

Fundación
Naturaleza y Hombre
Paisaje y recuperación
Ambiental

(En el Entorno de la Bahía de Santander)

Carlos Sánchez Martínez
Presidente de Fundación
Naturaleza y Hombre



Fundación Naturaleza y Hombre

Breve introducción

Fundación Naturaleza y Hombre (FNYH)

- La Fundación Naturaleza y Hombre, fue creada en 1994 para hacer frente a uno de los mayores problemas del siglo XXI: el deterioro generalizado del medio ambiente y de la naturaleza.

- Desde su creación, la búsqueda de la preservación del patrimonio natural y etnográfico de los pueblos demuestra nuestra voluntad de trabajar positivamente proponiendo un desarrollo armonioso entre Hombre y Naturaleza.

- Ámbitos de actuación: Cantabria (Delegación), Castilla y León (Delegación), Asturias, País Vasco y Extremadura



Líneas de actuación

1. Conservar el patrimonio natural y las actividades tradicionales
2. Fomentar los espacios naturales protegidos, desarrollando convenios con las autoridades autonómicas, locales y particulares
3. Trabajar en la restauración de los ecosistemas y en la recuperación de especies amenazadas de flora y fauna silvestre
4. Realizar labores de investigación científica para medir la calidad del medio e identificar los principales problemas y soluciones
5. Fomentar la educación ambiental entre el público. Incitar a los ciudadanos a involucrarse en la mejora del medio ambiente





Línea de actuación: 2. Fomentar los espacios protegidos

Programa ÁREAS PARA LA VIDA

- Contribuir a la conservación de áreas naturales de interés ecológico, a través de una implicación directa de los propietarios, las administraciones locales, autonómicas y estatales en colaboración con las ONG's. Esta fórmula de trabajo es denominada Custodia del Territorio y está implantada en multitud de áreas en España, Europa y el resto del mundo
- El programa ha generado, a lo largo de sus 15 años de vida, una amplia red de reservas, representativa de diversos Hábitats

Línea de actuación:

2. Fomentar los espacios protegidos Custodia del territorio

- La **custodia del territorio** implica el desarrollo de un mecanismo de preservación del medio, fundamentado en la suscripción de acuerdos entre los propietarios y/o gestores de zonas de alto valor medioambiental – sean estos públicos o privados – y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), mediante los que éstas últimas adquieren la capacidad de conservar y manejar los recursos naturales de zonas citadas.
- Esta **fórmula de conservación** de la naturaleza que nace en Norteamérica como un movimiento por parte de la sociedad, consciente de la necesidad de su participación activa en la conservación de los valores y los recursos de su territorio.
- Tiene como uno de sus **objetivos** despertar en los propietarios de tierras, con un alto valor ambiental y otras características (superficie reducida, nivel de degradación o especies presentes) que las hacen quedar al margen de las figuras de preservación convencionales, una conciencia basada en el uso racional y adecuado de los recursos naturales, culturales y paisajísticos.

ÁREAS PRIORITARIAS

- **Anillo Verde de la Bahía de Santander**

Conjunto de reservas encuadradas en el entorno de la Bahía de Santander.

- **Montaña Pasiiega y Oriental**

Conjunto de fincas de alta montaña, propiedad de FNYH, localizadas en la Montaña Pasiiega y Oriental.

- **Oeste Ibérico**

Conjunto de reservas municipales custodiadas por FNYH en la provincia de Salamanca.





ANILLO VERDE DE LA BAHÍA DE SANTANDER



Anillo Verde de la Bahía de Santander

IMPORTANCIA

- A través de la Red del Anillo Verde se definen las estrategias de protección, conservación y mejora de aquellas áreas que por sus dimensiones o su ubicación, no pueden ser incluidas en la red de espacios naturales protegidos de Cantabria al amparo de las figuras de protección vigentes (Ley de Cantabria 4/2006, de 19 de mayo, de Conservación de la Naturaleza de Cantabria)

UBICACIÓN

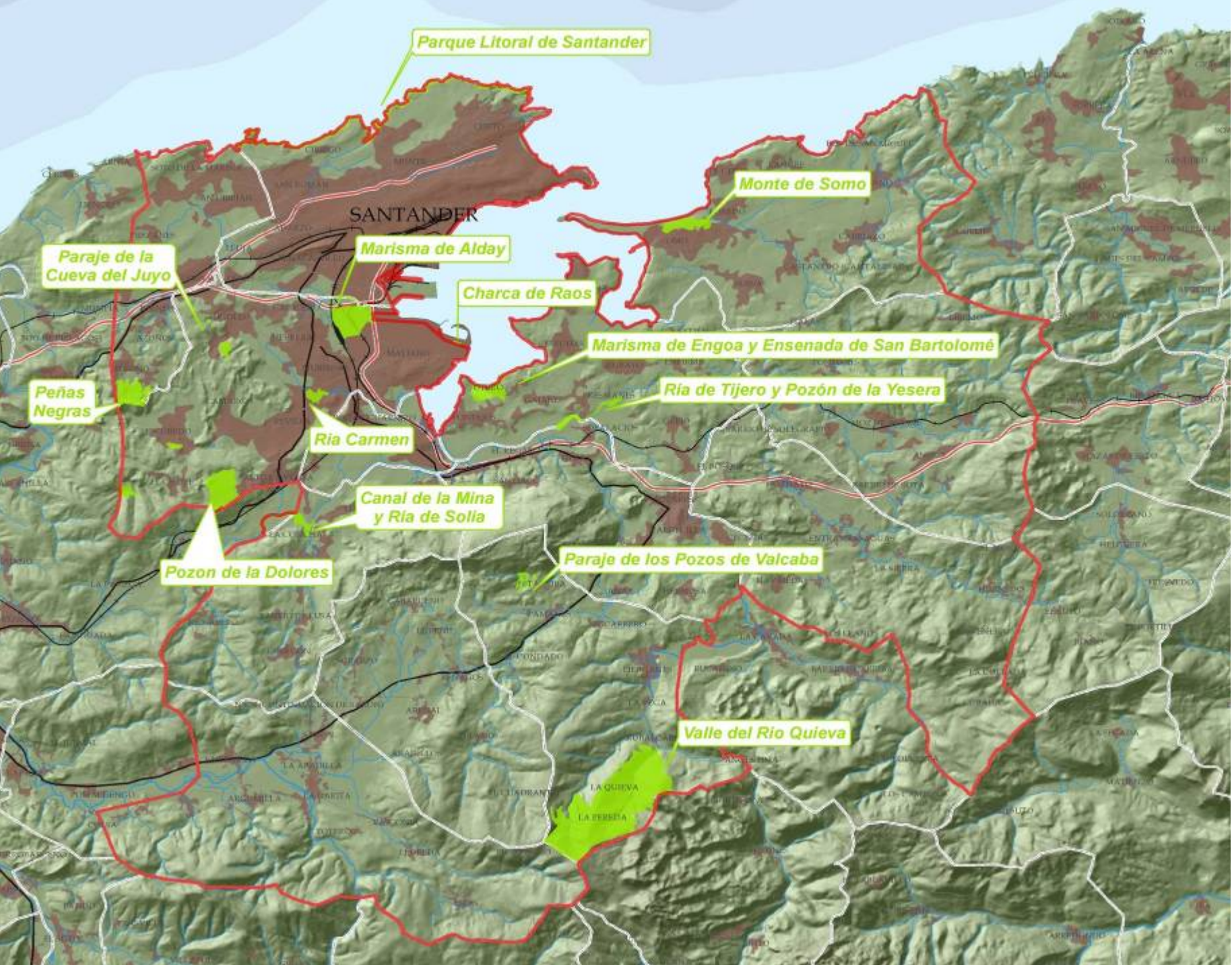
- El Anillo Verde se ubica en un área de unos 420 Km², rodeando a la Bahía de Santander, y una población total de 276.380 habitantes, lo que supone el 48,25 % conjunto de la Comunidad Autónoma de Cantabria

REPERCUSIÓN

- Este elevado volumen de población integrado en un área de pequeña superficie permite valorar la importancia social y ambiental de la conservación de los espacios naturales seleccionados

Anillo Verde de la Bahía de Santander: Reservas

Reserva	Municipio	HABITAT
Canal de la Mina y Ría de Solía	Villaescusa	Humedal litoral
Charca de Raos	Camargo	Humedal litoral
Marisma de Alday	Camargo	Humedal litoral
Marisma de Engoa y San Bartolomé	Marina de Cudeyo	Humedal litoral
Ría Carmen	Camargo	Humedal litoral
Pozón de la Dolores	Camargo	Humedal interior
Ría de Tijero y Pozón de la Yesera	Marina de Cudeyo	Humedal litoral humedal interior
Peñas Negras	Santa Cruz de Bezana	Bosque esclerófilo
Encinar de Escobedo y cantera de Bilbao	Camargo	Bosque esclerófilo
Paraje de los Pozos de Valcaba	Liérganes	Bosque esclerófilo
Paraje de la Cueva del Juyo	Camargo	Encinar
Sierra del Pendo - Cavidón	Camargo	Encinar
El Monterín	Camargo	Encinar
Monte de Somo	Ribamontán al Mar	Ecosistema costero
Parque Litoral de Santander	Santander	Ecosistema costero
Valle del Río Quieva	Liérganes	Agrosilvopastoral



Anillo Verde de la Bahía de Santander

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

HUMEDALES LITORALES

Canal de la Mina

Corredor ecológico con una densa masa forestal de ribera y gran variedad de fauna, antaño fue escenario de una intensa actividad minera, ya que era utilizado para el lavado del mineral procedente de las minas de hierro de Cabárceno. Este arroyo desemboca en la Ría de Solía.



Charca de Raos

Pequeñísimo humedal salado situado al oeste de la Bahía de Santander, junto al Puerto Deportivo y el Aeropuerto. Su importancia ecológica es sobresaliente ya que alberga una amplia diversidad de vegetación halófila propia de las marismas y da cobijo a cangrejos y esquilas, o aves como el chorlito chico o la garceta común.



Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

HUMEDALES LITORALES

Marisma de Alday

Esta reserva situada en el entorno urbano de Camargo, tiene gran interés por ser la marisma más relevante de la Bahía de Santander. Constituye el hábitat de numerosas aves acuáticas y es una zona de estancia temporal de otras aves durante las migraciones. Además, alberga a una manada de caballo losino encargada de frenar el avance del plumero.



Marisma de Engoa. Ensenada de Bartolomé

Formada por una marisma y una senda litoral, cuenta con gran diversidad de flora asociada a humedales así como a riberas costeras. Se trata de una marisma y una ensenada de gran importancia para la alimentación de anátidas y limícolas de la Bahía de Santander.



Reservas **Anillo Verde de la Bahía de Santander**

HUMEDALES INTERIORES

Pozón de la Dolores

Es una antigua explotación minera, que por sus condiciones geográficas y especiales del uso dado al agua retenida y por su proximidad a la bahía de Santander, ha evolucionado hasta convertirse en un área de alto valor ecológico potencial. Se distingue por ser receptora de un gran número de ánades migradoras invernantes.



Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

HUMEDALES litorales e interiores

Ría de Tijero y Pozón de la Yesera.

Dos unidades ecológicas diferenciadas conforman este espacio:

Cabecera de la Ría de Tijero. Las áreas intermareales y zonas de carrizal de la cabecera de la Ría de Tijero conforman un hábitat idóneo para las aves limícolas y anátidas.

Pozón de la Yesera. Humedal de origen minero, fruto de la extracción de yeso en la zona hasta mediados de los 70. La continua actividad extractiva generó el afloramiento del nivel freático y la creación de un vaso lagunar. Tras el abandono de su explotación, el área asistió a un proceso de naturalización, que – a día de hoy – se encuentra en riesgo debido al aporte de escombros y otros vertidos.



Cabecera de la Ría de Tijero



Pozón de la Yesera

Reservas **Anillo Verde de la Bahía de Santander**

BOSQUE ESCLERÓFILO

Peñas Negras

Es una antigua explotación minera, que por sus condiciones geográficas y especiales del uso dado al agua retenida y por su proximidad a la bahía de Santander, ha evolucionado hasta convertirse en un área de alto valor ecológico potencial. Se distingue por ser receptora de un gran número de ánades migradoras invernantes.



Encinar de Escobedo y Cantera de Bilbao

Este espacio se caracteriza por haber albergado una explotación de caliza, actualmente clausurada y que, tras el abandono de esta actividad, presenta un grado de naturalización considerable y ha quedado adaptada para la escalada deportiva. El encinar sobre calizas es uno de los ecosistemas del litoral cantábrico más castigados por los procesos extractivos.



Reservas **Anillo Verde de la Bahía de Santander**

BOSQUE ESCLERÓFILO

Paraje de los Pozos de Valcaba

Situados en el interior del P.N. del Macizo de Peña Cabarga, surgen debido al afloramiento del nivel freático producido por la explotación minera a cielo abierto, que se dio hasta 1988 en todo el macizo. Está rodeado por un encinar esclerófilo que alberga multitud de especies de flora y fauna, entre las que destacan las aves rupícolas, o mamíferos como el tejón o el jabalí.



Reservas **Anillo Verde de la Bahía de Santander**

ENCINAR

Paraje de la Cueva del Juyo

Es uno de los principales yacimientos paleolíticos de Cantabria.

Es considerada por algunos arqueólogos el lugar sagrado más antiguo del mundo.

El entorno de "El Juyo" está caracterizado por la presencia de un encinar cantábrico entremezclado con eucaliptales que se sitúan en la vertical de las bóvedas de la cueva. Sus raíces varían negativamente las condiciones de humedad de la cueva



Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

ENCINAR

Entorno del Monterín

Se trata de la unión natural de pequeños montes calizos en las que se asienta un encinar cantábrico en excelente estado de conservación. El Monterín es la mayor representación de encinar relicto de Camargo; además el espacio representa un importante lapiaz de caliza. Su potencial de conservación es muy grande lo que invita a volcar las acciones para el incremento de la biodiversidad del bosque relicto.



Reservas **Anillo Verde de la Bahía de Santander**

ECOSISTEMA DUNAR

Monte de Somo

Se trata de un bosque situado sobre la duna terciaria del puntal de Somo. Está formado por un mosaico de vegetación autóctona, con encinas, madroños, laureles; y repoblaciones de pino marítimo y eucalipto, realizadas anteriormente, como método para la sujeción de dunas. Este bosque es muy transitado por su proximidad a la playa de Somo.





Paisaje y Recuperación Ambiental Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander



Paisaje y Recuperación Ambiental

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

Bahía de Santander:

- Espacio densamente poblado
- Espacio que presenta un uso intensivo del suelo
- Espacio que ha sufrido una intensa transformación de su paisaje

Reservas del Anillo Verde de la Bahía de Santander

- Enclaves localizados en la Bahía de Santander
- Espacios con fuertes presiones antrópicas
- Ecosistemas degradados, de baja calidad paisajística



**Entorno de la
Bahía de
Santander
(Foto aérea
1988)**

**Entorno de la
Reserva
Marisma de Alday**

- Espacio densamente poblado
- Espacio que presenta un uso intensivo del suelo
- Espacio que ha sufrido una intensa transformación de su paisaje

Entorno de la Bahía de Santander (Foto aérea 2007)

Entorno de la Reserva Marisma de Alday

1. Edificaciones
2. Infraestructuras
3. Equipamientos comerciales
4. Centros industriales



Paisaje y Recuperación Ambiental

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

Proyectos implementados por
Fundación Naturaleza y Hombre
en las siguientes Reservas

**Marisma
de Alday ●**

**Monte de
● Somo**

**Ría de Tijero
● y Pozón de la Yesera**

Paisaje y Recuperación Ambiental Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander Monte de Somo T.M Ribamontán al Mar



Paisaje y Recuperación Ambiental Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander Monte de Somo T.M Ribamontán al Mar

DESCRIPCIÓN del espacio

- El Monte de Somo se localiza en el margen oriental de la entrada de la Bahía de Santander.
- El arenal de Somo y su Puntal han sido posibles gracias a los depósitos de arenas que ha venido realizando la influencia de las mareas y las corrientes del cantábrico en esta zona a lo largo de los siglos y que constituyeron a su vez las dunas de Somo y Loredó que, con la posterior fijación de estas dunas, dieron como resultado al Monte de Somo.
- El Monte de Somo se ve muy influenciado por su entorno, siendo la presencia del estuario y su dinámica de erosión-deposición de sedimentos la característica más importante que define su morfología y que explica la presencia de los arenales y las dunas

Paisaje y Recuperación Ambiental

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

Monte de Somo T.M Ribamontán al Mar



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Monte de Somo T.M Ribamontán al Mar

PROBLEMÁTICA del espacio

- Localizado en una zona del litoral de Cantabria con gran presión urbanística: Delimitación del espacio del Monte de Somo
- Presencia de caminos:
Segmentación del espacio natural y degradación del ecosistema dunar
- Basuras:
La existencia de una red de caminos internos ha facilitado los depósitos de basura de origen antrópico
- Amplia presencia de especies vegetales alóctonas invasoras:
Pérdida de biodiversidad de flora y fauna del medio, degradación del terreno



PROYECTO
RESTAURACIÓN AMBIENTAL
DEL MONTE DE SOMO
(T.M. Ribamontán al Mar)

Orden MED/44/2008, de la Consejería de Medio Ambiente del Gobierno de Cantabria

Actuaciones de restauración y rehabilitación ambiental de los espacios degradados, realizadas por entidades y asociaciones sin ánimo de lucro de la Comunidad Autónoma de Cantabria, durante los años 2009 y 2010

Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Monte de Somo T.M Ribamontán al Mar

OBJETIVOS AMBIENTALES de la restauración

- Mejora ecológica
- Mejora paisajística y visual
- Creación de oportunidades para la educación y la investigación
- Generar recursos tanto para el propietario del espacio como para las comunidades locales
- Satisfacción del visitante y del público en general



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Monte de Somo T.M Ribamontán al Mar

LÍNEAS DE ACCIÓN implementadas en el Proyecto

Mejora de Hábitats

- Tratamiento de vegetación invasora en toda la superficie del monte de Somo
- Tratamiento de vegetación competidora mediante desbroces y aclareos y resalveos
- Rehabilitación de la zona de corta del eucalipto
- Mejora de la cobertura en las zonas más desprotegidas
- Gestión de residuos en toda la superficie del monte de Somo



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Monte de Somo T.M Ribamontán al Mar

LÍNEAS DE ACCIÓN implementadas en el Proyecto

Reducción de senderos

- Vallado de las principales vías de acceso al monte de Somo



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Monte de Somo T.M Ribamontán al Mar

LÍNEAS DE ACCIÓN implementadas en el Proyecto

- Señalización y cartelería

Instalación de elementos interpretativos sobre los valores ambientales del monte de Somo con el objetivo de concienciar al público visitante





Paisaje y Recuperación Ambiental

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

Ría de Tijero y Pozón de la Yesera T.M Marina de Cudeyo



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Ría de Tijero y Pozón de la Yesera T.M Marina de Cudeyo

DESCRIPCIÓN del espacio

Ría de Tijero y Pozón de la Yesera

Cabecera de la Ría de Tijero. Las áreas intermareales y zonas de carrizal de la cabecera de la Ría de Tijero conforman un hábitat idóneo para las aves limícolas y anátidas.

Pozón de la Yesera. Humedal de origen minero, fruto de la extracción de yeso en la zona hasta mediados de los 70. La continua actividad extractiva generó el afloramiento del nivel freático y la creación de un vaso lagunar. Tras el abandono de su explotación, el área asistió a un proceso de naturalización, que – a día de hoy – se encuentra en riesgo debido al aporte de escombros y otros vertidos.



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Ría de Tijero y Pozón de la Yesera T.M Marina de Cudeyo

PROBLEMÁTICA del espacio

- **Vertidos de materiales de construcción e inertes**

Ocupación del terreno, desplazando a la vegetación, así como alteran el ecosistema produciendo la degradación de sus valores



- **Situación de abandono que promueve la degradación de los ecosistemas**

- **Contaminación potencial de las aguas subterráneas:**

El Pozón de la Yesera es una vía de comunicación entre la superficie y las aguas subterráneas debido al afloramiento del nivel freático



Paisaje y Recuperación Ambiental

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

Ría de Tijero y Pozón de la Yesera T.M Marina de Cudeyo

PROBLEMÁTICA del espacio

- Rellenos, terrenos compactados y deforestación:

Pérdida de la superficie inundable, la desaparición de masas de vegetación palustre a favor de áreas de vegetación ruderal o suelos desnudos

- Alteración del régimen mareal:

La presencia de escolleras y diques que impiden que la marea invada los terrenos rellenados y que son utilizados para el cultivo y como pastizales

- Invasión de especies exóticas:

Competencia con la vegetación autóctona más especializada





Proyecto
RESTAURACIÓN AMBIENTAL DE LA
CABECERA DE LA RÍA DE TIJERO
Y DEL POZÓN DE LA YESERA

Orden MED/41/2007.
Consejería de Medio Ambiente
del Gobierno de Cantabria

Subvenciones para la recuperación y mejora del Arco Verde de la Bahía de Santander por entidades y asociaciones sin ánimo de lucro



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Ría de Tijero y Pozón de la Yesera T.M Marina de Cudeyo

OBJETIVOS de la recuperación ambiental

- Tratamiento frente a la vegetación invasora en la zona de actuación (Robinia pseudoacacia, Cortaderia selloana, Baccharis halimifolia y Eucaliptus globulus)
- Recuperación de la presencia de especies de ribera de origen autóctono
- Erradicación del uso actual del entorno del Pozón de la Yesera como vertedero de materiales inertes y de la construcción, mediante la recuperación y puesta en valor del enclave
- Mejora de las condiciones de salubridad detectadas en el entorno del Pozón de la Yesera, debido a la presencia de residuos

Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Ría de Tijero y Pozón de la Yesera T.M Marina de Cudeyo

OBJETIVOS de la recuperación ambiental

- Minimizar las intervenciones que supongan una transformación del sistema o que supongan un distanciamiento de su naturalidad y sostenibilidad
- Incrementar la población invernante de anátidas
- Diversificar al máximo la comunidad de aves limícolas, ardeidas y otras recuperando los hábitats de alimentación, reposo y reproducción
- Concienciación al ciudadano acerca de la importancia de los humedales litorales y de su conservación
- Fomento de las actividades respetuosas con el medio natural por parte de los visitantes
- Realización de un seguimiento de la fauna asentada en la zona de actuación

Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
Ría de Tijero y Pozón de la Yesera T.M Marina de Cudeyo

ACCIONES implementadas

- Revegetación con especies autóctonas
- Excavación de rellenos antrópicos
- Desbroce mecanizado
- Construcción de elementos para la mejora del uso público



Paisaje y Recuperación Ambiental

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

MARISMA DE ALDAY T.M Camargo



Paisaje y Recuperación Ambiental Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander MARISMA DE ALDAY T.M Camargo

DESCRIPCIÓN del espacio

- Marisma desecada y rellenada para su conversión en terrenos agrícolas.
- Está surcada por dos canales de aguas permanentes: la ría de Raos y el canal de Alday.
- Hábitats: Praderas semiencharcadas, charcas dulceacuícolas, carrizales, espadañales y la marisma propiamente dicha.
- Avifauna: garza real, garza imperial, aguja colinegra, archibebe claro, pato cuchara, cerceta carretona, ánsar común.



Paisaje y Recuperación Ambiental

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

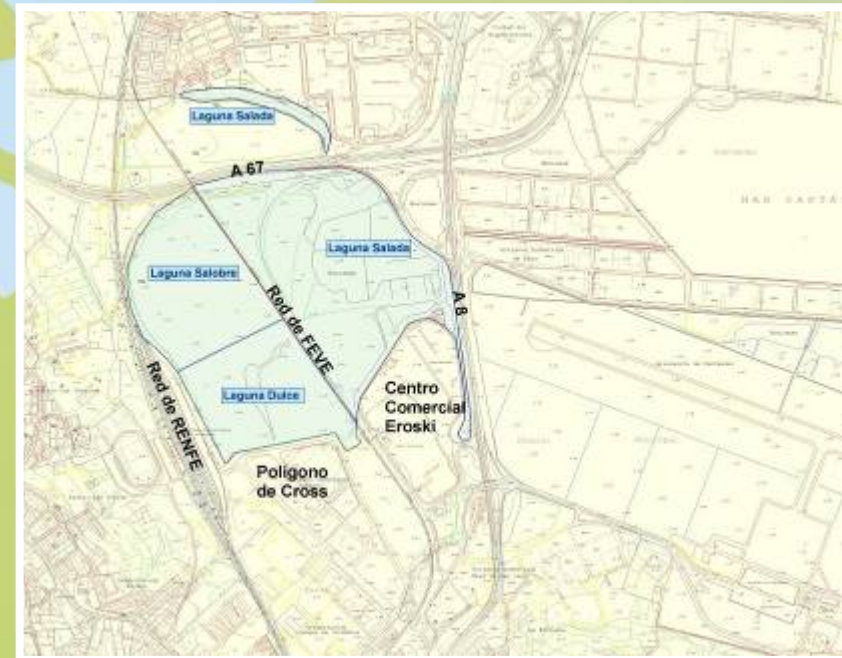
MARISMA DE ALDAY T.M Camargo

PROBLEMÁTICA del espacio

Infraestructuras de todo tipo, que fragmentan y reducen su superficie, con continuos proyectos de ampliación de las mismas

Elevado estado de degradación por

- Obstrucción de los canales que la comunican con la Bahía
- Aporte de aguas residuales y lixiviados de escombreras
- Invasión de flora alóctona (plumero y chilca)
- Alto de grado de humanización del medio



Proyecto
Recuperación Medioambiental
de la Marisma de Alday

Orden MED/41/2007.
Consejería de Medio Ambiente
del Gobierno de Cantabria

Subvenciones para la recuperación y mejora del Arco Verde de la Bahía de Santander por entidades y asociaciones sin ánimo de lucro

Paisaje y Recuperación Ambiental Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander MARISMA DE ALDAY T.M Camargo

OBJETIVOS de la recuperación ambiental

- Mejora de hábitats
- Mejora del uso público y de su compatibilidad con el desarrollo de las especies de la avifauna
- Regulación del régimen hidrológico de la Marisma de Alday
- Mejora de la accesibilidad y la comunicación en la Marisma de Alday



Paisaje y Recuperación Ambiental

Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander

MARISMA DE ALDAY T.M Camargo

OBJETIVOS de la recuperación ambiental

Mejora de hábitat

- Tratamiento de la vegetación invasora en el sector norte de la Marisma de Alday
- Creación de un arenal a modo de playa en la laguna dulce
- Vaciado y retirada de materia orgánica acumulada en la laguna dulce



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
MARISMA DE ALDAY T.M Camargo

OBJETIVOS de la recuperación ambiental

Mejora del uso público y de su compatibilidad con el desarrollo de las especies de la avifauna

- Construcción de observatorio flotante en la laguna dulce, y su pasarela de acceso.
- Apantallamiento del acceso a observatorio de la laguna dulce.
- Creación de un itinerario de ribera mediante pasarela de madera aérea



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
MARISMA DE ALDAY T.M Camargo

OBJETIVOS de la recuperación ambiental

Mejora de la accesibilidad y la comunicación en la Marisma de Alday

- Construcción de conexión peatonal entre la zona salada y la zona dulce



Paisaje y Recuperación Ambiental
Reservas Anillo Verde de la Bahía de Santander
MARISMA DE ALDAY T.M Camargo

OBJETIVOS de la recuperación ambiental

Regulación del régimen hidrológico de la Marisma de Alday

- Instalación de una esclusa para la regulación de la evacuación de agua y manejo hidrológico de la laguna dulce
- Instalación de una esclusa de comunicación entre las aguas pluviales y el agua salada en la zona salada





MUCHAS GRACIAS
POR SU ATENCIÓN

Carlos Sánchez Martínez.
Presidente de Fundación
Naturaleza y Hombre