



Capital Natural desde la perspectiva de CCNN

Conceptos y áreas potenciales de desarrollo

Gerencia de Estadísticas
Macroeconómicas

Agenda:

1. Contexto
2. Marco central cuentas ambientales, **SEEA CF 2012**
3. Cuentas ecosistémicas, **SEEA EA 2021**
4. Ámbitos potenciales de trabajo



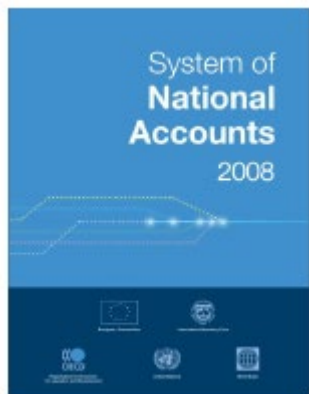
Contexto

Objetivos

- Dar a conocer el marco conceptual para la medición del capital natural en las cuentas nacionales.
- En este contexto, se presenta el marco central del sistema de cuentas económico-ambientales (SEEA CF, 2012) y su extensión a las cuentas ecosistémicas (SEEA EA, 2021).
- Finalmente, se analizan los ámbitos potenciales de trabajo.

Línea temporal marcos centrales de CCNN: SNA y SEEA

SNA 2008: Estándar para medir la economía.



Capital producido

SEEA CF 2012: Estándar para medir el medio ambiente y sus relaciones con la economía.



Capital natural
(stock activos ambientales)

SEEA EA 2021: Toma una visión diferente, ve a los ecosistemas como activos que proveen servicios, dependiendo de sus características, extensión y condiciones.



Capital natural
(visión integrada entre activos ambientales y servicios ecosistémicos)

Ambos marcos conceptuales son complementarios

¿Qué se entiende por capital natural?

El capital natural comprende los activos ambientales en su función de proporcionar **beneficios a la humanidad**.

Contempla tres categorías acorde a Naciones Unidas:

1. Activos naturales (bióticos y abióticos)
2. Activos y servicios ecosistémicos
3. Biodiversidad

Los **ecosistemas** se consideran esenciales para la sostenibilidad del desarrollo a largo plazo por la prestación de "funciones" a la economía y la humanidad.

El SEEA EA 2021 habla de funciones ecosistémicas, las que incluyen:

1. Ss. Ecosistémicos (provisión; regulación y soporte; culturales)
2. Ss. Abióticos (fuentes geofísicas y geológicas)
3. Funciones espaciales





Marco central SEEA CF (2012) |

Marco conceptual del SEEA CF

El **SEEA CF reconoce** a la economía como parte del medio ambiente.

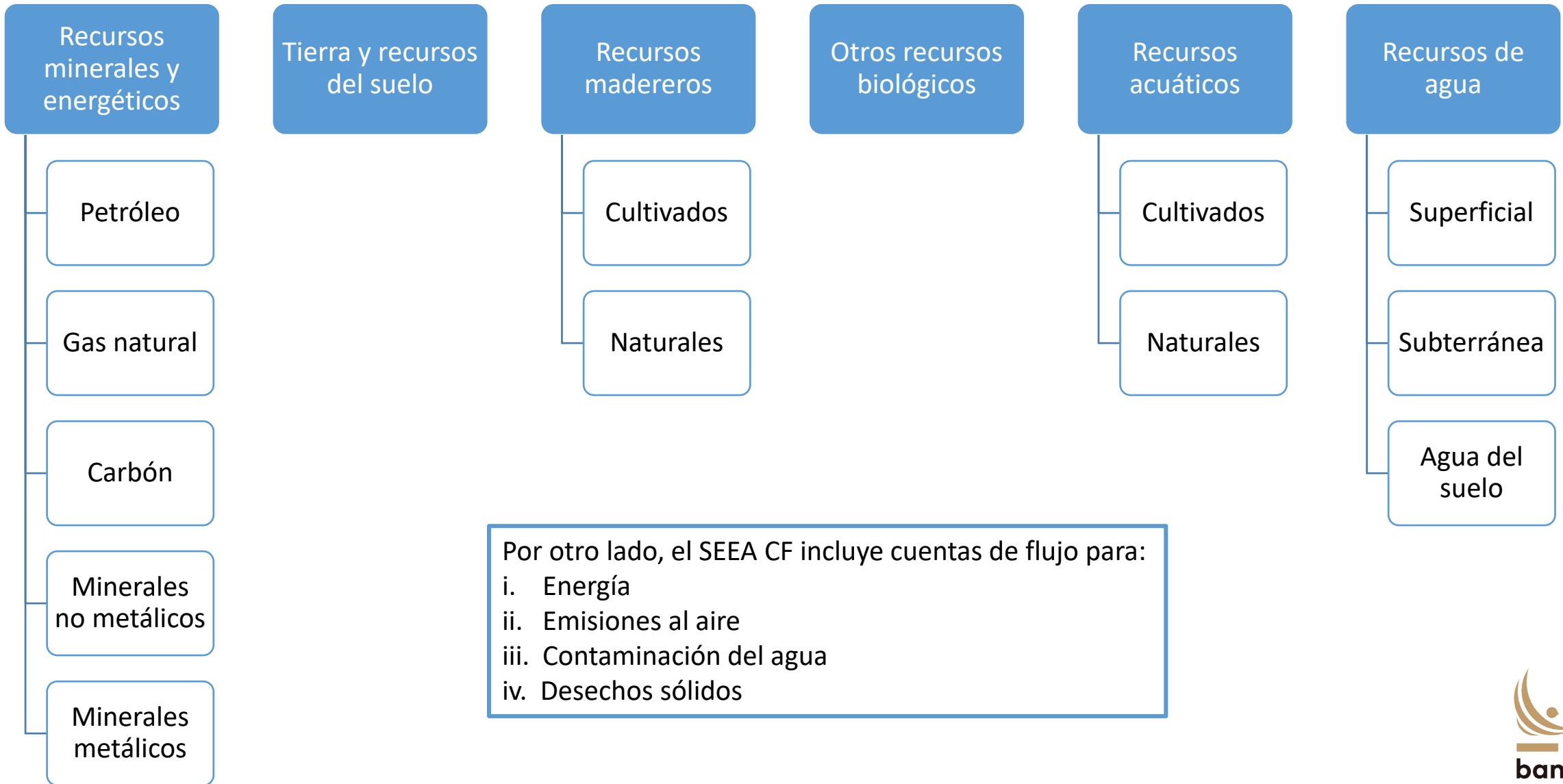
El **SEEA CF incluye cuentas ambientales** que identifican las actividades y los instrumentos económicos relativos al medio ambiente.

El **SEEA CF mide** los activos ambientales individuales (agua, bosque, etc.) y el flujo de extracción de éstos hacia la economía (flujos físicos y/o monetarios).



El **SEEA CF** también contabiliza la generación de desechos que pueden afectar el medioambiente (emisiones, residuos).

Activos ambientales considerados en el SEEA CF



Cuentas de acumulación de activos ambientales (físicos y/o monetarios)

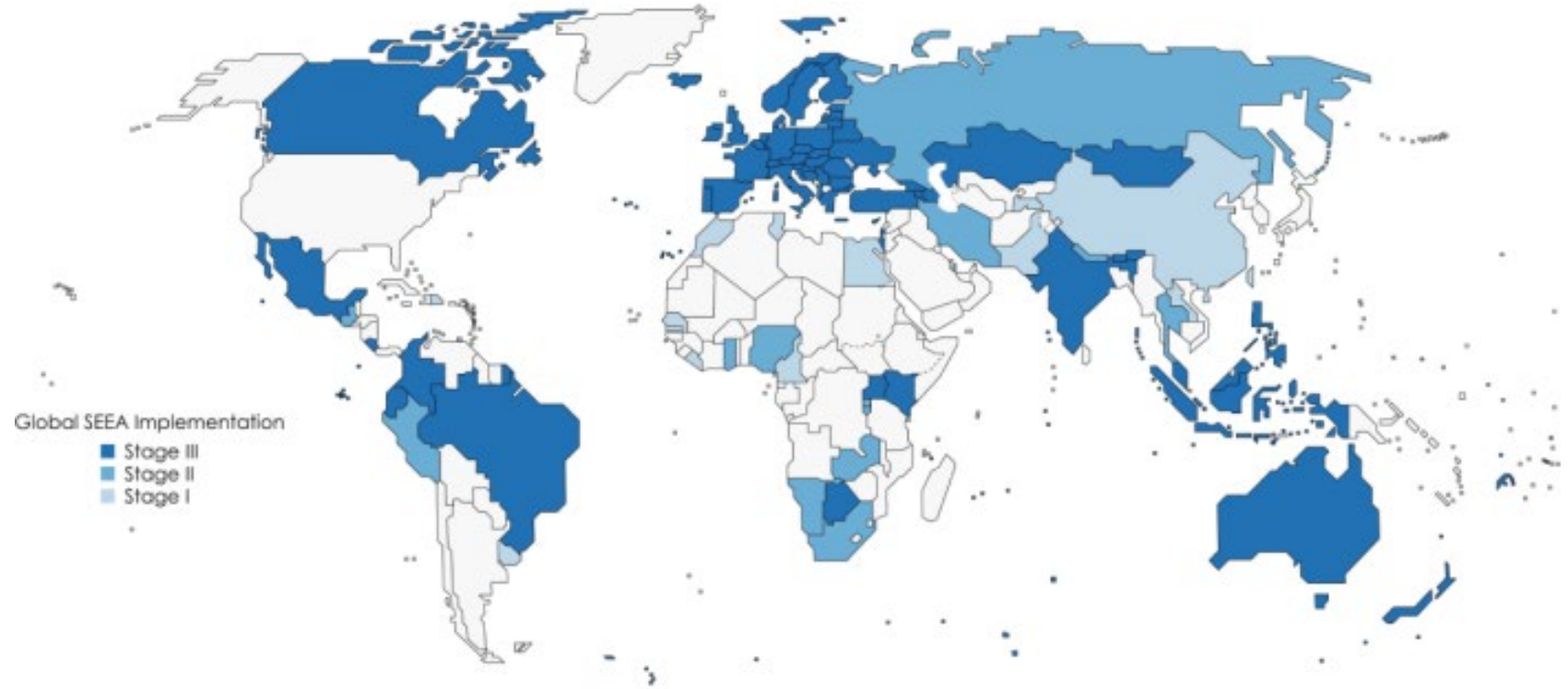
10

Balance de apertura	Adiciones al Stock	Reducciones en el Stock	Balance de cierre
• Stock de activos ambientales al inicio del periodo	• Crecimiento del stock • Descubrimientos de nuevo stock • Reconsideraciones al alza • Cambios de clasificaciones • Total incrementos	• Extracción • Reducciones normales del stock • Pérdidas por catástrofes • Reconsideraciones a la baja* (calidad recursos) • Cambios de clasificaciones (cambio uso tierra) • Total reducciones	• Stock de activos ambientales al final del periodo

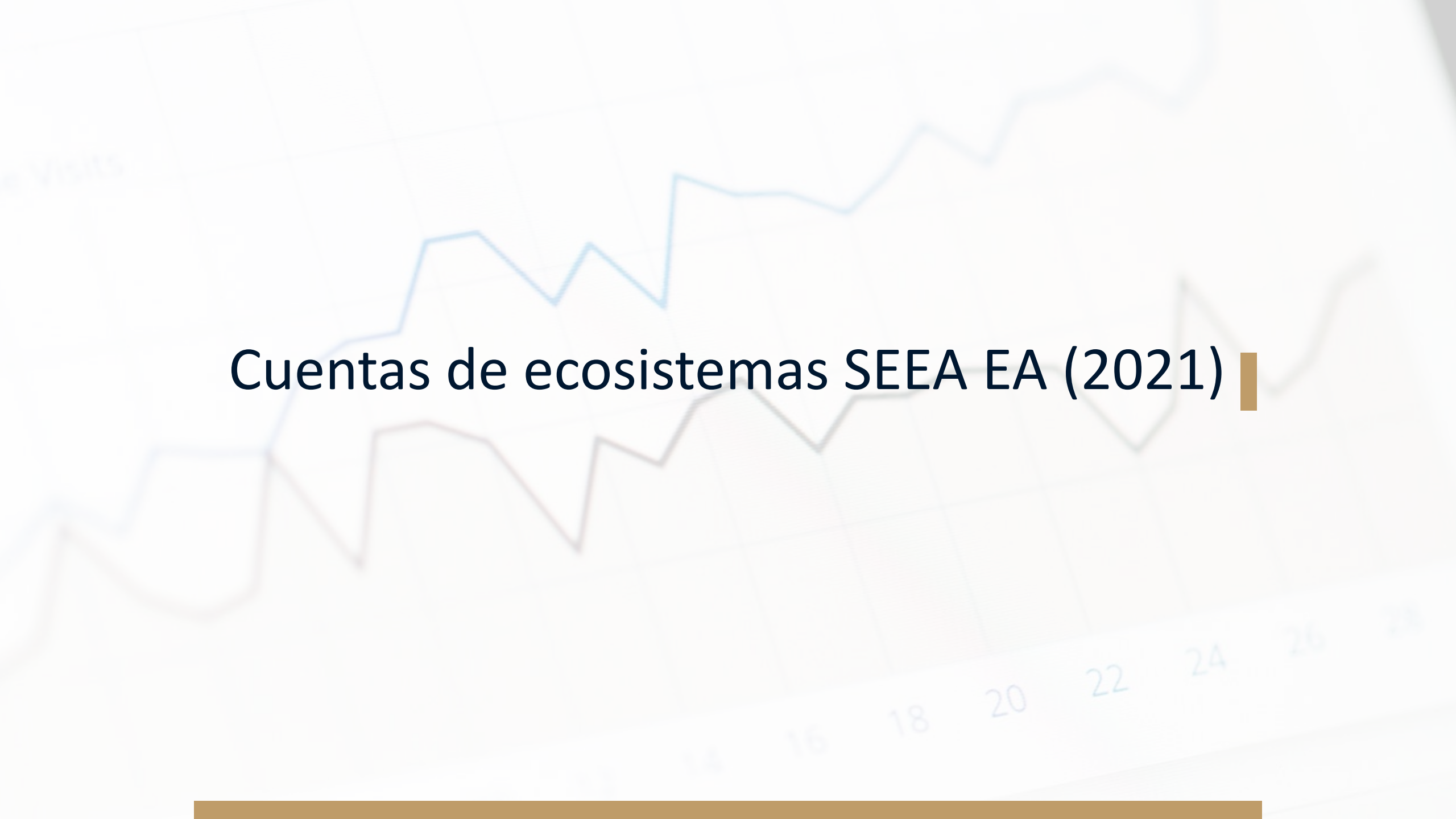
*En el marco SEEA CF, la degradación de ecosistemas no es medida, y por tanto no afecta el valor de los activos ambientales (ver Pg 149, SEEA CF 2012).

El grado de implementación del SEEA es heterogéneo

- Alrededor de 90 países han implementado en algún grado el SEEA (**en celeste a azul**).
- La frecuencia de publicación es usualmente anual (otros casos son ocasionales y/o bienal).
- Gran parte de los países siguen la normativa del SEEA.
- Múltiples agencias son las encargadas de estas estadísticas.



Fuente: Naciones Unidas, 2021



Cuentas de ecosistemas SEEA EA (2021) |

SEEA EA →

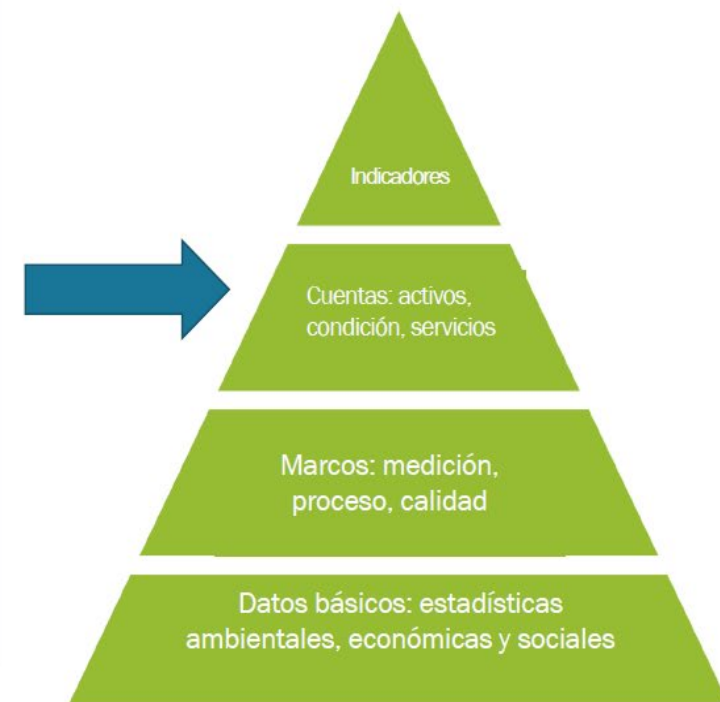
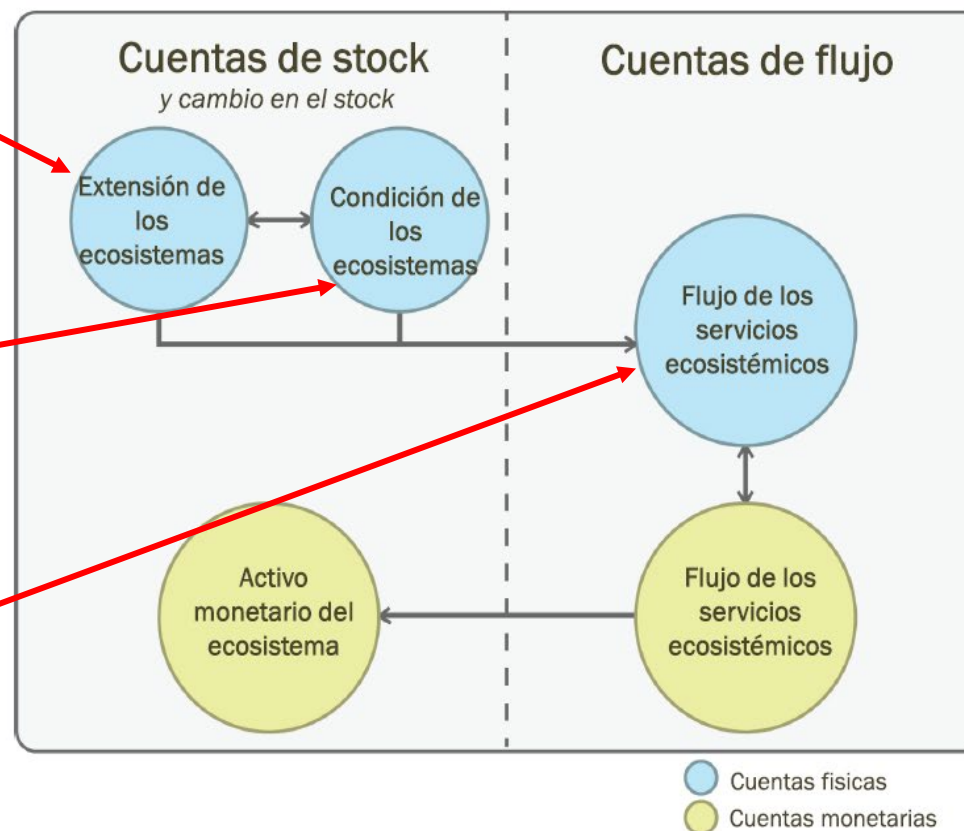
Toma una visión diferente, tomando en cuenta a los ecosistemas como activos.

Mide las características de los ecosistemas y los servicios que producen, tanto para la economía como para el bienestar.

1. El SEEA EA incorpora **cuentas de extensión** (áreas de los diferentes ecosistemas), clasificadas según IUCN.

2. Estas cuentas también miden la **condición de los ecosistemas**.

3. Además, el SEEA EA incluye **cuentas de oferta y uso para los servicios ecosistémicos** que ayudan a entender el beneficio que las personas derivan de éstos.



Ejemplos de Ss. Ecosistémicos

Incluidos en SEEA CF

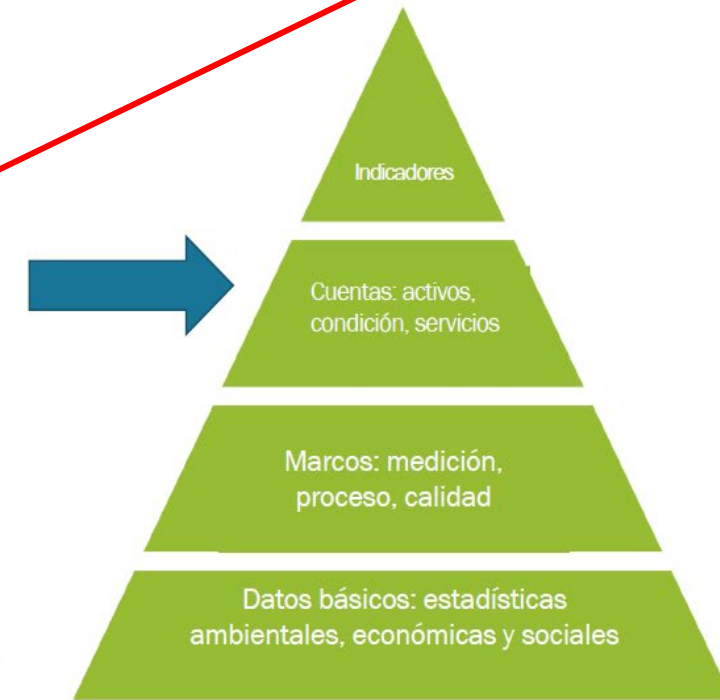
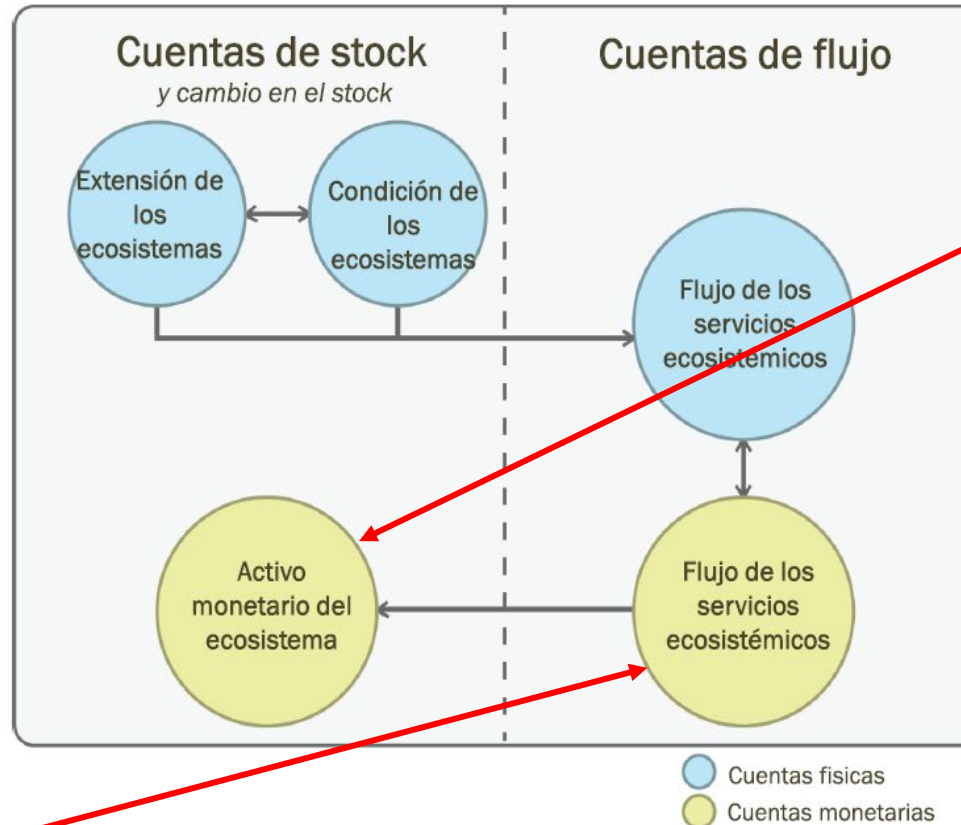
- Servicios de aprovisionamiento
- Recursos abióticos
- Servicios de regulación y mantenimiento
- Servicios culturales

Excluidos del SEEA CF



Source: PBL, RIVM, WUR, CICES 2014

5. Una vez valorados, se pueden calcular los **activos de ecosistemas en términos monetarios utilizando el VPN**.



4. Los servicios ecosistémicos se pueden **valorar** mediante el valor de cambio, consistente con el valor de mercado utilizado en CCNN.

Las metodologías para estimar las condiciones de los ecosistemas, así como aquellas para asignar valor a los servicios prestados por ellos, son complejas y en algunos casos están en etapa experimental.



Ámbitos potenciales de trabajo

The background features a line chart with a light gray grid. Two data series are plotted: a blue line and a brown line. The blue line starts at approximately (0, 10), rises to a peak of about 25 at x=14, and then fluctuates between 20 and 30. The brown line starts at approximately (0, 5), rises to a peak of about 15 at x=14, and then fluctuates between 10 and 20. A light red shaded area is present between the two lines from x=14 to x=20. The x-axis is labeled with numbers 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, and 28. The y-axis is labeled with numbers 10, 20, and 30. The text 'Ámbitos potenciales de trabajo' is centered over the chart, followed by a small brown vertical bar.

x	Blue Line (y)	Brown Line (y)
0	10	5
2	15	10
4	15	10
6	20	15
8	22	15
10	25	10
12	25	15
14	20	15
16	25	10
18	25	15
20	22	15
22	28	10
24	25	20
26	30	25
28	30	25

Decreto Supremo del Comité de capital natural

- “Su misión es asesorar y proponer acciones al Presidente o Presidenta de la República en materias relativas a la medición, valoración, valorización, protección, restauración y mejoramiento del capital natural de Chile, que permitan integrar la naturaleza y la biodiversidad al proceso de diseño e implementación del desarrollo sostenible del país”
- El Comité es presidido por un(a) representante del Ministerio del Medio Ambiente; un(a) representante del Ministerio de Hacienda; y un(a) representante del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.
- El Banco Central de Chile juega un rol de asesor técnico en todas aquellas materias que digan relación con sus funciones, en particular aquellas referidas a la medición y/o valoración del capital natural.

Nota: Decreto Supremo está en proceso de aprobación.

Medición/ Valoración del Capital Natural en Chile

Dentro del marco del SEEA CF (2012)

- Implementación de cuentas físicas de stock (pesca, uso de suelo, ERNC) y flujos (agua, energía, emisiones).
- Valoración de flujos y stock conforme a criterios del SCN.

Dentro del marco del SEEA EA (2021)

- Posibilidad de implementar planes piloto para utilizar y evaluar diversas plataformas y/o modelos biofísicos que midan la condición de un ecosistema y sus servicios ecosistémicos (foco: cuenca).
- Valoración de servicios ecosistémicos dentro del marco SEEA EA. Foco en rentas netas, costo de reposición y costos evitados.

Para poder lograr lo anterior, se requiere cooperación pública y/o privada, tanto para desarrollar cuentas físicas/monetarias de activos naturales (pesca, minería, forestal), como para medir la extensión y condición de los ecosistemas con información georreferenciada.



Capital Natural desde la perspectiva de CCNN

Conceptos y áreas potenciales de desarrollo

Gerencia de Estadísticas
Macroeconómicas