



EL ROL DEL
CEMENTO &
CONCRETO
DE CARA
AL **CAMBIO
CLIMÁTICO**



CONGRESO
**Cemento & Concreto
Verde 2050**



06 AL **09** 2024
MAYO

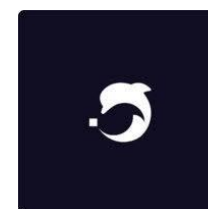


Ciudad de
Guatemala

Título

Camilo Sánchez Betancourt
Director de Sostenibilidad SCA&C

IA: Planta de Cemento Sostenible



IA: Planta de Cemento Sostenible



Una planta de cemento sostenible con fuentes se refiere a una instalación industrial diseñada para la producción de cemento de manera que minimice su impacto ambiental y maximice su eficiencia energética. Este tipo de planta integra tecnologías y prácticas que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero, disminuyen el consumo de recursos naturales y promueven la reutilización y reciclaje de materiales.

Algunas características de una planta de cemento sostenible con fuentes pueden incluir:

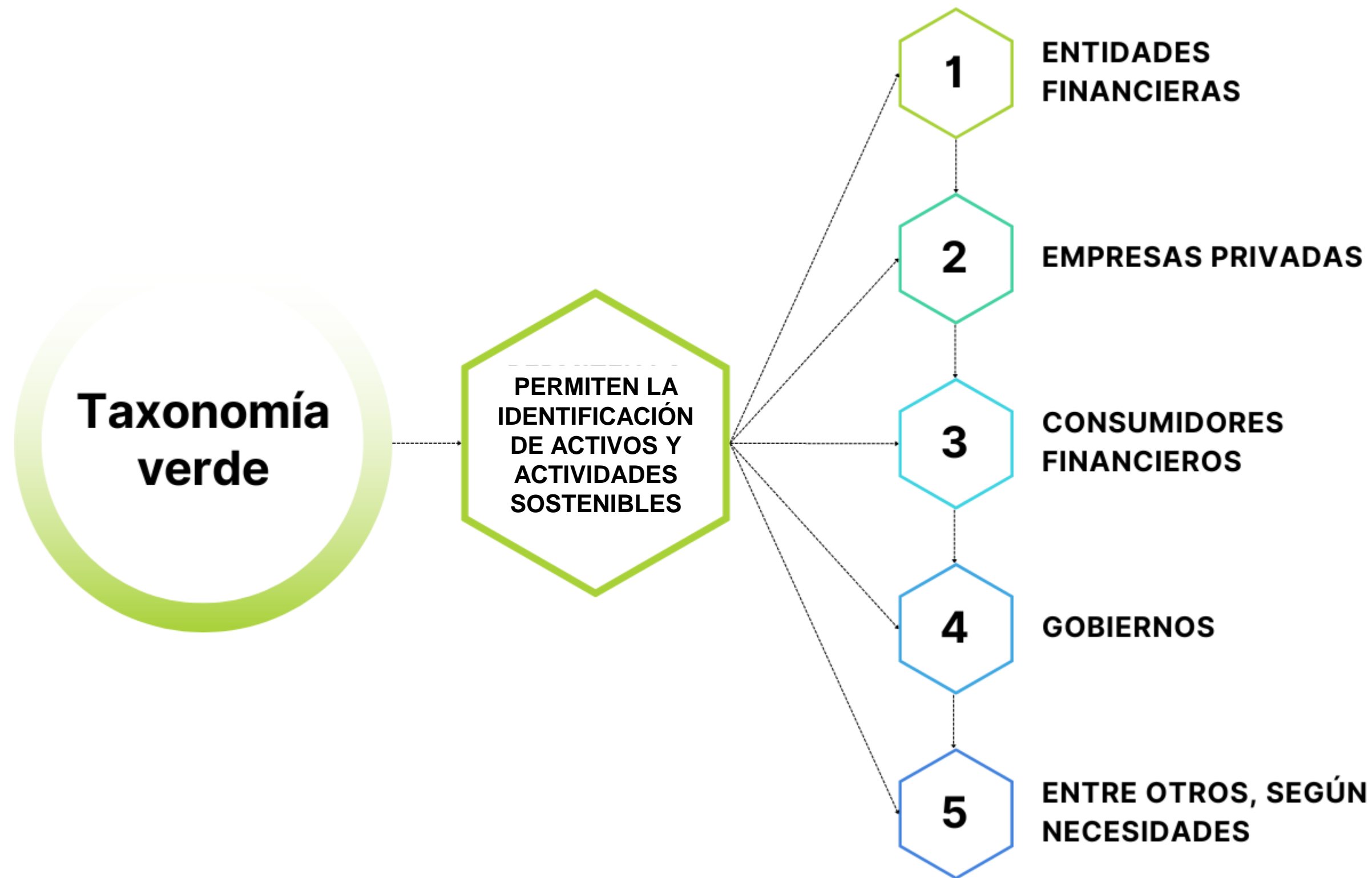
- 1. Uso de fuentes de energía renovable:** La planta puede emplear energía solar, eólica u otras fuentes renovables para reducir su dependencia de combustibles fósiles y disminuir las emisiones de CO₂ asociadas con la generación de energía.
- 2. Tecnologías de captura y almacenamiento de carbono (CCS):** Estas tecnologías permiten capturar el CO₂ generado durante la producción de cemento y almacenarlo de manera segura, evitando que se libere a la atmósfera y contribuya al cambio climático.
- 3. Eficiencia energética:** La planta implementa tecnologías y prácticas para reducir el consumo de energía, como el uso de hornos de alta eficiencia, sistemas de cogeneración de energía, y optimización de procesos.
- 4. Uso de materias primas alternativas:** En lugar de depender exclusivamente de materias primas tradicionales como la piedra caliza y la arcilla, la planta puede utilizar materiales reciclados o subproductos industriales como adiciones al cemento, reduciendo así la extracción de recursos naturales y la generación de residuos.
- 5. Gestión responsable del agua:** La planta implementa prácticas para reducir el consumo de agua, reciclar el agua utilizada en los procesos de producción y tratar adecuadamente los efluentes para minimizar el impacto ambiental.

En resumen, una planta de cemento sostenible con fuentes se esfuerza por integrar prácticas y tecnologías que no solo reduzcan su impacto ambiental, sino que también contribuyan positivamente al desarrollo sostenible y la conservación de recursos naturales.

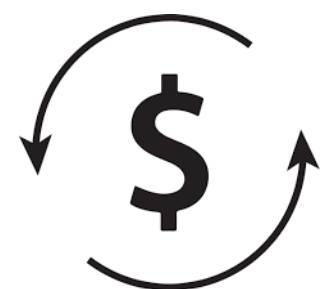
¿Cómo se Define un Producto o Servicio Sostenible?



Taxonomía Verde/Sostenible

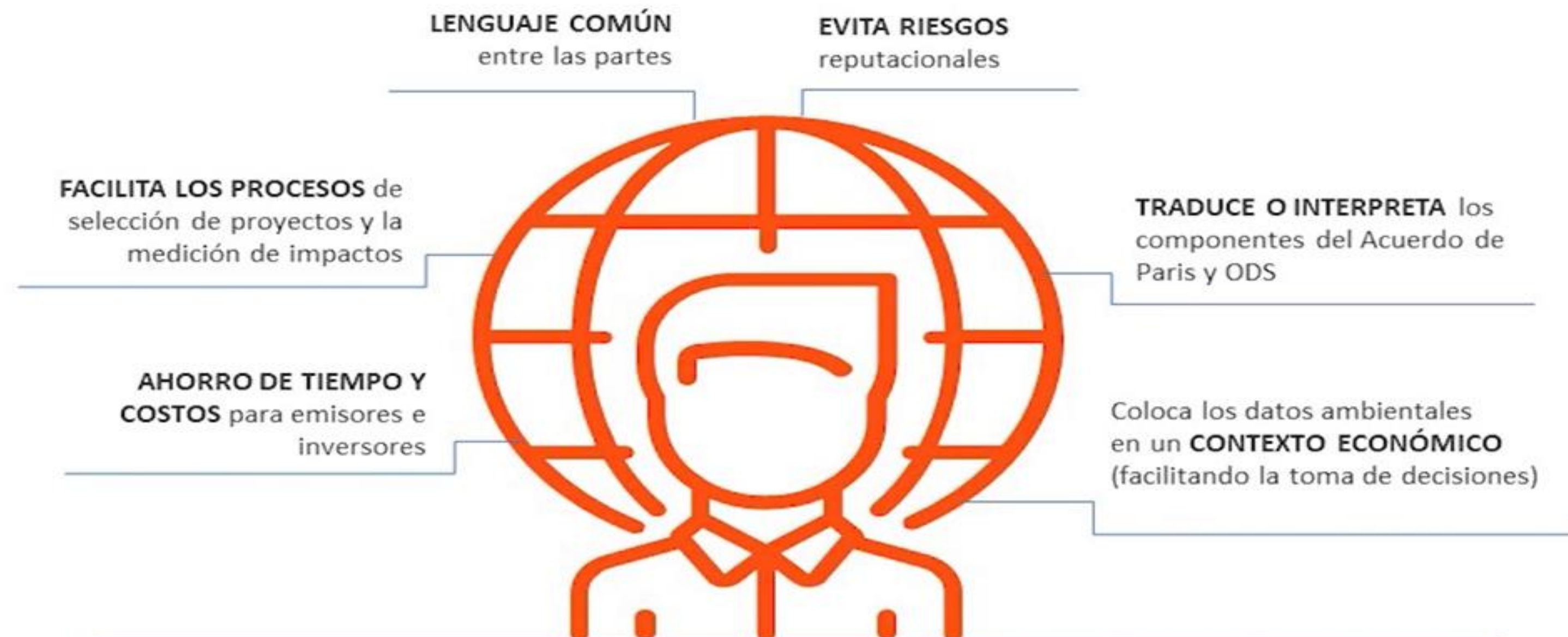


- Actividades económicas y activos con contribuciones ambientales.
- Movilización de recursos privados y públicos hacia inversiones ambientales.
- Diferenciación y clasificación de los instrumentos financieros verdes vs otros instrumentos.
- Homologación de criterios y definiciones para las finanzas verdes.
- Apoyar el monitoreo y rastreo de las inversiones y el gasto público verdes.



Evita el “Greenwashing”

Taxonomía Verde/Sostenible



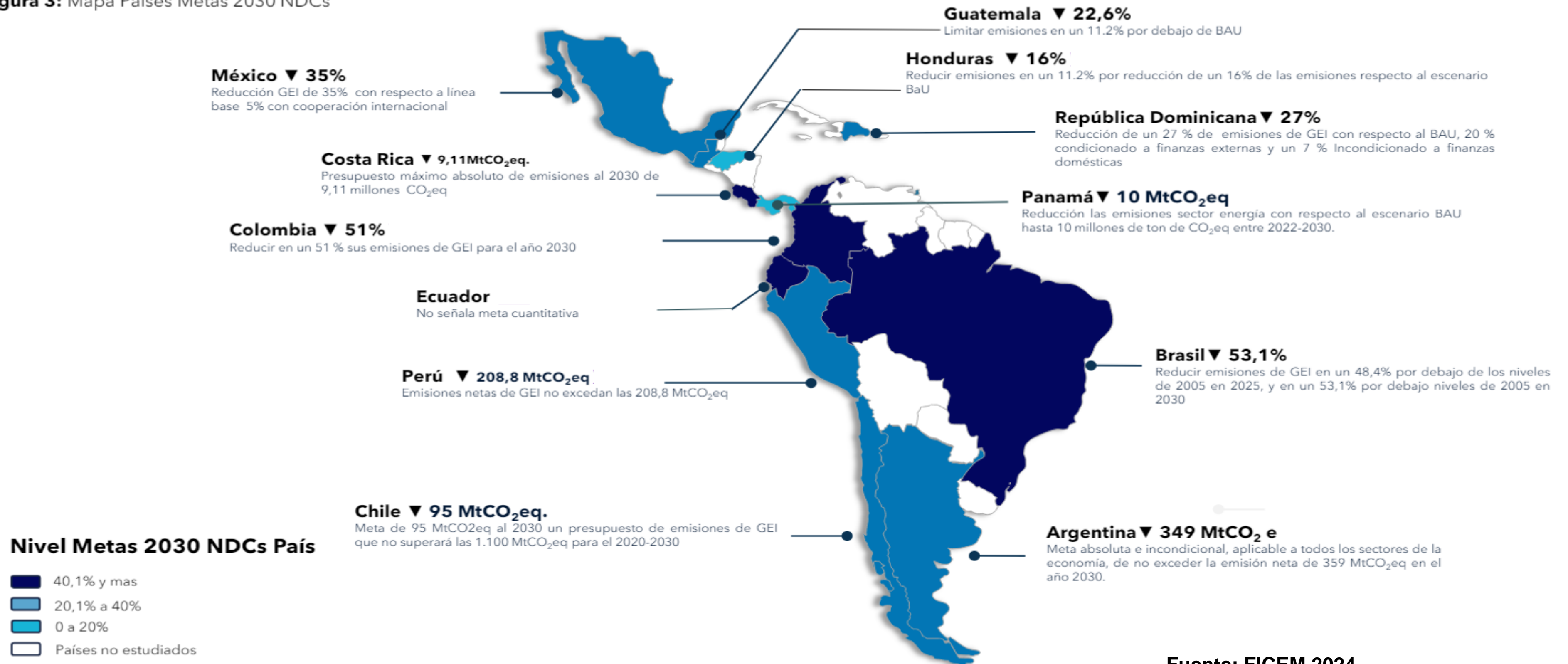
¿QUÉ ES LA TAXONOMÍA Y
POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Taxonomía y Descarbonización

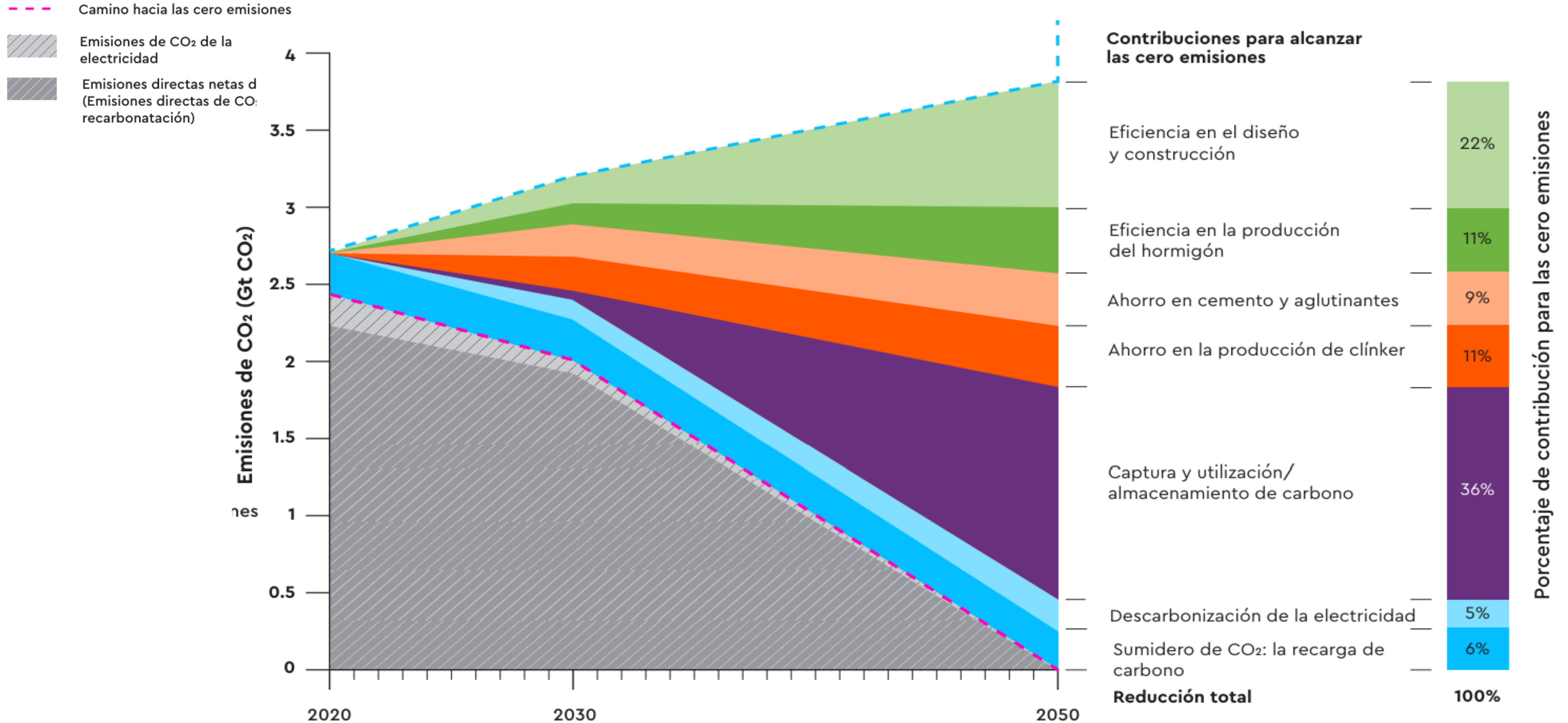
Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs)

El sector cemento debe considerar las NDCs **debido a que fijan, entre otros, las metas nacionales de emisiones de GEI al 2030 y al 2050**. En la siguiente figura se aprecia una **asimetría en las metas locales al 2030 de los países estudiados, existiendo casos como Colombia y Brasil que superan el 50%, Honduras con 16% y Ecuador sin metas cuantitativas al 2030**.

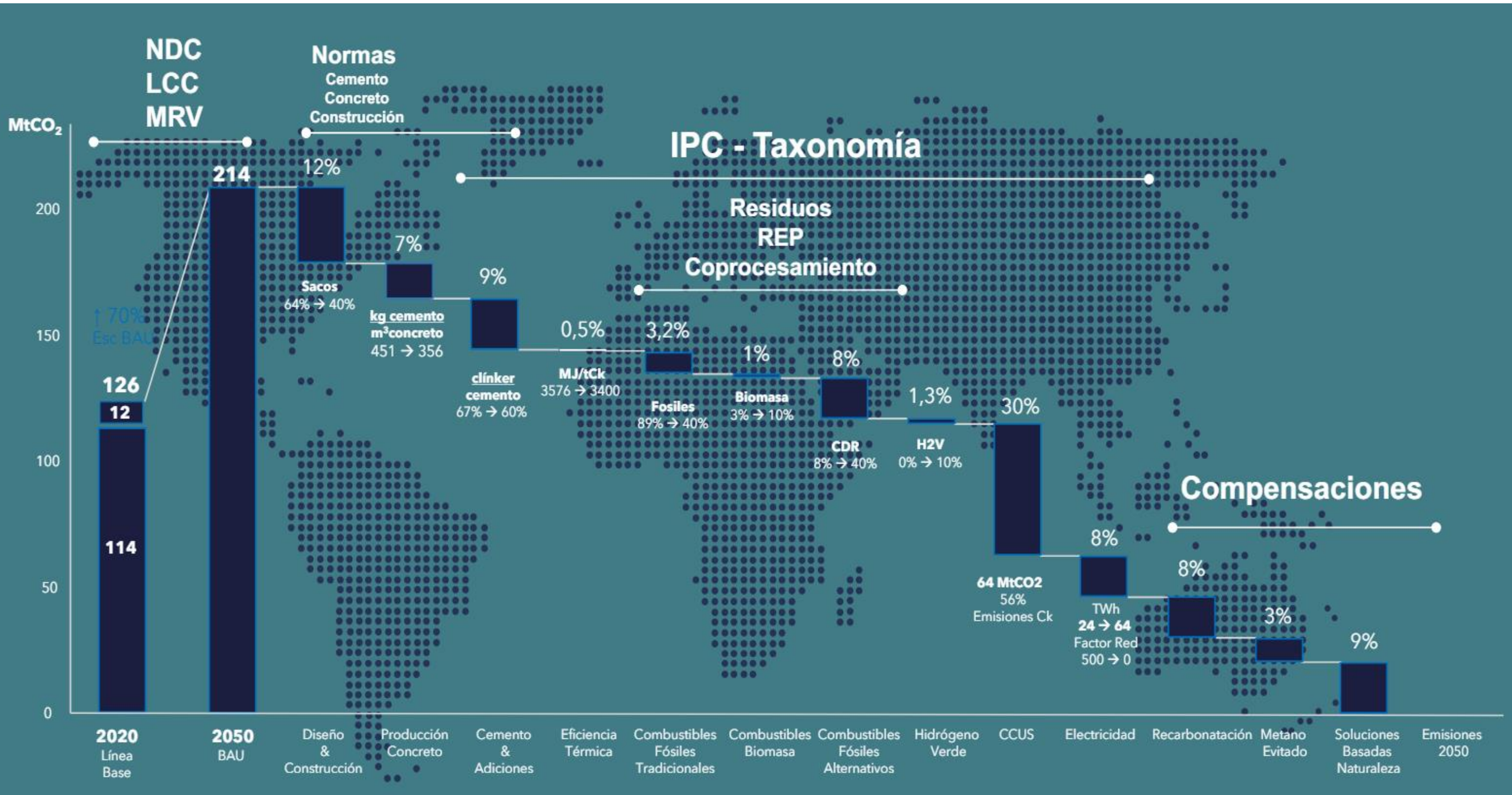
Figura 3: Mapa Países Metas 2030 NDCs



Camino a la Descarbonización – GCCA



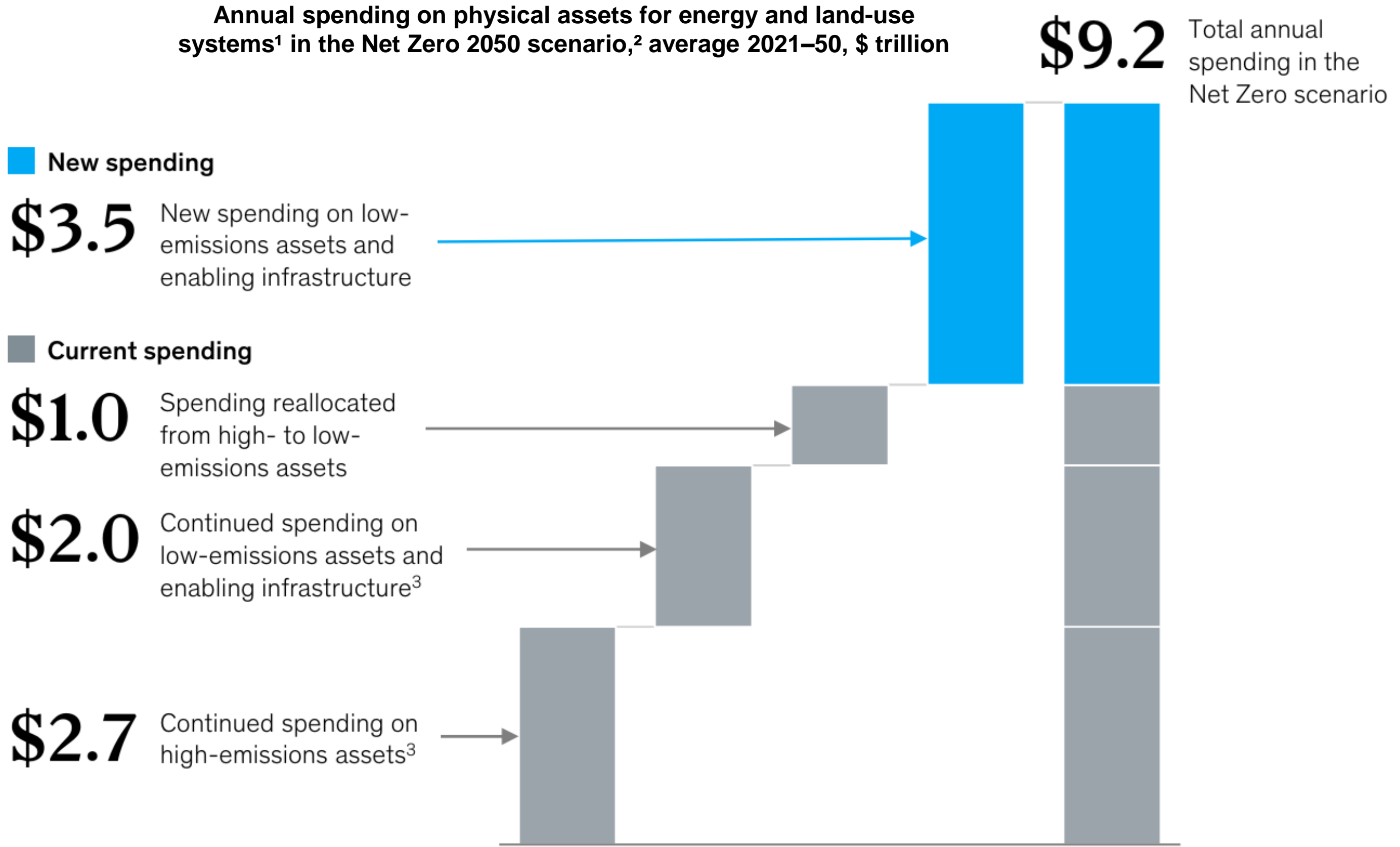
Camino a la Descarbonización – FICEM



Cero emisiones en 2050

- Reducción %CF
- Aumento de los combustibles Alternativos
- Mejorar nuestra eficiencia energética
- Proyectos de investigación y desarrollo
- ¿¿¿Cuánto Cuesta???
- ¿¿13Billones de Dólares??
- Todo requiere financiación

Gap de inversión para el escenario Net Zero



Ejemplo Edificio



¿Qué edificio es más sostenible?

Taxonomía Verde



- Emisiones de carbono incorporadas **600 kgCO₂e/m²**
- Consumo de energía **+160 kWh/m²-año**
- Consumo de agua de **+60 lt/persona/día**



- Emisiones de carbono incorporadas de **400 kgCO₂e/m²**
- Consumo de energía **105 kWh/m²-año**
- Consumo de agua **36 lt/persona/día**

Taxonomía Verde – Alineado con los ODS y las NDC



NDC



Necesidad de mitigar y adaptarnos a los efectos del cambio climático

¿Qué Jurisdicciones Cuentan con Taxonomía Verde?

Más de

35

Proyectos de taxonomía a nivel global.

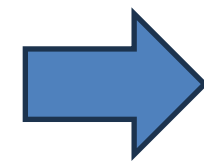


Fuente: UNEP FI, 2023

Taxonomía Verde – Latinoamérica y el Caribe

Objetivos de la Taxonomía de la UE

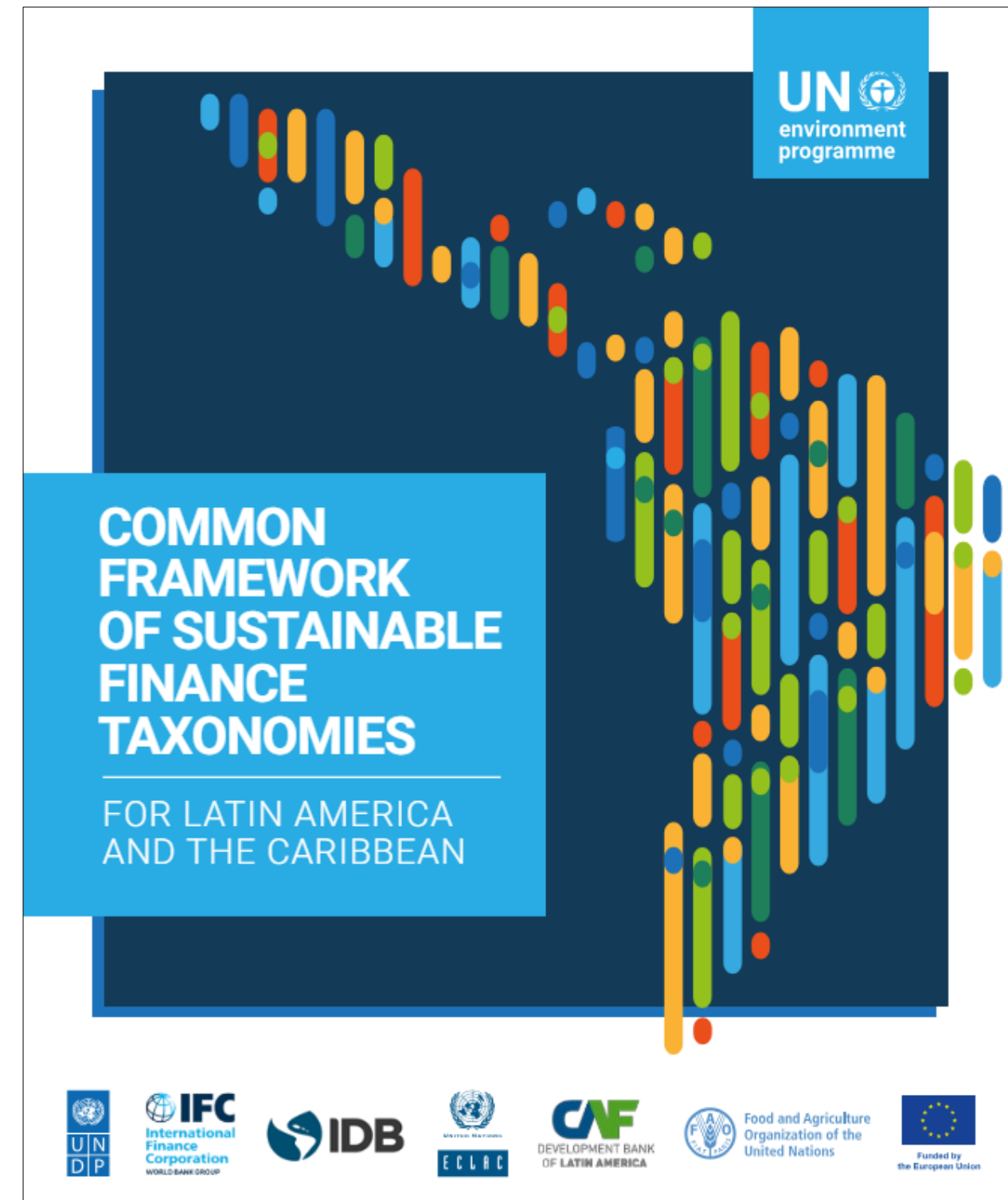
- Mitigación al cambio climático
- Adaptación al cambio climático
- Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas
- Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos
- Transición hacia una economía circular
- Prevención y control de la contaminación



2022 -
Inclusión de
nuevos
elementos
ambientales



2023 – Inclusión
de enfoque de
genero



2024



En
proceso

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en coordinación con varias instituciones, incluyendo el BID, publicó el Marco Común de Taxonomías de Finanzas Sostenibles para América Latina y el Caribe.

Ilustración 1: Objetivos medioambientales de las taxonomías de la UE y Colombia

Objetivos de la Taxonomía de la UE

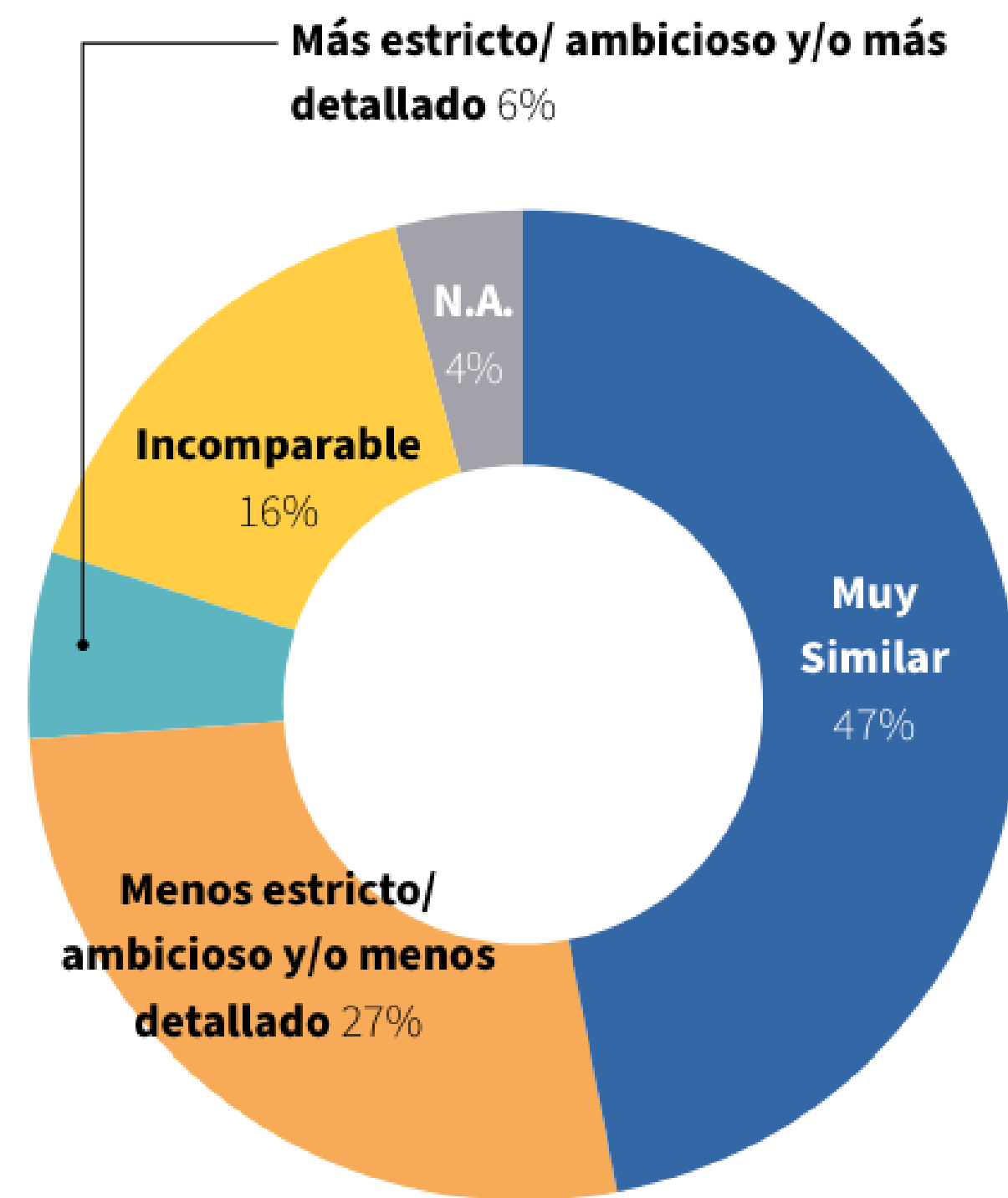
- Mitigación al cambio climático
- Adaptación al cambio climático
- Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas
- Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos
- Transición hacia una economía circular
- Prevención y control de la contaminación

Objetivos de la Taxonomía de Colombia

- Mitigación al 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



Proporción media de categorías para la comparación de CTE de mitigación del cambio climático entre las taxonomías de Colombia y la UE



Fuente: Climate Bonds Initiative

Taxonomía Verde – Sector Construcción

Ilustración 4. Ejemplo de alineación de créditos verdes a nivel de sector y actividad de la TVC

LÍNEAS DE CRÉDITO VERDE	SECTORES DE LA TAXONOMÍA	ACTIVIDADES DE LA TAXONOMÍA
Eficiencia energética	Energía / Construcción / Manufactura	EDT18. Distritos térmicos / C1-C2. Medidas individuales complementarias / M1. Manufactura para tecnología bajas en carbono
Agricultura y forestal	Agricultura / Forestal	Inversiones y prácticas para la transición hacia la agricultura ecológica verde
Construcción sostenible	Construcción	C1. Construcción de nuevos edificios / C2. Renovación de edificios
Vehículo eléctrico	Transporte	T1. Transporte público urbano / T5. Transporte particular
Manufactura	Energía / Manufactura	EP8. Producción de hidrógeno bajo en carbono / M1. Manufactura para tecnología bajas en carbono
Producción más limpia	Manufactura / Gestión de residuos y captación de CO2/ Agua	M1. Manufactura para tecnologías bajas en carbono / RC4. Compostaje de residuos orgánico / A4. Inversiones para el uso eficiente del agua



Cemento en las Taxonomías



Taxonomía – País	Emisiones clinker	Emisiones cemento
Unión Europea	0.722 tCO ₂ e/ton (emisiones GEI específicas)	0.469 tCO ₂ e/ton (emisiones GEI específicas)
Colombia	0.8 tCO ₂ e/ton (emisiones específicas)	0.6 tCO ₂ e/ton (emisiones específicas)
México	0.8 tCO ₂ e/ton (emisiones directas netas específicas)	0.6 tCO ₂ e/ton (emisiones directas netas específicas)
Panamá	0.8 tCO ₂ e/ton (emisiones netas específicas)	0.6 tCO ₂ e/ton (emisiones netas específicas)

Taxonomía Verde

Bancolombia

Fundación Ellen MacArthur anuncia a Bancolombia como uno de sus socios para avanzar en la transición hacia una economía circular



Responsabilidad social y ambiental



Mayo 23 de 2023



Tiempo de lectura: 5 minutos

Resumen:

Con el fin de impulsar la transición hacia una economía circular, Bancolombia se asoció a la red de la Fundación Ellen MacArthur, para movilizar y promover la transición hacia la economía circular en Colombia y la región. Con esto, la entidad financiera es la primera empresa en América Latina que se convierte en socia de la Fundación, que además tiene presencia en Norteamérica, Europa y Asia.

La entidad cuenta con una línea de crédito dedicada a financiar proyectos de sostenibilidad con una taxonomía exclusiva para la economía circular. A la fecha, ha desembolsado más de \$405.000 millones a proyectos que tienen este foco con impactos como el reciclaje más de 588.000 toneladas de residuos y se evitaron 237.000 toneladas, al tiempo que se logró el ahorro de más de 882.000 metros cúbicos de agua, equivalentes al consumo de unos 4.800 hogares de cuatro personas en un año, y reutilizar 1.4 millones de metros cúbicos de agua.



EL ROL DEL
CEMENTO &
CONCRETO
DE CARA
AL CAMBIO
CLIMÁTICO



CONGRESO
Cemento & Concreto
Verde 2050



06 AL 09
MAYO 2024



Ciudad de
Guatemala