificios
- Adquisición y propiedad de edificios



Medidas individuales complementarias

SECTOR CONSTRUCCIÓN

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

C1. Construcción de nuevos edificios

- El porcentaje de ahorro en consumo de energía en el edificio** debe ser al menos un **10 % mayor** que el definido en la normatividad aplicable*.
- Para edificaciones que por exigencias de la Resolución de Construcción Sostenible deban cumplir con **30% o más de ahorro de energía****, será suficiente con cumplir con las exigencias definidas.
- Las edificaciones que no correspondan a la definición de edificación* **deberán demostrar el ahorro obtenido respecto al consumo de energía según las características constructivas definidas en el Anexo 1** de la Resolución de Construcción Sostenible.
- En Viviendas de Interés Social y de Interés Popular el consumo anual de energía debe tener un **20% de ahorro en consumo en comparación con la línea base** establecida por la Resolución.

Criterio de no elegibilidad: edificios para extracción, almacenamiento o fabricación de combustibles fósiles.

Si el proyecto tiene **una certificación de construcción sostenible** con criterios de porcentaje de ahorro en consumo de energía equivalentes o superiores a los criterios de elegibilidad, el **edificio es considerado elegible.**

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO ESPECÍFICOS

Gestión del agua

- Todos los aparatos de agua relevantes (duchas, grifos de lavamanos y lavaplatos, inodoros, urinarios y cisternas de descarga, bañeras, etc.) deben permitir el cumplimiento de los ahorros de agua establecidos en la Resolución 0549 de 2015. En su defecto, la edificación debe implementar alguna alternativa de ahorro de agua (p. ej., aprovechamiento de aguas lluvias, reutilización de aguas grises o negras tratadas, entre otras) que cumpla con las exigencias de ahorro impuestas por la Resolución.

* según la Resolución de Construcción Sostenible 0549 de 2015
** expresada/o como kWh/m2 año

SECTOR RESIDUOS Y CAPTURA DE EMISIONES

RESIDUOS

Tratamiento de lodos de aguas residuales

RC1. Criterios de elegibilidad

Recolección, transporte y tratamiento

RC2. Recolección y transporte separado de residuos no peligrosos en la fracción segregada en origen

RC3. Digestión anaerobia de residuos orgánicos con captura o uso de metano

RC4. Compostaje de residuos orgánicos

RC5. Aprovechamiento de material de residuos no peligrosos

Producción de energía a partir de fracciones de residuos no reciclables (tratamientos térmicos)

RC6. Criterios de elegibilidad

Captura y utilización de GEI

RC7. Captura y utilización de gas de relleno sanitario

RC8. Captura artificial, transporte y almacenamiento/uso de GEI de la atmósfera

SECTOR RESIDUOS Y CAPTURA DE EMISIONES

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

RC4. Compostaje de residuos orgánicos

El **compostaje** de la fracción orgánica de los residuos (como los residuos de producción agrícola) es **directamente elegible** siempre que:

- Los residuos orgánicos se segregan y se recojan por separado.
- El compost producido se utiliza como fertilizante / mejorador del suelo, entre otros usos.
- Se minimicen las pérdidas de metano en el proceso de producción de compost.

RC5. Aprovechamiento de material de residuos no peligrosos

La recuperación de material **de residuos no peligrosos**, recogidos ya separados, es elegible directamente cuando:

- Produzca materias primas secundarias para la sustitución de materiales vírgenes en los procesos de producción.
- Al menos el 50%, en términos de peso, de los residuos procesados se convierten en materias primas secundarias.
- Son elegibles también activos para la separación mecanizada (p. ej., Estaciones de Clasificación y Aprovechamiento ECA) y actividades de transformación (p. ej., secado, trozado, pelletizado, etc) los cuales incrementan el valor y la usabilidad del material.

SECTOR RESIDUOS Y CAPTURA DE EMISIONES

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO ESPECÍFICOS

RC4. Compostaje de residuos orgánicos

Prevención y control de la contaminación

- En el caso de plantas de compostaje que tratan más de 75 t/día, se cuenta con un plan de manejo de emisiones y olores, y las emisiones al aire y al agua están dentro de los rangos de la normatividad vigente.

RC5. Aprovechamiento de material de residuos no peligrosos (ej. ECAs)

- No existen requisitos de cumplimiento específicos para esta actividad económica.

SECTOR SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE AGUA

Definición exacta del proyecto:

- Redes
  Tanques
  Colectores
- Plantas de tratamiento (PTAP o PTAR)
- Tratamiento de lodos

Acueducto - agua potable

A1. Sistemas de acueducto

Alcantarillado y agua residual

A.2 Sistema de alcantarillado sanitario y combinados

A.3 Sistemas de tratamiento de aguas residuales (PTAR)

RC.1 Tratamiento de lodos de aguas residuales

A.4 Inversiones para el uso eficiente del agua

SECTOR SUMINISTRO Y TRATAMIENTO DE AGUA

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

A1. Sistemas de acueducto

Sistemas nuevos

- Deben **asegurar que se limiten las fugas de agua** y que se cumplen las medidas de mantenimiento adecuadas. (Estar en línea con *RAS vigente).
- Las **plantas de potabilización y los sistemas de bombeo** deben acatar un umbral específico separado de otros activos. **La intensidad media de carbono de la energía de estos sistemas debe ser igual o inferior a 100 gCO2/kWh** durante la vida útil de la infraestructura.

*Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO ESPECÍFICOS

Prevención y control de la contaminación

- Los aceites y lubricantes utilizados deben contar con un plan de manejo adecuado para su disposición y tratamiento.

SECTOR TRANSPORTE

TRANSPORTE

Transporte de pasajeros

T1. Transporte público urbano:
- Terrestre
- Fluvial
- Férreo

T5. Transporte particular

T2. Micromovilidad

T3. Infraestructura para el transporte

T4. Transporte interurbano (carga y pasajeros)

Terrestre
Fluvial
Férreo

SECTOR TRANSPORTE

TI. Transporte público urbano

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

- Las flotas de vehículos para el **transporte público urbano terrestre o férreo, buses intermedios o alimentadores, trenes ligeros, metros, tranvías, trolebuses**, trenes de cercanías o suburbanos, taxis, sistema de **vehículos particulares o compartidos, o fluvial/marítimo** con cero emisiones directas son elegibles directamente.
- La elegibilidad de las flotas se determina usando los siguientes criterios:
  - Terrestre

Flota nueva	**20 gCO2e/pkm hasta 2025**
Venta para renovación	**30 gCO2e/pkm**
Desintegración para la renovación	**40 gCO2e/pkm**

  - Fluvial/Marítimo: Embarcaciones que usen biocombustibles sostenibles o biogás, garantizado ya sea por el diseño tecnológico, o el monitoreo continuo y la verificación de terceros

SECTOR TRANSPORTE

TI. Transporte público urbano

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO ESPECÍFICOS

Prevención y control de la contaminación

- Tanto el mantenimiento como la gestión al final de la vida útil de vehículos o material rodante deben cumplir con la Política Ambiental para la Gestión Integral de Residuos o Desechos Peligrosos.

SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)



TIC1. Procesamiento de datos, hosting y actividades relacionadas

TIC2. Soluciones para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) basadas en datos

SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

TIC1. Procesamiento de datos, hosting y actividades relacionadas:

- Los equipos utilizados en los centros de datos deben tener certificaciones de eficiencia energética en el nivel superior de la certificación (ej. la calificación más alta de Energy Star).
- El centro de datos debe tener una **eficiencia de uso de energía inferior a 1.5** (Power Usage Energy).

TIC2. Soluciones para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) basadas en datos

- Las actividades que usan datos exclusivamente para ayudar a la mitigación o adaptación al cambio climático son directamente elegibles.
- También **son elegibles otras aplicaciones, equipos y sistemas integrados que generan contribuciones sustanciales en la disminución de emisiones** y en el aumento de resiliencia y adaptación

SECTOR DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TIC)

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO ESPECÍFICOS

TIC1. Procesamiento de datos, hosting y actividades relacionadas:

Prevención y control de la contaminación

- Los refrigerantes empleados en los sistemas de refrigeración/enfriamiento deben cumplir con las normativas vigentes para gases fluorados.

TIC2. Soluciones para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) basadas en datos

Prevención y control de la contaminación

- Las soluciones para la reducción de GEI basadas en datos deben dar cumplimiento a las normas o políticas nacionales vigentes relacionadas con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y con la responsabilidad extendida del productor (REP).

SECTOR MANUFACTURA

MANUFACTURA

Tecnologías bajas en carbono

- M1. Manufactura para tecnologías bajas en carbono

Químicos/Polímeros

- M5. Fabricación de cloro
- M6. Componentes para la fabricación de productos químicos de base orgánica
- M7. Componentes involucrados en la fabricación de plásticos en forma primaria

Minerales

- M2. Componentes para la fabricación de cemento
- M3. Componentes para la fabricación de aluminio
- M4. Componentes para la fabricación de hierro y acero

SECTOR MANUFACTURA

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

M2. Componentes para la fabricación de cemento

Las plantas nuevas o renovadas deben cumplir con los siguientes umbrales. El umbral del numeral (1) es aplicable a las plantas que producen exclusivamente clínker y no producen cemento terminado; todas las demás plantas
deben cumplir con el umbral de cemento del numeral (2):

- Clínker de cemento: Las emisiones específicas a los procesos de producción son inferiores a **0.8 tCO2e/t.**
- Cemento: Las emisiones específicas asociadas a los procesos de producción de clínker y cemento son inferiores a **0.6 tCO2e/t.**

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO ESPECÍFICOS

Prevención y control de la contaminación

- Para los sitios de producción de cemento que utilizan desechos peligrosos como combustibles alternativos (p. ej., combustibles alternativos como SRF – ‘Solid Recovered Fuel’, que tienen residuos como origen; materias primas secundarias como el hormigón reciclado agregado), se deberá asegurar la gestión de estos residuos en línea con la normativa nacional vigente.

¿CÓMO SE PRESENTA LA TVC PARA LOS SECTORES DE USO DEL SUELO?

Sectores → Requisitos de cumplimiento y criterios generales → Criterios sectoriales

GESTIÓN AMBIENTAL[3]	Biodiversidad y servicios ecosistémicos	Gestión del suelo	Gestión de los recursos hídricos
Requisitos de Cumplimiento: Prevención del daño a los Recursos Naturales			
Protección de los recursos	Evitar la modificación del hábitat: quema, tala o fragmentación de la vegetación natural. Proteger las áreas de bosque natural[4]. Disponer un porcentaje del predio para regeneración o conservación.	Prevenir la degradación física: erosión y compactación del suelo.	Proteger corredores ribereños, humedales y otros cuerpos de agua. Demostrar congruencia con planes de ordenamiento de cuencas, humedales y demás recursos hídricos.
	Evitar la introducción de especies no nativas o con tendencias invasoras, con capacidad de desplazar a las especies nativas. Se admiten especies naturalizadas con comprobado beneficio en programas de restauración.	Impedir la degradación química: salinización, acidificación/alcalinización y contaminación.	Controlar la contaminación a los cursos y cuerpos de agua por su alto contenido de sedimentos, nutrientes y agroquímicos.
Criterios de Elegibilidad Generales			
Restauración y promoción	Aumentar la diversidad y abundancia de especies, buscando conectar fragmentos no degradados y recuperar zonas ya atenuadas bajo un enfoque de corredores biológicos y/o áreas de amortiguación. Involucrar la siembra y el mantenimiento de vegetación: árboles, arbustos, manglares y otros ecosistemas naturales.	Usar técnicas que permitan mínimas perturbaciones (reducción o eliminación de las labranzas, remoción de biomasa, sobrepastoreo). Mejorar la estructura y porosidad del suelo. Utilizar especies de raíces profundas.	Reforestar y restaurar zonas de captación y regulación del agua y el microclima. Restaurar, rehabilitar o recuperar quebradas, manantiales y humedales. Identificar el área específica a ser restaurada.
	Fomentar el uso de especies nativas o compatibles con el hábitat original. Combatir especies invasoras prexistentes, sin deterioro del equilibrio biológico.	Tecnificar el manejo de la humedad en zonas vulnerables (secas y erosionadas).	Usar tecnologías y métodos de control de sedimentos, nutrientes y agroquímicos. Restaurar terrenos con pendientes por medio de obras y siembra en curvas de nivel, barreras

Tabla 3.4 Criterios de Elegibilidad Sectorial - Inversiones y prácticas para la transición hacia la ganadería sostenible[1]

Cumplir con los requisitos de cumplimiento y criterios de elegibilidad (ver Tabla 3.3 sección 3, capítulo 3)

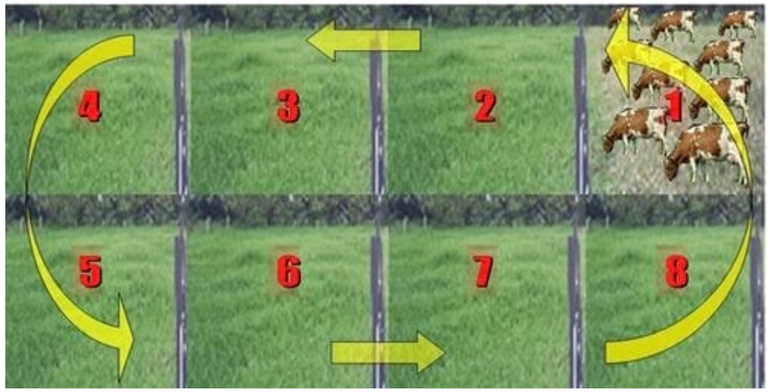
Una transición productiva debe incluir al menos un nivel de mejoramientos (básicos, intermedios o avanzados)

TÍTULO	DESCRIPCIÓN	INSUMOS ELEGIBLES[2]	Ref.
PRÁCTICAS BÁSICAS			
División y rotación de potreros	Separar las áreas de pastoreo en un patrón definido adaptado al tamaño de la finca (por lo general, de no más de dos a tres días), manteniendo así la capacidad de regeneración de las pasturas. Mediante la planificación de los potreros es posible identificar áreas adecuadas para pastoreo y las zonas más frágiles para la restauración o de mayor valor para la conservación.	Cercas eléctricas, postes no derivados de bosques naturales e instalación.	1
Manejo eficiente y protección de fuentes de agua	Recoger, almacenar, conservar el agua para proveer al ganado una fuente limpia y confiable ante la variación estacional y climática. Cosechar el agua y construir acueductos ganaderos. Proteger las fuentes naturales de agua del acceso directo del ganado; p. ej. con obras para aislar zonas de bosques ribereños, sembrar especies nativas para restauración de las áreas de	Bebederos, mangueras, flotadores, boyas, bombas, tanques de almacenamiento y tubería.	1

INVERSIONES Y PRÁCTICAS PARA LA TRANSICIÓN HACIA LA GANADERÍA SOSTENIBLE

Práctica básica

División y rotación de potreros



Fuente: Rotación de potreros

Práctica intermedia

Gestión de pasturas y forrajes



Fuente: pastos para el ganado en el trópico bajo

Práctica avanzada

Sistemas silvopastoriles



Fuente: sistemas silvopastoriles

PRÁCTICAS E INVERSIONES ELEGIBLES QUE APLICAN EN FORMA GENERAL A TODOS LOS CULTIVOS – AGRICULTURA SOSTENIBLE

Práctica básica

Rotación de cultivos



Fuente: Rotación de cultivos

Práctica intermedia

Abonos orgánicos



Fuente: procesamiento de residuos orgánicos

Práctica avanzada

Paso de cultivos transitorios o pasturas a sistemas agroforestales



Fuente: Sistema agroforestal de cacao

PRÁCTICAS ESPECIFICAS PARA CUATRO CULTIVOS

Se interpretan las categorías generales a cuatro cultivos que representan 41% del suelo agrícola y que ejemplifican prácticas específicas.

Café
Arroz
Cultivos frutales
Cacao

Básicas	Intermedias	Avanzadas
Conservación del suelo	Mejoramiento del material genético en semillas	Biodigestores
Gestión de fertilizantes	Control de plagas y enfermedades	Ahorro energético y energías limpias
Gestión del recurso hídrico	Introducción de policultivos o cultivos asociados en cultivos permanentes	Control Biológico
	Protección de cuerpos de agua, reducción estrés hídrico	

Fuente: Taxonomía Verde de Colombia

INVERSIÓN, PRINCIPALMENTE PÚBLICA, PARA ORIENTAR EL DESARROLLO DEL SECTOR FORESTAL

Reducción de la deforestación, de la degradación de bosques naturales y otros riesgos forestales



- Manejo del control del bosque
- Sistemas de monitoreo y control de la cobertura boscosa
- Enriquecimiento de plantaciones forestales
- Desarrollo de viveros
- Integración de servicios ecosistémicos
- Desarrollo de la base productiva y de mercado para productos no maderables
- Normatividad e institucionalidad forestal

Fuente: Reducción de la deforestación

Desarrollo tecnológico, asistencia técnica e infraestructura básica



- Tecnología verde para el sector forestal
- Modelos forestales sostenibles y formación de personal capacitado
- Infraestructura básica para un aprovechamiento sostenible

Fuente: Manejo de silvicultural de plantaciones forestales

ACCIONES DIRECTAS EN EL TERRITORIO

Restauración de suelos forestales degradados



- Restauración ecológica
- Barreras rompe vientos, cercas vivas, cortafuegos
- Eficiencia energética con energías limpias
- Bio negocios

Fuente: Restauración ecológica

Conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los bosques naturales



- Desarrollo de viveros y control de plagas
- Productos no maderables y servicios relacionados
- Biodigestores
- Integración de servicios ecosistémicos

Fuente: Desarrollo de viveros

Reforestación con fines comerciales



- Manejo de fertilizantes y control de plagas
- Caminos o carreteables forestales
- Abonos orgánicos o verdes
- Eficiencia energética con energías limpias

Fuente: producción forestal con fines comerciales

EJERCICIO: CASOS DE ESTUDIO

DINÁMICA DE LA ACTIVIDAD

1. Presentaremos dos casos de estudio y los analizaremos uno a uno.

2. Para analizar los casos deberán usar la TVC.
Compartiremos el link de la taxonomía.

3. Tendrán 10 minutos para identificar lo que se está analizando.

EJERCICIO: CASOS DE ESTUDIO

CASO DE ESTUDIO 1

Programa de una Alcaldía busca implementar un **sistema de movilidad sostenible** partir de **bicicletas mecánicas y eléctricas** con **sistemas de energía solar fotovoltaica**, para la reducción de emisiones de GEI

Incluye la implementación de una **aplicación para el seguimiento de distancias y frecuencias** para generar reportes de GEI evitados

1. Alineación por nivel de **sector** y **actividad**

2. Alineación a nivel de **criterios de elegibilidad y requisitos de cumplimiento**

SECTORES DE LA TAXONOMÍA

ACTIVIDADES DE LA TAXONOMÍA





Caja de ayuda:

Podrán encontrar los sectores detallados desde la **página 57**
Algunos sectores los podrán encontrar:

- **Energía:** página 57
- **Construcción:** página 70
- **Transporte:** página 96

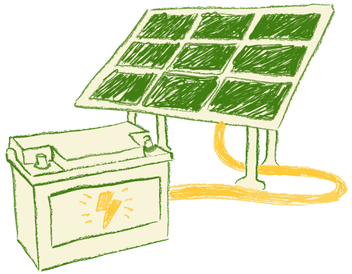
EJERCICIO: CASOS DE ESTUDIO

CASO DE ESTUDIO 1

Programa de una Alcaldía busca implementar un sistema de movilidad sostenible partir de bicicletas mecánicas y eléctricas con sistemas de energía solar fotovoltaica, para la reducción de emisiones de GEI

Incluye la implementación de una aplicación para el seguimiento de distancias y frecuencias para generar reportes de GEI evitados

1. Alineación por nivel de **sector** y **actividad**

SECTORES DE LA TAXONOMÍA	ACTIVIDADES DE LA TAXONOMÍA
Sector Transporte	
Sector Energía	
Sector TIC	

EJERCICIO: CASOS DE ESTUDIO

2. Alineación a nivel de **criterios de elegibilidad y requisitos de cumplimiento**

CASO DE ESTUDIO 1

Programa de una Alcaldía busca implementar un sistema de movilidad sostenible partir de bicicletas mecánicas y eléctricas con sistemas de energía solar fotovoltaica, para la reducción de emisiones de GEI

Incluye la implementación de una aplicación para el seguimiento de distancias y frecuencias para generar reportes de GEI evitados

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD



T2. Micromovilidad
Cualquier flota o sistema de micromovilidad de carga o de pasajeros que sea de cero emisioneses directamente elegible.

T3. Infraestructura para el transporte
Infraestructura, maquinaria y equipos que se requieren para el transporte con cero emisiones directas (p. ej., puntos de carga eléctrica para vehículos).



EGE1. Generación de electricidad a partir de energía solar fotovoltaica
La generación de energía solar fotovoltaica es directamente elegible



TIC2. Soluciones para la reducción de GEI basadas en datos
Las actividades que usan datos exclusivamente para ayudar a la mitigación o adaptación al cambio climático son directamente elegibles.

EJERCICIO: CASOS DE ESTUDIO

2. Alineación a nivel de **criterios de elegibilidad y requisitos de cumplimiento**

CASO DE ESTUDIO 1

Programa de una Alcaldía busca implementar un sistema de movilidad sostenible partir de bicicletas mecánicas y eléctricas con sistemas de energía solar fotovoltaica, para la reducción de emisiones de GEI

Incluye la implementación de una aplicación para el seguimiento de distancias y frecuencias para generar reportes de GEI evitados







REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO

T2. Micromovilidad
No existen requisitos de cumplimiento específicos para esta actividad económica.

T3. Infraestructura para el transporte
Utilizar como referencia los Lineamientos de Infraestructura Verde Vial para Colombia (2020)

- Conservación de los ecosistemas y la biodiversidad
- Economía circular
- Prevención y control de la contaminación

EGE1. Generación de electricidad a partir de energía solar fotovoltaica
No existen requisitos de cumplimiento específicos para esta actividad económica.

TIC2. Soluciones para la reducción de GEI basadas en datos
Prevención y control de la contaminación: Dar cumplimiento a las normas o políticas nacionales vigentes relacionadas con la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) y con la responsabilidad extendida del productor (REP).

EJERCICIO: CASOS DE ESTUDIO



CASO DE ESTUDIO 2

Mediana empresa de **producción de piezas para vehículos eléctricos** ubicada en Cali cambia una máquina para procesar **escoria de aluminio** con el fin de reducir el consumo en un 15%. La materia prima que usan es 70% reciclada.

SECTORES DE LA TAXONOMÍA

- Energía
- **Manufactura**
- Transporte

ACTIVIDADES DE LA TAXONOMÍA

- **M1. Manufactura para tecnologías bajas en carbono**
- **M3. Componentes para la fabricación de aluminio**
- M.7 Componentes involucrados en la fabricación de escorias

CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

La manufactura de componentes, productos, tecnologías y equipos son elegibles:

- Fabricación de productos, componentes y maquinaria esenciales para las tecnologías de energía renovable elegibles

REQUISITOS DE CUMPLIMIENTO

Prevención y control de la contaminación:

- Controlar impactos significativos en las emisiones de aire: perfluorocarbonos, gases flúor, hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) y partículas (como criolita no utilizada).

¿CÓMO SE ESTÁN USANDO LAS TAXONOMÍAS? PRÁCTICAS DEL MERCADO

HERRAMIENTAS DE ORIENTACIÓN PARA FACILITAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TVC

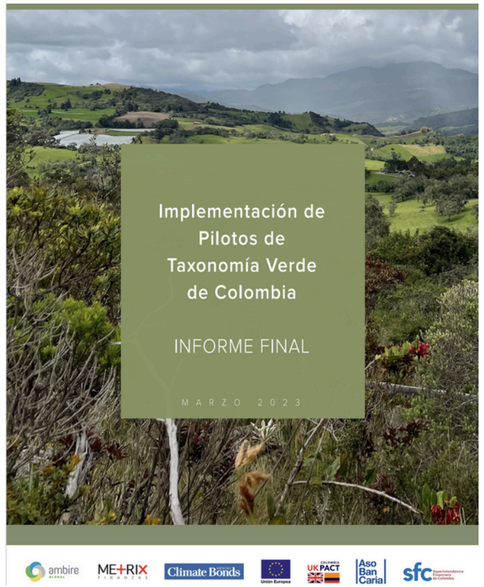
Herramientas de implementación de la Taxonomía Verde de Colombia

Portafolio reviews



Proxies de Implementación de la Taxonomía Verde de Colombia (TVC)

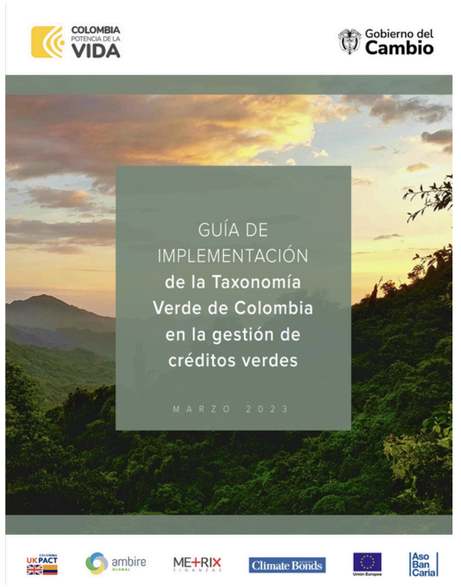
Sectores de Agua, Transporte y Uso del Suelo



Taxonomía Verde desde la perspectiva del sector de seguros

Diagnóstico de alineación de ofertas de seguros a la Taxonomía Verde de Colombia





HERRAMIENTAS DE ORIENTACIÓN PARA FACILITAR LA IMPLEMENTACIÓN DE LA TVC

HERRAMIENTA	Link de revisión
Portal de la Taxonomía Verde de Colombia	https://www.taxonomiaverde.gov.co/webcenter/portal/TaxonomaVerde
Guía General de Implementación de la Taxonomía Verde de Colombia	https://www.taxonomiaverde.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=/ConexionContent/WCC_CLUSTER-236638
Guía de Implementación de la Taxonomía Verde de Colombia en la gestión de créditos verdes	https://www.taxonomiaverde.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=/ConexionContent/WCC_CLUSTER-236640
Estudio comparativo entre las taxonomías de colombia y la Unión Europea	https://www.taxonomiaverde.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=/ConexionContent/WCC_CLUSTER-236642
Cuadro consolidado Taxonomía Verde de Colombia	https://www.taxonomiaverde.gov.co/webcenter/ShowProperty?nodeId=/ConexionContent/WCC_CLUSTER-236644

¿CÓMO SE HAN VENIDO IMPLEMENTANDO LAS TAXONOMÍAS?



- Pilotos colombianos de Taxonomía en Bancos
- Pilotos colombianos de Taxonomía para el sector Seguros

Principales usuarios: entidades de crédito, inversores, compañías de seguros



Próximos proyectos pilotos de aplicación de las taxonomía

Panamá y República Dominicana

Principales usuarios: entidades de crédito, inversores, aseguradoras



Panorama de la integración de las políticas y los instrumentos de capacitación desarrollados para la UE Taxonomía

- Compendio de prácticas de mercado

Principales usuarios: empresas, entidades de crédito, inversores, aseguradoras

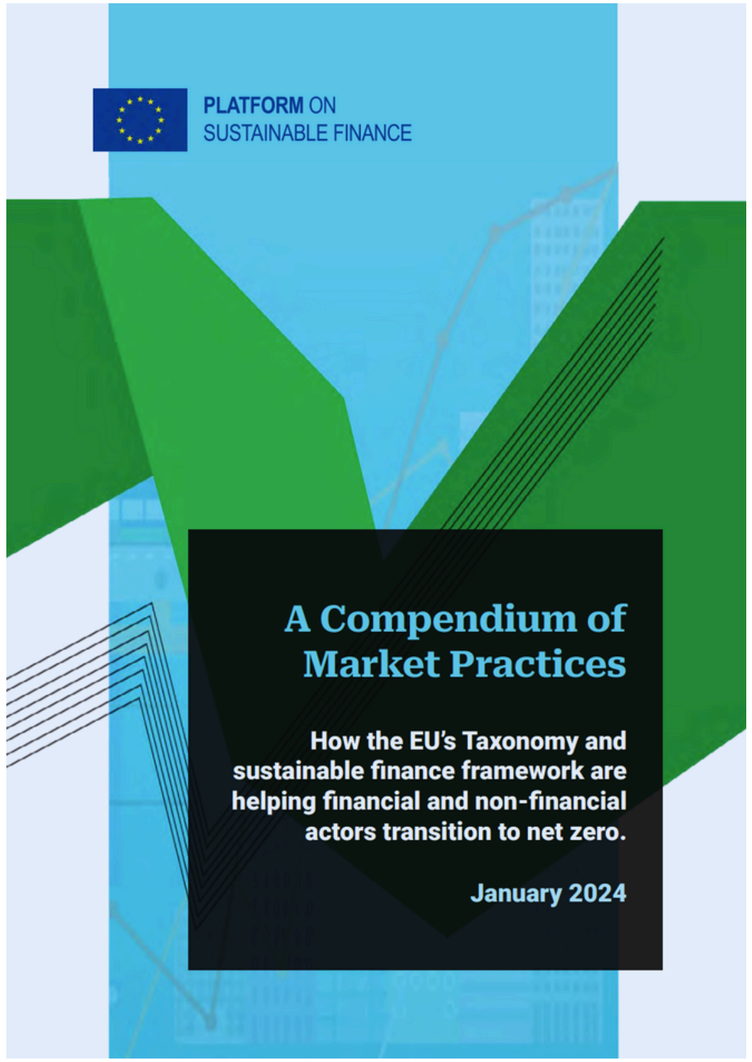
RECOPILACIÓN DE PRÁCTICAS DEL MERCADO

El compendio explora cómo la **Taxonomía de la UE**, y el marco más amplio de las finanzas sostenibles, están ayudando a los actores financieros y no financieros en la **transición hacia cero neto.**

Presenta un compendio de las **primeras prácticas del mercado**, que los participantes están empleando para la transición de sus **modelos de negocio e inversiones.**

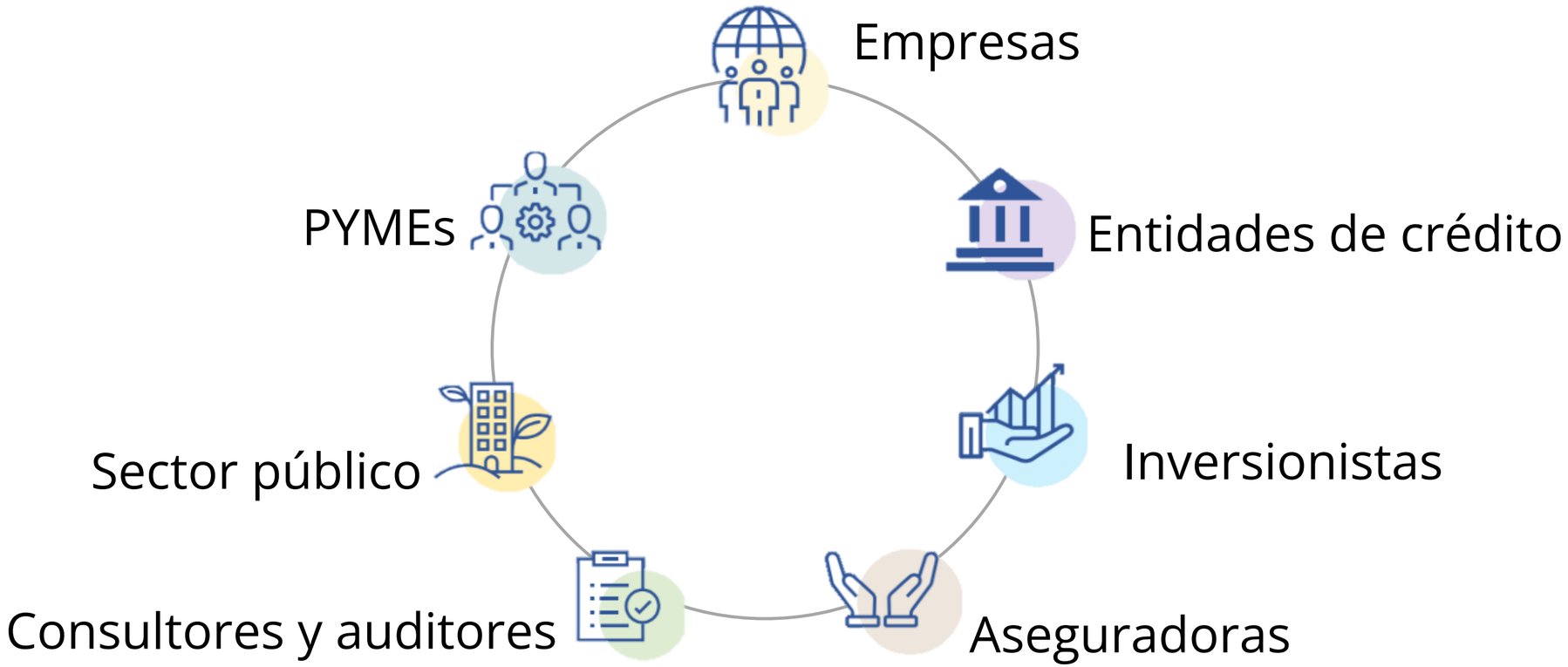
Las prácticas de mercado reflejan las **contribuciones de 7 grupos de partes interesadas**, a través de 37 prácticas de mercado, y las primeras fases de adopción del marco de financiación sostenible de la UE.

Presenta un balance de las primeras prácticas, **que no deben interpretarse como mejores prácticas**, sino como prácticas de mercado.



Fuente: Platform of Sustainable Finance, 2024

ACTORES INVOLUCRADOS EN LA RECOPILACIÓN



1. Observaciones del mercado
2. Recomendaciones
3. Recomendaciones para mejorar el uso del marco de financiación sostenible de la UE

EMPRESAS

Tendencia clave: Las empresas han empezado a fijar objetivos específicos relacionados con los KPI de la Taxonomía de la UE, como el volumen de negocio y el capex, que pueden proporcionar orientación estratégica. El 69% de las empresas del sector de los servicios públicos han comunicado el nivel más alto de alineación de CAPEX

Principales conclusiones

- La empresas usan la taxonomía de la UE **para orientar sus decisiones estratégicas y de transición.**
- Los bonos y préstamos sostenibles, como vinculados a la sostenibilidad son **instrumentos importantes para financiar la transición de los modelos empresariales.**
- Los **reportes son incipientes pero están mejorando.**

Recomendaciones

- Utilizar las hojas de ruta y los objetivos de los Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) de la Taxonomía para definir los objetivos de descarbonización de las empresas.
- Integrar los KPI y los planes de CAPEX alineados con la Taxonomía como parte de las divulgaciones del plan de transición del CSRD ESRS*.
- Emitir instrumentos verdes o vinculados a la sostenibilidad basados en los KPI que señalan una transición a la Taxonomía.

Fuente: Platform of Sustainable Finance, 2024

*Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) / European Sustainability Reporting Standards (ESRS))

ENTIDADES DE CRÉDITO

Tendencia clave: Las prácticas de seis entidades de crédito europeas muestran que la taxonomía de la UE puede utilizarse como marco de referencia para orientar las estrategias de financiación de transición del banco

Principales conclusiones

- Las entidades de crédito incorporan la taxonomía de la UE en **la evaluación de sus clientes para los planes de inversión** que consideran su preparación para la transición.
- La taxonomía de la UE se está integrando en los **procesos de gestión de riesgos ESG y de toma de decisiones crediticias**, lo que podría determinar mejores condiciones de precios o acceso a la financiación.

Recomendaciones

- Utilizar la taxonomía de la UE y el marco más amplio de finanzas sostenibles **en los productos y servicios bancarios sostenibles pertinentes para ayudar a las empresas y a los clientes más pequeños cumplir sus planes y estrategias de transición climática**.
- **Proporcionar productos de financiación verdes o con etiquetado de sostenibilidad** comparables y de alta calidad, y supervisar el impacto positivo de estos productos en consonancia con la taxonomía de la UE.
- **Sensibilizar a las Pymes y a los clientes pequeños sobre los beneficios del marco de financiación sostenible de la UE** para la planificación de la transición y para mejorar el acceso a la financiación sostenible.

Fuente: Platform of Sustainable Finance, 2024

INVERSIONISTAS

Tendencia clave: 56% del total de activos de la UE son divulgados conforme a los Artículos 8 o 9 del SFDR*

Principales conclusiones

- Los inversores utilizan la taxonomía para **evaluar los objetivos de reducción de cero emisiones netas de las empresas** y respaldar la participación de los accionistas.
- La Taxonomía se utiliza para **estructurar y evaluar la sostenibilidad en productos de inversión voluntarios u obligatorios.**

Recomendaciones

- Utilizar la taxonomía de la UE y sus futuras regulaciones de divulgación para la **implementación de objetivos de cero emisiones netas a nivel de entidad.**
- **Verificar que los KPI utilizados** en los productos financieros verdes y de transición **estén alineados con la taxonomía de la UE.**
- Mayor **uso de los KPI de la taxonomía de la UE para apoyar la participación de los accionistas** y el análisis de los planes y objetivos de transición a nivel de la empresa.
- Seguir **mejorando los conocimientos sobre finanzas sostenibles** entre los inversores finales.

Fuente: Platform of Sustainable Finance, 2024

*Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)

ASEGURADORAS

Tendencia clave: Ha habido un interés significativo dentro de los grupos de la industria a medida que las aseguradoras se preparan para el primer ciclo de informes de alineación de la Taxonomía de la UE en 2024

Principales conclusiones

- La taxonomía de la UE sirve de referencia para las **nuevas líneas de seguros verdes.** Sus criterios sirven para transformar sus actividades frente al cambio climático.

- La taxonomía de la UE se considera una herramienta útil para **aumentar la comparabilidad entre las líneas de seguros.**

Recomendaciones

- **Desarrollar directrices de comparabilidad y usabilidad** para los KPI de la taxonomía de la UE.
- Utilizar la taxonomía de la UE como **marco base para el desarrollo de productos** con el fin de mejorar la comparabilidad y reducir el "greenwashing".
- **Mejorar la integración y la adopción** de la taxonomía de la UE con iniciativas impulsadas por el mercado.

Fuente: Platform of Sustainable Finance, 2024

Preguntas del público



COLOMBIA UK PACT

15 Y 17 DE JULIO DE 2024

¡MUCHAS GRACIAS!

Para mayor información comunicarse con:

- diana.isaza@climatebonds.net
- andrea.barrenechea@climatebonds.net
- isabel.gonzalez@ambireglobal.com
- erika.porras@ambireglobal.com

Gobierno de Colombia

ambire GLOBAL

Climate Bonds INITIATIVE