



Estadísticas macro relevantes sobre medio ambiente y cambio climático

Relación con las CCNN

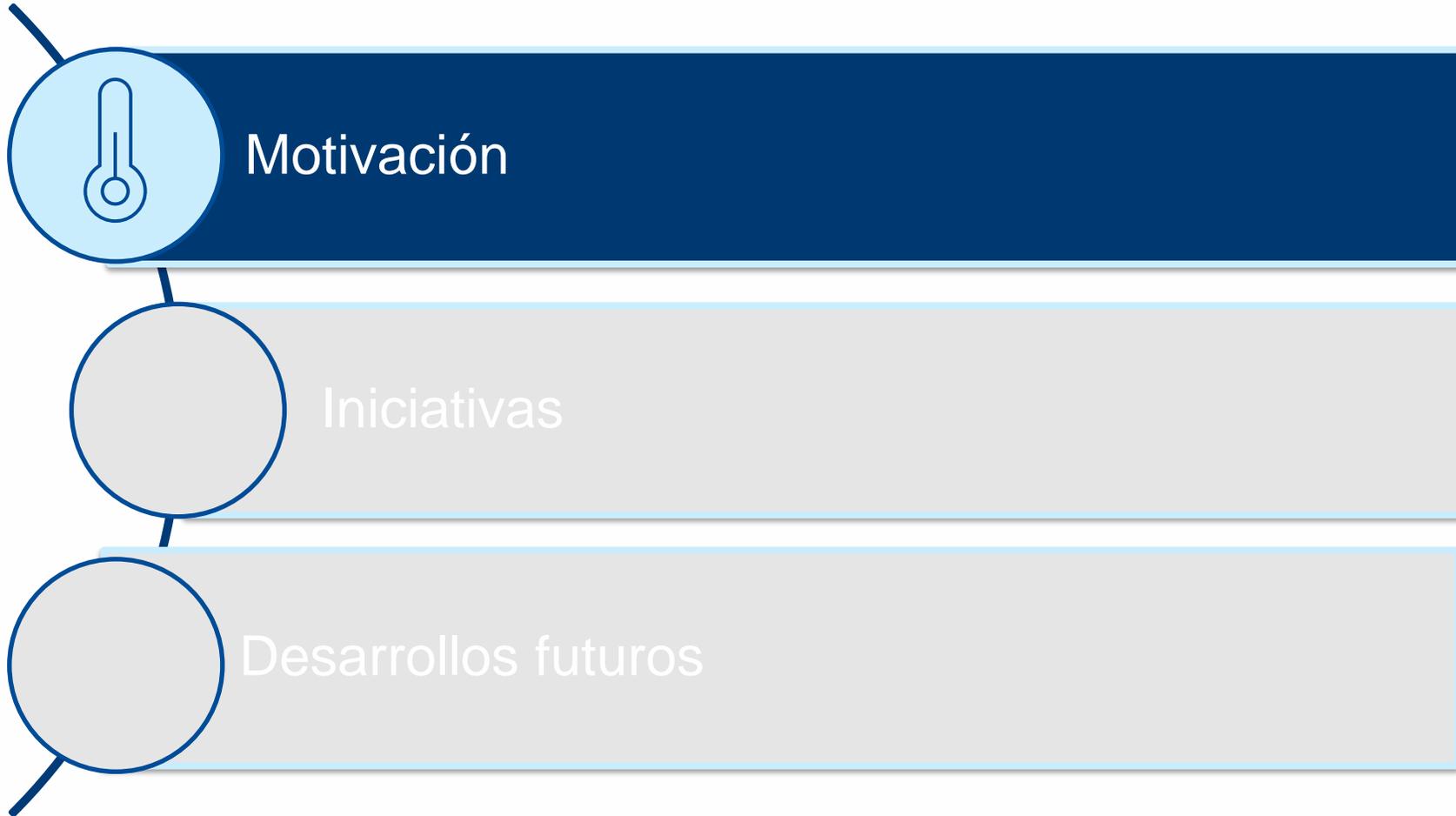
STA – FMI

OCTUBRE 10, 2023

Temas



Temas



“To develop the right policy measures to tackle climate change, governments need robust and comparable data”

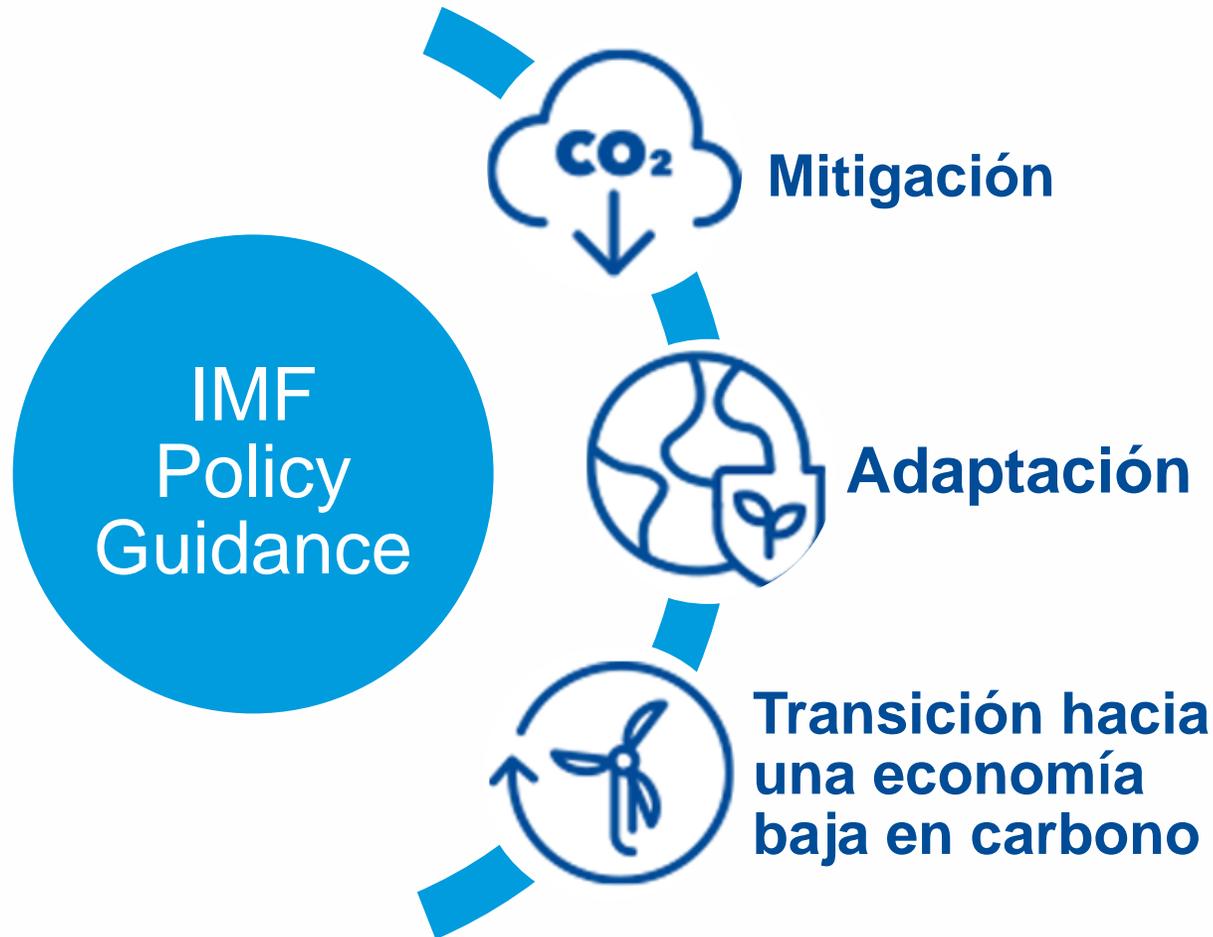
—

“Para desarrollar las medidas de política adecuadas para abordar el cambio climático, los gobiernos necesitan datos sólidos y comparables.”

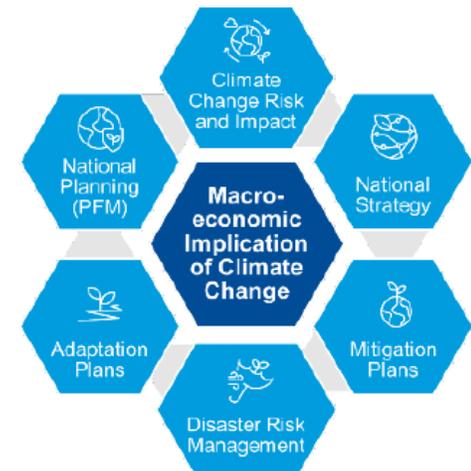
Directora Gerente del FMI, Kristalina Georgieva

El FMI y el Cambio Climático – Guías de Política para Países Miembros

RST



CMAP



Download Date: 7/18/2023 - 10:52 AM
Current Classification: FOR OFFICIAL USE ONLY



INTERNATIONAL MONETARY FUND

June 30, 2021

IMF STRATEGY TO HELP MEMBERS ADDRESS CLIMATE CHANGE RELATED POLICY CHALLENGES: PRIORITIES, MODES OF DELIVERY, AND BUDGET IMPLICATIONS

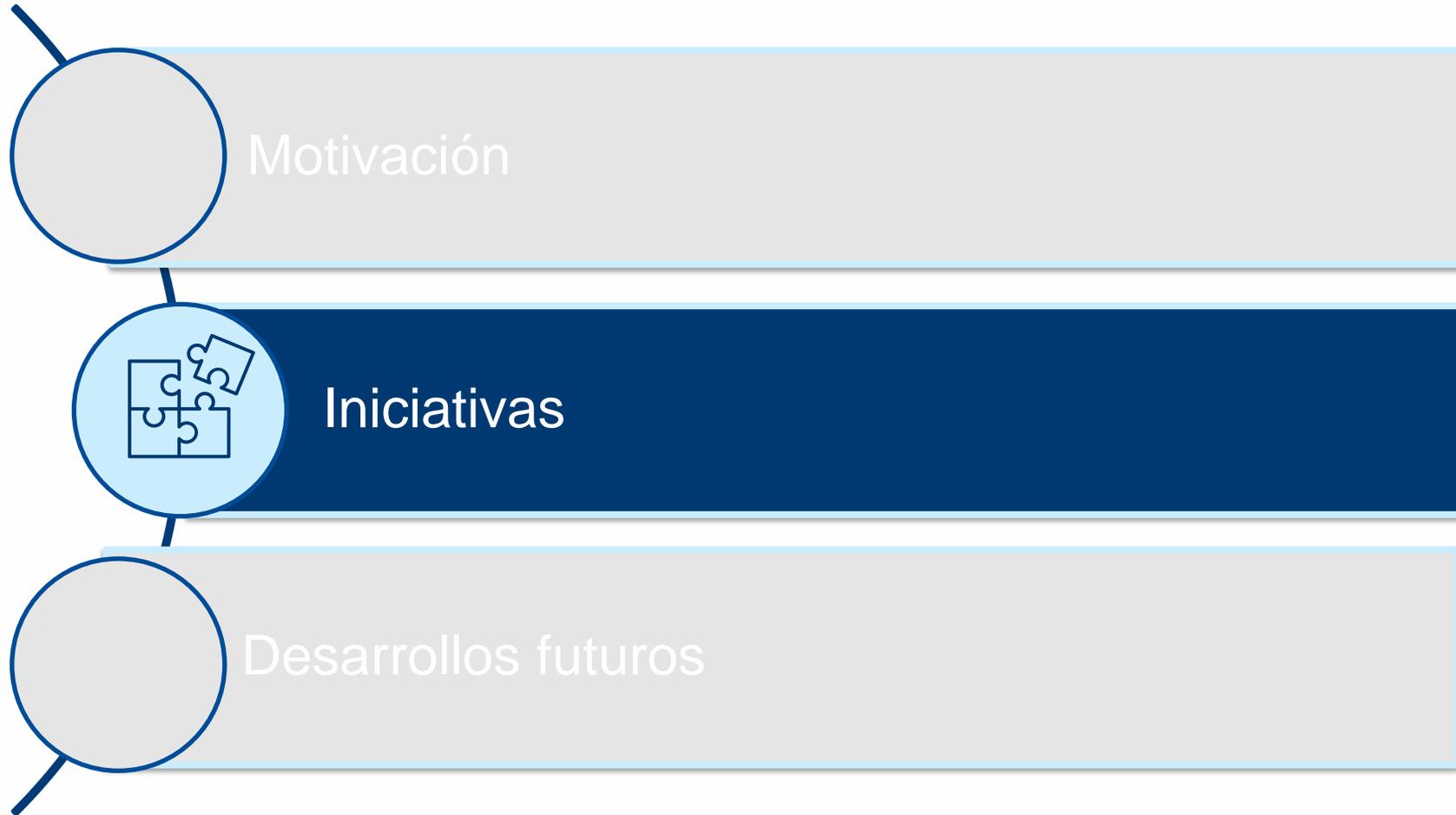


INTERNATIONAL MONETARY FUND

June 2022

GUIDANCE NOTE FOR SURVEILLANCE UNDER ARTICLE IV CONSULTATIONS

Temas





Asociados



United Nations



THE WORLD BANK



OECD



eurostat



BIS

FSB

FINANCIAL
STABILITY
BOARD

INICIATIVA DE BRECHA DE DATOS FASE 3 (DGI-3)

Aspectos destacados

Áreas principales

- ✓ Cambio climático;
- ✓ Distribución del ingreso y riqueza;
- ✓ Innovación financiera;
- ✓ Acceso a fuentes privadas de datos y registros administrativos, e intercambio de datos

Proceso

- ✓ Se formaron equipos de trabajo para el desarrollo de marcos metodológicos
- ✓ Se pretende aprovechar las iniciativas estadísticas internacionales existentes
- ✓ Resultados previstos tan pronto como al T4, 2023



Rec #1: Cuentas de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Huellas de Carbono Nacionales



Rec #2: Cuentas de Energía



Rec #3: Huellas de Carbono en la Inversión Extranjera Directa



Rec #4: Deuda Verde y Financiamiento de Capital

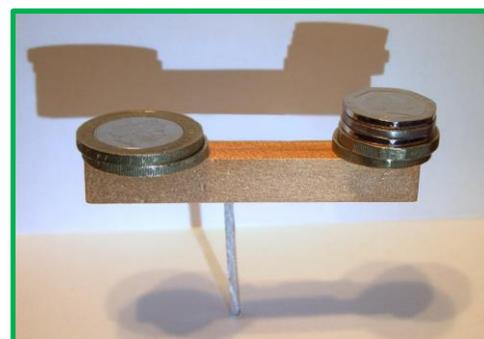
MÁS DETALLES EN: [INICIATIVA DE BRECHA DE DATOS \(DGI\)](#)



Rec #5:
Indicadores
prospectivos de
riesgos físicos y
de transición



Rec #6:
Subsidios
gubernamentales
con impacto
climático



Rec #7:
Gastos corrientes y
de capital para la
mitigación y
adaptación al
cambio climático

MORE DETAILS AT: [DATA GAPS INITIATIVE](#)

El FMI y el Cambio Climático – Dashboard

IMF

CLIMATE CHANGE
DASHBOARD

INDICATORS

COUNTRIES

ACCESS DATA

RELEASES

LEARN MORE

Climate Change Indicators Dashboard

A statistical tool linking climate considerations and global economic indicators



Economic Activity Indicators

Greenhouse Gas Emissions
National Inventories and Targets
CO₂ Emissions, Intensities and Multipliers
Energy Transition



Cross Border Indicators

Trade-related
Direct Investment-related



Financial and Risk Indicators

Financial
Physical and Transition Risks
Forward-Looking Risks **NEW**



Government Policy Indicators

Environmental Taxes
Environmental Protection Expenditures
Fossil Fuel Subsidies



Climate Change Data

Surface Temperature Change
Atmospheric CO₂ Concentrations
Change in Mean Sea Levels
Forest and Carbon **NEW** Land Cover
Accounts
Climate-related Disasters

PREGUNTAS Y SUGERENCIAS A: CLIMATEDATA@IMF.ORG

Estadísticas de apoyo a las políticas de adaptación: Monitoreo de desastres relacionados con el clima.

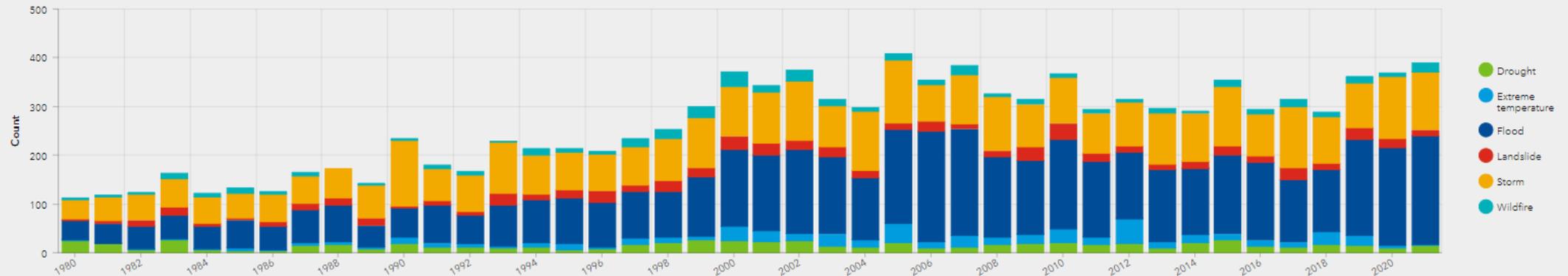
Frecuencia (en intensidad) de los desastres naturales relacionados con el clima aumentó significativamente desde la década de 1980

Climate-related Disasters Frequency

The links between climate change and natural disasters are well documented in a wide variety of climate change literature. This graph depicts the trend in these climate-related disasters over time.

Select Country
World

Frequency of Natural Disasters



Source: EM-DAT, CRED / UCLouvain, Brussels, Belgium.

Cuentas de emisiones al aire

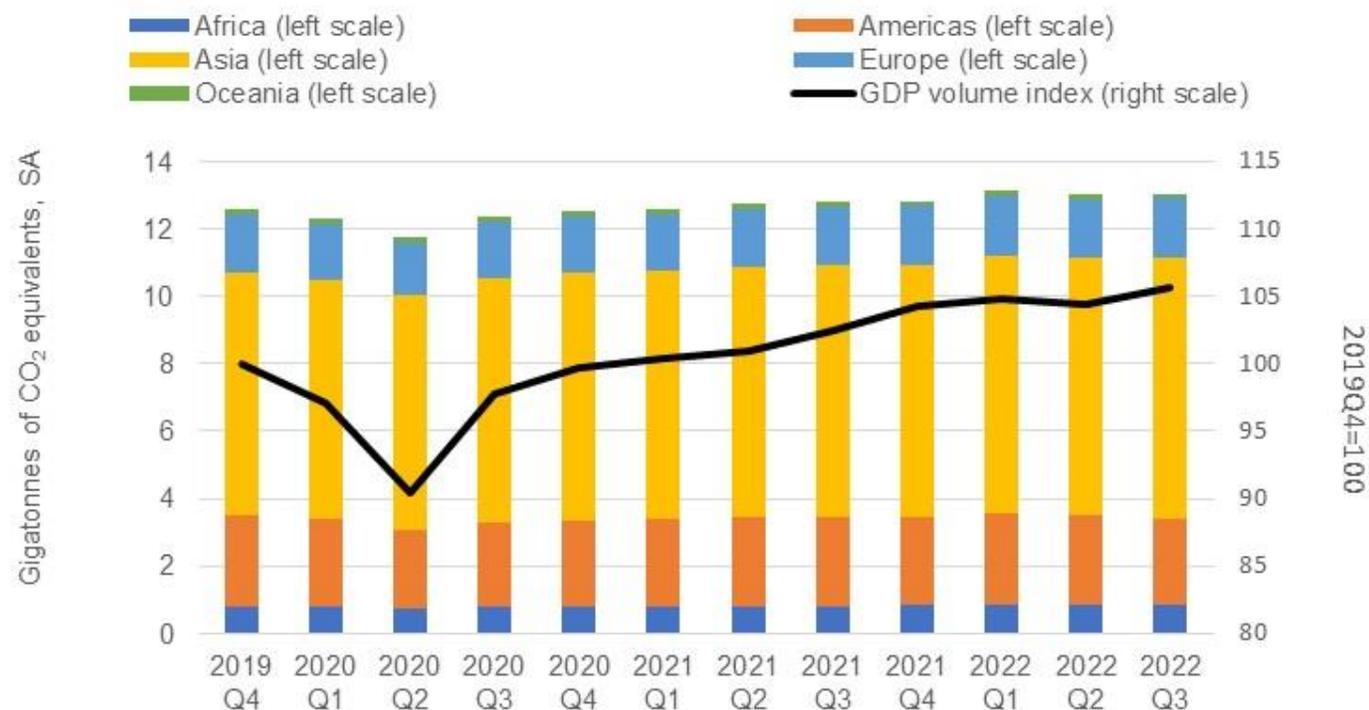
Infraestructura Estadística de Apoyo

Marco Metodológico

- ✓ SCAE – Marco Central
- ✓ SCN / MBP
- ✓ CMNUCC – Inventarios Nacionales
- ✓ OCDE – UE Inventarios Nacionales de Cuentas de Emisiones al Aire. Metodología de armonización
- ✓ CECAE – Formulario de Cuentas de Energía

Datos Fuente

- ✓ Cuadros de Oferta y Utilización
- ✓ Cuentas de Flujo Físico de Energía
- ✓ Balances energéticos
- ✓ Inventario de Gases de Efecto Invernadero
- ✓ Estadísticas Nacionales de Energía



Huellas de Carbono

Infraestructura Estadística de Apoyo

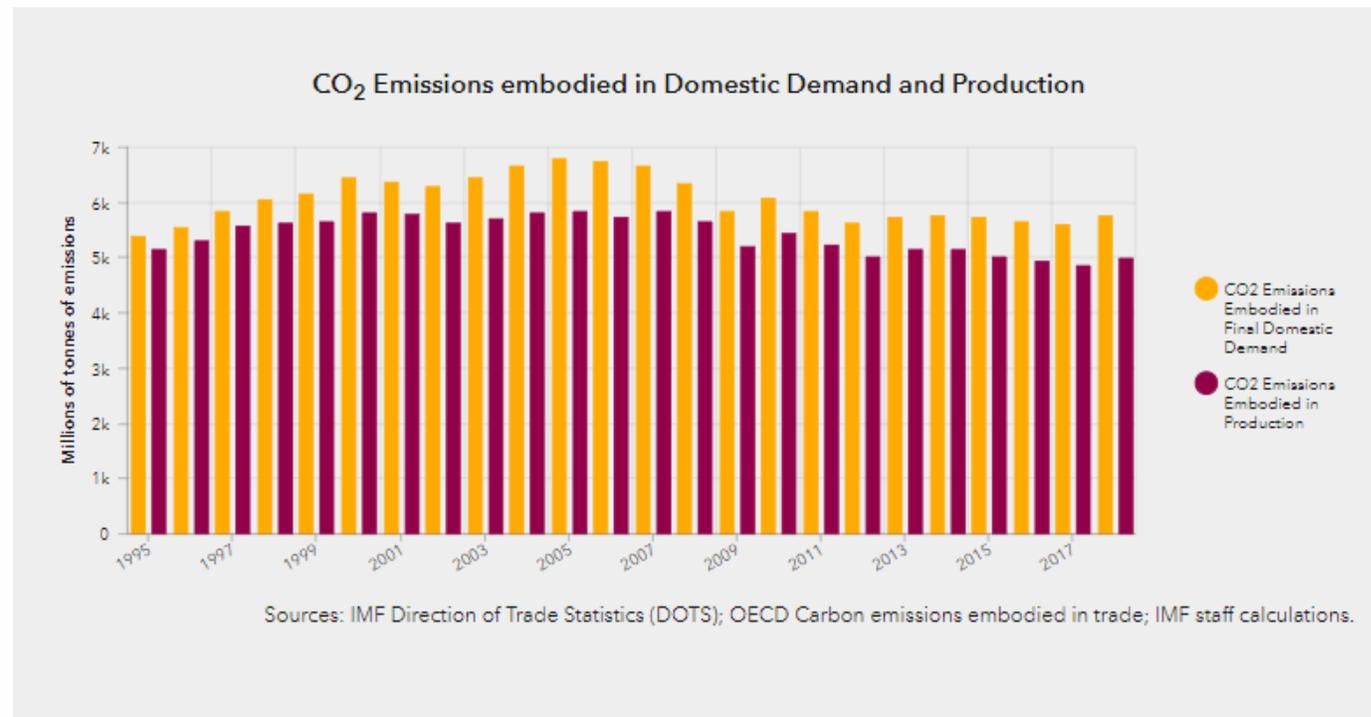
Marco Metodológico

- ✓ SCAE – Marco Central
- ✓ SCN / MBP
- ✓ CMNUCC – Inventarios Nacionales
- ✓ OCDE – UE Inventarios Nacionales de Cuentas de Emisiones al Aire. Metodología de armonización
- ✓ CECAE Informes de Cuentas de Energia
- ✓ CECAE Informes de Cuentas de Emisiones al Aire

Datos Fuente

- ✓ Cuentas de emisiones al aire
- ✓ Cuadros de Oferta y Utilización
- ✓ Matrices de Insumo-Producto
- ✓ Matrices de Insumo-Producto Multi-Regionales

Estados Unidos



Intensidades de emisiones

Infraestructura Estadística de Apoyo

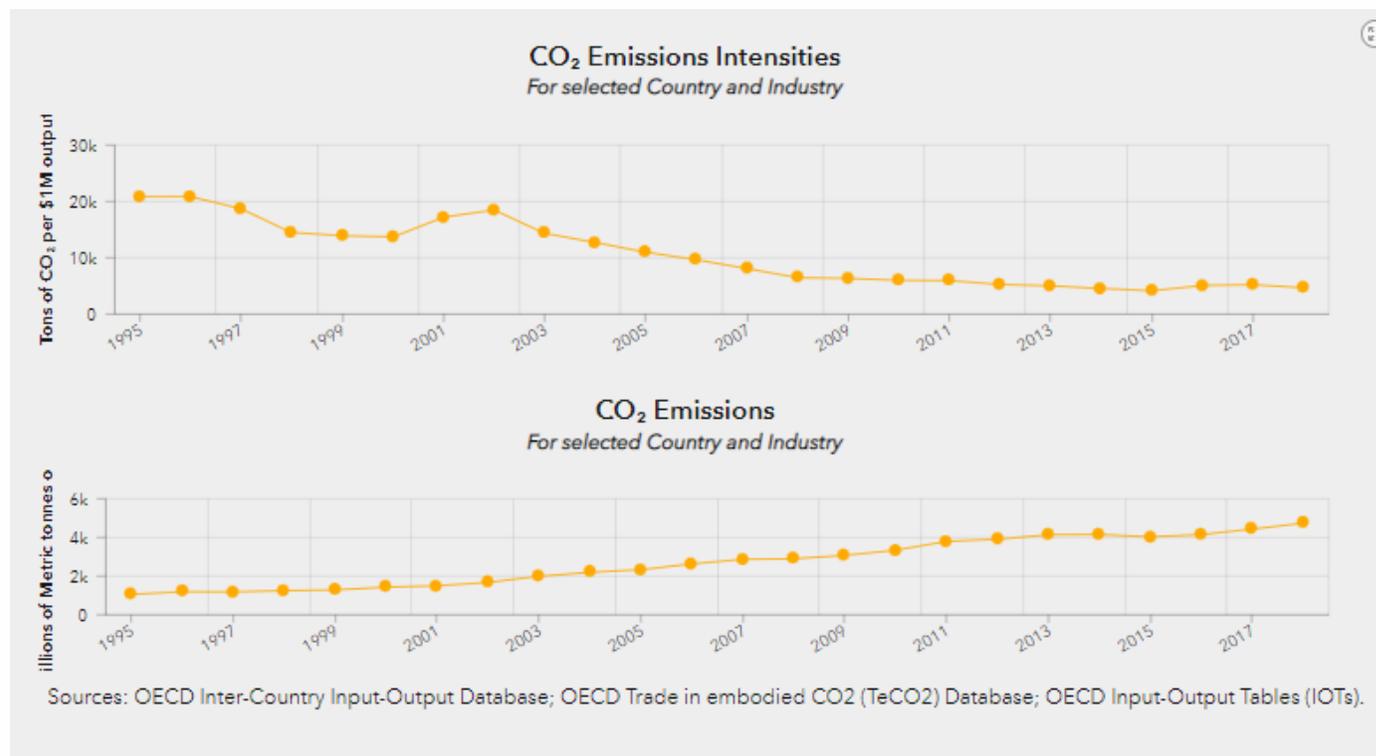
Marco Metodológico

- ✓ SCAE – Marco Central
- ✓ SCN / MBP
- ✓ CMNUCC – Inventarios Nacionales
- ✓ OCDE – UE Inventarios Nacionales de Cuentas de Emisiones al Aire. Metodología de armonización
- ✓ CECAE Informes de Cuentas de Energía
- ✓ CECAE Informes de Cuentas de Emisiones al Aire

Datos Fuente

- ✓ Valor Agregado por actividad económica (Nominal / Real)
- ✓ Cuentas de Emisiones al Aire
- ✓ Cuadros de Oferta y Utilización

China – Electricity, gas, steam and air conditioning supply



Impuestos Ambientales

Infraestructura Estadística de Apoyo

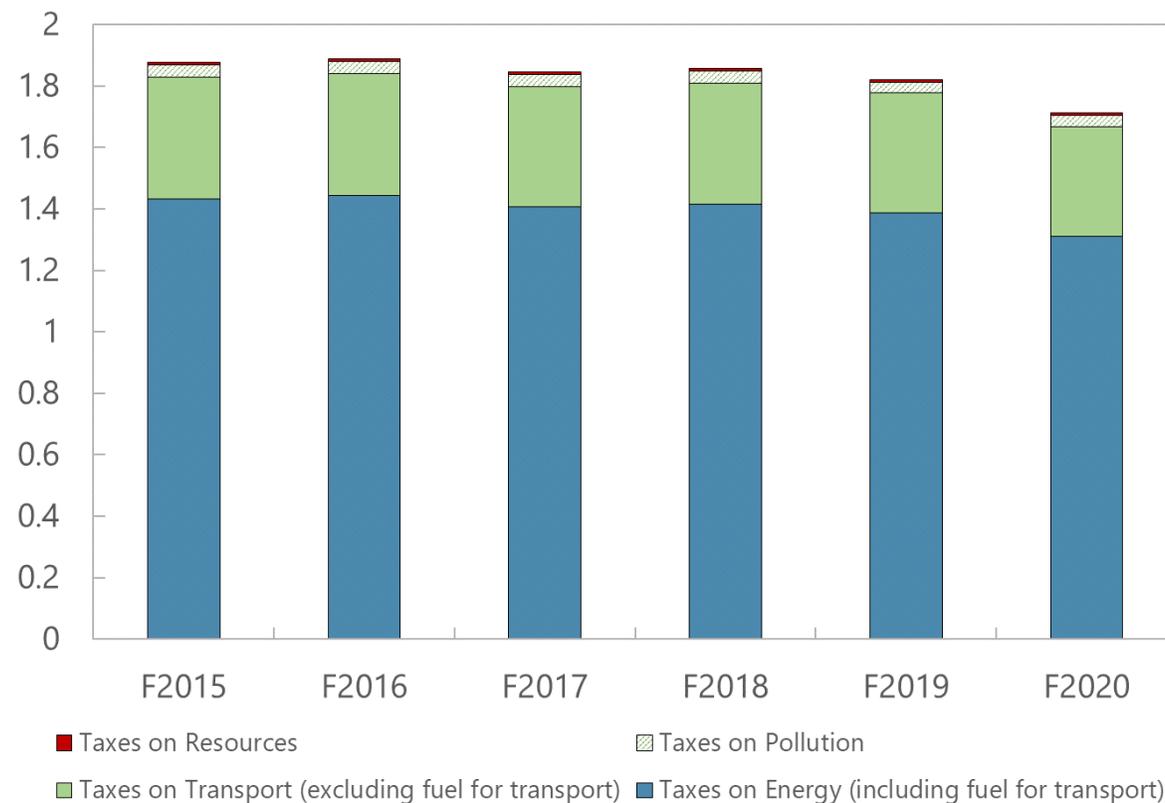
Marco Metodológico

- ✓ Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas
- ✓ SCAE – Marco Central
- ✓ SCN / MBP

Datos Fuente

- ✓ Cuentas Públicas Detalladas / Gobierno General
- ✓ Estadísticas de Finanzas Públicas – Operaciones Fiscales
- ✓ SCN Cuentas por sector institucional

Environmental Taxes, G7 countries, 2015-2020
(In percent of GDP)



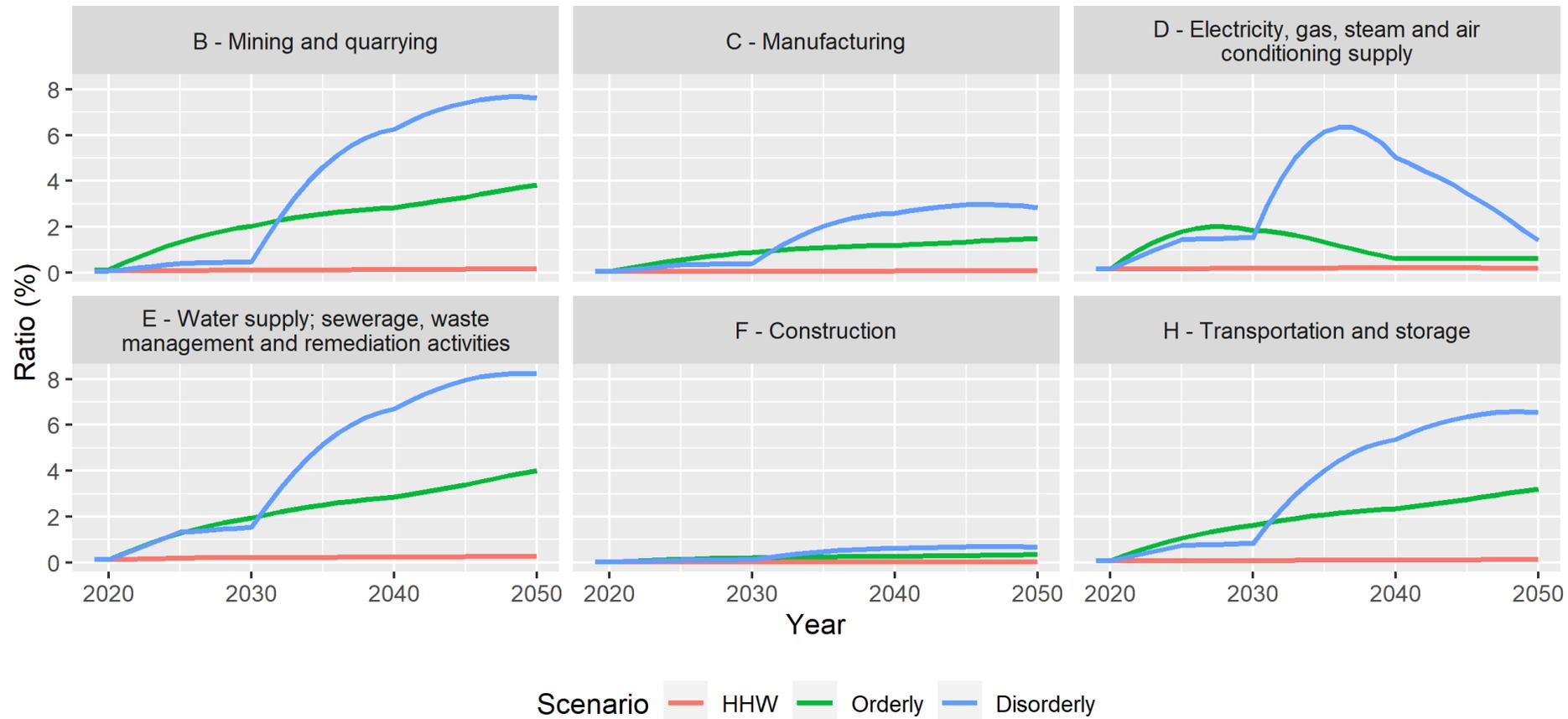
Source: IMF Climate Change Indicators Dashboard and staff calculations.

Próximamente: Indicadores de riesgo de transición prospectivos

El impacto de los impuestos al carbono varía significativamente entre industrias

Carbon Cost to Assets

Scope 1 Emissions. By ISIC Sections (letter codes).



Source: Network for Greening the Financial System; Urgentem; Bureau van Dijk Orbis; and IMF Staff Calculations.

Programa de Desarrollo de Capacidades en Estadísticas Ambientales y de Cambio Climático

- Apoyar a los países miembros a **desarrollar estadísticas** oportunas e internacionalmente comparables para:
- Ayudar al desarrollo y monitoreo de políticas para abordar las implicaciones del cambio climático.



STA-SECO: Programa de DC en Estadísticas de Clima

Países en los que el programa ha comenzado

Bangladesh

Ghana

Indonesia

Perú

South África

Colombia

Mozambique

Otros países cubiertos por el programa

Egipto

Algeria

Vietnam





INTERNATIONAL MONETARY FUND

June 2022

GUIDANCE NOTE FOR SURVEILLANCE UNDER ARTICLE IV CONSULTATIONS

Ejemplo de estadísticas relevantes

Evaluación de riesgo

- Indicadores de Riesgo Físico y de Transición

Fortalecimiento de Adaptación y Resiliencia

- Financiamiento climático, Indicadores de riesgo, Gastos en temas climáticos

Gestión de riesgo climático para cumplir los objetivos climáticos

- Cuentas de energía y de emisiones, huella de carbono

Ejemplo de estadísticas relevantes

Gestión de las implicaciones de la transición global hacia una economía baja en carbono

- Huella de carbono

Mitigación del cambio climático – caso de los grandes emisores

- Cuentas de energía y de emisiones

FMI—Modelo MARIO (Insumo-Producto Regional Multi-analítica)

- ❖ Mejor coherencia de datos y conceptual entre las MIPs de los países.
- ❖ Integrado con la asistencia técnica, especialmente en la estimación y utilización de los COUs.
- ❖ Mejora de la cobertura geográfica y la oportunidad.
- ❖ Reducción de la dependencia del FMI de otras bases de datos.
- ❖ Colaboración con otros Departamentos del FMI en su trabajo de investigación, monitoreo y modelación para maximizar la utilidad de la herramienta.

FMI—Modelo MARIO (Insumo-Producto Regional Multi-analítica)

- ❖ 209 Países/Economías
 - ❖ 190 países miembros del FMI
 - ❖ 13 territorios miembros del FMI
 - ❖ 5 países no miembros del FMI
 - ❖ Resto del mundo
- ❖ 144 Industrias y 178 Productos
 - ❖ Altamente armonizado con las clasificaciones de productos e industrias utilizadas en los balances energéticos de la Agencia Internacional de Energía.
 - ❖ Elemento analítico clave para la desarrollar y monitorear la transición energética –minerales para baterías, paneles solares y turbinas eólicas, energías renovables, vehículos eléctricos, etc.

MARIO: Ejemplo 1

Emisiones de CO₂ en la demanda final

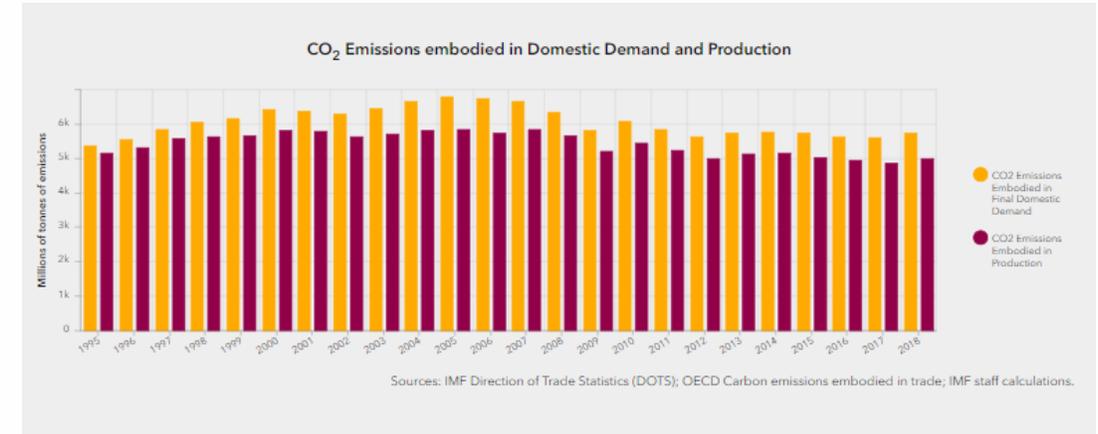
- Intensidades directas + indirectas aplicadas a la **demanda final** (exportaciones, FBCF) de la MIP
- Se puede compilar a nivel de detalle de industrias proveedoras en los COUs/MIPs
- Intensidades + exportaciones: CO₂ en exportaciones
- **CO₂ en las importaciones requieren más datos** (MIP multirregional o intensidades de los socios comerciales)

MARIO: Ejemplo 2

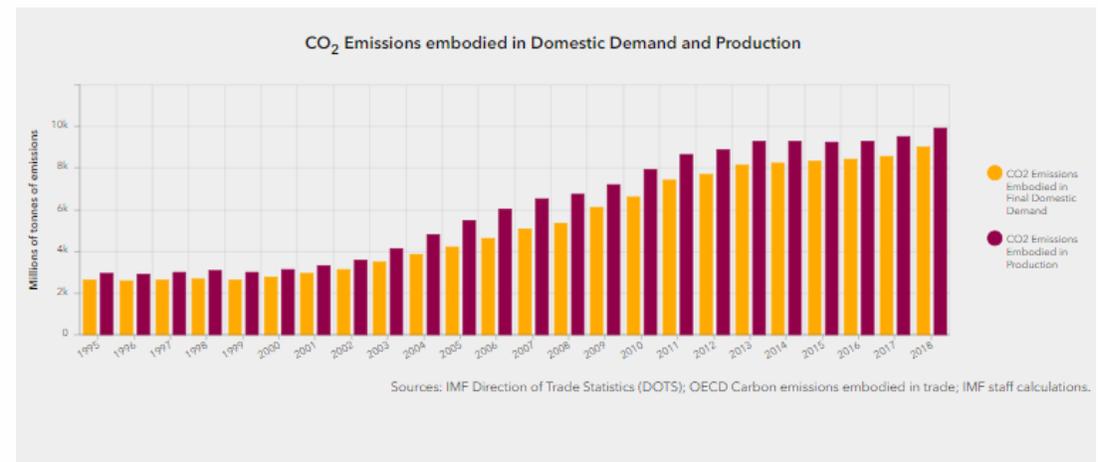
Fundamentos conceptuales

Las estimaciones basadas en el consumo suelen ser:

- más altas en los países que importan una gran proporción de bienes con alto contenido de GEI que se consumen para satisfacer su demanda interna



EE. UU. (arriba) versus China (abajo).



MARIO: Ejemplo 3

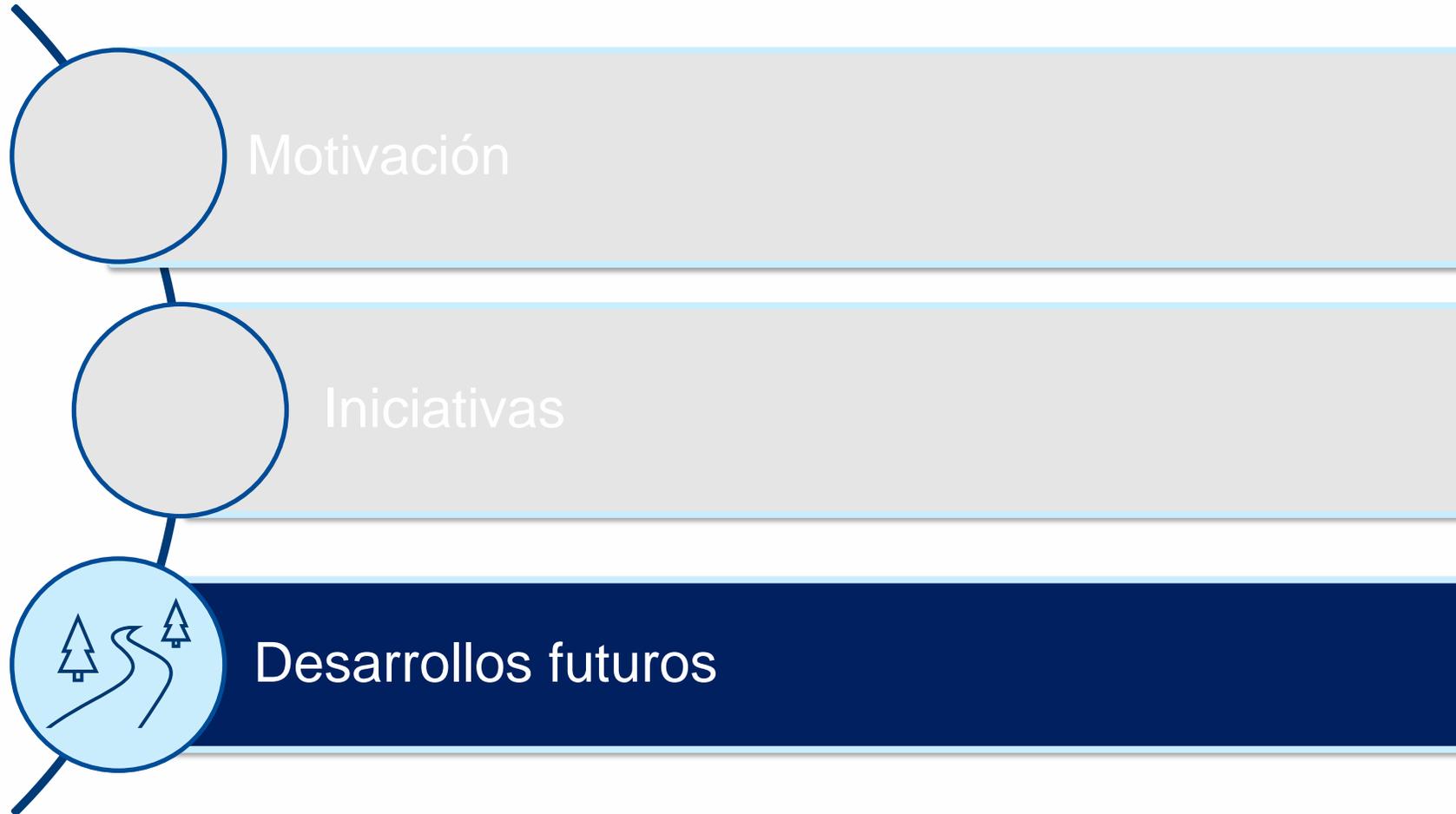
Intensidades de emisiones directas e indirectas

- **Intensidades de valor agregado** (emisiones/valor agregado)
- **Intensidades de producción** (emisiones/producción):
 - Intensidades directas de la combustión de combustibles fósiles
 - Intensidades directas + intensidades indirectas obtenidas de multiplicadores IP
- Directos + indirectos = total = **combustión de combustibles + emisiones incorporadas en los insumos**
- Intensidades de CO2 (en toneladas para producir 1 millón de dólares adicionales de producción), Construcción, Colombia, 2018

Directa	22.6
Directa + Indirecta	?



Temas



Desarrollos futuros

Iniciativa de Brecha de Datos – (DGI)

- Desarrollo/consenso sobre métodos; publicación de las primeras estimaciones experimentales

Desarrollo de Capacidades

- Capacitación y apoyo a los países para establecer la compilación y divulgación de indicadores de manera regular.

Dashboard de Indicadores de Cambio Climático

- Indicadores de riesgo físico y de transición; Minerales críticos; Stocks de carbono; Emisiones, etc.

Iniciativas más amplias

- Desarrollo de una estrategia de recolección e intercambio de estadísticas/datos y coordinación de iniciativas lideradas por el Banco Mundial y otras OIs.
- El proyecto MARIO.

Sugerencias, comentarios?