

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA Y SERVICIOS AMBIENTALES EN EL ESPACIO ALBORÁN



Servicios ecosistémicos (SSEE): definidos en el informe de la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EEM) de 2007 como «los beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas» y distingue cuatro categorías:

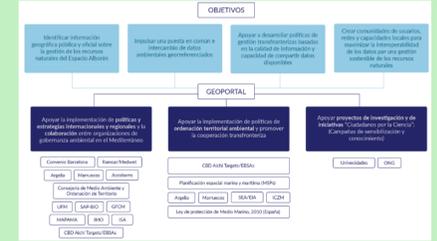
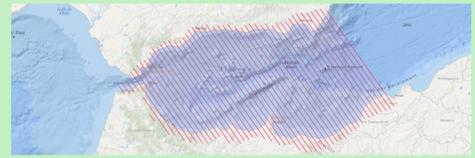
- ❖ **Servicios culturales:** beneficios no materiales que las personas obtienen de los ecosistemas a través del enriquecimiento espiritual, el desarrollo cognitivo, la reflexión, la recreación y las experiencias estéticas.
- ❖ **Servicios de apoyo:** servicios del ecosistema que son necesarios para la producción de todo los demás servicios del ecosistema.
- ❖ **Servicios de aprovisionamiento:** productos obtenidos de los ecosistemas.
- ❖ **Servicios de regulación:** Los beneficios obtenidos de la regulación de los procesos de los ecosistemas.

Concepto convergente con aquellos como Bancos de hábitats y de biodiversidad, definidos como un mecanismo voluntario que permite compensar, reparar o restaurar las pérdidas netas de valores naturales. También converge con la custodia del territorio, instrumento basado en la voluntariedad y participación activa de los propietarios, que requiere el apoyo de las administraciones implicadas y la aceptación social.

Valoración ecosistémica: poner en valor los bienes y servicios que ofrece un ecosistema, ya sea de manera económica, social o cultural.

(Antonio Machado, Proverbios y Cantares, LXVII)
TODO NECIO CONFUNDE VALOR Y PRECIO
 El **valor** es el beneficio o la utilidad que obtenemos de algo
 El **precio** es la cantidad de dinero que pagamos por un producto

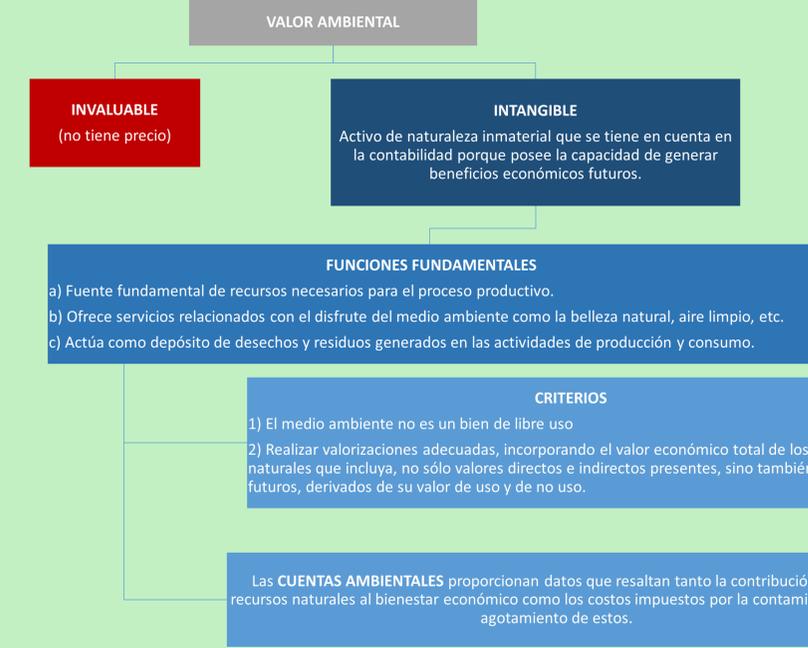
Para valorar y valorizar un territorio primero hay que conocerlo



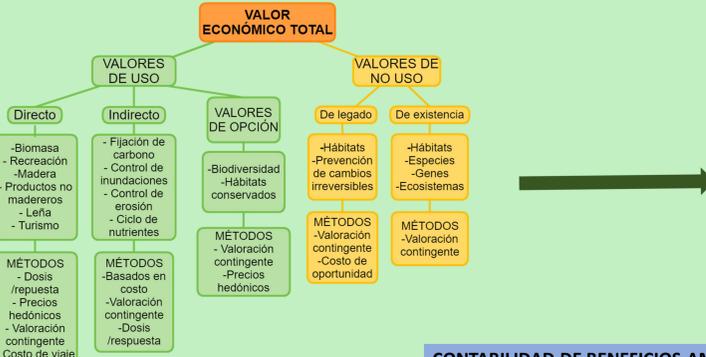
Geoportal Alborán
<http://www.iucn-geoportalboran.org/es/>

DATOS DEMOGRÁFICOS BÁSICOS

- POBLACIÓN CENSADA 6.734.887 habs**
- POBLACIÓN ESTIMADA 8.755.353 habs equiv**
- DENSIDAD POBLACIONAL MEDIA 72,96 habs equiv/km²**
- 9.621 habs equiv por km de litoral**
- 106,9 hab equiv por km² sobre el Mar de Alborán**



Una vez que se conocen los beneficios que aporta un territorio hay que otorgarles valor de mercado, la cuestión está en que la valorización solo es capaz de reconocer precios asociados al subjetivismo económico sobre todo cuando se tratan de intangibles (Oksanen 1997). En consecuencia esta valorización se basa en ajustarlo a un precio de referencia y establecer un valor económico (Azqueta 1994).



CASO DE LA RESERVA ECOLÓGICA PLAYAS DE MANILVA



SUBPROVINCIA GADITANO ALGARBIENSE
 SECTOR ALJIBICO
 DISTRITO MARBELLENSE



CONTABILIDAD DE BENEFICIOS AMBIENTALES

CÓDIGO	CONCEPTO	VALOR DE REFERENCIA	CÁLCULO COMPENSATORIO	€/AÑO
B.01	Mejora de la calidad del aire: Captación de CO2 y de contaminantes provenientes de los vehículos de motor que transitan por una vía de alta capacidad	Precio en 2015 de la Tm de CO2 en el mercado europeo =8,5 €	Si los herbazales templados absorben un 15% de lo que lo hacen los bosques templados. Y si un árbol xerófilo (alcornoque) de 6m de diámetro absorbe 4,5 Tm anuales. Considerando que la REPM tiene una extensión vegetal eficiente de 3 ha. Esto supone que la reserva absorbe aproximadamente 3.000 TmCO2/año	29,000
B.02	Producción de biomasa, especialmente pesquera y marisquera	Precio en 2015 de la Tm de pescados y mariscos en lonja = 2.600 €	Considerando que la producción pesquera y marisquera del Puerto de Estepona es de 2.140 Tm anuales, y que un 0,3% proviene del litoral de la REPM, supone que la biomasa obtenida es de 6,4 Tm.	16,500
B.03	Paisaje de alta calidad visual y de gran interés turístico	Incremento base de precio de vivienda por primera línea de playa= 40 € por metro de fachada	Si la longitud de la REPM es de 3.500 m	140,000
B.04	Conservación de especies amenazadas	Según CBD mejorar el status de especies amenazadas se estima en 0,7 M€	Teniendo en cuenta que las 4 especies amenazadas tienen la categoría de vulnerables (50% sobre la amenaza), y el tiempo de resiliencia de las poblaciones podemos establecerlo en 20 años	70,000
B.05	Conservación de HIC	Por un sistema de valoración similar al anterior	Teniendo en cuenta los 8 HIC más amenazados (5% sobre la amenaza), y considerando un tiempo de resiliencia podemos establecerlo en 20 años	14,000
B.06	Conservación de tradiciones maríneas, antropológicas y culturales	Las visitas a museos o espectáculos folclóricos se sitúan en torno a los 3€	Las visitas a tradiciones en el REPM pueden suponer unas 20.000 personas al año	60,000
B.07	Drenaje de aguas residuales provenientes de las zonas residenciales aledañas, así como los lixiviados que se producen de sus emanaciones y muy especialmente de los herbicidas usados en el mantenimiento de arceses	Si los costes de mantenimiento y conservación de depuración de aguas residuales se estiman para 50 m3/d de promedio en un mínimo de 3.140 €/año	El concepto se puede estimar en 50 m3/d	3,140
B.08	Franja de amortiguación de inundaciones por temporales marinos para la autovía y las zonas residenciales aledañas	Precio del m3 de piedraplen 25,47€	Si consideramos los 3.500 m de litoral expuesto	90,000
B.09	Esparcimiento y desarrollo de actividades deportivas al aire libre y respetuosas con la REPM	Coste medio de construcción (prorateado) y mantenimiento de zonas verdes con equipamientos 10 €/m2	Si de la REPM son aprovechables como espacio abierto 15 ha	150,000
B.10	Efluente de arenas que alimentan otras playas del litoral occidental malagueño	Precio medio 18,15€/Tm.	Si cada 10 m de costa aportan 1 Tm/año de arena a las corrientes que los trasladan a otros litorales	6,350

BENEFICIOS 578.990€ – COSTES 336.200€ = SALDO ANUAL +242.790€

Con este saldo positivo se debe empezar a ver y valorar el medio ambiente de otra forma y utilizarlo para paliar problemas o desastres futuros, por ello surge el concepto Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) como concepto paraguas que incluye una serie de diferentes enfoques como la Adaptación Basada en Ecosistemas. Todo esto sigue una misma línea, que es utilizar las funciones de los ecosistemas para afrontar los problemas que enfrentamos. Los enfoques de SbN pueden ser utilizados en combinación con otros tipos de intervenciones. Por ejemplo, los desafíos en seguridad alimentaria pueden ser resueltos de mejor forma si se combinan SbN (como los sistemas agro-forestales o la restauración de humedales), con soluciones más convencionales (como mejorar la distribución y acceso a alimentos, o políticas de comercio que apoyan a productores locales). Estos enfoques también pueden generar múltiples beneficios para la población y la biodiversidad, y al mismo tiempo representan una medida confiable para fortalecer la resiliencia frente al cambio climático.

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Definición
 “Acciones dirigidas a proteger, gestionar y restaurar de manera sostenible ecosistemas naturales o modificados, que hacen frente a retos de la sociedad de forma efectiva y adaptable, proporcionando simultáneamente bienestar humano y beneficios de la biodiversidad”.



Objetivo
 “Apoyar la consecución de los objetivos de desarrollo de la sociedad y salvaguardar el bienestar humano de un modo que refleje los valores culturales y sociales y fortalezca la resiliencia de los ecosistemas y su capacidad de renovarse y prestar servicios; las soluciones basadas en la naturaleza están diseñadas para hacer frente a los grandes retos de la sociedad, como la seguridad alimentaria, el cambio climático, la seguridad del agua, la salud humana, el riesgo de desastres y el desarrollo social y económico”.

CASO ACTUAL DE UICN-MED: PARQUE COMANDANTE BENÍTEZ

El Parque Comandante Benítez (PCB) se valora como un espacio de alto potencial ambiental, con interesantes hitos paisajísticos intrínsecos y extrínsecos. Dichos valores son reconocidos tanto en el PGOU como en el POTAUM, por una parte por su ubicación como un espacio de integración del ámbito metropolitano, pero más importante es aun su potencialidad en el establecimiento de un corredor ecológico al sur del río Guadalhorca que garantice la calidad y el confort ambiental en un entorno de alta tensión ambiental en el que coinciden infraestructuras de alta capacidad con equipamientos de diversas índoles y con islas ecológicas que sirvan para la naturalización urbana.



El Parque Comandante Benítez tiene como futuro inmediato convertirse en un equipamiento de referencia de carácter metropolitano, cuya dedicación sería fundamental para el ocio y el esparcimiento, y con posible compatibilidad con otros usos. Como objetivo supremo se plantea obtener una propuesta proyectual para el desarrollo y creación de un área de alto valor ecológico, pedagógico, que además sirva para el esparcimiento general y disfrute. Por ello UICN propone la creación de un Jardín Mediterráneo con especies de todo el entorno de Alborán capaces de aguantar las condiciones hídricas de la zona con un largo periodo de sequía.

Los beneficios económicos de los ecosistemas bien gestionados y los servicios que proveen son un aspecto cada vez más reconocido en el desarrollo de proyectos. Un paisaje natural planificado de forma estratégica para conservar y restaurar las funciones de los ecosistemas, de tal manera que generen beneficios asociados para la población, se convierte en una forma de *infraestructura natural*. Cuando la infraestructura construida (gris) se combina con infraestructura natural se generan soluciones más eficientes que pueden ayudar a reducir costos en las inversiones relacionadas al sector hídrico y agrícola, aumentar la resiliencia frente al cambio climático y proveer beneficios sociales, ambientales y económicos adicionales.



Paredes vegetales

Vegetación para contención de riadas

Tejados con vegetación