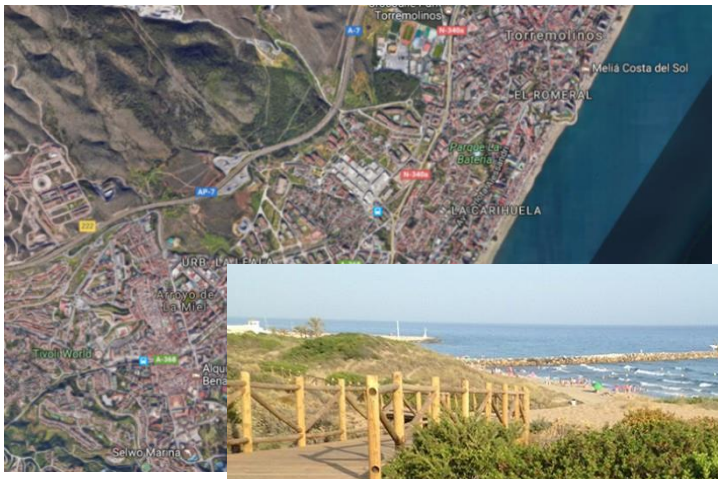
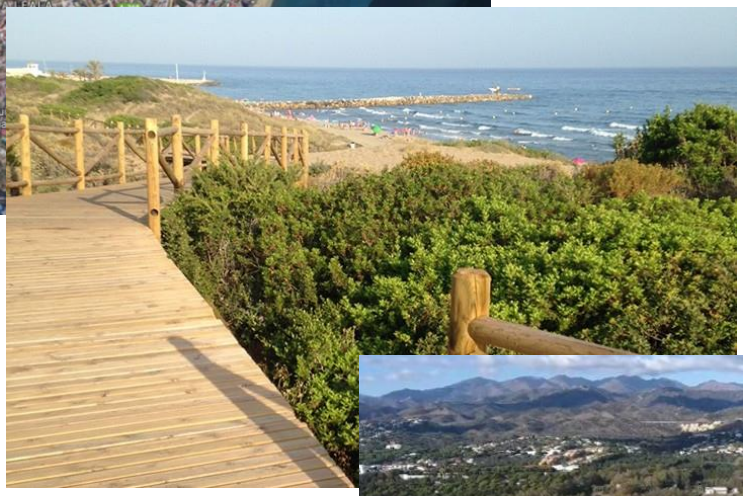
INFORME DE AULA DEL MAR SOBRE LAS ACCIONES DESARROLLADAS EN TORNO A LA RESOLUCIÓN WCC-2016-RES-051-SP CONECTIVIDAD ECOLÓGICA EN EL LITORAL NORTE DEL MAR DE ALBORÁN





Aula del Mar de Málaga
Calle Pacífico 80
29004, Málaga
Tlf: 952229287 Fax: 952220388
www.auladelmar.info

Sobre la necesidad de la resolución

Desde su constitución allá por el año 1989, una de las líneas clave de trabajo de Aula del Mar ha sido poner de manifiesto el grave deterioro de la línea de costa de la provincia de Málaga a causa de una nefasta planificación urbanística.

Fruto de esta preocupación, históricamente, Aula del Mar ha abordado diversos proyectos de concienciación y acción dirigidos a evitar un empeoramiento de la situación y a tratar de mejorar-conservar los enclaves naturales que han sobrevivido a estas "*mala praxis*" urbanística.

En esta línea Cordón Verde Litoral ha sido un proyecto emblemático y una gran apuesta de Aula del Mar para la conservación de los ecosistemas autóctonos del litoral malacitano. En esta importante iniciativa se ha contado con la colaboración de la Fundación Caja Madrid, Comité Español de la UICN, Diputación de Málaga y la mayor parte de los ayuntamientos costeros de la provincia de Málaga.

CORDÓN VERDE LITORAL es un Programa de divulgación y participación ciudadana en la conservación ambiental y cultural del litoral, creado y gestionado por Aula del Mar. Su Objetivo Principal es el Desarrollo Sostenible de nuestros municipios costeros, fomentando actividades que revaloricen su patrimonio ambiental y cultural, sus espacios y especies singulares, monumentos, tradiciones, artesanía, gastronomía y actividades deportivas.

Iniciado en 2012, este Programa contó con la Adhesión de la mayoría de los municipios costeros de la provincia de Málaga, realizándose actuaciones de reforestación, limpieza y mejora ambiental costera en la Desembocadura del río Torrox, Dunas de El Morche, Desembocadura del río Vélez, Peñón de El Cuervo, Desembocadura del Guadalhorce y Desembocadura del río Guadalmansa.

Objetivo, la Conservación y Mejora Ambiental del litoral y su conectividad con los ecosistemas de interior, de forma participativa, permanente, unificada y sin límites territoriales, mediante la realización de acciones directas de conservación de la biodiversidad a través de la recuperación y mejora ambiental de enclaves naturales de especial singularidad.

Acciones realizadas: Proyecto conservación del litoral de la costa de Mijas; Dunas de Artola en Marbella; Río Torrox; Río Vélez; Dunas de la Carraca; Peñón del Cuervo; Río Guadalhorce; Río Guadalmansa; Liberación de peces autóctonos y talleres de educación ambiental en la costa de Mijas.

Aula del Mar de Málaga
Calle Pacífico 80
29004, Málaga
Tlf: 952229287 Fax: 952220388
www.auladelmar.info

Propuestas realizadas por Aula del Mar desde la aprobación de la resolución.

Una vez aprobada la resolución, teniendo en cuenta la limita capacidad de Aula del Mar para desarrollar acciones de la envergadura requeridas por los objetivos de esta resolución se ha preparado una Nota de Concepto (Anexo I).

Esta nota se ha compartido con la Diputación de Málaga y la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, para que valoren la posibilidad de presentar proyectos de carácter europeo dirigidos a realizar avances en esta problemática.

En el caso de la Diputación de Málaga se está pendiente de una reunión de trabajo con la Diputada de Medio Ambiente para estudiar las sinergias entre los objetivos de la resolución y un proyecto de grandes dimensiones que la propia Diputación ya está ejecutando, la Gran Senda Litoral de Málaga (http://www.sendalitoral.es/es/). De momento se han mantenido contactos a nivel técnico y existe buena sintonía con alguno de los responsables del proyecto.

Acciones en desarrollo desde Aula del Mar para el desarrollo de la resolución.

Precisamente a inicios del año 2018 se va a desarrollar la XXV edición de la Semana del Mar de Aula del Mar de Málaga que tiene como protagonistas absolutos las Resoluciones que se aprobaron en el Congreso Mundial de la Naturaleza 2016 a propuesta de Aula del Mar.

En estas jornadas, además de un programa de charlas y talleres dirigidos a dar a conocer las resoluciones y plantear propuestas de acción, se ha programado una reunión de alto nivel entre representantes de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Diputación de Málaga, Ayuntamiento de Málaga, Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN y Aula del Mar.

Resumen programa:

- “La conservación del mar de Alborán desde el Centro de Cooperación del Mediterráneo de Málaga”Dª. Marie-Aude Sévin-Allouet, Dª Maria del Mar Otero y Biljana Aljinovic. Departamento marino del Centro de Cooperación del Mediterráneo de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- “Comité Español de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza UICN. Avanzando hacia los retos de 2020”. D. Juan Antonio López. Presidente del Comité Español de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN).
- “Efectos del cambio climático sobre los mamíferos y tortugas marinas. Principales causas de varamiento en el litoral de la provincia de Málaga”. D. Juan José Castillo. Veterinario del Centro de Recuperación de Especies Marinas Amenazadas de Málaga (CREMA).
- “Resoluciones de la UICN para la conservación del Mar de Alborán”. Dr. Juan Jesús Martín. Asociación para la Conservación del medio marino, Aula del Mar de Málaga.

- “El papel de las empresas en el desarrollo sostenible del mar de Alborán”. D. Pedro M. Mayorga. Vicepresidente del Clúster Marítimo de Andalucía y Director de la empresa ENEROCEAN.
- TALLER PARTICIPATIVO “GEOPORTAL ALBORÁN” D. Andrés Alcántara. Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN
- MESA REDONDA. “Retos para la conservación de mar de Alborán. El papel de los miembros de la UICN” Intervendrán representantes de: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, Área de Medio Ambiente y Promoción del Territorio de la Diputación Provincial de Málaga, Área de playas del Ayuntamiento de Málaga, Centro de Cooperación del Mediterráneo de UICN y Aula del Mar de Málaga.
- PONENCIA-COLOQUIO “Investigaciones del Laboratorio oceanográfico de Málaga sobre la pesca artesanal en el mar de Alborán”. Dr. Jorge Baro. Director del Laboratorio Oceanográfico de Málaga del IEO.
- “El mar que nos une. Líneas de actuación del Campus de Excelencia Internacional del Mar (CEIMAR)” Dr. Enrique Moreno Ostos. Coordinador Campus de Excelencia del Mar CEI.MAR Universidad de Málaga

Aula del Mar de Málaga
Calle Pacífico 80
29004, Málaga
Tlf: 952229287 Fax: 952220388
www.auladelmar.info

Además, Aula del Mar está trabajando para encontrar patrocinadores que permitan generar un espacio expositivo sobre las Resoluciones aprobadas por UICN dentro de la colección permanente del Museo Alborania.

Entidades que han manifestado su interés por la consecución de los objetivos propuestos en la Resolución.

- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.
- Diputación de Málaga.
- Universidad de Málaga.
- Ayuntamiento de Málaga.
- Ayuntamiento de Mijas.
- CEI·MAR - Campus de Excelencia Internacional del Mar.
- Asociación Produnas.
- Ecologistas en Acción Mijas.
- WWF Málaga.

Anexo I. Nota de Concepto

Título del proyecto.

Caracterización, protección y expansión de ecosistemas litorales relictos aislados al sur de la barrera ecológica Nacional 340 a su paso por Andalucía.

Ubicación prioritaria propuesta.

Litoral Mediterráneo Andaluz, siguiendo el trazado costero de la carretera Nacional 340 (N-340).

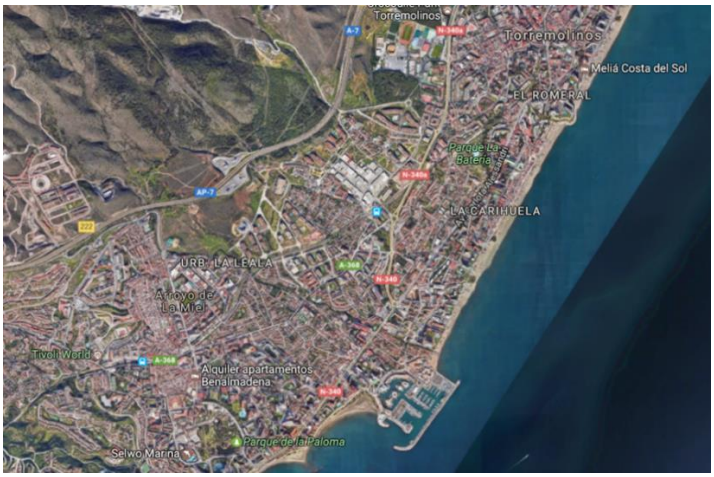
Justificación.

La carretera nacional 340 (N-340), también conocida como la "*Carretera del Mediterráneo*" ostenta el título de la carretera más larga de España, con sus 1.248 kilómetros que unen Cádiz con Barcelona, atravesando 10 provincias costeras españolas. En la actualidad ha sido desdoblada en autovía, pasando a llamarse la A-7.

Este trazado costero hace que la carretera discurra a lo largo de su trazado, prácticamente, paralela a la costa y, en numerosas partes, muy cercana a la misma. Es el caso del litoral andaluz, especialmente en las provincias mediterráneas, donde el trazado antiguo de la carretera, la N-340, recorre largas extensiones a escasos metros de la costa, además de atravesar numerosas poblaciones costeras.

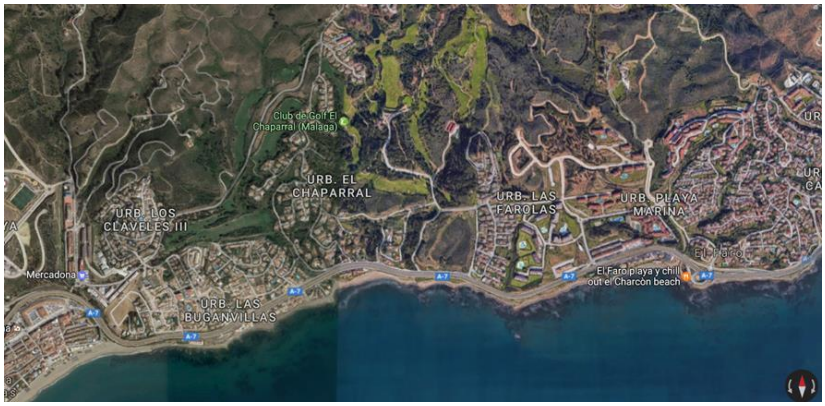
A lo largo de los años, a ambos lados de la carretera se han ido estableciendo restaurantes, hoteles, urbanizaciones, gasolineras y otras construcciones para generar servicios a los usuarios de la nacional y de la costa. Este crecimiento urbanístico propiciado por la carretera no ha sido constante sino que, tanto espacial como temporalmente, ha habido momentos y lugares en los que se han concentrado estos procesos de edificación.

Como resultado de este fenómeno de ir ocupando los bordes de la carretera se ha configurado una línea de costa en la que los municipios se han ido alargando, hasta en muchos casos llegar a unirse y se han ocupado (urbanizado) ambos lados de la vía (foto 1, límite entre Torremolinos y Benalmádena en Málaga).



Fotografía 1. Nacional 340 a su paso por los municipios de Benalmádena y Torremolinos (Málaga).

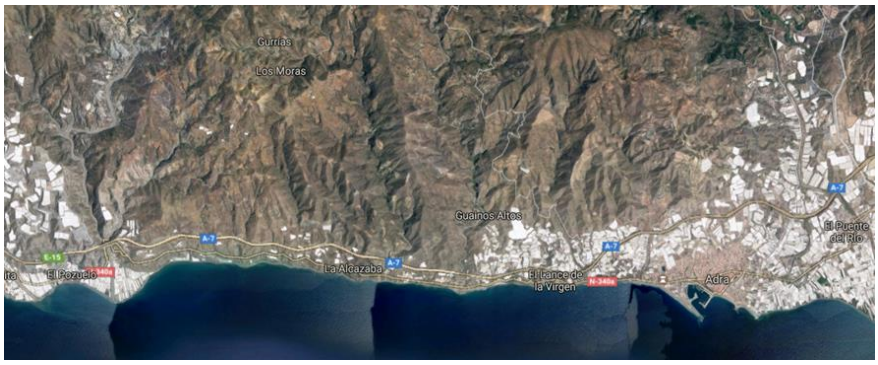
En otras ocasiones la carretera pasa muy próxima a la costa y las urbanizaciones se han dispuesto en la parte superior de la misma (fotografía 2).



Fotografía 2. Nacional 340 a su paso el municipio de Mijas (Málaga).

Mientras, en zonas con densidades de población más baja, la carretera discurre por zonas semiurbanizadas o con usos agrícolas (fotografías 3 y 4).

Fotografía 3. Nacional 340 a su paso el municipio de Almuñecar (Granada).

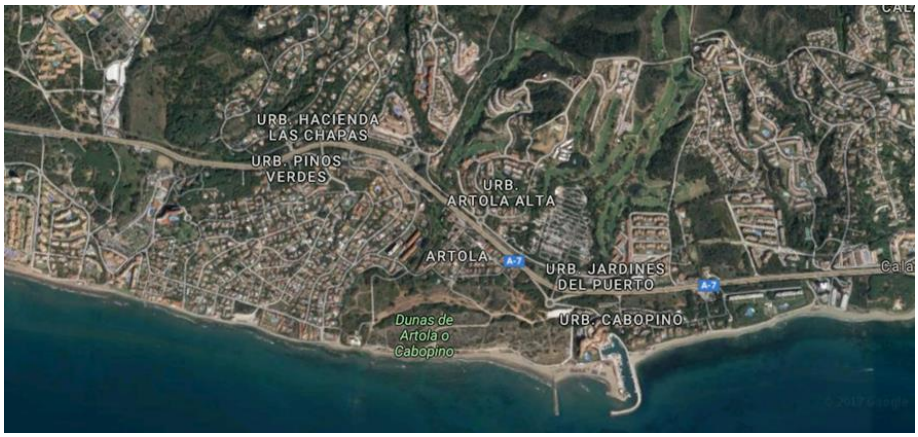


Fotografía 4. Nacional 340 a su paso el municipio de Adra (Almería).

Las consecuencias medioambientales de este modelo de desarrollo urbanístico ha sido la configuración de una barrera biológica (la carretera y construcciones anexas) que, según la conformación del entorno, puede ir desde permeable a totalmente cerrada para los seres vivos.

En la actualidad hay tramos que, o bien han perdido por completo su cobertura natural o bien han quedado aislados de los espacios naturales interiores, permaneciendo como ecosistemas relictos.

En provincias como la de Málaga, los escasos ecosistemas litorales que permanecen en un estado aceptable o bueno de conservación deben ser considerados como "islas ecológicas litorales[1i]" de un valor biológico incalculable por su potencial para actuar como centros regeneradores en futuras intervenciones para recuperar espacios naturales costeros (fotografía 5).



Fotografía 5. Ejemplo de una "isla ecológica litoral" en el litoral de Málaga. Paraje Natural Dunas de Artola (Marbella, Málaga).

Es tal la gravedad de esta situación que la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza en su Congreso Mundial de la Naturaleza 2016, celebrado en Hawái, aprobó una resolución específica sobre este tema **Resolución 051 Conectividad ecológica en el norte del Mar de Alborán**. En esta resolución, entre otras propuestas se:

1. Exhorta a UICN a desarrollar acciones dirigidas a mejorar el estado de los ecosistemas costeros y su conectividad, difundiendo la problemática.
2. Insta a los Estados miembro de la UICN limítrofes con la cuenca de Alborán, así como a sus gobiernos regionales, a que impulsen medidas efectivas para mejorar el estado de los ecosistemas litorales en el mar de Alborán.
3. Insta a la Unión Europea y sus Estados Miembros a que habiliten fondos para la realización de infraestructuras verdes que permitan el restablecimiento de la conectividad ecológica entre los ecosistemas costeros con los de interior, junto al desarrollo de acciones para la regeneración y recuperación de ecosistemas litorales.

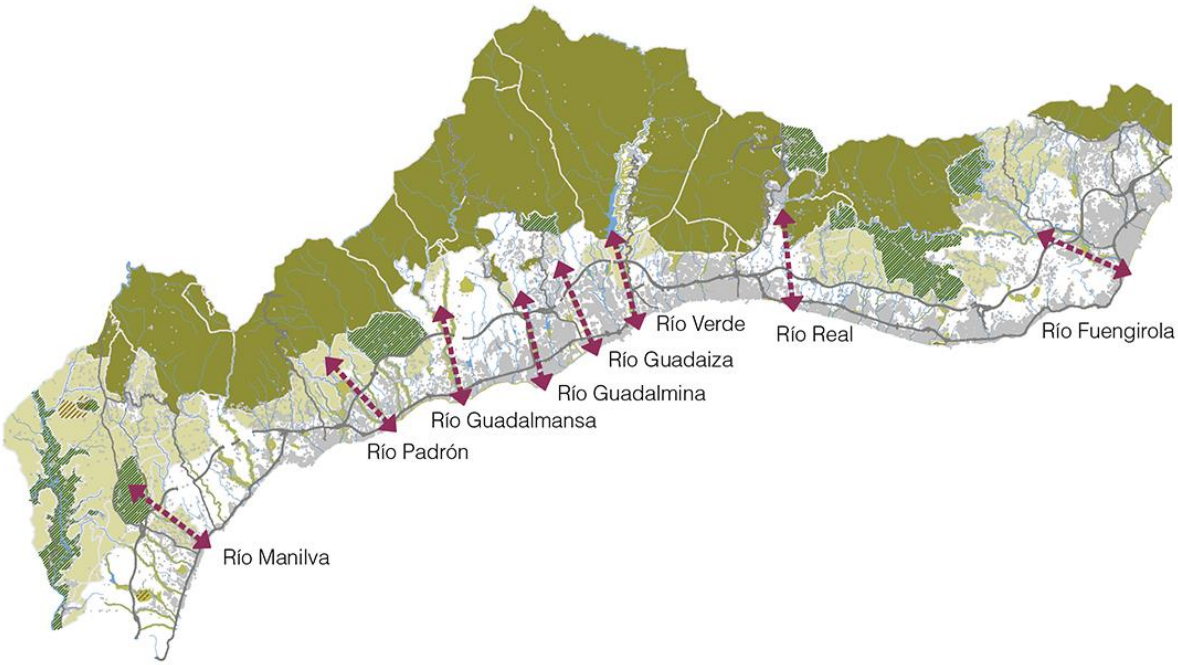
[1] En aras de la claridad de este documento se va a definir el término "islas ecológicas litorales" como espacios costeros que conservan en parte o en su totalidad los elementos naturales que componían el ecosistema antes de la intervención urbanística en la costa.

4. Alienta a las administraciones españolas con competencia en el litoral andaluz a mantener y ampliar el esfuerzo realizado para proteger los ecosistemas costeros y recuperar y regenerar hábitats costeros desaparecidos o en regresión, así como a abrir nuevas líneas de trabajo en pos de la recuperación de la conectividad ecológica;

En la misma línea, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio en su Plan de Protección del Corredor Litoral de Andalucía, aprobado en el año 2015 dice textualmente: "*El litoral es, en sí mismo, un ámbito que reúne valores suficientes para extremar la observancia de la protección que requieren sus valores naturales, así como la importancia de preservar los canales de conexión con espacios naturales colindantes, así como la permeabilidad entre el interior y la costa evitando la conurbación. Y en esta perspectiva se sitúa la regulación que hace el presente Plan*". Este plan, pone un punto de partida a partir del cual es factible planificar diversas acciones dirigidas a restaurar la "conectividad lineal" a lo largo de la costa, así como otras de "conectividad perpendicular" que garanticen los corredores hacia el interior.

Entre los numerosos escenarios futuros no debemos descartar algunos que contemplan una diversificación de la oferta turística entre otros escenarios mediterráneos, con un efecto negativo sobre la actual demanda de ocupación que experimenta el litoral andaluz. En esta tesitura, se abriría la posibilidad de reducir la infraestructura turística potenciando la recuperación de los ecosistemas anteriores a este boom urbanístico, siendo una pieza clave la permanencia de relictos de esta diversidad natural previa.
El mantenimiento y conservación de estas islas dependerá de las acciones que se están desarrollando en la actualidad y las previstas para el futuro en planes de ordenamiento que contemplen el litoral andaluz. No obstante, que estos espacios pudieran estar conectados con los ecosistemas de interior, especialmente con aquellos protegidos y bien conservados, así como que existan pasillos naturales paralelos a la costa, es una medida necesaria para garantizar su pervivencia futura.
En consonancia con la línea programática de la UICN, Soluciones Basadas en la Naturaleza, la restauración, regeneración y/o fortalecimiento de los ecosistemas litorales, suponen un paso en firme al restablecimiento de los servicios ecosistémicos que prestan, como la defensa de las playas ante temporales, reducción de insectos, producción de recursos litorales, ….

Por otro lado, paralelamente, es factible trabajar sobre los ríos para recuperar y/o aprovechar su potencial como corredores ecológicos que conectan los espacios litorales con las sierras costeras. En el caso de la costa occidental de la provincia de Málaga, muchas de estas cadenas montañosas cercanas al litoral son espacios incluidos dentro de la Red Natura 2000 (fotografía 6).



Fotografía 6. Valoración del potencial de los ríos de la costa occidental de la provincia de Málaga como corredores ecológicos entre la costa y los espacios Red Natura 2000 del interior.

Objetivos.

Identificar, proteger y regenerar las islas ecológicas del litoral andaluz.

Objetivos específicos.

1. Identificar, caracterizar, valorar y catalogar las islas ecológicas litorales de la costa andaluza.
2. Desarrollar los instrumentos y medidas de protección disponibles para proteger los espacios catalogados.
3. Fortalecer la resiliencia ecológica de las islas con medidas que contribuyan a interconectarlos entre sí y con los espacios naturales al norte de la nacional 340.
4. Difundir la problemática ambiental del litoral andaluz.
5. Generar directrices para la futura recuperación de espacios costeros

Resultados esperados.

1. Catálogo valorativo, y con efectos protector, de islas ecológicas litorales de la costa de Andalucía.
2. Regeneración de tramos de línea de costa con la cobertura ecológica previa al desarrollo urbanístico del entorno, y los servicios ecosistémicos asociados.
3. Sensibilización y apoyo social a las acciones de conservación y conectividad propuestas y desarrolladas.

Actividades.

Objetivo específico	Actividad
OE 1	Análisis de los espacios costeros del litoral andaluz.
OE 1	Edición del catálogo de "Islas Ecológicas del Litoral Andaluz"
OE 2	Proponer nuevos espacios protegidos en el litoral.
OE 2	Desarrollar estrategias de protección a escala local, con ayuntamientos y diputaciones para avanzar en la protección de espacios ecológicos de alto valor bajo su competencia.
OE 3	Proponer y desarrollar mediante diversos instrumentos de financiación la construcción de pasillos ecológicos, paralelos y transversales a la N-340. Infraestructuras verdes
OE 4	Desarrollo de campañas de información y sensibilización dirigidas a administraciones competentes y usuarios del litoral.
OE 5	Edición de una guía de buenas prácticas para la conservación del litoral.
OE 5	Alinear los resultados de las acciones desarrolladas en la línea de las Soluciones Basadas en la Naturaleza de la UICN

Beneficiarios e impacto.

Gestión del proyecto. Potenciales colaboradores

- Comité Español de la UICN
- Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.
- Diputación de Málaga. Medio Ambiente y Promoción del Territorio.
- Centro de Cooperación del Mediterráneo UICN.
- Ayuntamientos costeros. Marbella, Mijas y Málaga.
- Aula del Mar de Málaga.
- Asociación Produnas de Marbella.

Oportunidades.

Convocatoria MED.

Priority Axis 3. Protecting and promoting Mediterranean natural and cultural resources

In Interreg MED regions, protection of the environment is a major challenge with strong attractiveness of coastal areas, environmental strain of urban development, geographical constraints and environmental consequences of climate change. The domain represents also a potential of new employment creation for the future.

Specific Objective (SO) 3.2: To maintain biodiversity and natural ecosystems through strengthening the management and networking of protected areas. In this framework priority axis 3.2 aims to maintain biodiversity and natural ecosystems, notably, by strengthening the management and networking of protected areas, and via better integration of protected areas in territorial development strategies.

Senda Litoral de Málaga