

# SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE DE CHILE Y SU APROXIMACIÓN PARA LA TOMA DE DECISIÓN.



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

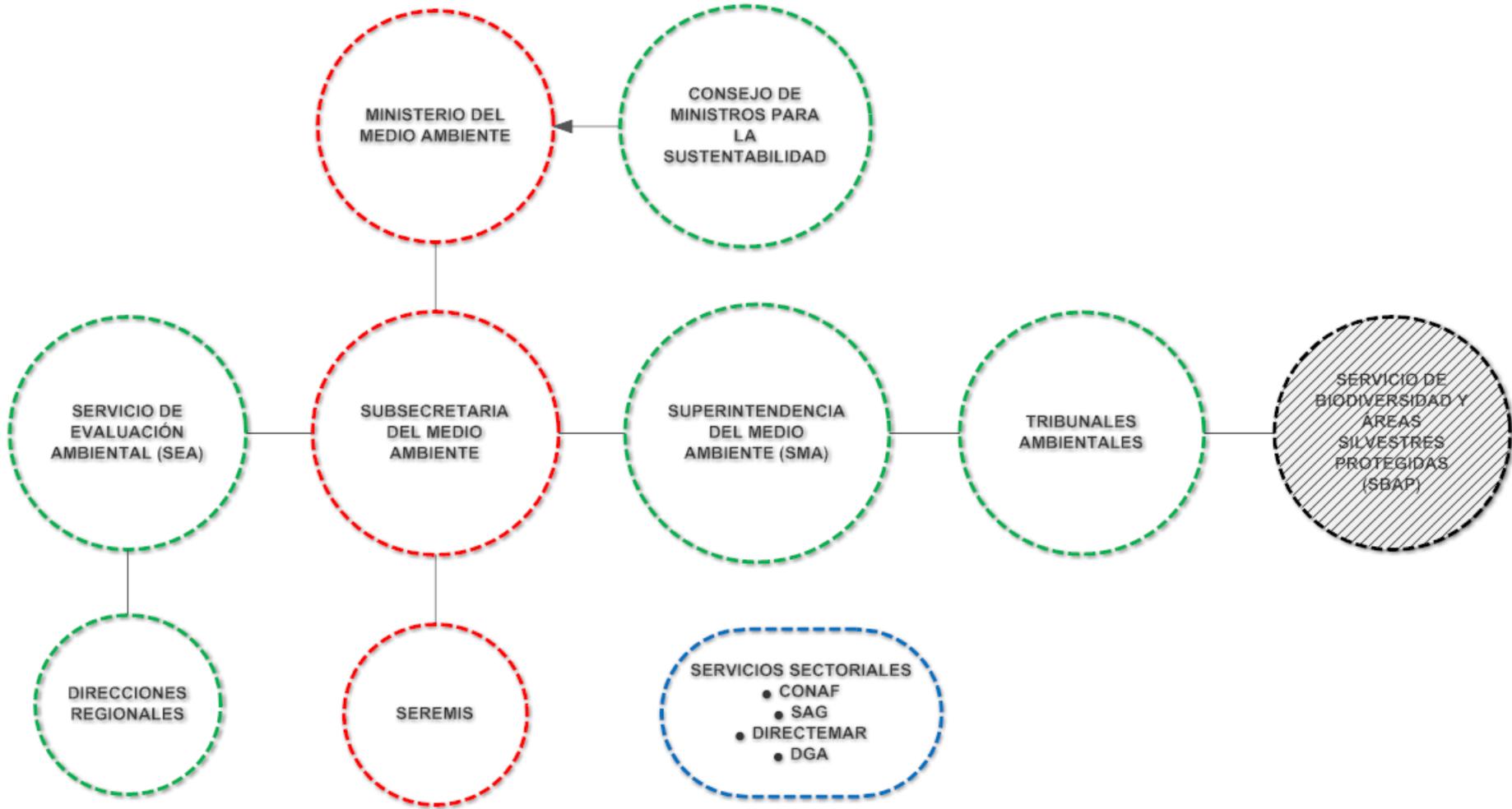
Gobierno de Chile

Departamento de Economía Ambiental  
5 de Octubre 2016

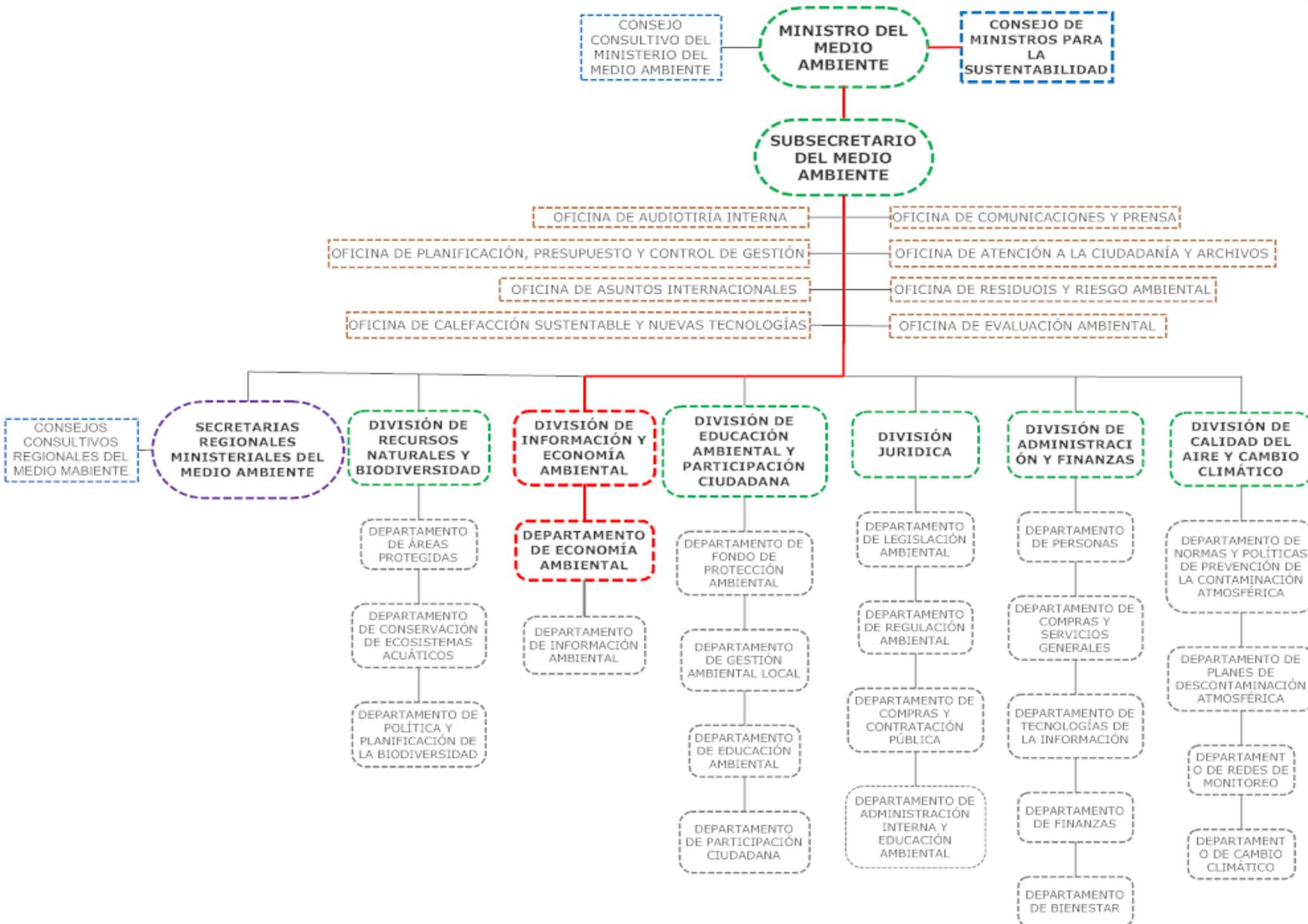
# CONTENIDOS DE LA PRESENTACIÓN

1. INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL
2. DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AMBIENTAL
3. PROGRAMAS ESTRATÉGICOS DEA
4. QUÉ ES LO QUE ESTAMOS HACIENDO?.
5. EXPECTATIVAS FUTURAS.

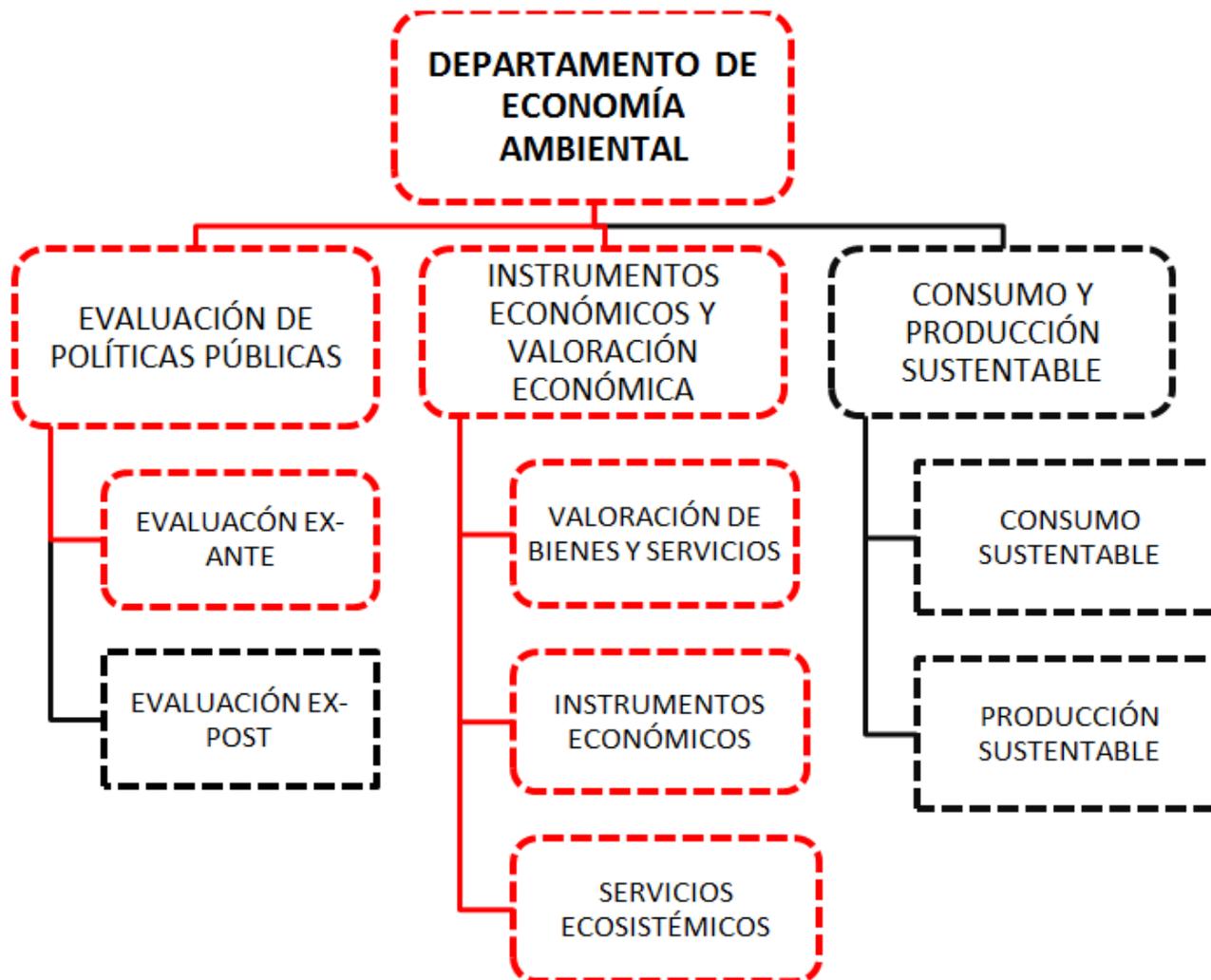
# INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL



# MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA)



# DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AMBIENTAL (DEA)





## Objetivo

*Constituirse en el referente a nivel nacional en el uso de herramientas económicas para la evaluación, diseño y gestión ambiental*

Art.  
32

*Elaborar los análisis técnico y económico requeridos por las normas ambientales propuestas por el Ministerio del Medio Ambiente*

Art.  
47

*Diseñar y proponer instrumentos económicos para la gestión ambiental*

Art.  
70 k

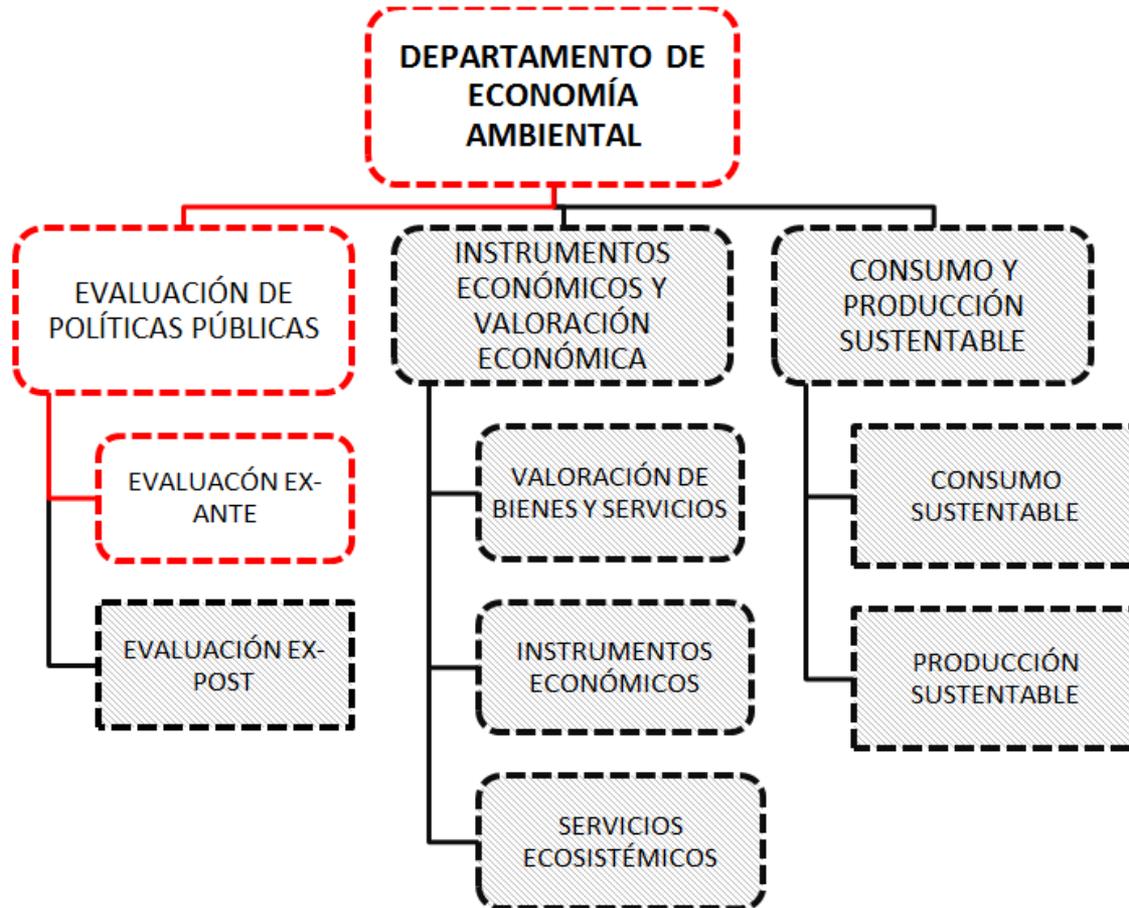
*Elaborar las cuentas ambientales, incluidos los activos y pasivos ambientales*

Art.  
70 t

*Generar y recopilar la información técnica y científica precisa para la prevención de la contaminación y la recuperación, mejora o mantención de la calidad ambiental, en particular, lo referente a las tecnologías, la producción*

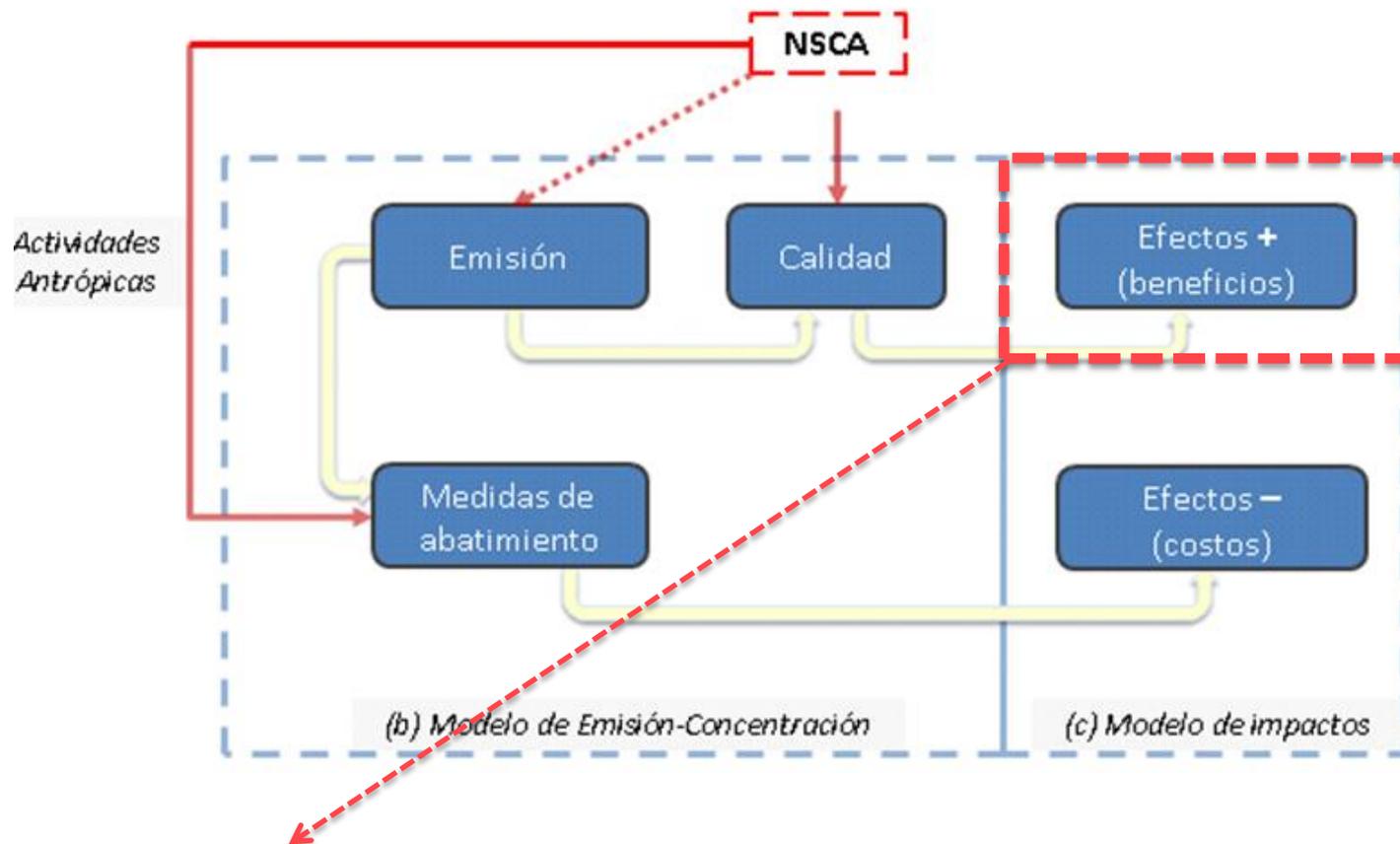


# EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS (EXANTE)



# EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

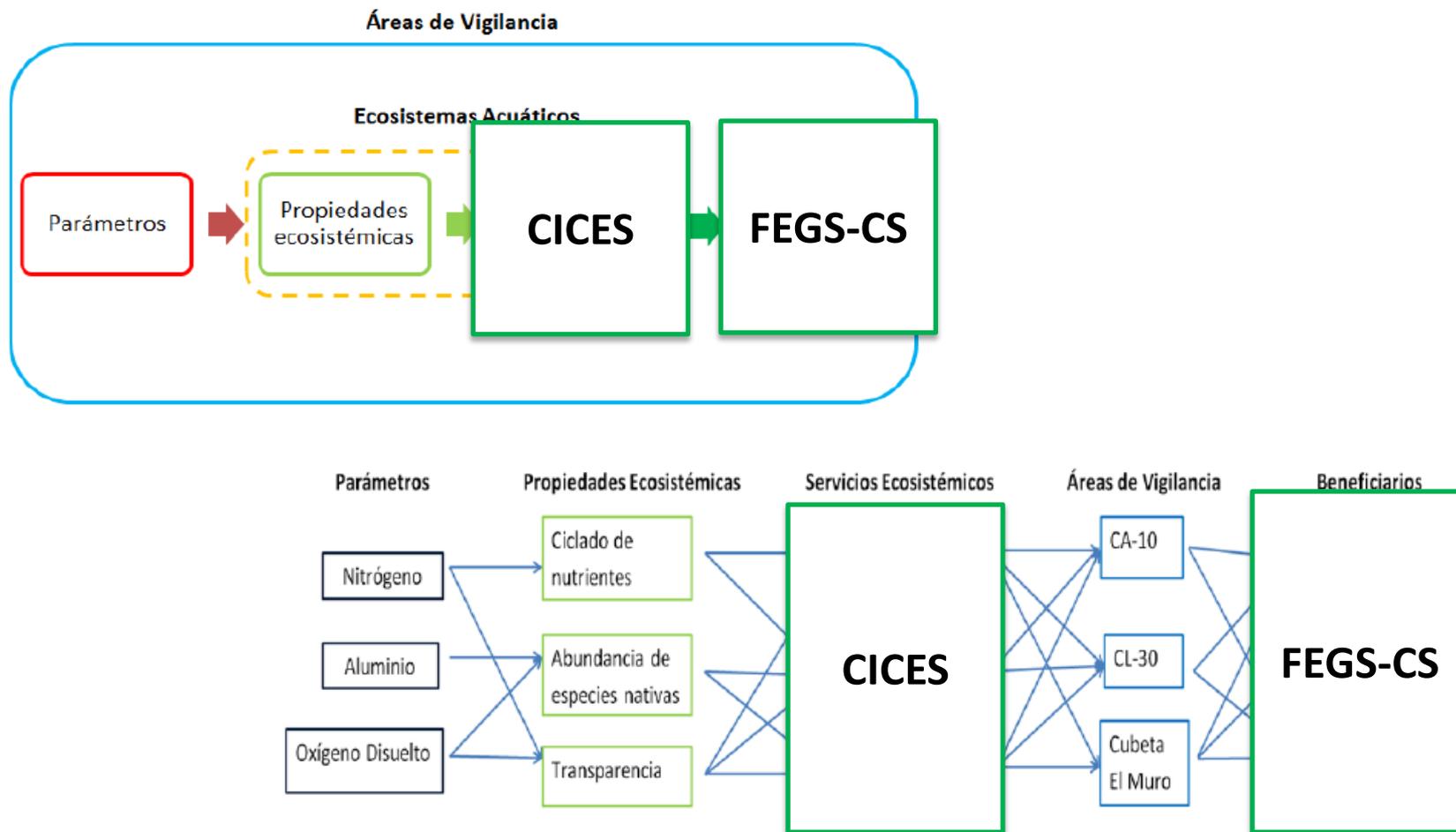
- EVALUACIÓN EX-ANTE  
ANÁLISIS GENERAL DE IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL (AGIES)



Los **Beneficios** de un Instrumento de Gestión pueden ser identificados, cuantificados y valorizados a través de la aproximación a los Servicios Ecosistémicos (Bienestar Humano).

# EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

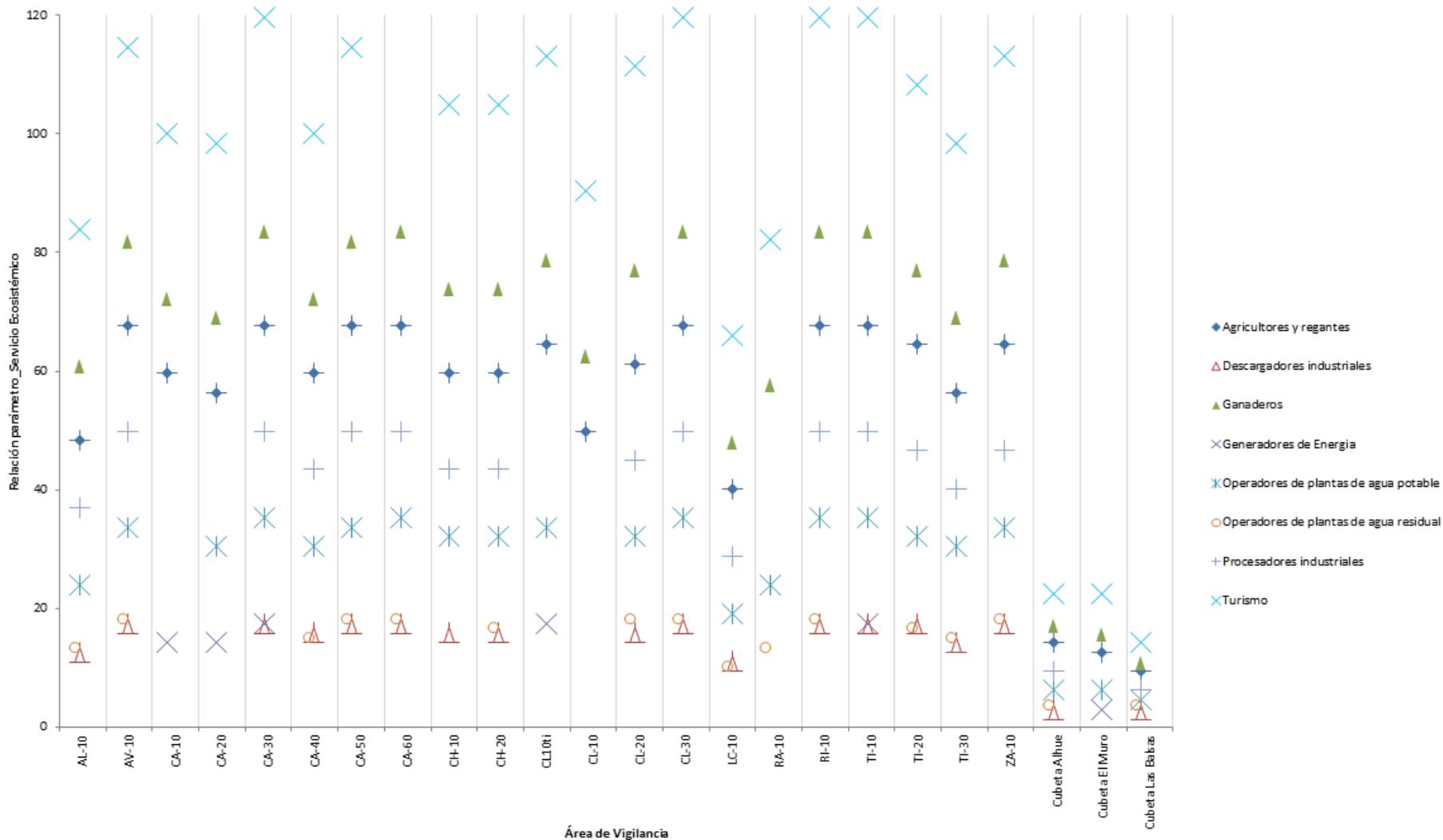
- ANÁLISIS DE IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL (AGIES)  
Análisis de beneficios cualitativos.



# EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

## ANÁLISIS DE IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL (AGIES)

Figura 4-9. Beneficiarios presentes en las áreas de vigilancia, según valores de relación parámetros y servicios ecosistémicos



# EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

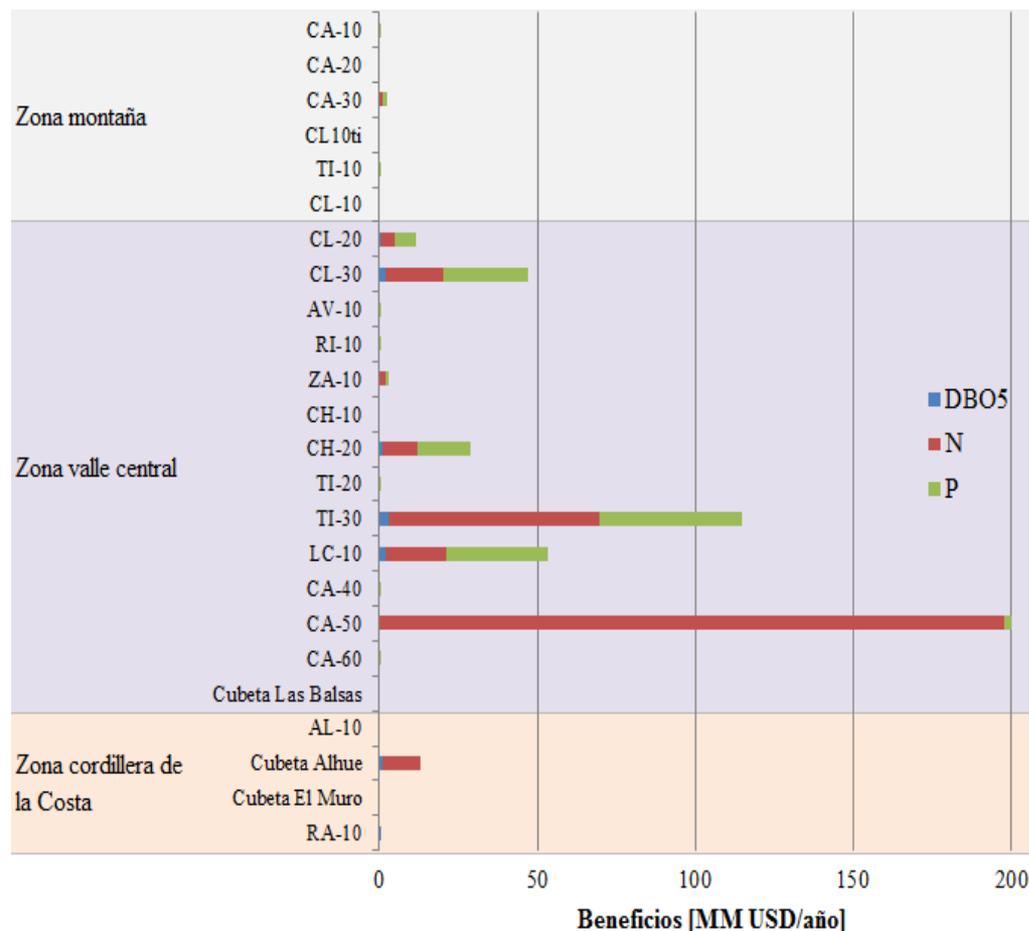
## • ANÁLISIS DE IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL (AGIES)

### Análisis de beneficios cuantitativos.

#### Beneficios asociados a una NSCA

Los valores obtenidos (precios sombra) buscan reflejar los siguientes aspectos:

- El daño evitado a animales, ecosistemas y seres humanos (problemas de salud) que ocasionaría el crecimiento de algas y microorganismos acuáticos estimulado por el ingreso de fósforo y nitrógeno a ríos y lagos.
- El bienestar asociado a menores restricciones para uso recreacional en cursos de agua (se evita la eutrofización ocasionada por los contaminantes reducidos).
- La mantención de diversidad de especies valoradas por los seres humanos (usos y no usos actuales o futuros).
- La prevención de efectos negativos y costos asociados en salud por consumo de agua contaminada.



# EVALUACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS

- ANÁLISIS DE IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL (AGIES)

Guía Metodológica para la elaboración de un AGIES para instrumentos de Gestión de la calidad del **agua**.

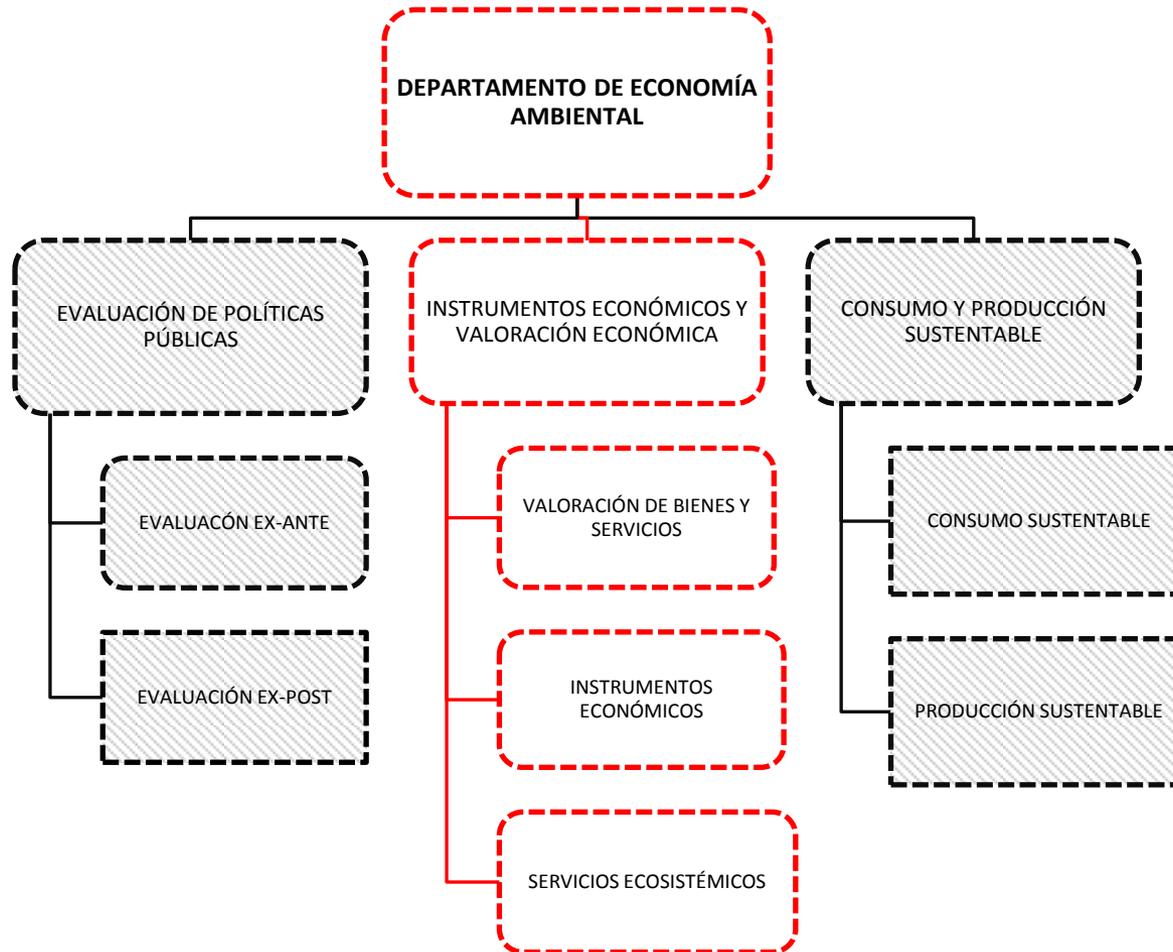
- **Normas Primarias**
- **Normas Secundarias**
- **Normas de Emisión**
- **Planes de Descontaminación**



## Guía Metodológica

Para la Elaboración de un Análisis General de Impacto Económico y Social (AGIES) para Instrumentos de Gestión de Calidad del Aire

# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

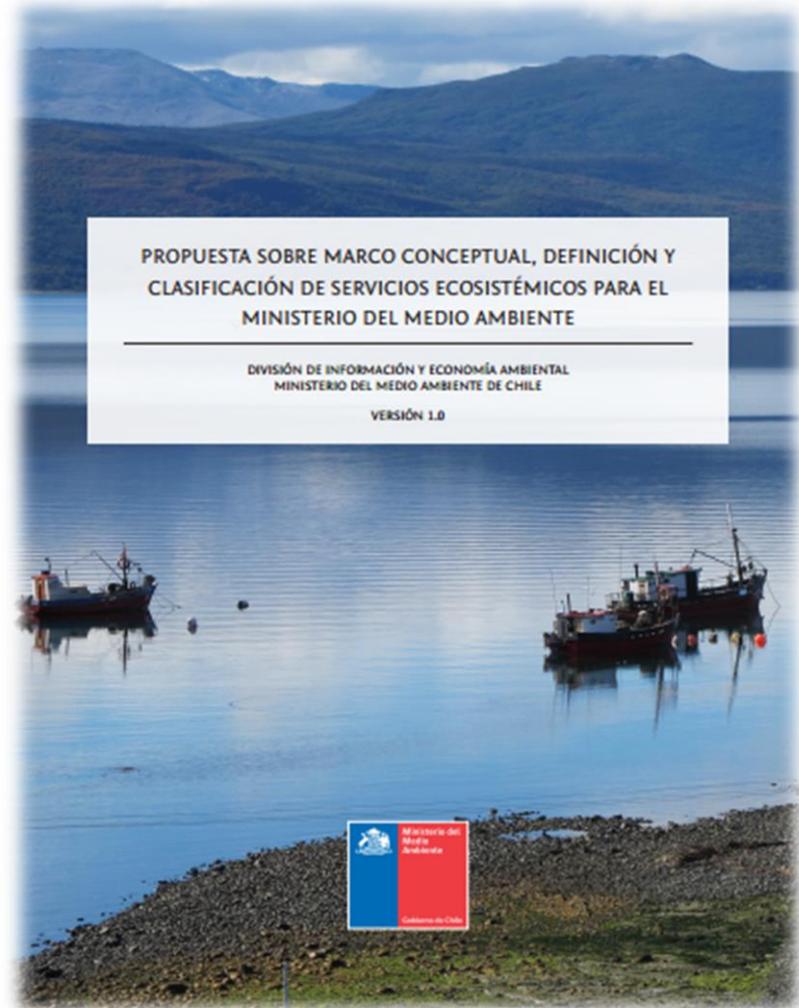


# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

## • SERVICIOS ECOSISTÉMICOS

### Objetivo

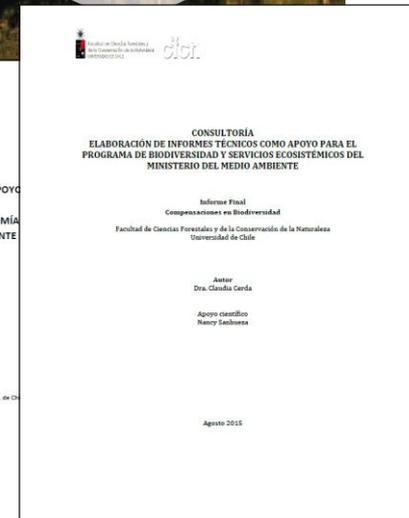
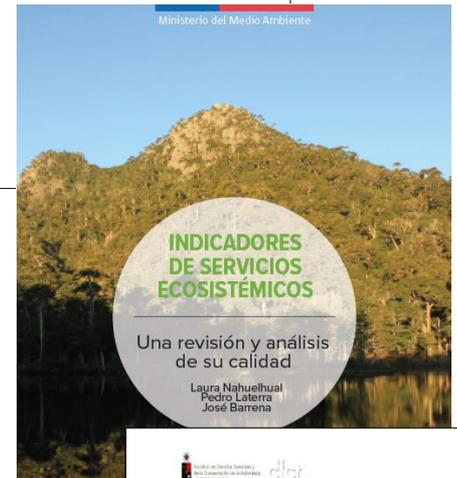
“Incorporar el valor de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la toma de decisiones públicas y privadas”



# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

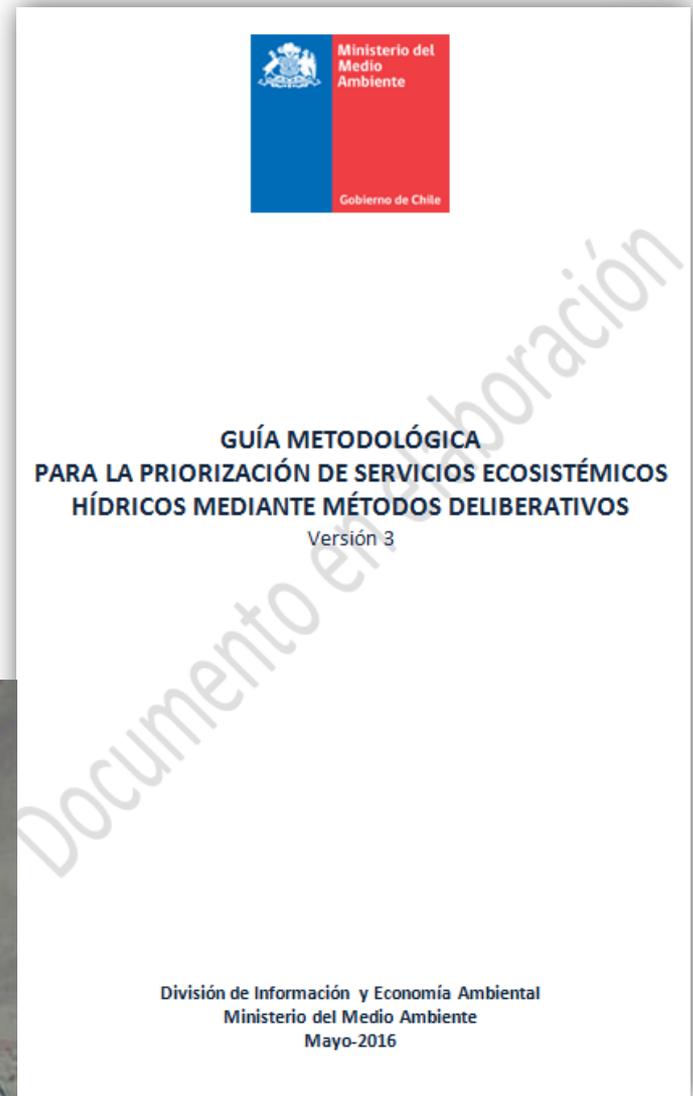
- SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
- “**Recopilación y sistematización** de información relativa a estudios de **evaluación, mapeo y valorización** de SS. EE. en Chile” (2014)
- “**Recopilación** de información de **indicadores** de SS. EE. a nivel nacional e internacional” (2015).
- “**Elaboración de Informes Técnicos** como Apoyo para el Programa de Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos del Ministerio del Medio Ambiente” (2015).

“**RECOPILACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN RELATIVA A ESTUDIOS DE EVALUACIÓN, MAPEO Y VALORIZACIÓN DE SERVICIOS ECOSISTÉMICOS EN CHILE**”  
INFORME FINAL  
22-12-2014



# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

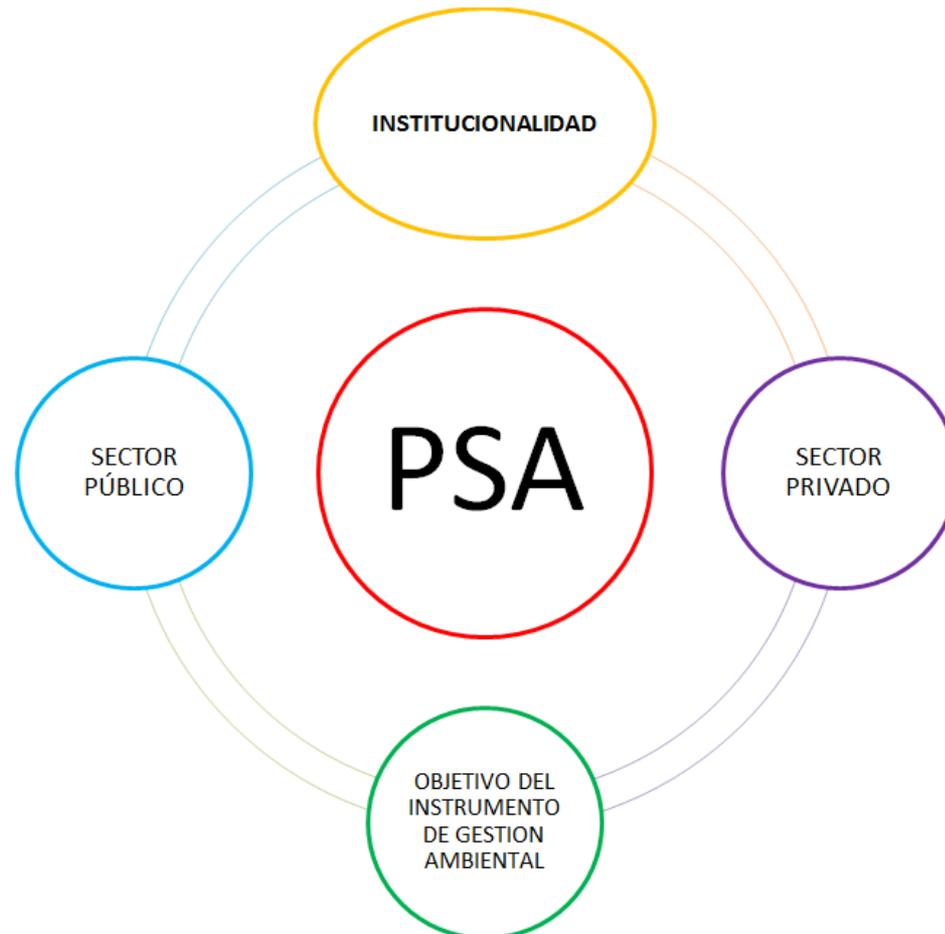
- SERVICIOS ECOSISTÉMICOS
- Apoyar la toma de decisión en el diseño y aplicación de instrumentos de gestión ambiental, considerando la participación basada en la deliberación de actores claves de un territorio.
- Ámbito de aplicación: NSCA y apoyo en el diseño de Instrumentos Económicos tales como Pago por Servicios Ambientales (PSA).



# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

- INSTRUMENTOS ECONÓMICOS (IE)

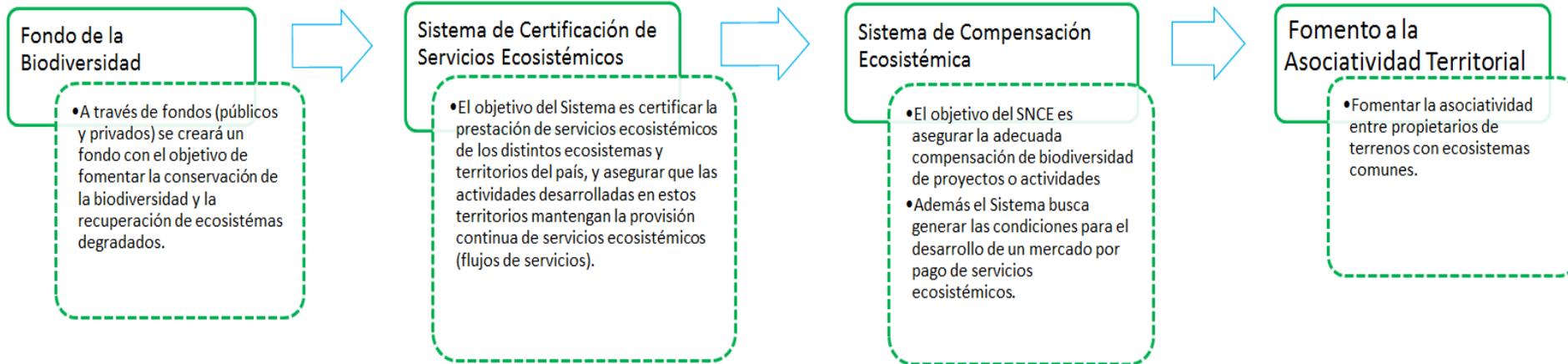
Pago por Servicios Ambientales/Ecosistémicos.



# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

## • INSTRUMENTOS ECONÓMICOS (IE)

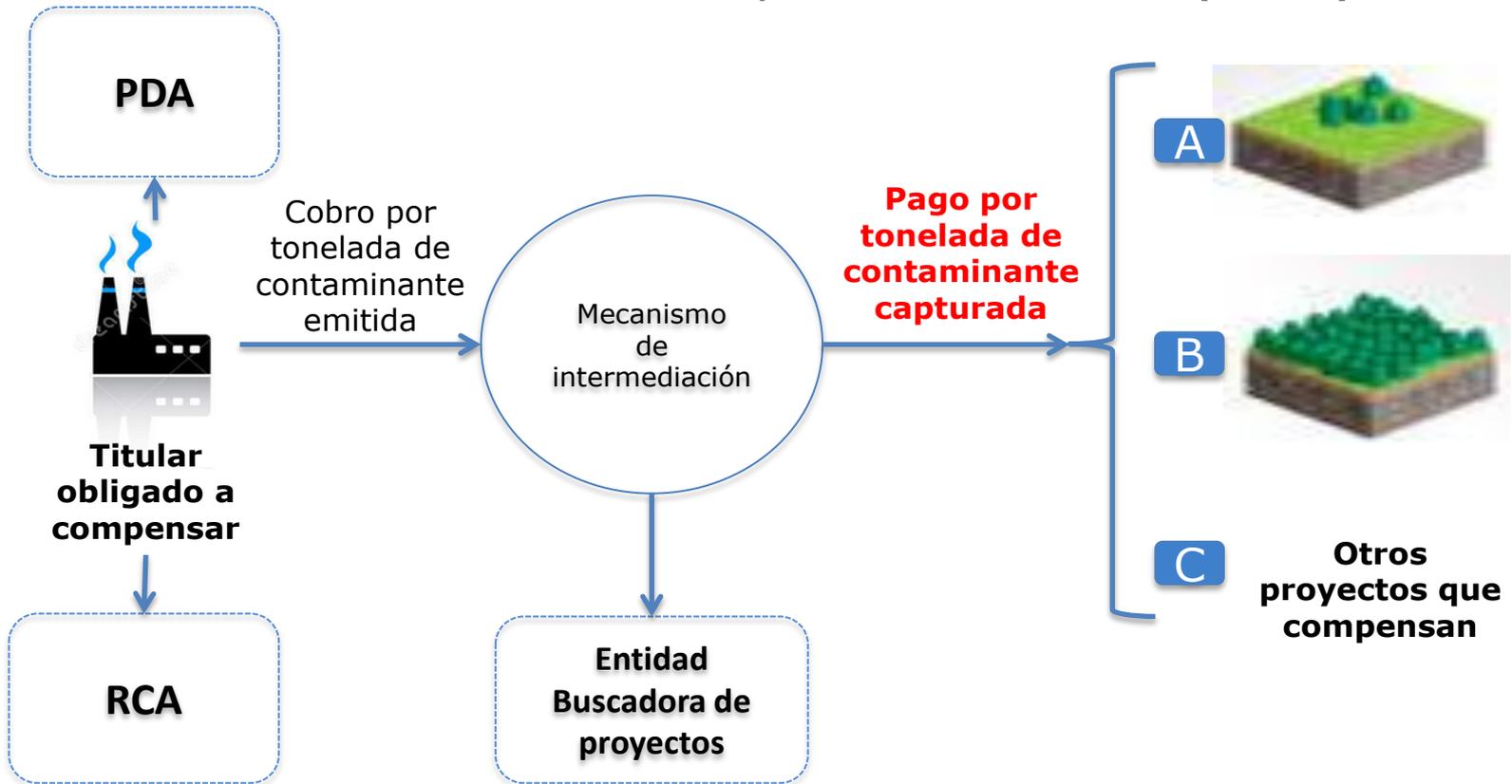
### Pago por Servicios Ambientales/Ecosistémicos.



# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

## INSTRUMENTOS ECONÓMICOS (IE)

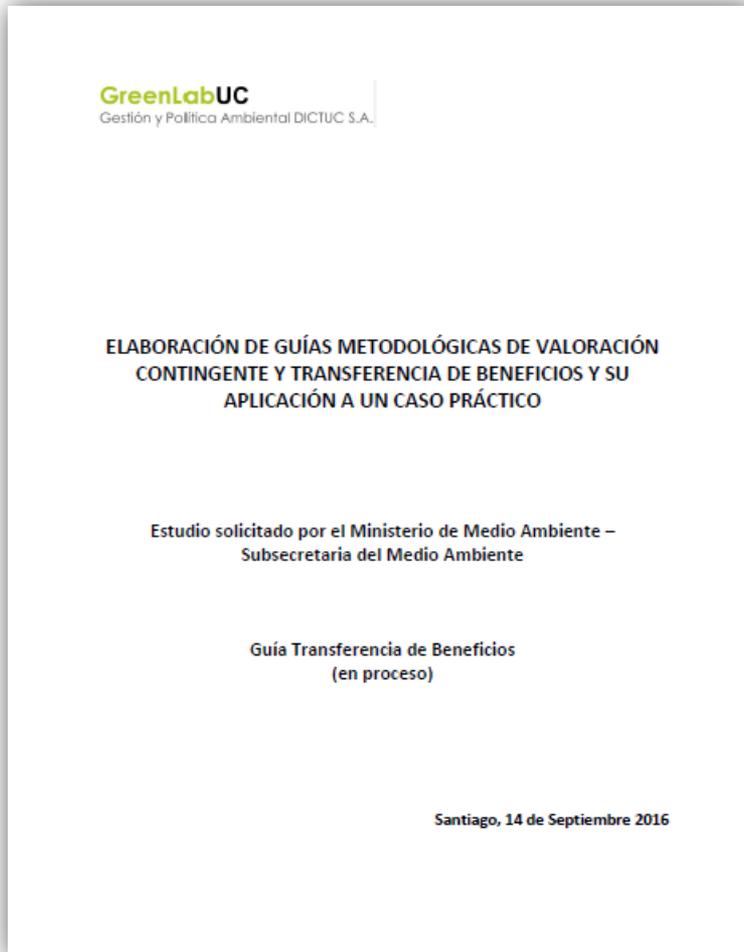
Fondo de Compensación en aire, para proyectos que ingresen al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA)



# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

## INSTRUMENTOS ECONÓMICOS (IE)

### GUÍA DE VALORIZACIÓN CONTINGENTE Y TRANSFERENCIA DE BENEFICIOS.



#### Objetivo:

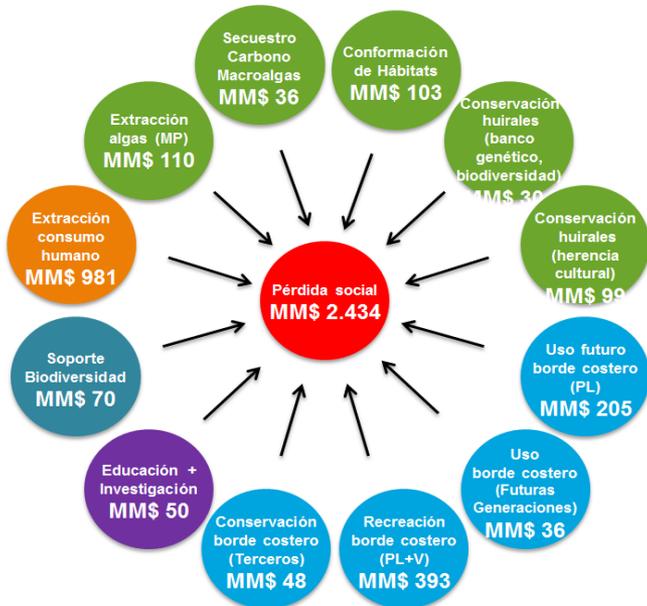
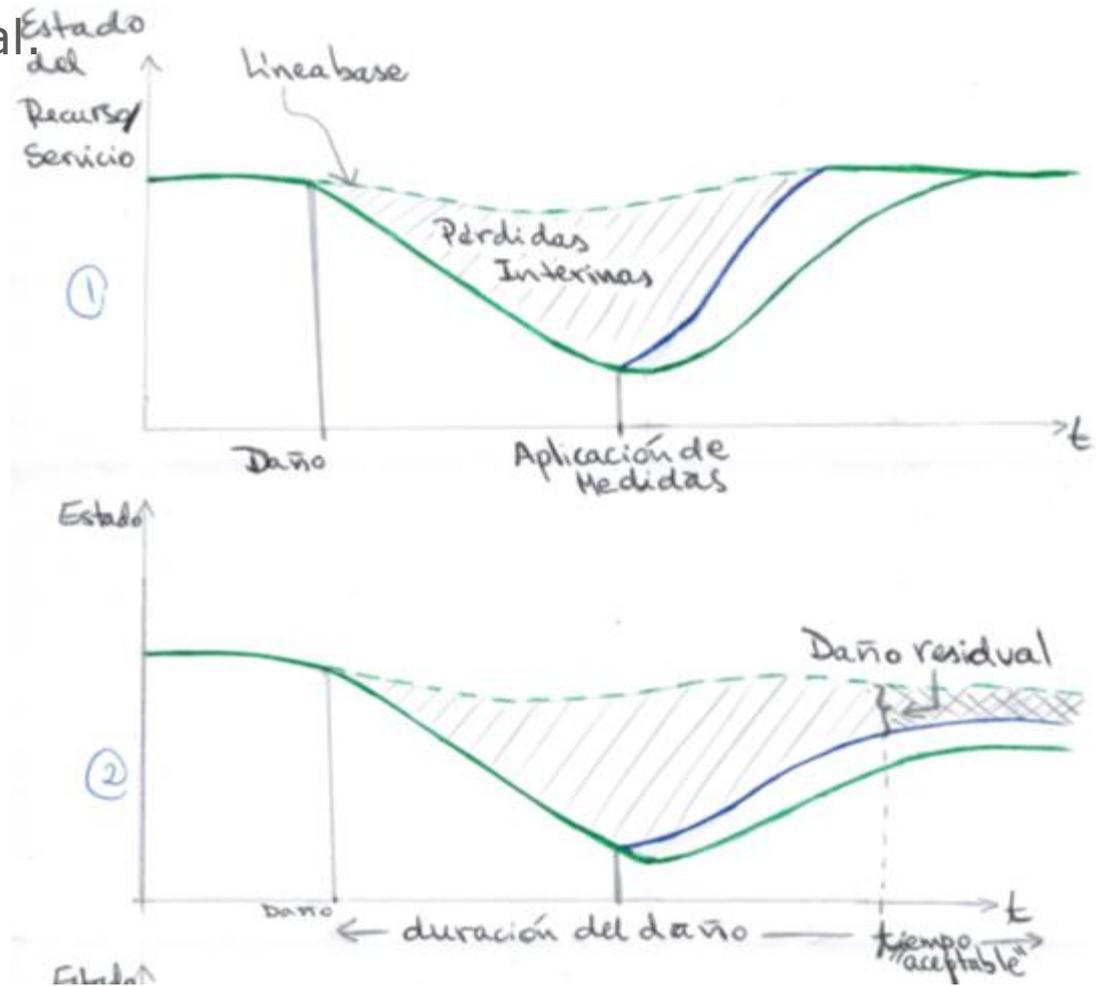
Contar con procedimientos estandarizados y consensuados para Chile de aplicación de los métodos de Valoración Contingente y Transferencia de Beneficios, para facilitar la implementación de valoración económica de bienes y servicios ambientales.

# INSTRUMENTOS ECONÓMICOS Y VALORACIÓN ECONÓMICA

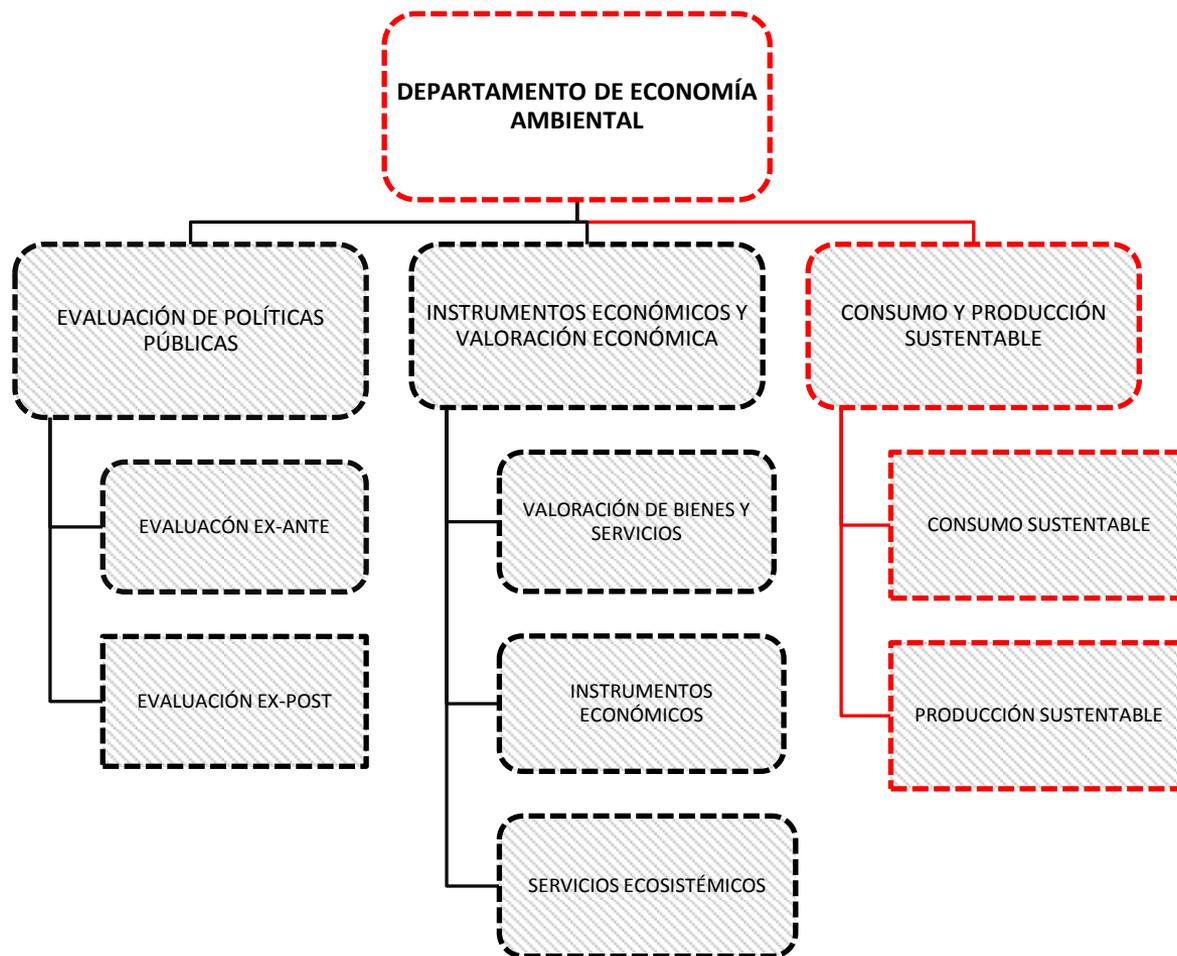
## • INSTRUMENTOS ECONÓMICOS

Manual de Daño Ambiental

- Cálculo de costos de las Medidas de remediación.
- Cálculo del valor económico de la pérdida de bienestar.



# CONSUMO Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE



# Y QUÉ HAY DE LOS OTROS EJES DEL DEA?

- CONSUMO Y PRODUCCIÓN SUSTENTABLE



Construcción sustentable



Turismo sustentable



Sistema de alimentos sustentables



Industria responsable



Información al consumidor



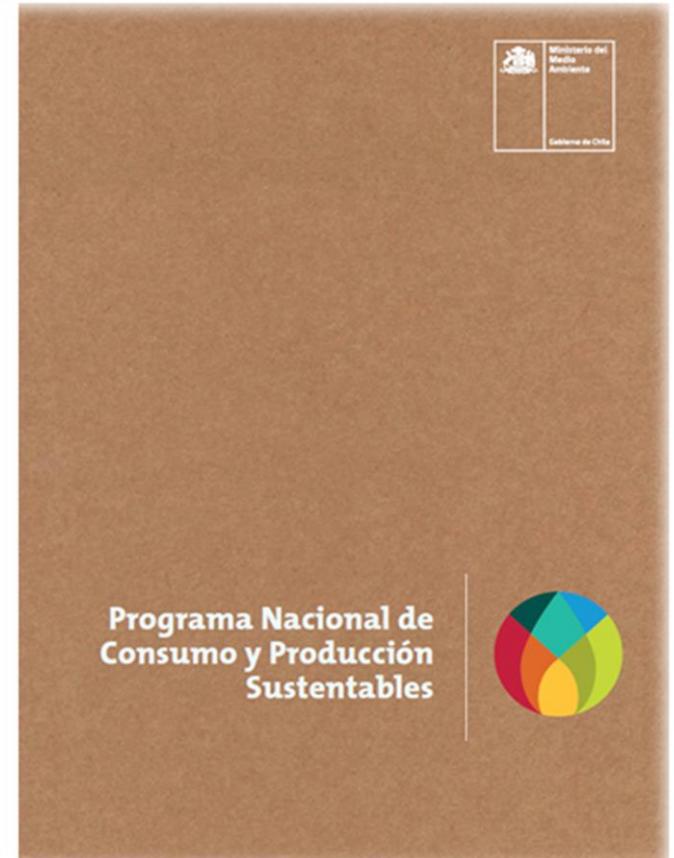
Estilos de vida y educación



Ciudades sustentables



Sustentabilidad en el sector público



# Página WEB Servicios Ecosistémicos MMA.

- <http://portal.mma.gob.cl/servicios-ecosistemicos/>



The screenshot shows a Google search interface. The search bar contains the text "Servicios ecosistémicos MMA". Below the search bar, there are navigation tabs: "Todos", "Imágenes", "Videos", "Noticias", "Maps", "Más", and "Herramientas de búsqueda". The search results show "Cerca de 7,200 resultados (0.34 segundos)". The first result is titled "Artículos académicos para servicios ecosistémicos mma" and includes a snippet: "... para la evaluación biofísica de **servicios ecosistémicos** ... - Lateral - Mencionado por 7". The second result is titled "MMA » Servicios Ecosistémicos" and includes a snippet: "portal.mma.gob.cl/servicios-ecosistemicos/". Below this, there is a paragraph: "En este contexto, el concepto de **Servicios Ecosistémicos** (SS. EE.) ha suscitado ... Marco Conceptual: La Cascada de los **Servicios Ecosistémicos**. figura-01. Visitaste esta página varias veces. Última visita: 30/09/16." Below this paragraph, there are two columns of results. The left column has a title "Propuesta Marco Conceptual ..." and a snippet "CLASIFICACIÓN DE SERVICIOS ... El marco conceptual de SS ...". The right column has a title "Seminario Internacional ..." and a snippet "Programa Seminario Internacional Biodiversidad y Servicios ...". At the bottom of the search results, there is a link "Más resultados de mma.gob.cl »".

(MEA 2005) dio un fuerte impulso al uso del término SS. EE., proponiendo la definición y clasificación de SS. EE. más utilizadas actualmente.

Nacional  
• Informe Final

# EXPECTATIVAS FUTURAS (corto plazo)

- Mejorar el cálculo de Beneficios de para los AGIES, implementando técnicas de valoración ad hoc a cada caso.
- Generar nuevas guías de valoración económica (experimentos de elección, precios hedónicos, etc..)
- Generar una propuesta formal de instrumentos económicos para la gestión de la biodiversidad.
- Incorporación de la aproximación de los Servicios Ecosistémicos dentro del programa de consumo y producción sustentable.

# EXPECTATIVAS FUTURAS (Largo Plazo)

- TEEB, Expresión de interés.

Aplicación de gestión de aprendizaje y conocimiento para reflejar el valor de los servicios de los ecosistemas y la biodiversidad en paisajes terrestres y marinos productivos.

- **MMA como punto focal.**
- **Nexo entre políticas públicas y centros académicos (universidades).**
- **Toma de decisión basada en evidencia científica.**



# RESUMIENDO

1. Servicios Ecosistémicos y su rol en el cálculo cualitativo y cuantitativo de Beneficios para Normas y Planes.
2. Servicios Ecosistémicos como una aproximación a implementar en todos los programas del DEA.
3. Incorporación de la aproximación en diversas políticas públicas (Leyes, PDA, NSCA).
4. Valoración Económica con incorporación de Servicios Ecosistémicos como la mejor y más viable opción.





- Rol del Ministerio como generador de antecedentes de referencia y a futuro como gestor de la información.
- Incorporación de la aproximación de servicios ecosistémicos desde la creación de los instrumentos de Gestión Ambiental.
- Necesidad de información nacional sobre, ecosistemas, servicios ecosistémicos, beneficiarios....



# GRACIAS

Contacto:

- [ntrivelli@mma.gob.cl](mailto:ntrivelli@mma.gob.cl)
- [Servicioecosistemas@mma.gob.cl](mailto:Servicioecosistemas@mma.gob.cl)
- <http://portal.mma.gob.cl/servicios-ecosistemas/>



Ministerio del  
Medio  
Ambiente

Gobierno de Chile