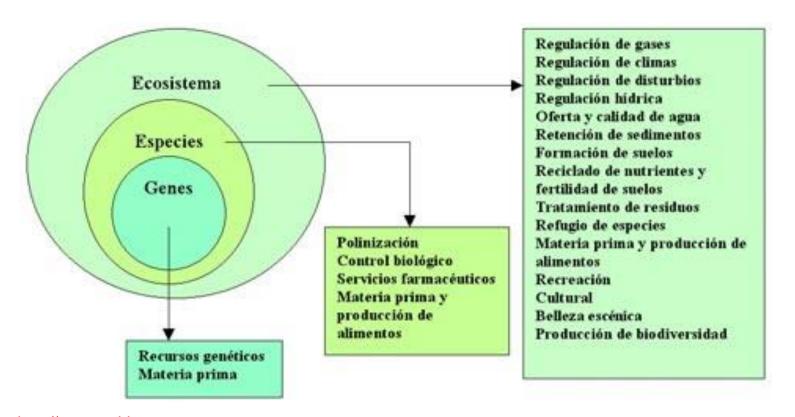
Capacitación en planificación ecológica

MMA, Proyecto GEF "Corredores Biológicos de Montaña". 07/06/17

Biodiversidad, ecosistemas y servicios ecosistémicos



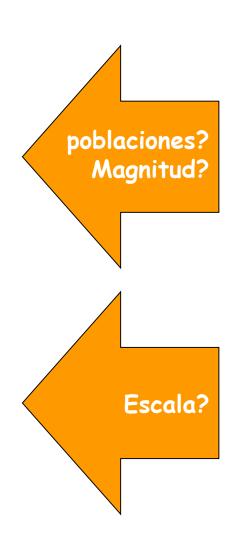
Figueroa, sa. http://www.ambiente-ecologico.com/ediciones/informesEspeciales/008_InformesEspeciales_ValorizacionEconomicaBiodiversidad_JuanaFigueroa.php3

Convenio sobre la Biodiversidad Biológica, '92

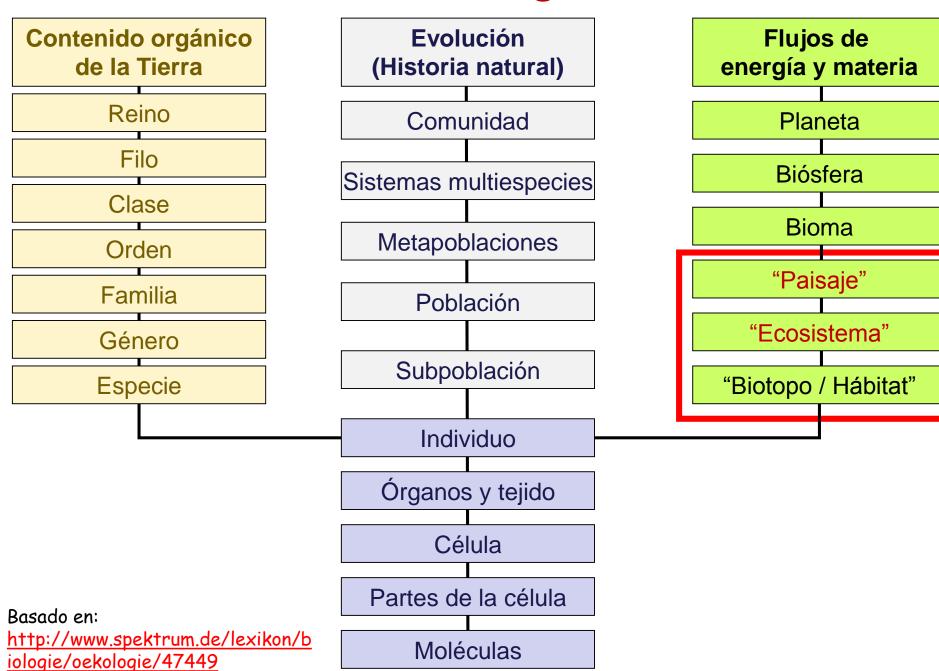
Glosario:

Por "diversidad biológica" se entiende la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas.

Por "ecosistema" se entiende un complejo dinámico de comunidades vegetales, animales y de microorganismos y su medio no viviente que interactúan como una unidad funcional.



Escalas biológicas



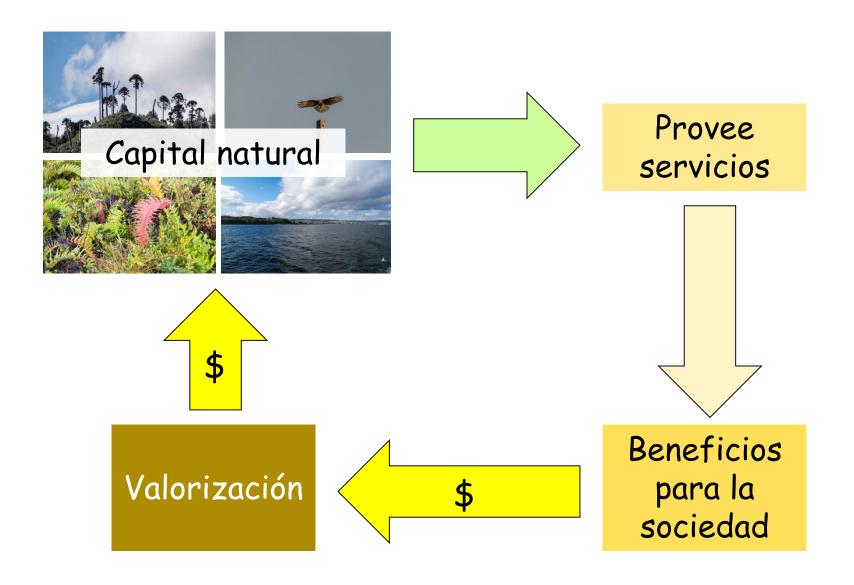
"Totalidad de relaciones entre seres vivos y su entorno abiótico, concebidas como un contexto dinámico de influencias, hasta cierto punto abierto y capaz de autoregularse. El ecosistema se puede subdividir en los subsistemas biocenosis (totalidad de los organismos) y biotopo (totalidad de las condiciones de vida de los organismos) para una apreciación más diferenciada" (Sukopp et al, 1985: 88).



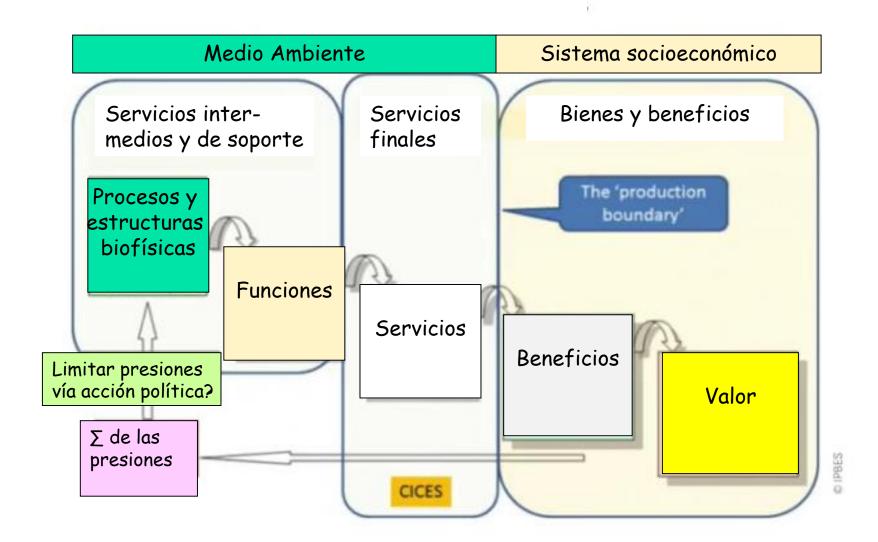
https://karesel-kiste.wikispaces.com/%C3%96kosystem

'Ecosistema' es un enfoque metodológico para estudiar esas relaciones en un espacio dado

Supuestos del enfoque de servicios ecosistémicos



Modelo de cascada

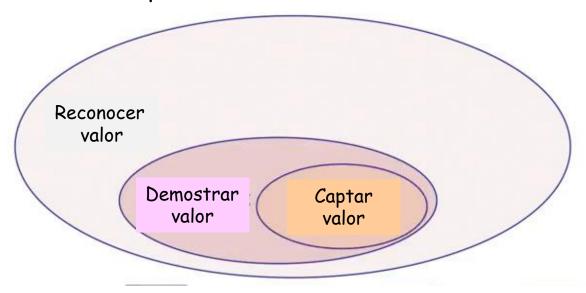


Aproximación a la valorización (TEEB)

The Economics of Ecosystems & Biodiversity



Aproximación a la valorización



Definiciones

(Evaluación Ecosistemas del Milenio, 2005)

RECUADRO 1. Definiciones Clave

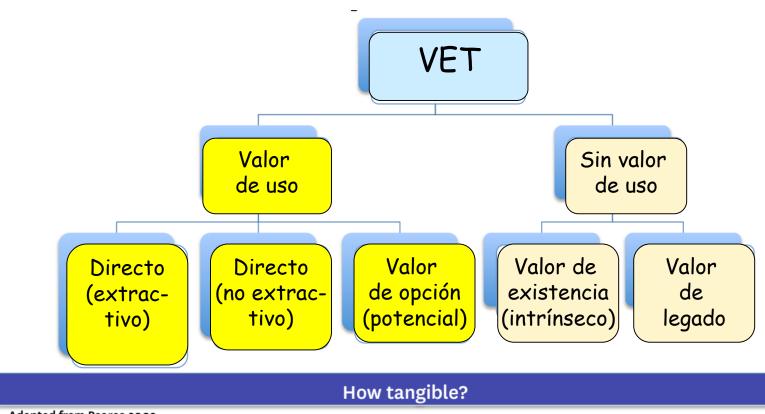
Ecosistema. Un ecosistema es un complejo dinámico de comunidades de plantas, animales y microorganismos y el medio ambiente inorgánico que interactúan como una unidad funcional. Los seres humanos son parte integral de los ecosistemas. Los ecosistemas presentan diferencias ostensibles de tamaño; una poza pasajera en la hendidura de un árbol y una cuenca oceánica pueden ambas constituir un ecosistema.

Servicios que prestan los ecosistemas. Los servicios que prestan los ecosistemas son los beneficios que las personas obtienen de los ecosistemas. Estos beneficios contemplan servicios de suministro, como los alimentos y el agua; servicios de regulación, como la regulación de las inundaciones, las sequías, la degradación del suelo y las enfermedades; servicios de base, como la formación del suelo y los ciclos de los nutrientes; y servicios culturales, como los beneficios recreacionales, espirituales, religiosos y otros beneficios intangibles.

Bienestar. El bienestar humano tiene múltiples constituyentes, entre los que se incluyen los materiales básicos para el buen vivir, la libertad y las opciones, la salud, las buenas relaciones sociales y la seguridad. El bienestar es uno de los extremos de un continuo cuyo opuesto es la pobreza, que se define como una "privación ostensible del bienestar". Los componentes del bienestar, tal como las personas los experimentan y perciben, dependen de la situación, reflejan la geografía, la cultura y las circunstancias ecológicas locales.

WRI, 2003: 3

Valor económico total



Adapted from Pearce 2002

Servicios ecosistémicos

Servicios de aprovisionamiento

Productos obtenidos de los ecosistemas

Alimentos

Agua dulce

Leña

Fibras

Bioquímicos

Recursos genéticos

Servicios de regulación

Beneficios obtenidos de la regulación de procesos de los ecosistemas

Regulación de clima

Regulación de enfermedades

Regulación y saneamiento del agua

Polinización

Servicios culturales

Beneficios no materiales obtenidos de los ecosistemas

Espiritual y religioso

Recreativo y turístico

Estético

Inspirativo

Educativo

Identidad de sitio

Herencia cultural

Servicios de soporte

Servicios necesarios para la producción de otros servicios de los ecosistemas

Formación de suelos

Reciclaje de nutrientes

Producción primaria

Figura 1 Clasificación de los servicios ecosistémicos (MA, 2005).

SERVICIOS DE LOS ECOSISTEMAS

Servicios ecosistémicos

Ecosistemas del Milenio

SERVICIOS DE BASE

Servicios necesarios para la producción de los demás servicios de los ecosistemas

- Formación del suelo
- Ciclos de los nutrients
- Producción de materias primas.

Servicios de Suministro

Productos que se obtienen de los ecosistemas

- Alimentos
- Agua pura
- Leña
- Fibras
- Bioquímicos
- Recursos genéticos

Servicios de Regulación

Beneficios que se obtienen de la regulación de los procesos de los ecosistemas

- Regulación del clima
- Regulación de las enfermedades
- Regulación del agua
- Purificación del agua

Servicios Culturales

Beneficios intangibles que se obtienen de los ecosistemas

- Espirituales y religiosos
- Recreación y ecoturismo
- Estéticos
- De inspiración
- Educacionales
- Sentido de identidad y pertenencia a un lugar
- Herencia cultural

DETERMINANTES Y COMPONENTES DEL BIENESTAR

Seguridad

- Capacidad para vivir en una vivienda ambientalmente limpia y segura
- Capacidad para reducir la vulnerabilidad a los colapsos y tensiones ecológicos.

Bienes Materiales Básicos para una Buena Vida

 Capacidad para acceder a los recursos y así obtener un ingreso que permita contar con medios de subsistencia

LIBERTADES Y OPCIONES

Salud

- Capacidad para recibir una alimentación adecuada.
- Capacidad para estar libre de enfermedades evitables.
- Capacidad para contar con agua para beber de un adecuado nivel de pureza.
- Capacidad para contar con aire limpio.
- Capacidad para contar con energía para el control de la temperatura (calor y frío).

Buenas Relaciones Sociales

- Oportunidad para expresar valores estéticos y recreacionales asociados a los ecosistemas.
- Oportunidad para expresar valores culturales y espirituales asociados a los ecosistemas.
- Oportunidad para observar, estudiar y aprender de los ecosistemas.

WRI, 2003: 4

Servicios ecosistémicos

TEEB

	Main service types
	PROVISIONING SERVICES
1	Food (e.g. fish, game, fruit)
2	Water (e.g. for drinking, irrigation, cooling)
3	Raw Materials (e.g. fiber, timber, fuel wood, fodder, fertilizer)
4	Genetic resources (e.g. for crop-improvement and medicinal purposes)
5	Medicinal resources (e.g. biochemical products, models & test-organisms)
6	Ornamental resources (e.g. artisan work, décorative plants, pet animals, fashion)
	REGULATING SERVICES
7	Air quality regulation (e.g. capturing (fine)dust, chemicals, etc)
8	Climate regulation (incl. C-sequestration, influence of vegetation on rainfall, etc.)
9	Moderation of extreme events (eg. storm protection and flood prevention)
10	Regulation of water flows (e.g. natural drainage, irrigation and drought prevention)
11	Waste treatment (especially water purification)
12	Erosion prevention
13	Maintenance of soil fertility (incl. soil formation)
14	Pollination
15	Biological control (e.g. seed dispersal, pest and disease control)
	HABITAT SERVICES
16	Maintenance of life cycles of migratory species (incl. nursery service)
17	Maintenance of genetic diversity (especially in gene pool protection)
	CULTURAL & AMENITY SERVICES
18	Aesthetic information
19	Opportunities for recreation & tourism
20	Inspiration for culture, art and design
21	Spiritual experience
22	Information for cognitive development

TEEB, 2010: 21

Servicios Ecosistémicos abordados en proceso actual de planificación ecológica de la RM

Servicios ecosistémicos (TEEB, 2014): "la contribución directa o indirecta de los ecosistemas al bienestar humano". Dicha definición está contenida en el actual proyecto de Ley que crea el Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas.

- 1. **Regulación de la erosión y remoción en masa**: capacidad de un territorio de retener el suelo.
- 2. **Regulación de escorrentía e inundaciones**: capacidad de un territorio de aminorar el escurrimiento superficial y el riesgo de inundaciones.
- Regulación del aire y clima: capacidad de un territorio de constituirse en pulmón verde y amortiguador climático.
- Regulación hídrica y abastecimiento de agua: capacidad de un territorio de infiltrar las aguas lluvias e incorporarla a las napas subterráneas de manera de asegurar el abastecimiento y disposición del recurso hídrico.
- Recreación, ciencia y educación: características de un territorio que le otorgan interés para la recreación, ciencia y educación.