

PRIMER EJERCICIO DE DIVULGACIÓN DE ASPECTOS CLIMÁTICOS DE LAS CARTERAS DE INVERSIÓN DENOMINADAS EN EUROS

Juan Ayuso

Director General de Operaciones, Mercados y Sistemas de Pago

CLIMATE AND SUSTAINABILITY DISCLOSURE: PROGRESS, CHALLENGES AND THE WAY FORWARD

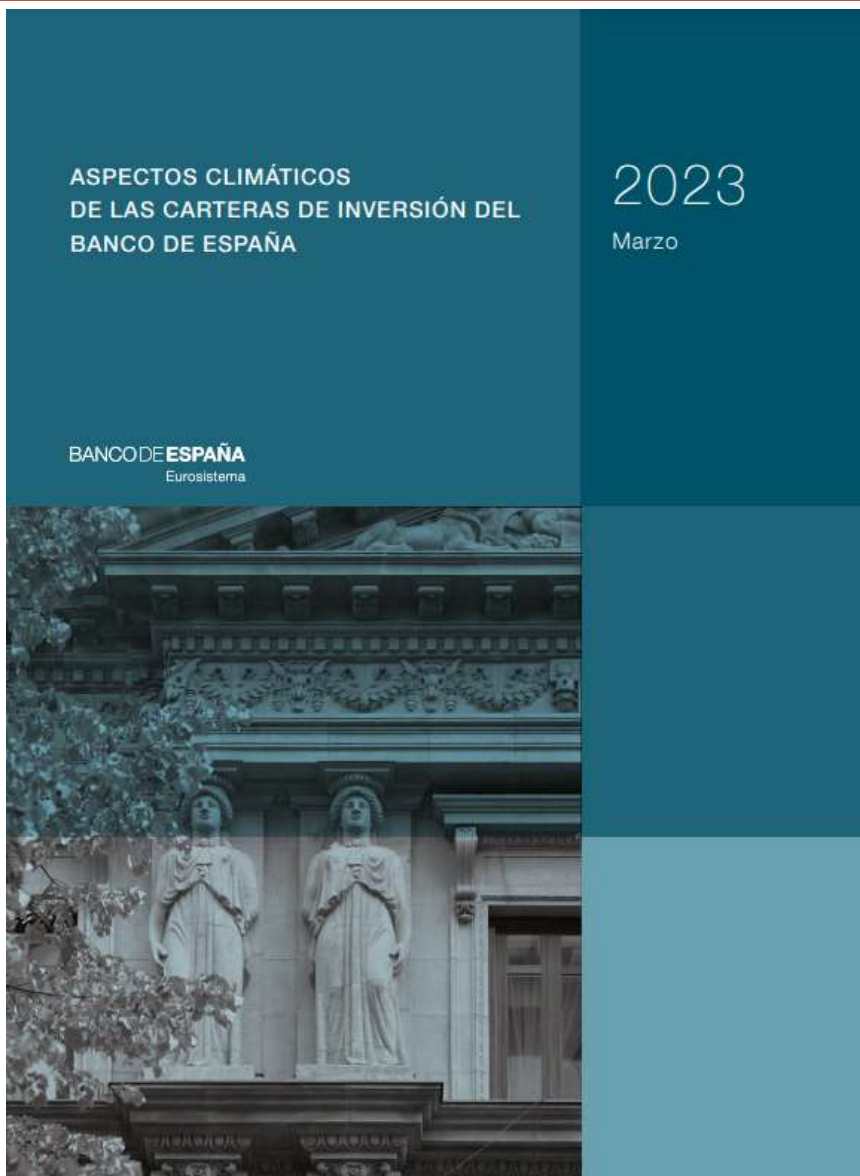
21 de abril de 2023

DIRECCIÓN GENERAL DE OPERACIONES, MERCADOS Y SISTEMAS DE PAGO



ASPECTOS CLIMÁTICOS DE LAS CARTERAS DE INVERSIÓN DEL BANCO DE ESPAÑA

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema



- **Dedicado exclusivamente** a la divulgación de los aspectos climáticos de las carteras



- Se siguen las **recomendaciones** de la **TCFD** y las **guías de divulgación** de la **NGFS** y **PCAF**



- Divulgación **coordinada** en el seno del Eurosistema.





Nota de prensa
4 de febrero de 2021

El Eurosistema acuerda una posición común sobre inversiones sostenibles relacionadas con el cambio climático en las carteras no relacionadas con la política monetaria

- **Divulgación anual. Primer informe “en los dos próximos años”**



Después, los trabajos de varios grupos del Eurosistema (HLTFCCSRINMPP, MOC, RMC, SURI TF) se materializan en:

- *A **common** Eurosystem climate-related financial **disclosure framework***
- *Climate-related financial disclosures **published in Q1 2023***
- *At least for the **TCFD category “Metrics and Targets”***
- *For **all euro denominated NMPPs** under management control and for the **most traditional asset classes** (sovereign bonds, corporate bonds, covered bonds, supranational and agency bonds, and equities).*

- **Da cumplimiento a la posición común de mínimos del Eurosistema:**
 - **5. Métricas y Objetivos**
- **Además incluye información sobre las otras tres recomendaciones del TCFD:**
 - **2. Gobernanza**
 - **3. Estrategia y**
 - **4. Gestión de riesgos.**

ÍNDICE



Mensajes principales

1. Introducción

2. Gobernanza

3. Estrategia

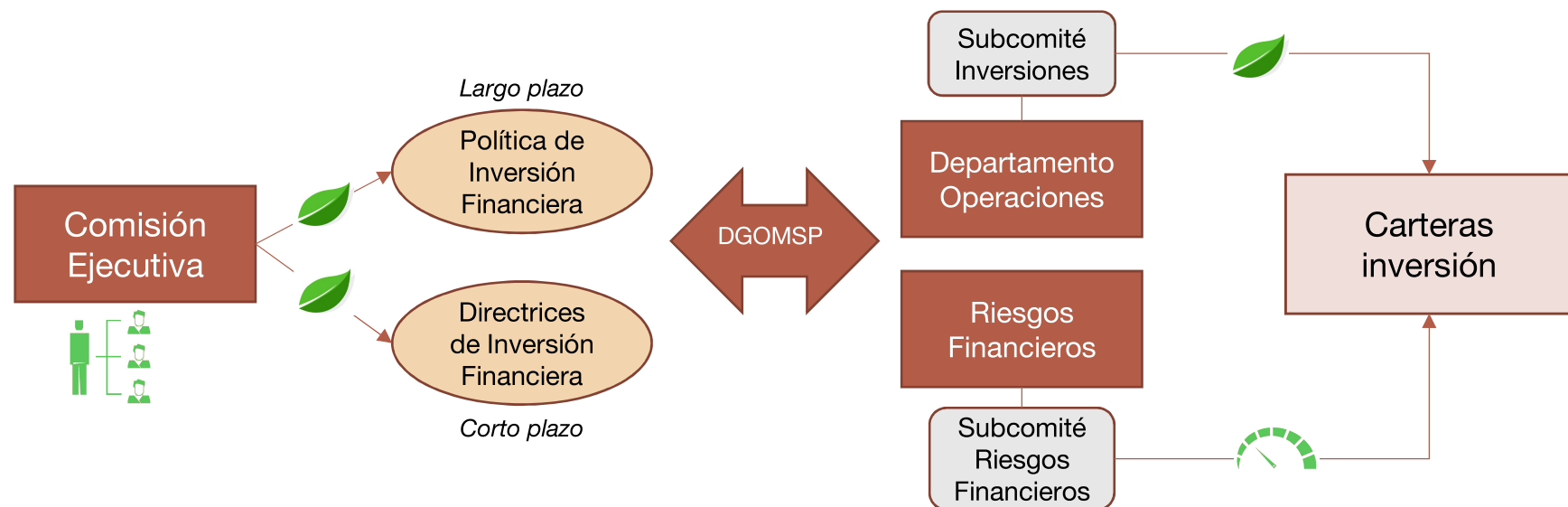
4. Gestión de riesgos

5. Métricas y Objetivos

Referencias bibliográficas

Anexo

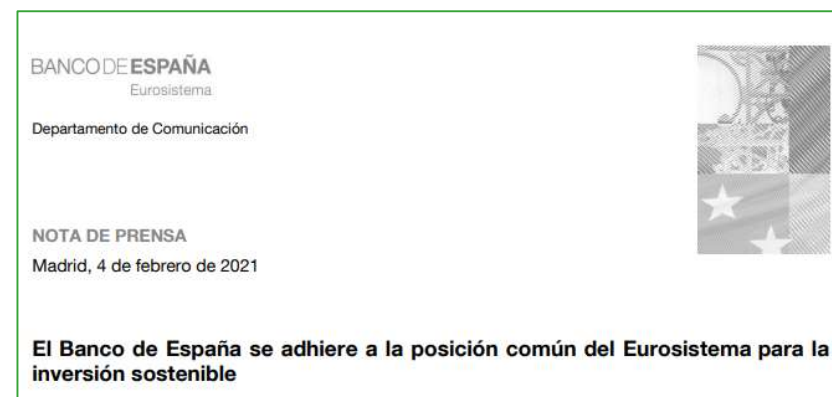
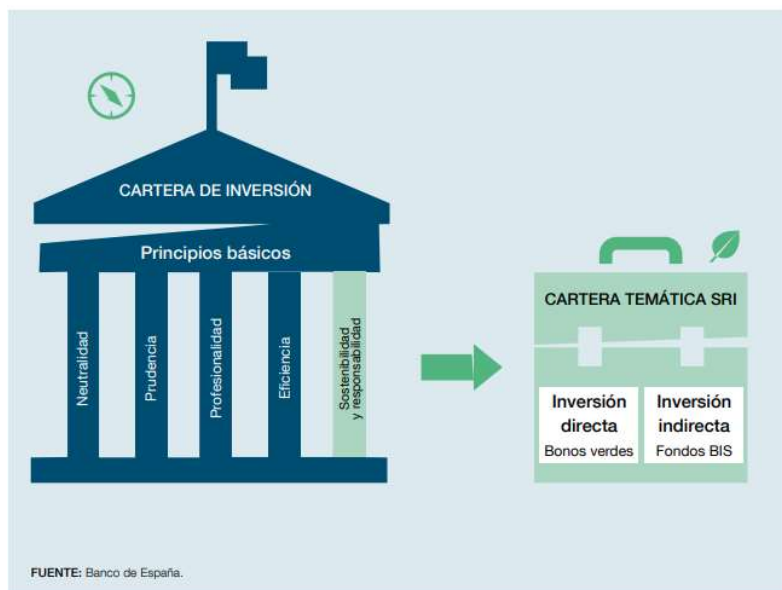
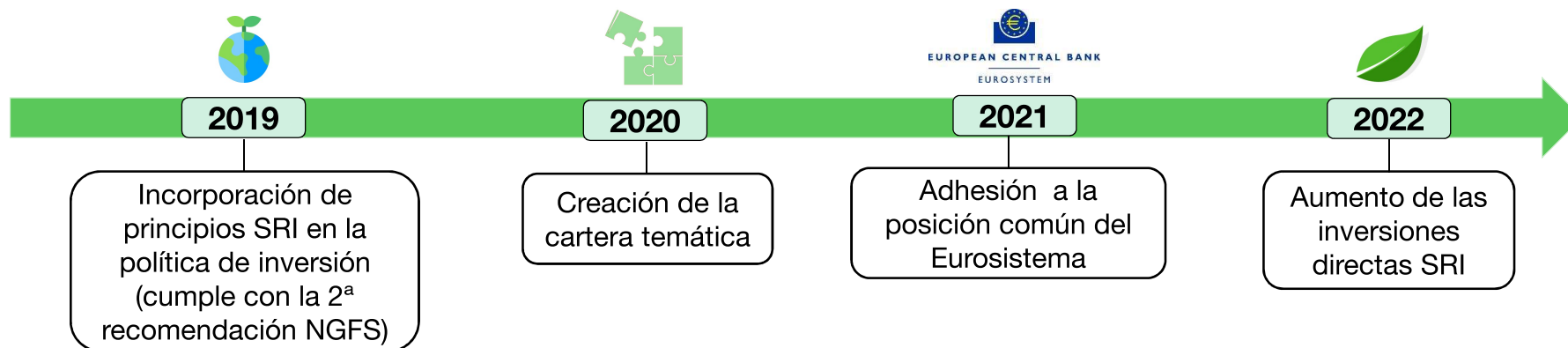
Enfoque integrado: SRI es un elemento más



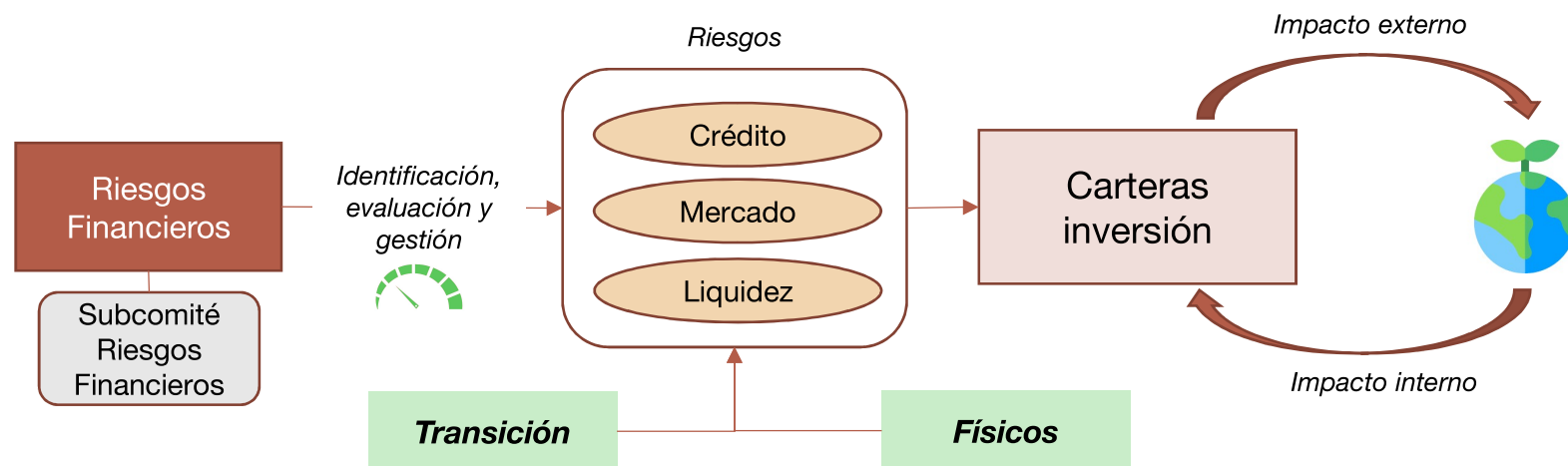
PRIMERA PUBLICACIÓN CLIMÁTICA CARTERAS DE INVERSIÓN

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Sección 3. Estrategia



- **Enfoque integrado:** incorporando los riesgos climáticos al proceso global de gestión de riesgos.
- **Doble materialidad:** potencial impacto negativo de los riesgos climáticos en el capital y contribución del balance al cambio climático a largo plazo.
- **Avances coordinados en el seno del Eurosistema**



- El **marco común** de la publicación contiene una serie de **elementos mínimos** que deben aparecer en el documento de divulgación climática. En concreto:

Métricas	WACI (<i>Weighted Average Carbon Intensity</i>)	Exposición de una cartera a emisores con altos niveles de carbono (tn CO ₂ e / €m o per cápita)
	Emisiones Totales de Carbono	Emisiones absolutas de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a una cartera (tn CO ₂ e)
	Huella de Carbono	Emisiones totales de carbono de una cartera normalizadas por el valor de la cartera (tn CO ₂ e / €m invertido)
Objetivo	Al menos un objetivo a largo plazo definido en sentido general que esté alineado con los objetivos del Acuerdo de París y los objetivos de neutralidad climática de la UE	
Tamaño de la cartera	En miles de millones de EUR. Valores nominales. Para la publicación externa la forma de cómputo podrá ajustarse a las reglas de contabilidad y cuentas anuales de cada BCN	
Tipos de activos	Las métricas se deben mostrar para cada clase de activo	
Disponibilidad de datos	Se debe indicar la disponibilidad de datos para cada métrica y tipo de activo en porcentaje (%)	
Fuente de datos	Deben aparecer los nombres de los proveedores de datos y al menos deben mencionarse los licitados de forma conjunta en el Eurosistema: ISS y C4F.	

- BdE incluye también otras **métricas adicionales voluntarias relevantes**:

Métricas Adicionales	Intensidad de Carbono	Permite cuantificar la eficiencia en emisiones de carbono de una cartera a través de la normalización del tamaño de cada emisor en relación con sus ingresos (tn CO ₂ e / €m o per cápita)
	Porcentaje de Bonos Verdes	Proporción de bonos con etiqueta verde –fondos destinados a proyectos de mejora de eficiencia energética, entre otros– dentro de las carteras. Es una medida que permite ver el avance de la estrategia temática o de impacto (%)
	Emisiones Evitadas de Carbono	Es una medida de impacto medioambiental atribuible a la inversión en bonos verdes. Mide el ahorro de las emisiones GEI con respecto a una situación en la que se hubiera invertido en un bono convencional equivalente en lugar de haberlo hecho en un bono verde, gracias a los proyectos que financia este instrumento (tn CO ₂ e)

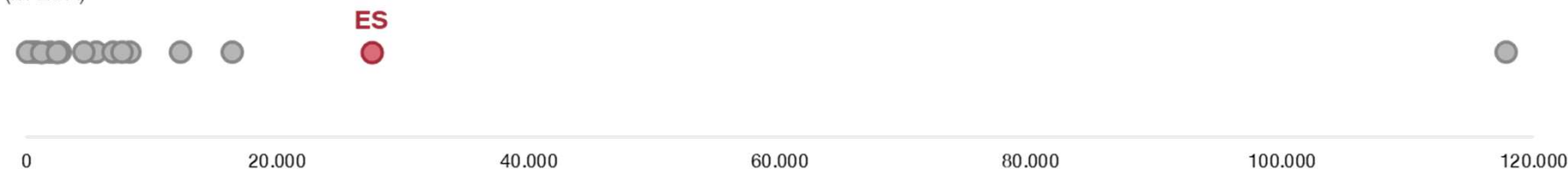
PRIMERA PUBLICACIÓN CLIMÁTICA CARTERAS DE INVERSIÓN

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Sección 5.1. Métricas

Tamaño cartera

(M EUR)



Emisiones Absolutas (Enfoque Gobierno)

(tCO₂e)



WACI (Enfoque Gobierno)

(tCO₂e/mEUR Gasto Público)



Huella de Carbono (Enfoque Gobierno)

(tCO₂e/mEUR invertido)

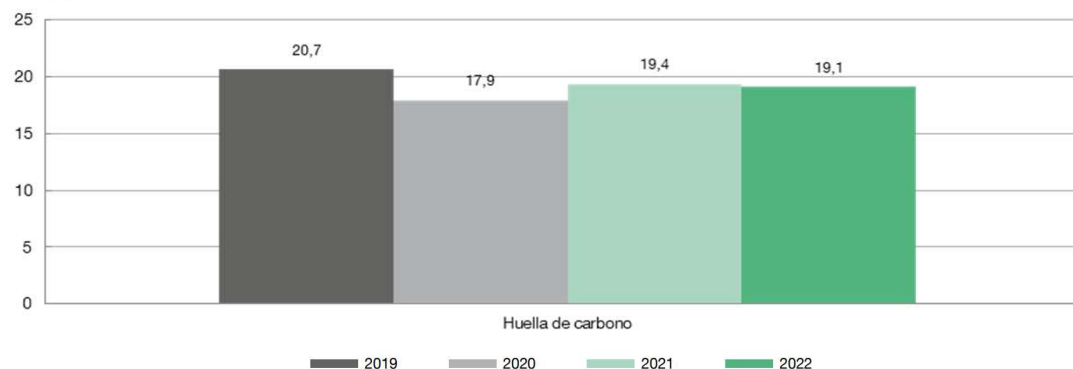


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos publicados por los BCN (incluye activos de carteras propias denominadas en euros). Datos de fin de 2022.

Sección 5.1. Métricas

AVANCE PROGRESIVO HACIA UNA CARTERA MÁS ALINEADA CON LOS OBJETIVOS DE LA LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

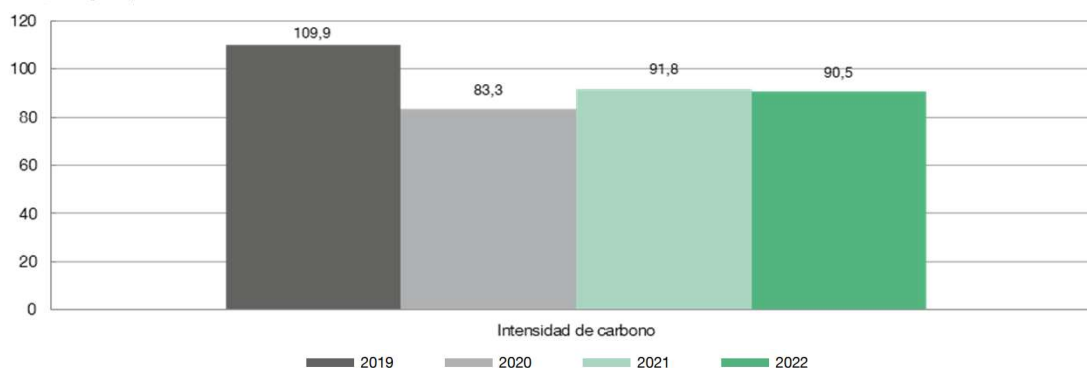
BONOS SOBERANOS (ENFOQUE DE GOBIERNO): HUELLA DE CARBONO
tCO₂e por m€ invertido



LA HUELLA DE CARBONO HA DESCENDIDO (2019-2022) ALREDEDOR DE UN 7,7%



BONOS SOBERANOS (ENFOQUE DE GOBIERNO): INTENSIDAD DE CARBONO
tCO₂e/m€ gasto público



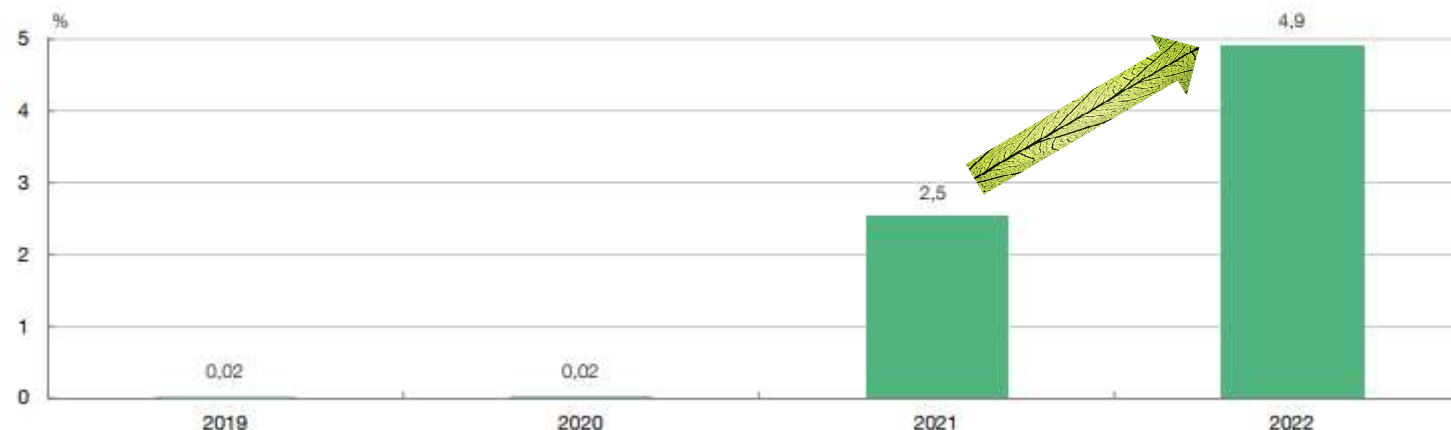
FUENTE: Cálculos del Banco de España, según los datos de ISS, C4F, Banco Mundial y EEA.

a Se ha empleado la información de los proveedores de datos ISS y C4F, al ser los resultantes de la licitación conjunta que realizó el Eurosistema en 2021 y 2022, liderada por el Bundesbank. Véase *Climate-related data successfully procured*.

Sección 5.1. Métricas

EL PORCENTAJE EN BONOS VERDES HA AUMENTADO SIGNIFICATIVAMENTE COMO RESULTADO DE LA ESTRATEGIA DE INVERSIÓN

EVOLUCIÓN DE LAS INVERSIONES VERDES COMO PORCENTAJE DE LAS TENENCIAS DE CARTERAS DE INVERSIÓN EN EUROS



FUENTE: Cálculos del Banco de España.

MÉTRICAS ADICIONALES REFERIDAS A LA TENENCIA DE BONOS VERDES EN EUROS

	2021	2022
Emisiones evitadas del fondo BISIP EUR (a)	161.934	484.580
(tCO ₂ e)	95 %	96 %
Crecimiento en términos relativos ➡ 50% ➡		

FUENTE: Cálculos del Banco de España, según los datos del BIS.

NOTA: Los porcentajes que figuran en cursiva debajo de las métricas representan la disponibilidad de datos.

a Emisiones evitadas estimadas por el fondo atribuido según participación en él. Datos a fechas 30.9.2021 y 30.9.2022.

OBJETIVO DE CORTO PLAZO



Aumento de la cartera
temática de bonos verdes



OBJETIVO DE LARGO PLAZO



Carteras neutrales en
carbono en 2050

Objetivos de
descarbonización de largo
plazo de la Unión Europea



Objetivos Acuerdo de París - 2050



*La traducción de estos objetivos de largo plazo en
indicadores se pospone a informes posteriores*

GRACIAS POR SU ATENCIÓN 



VARIABLES POR TIPO DE ENFOQUE Y ACTIVO

	Soberanos y subsoberanos			Entidades supranacionales y agencias estatales	Cédulas hipotecarias
	Enfoque				
	País 	Gobierno 	Consumo 		
Asignación de emisiones de GEI (alcance 1 y 2) 	Emisiones producidas dentro de las fronteras físicas de un país, incluidos el consumo interno y las exportaciones	Emisiones directas e indirectas del Gobierno central	Emisiones relacionadas con la demanda interna, teniendo en cuenta los efectos del comercio (incluyendo las importaciones y excluyendo las exportaciones)	Emisiones de GEI	
Normalización 	PIB PPA	Gasto de consumo final del Gobierno central	Población	Ingresos	
Atribución 	PIB PPA			EVIC	

FUENTE: Banco de España.

Métrica	Fórmula
Intensidad media ponderada de carbono o <i>Weighted Average Carbon Intensity</i> (en tCO ₂ e/€M ingresos, PIB PPA, gasto público o per cápita)	$WACI = \sum_n^i \left(\frac{\text{Valor inversión}_i}{\text{Valor actual de la cartera}} \times \frac{\text{Emisiones GEI}_i}{\text{Ingresos}_i, \text{PIB PPA}_i, \text{Gasto público}_i \text{ o Población}_i} \right)$
Total de emisiones absolutas (alcance 1 y 2 en tCO ₂ e)	$\text{Total de emisiones absolutas} = \sum_n^i \left(\frac{\text{Valor inversión}_i}{\text{PIB PPA}_i \text{ o EVIC}_i} \times \text{Emisiones GEI}_i \right)$
Huella de carbono (tCO ₂ e por €M invertido)	$\text{Huella de carbono} = \frac{\sum_n^i \left(\frac{\text{Valor inversión}_i}{\text{PIB PPA}_i \text{ o EVIC}_i} \times \text{Emisiones GEI}_i \right)}{\text{Valor actual de la cartera}}$
Intensidad de carbono (en tCO ₂ e/€M ingresos, PIB PPA, gasto público o per cápita)	$\text{Intensidad de carbono} = \frac{\sum_n^i \left(\frac{\text{Valor inversión}_i}{\text{PIB PPA}_i \text{ o EVIC}_i} \times \text{Emisiones GEI}_i \right)}{\sum_n^i \left(\frac{\text{Valor inversión}_i}{\text{PIB PPA}_i \text{ o EVIC}_i} \times \text{Ingresos}_i, \text{PIB PPA}_i, \text{Gasto público}_i \text{ o Población}_i \right)}$

EMISIONES DE CARBONO POR TIPO DE EMISOR

Tipo de emisor	Soberanos y subsoberanos	Supranacional y agencias	<i>Covered Bonds</i>
Factor	i) Emisiones del país enfoque producción ii) Emisiones del sector gobierno iii) Emisiones del país enfoque consumo	Emisiones alcance 1 y 2	Emisiones alcance 1 y 2

FACTORES DE NORMALIZACIÓN POR TIPO DE ACTIVO

Tipo de emisor	Soberanos y subsoberanos	Supranacional y agencias	<i>Covered Bonds</i>
Factor	i) PIB ii) Gasto de consumo final del gobierno central iii) Población	Ingresos	Ingresos

FACTORES DE ATRIBUCIÓN POR TIPO DE ACTIVO

Tipo de emisor	Soberanos y subsoberanos	Supranacional y agencias	<i>Covered Bonds</i>
Factor	PIB ajustado PPA	Valor de la empresa, incluido el efectivo [o <i>Enterprise value including cash</i> (EVIC) en inglés]	Valor de la empresa, incluido el efectivo [o <i>Enterprise value including cash</i> (EVIC) en inglés]

- Proceso de **licitación conjunta** en el Eurosistema para la contratación de dos **proveedores de datos climáticos**, siendo escogidos **ISS** y **C4F**.
- **Datos de emisiones GEI de enfoque producción (país)**
 - Los años 2019-2020 (último disponible) se han obtenido de ISS.
 - Para el año 2021 se ha acudido al avance proporcionado por los países y recogido por la EEA (*European Environment Agency*).
- **Datos de emisiones GEI de enfoque producción (gobierno)**
 - Los años 2019-2020 (último disponible) se han obtenido de ISS.
 - El año 2021 se ha estimado siguiendo la metodología de ISS.
- **Datos de emisiones GEI de enfoque consumo**
 - Los años 2019-2020 (último disponible) se han obtenido de C4F.
 - El año 2021 se ha estimado aplicando la senda de crecimiento del avance de emisiones GEI del enfoque producción, proporcionado por los países y recogido por la EEA.





CLIMATE RELATED DISCLOSURES OF ASSET MANAGERS

THE CENTRAL BANK PERSPECTIVE

GREEN FRIDAYS AT BANCO DE ESPAÑA

21 APRIL 2023 | LILIANA JERÓNIMO





AGENDA



- 01** **TCFD FRAMEWORK**
Core elements of the Task Force on climate-related financial disclosures framework
- 02** **NGFS DISCLOSURE GUIDE**
Guide on climate-related disclosures for central banks
- 03** **ACTING FOR SUSTAINABILITY**
Initiatives guiding ESG sustainability actions @Banco de Portugal
- 04** **DISCLOSURE REPORT**
Climate-related disclosures of the Banco de Portugal own financial assets



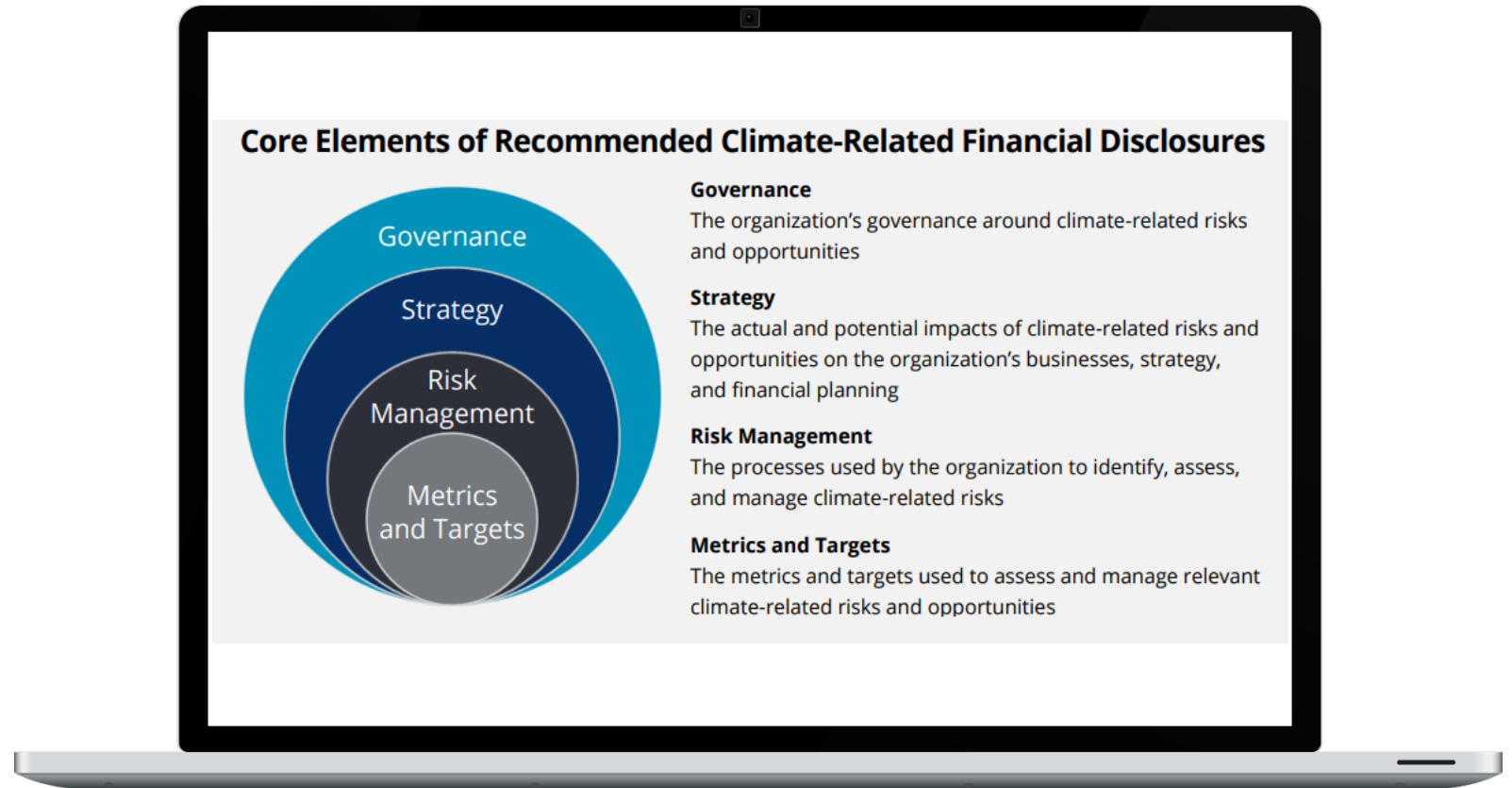
01 – TCFD FRAMEWORK

GOVERNANCE

STRATEGY

RISK MANAGEMENT

METRICS AND TARGETS

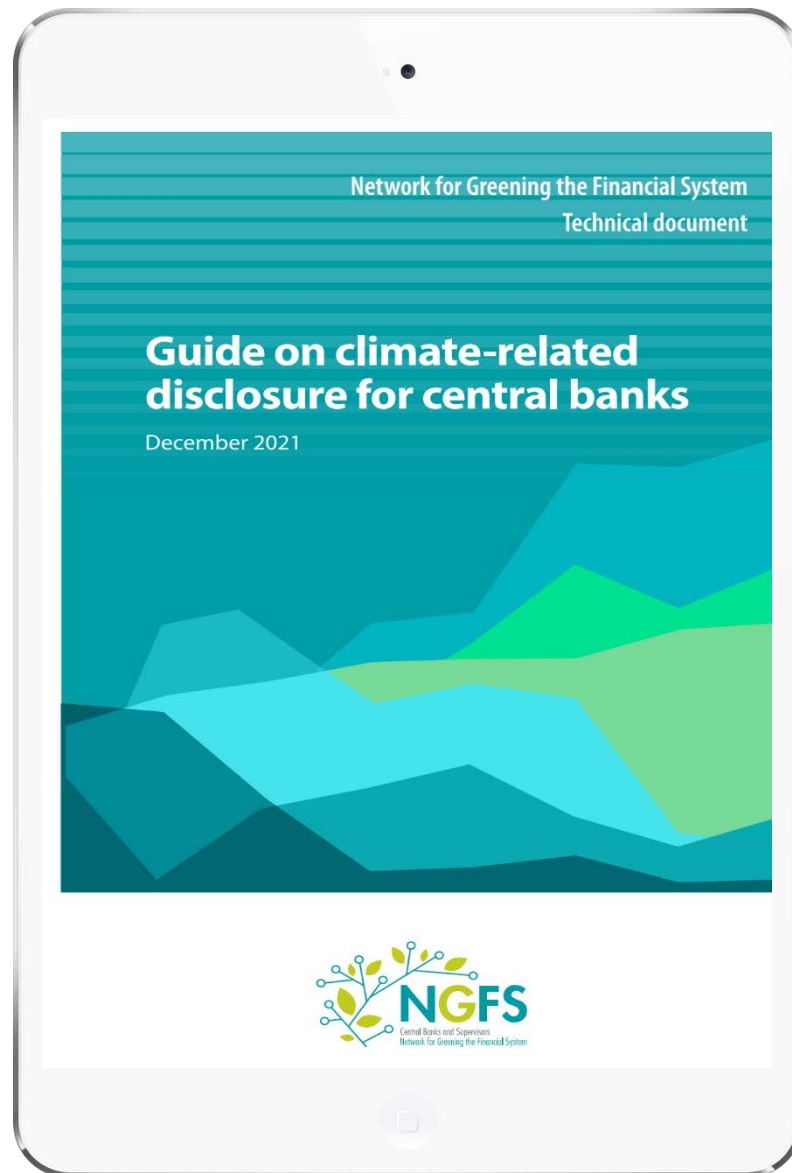


Source: TCFD

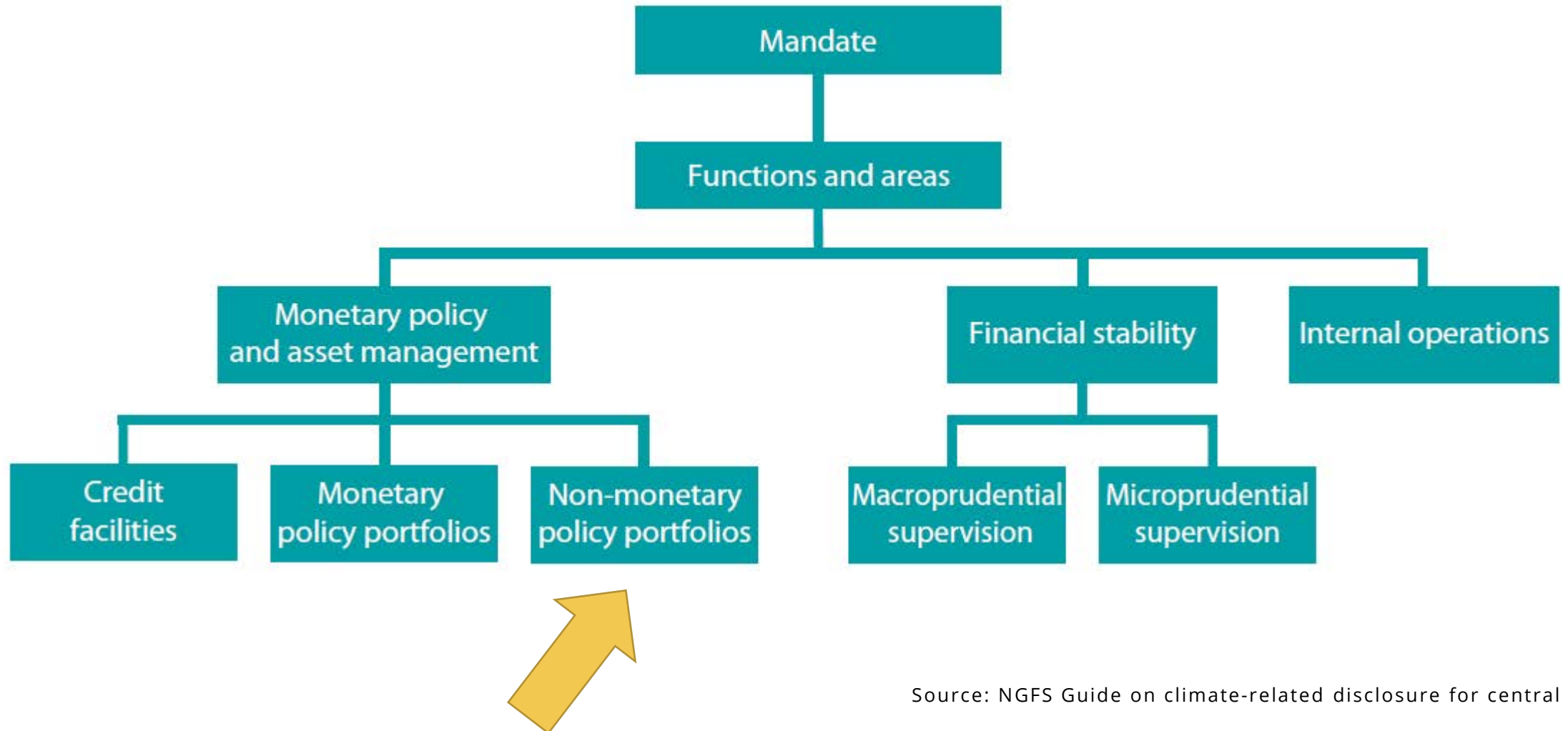
02 - NGFS DISCLOSURE GUIDE



*Published December 2021 on
the NGFS 4th anniversary.*



02 – NGFS DISCLOSURE GUIDE



Source: NGFS Guide on climate-related disclosure for central banks



“
COLLECTIVE FORUM
FOR NGFS CENTRAL
BANKS TO DISCUSS
ISSUES AND
APPROACHES
RELATED TO (...)
CENTRAL BANKS'
OWN
CLIMATE-RELATED
AND
ENVIRONMENTAL
DISCLOSURE.
”

Workstream “Net Zero for
Central Banks”

Mandate - April 2022 / April 2024

03 - ACTING FOR SUSTAINABILITY



Initiatives guiding
ESG sustainability actions
@Banco de Portugal.



1

Integrating climate
risks into the missions
of the Bank.



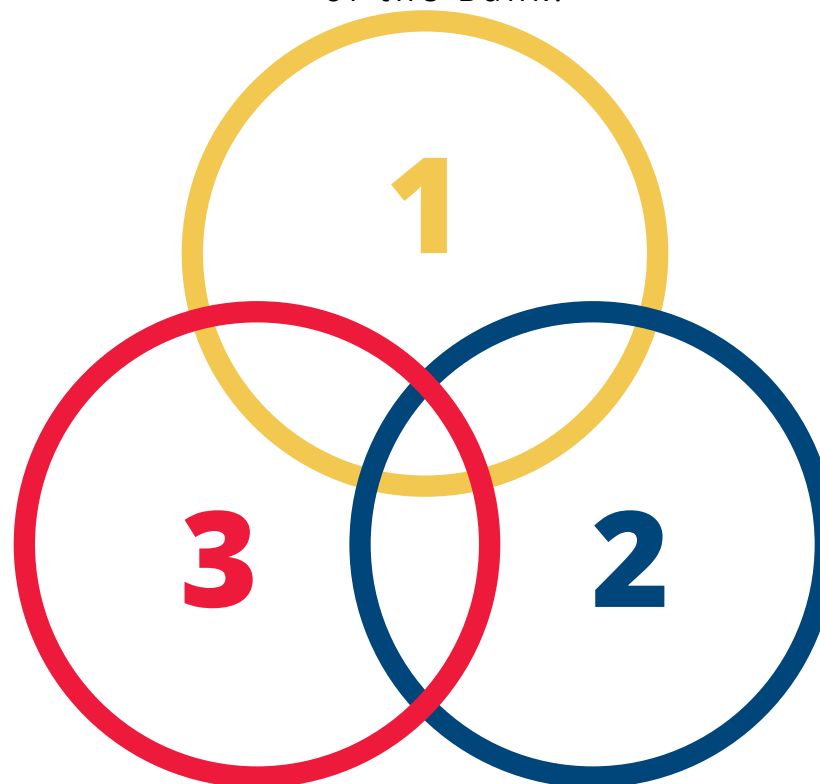
3

Promoting ESG
awareness among
employees and
external
stakeholders.



2

Reinforcing ESG
sustainability in
internal management.



04 – DISCLOSURE REPORT



Governance

Mixed approach, mainly bottom-up



Strategy

Step by step (increasingly structured) process



Risk management

Integration of climate-related risks envisaged



Metrics & Targets

Common metrics & Ongoing assessment of targets



04 – DISCLOSURE REPORT: GOVERNANCE

SUB-COMMITTEE FOR SUSTAINABILITY AND SUSTAINABLE FINANCE

PRESIDENT

MEMBERS



SECRETARIAT



Responsible
Investment
Charter

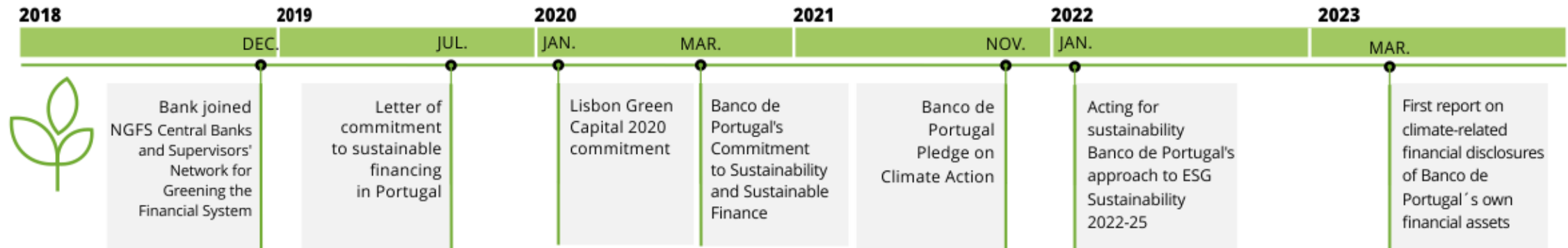
Investment
Portfolios

Investment
Guidelines



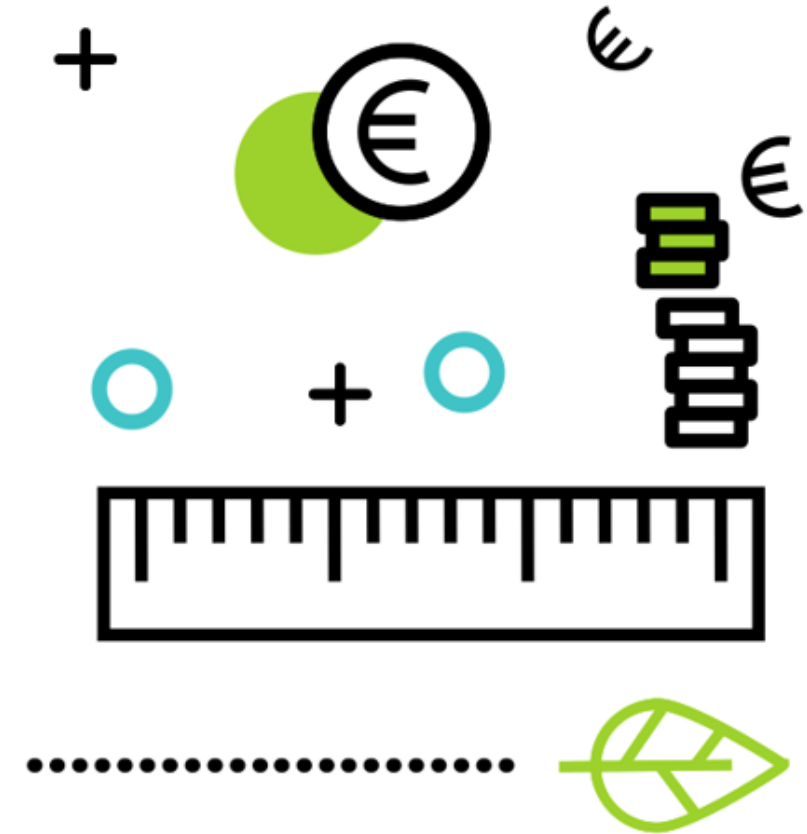


04 – DISCLOSURE REPORT: STRATEGY

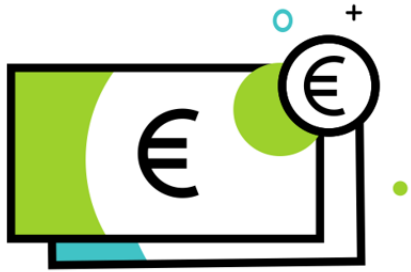


Source: <https://www.bportugal.pt/en/page/approach-sustainability-0?mlid=4676>



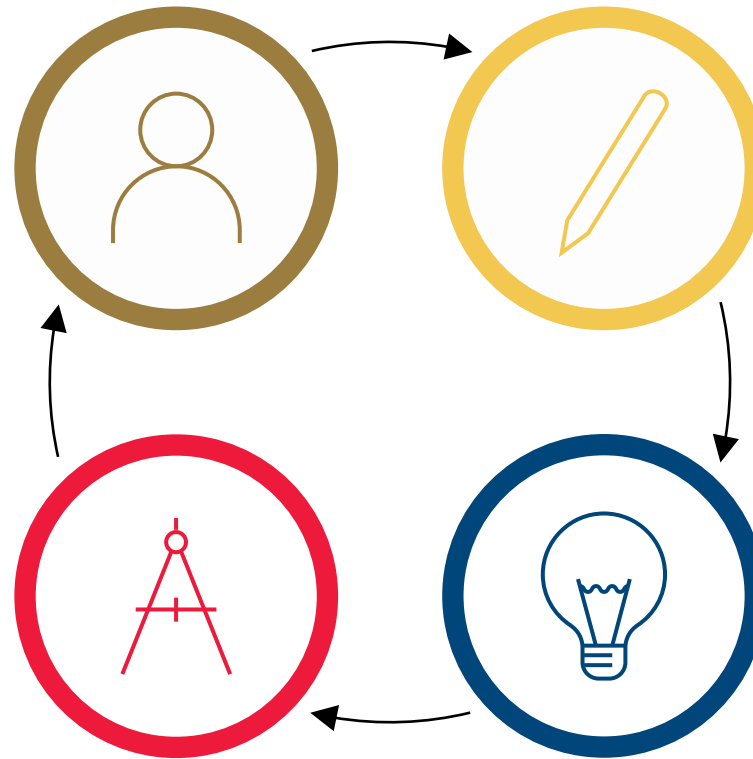


04 – DISCLOSURE REPORT: TARGETS



COP26 PLEDGE
Align activities with
the Paris Agreement.

IMPLEMENTATION
Evaluate the intermediate
targets .



TASKFORCE
Asset management
and internal
operations.

ROADMAP
Defining the
necesssary actions

ACTING FOR SUSTAINABILITY

CLIMATE-RELATED
FINANCIAL DISCLOSURES OF
THE BANCO DE PORTUGAL'S
OWN FINANCIAL ASSETS



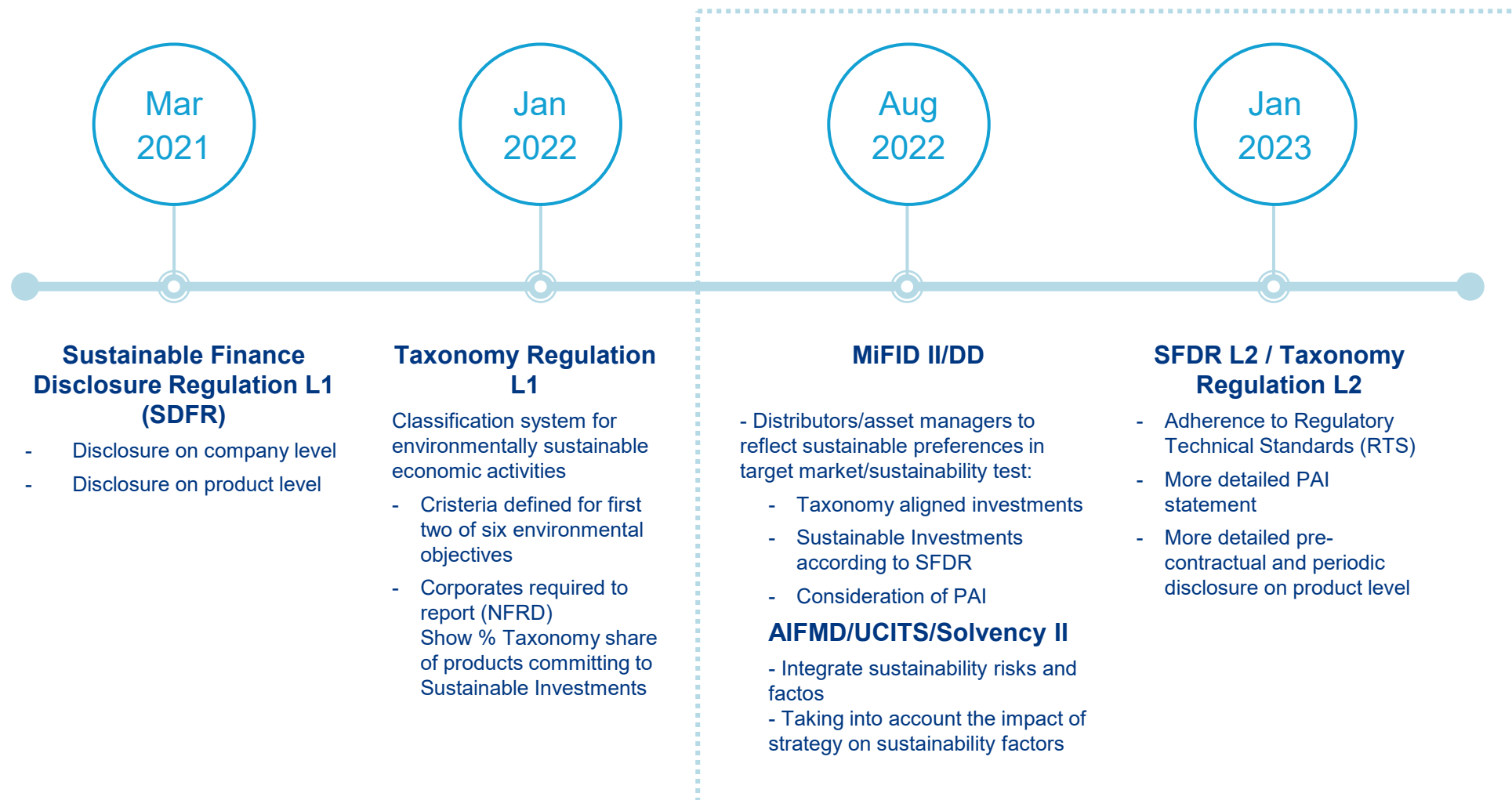
Shaping the world of tomorrow together

How sustainability disclosures are impacting
on the AM business

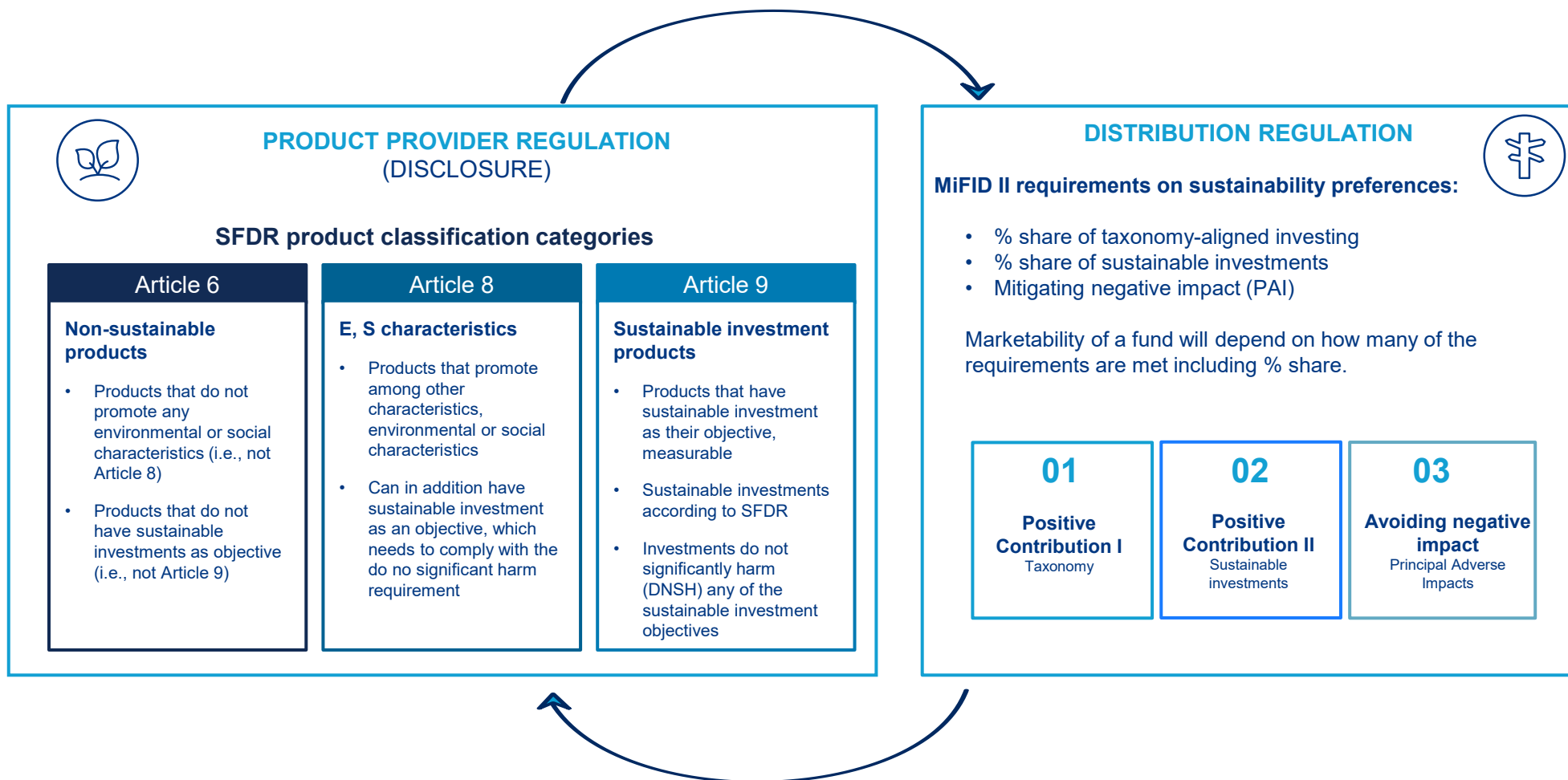
Marisa Aguilar Villa



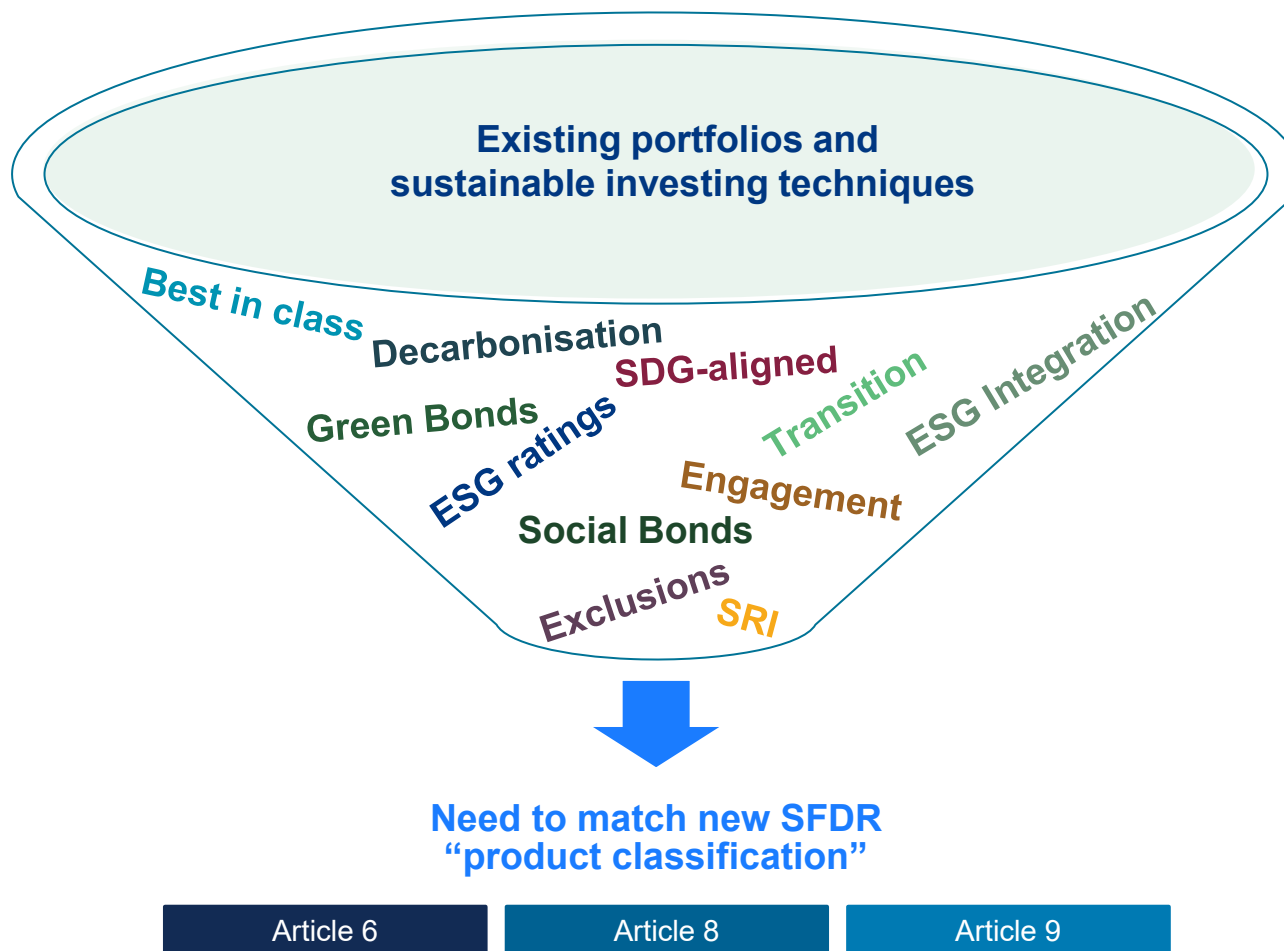
Sustainable Finance Regulation: an overview



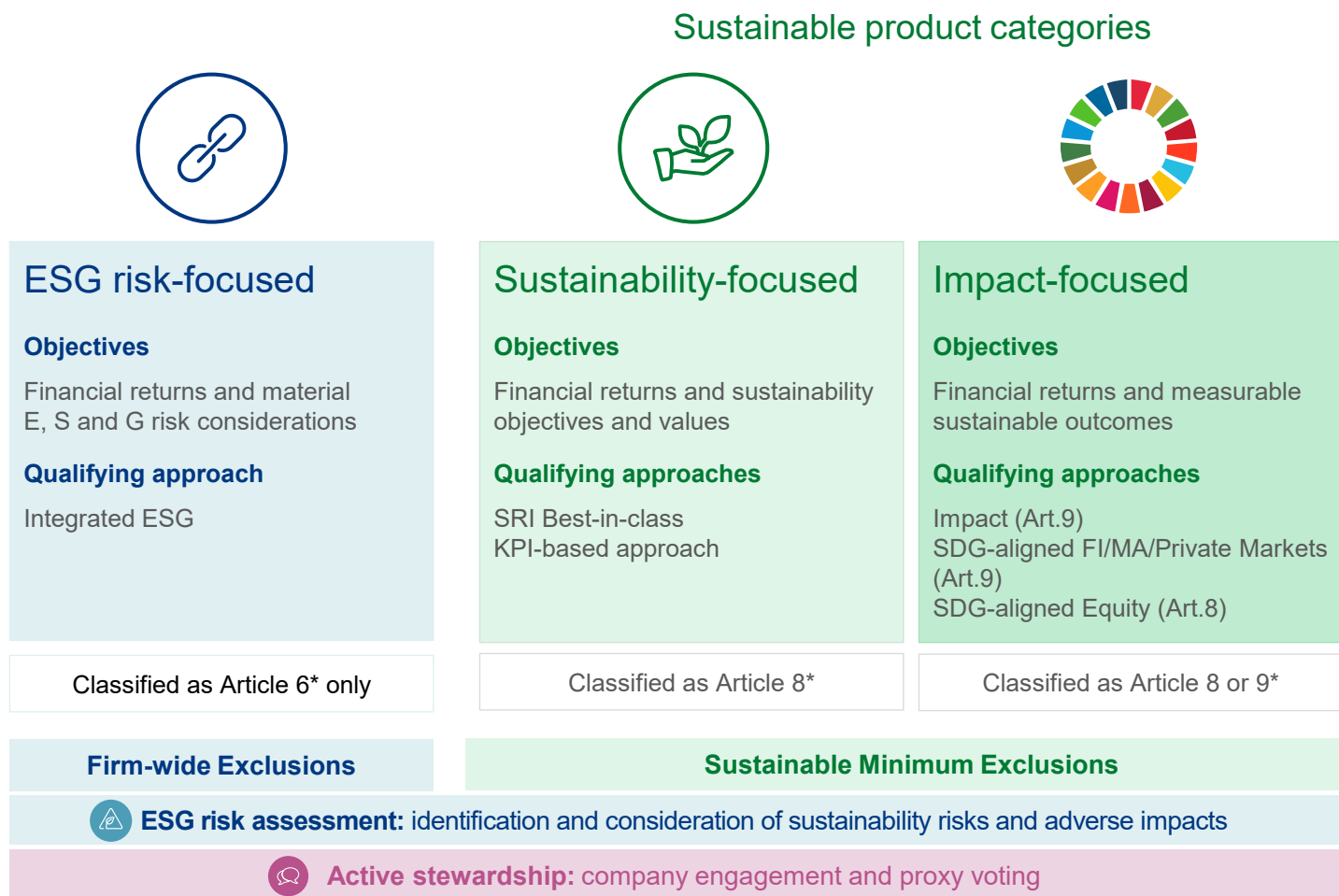
Who is affected and how by which regulation?



The first challenge/structural transformation



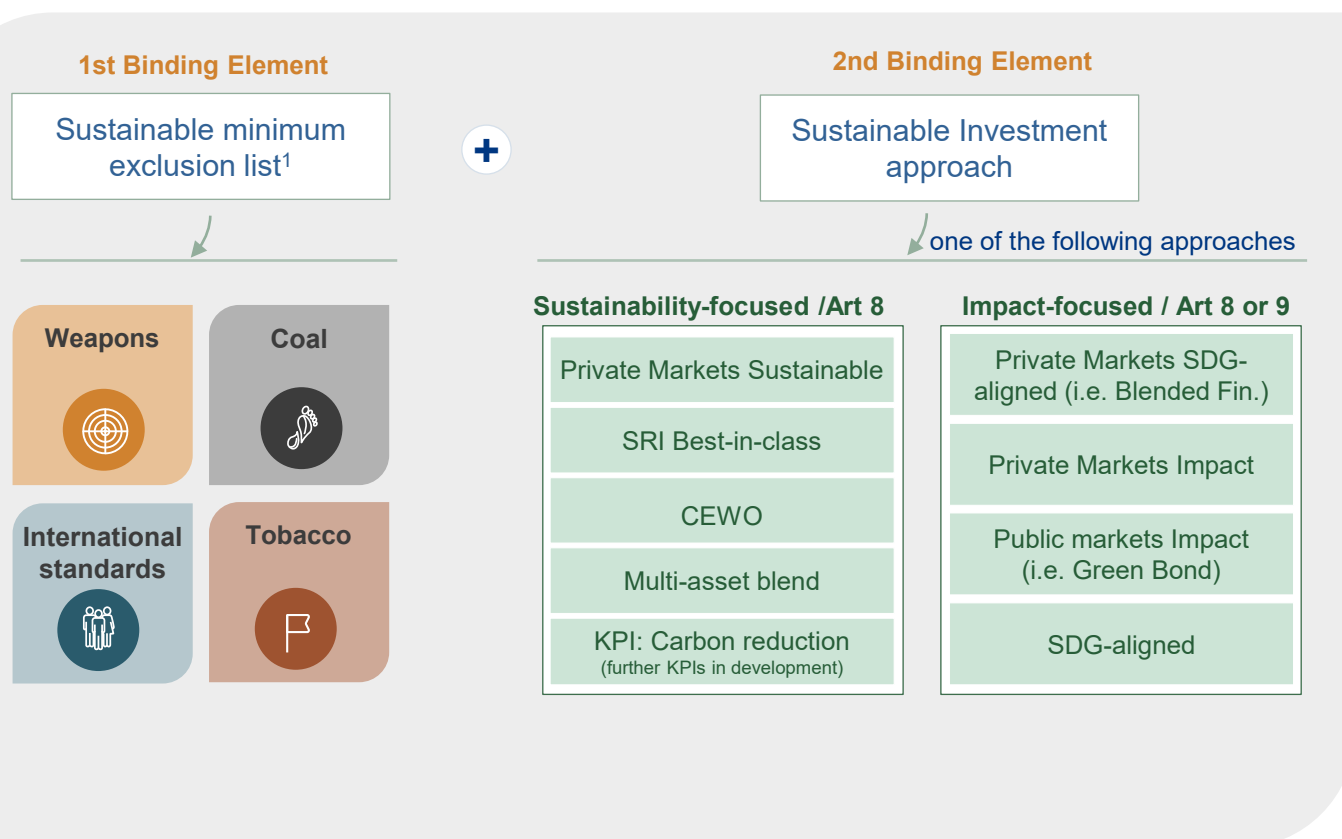
Our offering falls into 3 categories with different levels of sustainability incorporation



Source: Allianz Global Investors, as of December 2022. ESG: Environmental, Social and Governance. SRI: Sustainable and Responsible Investing. KPI: Key Performance Indicator. FI: Fixed Income. MA: Multi Asset. For illustrative purposes only. Exclusions apply to direct investments. Sustainable or impact investing private markets strategies apply the Allianz ESG Integration Framework exclusions. Allianz Global Investors supports the UN Sustainable Development Goals (SDGs). *According to EU SFDR regulation.

AllianzGI sustainable product categories follow a harmonised approach

AllianzGI applies **two binding elements** to its sustainability-focused and impact-focused funds



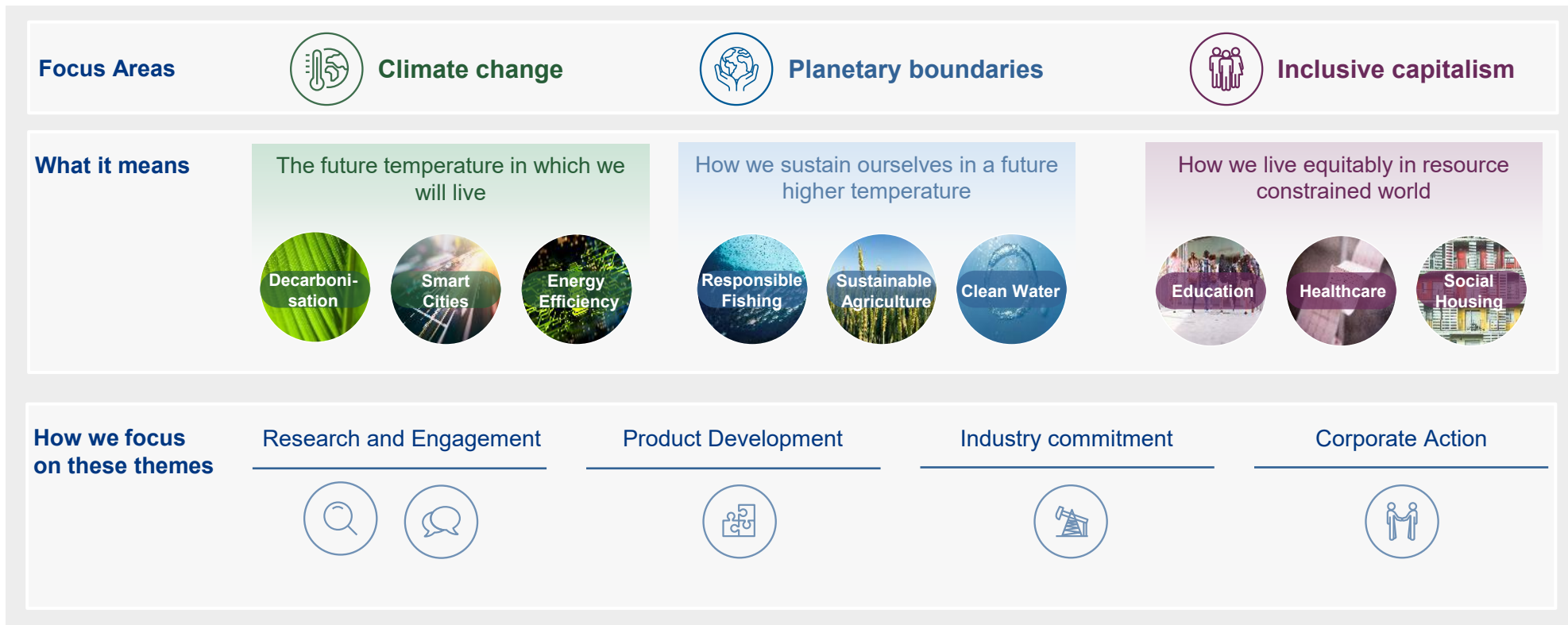
 Two binding elements ensure **credible sustainability delivery**, which we take seriously in our role as a **sustainability shaper**

 **Materiality** of our harmonised approach is in line with regulatory objectives

 Measurability and reportability for **high level of transparency and clarity**

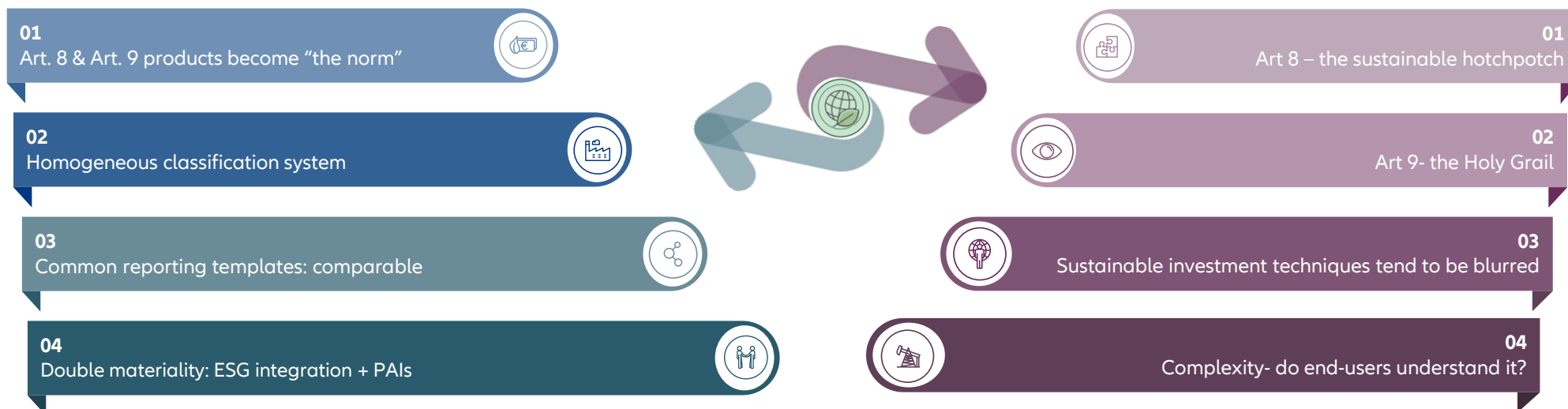
Sustainable investing is broader than “just” combating climate change

We focus on 3 key themes

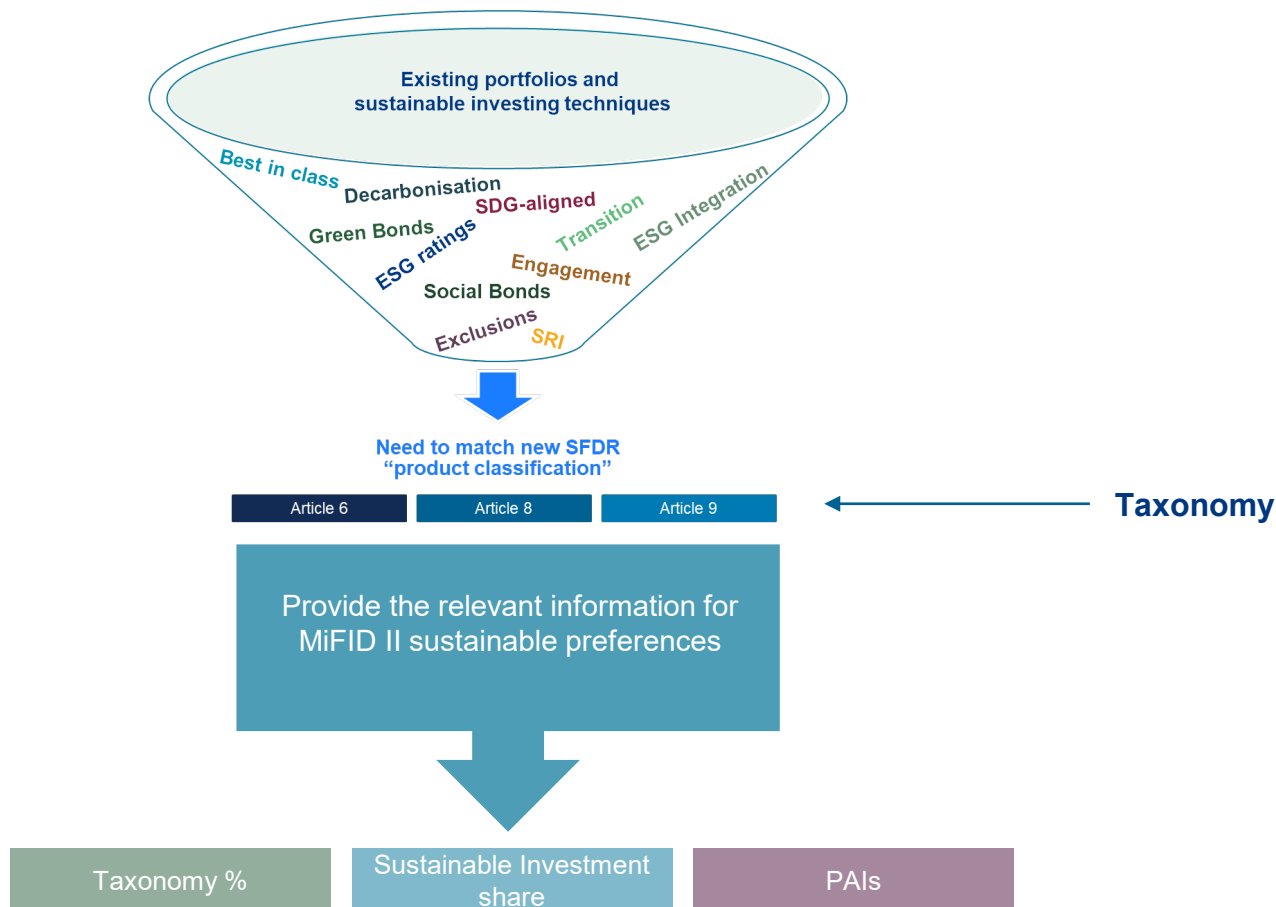


» Partnering with clients to tackle the most pressing sustainability issues

SFDR implementation: some effects to consider

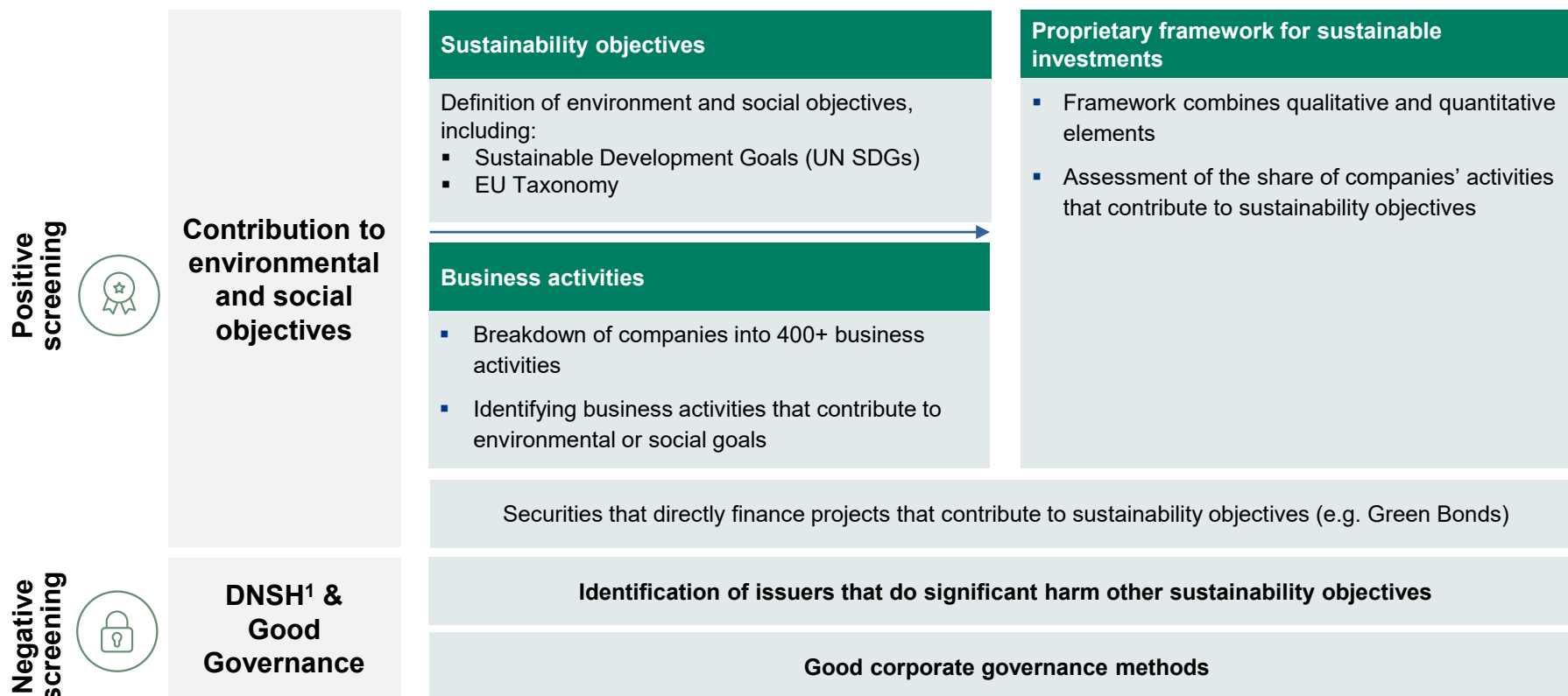


The second challenge/structural transformation



MiFID II Requirements – Positive Contribution II

Sustainable Investments – Measurement



Proprietary methodology based on a quantitative mechanism with qualitative inputs from Sustainability Research

Proprietary methodology to measure Sustainable Investment



Allianz Global Investors' proprietary methodology to measure Sustainable Investment

How we at AllianzGI measure it (using the example of a corporate active in recycling):

1. A corporate runs two business activities, each contributing 50% to the total revenue of the company. One of the business activities is recycling, which is contributing to the SDG "Circular Economy". The other business activity does not contribute to an environmental or social objective.
2. The next step is to ensure the corporate is not harming any other environmental or social objective. For that we use amongst other criteria the mandatory PAI indicators (e.g. we analyse the carbon footprint of the company, evaluate the board gender diversity, etc).
3. Additionally, we check if the corporate is fulfilling good governance principles.

Therefore 50% will be used, applying a portfolio-weighted average to calculate the sustainable investment share of the portfolio.



Sustainable Investment Share calculation at fund level

Fund	Fund A		
Issuer	Issuer A	Issuer B	Issuer C
Sustainable Investment Share	50%	0%	0%
Portfolio Weight	30%	30%	40%
Sustainable Investment Share Fund A	15%		

Sustainable Investment & Taxonomy alignment shares

Analysis of widely used market indices

Index	Taxonomy alignment (%) – post DNSH	Sustainable Investment (%) – post DNSH
Global Equity (MSCI ACWI)	0.9	33.7
European Equity (MSCI Europe)	2.5	38.9
EM Equity (MSCI Emerging Markets)	0.6	27.6
US Equity (MSCI USA)	0.6	35.1
Global Investment Grade Bonds (ICE Bofa Global Corporate)	1.5	20.5
Euro Investment Grade Bonds (ICE Bofa Euro Corporate)	2.9	23.9
Global High Yield Bonds (ICE Bofa Global High Yield)	0.9	11.0



Some thoughts and challenges

Some thoughts...

- **ESG data is not where it needs to be** (availability, data quality and integrity, IT systems' adaptation, digitalising processes)
- Negligible representation of the existing **taxonomy** in our investment universe
- **Lack of a common methodology** to articulate the “sustainable investment share” concept. Unrealistic to require a min. of 80%-100% with a strict methodology for Art. 9 solutions
- **Minimum commitments** are the eligible thresholds (Committed vs Actual). Risk and reputational management
- **Complexity**- Do final Investors understand the concepts of Taxonomy- aligned activity, sustainable investment share, PAIs? **Are they relevant** to express their preferences?
- The ultimate **unwanted effect**: Distributors advising clients “not to have sustainable preferences”?

The **latest** from the EC on SFDR

7 months later... answers to the “known unknowns”

Principal Adverse Impacts (PAIs)

- Consideration means description and
- The procedures put in place to mitigate those (SFDR not prescriptive as to what action must be taken)

Article 9(3) products

- It can be either actively managed or passively managed
- If passive and tracking a PAB or CTB, automatically deemed to be making sustainable investments



Sustainable Investments- “subjective discretion to apply own assessment methods”

- No minimum quantitative threshold
- No value-weighted approach
- Direct and indirect contributions (with caution)

Important Information

Investing involves risk. The value of an investment and the income from it will fluctuate and investors may not get back the principal invested. Past performance is not indicative of future performance. This is a marketing communication. It is for informational purposes only. This document does not constitute investment advice or a recommendation to buy, sell or hold any security and shall not be deemed an offer to sell or a solicitation of an offer to buy any security. The views and opinions expressed herein, which are subject to change without notice, are those of the issuer or its affiliated companies at the time of publication. Certain data used are derived from various sources believed to be reliable, but the accuracy or completeness of the data is not guaranteed and no liability is assumed for any direct or consequential losses arising from their use. The duplication, publication, extraction or transmission of the contents, irrespective of the form, is not permitted. This material has not been reviewed by any regulatory authorities. In mainland China, it is for Qualified Domestic Institutional Investors scheme pursuant to applicable rules and regulations and is for information purpose only. This document does not constitute a public offer by virtue of Act Number 26.831 of the Argentine Republic and General Resolution No. 622/2013 of the NSC. This communication's sole purpose is to inform and does not under any circumstance constitute promotion or publicity of Allianz Global Investors products and/or services in Colombia or to Colombian residents pursuant to part 4 of Decree 2555 of 2010. This communication does not in any way aim to directly or indirectly initiate the purchase of a product or the provision of a service offered by Allianz Global Investors. Via reception of this document, each resident in Colombia acknowledges and accepts to have contacted Allianz Global Investors via their own initiative and that the communication under no circumstances does not arise from any promotional or marketing activities carried out by Allianz Global Investors. Colombian residents accept that accessing any type of social network page of Allianz Global Investors is done under their own responsibility and initiative and are aware that they may access specific information on the products and services of Allianz Global Investors. This communication is strictly private and confidential and may not be reproduced. This communication does not constitute a public offer of securities in Colombia pursuant to the public offer regulation set forth in Decree 2555 of 2010. This communication and the information provided herein should not be considered a solicitation or an offer by Allianz Global Investors or its affiliates to provide any financial products in Brazil, Panama, Peru, and Uruguay. In Australia, this material is presented by Allianz Global Investors Asia Pacific Limited ("AllianzGI AP") and is intended for the use of investment consultants and other institutional/professional investors only, and is not directed to the public or individual retail investors. AllianzGI AP is not licensed to provide financial services to retail clients in Australia. AllianzGI AP is exempt from the requirement to hold an Australian Foreign Financial Service License under the Corporations Act 2001 (Cth) pursuant to ASIC Class Order (CO 03/1103) with respect to the provision of financial services to wholesale clients only. AllianzGI AP is licensed and regulated by Hong Kong Securities and Futures Commission under Hong Kong laws, which differ from Australian laws. This document is being distributed by the following Allianz Global Investors companies: Allianz Global Investors GmbH, an investment company in Germany, authorized by the German Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin); Allianz Global Investors (Schweiz) AG; in HK, by Allianz Global Investors Asia Pacific Ltd., licensed by the Hong Kong Securities and Futures Commission; in Singapore, by Allianz Global Investors Singapore Ltd., regulated by the Monetary Authority of Singapore [Company Registration No. 199907169Z]; in Japan, by Allianz Global Investors Japan Co., Ltd., registered in Japan as a Financial Instruments Business Operator [Registered No. The Director of Kanto Local Finance Bureau (Financial Instruments Business Operator), No. 424], Member of Japan Investment Advisers Association, the Investment Trust Association, Japan and Type II Financial Instruments Firms Association; in Taiwan, by Allianz Global Investors Taiwan Ltd., licensed by Financial Supervisory Commission in Taiwan; and in Indonesia, by PT. Allianz Global Investors Asset Management Indonesia licensed by Indonesia Financial Services Authority (OJK).

Active is:

Allianz Global Investors



CAMINO DE IBERCAJA EN SOSTENIBILIDAD Y SU DIVULGACIÓN

Green Fridays Banco de España

21 de abril de 2023

María Campo Bernal

Directora de Marca, Reputación y
Sostenibilidad

EL BANCO
DEL
vamos

Índice

.1

SOBRE IBERCAJA

.2

EL PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD EN IBERCAJA

.3

CÓMO DIVULGAMOS SOSTENIBILIDAD

.4

PRINCIPALES RETOS

.5

CAMINO A SEGUIR...¿QUÉ VIENE DESPUÉS?

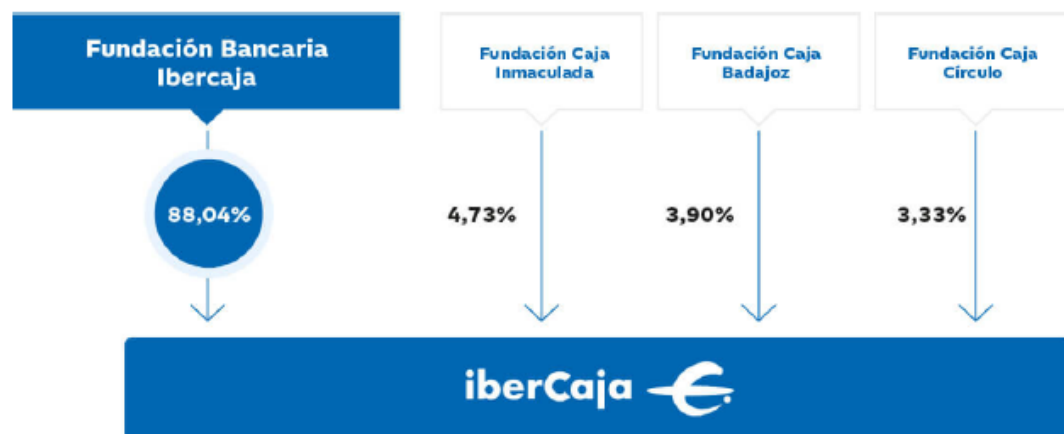
• 1. QUIÉNES SOMOS

- Banco nacional con 894 oficinas distribuidas en el territorio
- Contamos con 4.794 empleados
- Total activos 54 mil millones de euros



Accionistas: 4 fundaciones

Estructura accionarial



147 años de historia: vocación social

Guiados por nuestro propósito corporativo



El reto que asumimos: que los objetivos de negocio impulsen el desarrollo sostenible

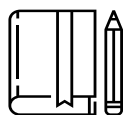


Cuál es el papel del sector financiero en la sostenibilidad

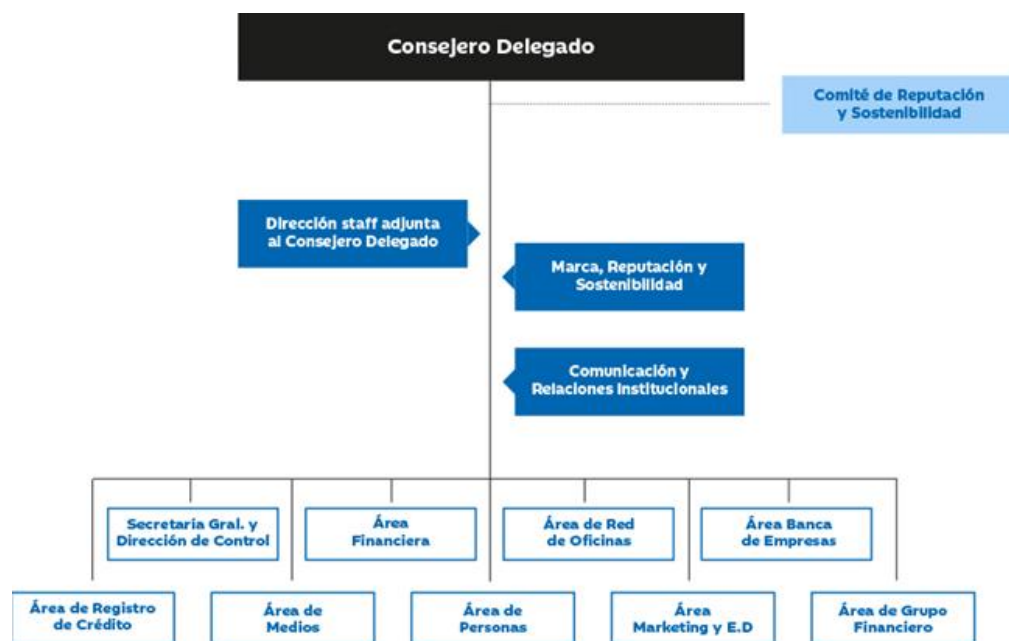
- Correa de transmisión con clientes y sociedad para avanzar en el desarrollo sostenible: capilaridad
- Movilizar flujos de capital hacia proyectos e inversiones sostenibles: canalizamos ahorro e inversión

Pieza clave para conseguir los objetivos del Acuerdo de París y la Agenda 2030

● 2. PROYECTO DE SOSTENIBILIDAD EN IBERCAJA



GOBERNANZA

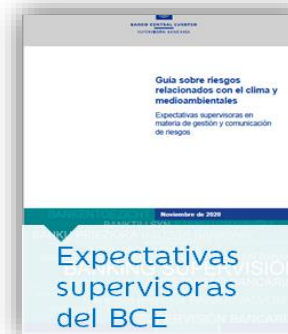


desafío
2023

PLAN ESTRATÉGICO

IN02 Propósito y Sostenibilidad

Priorizamos:



Normativa aplicable



Compromisos adquiridos

RETOS

- Gestión de riesgos ASG
- Estrategia de negocio ASG
- Comunicación y reporting



Líneas transversales

- Formación
- Datos ASG

iberCaja

• 3. DIVULGACIÓN DE SOSTENIBILIDAD

¿Qué es para nosotros? Toda la información que da respuesta a cómo integramos aspectos ambientales y sociales en el desarrollo de nuestra actividad bancaria



Dónde

- Informe de Gestión
- Informe con Relevancia Prudencial
- Web corporativa

Nuestro enfoque para hacer el puzle:

- Visión global
- Definición clara de prioridades
- Acompasar desarrollos e integración en la gestión
- Coherencia y consistencia

● 4. PRINCIPALES RETOS A LOS QUE NOS ENFRENTAMOS

INTERNOS

- Conectividad entre información financiera y de sostenibilidad
- Equiparar la información de sostenibilidad con la financiera
- Conocimiento experto multisectorial y capacitación
- Datos: obtención, integración, gobierno...

EXTERNOS

- Madurez del marco normativo
- Desarrollos estándares técnicos de implementación
- Diferentes iniciativas que regulan con distintos criterios los requerimientos de divulgación
- Datos, datos y datos...
- Calendario muy exigente



FLEXIBILIDAD – CAPACIDAD DE ADAPTACIÓN- MEJORA CONTINUA

- 5. CAMINO A SEGUIR – QUÉ VIENE DESPUÉS



CSRD

Análisis de las necesidades de información



Estrategia del Dato

Definición de un modelo corporativo de información



Aspecto ambientales y sociales

Avanzar en TNFD, y en el enfoque de los riesgos sociales.



Telefónica

Caso de uso del reporte de finanzas sostenibles de una Corporación

21 de Abril de 2023

Climate and Sustainability Disclosure: Progress, Challenges & the Way Forward

Reporte Finanzas sostenibles

Telefónica	
Informe de Gestión Consolidado 2022	
1.7. Finanzas sostenibles	
PUNTOS CLAVE	
- Telefónica ha mantenido su liderazgo en financiación sostenible dentro del sector, cuyo peso sobre la financiación del grupo Telefónica ha alcanzado el 37% en 2022. - Hemos fijado un nuevo objetivo para alcanzar que la financiación vinculada a la sostenibilidad represente entre el 30 y el 35% del total en 2024. - La inversión ESG se está aumentando continuamente. Más del 34% de inversores institucionales de Telefónica siguen criterios estrictos de ESG.	
1.7.1. Contexto	esté usando en ámbitos como la decarbonización y la
MEMORIA En este sentido, la comunidad inversora otorga una ponderación cada vez mayor a los factores ESG en la toma de decisiones de inversión. De acuerdo con Bloomberg Intelligence, el volumen de activos ESG globales del sector pasó de alcanzar los 50 trillones de dólares en 2020, un tercio del total de activos gestionados a nivel mundial. Esta mirada se refleja también en el ámbito de la financiación ESG en los mercados de capitales. A pesar de la incertidumbre de los mercados y una caída generalizada de los tipos de interés en el año, el volumen total de emisiones sostenibles se elevó hasta los 682.000 millones de dólares estadounidenses en 2022, de acuerdo con Bloomberg. La entrada en vigor del Reglamento de Divulgación de Finanzas Sostenibles (SFDR, por sus siglas en inglés), englobado dentro del Plan de Acción de la UE sobre finanzas sostenibles, ofrece a Telefónica la oportunidad de poner en valor el papel de liderazgo que la compañía información que estos fondos requieren y posicionándose así como una inversión sostenible bajo los criterios del Reglamento. En Telefónica revisamos muchos años trabajando en una transformación interna de regiones que combina la sostenibilidad ambiental y social con la financiera. Al respecto, mantenemos una posición de liderazgo en el sector de las telecomunicaciones en materia de financiación sostenible, tanto en volumen como en diversificación de instrumentos emitidos. De mismo modo, seguimos explorando nuevas formas de ampliar nuestro modelo de financiación con base en el crédito ESG con el objetivo de que la financiación sostenible sea una de las principales herramientas para la consecución de nuestros objetivos. La regulación también es una palanca fundamental en este contexto. Desde la entrada en vigor del Reglamento de taxonomía, hemos avanzado en la implementación de la normativa y el análisis de los criterios técnicos requeridos para demostrar la contribución sustancial de	
Memoria anual consolidada 2022	Telefónica, S.A. 1

Telefónica	
Informe de Gestión Consolidado 2022	
1.8. Taxonomía europea de actividades sostenibles	
PUNTOS CLAVE	
- El sector TIC es uno de los incorporados en la taxonomía por su contribución a la mitigación y adaptación al cambio climático. - En 2022 se reporta por primera vez el alineamiento de las actividades taxonómicas de la compañía, junto con la exigibilidad, que se va reportará en 2023. - El bombardeo de preguntas frecuentes de la Comisión Europea de 19 de diciembre de 2022 limita casi en su totalidad la relevancia del sector textil en la Taxonomía de la UE como facilitador de la decarbonización de la economía.	
MEMORIA económica pueda ser catalogada como sostenible la Taxonomía Europea. Este marco surge en el contexto del Plan de acción sobre la financiación del crecimiento sostenible y del Pacto Verde de la Unión Europea con el objetivo de fomentar las inversiones necesarias para lograr una economía circular, competitiva y climáticamente neutra para 2050. La Taxonomía presenta establecer un lenguaje común que permita identificar las actividades sostenibles de forma homogénea en la Unión Europea. El desarrollo de este marco regulatorio está en proceso, habiéndose publicado tres reglamentos delegados que complementan al Reglamento (UE) 2020/851 en relación a la mitigación y adaptación del cambio climático. Está aún pendiente la publicación de un reglamento delegado que define los criterios técnicos asociados a otros cuatro objetivos ambientales (uso sostenible y la protección del agua y los recursos marinos, la transición hacia una economía circular, prevención y delegados mencionados, tratando de reducir la incertidumbre asociada a este campo y a un nuevo marco regulatorio y su aplicación. En el ejercicio 2021 Telefónica divulgó, de acuerdo a los requisitos establecidos por el marco regulatorio vigente, el porcentaje de actividades elegibles sobre ingresos, inversiones en activos fijos y gastos operativos (vinculadas a actividades contempladas por la taxonomía por su potencial contribución sustancial a la mitigación y adaptación al cambio climático). En el segundo año de aplicación de la Taxonomía Europea, las entidades no financieras deben reportar la proporción de actividades alineadas sobre los mismos tres indicadores clave financieros, además de la información relevante relacionada con su política climática, el cumplimiento del Reglamento de Taxonomía y la información contextual en relación a otros indicadores clave.	
Memoria anual consolidada 2022	Telefónica, S.A. 1

Telefónica	
Consolidated Financial Statements 2022	
4) Environmental and climate change matters	
Environmental management of the Group Commitment to protect the environment is part of the Company's general strategy and is the responsibility of the Board of Directors. The performance in this area is regularly supervised by the Board's Sustainability Committee and the Responsible Business Office, made up of the global areas which ensure that strategy alongside the business units. The Group has global environmental and energy management policies, and externally certified environmental management systems in accordance with ISO 14001 in all Group companies. The environment is a central issue throughout the Company, involving both operational and management areas as well as business and innovation areas. Managing environmental impact and energy consumption is a strategic priority and carbon reduction targets are part of the variable remuneration of all Company employees, including the Senior Management, in addition to Telefónica, S.A. in Spain, France, Germany, Italy, the Netherlands, Portugal, Spain, the UK, the USA, and other countries.	
replacing the copper network, or SD, and specific projects such as climate modernization. The Company's decarbonization requires not only maximum efficiency in the use of energy, but also that it comes from renewable sources. Telefónica's Renewable Energy Plan contemplates different solutions such as self-generation, the purchase of renewable electricity with a guarantee of origin and long-term power purchase agreements (PPAs, see Note 23), and prioritizes non-conventional renewable electricity sources, defines the strategy that allows us to reduce operating costs and reduces exposure to fluctuations in electricity prices. Most of the electricity consumption in our facilities comes from renewable sources. In Spain, it is worth highlighting the continuation of the distributed generation project. In Spain, the four long-term renewable power purchase agreements (PPAs) signed for the period 2022-2023 have come into operation, equivalent to 482 GWh per year for 10 years. These new agreements focus on from the one signed in 2020, enabling Telefónica to achieve a total of 585 GWh of renewable electricity covered by PPAs in Telefónica Spain. In October 2022, Telefónica Germany concluded a PPA with an energy supplier which provides solar-thermal electricity and electricity sourced with	
Consolidated Annual Report 2022	Telefónica, S.A. 1

Prioridad Ambiental y Climática

Estrategia
Finanzas Sostenibles

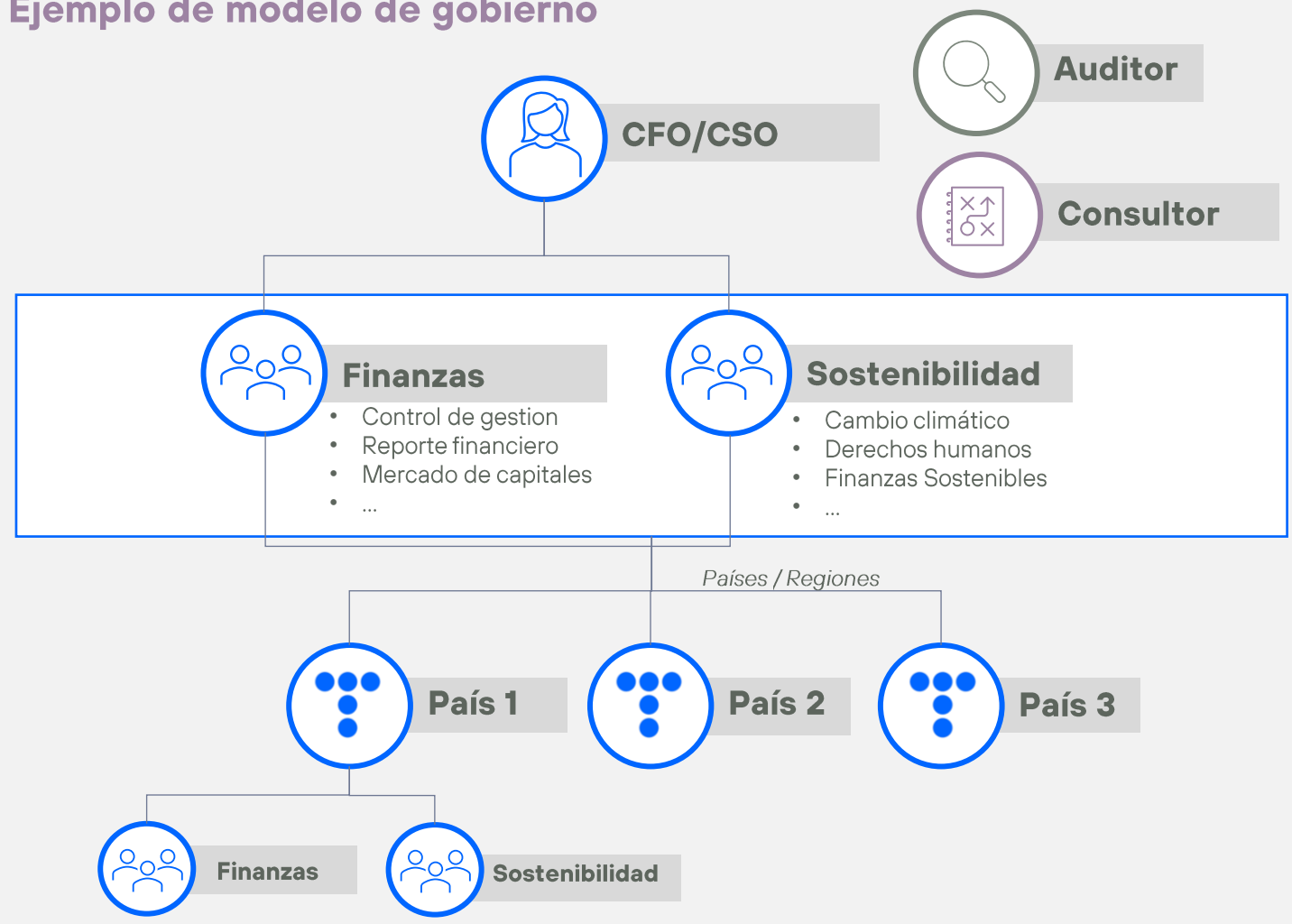
Taxonomía de actividades
sostenibles

Aspectos ambientales en los
Estados Financieros

Algunos aspectos comunes

- **Equipos multidisciplinares** con áreas financieros y de sostenibilidad liderando los proyectos
- Necesidades de capacitación de equipos
- Buen conocimiento del 'ecosistema'
- Adaptación a la inestabilidad regulatoria
- Alineamiento sectorial, alianzas e interacciones estratégicas
- **Adelantarse a los plazos de aprobación** de la regulación

Ejemplo de modelo de gobierno



Estrategia Finanzas sostenibles

Historia y estrategia corporativa

- **Primer emisor** del sector de bonos sénior verdes y de instrumentos híbridos (verdes y sostenibles)
- La financiación del Grupo Telefónica **ha alcanzado el 27% en 2022**. En 2024 se espera que la financiación vinculada a la sostenibilidad represente entre el 30 y el 35%.

Histórico de emisiones de deuda sostenible



Financiación sostenible

En Telefónica queremos aprovechar la oportunidad que nos brindan las finanzas sostenibles para alcanzar nuestros compromisos con la sociedad y el planeta. Para ello empleamos la deuda como instrumento financiero para apoyar la estrategia sostenible del negocio.

En esta sección se recoge la información principal sobre nuestras actuaciones en materia de finanzas sostenibles

Marco de Financiación Sostenible y Opinión de Tercera Parte (SPO)

2021 2018

Enero 2021

[Marco de financiación sostenible - Enero 2021](#)

English | PDF | 301 KB

[Opinión de tercera parte \(SPO\): Sustainalytics - Enero 2021](#)

English | PDF | 423 KB

Bonos Sostenibles

Buscar:										
Producto	Categoría	Fecha de Emisión	Nominal (M)	Divisa	Emisor	Fecha de Redención	Vencimiento	Cupón	Hoja Informativa	Reporte Indicadores de Impacto
Bono Híbrido	Verde	2/2/2023	1.000	EUR	Telefónica Europe B.V.	N/C7.25	Sin vencimiento (títulos perpetuos)	6.125% inicial anual	Ver detalle de bonos en inglés	
Bono Híbrido	Verde	23/11/2022	750	EUR	Telefónica Europe B.V.	N/C6	Sin vencimiento (títulos perpetuos)	7.125% inicial anual	Ver detalle de bonos en inglés	
Obligaciones +1	Sostenibles	14/7/2022	1.500	BRL	Telefónica Brasil S.A.		12/7/2025	COI +112%		
Obligaciones +1	Sostenibles	14/7/2022	2.000	BRL	Telefónica Brasil S.A.		12/7/2027	COI +135%		
									Ver...	

Taxonomía de actividades sostenibles

Principales:

Mitigación del cambio climático:

- Actividad 8.1. Proceso de datos, *hosting* y actividades relacionadas
- Actividad 8.2. Soluciones basadas en datos para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

Adaptación al cambio climático:

- Actividad 8.3. Actividades de programación y emisión de radio y televisión
- Actividad 13.3. Actividades cinematográficas, de vídeo y de programas de televisión, grabación de sonido y edición musical

Secundarias:

- Actividad 6.5. Transporte por motocicletas, turismos y vehículos comerciales ligeros
- Actividad 7.3. Instalación, mantenimiento y reparación de eficiencia energética
- Actividad 7.5. Instalación, mantenimiento y reparación de instrumentos y dispositivos para medir, regular y controlar la eficiencia energética
- Actividad 7.7. Adquisición y propiedad de edificios

Retos:

- Incertidumbre en la interpretación de los textos legales
- Tiempos limitados
- Esfuerzo frente a resultados: ausencia de materialidad
- Indefinición y complejidad de los procesos de auditoría
- Reporte corporativo e individual

CapEx	Elegible		Alineado 2022	CapEx	Elegible		Contexto 2022
	2021	2022			2021	2022	
6.5. Transport	N/A	0,04%	0,0%	6.5. Transport	N/A	0,04%	
7.3. Individual measures	N/A	0,11%	0,08%	7.3. Individual measures	N/A	0,1%	
7.5. Individual measures	N/A	0,02%	0,02%	7.5. Individual measures	N/A	0,02%	
7.7. Acquisition and ownership of buildings	N/A	0,7%	0,0%	7.7. Acquisition and ownership of buildings	N/A	0,7%	
8.1. Cloud	0,1%	0,5%	N/A	8.1. Cloud	0,1%	0,5%	
8.2. Digital Services	0,0%	0,53%	0,51%	8.2. Digital Services (*)	66,3%	68,8%	
8.3. Television	1,2%	1,0%	0,0%	8.3. Television	1,2%	1,0%	
13.3. Television	N/A	0,5%	0,0%	13.3. Television	N/A	0,5%	
Total	1,3%	3,3%	0,6%	Total	67,6%	71,6%	

Conclusiones:

- Resultados poco comparables
- Necesidad de formación e información a inversores y partes interesadas
- Mejorar la representación de la digitalización sostenible en la taxonomía y en especial de las redes

Climate and Sustainability Disclosure: Progress, Challenges & the Way Forward

Reporte Finanzas sostenibles

PIAs / PAIs

Telefónica's Performance 2022

Summary of the Company's mission, strategy and progress in economic, environmental, social and governance matters.

2022 Management and ESG Report

Our full integrated report in a navigable and accessible format.



Management and Sustainability Report

PDF | 47 MB



Executive Summary

Our ESG highlights -strategy, progress and goals- in presentation format.



ESG Highlights

PDF | 5 MB



2022 ESG KPIs

Overview of main sustainability targets and KPIs according to the E, S & G pillars.



ESG KPIs – Excel

XLSX | 13 MB



ESG KPIs – PDF

PDF | 12 MB

- Facilitar información para inversores y para sus obligaciones de reporte (SFDR)
- Ayudar a simplificar procesos
- Conocimiento más allá de las propias obligaciones de reporte

Reportamos PAIs dentro de nuestra información ambiental, disponibles y descargables en excel

APPENDIX - PRINCIPAL ADVERSE IMPACTS

Adverse Sustainability Indicator	Metric	Unit	2022
Mandatory climate and other environment-related indicators			
1. GHG Emissions	Scope 1 GHG Emissions		131,809 tCO ₂ e
	Scope 2 GHG Emissions (market-based)		221,537 tCO ₂ e
	Scope 3 GHG Emissions		1,930,051 tCO ₂ e
	Total GHG Emissions		2,283,397 tCO ₂ e
2. Carbon Footprint	Carbon footprint		2,283,397 tCO ₂ e
3. GHG intensity	GHG Intensity (scope 1 + 2 + 3) (per revenues)	tCO ₂ e / M€	0.00005 tCO ₂ e / M€
4. Exposure to companies active in the fossil fuel sector	Investment in companies active in the fossil fuel sector		N/A
Green-house gas emissions			
5. Share of non-renewable energy consumption and production	Proportion of consumption and production of non-renewable energy in comparison with renewable energy sources (proportion with respect to the total number of Energy sources)	%	18 %
6. Energy consumption intensity per high impact climate sector	Energy consumption in MWh per million EUR of revenue	MWh	0.00015 MWh/M€

Aspectos ambientales y cambio climático en los Estados Financieros

Date: 28 October 2022

ESMA32-63-1320



1.1. Priority 1: Climate-related matters

Consistency between IFRS financial statements and non-financial information

ESMA reminds issuers and auditors to consider climate-related matters when preparing and auditing IFRS financial statements to the extent that the effects of those matters are material,⁸ even if IFRS Accounting Standards do not explicitly refer to climate-related matters.⁹ ESMA notes that the recommenda-



La CNMV y nuevos marcos regulatorios también están solicitando la integración de los riesgos relacionados con el cambio climático dentro de la información financiera (ej. Ley de Cambio Climático o CSRD)



Siguiendo las recomendaciones de la ESMA, la CNMV emite sus recomendaciones a las entidades en el marco de supervisión de los Estados de Información no financiera en 2022 sobre los informes de 2021:

- Desglose de los riesgos físicos y de transición relacionados con el cambio climático, así como las medidas implementadas para prevenir su materialización y mitigar sus efectos
- Reportar información que permita conocer las consecuencias financieras derivadas de los asuntos relacionados con el clima
- Desglose de, al menos, dos escenarios climáticos, uno que contemple una subida menor o igual a 2°C, y otro que contemple la subida superior a 2°C con una explicación de la selección de estos escenarios

⁸Basado en algunas recomendaciones emitidas a las empresas en 2021 a las que hemos tenido acceso y sus prioridades publicadas para el reporte de de 2021.

Nota 29



Ampliación de la redacción de la Nota 29 de los Estados Financieros Consolidados (apartado d) Aspectos ambientales), añadiendo información cualitativa y cuantitativa relacionada con esta materia

El nuevo contenido recoge información sobre cambio climático reportada en el informe de gestión incluyendo sus implicaciones en los estados financieros y haciendo referencia a las notas donde se identifican las implicaciones.

Ejemplo: PPA's o deuda sostenible



Los principales retos son:



- **Cambio cultural necesario** para que la EEFF acoja una información diferente (estrategia muy a largo plazo, variables muy diferentes de manejar...)
- Distintos niveles de aseguramiento de EINF a EEFF
- **Trazabilidad** de las **acciones de mitigación** de los riesgos climáticos y sus **impactos** en los estados financieros



Telefónica



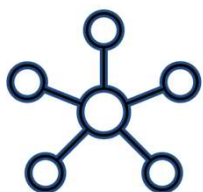
Way forward on climate and sustainability-related disclosures

Marta Alonso, CFA
Policy Advisor
m.alonso@iosco.org

21 de abril 2023



Organización Internacional de Comisiones de Valores (IOSCO)



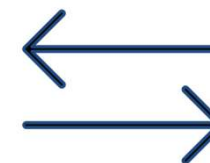
Asociación de reguladores de comisiones de valores



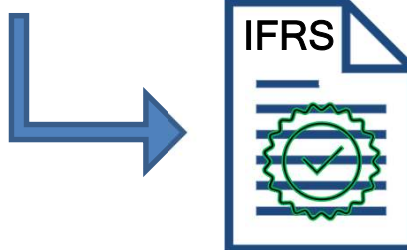
Cooperar desarrollo y promoción de altos estándares de regulación



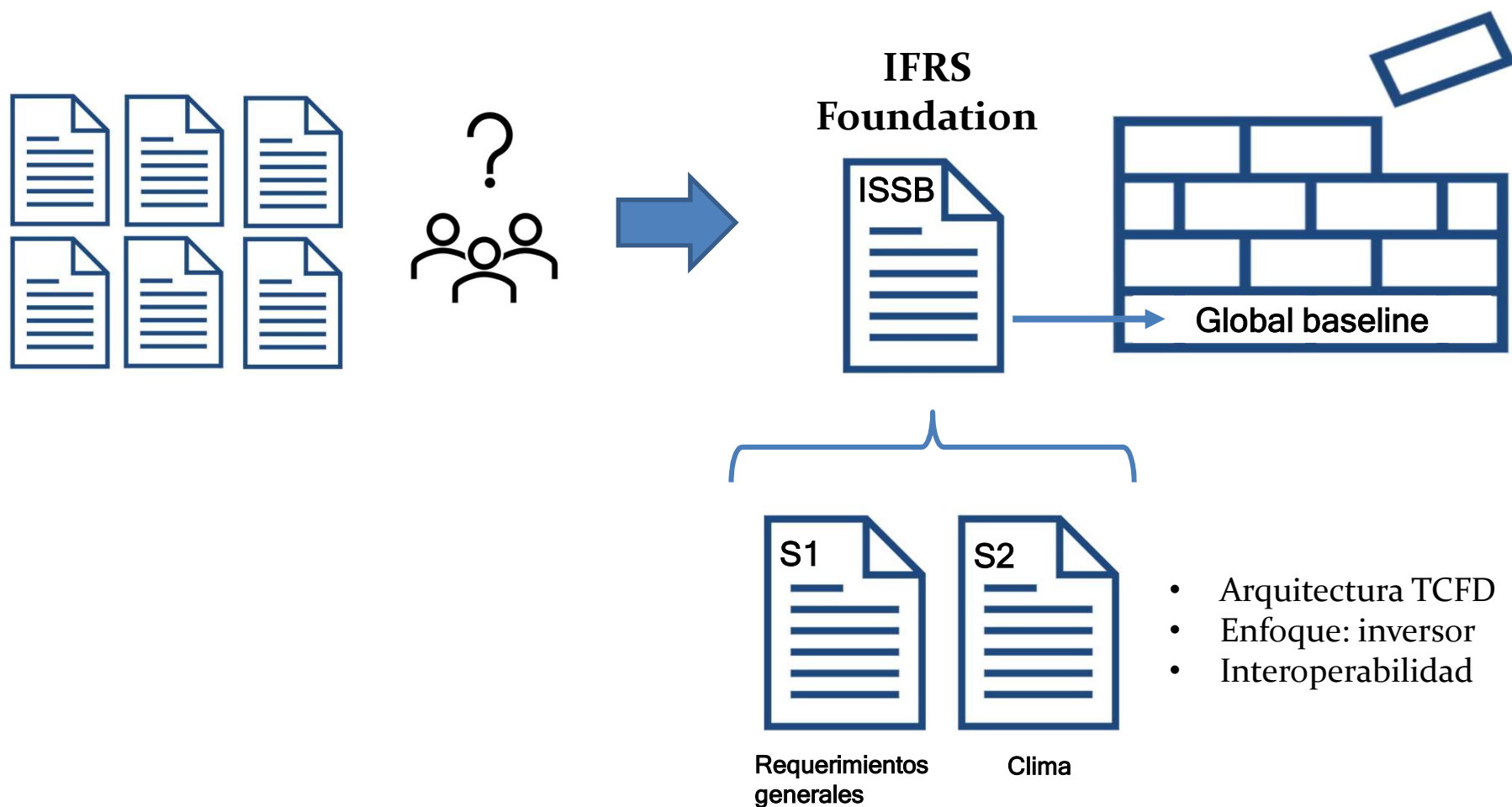
Promover protección de inversores



Intercambio de información para promover desarrollo mercados nacionales



Estándares de sostenibilidad: ISSB



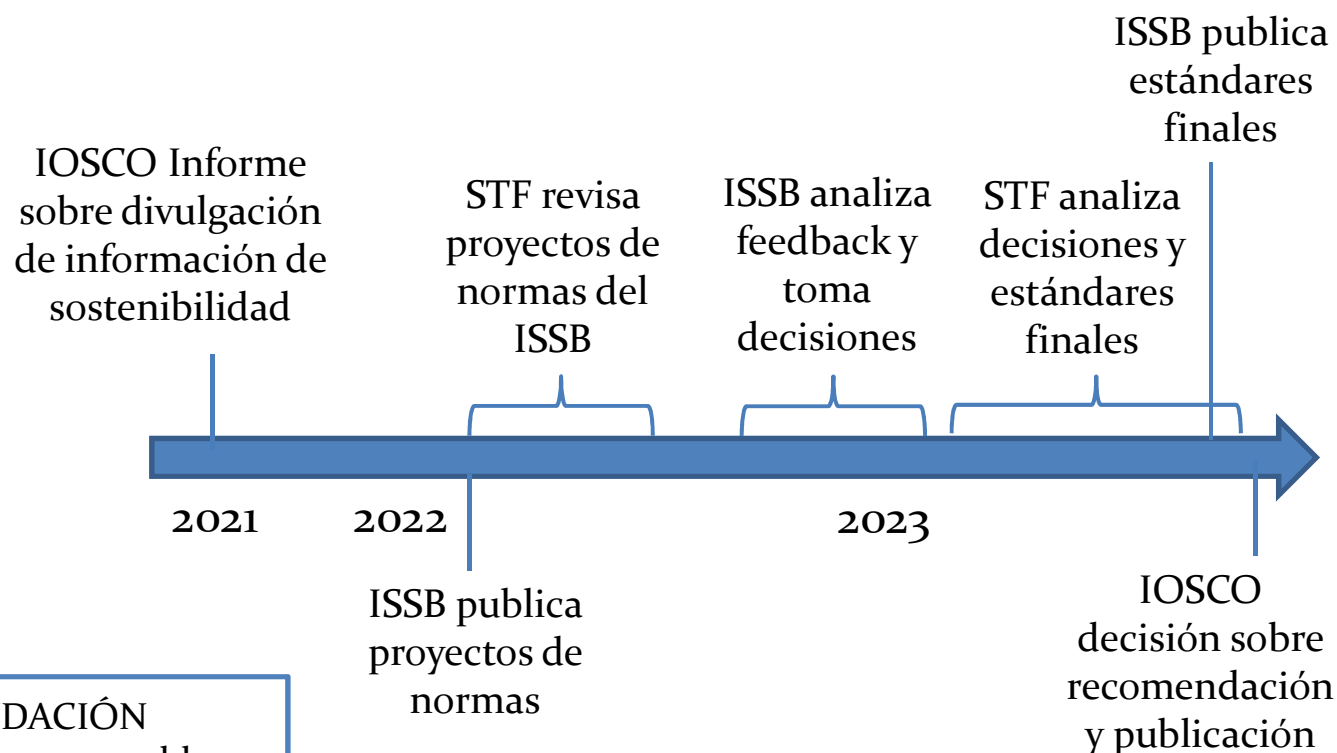
Comité de trabajo sobre sostenibilidad de IOSCO (STF)

Endorsement / Recomendación de los estándares



CRITERIOS PARA RECOMENDACIÓN

1. Marco global consistente y comparable
2. Compatible con estándares de contabilidad existentes
3. Interoperabilidad
4. Cumple necesidades de inversores
5. Permite verificar y auditar la información



Way forward on climate and Sustainability-related disclosure

By Fujitsu Digital Shifts

Maria Mora, Head of Regulatory Innovation at
Fujitsu

Member of EFRAG TEG

Member of the IFRS Foundation



CSRD scope and details



Companies in scope

**11,700 (current NFRD) –
49,000 (future CSRD)**



- All listed companies with over 500 employees on EU-regulated markets; and
- All large companies that fulfill two of these three criteria:
 - over 250 employees;
 - €40 million net revenue; and
 - ≥ €20 million on the balance sheet.
- Listed SMEs
- Non-EU firms with a net turnover of €150 million and at least one significant subsidiary or branch in the EU .
- Subsidiaries of global non-EU firms are only exempt from having to report when their non-financial information is included in the parent company's consolidated management report.

Timeframe



- 2025)** for companies already subject to the NFRD (listed companies with over 500 employees);
- 2026)** for companies that are not presently subject to the NFRD; and
- 2027)** for listed SMEs, small and non-complex credit institutions and captive insurance undertakings.

Where should be reported



In the management report which is generally included in the annual report.

Format that should be reported

Electronic format (in XHTML format in accordance with ESEF regulation)

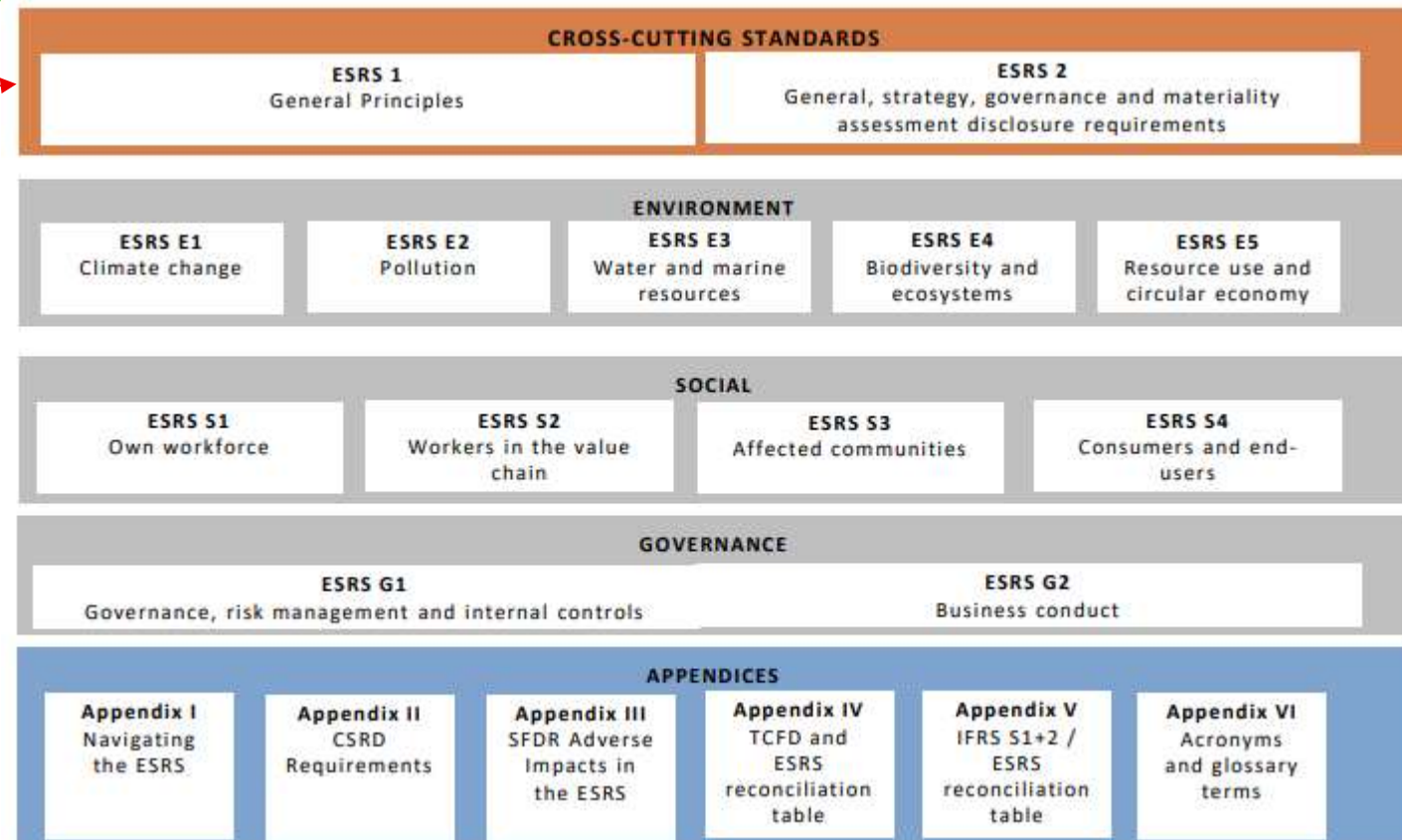


Assurance

Mandatory Assurance (ESRS compliance)
Limited assurance to move to reasonable in the future as the reporting framework evolves

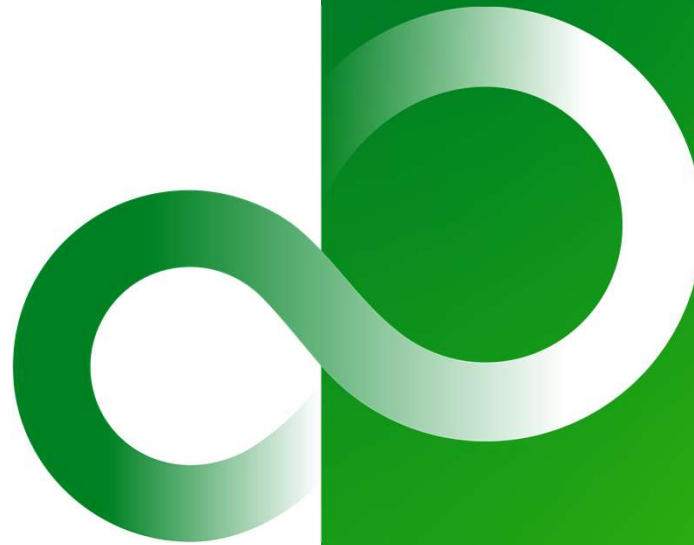
ESRS - Architecture

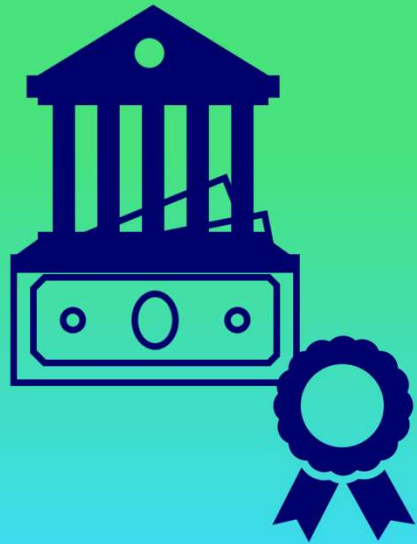
European
Sustainability
Reporting
Standards (ESRS)
implementation
prioritization /
phasing-in



Thank you

maria.mrodriguez@fujitsu.com





PCAF: Partnership Carbon Accounting Financials and Sovereign Debt.

Montserrat Morales, Economic & Organization Director at
Triodos Bank Spain

21 April 2023

INDEX

General introduction on PCAF

PCAF sovereign bonds in practise

a. Asset class definition and the 3 scopes

b. Why GHG accounting

c. Emission scope: public consultation, feedback a final proposal

d. Attribution Factors: reasoning

e. Equations to calculate financed emissions

f. Data required and challenges

g. Limitations and next steps

h. Triodos Bank's lessons learned

General introduction on PCAF

General introduction on PCAF

PCAF is a **global partnership of financial institutions** that work together to develop and implement a **harmonized approach to assess and disclose the greenhouse gas (GHG) emissions associated with their loans and investments.**

This harmonized accounting approach provides financial institutions with the starting point required to **set science-based targets and align their portfolio with the Paris Climate Agreement.**

PCAF enables transparency and accountability and has developed an open-source global GHG accounting standard for financial institutions, **the Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry**



PCAF: A global industry-led initiative to standardize the measurement and disclosure of financed emissions

2015: Netherlands

2018: North America

2019: Global



Global Steering Committee

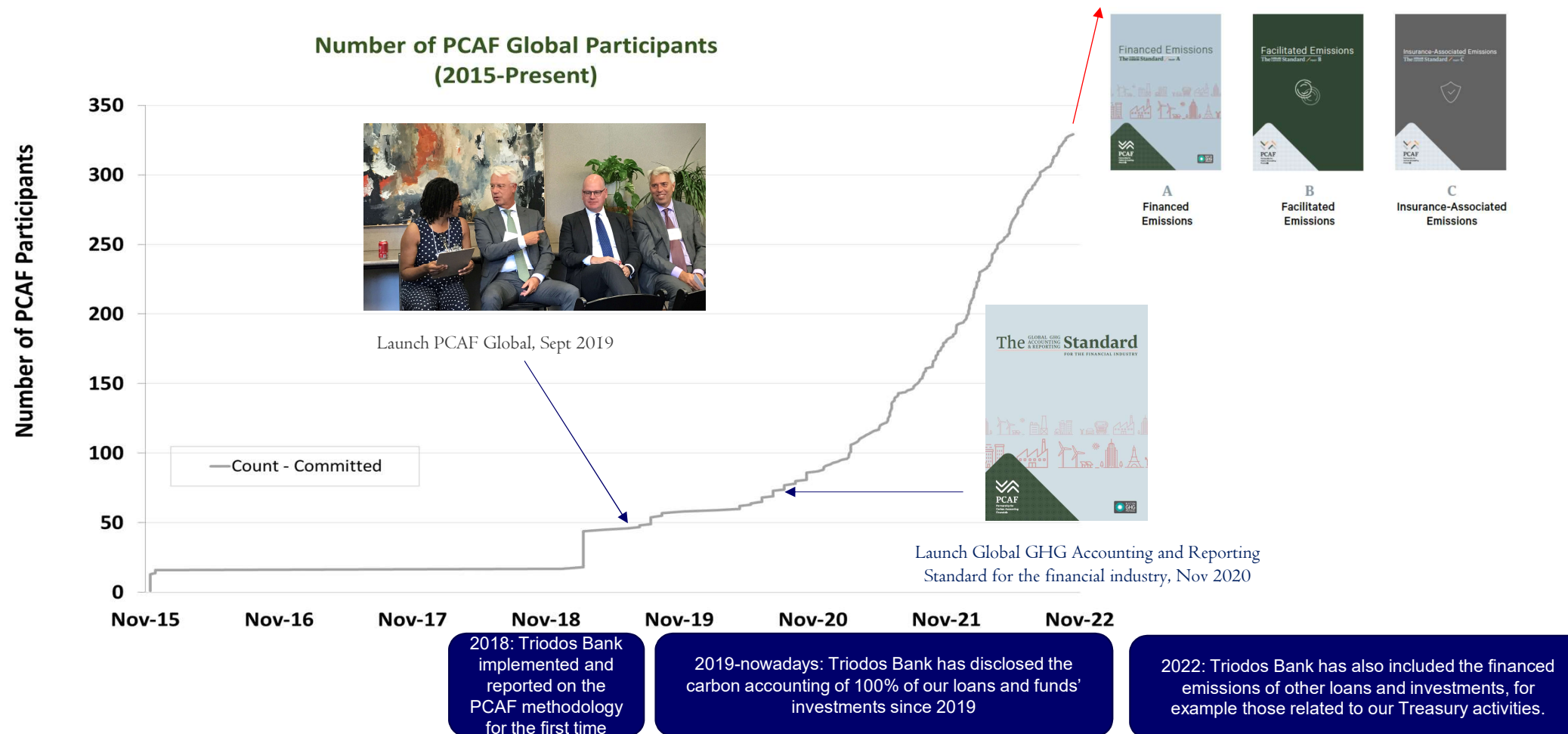


Morgan Stanley



UN-convened
Net-Zero Asset
Owner Alliance

PCAF's history and rapid global growth – the new ambition is to reach 1.000 signatories by 2025



370+ (and counting) financial institutions in 63 countries are part of PCAF, representing \$88+ trillion in total assets



1 Continue to develop the Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry

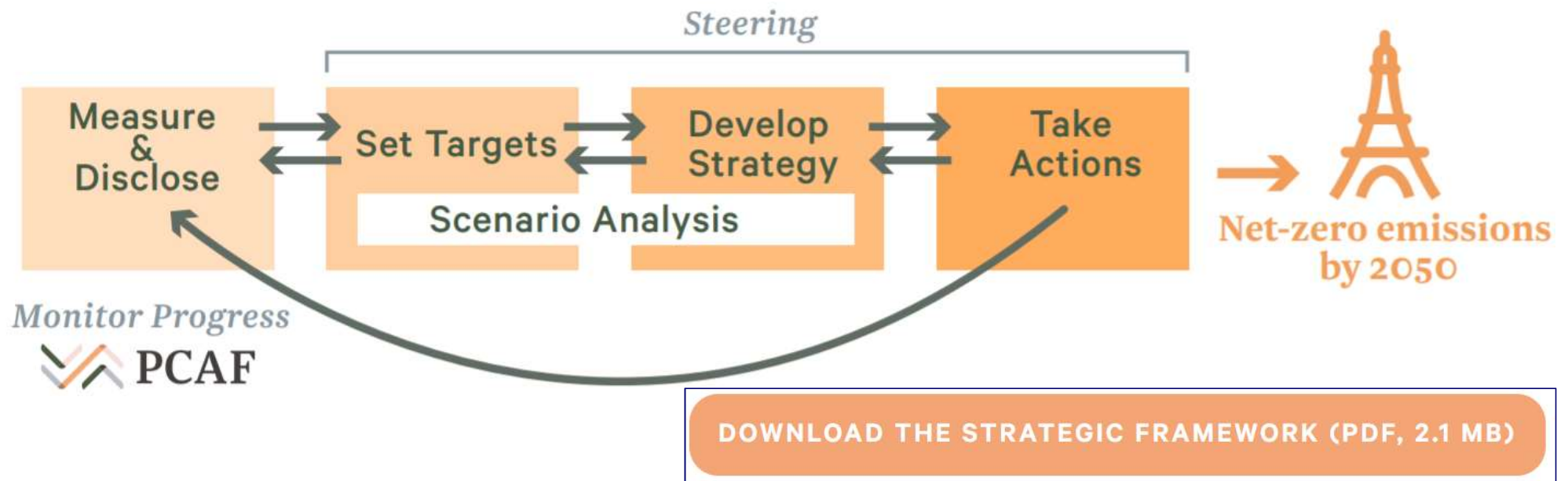
2 Increase the number of financial institutions that commit to use the Standard to disclose emissions to **1.000 institutions worldwide by 2025**

Check the full list of PCAF signatories [here](#)

Download the Global GHG Accounting and Reporting Standard [here](#)

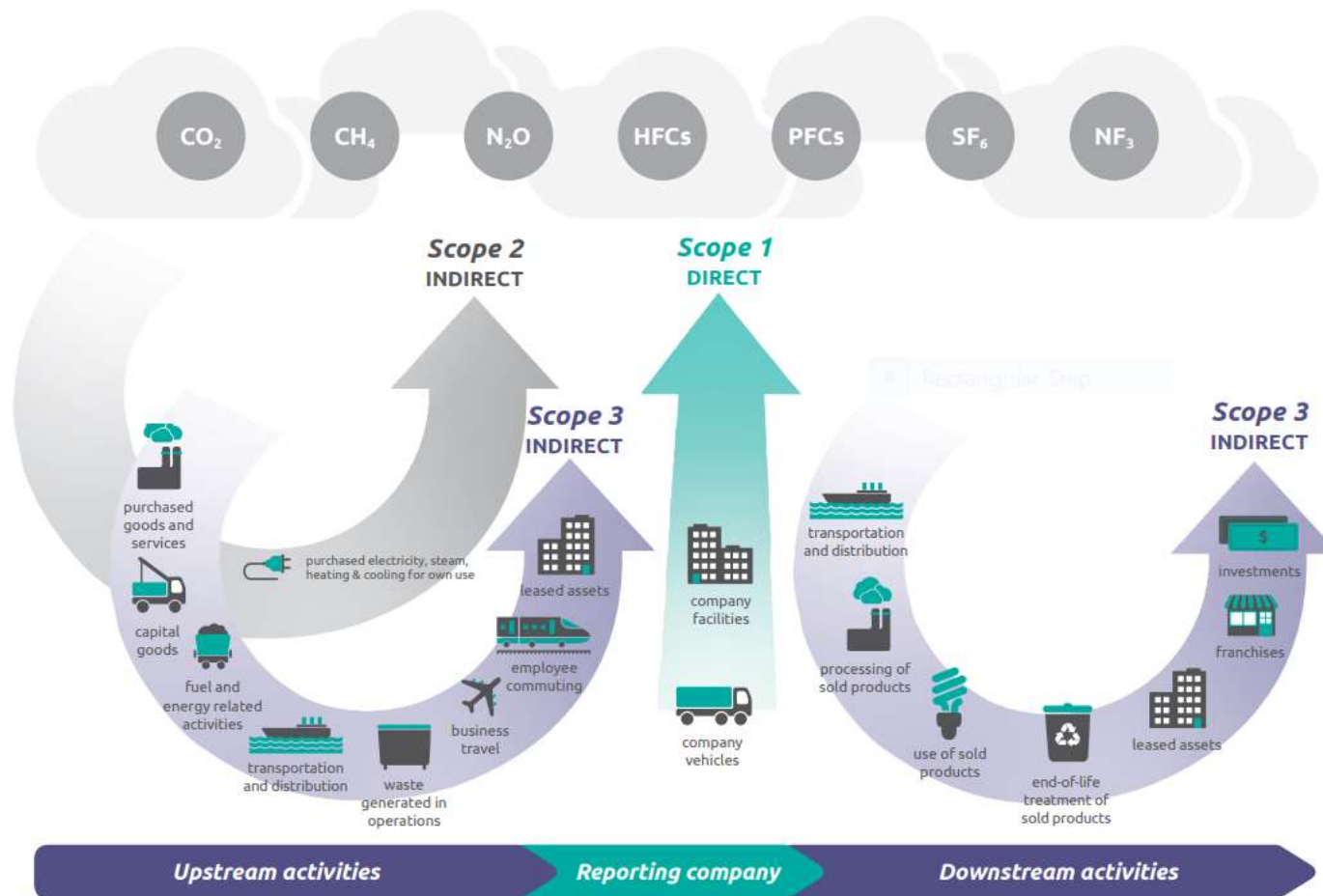
The Value of Measuring Financed Emissions

GHG accounting allows financial institutions to measure, disclose and monitor progress towards net zero



Alignment with Global Frameworks
Covering the entire value chain towards net zero

The three scopes: the key principle is that financial institutions indirectly create a climate impact through their loans and investments



Source: Figure 1.1 of *Scope 3 Standard*.

The Global GHG Accounting & reporting standard for the financial industry.

Asset classes



Listed equity and
corporate bonds



Business loans and
unlisted equity



Project finance



Commercial real estate



Mortgages



Motor vehicle loans



Sovereign debt

GHG Accounting Implementation

Emissions are attributed to financial institutions based on robust and consistent accounting rules

GHG accounting for financial institutions is the annual accounting and disclosure of GHG emissions associated with loans and investments at a fixed point in time in line with financial accounting periods.

The diagram shows the formula for Portfolio GHG Emissions within a light pink rectangular box. The formula is:
$$\text{Portfolio GHG Emissions} = \sum_i \frac{\text{Outstanding amount}}{(\text{Equity} + \text{Debt})_i} \times \text{GHG Emissions}_i$$
 Below the denominator $(\text{Equity} + \text{Debt})_i$, there is a blue oval containing a large blue upward-pointing arrow. Below the arrow is the text "Attribution factor". To the right of the formula, below the box, is the text "i = borrower or investee".

Portfolio GHG Emissions = $\sum_i \frac{\text{Outstanding amount}}{(\text{Equity} + \text{Debt})_i} \times \text{GHG Emissions}_i$

i = borrower or investee

Attribution factor

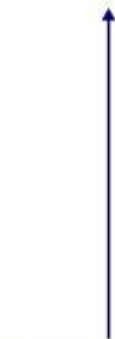
- The equation above is general and is **applied for each asset class** in a financial institution's portfolio
- The **attribution factor** is used to show the financial institution's share of the borrow or investee's emissions
- A borrower or investee is a general term and could represent a **company, property, project or motor vehicle** (depending on the asset class)

PCAF proposed to score data quality to measure accuracy and progress

Data quality scoring from 1 to 5....

Data quality levels

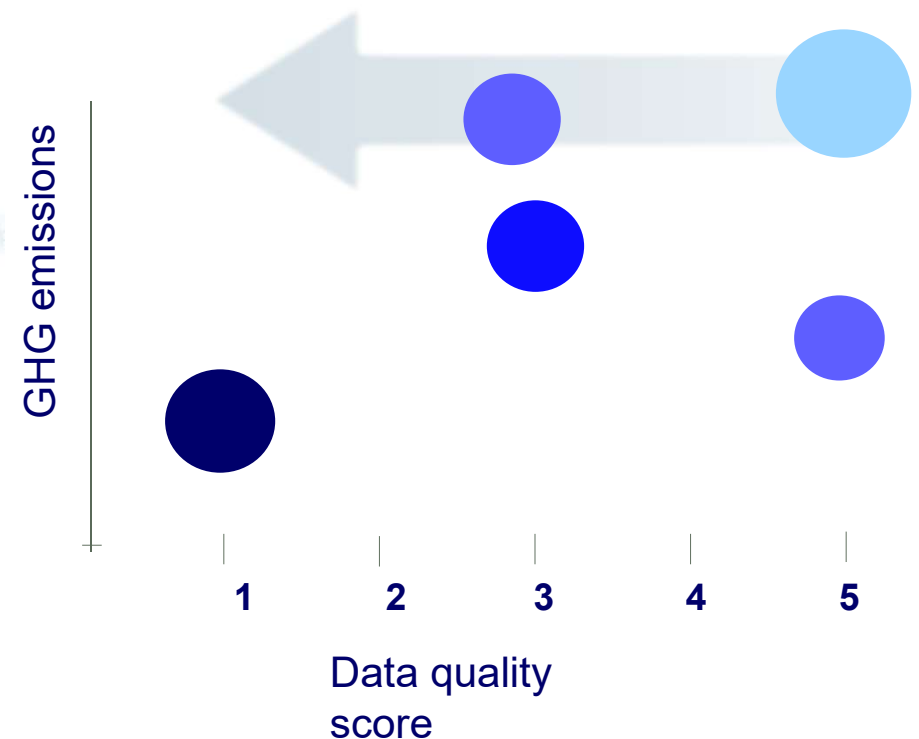
Certain
(5-10% error margin
in estimations)



(40-50% error margin
in estimations)

Score 1	Audited GHG emissions data or actual primary energy data
Score 2	Non-audited GHG emissions data, or other primary data
Score 3	Averaged data that is peer/(sub)sector-specific
Score 4	Proxy data on the basis of region or country
Score 5	Estimated data with very limited support

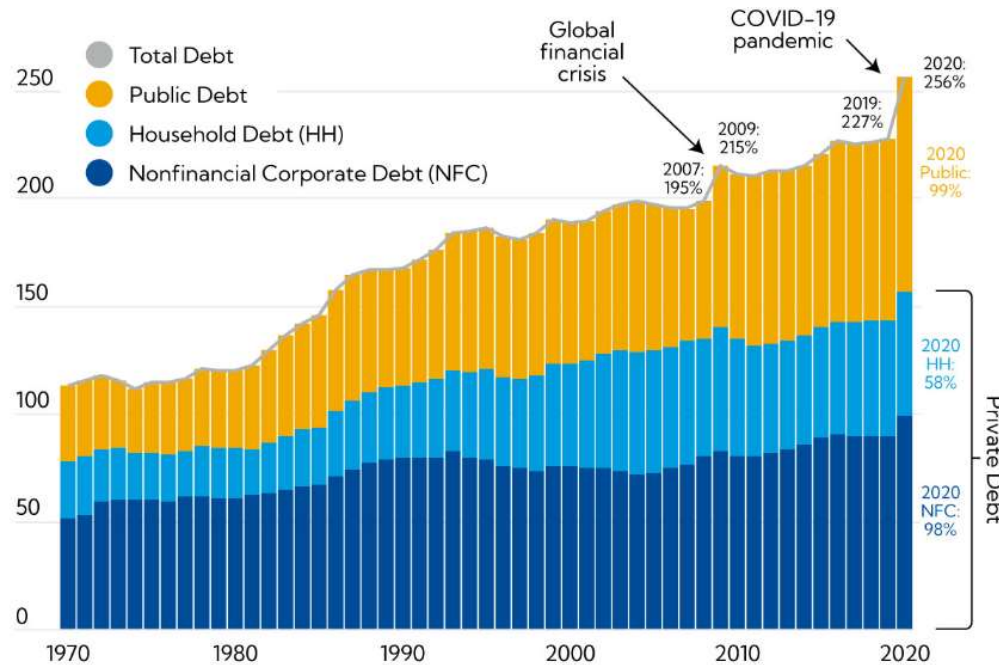
...enables a bank to develop a strategy to improve data over time



PCAF sovereign bonds in practise

Sovereign debt is increasing in global importance as the public debt ratio jumped to a 99 % of GDP in 2020

In 2020, borrowing by governments accounted for more than half of the increase in total debt.



Sources: IMF Global Debt Database and IMF staff calculations.

Note: The estimated ratios of global debt to GDP are weighted by each country's GDP in US dollars

Asset class definition and the three scopes: FIs shall report borrowers’ absolute scope 1 and should report scope 2 and 3 in line with scope definitions

This asset class includes sovereign bonds and sovereign loans of all maturities issued in domestic or foreign currencies. Both sovereign loans and bonds lead to the transfer of funds to the country, which in turn creates a debt obligation to be repaid by the borrowing country.

PCAF scope definition for Sovereign Debt. The classification allows to account for:

- Production emissions as defined by UNFCCC national emissions inventory (scope 1)
- Holistic view of a sovereign’s emissions activity (scope 1 + 2+ 3) as requested by the EU Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR)

Approach according to consumption-based accounting	Approach according to PCAF’s scope definition
<i>Consumption Emissions = Production emissions + Imported emissions – Exported emissions</i>	<i>Consumption Emissions = scope 1+ 2+3 – Exported emissions</i>

Scope 1

Domestic GHG emissions from sources located within the country territory.
This aligns with the UNFCCC definition of domestic territorial emissions, including emissions from exported goods and services

Scope 2

GHG emissions occurring as a consequence of the domestic use of grid-supplied electricity, heat, steam and/or cooling which is imported from another territory.

Scope 3

Emissions attributable to nonenergy imports as a result of activities taking place within the country territory.

Attribution of emissions

$$\text{Financed emissions} = \sum_s \text{Attribution factor}_s \times \text{Sovereign Emissions}_s$$



$$\text{Attribution factor} = \frac{\text{Exposure to Sovereign Bond (USD)}}{\text{PPP*-adjusted GDP (international USD)}}$$

*PPP = Purchase Power Parity

Rationale	• GDP is seen as the measure of ,value‘ of the sovereign (value of the output) • PPP-adjustment to improve the comparison between the actual economy sizes and attribution of emissions by sovereign's GDP
Limitations	• There is no direct relationship between unit of investment from financial institution and unit of sovereign's GDP • Countries with larger GDPs tend to get more favourable treatment (partially mitigated by PPP-adjustment)



Financial institutions shall use the attribution by PPP-adjusted GDP for sovereign debt emissions.

Attribution of emissions: a practical example

Country	Absolute Production Emissions Mt CO ₂ e	Gross government Debt (\$ Millions USD)	PPP-adj. GDP (\$ Millions Int'l)	Rank Production Emissions/Debt	Rank by Production Emissions/PPP adj. GDP
China	11,535	7,905,659	23,487,798	2	1
Australia	433	573,961	1,324,171	6	2
Canada	585	1,528,280	1,898,870	8	3
South Korea	652	667,605	2,209,424	5	4
India	2,597	1,980,623	9,560,220	3	5
United States	5,107	22,869,681	21,433,226	15	6
Japan	1,154	12,071,286	5,345,808	25	7
Thailand	275	225,431	1,342,165	4	8
Indonesia	826	321,789	3,338,144	1	9
Mexico	485	686,599	2,608,650	7	10
Belgium	104	530,794	628,371	16	11
Finland	43	161,257	285,024	12	12
Netherlands	156	472,075	1,031,484	9	13
Germany	703	2,198,292	4,644,166	10	14
Brazil	478	1,662,405	3,229,055	11	15
Austria	72	316,751	520,804	13	16
Spain	259	1,337,221	1,988,355	17	17
Portugal	48	285,248	378,124	18	18
Italy	332	2,673,312	2,677,118	23	19
United Kingdom	365	2,423,556	3,240,511	20	20
France	315	2,693,686	3,320,559	24	21
Singapore	53	406,936	579,763	22	22
Ireland	37	242,618	430,334	19	23
Sweden	45	197,622	565,620	14	24
Switzerland	39	277,619	602,641	21	25

Naturally, attribution by PPP-adjusted GDP is not the perfect metric, and countries with larger PPP-adjusted GDP receive a relatively more favorable treatment.

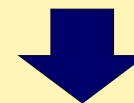
For example, Thailand Vs Spain: the countries have comparable emissions levels, but Spain's larger GDP allows it to rank more favorably.

An improvement for Thailand as compared to attribution by debt exists in its improved ranking (8 versus 4) when PPP-adjusted GDP attribution is applied.

Equation to calculate financed emissions

$$\text{Financed emissions} = \sum_s \text{Attribution factor}_s \times \text{Sovereign Emissions}_s$$

(with s = sovereign borrower)



Option 1	Reported emissions _s
Option 2	Physical activity-based emissions _s
Option 3	Economic activity-based emissions _s

Three limitations (but challenges) exist for the sovereign debt asset class, but this should not deter financial institutions from applying it

Limitation #1

✕ Lack of consensus on emission scopes

- The definition of the emission scope is an attempt to mirror the GHGP approach for corporates and cities.
- More global alignment is needed on the definition of sovereign scopes.

Limitation #2

📊 Double counting in two dimensions

- Double counting emissions of non-sovereign sectors like corporates due to accounting of emissions at the sovereign territorial level.
- Double counting from emissions of other sovereigns when accounting for emissions beyond scope 1.
- Double counting within the GHG emissions reports is not problematic as long as emissions results of the different asset classes are clearly reported separately.

Limitation #3

🌐 Potentially discouraging investment

- Countries with a larger PPP-adjusted GDP receive a relatively more favourable treatment as emissions are relatively smaller in comparison.
- For instance, both Spain and Thailand have similar levels of CO₂e emissions but Spain has a higher GDP and therefore lower attributed emissions.
- This could potentially deter investments from lower-income countries.
- Alternative attribution factors might still emerge and PCAF is ready to review these.

Triodos Bank's lessons learned

The PCAF methodology in practice: (Sub)sovereign debt

Our financed emissions in 2022

2022					
Emission type / Transition theme	Impact sector	Gross amount (million EUR) ¹	Attributed emissions (ktonne CO2e)	Emission Intensity (ktonne CO2e / billion EUR)	Data quality score high quality = 1 low quality = 5
Generated emissions					
Food	Organic farming	309	9	30	2.8
	Organic food	157	8	49	4.4
Resources	Sustainable property	1,084	26	24	3.0
	Residential mortgages	4,450	21	5	3.2
	Resources - other	135	5	38	4.6
Energy	Environmental - other	206	24	115	5.0
Society	Social housing	590	21	35	3.9
	Society other and municipalities	233	7	32	4.9
	Inclusive finance and development	946	12	13	5.0
Wellbeing	Care for the elderly	742	14	19	3.3
	Healthcare - other	471	11	24	4.8
	Education	321	9	28	4.0
	Arts and culture	523	18	35	4.3
	Wellbeing- other	278	9	31	4.9
IEB funds	Corporate equities and bonds	2,180	112	51	2.0
	(Sub-)Sovereign bonds	449	10	22	3.8
Other	Other loans and investments	1,872	8	4	4.4
		14,946	324	22	3.5
Sequestered emissions					
Resources	Nature development and Forestry	45	-10	-229	3.0
Net emissions		14,991	314	21	3.5

Data quality (highest to lowest)	Description
1	• Audited GHG emission in accordance with the GHG Protocol
2	• Non-audited GHG emission data or GHG emission data calculated by Triodos Bank or third-party data provider, based on primary data from the company or sub-sovereign and using verified emission factors specific to the emission source
3	• Averaged data that is peer/(sub) sector-specific
4	• Non-audited or non-verified GHG emission data reported by the company or sub-sovereign
5	• Emission intensity factors (emissions per million euro invested) per sector from own system or peer financial institutions
	• Extended Environmental Input Output (EEIO) databases (i.e. EXIOBASE or GTAP) that provides sector-level data on emissions per revenue per sector and country

The PCAF methodology in practice: (Sub)sovereign debt

3 methods how we have calculated the financed emissions related to (sub)sovereign debt in 2022

1 Data from external data providers (DQ 2.0)

This relates to the sub-sovereign debt portfolio within our IEB Funds.

In 2022 we received the scope 1 and scope 2 data from ISS-ESG for a large part of our investments in sub-sovereign debt. The PCAF data quality score for this data is reported as 2.0.

2 Data manually collected (DQ 2.0)

This relates to the sub-sovereign debt within our Treasury portfolio.

In 2022 we manually collected the scope 1 and scope 2 data from the sub-sovereign entities in our portfolio, when reported in their annual or sustainability reports. The PCAF data quality score for this data is reported as 2.0.

3 High-level sector approach (DQ 5.0)

This relates to all sovereign debt within our portfolios and to all other sub-sovereign debts that were not reported by external data providers or via manual data collection.

For these investments we use the high-level sector approach by multiplying the outstanding amount with the emission factor for (sub)sovereign debt in the specific country. The PCAF data quality score for this data is reported as 5.0.

The emission factors have been provided by Guidehouse and are based on the governmental emissions (scope 1+2) divided by the governmental debt (see sources in [methodology](#)).

The PCAF methodology in practice: (Sub)sovereign debt

Accounting approach per method

1 Data from external data providers
(DQ 2.0)

This relates to the sub-sovereign debt portfolio within our IEB Funds.

2 Data manually collected
(DQ 2.0)

This relates to the sub-sovereign debt within our Treasury portfolio.

Accounting approach and emission factors

Triodos Bank accounts for Scope 1 and 2 emissions of the positions divided by the total enterprise value of each. Enterprise value can be proxied by using the Balance Sheet Total
The following formula is applied:

$$(\text{Scope 1 CO}_2\text{e} + \text{Scope 2 CO}_2\text{e}) \times \frac{\text{Market value of Triodos equity and debt}}{\text{Enterprise value}} = \text{CO}_2\text{e}$$

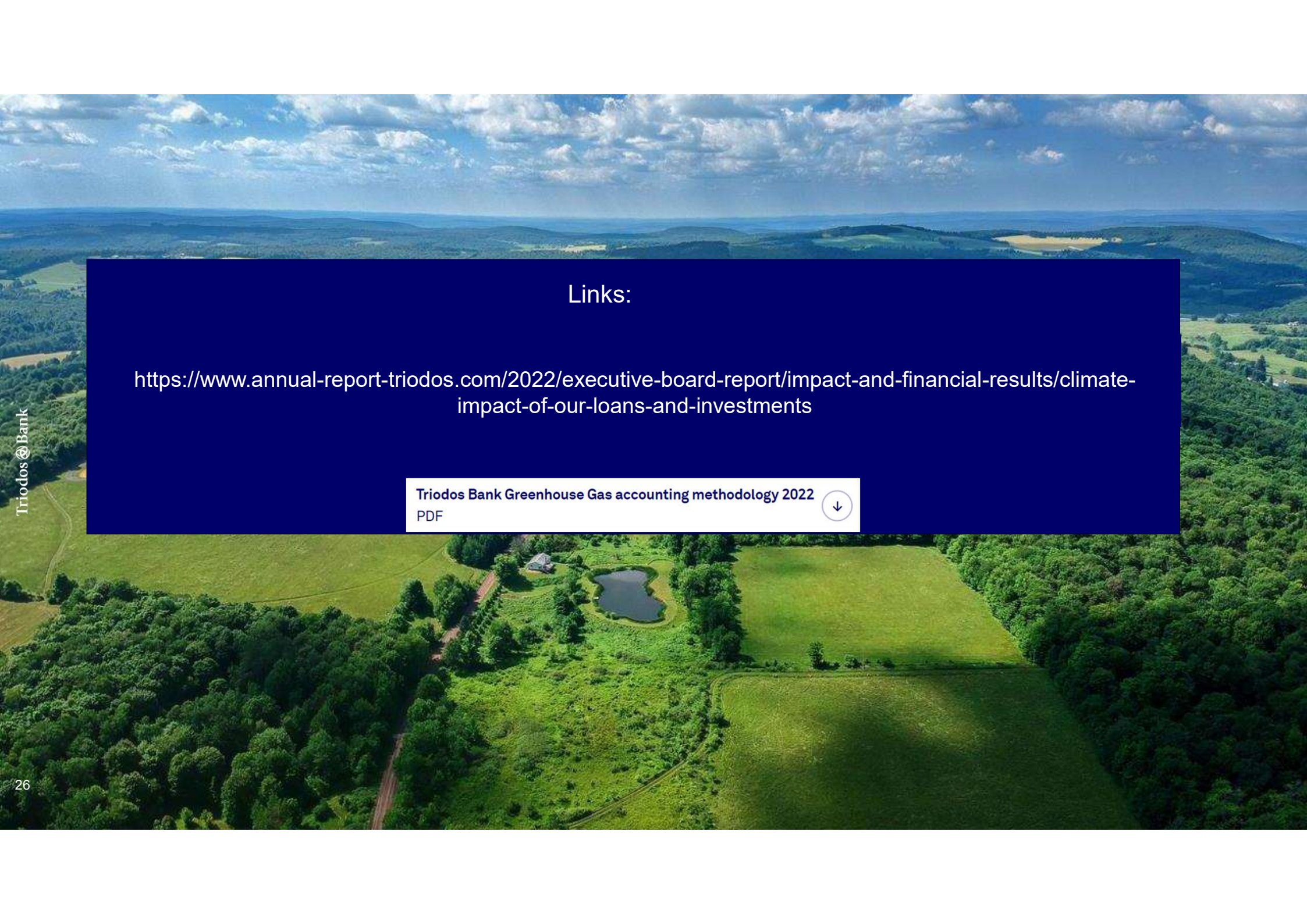
3 High-level sector approach
(DQ 5.0)

This relates to all sovereign debt within our portfolios and to all other sub-sovereign debts that were not reported by external data providers or via manual data collection.

Accounting approach and emission factors

Emissions related to the loans and investments in (sub)sovereigns with very limited data support can be accounted for by using high-level sector (here: government) and country intensity averages of Scope 1 and 2 emissions over total debt (tCO₂e/EUR). Then, these emissions can be attributed to Triodos Bank.
The following formula is applied:

$$\text{CO}_2\text{e} = \frac{\text{Absolute emissions at country}}{\text{Total country debt}} \times \text{Outstanding loans and investments at country}$$



Links:

<https://www.annual-report-triodos.com/2022/executive-board-report/impact-and-financial-results/climate-impact-of-our-loans-and-investments>

Triodos Bank Greenhouse Gas accounting methodology 2022
PDF



Triodos @ Bank

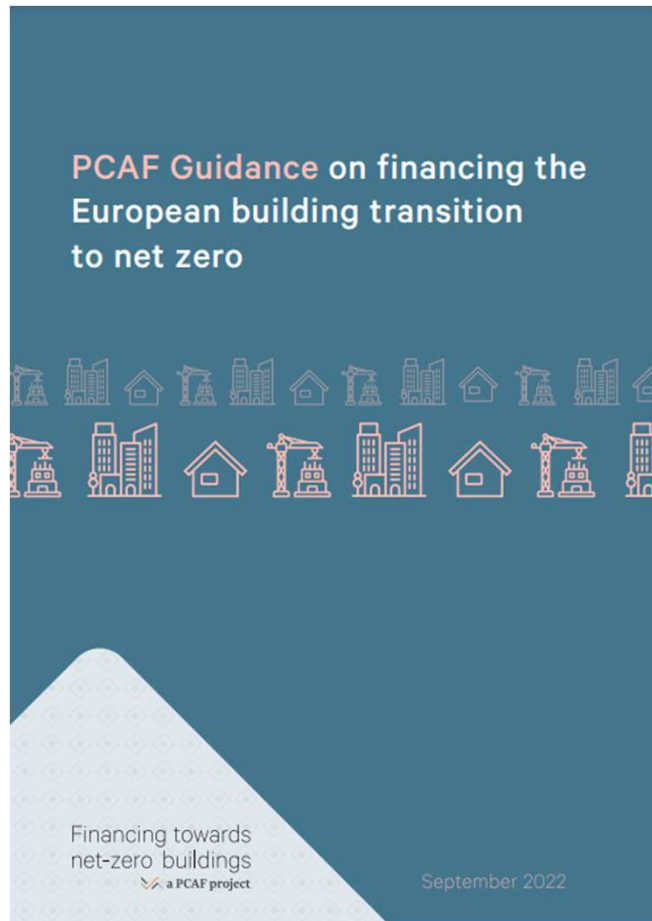
Thank you!

For any feedback, comment or suggestion please contact:

Montse Morales (montserrat.morales@triodos.es)

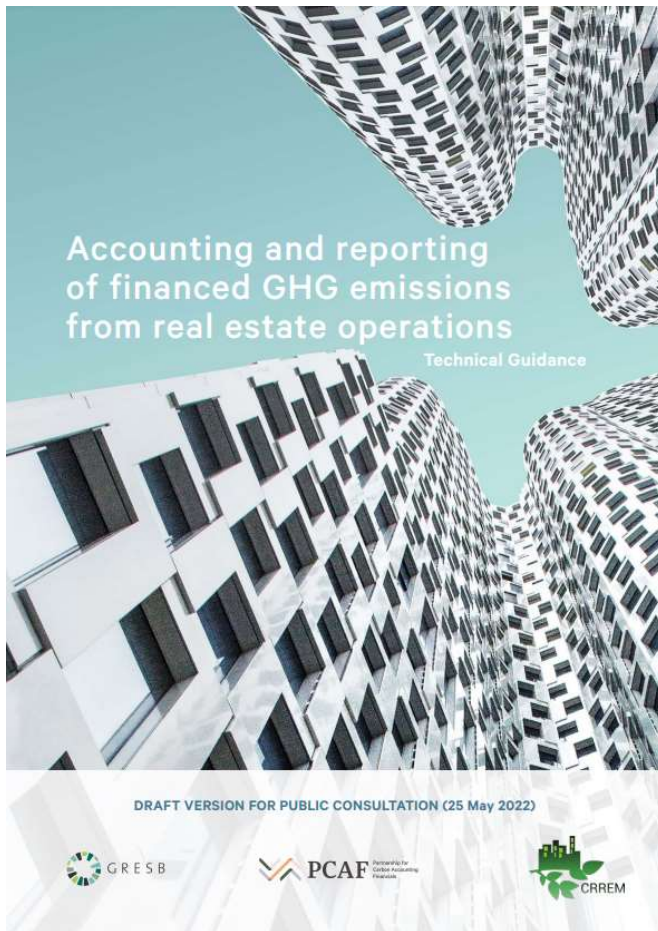
ANNEX: Further Global Activities

Guidance on financing the European building transition to net zero



- Aim to provide clear guidance to financial institutions how to initiate the net-zero journey and decarbonize their building portfolios along a stepwise approach
- Review by Core Project Team, Expert Advisory Group and further stakeholders
- Launched in September 2022
- [Link to the Guidance](#)

Technical Guidance by PCAF, CRREM and GRESB for Real Estate Operations



- Aim to provide financial institutions and related stakeholders with transparent, consistent and harmonized guidance
- Additional specifications to PCAF's Global GHG Accounting and Reporting Standard for the Financial Industry on a range of technical, data and standards issues relating to GHG from real estate
- Public consultation from 25 May until 28 June
- Document is under internal review

MÉTRICAS PARA LA INVERSIÓN SOSTENIBLE Y RESPONSABLE EN ACTIVOS SOBERANOS

Mercedes de Luis

CLIMATE AND SUSTAINABILITY DISCLOSURE: PROGRESS, CHALLENGES AND THE WAY FORWARD

VIERNES VERDES 

Madrid

21 de Abril de 2023

DEPARTAMENTO DE OPERACIONES



La incorporación de principios SRI en gestión de carteras ha ganado un mayor papel

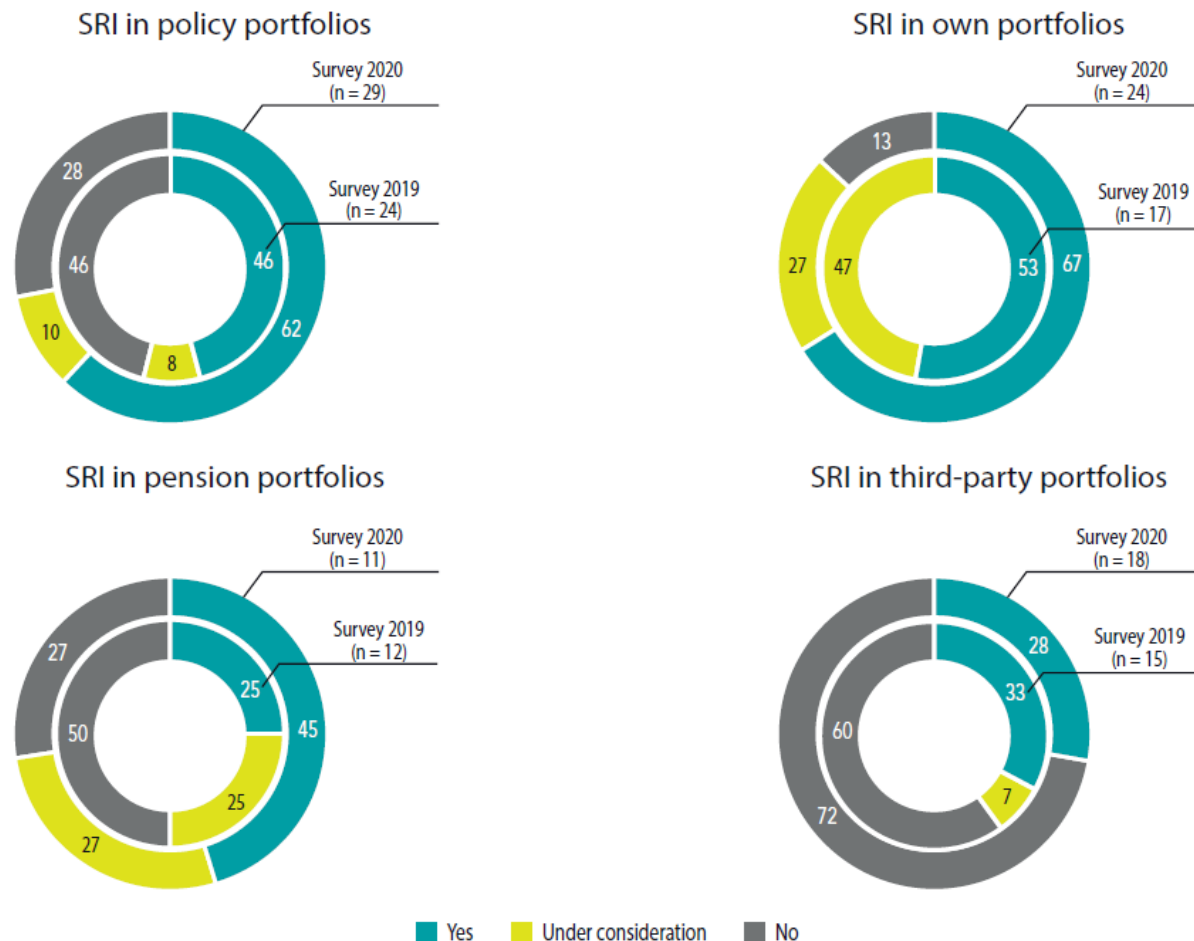
- **La incorporación de factores de inversión sostenible y responsable (SRI por sus iniciales en inglés) en la gestión de carteras ha cobrado una mayor relevancia últimamente.**
- En los últimos años ha aumentado el número de inversores institucionales y gestores de carteras que tienen en cuenta factores de inversión sostenible y responsable o factores ambientales, sociales y de gobernanza (ESG por sus iniciales en inglés).
- **En 2006 se crearon los Principios de Inversión Responsable (PRI, por sus iniciales en inglés) bajo el marco de la Iniciativa Financiera del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP Fi, en inglés).**
- Y más recientemente se han creado otras **iniciativas** relacionadas con la **gestión de carteras y propietarios de activos.**



Los bancos centrales también están incorporando principios SRI en la gestión de carteras

C2 SRI practices in central banks' portfolios

(%)



Source: NGFS portfolio management survey 2020.

Note: The number of respondents varies by portfolio type and year (as indicated above).

NGFS (2019). A sustainable and responsible investment guide for central banks' portfolio management.

NGFS (2020). Progress report on the implementation of SRI practices in central banks' portfolio management.

Nota de prensa

4 de febrero de 2021



El Eurosistema acuerda una posición común sobre inversiones sostenibles relacionadas con el cambio climático en las carteras no relacionadas con la política monetaria

Marzo 2023



Our climate-related financial disclosures

As part of our commitment to transparency and our climate objectives, we regularly disclose information about the carbon footprint and climate risk of our investments.

Find out more about our disclosures

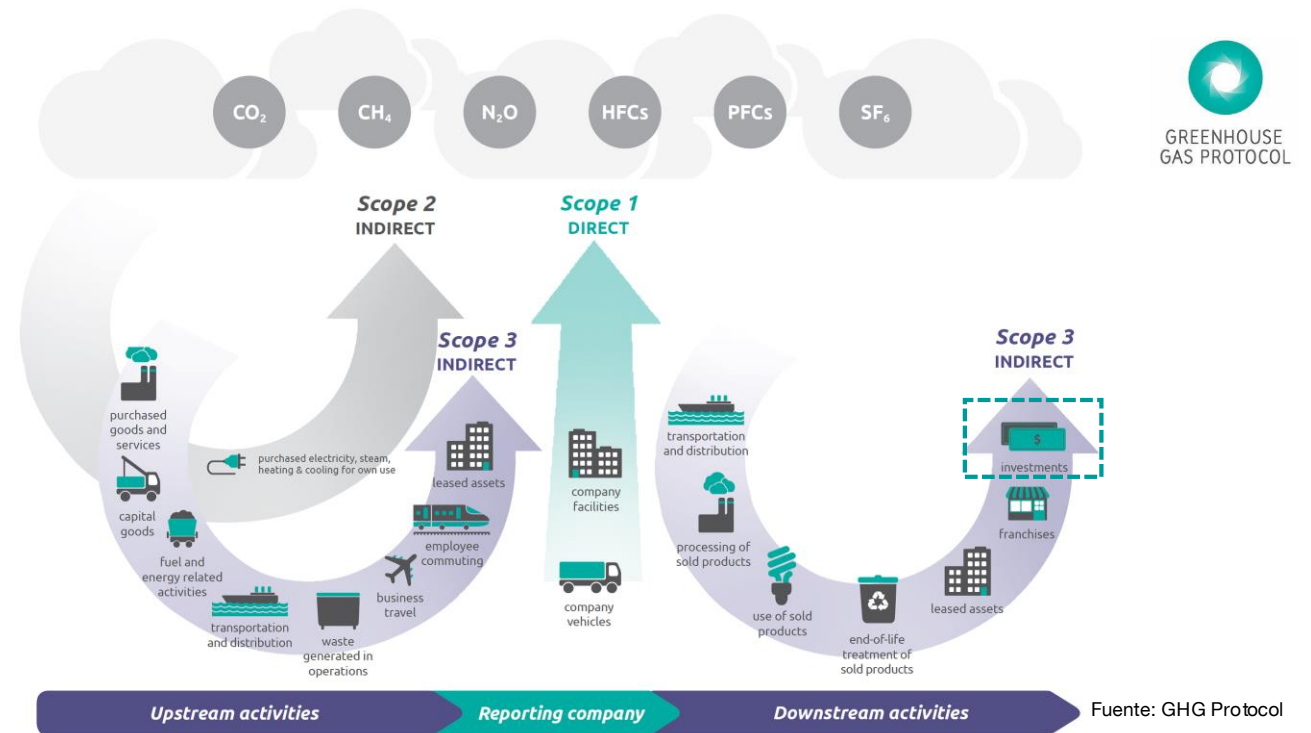


One harmonised approach in the euro area

All disclosures are prepared in line with a Eurosystem common minimum disclosure framework based on the recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures and the Partnership for Carbon Accounting Financials.

A list of Eurosystem disclosures is provided below.

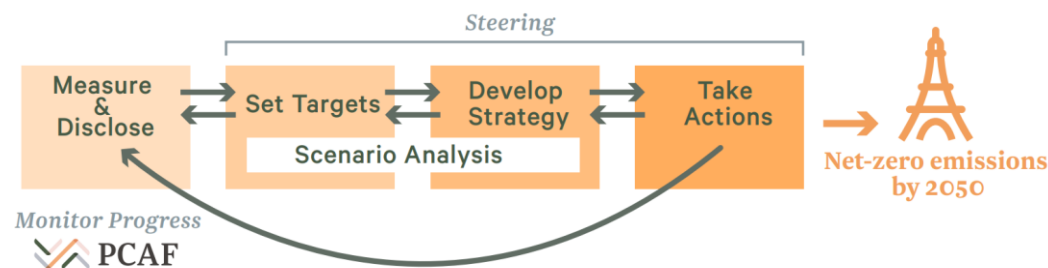
- Asociación privada que proporciona **estándares internacionales** para la **contabilidad** y el **reporte** de los **GEI corporativos**.
- En **2001** se publicó la **primera edición** del **Corporate Accounting and Reporting Standard**, documento que facilita reglas de contabilidad.
- Las **emisiones** asociadas a las **operaciones** de una entidad se **clasifican** dependiendo de si son **directas o indirectas**.
- Se establecen **tres tipos de emisiones** que se conocen como **emisiones de alcance 1, 2 y 3**.
- Estos tres “**alcances**” delimitan las **fuentes de emisiones de origen** directo e indirecto, de esta forma se pretende **mejorar la transparencia** y ser de **ayuda** a las distintas **organizaciones y políticas** de cambio climático.



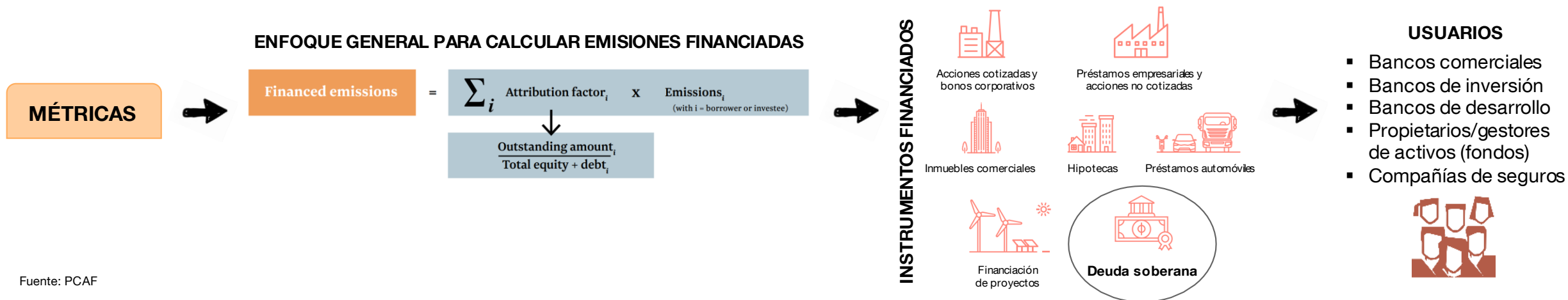
Los **gestores de activos** deben describir las **métricas** utilizadas para **evaluar los riesgos y oportunidades** relacionados con el **clima** en cada decisión o estrategia de inversión y en su seguimiento

Métricas recomendadas TCFD TASK FORCE ON CLIMATE-RELATED FINANCIAL DISCLOSURES	WACI (Weighted Average Carbon Intensity)	Exposición de una cartera a emisores con altos niveles de carbono (tn CO ₂ e / €m o per cápita)	$\sum_n^i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{current portfolio value}} * \frac{\text{issuer's Scope 1 and Scope 2 GHG emissions}_i}{\text{issuer's \$M revenue}_i} \right)$
	Emisiones Totales de Carbono	Emisiones absolutas de gases de efecto invernadero (GEI) asociadas a una cartera (tn CO ₂ e)	$\sum_n^i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{issuer's market capitalization}_i} * \text{issuer's Scope 1 and Scope 2 GHG emissions}_i \right)$
	Huella de Carbono	Emisiones totales de carbono de una cartera normalizadas por el valor de la cartera (tn CO ₂ e / €m invertido)	$\frac{\sum_n^i \left(\frac{\text{current value of investment}_i}{\text{issuer's market capitalization}_i} * \text{issuer's Scope 1 and Scope 2 GHG emissions}_i \right)}{\text{current portfolio value (\$M)}}$

Las **métricas de contaminación** permiten tomar **decisiones informadas** para **descarbonizar las carteras** con el fin de **minimizar los riesgos climáticos**, **maximizar las oportunidades** y **producir información** que sea **coherente, comparable, fiable y clara**



Identificar la **base de referencia** de las **emisiones** para el **análisis de escenarios** y la **fijación de objetivos de contaminación**



Fuente: PCAF



¿EMISIONES GEI?



ASIGNACIÓN

¿Cuántas toneladas de CO₂e emite el emisor?



NORMALIZACIÓN

¿Cómo se relativizan las emisiones de CO₂e del emisor?



ATRIBUCIÓN

¿Cómo se atribuye el inversor las emisiones de CO₂e del emisor?

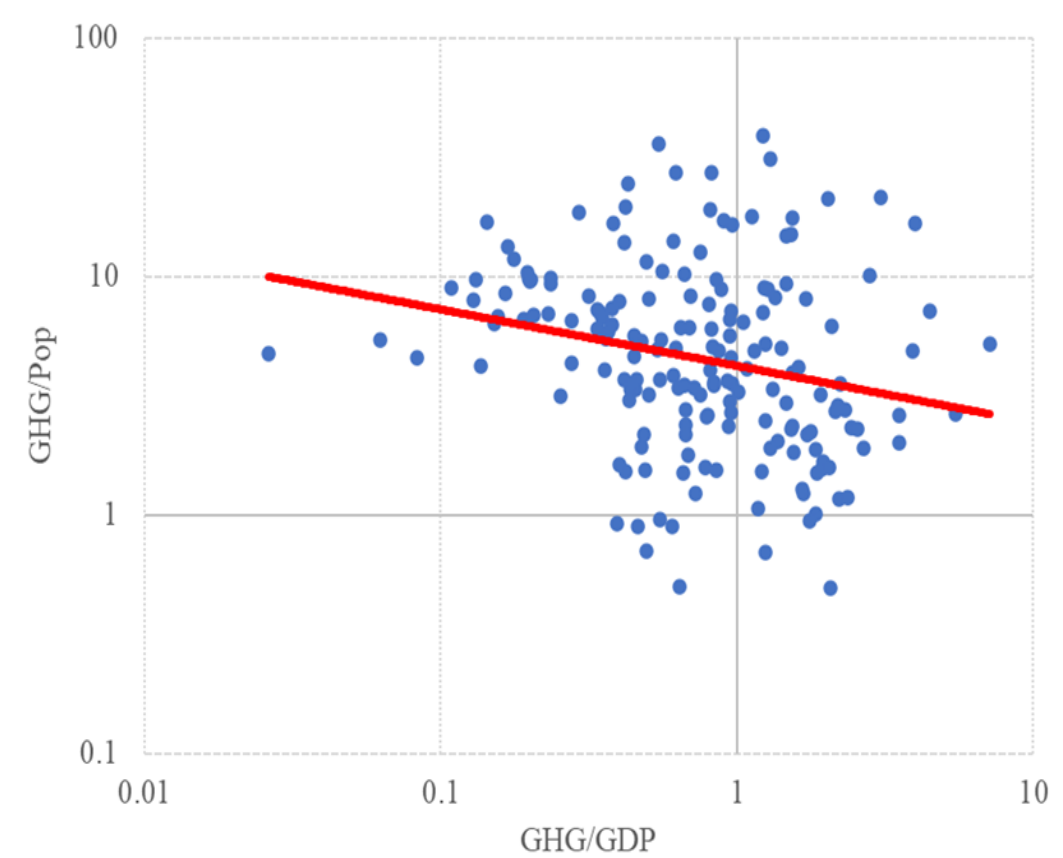




1. No hay un estándar de métricas para soberanos.
- La aplicación de las métricas del TCFD no es directa.
2. Se pueden adoptar diferentes enfoques para las emisiones GEI. El primer lugar utilizar el total de un país: i) producción o ii) consumo. Esto supone también diferentes factores de normalización (denominador).

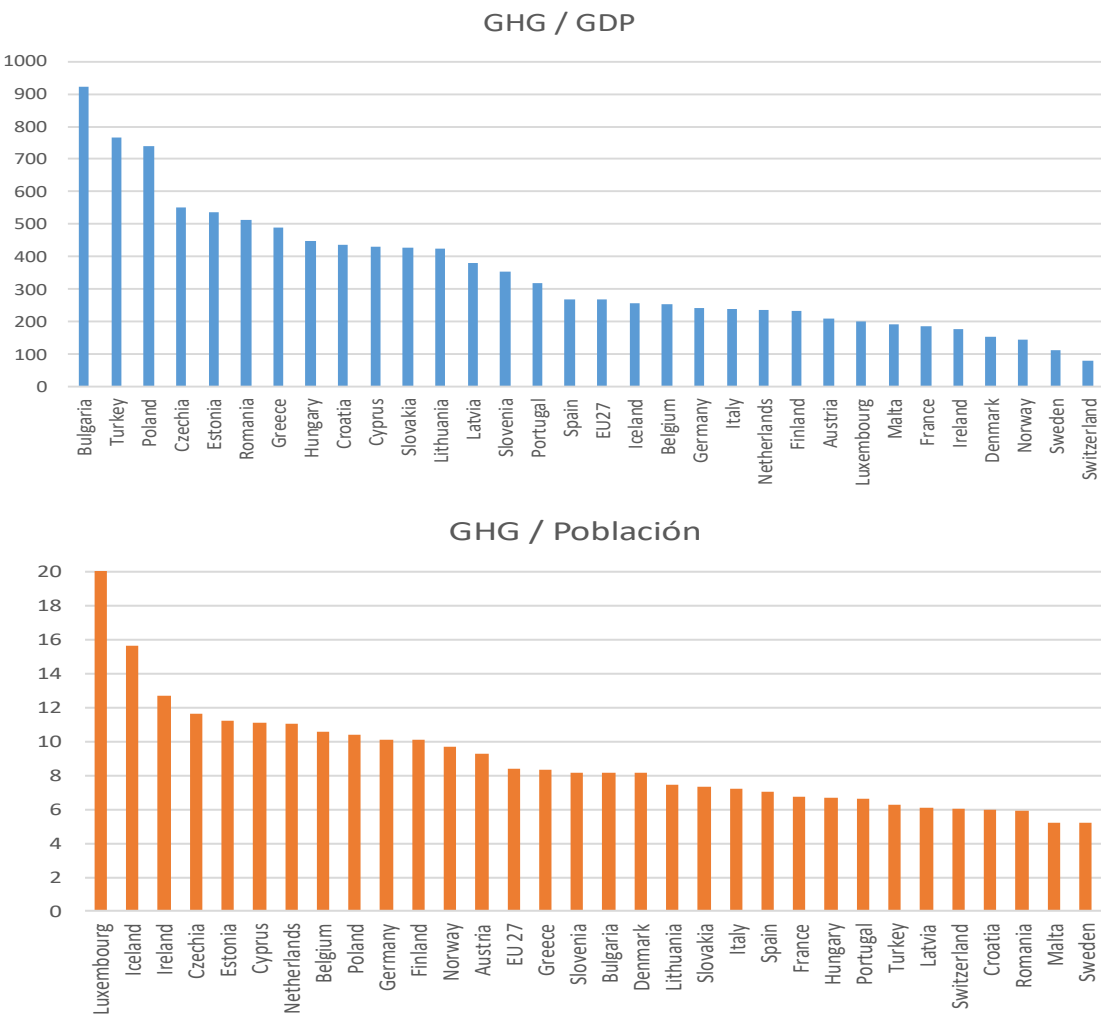
Enfoque	Descripción	Normalización
Producción	Enfoque territorial. Emisiones producidas dentro de las fronteras físicas de un país, incluido el consumo interno y las exportaciones.	PIB (ajustado por Paridad de Poder Adquisitivo).
Consumo	Emisiones relacionadas con la demanda interna, teniendo en cuenta los efectos del comercio teniendo en cuenta importaciones y excluyendo exportaciones	Población total del país.

Gráfico 1. Diferencias entre emisiones GEI dependiendo del denominador: PIB vs Población



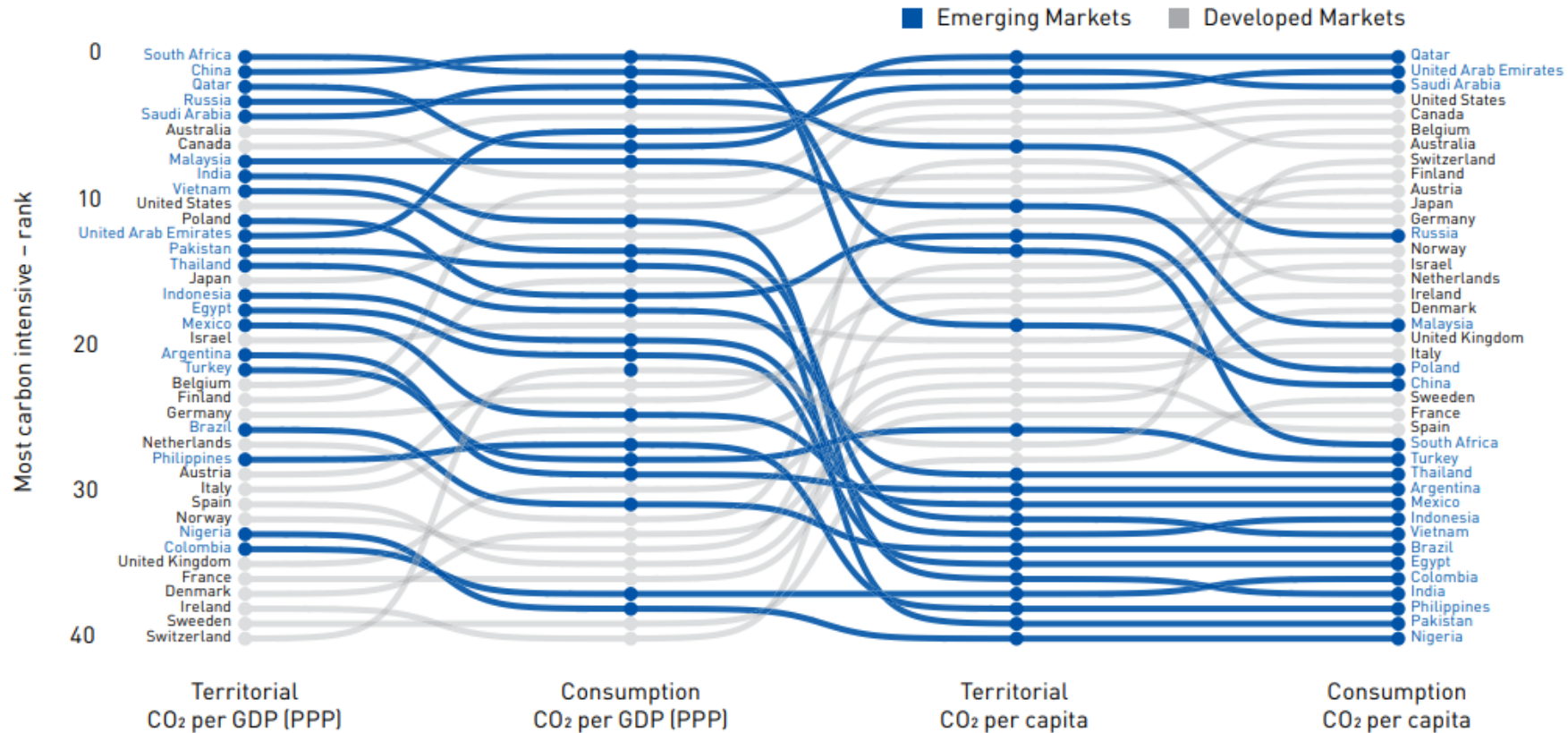
Fuente: Banco Mundial

Gráfico 2. Comparación entre países



Fuente: Eurostat

Figure 4: Using GDP as the denominator systematically greenwashes DM emissions



Source: Our World in Data Carbon Emissions Dataset (November 2021) and Fall 2021 IMF World Economic Outlook. Analysis by Emso and Teal Insights.

En Leadbetter, J.; Farooqui, S. y Emery, T. (2022). Another way of looking at a country's carbon footprint. A tale of Switzerland and South Africa. EMSO. Disponible [online](#).

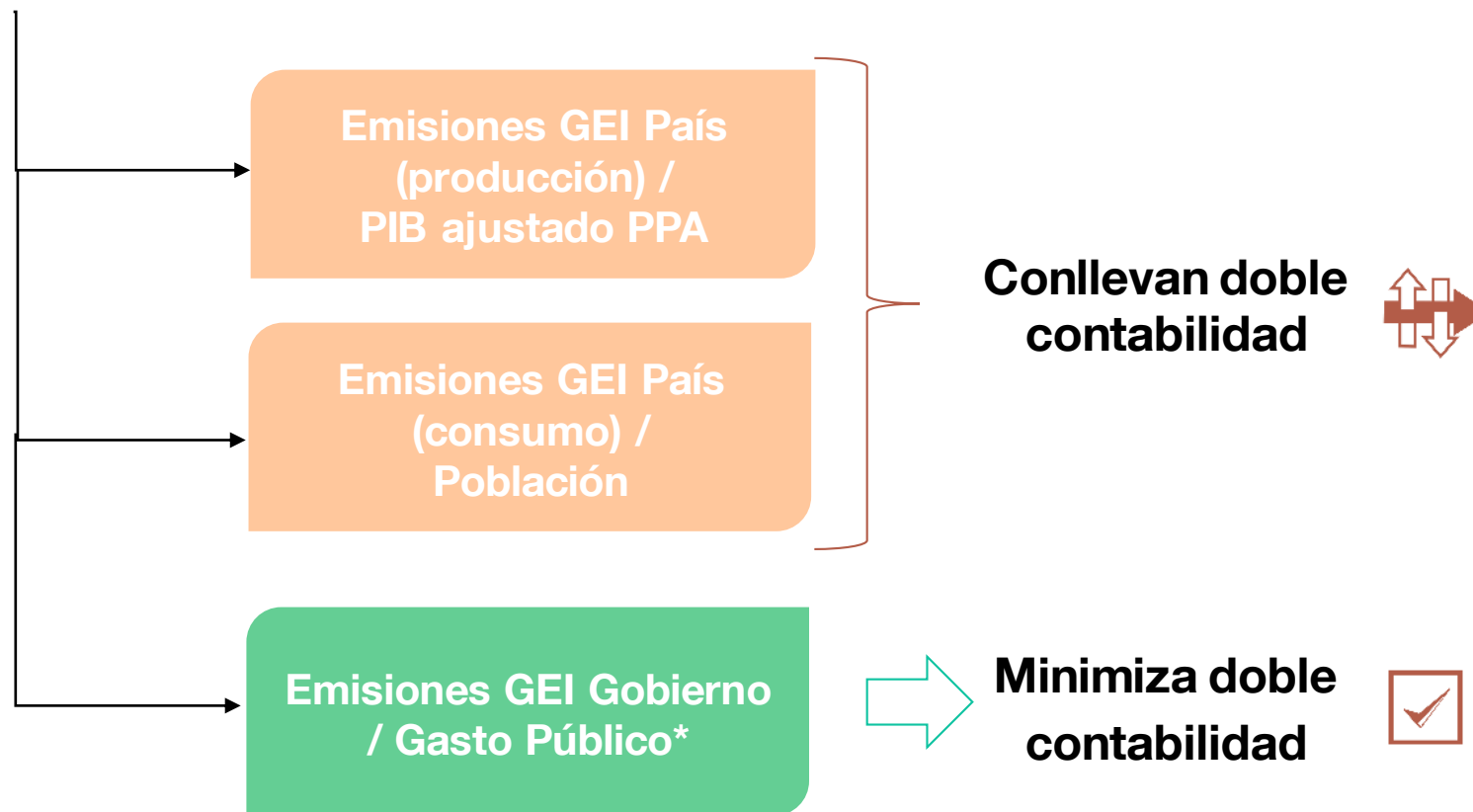
3. El uso del volumen total de emisiones GEI para un país supone **DOBLE CONTABILIDAD** con otro tipo de activos, en particular con corporativos y sub-soberanos.



Enfoque	Descripción	Normalización
Gobierno	Emisiones del gobierno central	Gasto público en consumo final.

WACI: Weighted Average Carbon Intensity

$$WACI = \sum_n^i \left(\frac{\text{valor actual de la inversión}}{\text{valor actual de la cartera}} \times \frac{\text{emisiones GHG de alcance 1 y 2 del emisor}}{\text{ingresos del emisor \$M}} \right)$$



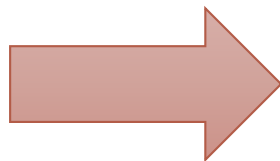
* Gasto en consumo final del gobierno ajustado PPA.

	Soberanos y subsoberanos			Entidades supranacionales y agencias estatales	Cédulas hipotecarias
	Enfoque				
	País 	Gobierno 	Consumo 		
Asignación de emisiones de GEI (alcance 1 y 2) 	Emisiones producidas dentro de las fronteras físicas de un país, incluidos el consumo interno y las exportaciones	Emisiones directas e indirectas del Gobierno central	Emisiones relacionadas con la demanda interna, teniendo en cuenta los efectos del comercio (incluyendo las importaciones y excluyendo las exportaciones)	Emisiones de GEI	
Normalización 	PIB PPA	Gasto de consumo final del Gobierno central	Población	Ingresos	
Atribución 	PIB PPA			EVIC	

Fuente: Banco de España (2023). Aspectos climáticos de las carteras de inversión del Banco de España. Marzo 2023. Disponible [online](#).

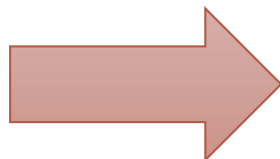
- La aplicación de **métricas climáticas a la inversión en soberanos** tiene **varios retos**:

Enfoque de
producción o
población



- Implica **resultados** de las métricas **diferentes**, y
- También **posiciones relativas** de países **diferentes**.

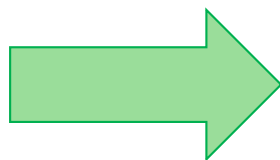
La elección de las
emisiones globales
de un país



Implica **doble contabilidad**, en particular al tener una **cartera varios activos** que incluyen bonos corporativos, supranacionales y/o bonos regionales. Implicaría mostrar la cartera **más contaminante** de lo que realmente es.

- Existe una **metodología** para el diseño de **métricas climáticas** para el caso particular de los **bonos soberanos** que **minimiza** el reto de la **doble contabilidad**.

Enfoque Gobierno



El uso de **emisiones del sector gobierno**, con el **gasto público** como denominador, **reduce la doble contabilidad**.

GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN 

Para un mayor detalle, véase el artículo de próxima publicación:

Arranz, F., González, C.I., y de Luis, M. (2023). Métricas para la inversión sostenible y responsable en activos soberanos. Banco de España, Documento Ocasional (Próxima publicación).

