



“Buenas prácticas del Mediterráneo, SBN”

CONAMA Local Valencia 28 de NOVIEMBRE de 2017

Andrés Alcántara,
Centro de Cooperación del Mediterráneo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

Soluciones basadas en la naturaleza

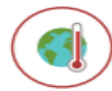
Definición

“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”.



Climate Change



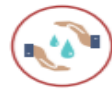
Disaster Risk



Food Security



Human Health



Water Security



Economic and Social Development



Principios preliminares de las SbN

- I. Las SbN adoptan las normas (y principios) de la conservación de la naturaleza;
- II. Las SbN se pueden implementar de forma autónoma o integrada con otras soluciones a retos de la sociedad (por ejemplo, soluciones tecnológicas y de ingeniería);
- III. Las SbN vienen determinadas por contextos naturales y culturales específicos de los sitios, que incluyen conocimientos tradicionales, locales y científicos;
- IV. Las SbN aportan beneficios sociales de un modo justo y equitativo que promueve la transparencia y una participación amplia;
- V. Las SbN mantienen la diversidad biológica y cultural y la capacidad de los ecosistemas de evolucionar con el tiempo;
- VI. Las SbN se aplican a escala de un paisaje;
- VII. Las SbN reconocen y abordan las compensaciones entre la obtención de unos pocos beneficios económicos para el desarrollo inmediatos y las opciones futuras para la producción de la gama completa de servicios de los ecosistemas; y
- VIII. Las SbN forman parte integrante del diseño general de las políticas y medidas o acciones encaminadas a hacer frente un reto concreto de la sociedad.



©IUCN

Publicaciones de interés

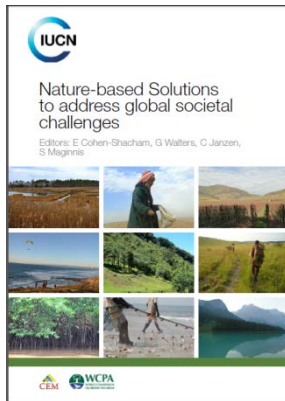
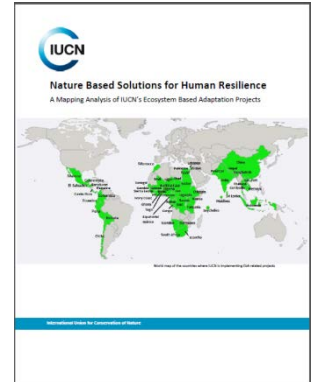


Nature-based solutions
to address climate change

<https://www.iucn.org/content/nature-based-solutions-address-climate-change>

Nature Based Solutions for Human Resilience
A Mapping Analysis of IUCN's Ecosystem Based Adaptation Projects

<https://portals.iucn.org/library/node/46342>



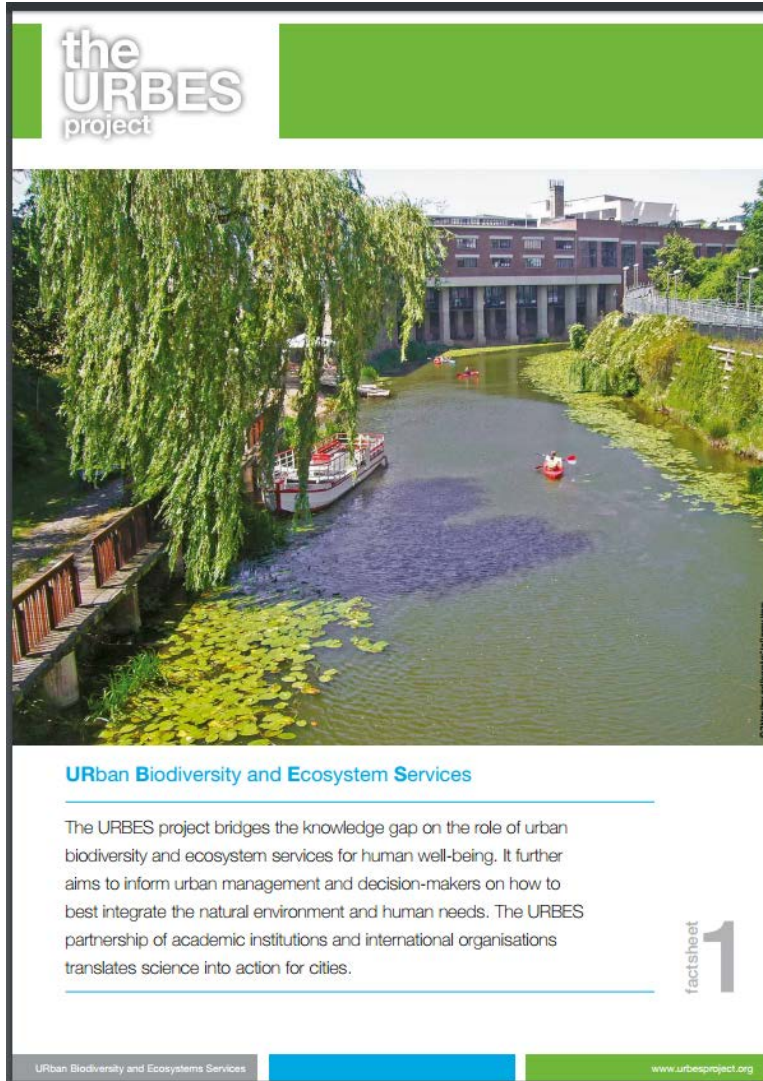
Nature-based Solutions to
address global societal
challenges

<https://portals.iucn.org/library/node/46191>

Soluciones de la naturaleza para
los desafíos globales

https://cmsdata.iucn.org/downloads/iucn_spanish_brochure.pdf

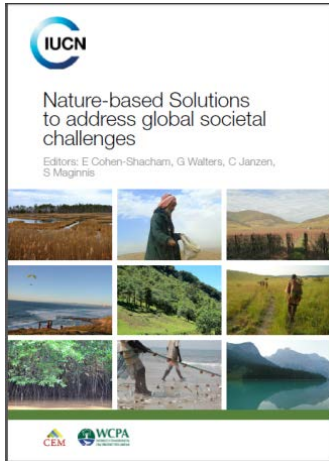




https://www.iucn.org/sites/dev/files/import/downloads/urbes_brochure_final_print.pdf



Ejemplo español: desarrollo del Plan de Infraestructura Verde y Biodiversidad en Barcelona



El Plan Barcelona 2020 tiene como objetivo crear una ciudad donde se preserve y mejore el patrimonio natural y la biodiversidad, consiguiendo una mayor infraestructura verde y conectividad, así como los máximos servicios sociales y ambientales, y una ciudad más resistente de cara al cambio climático.

Restaurar y mejorar las infraestructuras verdes a través de este plan proporciona a los habitantes de Barcelona muchos servicios ecosistémicos como purificación del aire, reducción del ruido, regulación del clima y de la temperatura urbana, reducción del consumo de energía y emisiones de CO₂, regulación del ciclo del agua, recreación, mejora de la salud mental y bienestar general.

Además de estos beneficios para los humanos, las infraestructuras verdes apoyan la biodiversidad, proporcionan un hábitat para la flora y la fauna, y crean conectividad ecológica.



Soluciones basadas en la Naturaleza

Alguno de los retos en relación con las Soluciones basadas en la Naturaleza

La urbanización sostenible

- Las ciudades como laboratorios y centros de innovación y experimentación de SbN:
 - tech/eco connection
 - Economía circular urbana: Agricultura urbana (consumo de productos locales)
 - Cinturones verdes para evitar Isla de calor urbano (zonas altas de concentración de pavimento)

La restauración de los ecosistemas degradados

- Cómo reacciona la vegetación a los patrones climáticos extremos, diversidad de cultivos y variedades adaptadas al cambio climático
- Restauración de ecosistemas marinos: evidencias positivas de los servicios de las salinas y humedales.



PROCESO PARTICIPATIVO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE CRITERIOS PARA EVALUAR Y SELECCIONAR LAS MEJORES EXPERIENCIAS MEDITERRÁNEAS SOBRE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

CRITERIOS	DESCRIPCION / CUESTIONES	PUNTUACIÓN (1 BAJO– 5 SATISFACTORIO)
Adaptabilidad	¿Es la solución adaptable a otros contextos geográficos, sociales o sectoriales sólo con pequeñas modificaciones?	
Escalable	¿Puede la solución o algunos de sus componentes aplicarse a un área geográfica menor o más grande?	
Relevancia	¿Cuáles son los beneficios resultantes del proyecto respecto a la conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales y / o de la sociedad bajo la visión de "soluciones basadas en la naturaleza"?	
Impacto	¿La solución propuesta aborda los retos de la conservación y gestión de los recursos naturales en la región? ¿Puede el impacto de la solución medirse, cuantificarse y demostrarse?	



Sostenibilidad	¿Son los resultados del proyecto una experiencia sostenible, ambiental, social y económicamente?	
Resiliencia	¿El proyecto / experiencia contribuye a mejorar la capacidad de recuperación ecosistemas o especies?	
Continuidad	¿Las acciones del proyecto / experiencia tienen continuidad después del proyecto / experiencia una vez finalizado?	
Innovación	Los componentes del proyecto / experiencia se pueden considerar innovadores?	
Conocimiento tradicional	¿El proyecto / experiencia contempla la inclusión o la promoción del conocimiento tradicional?	
Aceptación social	¿Se acepta socialmente el proyecto, a escala local, nacional, etc, según cada caso?	
Involucración de la población	¿Tiene la experiencia voluntarios o grupos de ciudadanos implicados?	
Impacto Socioeconomico	¿Refleja el impacto socioeconómico en términos de cambios en los patrones de explotación, ayuda reducir el impacto de las actividades humanas, mejora la calidad de vida de los grupos de población?	
Cooperación con responsables públicos /actors clave	¿Se involucran otros actores o responsables públicos en el proyecto?	
Cooperación con instituciones regionales	¿Coopera con las instituciones regionales o subregionales (UNEP / MAP y sus CAR, la CGPM, MedPAN, etc.)?	
Contribución a políticas internacionales/regionales	¿Contribuye a las políticas regionales e internacionales (Convenio de Barcelona, CDB , Directivas de la UE , etc.)	
Otras sugerencias o comentarios		



CONVOCATORIA DE PARTICIPACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS MEJORES EXPERIENCIAS MEDITERRÁNEAS DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

GRUPO	CRITERIOS	DESCRIPCION / CUESTIONES
I	Relevancia	¿Cuáles son los beneficios resultantes del proyecto respecto a la conservación de la naturaleza y gestión de los recursos naturales y / o de la sociedad bajo la visión de "soluciones basadas en la naturaleza"?
I	Resiliencia	¿El proyecto / experiencia contribuye a mejorar la capacidad de recuperación ecosistemas o especies?
I	Impacto	¿La solución propuesta aborda los retos de la conservación y gestión de los recursos naturales en la región? ¿Puede el impacto de la solución medirse, cuantificarse y demostrarse?
I	Sostenibilidad	¿Son los resultados del proyecto y la experiencia sostenible desde el punto de vista ambiental, social y económico?

II	Continuidad	¿Las acciones del proyecto / experiencia tienen continuidad después del proyecto / experiencia una vez finalizado?
II	Impacto Socioeconomico	¿Refleja el impacto socioeconómico en términos de cambios en los patrones de explotación, ayuda reducir el impacto de las actividades humanas, mejora la calidad de vida de los grupos de población?
II	Aceptación social	¿Se acepta socialmente el proyecto, a escala local, nacional, etc, según cada caso?
II	Involucración de la población	¿Tiene la experiencia voluntarios o grupos de ciudadanos implicados?



CONVOCATORIA DE PARTICIPACIÓN PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LAS MEJORES EXPERIENCIAS MEDITERRÁNEAS DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

III	Cooperación con sectores claves	Indique sectores claves involucrados en el proyecto/experiencia.
III	Contribución a políticas internacionales/ regionales	¿Contribuye a las políticas regionales e internacionales (Convenio de Barcelona, CDB , Directivas de la UE , etc.)
III	Conocimiento tradicional	¿En el proyecto/experiencia se han incluido o promocionado los conocimientos tradicionales?
III	Escalabilidad	¿Puede la solución aplicada o alguna de sus componentes ser desarrollada en un área geográfica mayor o menor?
III	Cooperación con instituciones subregionales/ regionales	¿Coopera con las instituciones regionales o subregionales (UNEP / MAP y sus CAR, la CGPM, MedPAN, etc.)?
III	Adaptabilidad	¿Es la solución adaptable a otros contextos geográficos, sociales o sectoriales sólo con pequeñas modificaciones?
III	Innovación	¿Qué componentes del proyecto / experiencia aplican criterios de innovación?



MEJORES SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA EN EL MEDITERRÁNEO (Plazo de recepción de propuestas ampliado)

Propuestas valoradas: 30

Países: Argelia, España, Francia, Italia, Marruecos, Portugal, Túnez, Turquía

Temáticas:

- Acuicultura
- Agricultura y adaptación al cambio climático / irrigación
- Silvicultura, bosques y adaptación al cambio climático
- Recuperación de especies amenazadas
- Medidas de mitigación de impacto sobre especies y hábitats
- Gestión de ecosistemas y reducción de riesgos naturales (inundaciones)
- Innovación tecnológica/metodológica en prácticas de explotación de la naturaleza
- Conectividad
- Gestión de ecosistemas y sumideros de CO₂
- Turismo en la naturaleza
- Restauración y regeneración de ecosistemas (dunares, forestales, humedales, salinas, estepas, etc.)
- Regeneración de hábitats en entornos periurbanos
- Implicación social en la conservación de la naturaleza

LISTA DE ICONOS

Societal Challenges



Climate Change



Disaster Risk



Food Security



Human Health



Water Security



Economic and Social Development

NbS concepts

ER

Ecological Restoration

EbA

Ecosystem-based Adaptation

EE

Ecological Engineering

EbM

Ecosystem-based Mitigation

FLR

Forest Landscape Restoration

Eco-DRR

Ecosystem-based Disaster Risk Reduction

GI

Green Infrastructure

CAS

Climate Adaptation Services

NI

Natural Infrastructure

AbC

Area-based Conservation

EbMgt

Ecosystem-based Management

Case study	NbS approached used (main; secondary)	Location	Ecosystem type	Societal challenge
1: The Adaptation of Forest Ecosystems and Forestry to Climate Change in the Seyhan Basin	Ecosystem-based adaptation Climate adaptation services	Seyhan Basin (Turkey)	Forest	Assessing climate change impacts towards developing adaptation measures on forest ecosystems. Translating research outcomes successfully to management propositions at different scales.
2: Adapting Mediterranean Forests to Climate Change	Ecosystem-based adaptation Climate adaptation services Ecosystem-based Disaster Risk Reduction	Konya (Turkey)	Forest	Keep forests resilient to climate change. Maintain healthy forests as a natural solution to avoid impact of catastrophes
3: Adaptation and mitigation measures to climate change in the Ebro Delta. LIFE EBRO-ADMICLIM	Ecosystem-based adaptation Ecosystem-based mitigation Ecosystem-based management	Ebro's Delta (Tarragona, Spain)	Wetlands, Rice fields and coastal sand dunes and beaches	Respond to several mitigation and adaptation needs linked to climate change in a delta area: • Avoid coastal erosion in delta areas with subsidence • Improving water quality that has strong use by agriculture before returning it to nature • Reducing greenhouse gas emissions by means of appropriate agriculture practices in rice fields.
4: Securing rights and restoring lands for improved livelihoods	Ecosystem-based management Ecological restoration	Zarqa river basin (Jordan)	Rangelands	Recovering of the traditional Bedouin's rangeland management systems to avoid land degradation and biodiversity loss.
5: Collecting and preserving scarce Natural Range seed plants.	Area-based conservation Ecological restoration	Matrouh (Egypt)	Rangelands	Recovering of extinct and endangered species of plants based on the Bedouin's traditional knowledge and a participatory approach

6: Conservation and management in the special protection areas for the steppe birds of Andalusia	Area-based conservation	Andalusia (Spain)	Rainfed crops/steppe	Compatibility of agricultural activity with the conservation of steppe birds threatened by extinction in special bird protection areas (ZEPA). Implementation of innovative techniques for farmers, which allow for the conservation of steppe birds and improvement of farmers' incomes.
7: LIFE Blue Natura Andalucía (LIFE 14/CCM/ES/000957): Posidonia oceanica as a carbon sink	Ecosystem-based mitigation Area-based conservation	Andalusia (Spain)	Seagrass meadows (Posidonia Oceanica)	Establishment of valid scientific methodologies to measure carbon fixation in the Posidonia seagrass meadows. Inclusion of the Posidonia seagrass meadows in CO2 emissions offset projects
8: Ecological restoration of the Segura and Moratalla rivers; project of actions for the control of alien invasive non-tree species and restoration of Priority Habitats of Community interest	Ecological restoration Green infrastructure Ecosystem-based Disaster Risk Reduction	Abarán, Cieza, Calasparra y Moratalla (Murcia, Spain)	Riparian forest	Permanent removal of the cane rhizomes (Arundo donax), invasive alien species affecting the riparian forest and agriculture Restoration of the plant communities that make up the indigenous riparian forests.
9: Partnerships in social forestry: Thinning operations, carried out by the local associations	Ecosystem-based management	Ait Hamad Rbiaâ, El Hajjaj and Sahb; Laghnam /Ifrane Province (Morocco)	Oak forest	To find a solution to the local population's problem of supplying firewood and fodder for their cattle in a period of scarcity and to help them contribute to the silviculture of the oak grove. By implementing a formula for win-win cooperation.
10: Agro-ecological project of Petit Saint-Jean	Ecosystem-based management	Petit Saint-Jean farm, Saint-Laurent d'Aigouze, La Camargue (France)	Agricultural fields	Create a showcase of agro-ecology locally and in the whole of the French Mediterranean area, in order to transfer the agronomic achievements to a wide variety of actors

11: Adaptation of the original Camargue salt marshes to climate change	Ecosystem-based Restoration Area-based conservation	Camargue, Bouches-du-Rhône (France)	Lagoons and other coastal habitats	Depolderisation of 4000 ha and abandonment of the coastline defence works. Restoration of coastal ecosystems.
12: Sustainable management of Morocco's marine resources	Ecosystem-based adaptation Ecosystem-based management	Marine Protected Area for the purposes of fishing of Alborán / Mar Chica Lagoon / Al Hoceima National Park (Morocco)	Sea, estuary, seagrass beds, cliffs	Destruction of the marine biotope Decline of the local osprey population Decline of the demersal stock
13: Promotion of integrated multi-trophic aquaculture in the Beni Mellal Khenifra region: an innovative solution for socio-economic development of dams	Ecosystem-based management	Beni Mellal Khenifra region (Morocco)	Dams	Relying on ecological processes and functions to improve fish productivity and strengthen the ecosystem services rendered. Producing cultivated fish species from different trophic or nutritional levels and that are linked by the flow of nutrients moved by the water.
14: Rehabilitation of the coastal dune ecosystem of the Commune of Corso	Ecological restoration	Commune of Corso (W. Boumerdes) (Algeria)	Sand dunes	Protect and prevent the degradation of the dune ecosystems
15: ZEN POOL - biological swimming pool	Ecological Restoration Ecosystem-based management	Praia da Maria Luisa, Albufeira (Portugal)	Freshwater pond/wetland	Keep good water quality in a swimming pool by means of a natural ecosystem.

LESSONS LEARNT

Inclusive and integrated approaches

Addressing biodiversity and social benefits

Participation of stakeholders

Roles of the private and public sectors

Experts and leaders

Valuation and financing

Locally-developed solutions

Most of the selected case studies for the Mediterranean have been developed at the local level (case studies 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 and 15) both when it comes to implementing new methodologies, and when the objective is to recover traditional nature-based practices and sustainably manage their resources. In some it is observed that the recovery of traditional uses is the most appropriate solution and the one most easily accepted by the community. This is the case for Matrouh in Egypt (case study 5) or the Zarqa River Basin in Jordan (case study 4), which have also received the support of the governments.

In other cases, the solution may be a local and private initiative, without external funding or public support, as was the case in Portugal with the biological pools (case study 15), offering a replication, expansion and also business model, valid at the local level, but that also can be extrapolated to broader levels.



MUCHAS GRACIAS

andres.alcantara@iucn.org

