

System of  
Environmental  
Economic  
Accounting

# El SCAE y el marco de seguimiento para el Marco Mundial de la Biodiversidad Post-2020

Alessandra Alfieri

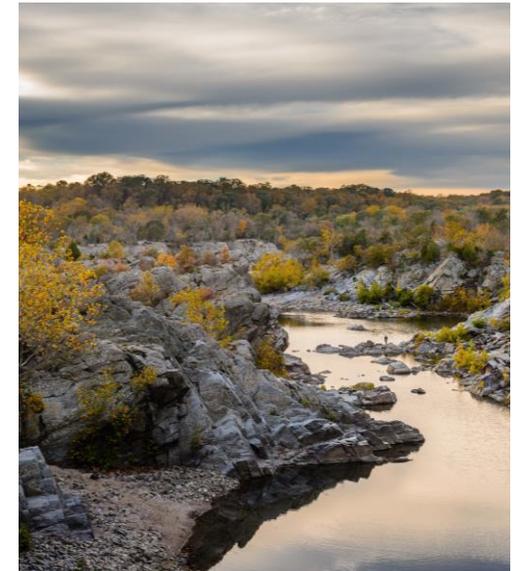
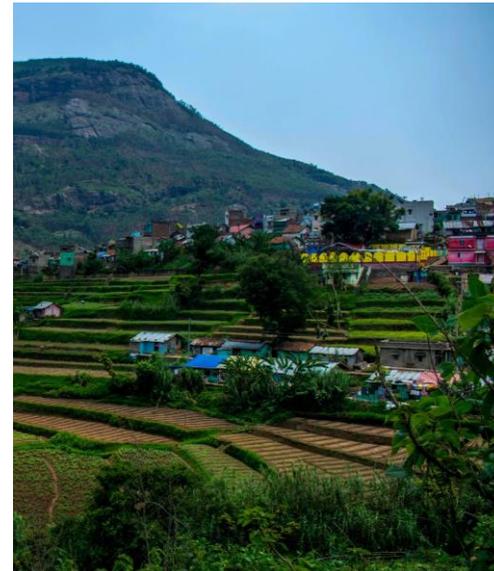
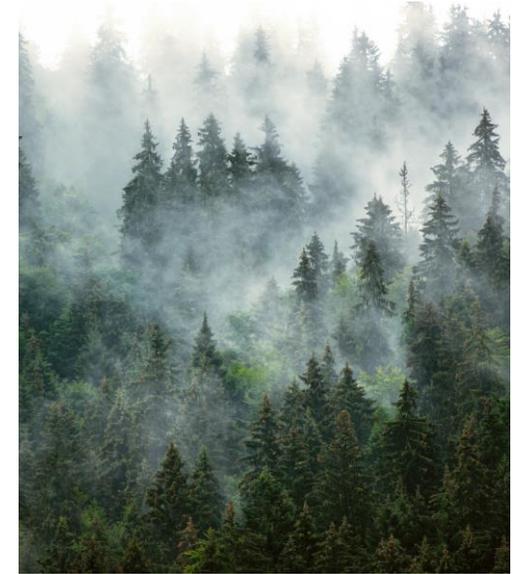
Division de Estadística de las Naciones Unidas



United Nations

# La necesidad

- Nuestro bienestar económico depende fundamentalmente de la naturaleza
- Pero indicadores principales como el PIB o la tasa de desempleo no logran capturar estas contribuciones vitales para el bienestar.
- Como resultado, los tomadores de decisiones no tienen acceso a la información clave necesaria para lograr y dar seguimiento de manera efectiva al desarrollo sostenible
- El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE) llena ese vacío
- El SCAE integra información sobre la economía y el medio ambiente mostrando su interrelación, complementando el Sistema de Cuentas Nacionales



# Mandato del Comité de Expertos sobre Contabilidad Ambiental y Económica de las Naciones Unidas (UNCEEA)

- Constituido por la Comisión de Estadística de Naciones Unidas en su 36<sup>a</sup> sesión en 2005
- Funciona como un órgano intergubernamental que proporciona la visión, coordinación, priorización y dirección en el campo de la contabilidad ambiental y económica y estadísticas asociadas.
- Tres objetivos generales
  - Incorporar el uso de las cuentas ambientales y económicas y estadísticas asociadas.
  - Elevar al SCAE al nivel de un estándar estadística internacional
  - Avanzar en la implementación en países



# Programa de trabajo del UNCEEA

Comisión Estadística de Naciones Unidas  
(UNSC)

Comité de Expertos sobre Contabilidad Ambiental y Económica de  
Naciones Unidas (UNCEEA)

1. Coordinación y  
comunicación

2. Desarrollo de  
metodologías

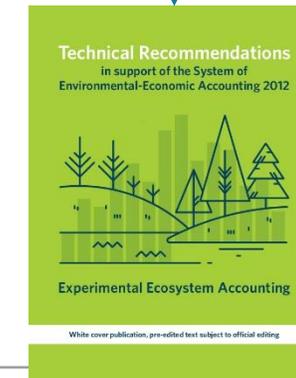
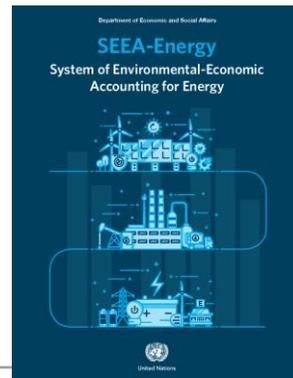
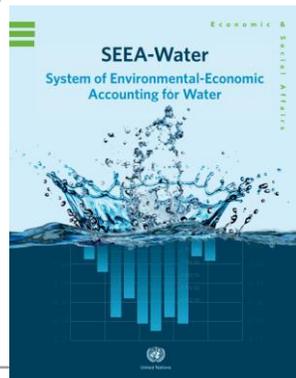
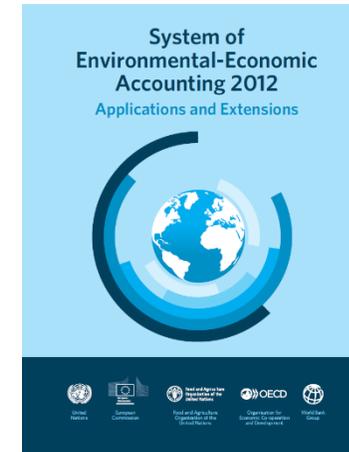
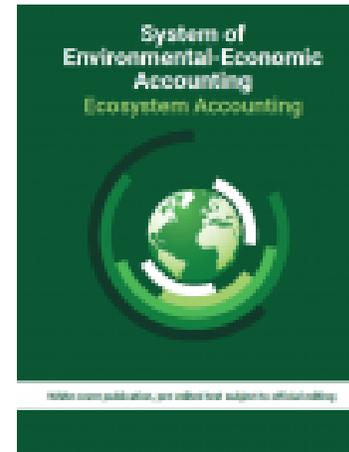
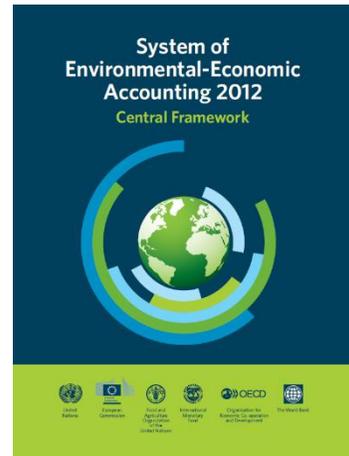
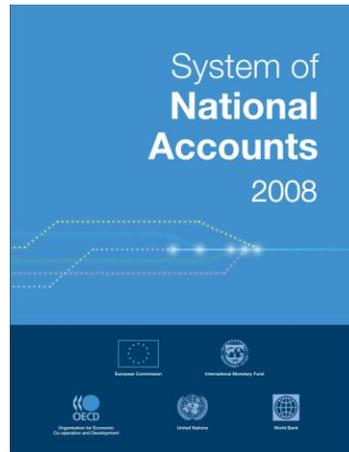
3. Desarrollo de  
bases de datos

4. Implementación y  
desarrollo de  
capacidades  
técnicas

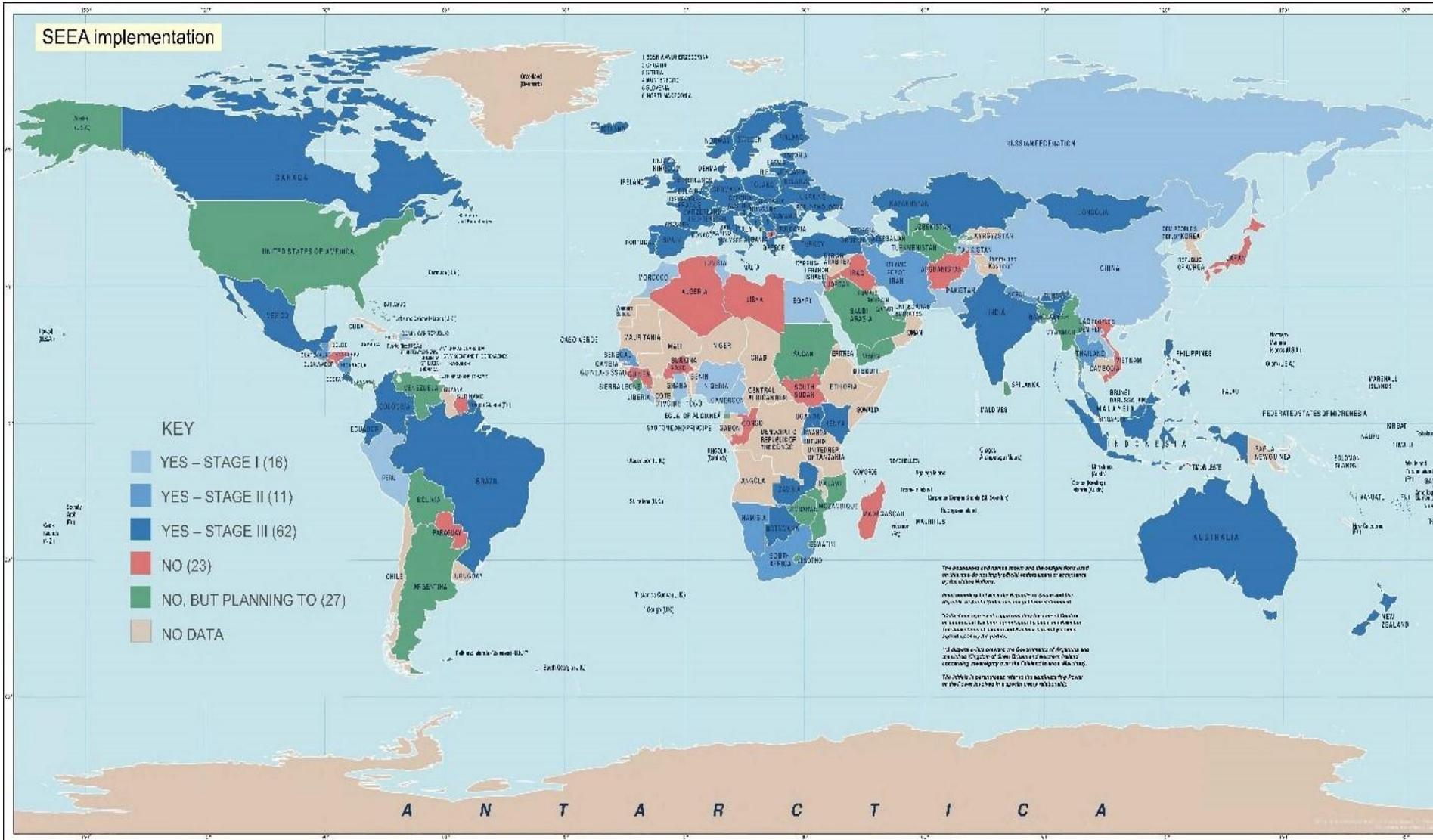
Principales logros alcanzados por el UNCEEA:

- SCAE CE (*SEEA EA*) aprobado por la Comisión de Estadística en 2021
- SCAE MC (*SEEA CF*) aprobado como una norma estadística internacional en 2012
- Manuales temáticos: (e.g. energía, agua, medición del turismo sostenible (*measuring sustainable tourism*), océanos)

# El SCN y el SCAE: sistemas de información integrada

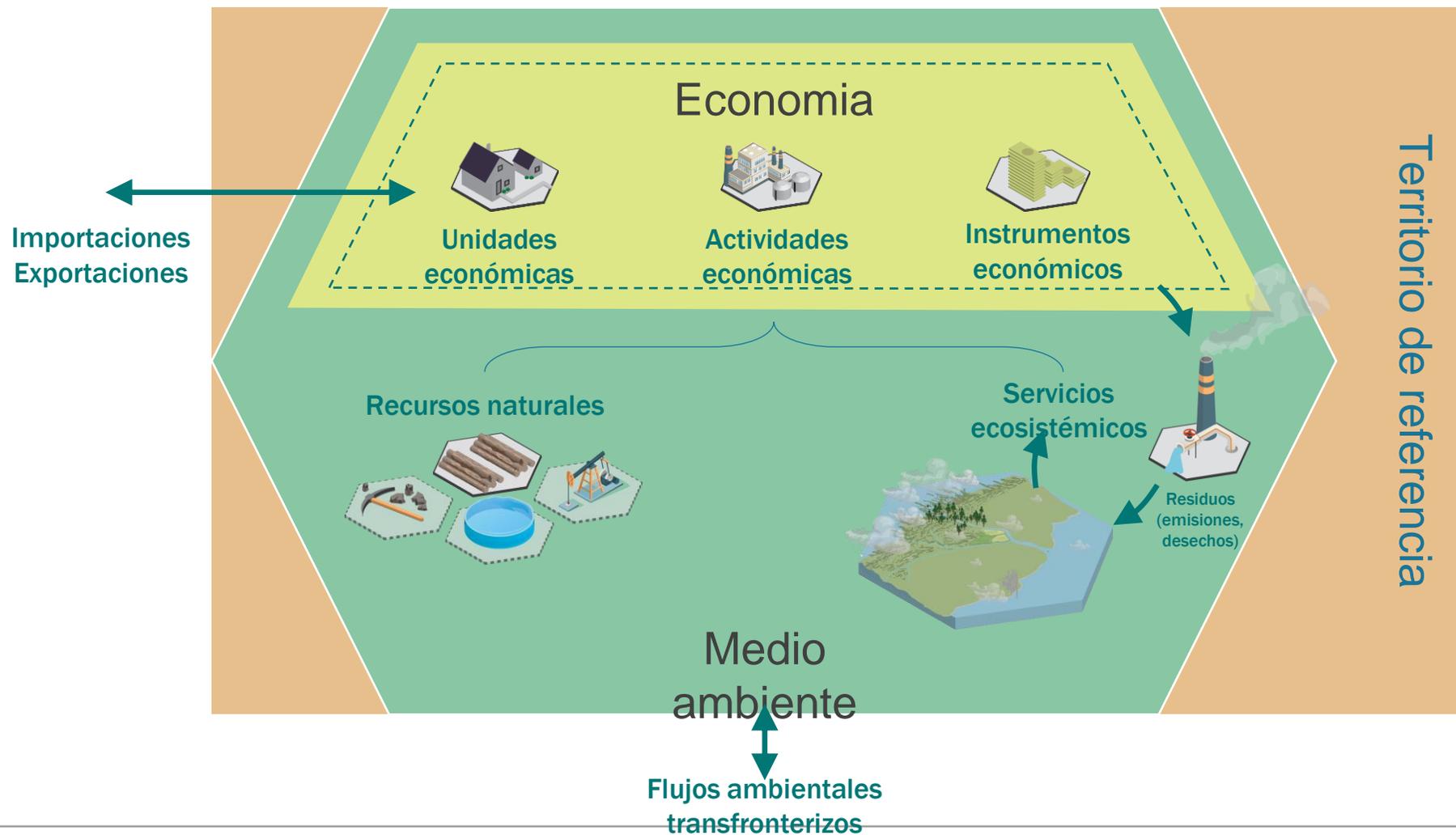


# Implementación del SCAE

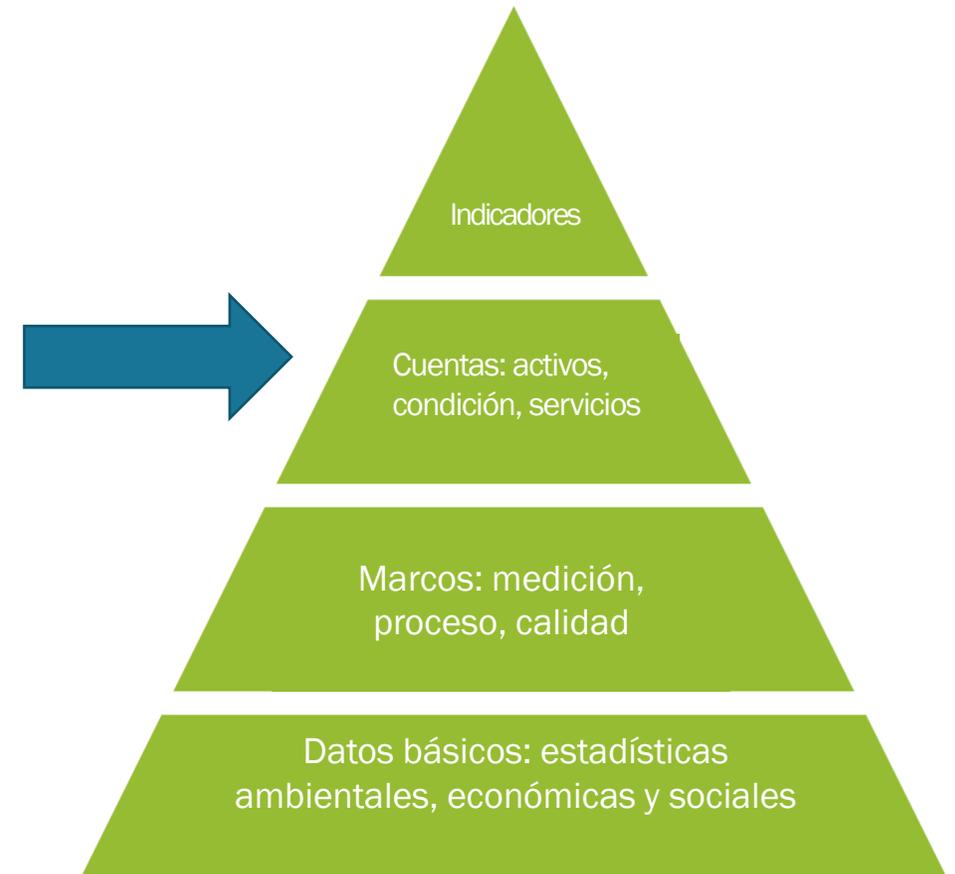
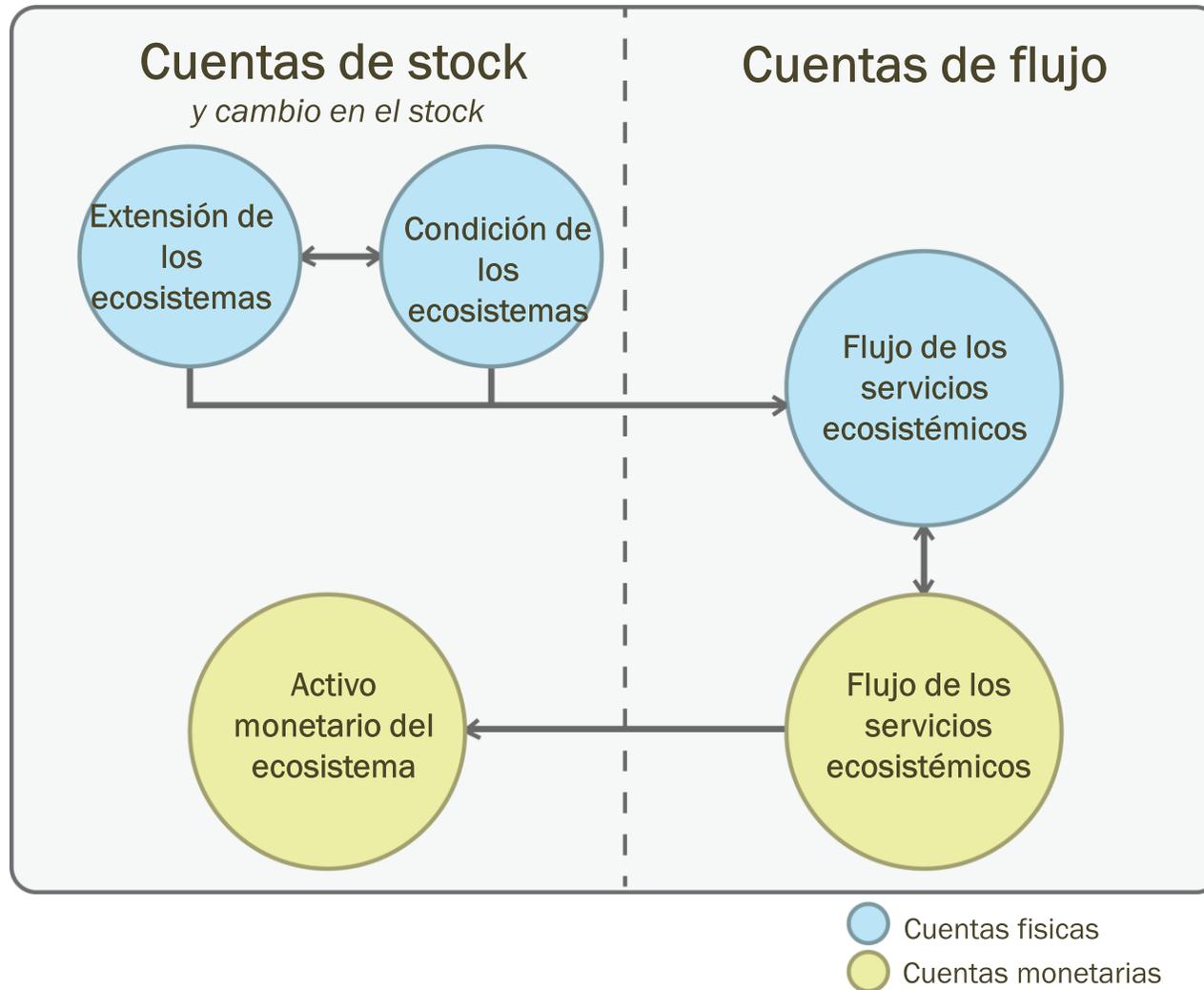


- > 2020 Evaluación mundial de la contabilidad ambiental y económica y estadísticas asociadas
- > 89 países implementando el Marco Central del SCAE
- > 34 países compilando cuentas de ecosistemas SCAE CE (*SEEA EA*)
- > 27 países planean comenzar con la implementación del SCAE

# Marco conceptual del SCAE



# SCAE CE - Cuentas centrales de los ecosistemas



# Decisión de la Comisión de Estadística de las Naciones Unidas 2021

**La Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en su 52º periodo de sesiones en marzo 2021:**

- *Aceptó suprimir la palabra “Experimental” del título de la Contabilidad de los Ecosistemas revisada del SCAE, aprobar los capítulos 1 a 7 que describen el marco contable y las cuentas físicas como norma estadística internacional, mantener todos los capítulos juntos en un solo documento, en que los capítulos 8 a 11 describen la valoración monetaria y la contabilidad integrada de los servicios y activos ecosistémicos y los capítulos 12 a 14, las aplicaciones y extensiones, y evaluar e informar periódicamente sobre la utilidad y pertinencia de las cuentas; (decisión 8c)*
- *Reconoció que los capítulos 8 a 11 de la Contabilidad de los Ecosistemas del SCAE describen los principios estadísticos reconocidos internacionalmente y recomendaciones para la valoración de los servicios y activos ecosistémicos en un contexto coherente con los conceptos del Sistema de Cuentas Nacionales para los países que estaban llevando a cabo la valoración de esos servicios o activos, y solicitó al Comité [Comité de Expertos sobre Contabilidad Ambiental y Económica] que resolviera rápidamente los aspectos metodológicos pendientes de los capítulos 8 a 11 señalados en la agenda de investigación; (decisión 8d)*

# Contabilidad de los Ecosistemas del SCAE (SCAE CE)

- ❑ Un solo documento integrado, eliminación de la palabra “Experimental”
- ❑ Capítulos 1 a 7 sobre el marco contable y las cuentas físicas aprobados como norma estadística internacional.
- ❑ Capítulos 8-11 sobre la valoración
- ❑ Capítulos 12-14 sobre las aplicaciones y extensiones
- ❑ Sigüientes pasos:
  - Estrategia de la implementación del SCAE CE
  - Directrices para el modelado biofísico, valoración , análisis de escenarios.
  - Directrices para la implementación y notas técnicas
  - ARIES for SEEA (<https://seea.un.org/content/aries-for-seea>)

## Section: A

### Introduction and overview

- Ch.1: Introduction
- Ch.2: Principles of ecosystem accounting

## Section B

### Accounting for ecosystem extent and condition

- Ch.3: Spatial units for ecosystem accounting
- Ch.4: Accounting for ecosystem extent
- Ch.5: Accounting for ecosystem condition

## Section C: Accounting for ecosystem services

- Ch.6: Ecosystem services concepts for accounting
- Ch.7: Accounting for ecosystem services in physical terms

## Section D: Monetary valuation and integrated accounting of ecosystem services and assets

- Ch. 8 Principles of monetary valuation for ecosystem accounting
- Ch. 9 Accounting for ecosystem services in monetary terms
- Ch. 10 Accounting for ecosystem assets in monetary terms
- Ch. 11. Integrated and extended accounting for ecosystem services and assets

## Section E: Complementary valuations, thematic accounting and indicators

- Ch.12: Complementary approaches to valuation
- Ch.13: Accounting for specific environmental themes
- Ch.14: Indicators and combined presentations

# ¿Por qué el SCAE?

- **Toma en cuenta la naturaleza** (*Makes nature count*) en la planeación económica y para la toma de decisiones
- **La estandarización es importante** para contar con estadísticas de alta calidad y que sean comparables
- **El SCAE es un catalizador para la colaboración**, debido a su naturaleza multidisciplinaria, entre distintos actores relevantes (*stakeholders*)—institutos nacionales de estadísticas, universidades, órganos de la administración pública federal, empresas, y entidades e instituciones de distintos sectores.
- **Proporciona un marco para la derivación de indicadores** para respaldar varios marcos de monitoreo y de información como los ODS, Biodiversidad, Cambio climático, Economía *verde*

# Decisión de la Comisión de Estadística 2021

**La Comisión de Estadística de las Naciones Unidas en su 52º periodo de sesiones en marzo 2021:**

- *Acogió con beneplácito los avances del Comité en la integración del uso del SCAE en las políticas, incluidas las relativas al cambio climático, la economía circular, las finanzas sostenibles y la biodiversidad, y alentó en particular al Comité a participar en el marco de vigilancia de la agenda mundial de la diversidad biológica posterior a 2020 y a participar en el grupo de expertos propuesto bajo los auspicios de la secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica para proporcionar la conexión entre las comunidades de la biodiversidad y de estadísticas oficiales;*

## OSACTT-24 [SBSTTA-24]

- El Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico, Técnico y Tecnológico (OSACTT) en su reunion en mayo 2021 :
  - > “*Reconoce* el valor de armonizar el seguimiento nacional con la norma estadística del **Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica de las Naciones Unidas** a fin de integrar la diversidad biológica en los sistemas estadísticos nacionales y fortalecer los sistemas nacionales de seguimiento y presentación de informes”.

# El SCAE y el MMB posterior a 2020

El debate sobre los indicadores de cabecera para el marco global de biodiversidad post-2020 continua. Debajo se muestra una lista de **algunos indicadores de cabecera propuestos que pueden ser obtenidos a partir de las cuentas del SCAE:**

- A.01 Extensión de ecosistemas naturales
- B.0.1. Valor de todos los servicios ecosistémicos finales (Producto Bruto Ecosistémico)
- 6.01 Proporción de cuerpos de agua con buena calidad de agua ambiental
- 7.01 Servicios de regulación del clima totales proporcionados por los ecosistemas
- 8.0.1 Número de personas que utilizan los recursos silvestres para obtener energía, alimentos o cultura
- 10.0.2 Ecosistemas que proveen protección contra inundaciones por la reducción de la erosión costera y otros servicios
- 11.0.1 Proporción promedio del área construida en ciudades que es espacio verde/azul para el uso público.
- 13.0.2 Integración de la biodiversidad en los sistemas de contabilidad nacional y sistemas de presentación de informes, definidos como la puesta en práctica (o implementación) del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica
- 15.0.1 Huella de materiales de biomasa per cápita
- 18.0.1 Asistencia oficial para el desarrollo, gasto público y gasto privado en conservación y uso sostenible de la diversidad biológica y el sistema de ecosistemas

# Ejemplo – SCAE y el seguimiento al Objetivo A

## Cuentas de extensión de los ecosistemas de Brasil, 2000-2018



Las cuentas de extensión de los ecosistemas (2000-2018), por biomas, revelan una pérdida de áreas naturales en Brasil alrededor de 500 mil km<sup>2</sup> debido a la conversión hacia áreas modificadas como uso de suelo para agricultura y pastoreo.

2050 Goals, milestones and Targets	Headline indicators
<p><b>Goal A:</b> The area, connectivity and integrity of natural ecosystems increased by at least [X%] supporting healthy and resilient populations of all species while reducing the number of species that are threatened by [X%] and maintaining genetic diversity;</p> <p><b>2030 Milestones:</b> (i) The area, connectivity and integrity of natural systems increased by at least [5%]. (ii) The number of species that are threatened is reduced by [X%] and the abundance of species has increased on average by [X%].</p>	<p>A.0.1 Extent of selected natural ecosystems (forest, savannahs and grasslands, wetlands, mangroves, saltmarshes, coral reef, seagrass, macroalgae and intertidal habitats)</p> <p>A.0.2 Living Planet Index</p> <p>A.0.3 Red list index</p> <p>A.0.4 Species habitat index</p> <p>A.0.5 The proportion of populations maintained within species</p>

# Ejemplo: SCAE y seguimiento al Objetivo B

First-level indicators	Second-level indicators	Third-level indicators	2016	2017	Net change	
Provisioning services	Food/material provisioning	Agricultural /forestry/hay/ aquatic /seafood products	1405.6	1389.4	-16.2	
Summation of provisioning services			1405.6	1389.4	-16.2	
Regulating services	Global climate regulation services	Carbon sequestration	20.3	20.4	0.1	
	Local climate regulation services	Regulating temperature	117.7	126.1	8.4	
	Air filtration services		Absorbing sulfur dioxide	20.9	19.4	-1.5
			Absorbing fluoride	0.3	0.2	-0.1
			Absorbing nitrogen oxides	3.9	3.4	-0.5
			Dust retention	380.4	347	-33.4
	Water purification services		Inorganic nitrogen purification	0.2	0.4	0.2
			Active phosphate purification	0	0	-
			Chemical oxygen demand (COD) treatment	4.7	7.3	2.6
			Petroleum disposal	0	0	-
	Water flow regulation services		Conserving water resources	3688.4	3374.5	-313.9
	Mitigation services		Farmland protection	42.1	38.5	-3.6
			Flood mitigation	31.3	26.8	-4.5
	Soil and sedime retention services		Soil retention	18.5	17.2	-1.3
Nursery population and habitat maintenance services		Biological conservation	3050.9	3011.9	-39	
Summation of regulating services			7379.6	6993.1	-386.5	
Cultural services	Recreation-related services	Agricultural tourism	74.3	94.4	20.1	
		Forest tourism	54.9	50.5	-4.4	
		Water conservancy tourism	14.6	21.7	7.1	
		Marine tourism	59.9	61.1	1.2	
		Urban tourism	152.2	184.3	32.1	
Summation of cultural services			355.8	412	56.2	
Total			9141	8794.5	-346.5	

Resultados sobresalientes:

- Cuentas de servicio de regulación para el 60% del total de servicios ecosistémicos en Guangxi

- El valor total de los servicios ecosistémicos *Producto Ecosistémico Bruto* (Gross Ecosystem Product - GEP) como % del PIB en Guangxi

> 2016: 56.7%

> 2017: 49.4%

# Próximos pasos

- ❑ Presentar una nota informativa que documente la relación del SCAE CE con el marco de seguimiento del MMB al Grupo de Trabajo de Composición Abierta sobre el MMB programado en agosto 2021.
- ❑ Analizar los metadatos existentes desarrollados por la comunidad científica en términos de su consistencia con el SCAE , en colaboración con organismos e iniciativas relevantes (p. ej. GEO BON sobre la diversidad genética, la Alianza sobre Indicadores de Biodiversidad (Biodiversity Initiative Partnership-BIP) sobre indicadores y sus asociados)
- ❑ Preparar fichas de metadatos de indicadores derivados del SEEA EA seleccionados de la lista actual, por ejemplo, indicadores relacionados con la Objetivo A (extensión y condición de los ecosistemas naturales) y Objetivo B (contribuciones de la naturaleza a las personas) del marco de seguimiento.

# ARIES for SEEA para apoyar al SCAE para la creación de cuentas de manera rápida y estandarizada

- ❑ Enfoque de modelos globales y adaptables que permite la compilación de las cuentas de ecosistemas conforme al SCAE CE en cualquier lugar del mundo así como la mejora con el uso de datos locales donde estén disponibles
- ❑ Más rápido y mas fácil de aprender que otros enfoques o tecnologías de modelado biofísico
- ❑ Producción automatizada de mapas y cuadros contables para todas las cuentas
- ❑ Apoyo para la adopción del SCAE CE como norma estadística internacional al proveer una herramienta fácil de usar y consistente que permite la contabilidad de ecosistemas en cualquier lugar del mundo.
- ❑ Infraestructura para la comunidad del SCAE para compartir y reutilizar datos y modelos interoperables.
- ❑ Más información en <https://seea.un.org/content/aries-for-seea>

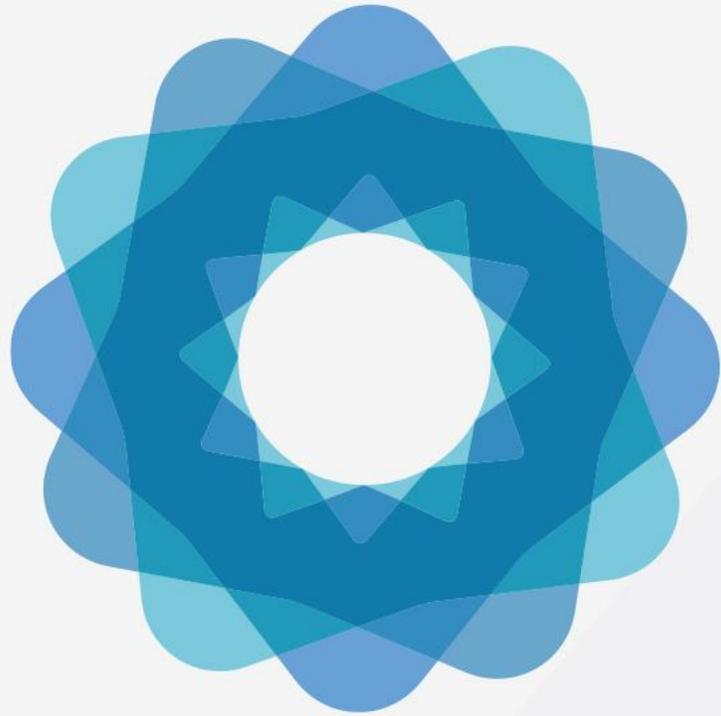


United Nations  
Statistics Division



UNEP





# System of Environmental Economic Accounting