



Servicios de los

MONTAÑA Y POLAR

- Alimento
- Fibra
- Agua dulce
- Control de la erosión
- Regulación del clima
- Esparcimiento y ecoturismo
- Estética
- Valores espirituales

BOSQUE Y REGIONES FORESTADAS

- Alimento
- Madera
- Agua dulce
- Leña
- Regulación de las inundaciones
- Regulación de las enfermedades
- Secuestro de carbono
- Regulación del clima local
- Medicinas
- Esparcimiento
- Estética
- Valores espirituales
- Estabilización del suelo
- Hábitat de animales
- Procesamiento de desechos

AGUAS INTERIORES, RÍOS, TIERRAS HÚMEDAS Y MARISMAS

- Agua dulce
- Alimento
- Control de la contaminación
- Control de las inundaciones
- Retención de sedimento
- Transporte
- Regulación de enfermedades
- Ciclo de los nutrientes
- Esparcimiento y ecoturismo
- Valores estéticos

TIERRAS SECAS

- Alimento
- Fibra
- Leña
- Regulación del clima local
- Patrimonio cultural
- Esparcimiento y ecoturismo
- Valores espirituales

TIERRA CULTIVADA

- Alimento
- Fibra
- Agua dulce
- Tinturas
- Madera
- Regulación de plagas
- Biocombustibles
- Medicinas
- Ciclo de nutrientes
- Valores estéticos
- Patrimonio cultural



El estado actual de los servicios de la naturaleza

Casi dos tercios de los servicios que la naturaleza ofrece a la humanidad están en declinación mundialmente. En efecto, los beneficios cosechados por nuestra ingeniería del planeta se han logrado gastando bienes naturales.

SERVICIOS DE APROVISIONAMIENTO

Servicio	Subcategoría	Estado	Razones para el cambio
Alimento	Cultivos	▲	Aumento substancial de producción
	Animales de cría	▲	Aumento substancial de producción
	Pesca de captura	▼	Cosecha excesiva
	Acuicultura	▲	Aumento substancial de producción
	Alimentos silvestres	▼	Destrucción de hábitats
Fibra	Madera	◀▶	Pérdida de bosques en algunas zonas; crecimiento en otras
	Algodón, cáñamo, seda	◀▶	Producción decreciente en algunas zonas; crecimiento en otras
	Combustible de madera	▼	Producción decreciente
Recursos genéticos		▼	Extinción; pérdida de la diversidad genética de los cultivos
Bioquímicos, medicinas naturales, farmacéuticos		▼	Extinción; cosecha excesiva
Agua	Agua dulce	▼	Uso humano insostenible

SERVICIOS DE REGULACIÓN

Servicio	Subcategoría
Regulación de la calidad del aire	
Regulación del clima	Global
	Regional y local
Regulación del agua	
Regulación de la erosión	
Purificación del agua y tratamiento de desechos	
Regulación de enfermedades	
Regulación de plagas	
Polinización	
Regulación de peligros naturales	

¿Cuánto vale todo esto?

¿Qué valor tienen los ecosistemas? Es prácticamente imposible calcular el valor monetario de todos sus productos –tales como alimentos, agua, madera, medicinas, regulación del clima, esparcimiento y estética– mas, por supuesto, son esenciales para nuestra vida y nuestras economías.

Un intento de calcularlo sugiere que el valor de los bosques del planeta se eleva a 4,7 billones de dólares, más o menos una décima parte del producto bruto del mundo. Mirado de otra manera: aproximadamente la mitad de todas las medicinas occidentales –con un valor de muchos miles de millones de dólares– tuvieron su origen en la naturaleza. La aspirina, por ejemplo, originariamente fue sintetizada de la corteza del sauce.

En tiempos recientes, la humanidad ha ejercido un impacto sin precedentes sobre los

ecosistemas naturales para obtener alimentos, agua, fibra y energía. Los resultados han ayudado a mejorar millones de vidas; pero a menudo –aparte de la pérdida de biodiversidad– los servicios vitales de la naturaleza han quedado debilitados. Las tierras húmedas con frecuencia fueron drenadas para convertirlos en tierras de labranza, a costa de devastar la industria pesquera, que las usa como viveros, y de perder su capacidad de limpiar el agua de contaminación amenazadora para la salud.

De modo similar, la tala de bosques –del Amazonas a Indonesia– proporciona madera y abre tierras para la agricultura, pero a un precio atroz. Los habitantes locales son los más afectados a medida que se van perdiendo los productos y los servicios de los cuales dependen. Pero también la gente que vive a grandes distancias puede perder sus viviendas a causa de las inundaciones que ocurren debido a que los bosques, que antaño solían retener el agua de lluvia, y liberarla lentamente, han sido talados. Y también hay efectos

mundiales: menos árboles significan más dióxido de carbono en la atmósfera, y por ende mayor calentamiento de la Tierra.

No es fácil calcular hasta qué punto los sistemas naturales pueden explotarse de manera segura debido a que no los comprendemos bien, en parte porque rara vez les damos valor. Pero una vez que se han perdido, a menudo resulta imposible restaurarlos.

Y lo probable es que todo esto empeorará en los próximos decenios. Así pues, ¿qué podemos hacer? La respuesta es: mucho.

Las campañas de información pueden cambiar las actitudes de la gente. Los programas de certificación, que identifican productos producidos en forma sostenible, ayudan a los consumidores a “comprar verde”. Algunos gobiernos ahora pagan a los terratenientes que manejan sus tierras para preservar la calidad del agua, absorber dióxido de carbono, o conservar otros servicios de los ecosistemas. Crear parques nacionales y otras zonas protegidas –y proporcionar más dinero y apoyo para la administración de los ya existentes– también ayuda. Muchas empresas y negocios ya están desarrollando tecnologías favorables al medio ambiente y es posible alentarlos para hacer más. La protección de la biodiversidad, a su vez, también requiere esta diversidad de respuestas.

PARQUES Y JARDINES

URBANOS

- Regulación de la calidad del aire
- Regulación del agua
- Regulación del clima local
- Patrimonio cultural
- Esparcimiento
- Educación

ZONAS COSTERAS

- Alimento
- Fibra
- Madera
- Combustible
- Regulación del clima
- Procesamiento de desechos
- Ciclo de los nutrientes
- Protección contra tormentas y oleaje
- Esparcimiento y ecoturismo
- Valores estéticos

ISLAS

- Alimento
- Agua dulce
- Esparcimiento y ecoturismo

MEDIO AMBIENTE

MARINO

- Alimento
- Regulación del clima
- Ciclo de nutrientes
- Esparcimiento



Estado	Razones para el cambio
▼	Declinación en la capacidad de la atmósfera de limpiarse
▲	Fuente neta de secuestro de carbono desde mediados del siglo XX
▼	Preponderancia de impactos negativos
◀▶	Varía según la zona
▼	Mayor degradación del suelo
▼	Calidad del agua en disminución
◀▶	Varía según cambio en el ecosistema
▼	Control natural degradado por uso de plaguicidas
▼	Aparente declinación mundial en abundancia de polinizadores
▼	Menos amortiguadores naturales

ecosistemas



SERVICIOS CULTURALES		
Servicio	Estado	Razones para el cambio
Valores espirituales	▼	Rápida declinación de arboledas sagradas y especies
Valores estéticos	▼	Declinación en cantidad y calidad de tierras naturales
Esparcimiento y ecoturismo	◀▶	Más zonas accesibles pero muchas degradadas

Fuente: MEA