

Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR)

1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

Santiago González Pérez
Dirección General de Conservación de la Naturaleza
Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca
Gobierno de Cantabria
C/ Rodríguez 5 (39002) Santander
Tel: 942 207599
Fax: 942 207597 / 942 207583
gonzalez_s@gobcantabria.es

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

--	--	--

Designation date

--	--	--	--	--	--

Site Reference Number

2. Fecha en que la Ficha se actualizó: Febrero de 2006

3. País: España

4. Nombre del sitio Ramsar: Marismas de Santoña, Victoria y Joyel

5. Mapa del sitio incluido:

a) versión impresa (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar): sí ☒ - o- no ☐

b) formato digital (electrónico) (optativo): sí ☒ -o- no ☐

6. Coordenadas geográficas (latitud / longitud):

43° 26' N/ 03° 28' W

7. Ubicación general:

El humedal Ramsar de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel se localiza en el norte de España, en la Comunidad Autónoma de Cantabria. En la zona norte del sitio se encuentra la población de Santoña, con 11.500 habitantes, si bien en el área perimetral existen otras localidades importantes como Laredo y Colindres. El espacio se encuentra a unos 45 kilómetros de Santander, capital de la Comunidad Autónoma.

8. Altitud: (media y/o máx. y mín.) 0 – 378 msnm

9. Área: (en hectáreas): 6.678,26 ha

10. Descripción general/resumida:

El humedal Ramsar de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, localizado en el norte de la Península Ibérica (Comunidad Autónoma de Cantabria), abarca una extensión total de 6.678,26 ha. Está constituido por tres humedales costeros: las marismas de Santoña, con una extensión aproximada de 3.345 ha localizadas en la zona más oriental del espacio, son un típico estuario en cuyo borde se sitúa un encinar (Monte Buciero, con unas 460 ha de superficie); las marismas de Victoria, con una extensión de 150 ha localizadas en la parte central; y las marismas de Joyel, con unas 249 ha situadas en la zona más oriental. El resto del espacio está integrado principalmente por prados, playas, dunas, acantilados, encinares de *Quercus ilex*, plantaciones pequeñas de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) y de pino (*Pinus radiata*), y algunas zonas de campiña.

Los aportes de agua dulce en las marismas de Santoña se realizan a través de los ríos Asón, Clarín y Clarón, así como a través de algunos arroyos y del agua de lluvia. Los aportes principales a las marismas de Joyel y Victoria se realizan por descarga del acuífero y por las precipitaciones, existiendo un exiguo aporte a través de arroyos de escasa entidad.

En este espacio se encuentran distintas comunidades vegetales de interés, representantes de la gran variedad de hábitats presentes. Por otro lado, el conjunto de las marismas constituye la zona húmeda más importante del norte peninsular para las aves acuáticas, registrándose en ellas los mayores números de especies y de individuos.

11. Criterios de Ramsar:



12. Justificación de la aplicación los criterios señalados en la sección 11:

- **Criterio 2 (si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas)**

1. Entre los tipos de hábitats asociados a humedales del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE de Hábitats cuya presencia está confirmada en este espacio, destaca la existencia de cuatro hábitats considerados como prioritarios:

- 2130* Dunas fijas con vegetación herbácea (dunas grises) **(Evaluación Global A)**
- 4040* Brezales secos costeros de *Erica vagans* y *Ulex maritimus*
- 7210* Turberas calcáreas con *Cladium mariscus*
- 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*

(El listado completo de hábitats asociados a humedal del Anexo I de la Directiva Hábitats presentes en el espacio es listado en el apartado 18 de esta Ficha).

2. En este espacio se detecta la presencia de dos especies de flora clasificadas como E (en peligro de extinción) (*Culcita macrocarpa*) y como VU (vulnerable) (*Trichomanes speciosum*) por el “Libro rojo de la Flora Vascular Española” (Bañares et al., 2003).

Por otro lado, está confirmada la presencia de 1 especie de invertebrado asociado a ecosistemas húmedos clasificada por UICN como VU (vulnerable), *Coenagrion mercuriale* (VU A2c).

Así mismo, está comprobada la presencia de dos especies de peces clasificadas, como E (*Salmo salar*) y como VU (*Alosa alosa*) por el “Libro Rojo de los Peces Continentales de España” (Doadrio ed., 2001); de una especie de reptil clasificada como VU (*Mauremys leprosa*) por el “Libro Rojo de Anfibios y Reptiles de España” (Pleguezuelos et al., 2002); y, finalmente, de 12 especies de aves clasificadas, como CR (en peligro crítico) (*Uria aalge*, *Pandion haliaetus*), como EN (en peligro) (*Gallinago gallinago*, *Numenius arquata*, *Phalacrocorax aristotelis*, *Chlidonias niger*), o como VU (vulnerable) (*Anas acuta*, *Anas crecca*, *Anas querquedula*, *Charadrius alexandrinus*, *Limosa limosa*, *Platalea leucorodia*) en el “Libro Rojo de Las Aves de España” (Madroño et al., 2004).

También resulta importante resaltar que *Alosa alosa* está incluida en el Anexo II y Anexo IV de la Directiva 92/43/CEE.

- **Criterio 3 (si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica en una región biogeográfica determinada)**

Entre los tipos de hábitats asociados a humedales del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE cuya presencia está confirmada en este espacio (y que son listados en el apartado 18 de esta ficha), destaca la existencia de 5 tipos valorados globalmente como A (excelentes) según los criterios del Anexo III de dicha Directiva, en función tanto de su estado de conservación como de su importancia en cuanto a superficie en el contexto de la región biogeográfica atlántica:

- 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda **(Evaluación Global A)**
- 1130 Estuarios **(Evaluación Global A)**
- 1230 Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas **(Evaluación Global A)**
- 1160 Grandes calas y bahías poco profundas **(Evaluación Global A)**

- 2130* Dunas fijas con vegetación herbácea (dunas grises) **(Evaluación Global A)**

Además, es importante destacar la presencia del hábitat 1320 (Pastizales de *Spartina*) que, aunque no está globalmente valorado como A, tiene una importante contribución a la diversidad en el caso del estuario de Santoña.

- **Criterio 4 (si sustenta especies vegetales y/o animales cuando se encuentran en una etapa crítica de su ciclo biológico, o les ofrece refugio cuando prevalecen condiciones adversas)**

Este humedal Ramsar es una importante zona de paso y descanso migratorio para la mayoría de las especies de aves acuáticas señaladas en la tabla anterior. Además, este espacio es el humedal más importante de todo el litoral del Norte Peninsular como área de reposo y alimentación en las rutas migratorias de la población europea de espátula (*Platalea leucorodia*), especialmente en momentos de temporal.

También es destacable que se trata de un enclave de tránsito hacia las zonas de desove fundamental en las rutas migratorias del salmón atlántico (*Salmo salar*), y que es una zona de refugio muy importante para las fases juveniles de anguila (*Anguilla anguilla*).

- **Criterio 5 (si sustenta de manera regular una población de 20.000 o más aves acuáticas)**

Los datos sobre aves acuáticas invernantes obtenidos en el periodo 1990-2001 en las Marismas de Santoña arrojan cifras máximas que superan los 20.000 ejemplares de manera sostenida. Con posterioridad, y como datos más recientes a modo de ejemplo ilustrativo, se puede señalar que en el año 2002 se censaron 27.000 ejemplares, 22.800 en 2003 y 20.200 en el año 2005. Esta zona es especialmente relevante para la invernada del Zarapito real (*Numenius arquata*), siendo el primer lugar de importancia nacional para esta especie, habiéndose contabilizado 858 ejemplares en el año 2002 y 810 ejemplares en el año 2003 (González coord., 2000; González & Navedo, 2001; González & Navedo, 2002; Navedo & González, 2003; Navedo & González, 2004; Iturriaga & González, 2005).

- **Criterio 6 (si sustenta de manera regular el 1% de los individuos de una población de una especie o subespecie de ave acuática)**

Este espacio cumple el criterio del 1% para el caso de *Platalea leucorodia* (120 individuos). Así, por ejemplo, en el paso primaveral de espátula (*Platalea leucorodia*) de los años 2002 al 2004 se contabilizó una media de 250 ejemplares (González & Navedo, 2002; Navedo & González, 2003; Navedo & González, 2004)

13. Biogeografía

a) región biogeográfica:

El sitio Ramsar se engloba dentro de la región Biogeográfica Atlántica.

b) sistema de regionalización biogeográfica (incluya referencia bibliográfica):

Se aplica la división establecida en el art. 1 de la Directiva 92/43/CEE de hábitats

14. Características físicas del sitio:

- **Climatología:**

El tipo de clima es templado-húmedo sin estación seca. El tramo de costa, que limita al N el conjunto de humedales, está orientado al NE, por lo que se considera "resguardado" de los flujos del aire del NW y W, convirtiendo al conjunto en el sector más térmico de la costa de Cantabria. Los "sures" se presentan aproximadamente el 9,5% del total de los días y se caracterizan por desarrollar grandes velocidades (en ocasiones superan a los 100 km/h).

Las temperaturas medias anuales están entre los 14 y 15°C, no sobrepasando los 30°C de máxima. En el norte de las Marismas de Santoña, esas mismas temperaturas oscilan entre los 14,4° C de Santoña y los

15° C de Laredo. Hacia el sur de este enclave, la temperatura media anual disminuye, siendo en Limpias de 13,5° C. Las heladas son poco frecuentes y de escasa importancia, alcanzando -1° C, siendo mayor el número y la intensidad de éstas en la zona sur de las Marismas de Santoña. La termicidad se aprecia más en los meses de verano, siendo las temperaturas medias de las máximas del mes más cálido (agosto) en Laredo, con 25,3° C y Santoña con 24,7° C.

La pluviometría en este área es similar a la del resto de la costa de Cantabria. En Laredo y Santoña las precipitaciones son de 1140 l. y 1199 l., respectivamente, distribuidas a lo largo de 190 días al año (precipitación apreciable + inapreciable). Los meses más lluviosos son los del otoño (octubre, noviembre y diciembre) y el mes más seco es el de julio, con precipitaciones en torno a los 55 l.

La insolación anual es de unas 1800 horas, oscilando entre las 4,6 y 4,9 horas diarias, con unos máximos en el mes de junio y unos mínimos en el mes de diciembre.

• Características hidrológicas e hidrográficas:

El estuario de las Marismas de Santoña es una zona amplia de valle inferior generada por la acción erosiva principal del río Asón. El aporte de agua marina a los humedales se produce por la ría de Cabo Quejo, en el caso de Joyel, canal e infiltraciones a través de Helgueras en Las Marismas Victoria y a través de la bocana de San Martín en el estuario de Santoña.

El principal aporte de agua continental de Las Marismas de Santoña es el río Asón, cuya cuenca de drenaje tiene 562 km². En la desembocadura por la ría de Limpias, tiene un caudal medio anual de 45 Hm³. Otros aportes, provienen de los ríos Clarín y Clarón, que convergen en la ría de Rada. El aporte a través del agua de lluvia se sitúa en torno a los 1200 l/m²/año, asegurando algo más de 42 Hm³.

Las Marismas de Victoria y de Joyel no reciben aportes de cursos de aguas continentales directos, siendo la descarga del acuífero, junto a las precipitaciones, los aportes de agua dulce.

Este humedal se encuentra relacionado con varios acuíferos. Los materiales detríticos asignados al Cuaternario se asocian fundamentalmente a los dominios litorales, constituidos por los sistemas de flechas litorales, playas y dunas y los sedimentos asociados al dominio aluvial, formados por los cauces, llanuras de inundación y sistemas de terraza de los principales cursos fluviales. Estos niveles detríticos forman acuíferos libres, de media y alta permeabilidad, cuyos límites impermeables están constituidos por las arcillas y limos maréales y fluviales.

El sustrato de estos acuíferos detríticos, esta constituido por calizas bioclásticas con Rudistas y dolomías, asignadas al Cretácico inferior, con un espesor de 800 m que forman un importante acuífero calcáreo por karstificación y fisuración.

Las Marismas de Victoria y de Joyel no reciben aportes de cursos superficiales directos, siendo las aguas subterráneas procedentes de la descarga de los acuíferos mencionados anteriormente, junto a las precipitaciones, la principal contribución de agua dulce a estos humedales.

• Calidad de aguas:

Las aguas presentan una facies de tipo clorurado sódico:

Santoña (mg/L)	
DQO	11,7
Cl	7500
SO ₄	670
HC ₃	126
CO ₃	0
N ₃	2
Na	3922
Mg	420
Ca	180
K	136

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España

NO ₂	0
NH ₄	0
PO ₄	0
SiO ₂	1,5
B	1,29
F	0
Li	0,05
Fe	0,13
Sr	2,41
pH	7,4
Cond (µS/cm)	19583
R.S. 180°	13057

- **Geomorfología:**

La zona se localiza sobre una potente serie del Cretácico, cortada por estructuras diapíricas debidas a movimientos halocinéticos que produjeron una abundante fracturación y afloramiento de materiales más blandos del Keuper.

Las Marismas de Santoña, al igual que el resto de estuarios de la costa cantábrica, se originaron por el hundimiento del litoral Cantábrico, que provoca la inundación de valles fluviales.

En cuanto a la génesis del estuario, el elemento estructural más importante lo constituye la falla Ampuero-Escalante, que atraviesa el estuario en toda su longitud en dirección NNW-SSE. Además existe un conjunto de fallas conjugadas de dirección NNE-SSW, y otras paralelas que en algunos casos sirven de base para la instalación de canales mareales.

En los alrededores de este estuario, hay que reseñar los afloramientos de materiales Triásicos, Jurásicos, Cretácicos y Cuaternarios.

El macizo del Monte Buciero está constituido mayoritariamente por rocas calizas y dolomías, formadas en el Cretácico por la sedimentación de materiales calcáreos sobre un fondo marino poco profundo (25-40 metros). La orogénia alpina provocó que esos materiales se plegaran y emergieran a la superficie formando el macizo rocoso.

En la zona se pueden distinguir hasta tres ambientes sedimentarios diferentes: medio terrestre, medio marino y medio de transición.

Las superficies montuosas características de la zona litoral son calizas de elevada karstificación, con gran número de cavernas e intersticios. En algunos sectores estas calizas se presentan intensamente dolomitizadas, lo que ha condicionado su explotación por medio de canteras (Montehano).

15. Características físicas de la zona de captación:

- **Geología:**

En esta zona se pueden diferenciar varios ecosistemas definidos fundamentalmente por los sistemas litorales con formación de flechas, desarrollo de playas y campos de dunas, con el relleno de las rías y ensenadas por sedimentos de origen fluvial redistribuido por las corrientes litorales y mareales. Como elementos morfológicos principales hay que destacar el tómbolo de Berria-Santoña, que une el peñón de Ganzo con la costa, mediante la formación de un importante sistema marismeno, el puntal de Laredo, que desde esta localidad crece hacia Santoña y el relleno mediante marismas de la ensenadas de Victoria y Joyel, además de las rías antes mencionadas que confluyen en la ría del Asón y de Santoña.

- **Litología:**

Los materiales más modernos que rellenan esta zona están formados por un conjunto de sedimentos terrígenos finos, constituidos por arcillas, limos y fangos, depositados en ambientes mareales. Se puede diferenciar también un conjunto detrítico formado por arenas finas de naturaleza silíceas que se distribuye ambientalmente tanto por los sistemas de playas como en las flechas litorales y en los sistemas dunares de la trasplaya. Por último se observa un conjunto detrítico constituidos por gravas, arenas, arcillas y materia orgánica asociados a sistemas aluviales.

El sustrato está constituido por un conjunto de arcillas versicolores que incluyen bloques de dolomías carnolares, distribuidas caóticamente con niveles de yesos y sales. Incluidos en esta masa arcillosa se observan rocas volcánicas. El Jurásico solo aflora en las proximidades de la falla de Ramales, muy afectado por la tectónica, constituido por calizas, dolomías y margas. La serie del Cretácico, comienza en esta región por una serie de areniscas ferruginosas y micáceas con intercalaciones de limos arcillosos de tonos amarillentos y rojizos, asimiladas a las facies Weald, con un espesor del orden de los 600 m. La serie continúa por un conjunto calcáreo de unos 800 m de espesor, formado por calcarenitas bioclásticas grises en la base, localmente algo dolomitizados, que cambian, hacia techo, a unos niveles de margas compactas y a un potente tramo de calizas y calcarenitas masivas, localmente dolomitizadas con Rudistas, Corales, briozoarios, en facies Urgoniana. A continuación se observa un conjunto de areniscas micáceas de tonos amarillos con intercalaciones de delgados lechos de arcillas limolíticas de tonos grises, calizas, calcarenitas y margas. El Cretácico culmina en esta región con una serie de margas hojosas con intercalaciones de calizas arcillosas de tonos grises.

• **Condicionantes genéticos:**

Estos sistemas de marismas forman parte del relleno de una antigua bahía en donde desembocaba un curso fluvial que ha sufrido diversos procesos de hundimiento y de relleno que han dado lugar a la unión de varias islas, situadas próximas a la costa, con el continente mediante el desarrollo de tómbolos y flechas litorales que han colmatado la antigua ensenada.

Este humedal se localiza geológicamente en la Cordillera Cantábrica, en un sector caracterizado por presentar zonas poco estructuradas, solo afectadas por un suave plegamiento, y sectores intensamente tectonizados, caracterizadas por la extrusión de materiales salinos del Triásico superior en facies Keuper.

16. Valores hidrológicos:

17. Tipos de humedales

a) presencia:

Marino/costero: A • B • C • D • **E** • **F** • **G** • **H** • I • J • K • Zk(a)

Continental: L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va •
Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

Artificial: 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

b) **tipo dominante:** F, E, H, G

18. Características ecológicas generales:

Las marismas de Santoña, Victoria y Joyel incluyen, como ya se ha señalado con anterioridad, varios tipos de humedales costeros, pero los límites del espacio protegido también integran zonas de prados, playas, dunas, acantilados, encinares de *Quercus ilex*, así como algunas plantaciones pequeñas de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) y de pino (*Pinus radiata*), y algunas zonas de campiña.

El conjunto de las marismas constituye para las aves acuáticas la zona húmeda más importante del norte peninsular, registrándose en ellas el mayor número de especies y de individuos.

El listado completo de los hábitats de la Directiva 92/43/CEE presentes en este enclave Ramsar, es el siguiente:

- 1110 Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda (**Evaluación Global A**)
- 1130 Estuarios (**Evaluación Global A**)
- 1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados
- 1230 Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas (**Evaluación Global A**)
- 1140 Llanos fangosos y arenosos que no están cubiertos de agua cuando hay marea baja
- 1160 Grandes calas y bahías poco profundas (**Evaluación Global A**)
- 1310 Vegetación anual pionera con *Salicornia* y otras de zonas fangosas o arenosas
- 1320 Pastizales de *Spartina*
- 1330 Pastizales salinos atlánticos
- 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos
- 2110 Dunas móviles embrionarias
- 2120 Dunas móviles del cordón litoral de *Ammophila arenaria* (dunas blancas)
- 2130* Dunas fijas con vegetación herbácea (dunas grises) (**Evaluación Global A**)
- 4030 Brezales secos europeos
- 4040* Brezales secos costeros de *Erica vagans* y *Ulex maritimus*.
- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga

- 6210 (1) Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (1) Este hábitat sólo es prioritario cuando presenta parajes notables de orquídeas. En esta caso no presenta esos parajes..
- 6420 Praderías húmedas mediterráneas de grandes herbáceas de la Molinio-Holoschoenion
- 7210* Turberas calcáreas con *Cladium mariscus*
- 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior*
- 9340 Bosques de *Quercus ilex*.
- 9160 Robledales pedunculados o albares subatlánticos

19. Principales especies de flora:

En el conjunto de Las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, y su zona de influencia, existen distintos tipos de comunidades vegetales bien diferenciados, debido a la variedad de hábitats presentes.

Los encinares cantábricos de *Quercus ilex*, ubicados en zonas rocosas de naturaleza calcárea, están bien representados, en el Alto de El Cincho, Montes Mijedo (El Brusco), Montehano y en el conjunto denominado Monte Buciero. En estos encinares, la orla forestal la conforman especies perennifolias como el laurel (*Laurus nobilis*), madroño (*Arbutus unedo*) y aladierno (*Rhamnus alaternus*). Así mismo existen arbolillos y arbustos de especies caducas como el majuelo (*Crataegus monogyna*) y el endrino (*Prunus spinosa*). El Monte Buciero está considerado como el monte de encinas de mayor interés científico de toda la Cornisa Cantábrica, debido a su extensión (460 ha) y a estar en contacto con las comunidades vegetales de acantilado, pudiendo por tanto estudiarse en él los factores limitantes del bosque en ambientes costeros.

La vegetación marismera presenta un conjunto de comunidades halófilas distribuidas en varios niveles, según su situación en las marismas, dependiendo de la marea. En los canales y zonas que permanecen sumergidas aún en bajamar (submareales), se desarrollan praderas de *Zostera marina*, y por encima de éstas, en zonas que descubren en la mayoría de las bajamareas, se encuentran praderas monoespecíficas de *Zostera noltii*. En un estrato superior se localizan formaciones pauciespecíficas de *Spartina maritima*. Aún más elevadas que las anteriores, y en zonas inundadas en las pleamareas más pronunciadas, aparece un matorral formado por las siguientes especies de fanerógamas: *Halimione portulacoides*, *Inula crithmoides*, *Sarcocornia perennis*, *S. fruticosa*, *Aster tripolium*, *Triglochin maritima*, *Puccinellia maritima*, *Spergularia marina*, *Limonium vulgare*, *Salicornia dolichostachia*, *Salicornia ramosissima*, *Salicornia obscura*, *Suaeda maritima*, etc.. En el límite superior, donde la influencia de la marea es escasa y se hace patente la presencia del agua dulce, aparecen los cañaverales de *Scirpus maritimus* y las junqueras de *Juncus maritimus*, *J. gerardii* y *Carex extensa*. En las zonas de predominio del agua dulce están presentes los cañaverales y eneales de *Phragmites sp.* y *Typha sp.*. Junto a las especies de fanerógamas citadas, en la zona del estuario se encuentra una comunidad de algas compuesta principalmente por especies que soportan los cambios bruscos de salinidad y los periodos de desecación, como *Fucus ceranoides*, *F. vesiculosus*, *F. spiralis* y *F. serratus*, *Bostrychia scorpioides*, *Gracillaria sp.* y las clorofíceas *Enteromorpha intestinalis* y *Ulva rigida*, *Codium sp.*

En la zona de dunas (Ris, Helguera, Berria, El Regatón) próximas al mar están presentes especies como *Ammophila arenaria*, *Euphorbia paralias*, *Eryngium maritimum*, *Cakile maritima*, *Carex arenaria*, *Aetheoriza bulbosa*, mientras que en aquellas posteriores se localizan especies como *Helichrysum stoechas*, *Lagurus ovatus* y *Pancratium maritimum*, entre otras muchas.

En los acantilados, principalmente en los correspondientes al conjunto del Monte Buciero, se presenta una vegetación halocasmofítica, encontrando en las zonas más próximas al mar: *Crithmum maritimum*, y *Plantago maritima*. En zonas superiores, donde los suelos son más ricos, aparecen *Armeria maritima ssp. depillata*, *Limonium binervosum*, y *L. ovalifolium* y *Silene maritima*. Por encima de ese nivel, encontramos un césped de *Festuca rubra ssp. pruinosa* y *Daucus carota ssp. gummiifer*.

20. Principales especies de fauna:

Aunque ocasionalmente aparecen cetáceos en la zona, los vertebrados acuáticos están representados fundamentalmente por los peces. Los cartilaginosos son poco abundantes, citando al chucho (*Myliobatis aquila*) y la tembladera (*Torpedo sp.*). Los peces óseos tienen en muchos casos importancia económica, al formar parte de diferentes pesquerías. Hacia el río Asón, y atravesando Las Marismas de Santoña, en sus migraciones encontramos a la anguila (*Anguilla anguilla*) y al salmón (*Salmo salar*). Junto a ellos, y principalmente en las citadas Marismas ya que las otras dos tienen muy reducida su comunicación con el mar, encontramos escorpiones (*Trachinus sp.*), chaparrudos y momas (*Gobius sp.*), salmonetes (*Mullus surmuletus*), doradas (*Sparus aurata*), lenguados (*Solea vulgaris*), patusas (*Scophthalmus rhombus*), aguaciosos (*Ammodytes tobianus*), aligotes (*Pagellus acarne*), etc.

En el grupo de los anfibios encontramos las siguientes especies: Ranita de San Antonio (*Hyla arborea*), Sapo partero común (*Alytes obstetricans*), Sapo común (*Bufo bufo*), Sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*) Tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*). Dentro de los reptiles debemos de citar al lagarto verde (*Lacerta bilineata*), lución (*Anguis fragilis*), eslizón tridáctilo (*Chalcides striatus*), lagarto verdinegro (*Lacerta schreiberi*) y la culebra de collar (*Natrix natrix*).

Los mamíferos presentes en el área y de los que se tienen referencias, están muy vinculados a los encinares presentes en el área, y además del zorro (*Vulpes vulpes*), encontramos al tejón (*Meles meles*), garduña (*Martes foina*), gineta (*Genetta genetta*), comadreja (*Mustela nivalis*), y erizo (*Erinaceus europaeus*).

El grupo más estudiado de los vertebrados, y por el que se conoce en muchos casos a estos humedales, son las aves, y en particular las acuáticas. Las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel, son una zona de invernada para un gran número de aves, habiéndose contabilizado hasta 86 especies, siendo la vía migratoria más frecuentada del Paleártico occidental.

Aunque con pocos ejemplares, y de forma irregular, en los inviernos están presentes los colimbos, *Gavia stellata*, *Gavia arctica* y *Gavia immer*.

El zampullín cuellinegro (*Podiceps nigricollis*), es el somormujo más abundante y más constante en la invernada, junto al zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*), nidificando este último en el área.

En los últimos años se aprecia una tendencia del incremento del número de individuos del cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*), así como de la garceta común (*Egretta garzetta*) y de la garza real (*Ardea cinerea*).

Estas marismas son una zona estratégica fundamental para la migración de la espátula (*Platalea leucorodia*), atravesando en el paso prenupcial más del 50% de la población holandesa de la especie.

Han sido citadas como invernantes en el área 21 especies de anátidas, debiendo destacar por sus poblaciones a los ánades silbones (*Anas penelope*), ánades reales (*Anas platyrhynchos*) y cercetas comunes (*Anas crecca*). De forma irregular, están presentes: Barnacla carinegra (*Branta bernicla*), havelda (*Clangula hyemalis*), porrón bastardo (*Aythya marila*), eider (*Somateria mollissima*), negrón común (*Melanitta nigra*), negrón especulado (*Melanitta fusca*), serreta grande (*Mergus merganser*) y la serreta mediana (*Mergus serrator*). Las fochas (*Fulica atra*) son abundantes, nidificando doscientas parejas.⁸⁷

Los limícolas están bien representados en la zona, con más de 30 especies, destacando por sus números el Correlimos común (*Calidris alpina*), la aguja colipinta (*Limosa lapponica*), el zarapito real (*Numenius arquata*), el chorlito gris (*Pluvialis squatarola*) y el avefría (*Vanellus vanellus*). Así mismo hay que mencionar al Correlimos zarapitín (*Calidris ferruginea*) y el combatiente (*Philomachus pugnax*).

La gaviota reidora (*Larus ridibundus*) y la gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*) son las dos especies de Láridos más abundantes. La gaviota hiperbórea (*Larus hyperboreus*), la gaviota de Delaware (*Larus delawarensis*), el fumarel común (*Chlidonias niger*), el charrán patinegro (*Sterna sandvicensis*) y el charrán común (*Sterna hirundo*) son otras especies de Láridos presentes en el área, citadas ocasionalmente o con una presencia irregular.

No es infrecuente en la invernada observar al alca (*Alca torda*) y al arao común (*Uria aalge*).

Dentro de las rapaces presentes en el área, merecen citarse: Aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*), aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) y el águila pescadora (*Pandion haliaetus*).

En los últimos años se observa que el número de especies nidificantes se ha incrementado hasta 14, destacando el avetorillo (*Ixobrychus minutus*), Garza imperial (*Ardea purpurea*), pato colorado (*Netta rufina*) y Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*).

Respecto al conjunto del encinar y los acantilados del Monte Buciero, destaca la presencia de halcón peregrino (*Falco peregrinus*) (también presente en Montehano), cernícalo (*Falco tinnunculus*), milano negro (*Milvus migrans*), gavilán (*Accipiter nisus*), alcotán (*Falco subbuteo*), busardo ratonero (*Buteo buteo*), cuervo (*Corvus corax*) cormoran moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*), y gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*).

21. Valores sociales y culturales:

• Valores económicos:

Tres son los elementos de actividad que predominan en el espacio: la actividad agropecuaria, el sector silvícola, y el sector pesquero y marisquero.

La actividad pesquera genera tanto capturas para mercado en fresco como capturas para conserva, sector industrial éste predominante en el área (sobre todo en la localidad de Santoña, aunque también tiene importancia en Colindres y Laredo). Las capturas totales, a lo largo de un conjunto de años recientes, rondan las 15 mil toneladas anuales, de las que alrededor de el 10% se destinan al mercado de la conserva

y más del 85% al mercado denominado “de fresco”. La distribución de capturas, consideradas estas cifras globales, muestra que Santoña es el puerto dominante, con alrededor del 83% de las capturas totales, siguiendo Laredo (con algo más del 12%) y Colindres, completando el total de la actividad.

Por especies, las capturas dominantes se refieren a verdel, chicharro, caballa, anchoa y bonito, de entre un elenco de más de 40 especies que reportan alrededor de 12 millones de euros anuales de riqueza. El número total de buques de pesca comercial en el entorno del espacio se sitúa alrededor de 60, con fluctuaciones anuales.

El sector ganadero se encuentra más difuminado que el pesquero y afecta a la totalidad de los municipios que integran el espacio, aunque ha sufrido una cierta regresión de esta tendencia, disminuyendo las pequeñas explotaciones en detrimento de otras de mayor capacidad productiva y, lógicamente, menos numerosas. El ganado dominante es la vaca frisona (de leche), cuya cabaña, a finales de siglo, se encontraba alrededor de las 27.000 cabezas, aunque sufriendo variaciones derivadas de la reorganización del sector. La cabaña ovina registró en estas fechas cerca de 2.500 cabezas, en tanto que el porcino registra algo más de 1.800 cabezas. Entre las especies menores, de granja, destacan los pollos con cerca de 40.000 unidades y los conejos con cerca de 1.500. El resto de las especies a considerar, de ganado equino y caprino apenas tienen una representación testimonial en el ámbito del espacio.

La producción silvícola se ajusta a la existencia de montes en ordenación en el entorno del espacio, si bien no dentro del mismo. Algunas zonas del interior del sitio Ramsar se encuentran repobladas, esencialmente, con eucalipto y otras especies, aunque también existen muchas manchas de monte leñoso (encinar cantábrico). Los primeros si están sometidos a explotación, en tanto que el encinar se encuentra bajo protección por parte de las administraciones correspondientes.

• Patrimonio cultural:

Son diversos los aspectos relacionados con el espacio en los que encontramos vestigios o ejemplos bien conservados de patrimonio cultural. Dentro de las categorías establecidas, se pueden destacar:

- Patrimonio inmueble:

Destaca la presencia de un rico patrimonio de carácter etnográfico ligado a la presencia de elementos de arqueología industrial: los molinos de marea. Estas edificaciones se encuentran diseminadas a lo largo y ancho del espacio constituyendo, junto con las ferrerías, el patrimonio más directamente ligado a la zona concreta del humedal Ramsar. Los más importantes son los de Jado en Argoños, Cerroja en Escalante, Victoria en Noja y Santa Olalla en Arnauero.

También es muy importante la presencia de patrimonio de carácter militar, representado por numerosas edificaciones tipo “fuerte” y otras de carácter menor, como las denominadas “barbetas” y “baterías”, abundantes a lo largo del espacio, esencialmente en las laderas de los montes que perfilan el espacio. El conjunto del Monte Buciero, con 3 fuertes, 4 baterías, un polvorín exento y varias barbetas, es esencial en este capítulo. Existen también baterías en el Brusco y en Noja, y otras desaparecidas en otras zonas del sitio. Otros restos de carácter militar se conservan en la cumbre del Cincho, en Arnauero y en la de Montehano, en Escalante.

El patrimonio inmueble de carácter religioso se encuentra representado en la mayor parte de los núcleos poblacionales, y en algunas zonas no ligadas a los mismos, así como en los bordes estuariales, ya dentro del espacio Ramsar. Esencialmente se trata de iglesias parroquiales datadas entre los siglos XVI y XIX, así como ermitas del mismo periodo en todos los municipios que integran el sitio.

- Patrimonio mueble:

Esencialmente constituido por los restos procedentes de los yacimientos arqueológicos existentes en el ámbito del sitio. Destacan elementos procedentes de cuevas y abrigos situados en las laderas del Monte Buciero, con restos asignables a los últimos periodos del paleolítico y transición mesolítico, y otras zonas de ocupación, también en cuevas, de las edades de los metales y periodo de romanización. También se han realizado hallazgos de época romana en el entorno de Santoña y en los municipios de Escalante, en cuevas de Montehano, y en Voto.

Por último, se deben destacar igualmente las tradiciones existentes en buen número de municipios del sitio, sobre todo de origen religioso y civil, como las de las procesiones a los santos, las procesiones marineras, o las tradiciones relacionadas con la estabilidad del tiempo a través de ofrendas.

- Paisaje cultural:

Se muestra abiertamente en el conjunto de los territorios continentales del sitio, de un lado en forma de explotaciones agropecuarias, con sus características praderías atlánticas, y de explotaciones selvícolas, cuyas formaciones arbóreas acompañan el paisaje de la marina, y también del sitio, desde hace un siglo.

En el humedal propiamente dicho, las llanuras fango-arenosas de explotación marisquera conforman los conocidos “páramos” de los sistemas de bahía de Cantabria y también del sitio Ramsar. Los puertos pesqueros tradicionales acompañan a este elenco, en una actividad con raigambre secular

22. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

(a) Dentro del sitio Ramsar

Dentro del sitio hay que diferenciar tres tipos de régimen de propiedad: el conjunto de las masas de agua (incluyendo los estuarios, las dunas y playas y los bordes de acantilados) son Dominio Público Marítimo-Terrestre. El resto del territorio (incluyendo los prados, los cultivos y los asentamientos urbanos) son terrenos de propiedad privada, con la excepción del encinar del monte Buciero, que es de titularidad municipal.

(b) En la zona circundante

En la zona circundante la mayoría de los terrenos (integrados por praderas y asentamientos urbanos) son de propiedad privada, así como algunos montes arbolados con cultivos de eucaliptos de propiedad particular o de pequeñas juntas vecinales. Los cauces de agua continental existentes en esta zona son Dominio Público.

23. Uso actual del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua):

(a) Dentro del sitio Ramsar

En el estuario de las Marismas de Santoña hay aprovechamiento pesquero y marisquero. En el norte y este están los puertos pesqueros de Santoña y Colindres. La pesca deportiva de especies marinas es frecuente tanto desde la costa como desde embarcación.

El estuario es atravesado en sus migraciones anuales por las anguilas (*Anguilla anguilla*) y por los salmones (*Salmo salar*), que remontan hacia el río Asón, existiendo pesquerías de esas dos especies.

Paralelamente existe también un aprovechamiento marisquero, principalmente de moluscos como almeja fina (*Venerupis decussatus*), carracacho (*Cardium edule*), ostra plana (*Ostrea edulis*) y muerzos y morgueras (*Ensis* sp y *Solen* sp).

En los últimos años se han instalado una explotación de acuicultura marina, para el engorde de almeja fina.

Además de estos dos grupos, existe una pequeña pesquería de esquilas y quisquillas (*Crangon crangon* y *Palaemon serratus*), y de jibias (*Sepia officinalis*). Gusanos bentónicos (*Arenicola* sp y otras especies) y sipuncúlidos (*Sipunculus nudus*), son así mismo recolectados por pescadores ribereños para cebo.

Cerca de la desembocadura del estuario, y en las proximidades del Puntal de Laredo, existe un puerto deportivo.

Si bien con anterioridad se practicaba la caza en las tres marismas, actualmente está prohibida.

Bordeando las superficies de agua, y en bastantes casos sobre terrenos procedentes de rellenos en la zona intermareal y ocupando el conjunto de la superficie de la zona, hay aprovechamientos agropecuarios, consistentes en un mosaico de prados y en explotaciones dispersas de ganado vacuno. Estos terrenos son fundamentales para muchas especies de aves acuáticas ligadas al humedal.

Algunos pequeños aprovechamientos forestales de eucalipto (*Eucalyptus globulus*) y pino (*Pinus radiata*) jalonan el conjunto. En el Monte Buciero existió una pequeña ganadería extensiva de caprino, quedando hoy pequeños vestigios.

Además de la industria de conserva de pescado, situada en los núcleos urbanos próximos a los humedales, existe un conjunto de pequeñas instalaciones de conserva que rodean el estuario de Santoña. Junto a éstas, y de manera dispersa, existe alguna industria del metal, emplazada cerca del cauce del río Asón.

Hay dos extracciones de caliza, la de Montehano y la del Sorbal, pero en la actualidad están sin actividad.

La proximidad de las playas y el turismo han provocado que los núcleos urbanos próximos hayan crecido de una forma considerable y que hayan surgido un buen número de pequeñas urbanizaciones, así como de edificaciones dispersas, establecimientos hoteleros, viviendas unifamiliares, etc.

Así mismo en las zonas circundantes a las marismas existe un uso forestal, con algunas explotaciones de eucalipto.

Existen también algunos usos industriales, residenciales y de servicios, relacionados con los núcleos urbanos y rurales y los polígonos e industrias aisladas existentes. La industria es variada (principalmente alimentaria) no existiendo industria pesada. Los polígonos son de tamaño medio-pequeño.

El uso residencial está vinculado a las poblaciones que viven en el interior del sitio, así como a viviendas unifamiliares dispersa en el territorio.

(b) En la zona circundante

Los usos en la zona periférica son similares a los del interior del sitio, con excepción de los ligados al estuario.

24. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:

En general se pueden considerar como factores adversos todos aquellos aspectos ligados al desarrollo de las sociedades ribereñas del estuario y otras situadas fuera del sitio, pero que influyen de alguna manera en su calidad ecológica. Uno de los factores esenciales es la actual inexistencia de saneamiento integral de la cuenca englobada, si bien el mismo se encuentra en fase de ejecución, al menos en alguno de sus tramos, o en fase de adjudicación (el resto).

Fuera del componente urbano, los principales impactos sobre el medio han sobrevenido por la disminución de la superficie del estuario en los dos siglos pasados, mediante diques y rellenos, generando exclusiones que han afectado al conjunto del litoral estuarial. De la misma forma, un elemento de uso que genera condiciones de impacto es la actividad agropecuaria, por la aplicación de abonados orgánicos a sistemas del entorno estuarial.

25. Medidas de conservación adoptadas:

(a) Régimen jurídico de protección

- **Reserva Natural.** Declaración de “Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja” mediante Ley 6/1992, de 27 de marzo (B.O.E. nº 77, de 30 de marzo de 1992).
- **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.** Decreto 34/1997, de 5 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel. (B.O.C. nº 97 de 15 de mayo de 1997)
- **ZEPA.** Espacio designado Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) “Marismas de Santoña, Victoria, Joyel y Ría de Ajo” (ES0000143) en función de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- **LIC.** Espacio propuesto como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) “Marismas de Santoña, Victoria y Joyel” (ES1300007) en función de la Directiva Hábitat 92/43/CEE (Decisión de la Comisión de 7 de diciembre de 2004, por la que se aprobó la lista de LIC de la región biogeográfica atlántica).

(b) Planificación de la gestión

- **Plan de Ordenación de los Recursos Naturales.** Decreto 34/1997, de 5 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel. (B.O.C. nº 97 de 15 de mayo de 1997).

26. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:

Queda pendiente la redacción del Plan Rector de Uso y Gestión del espacio comprendido en el sitio Ramsar, así como el correspondiente Plan de Gestión que dimana de la inclusión del espacio en la Red Natural 2000.

27. Actividades de investigación e infraestructura existentes:

Durante los últimos años en este humedal Ramsar se han venido realizando los siguientes proyectos de investigación:

- Estudios de la avifauna de la Reserva Natural:
 1. Toma sistemática de datos referentes a la comunidad de aves acuáticas para conocer la evolución de sus poblaciones (censos de carácter mensual).
 2. Conocimiento de los parámetros reproductores de las aves acuáticas de la Reserva Natural, y en particular de las especies más sensibles como la Garza Imperial.
 3. Determinación de las comunidades de aves reproductoras fuera de los hábitats acuáticos y, particularmente, las relacionadas con los encinares cantábricos de la Reserva Natural.
 4. Establecimiento de un programa de anillamiento científico de aves, tanto nidificantes como migradoras.
 5. Estudio de la fenología y biología de la Espátula Común durante su migración prenupcial e invernada en la Reserva Natural.
- Atlas de la fauna herpetológica:
 1. Catalogación de las especies de anfibios y reptiles existentes en el área y valorar dicho catálogo con respecto a las normativas de protección que se aplican en España (catálogos de especies amenazadas, legislación sobre conservación, tratados internacionales...) así como a su grado de endemidad y/o interés singular para el territorio estudiado.
 2. Estudio de la posible interacción y/o competencia entre la especie introducida Lagartija Italiana (*Podarcis sicula*) y la especie autóctona Lagartija Roquera (*Podarcis muralis*).
 3. Cartografía de las áreas de distribución de las especies, y las principales zonas de importancia para la fauna herpetológica de la Reserva Natural.
 4. Análisis de los parámetros ambientales de las citadas zonas de importancia, lo que incluirá una identificación y discusión de las posibles amenazas sobre las zonas de importancia herpetológica, o sobre las propias poblaciones.
- Caracterización de la vegetación:
 1. Catalogación de los taxones vegetales existentes en el área y valoración de dicho catálogo con respecto a las normativas de protección que se aplican en España (catálogos de especies amenazadas, legislación sobre conservación, tratados internacionales...)
 2. Cartografía de la vegetación de la Reserva Natural, delimitando las unidades presentes y realizando una descripción fisiognómica de las mismas, y valorándolas con relación a la Directiva 92/43/CEE.
 3. Valoración de los taxones presentados en el Catálogo con relación al catálogo regional y nacional de especies protegidas, así como a su grado de endemidad y/o interés singular para el territorio estudiado.
- Evaluación de las praderas de *Zostera* (*Zostera* spp.) tras el vertido de fuel del Prestige, en la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja
 1. Descripción general y cartografiado de las formaciones de las praderas de *Zostera* (*Zostera* spp.), en la situación estival de máximo crecimiento vegetativo, en el ámbito intermareal inferior y submareal del estuario del Asón, incluidas las rías de Limpias y Rada.
 2. Evaluación cuantitativa de los diferentes morfotipos de *Zostera* spp. del estuario en esta época del año y comparación con la situación previa a la entrada de fuel.
 3. Definición de una red de vigilancia intensiva para el seguimiento de la respuesta de estas formaciones a las actividades humanas.
 4. Medición de parámetros de seguimiento y de la variabilidad inherente al muestreo en las estaciones que compongan dicha red de vigilancia.
 5. Proporcionar un protocolo de evaluación y seguimiento del estado ecológico de estas formaciones y sus comunidades biológicas asociadas.

En un futuro próximo está programado llevar a cabo los siguientes estudios:

- Continuación de los trabajos de seguimiento ornitológico, con los objetivos expuestos.
- Elaboración del Atlas de mamíferos de la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja

- Finalización de los trabajos de Caracterización de la vegetación y Atlas de flora de la Reserva.
- Continuación del seguimiento de las poblaciones de *Zostera* en el estuario

28. Programas de educación para la conservación:

En el espacio existen las siguientes instalaciones de uso público:

- Observatorios de aves: Arenilla y Bengoa en Santoña, y un tercero en Colindres).
- Itinerarios: existen siete en la actualidad: Bengoa, Joyel, Castanedo, Monte Buciero, Voto, El Gromo y Sollagua. Estos itinerarios están adecuadamente dotados de cartelería y, cuando procede, bancos y papeleras. Actualmente está en marcha el proyecto de adecuación de las sendas del Buciero, y en estudio una senda interpretativa en Limpias.
- Se ha dotado al espacio de una adecuada cartelería informativa, de “bienvenida” y de prohibición de determinadas actividades. También se han instalado nuevas papeleras y un “punto limpio”.

Con respecto a los programas de educación ambiental y uso público, hay que destacar:

- Proyecto NACAR (Naturaleza y Cárcel), desarrollado en colaboración con el Centro Penitenciario de El Dueso. En el año 2002 se decide incorporar la educación medioambiental en el programa de formación del grupo de agentes de salud del Penal. Se inicia entonces la colaboración de las autoridades de El Dueso con SEO/BirdLife y con la Dirección Técnica de la Reserva Natural, realizándose una serie de intervenciones (charlas, exposiciones, talleres, salidas programadas. Así, en el año 2005 nació el proyecto NACAR. El proyecto ha obtenido una mención honorífica del Ministerio del Interior, y ha sido galardonado con el Premio Europeo de la Organización Mundial de la Salud para Centros Penitenciarios (Health Promotion and Environmental Education in El Dueso Prison Natural Surroundings: The NACAR Program)
- Visitas guiadas: a pesar de que, por la falta de medios materiales, y por el carácter abierto que tiene la fisionomía de la Reserva no se cuenta con un servicio de guías como tal, se procura en la medida de lo posible que la guardería acompañe a los colegios e instituciones docentes que visitan la zona.
- Voluntariado: la Reserva de Santoña fue pionera en la recepción de grupos de voluntariado y campos de trabajo, que se han venido sucediendo anualmente a través de organizaciones como SEO/BirdLife y Gaia.

29. Actividades turísticas y recreativas:

El sitio Ramsar acoge diversas actividades no regladas, derivadas de la explotación por privados del entorno natural, y van desde el uso del espacio acuático mediante deportes de remo y canotaje sin motor, al senderismo, el parapente o el cicloturismo y turismo ecuestre.

30. Jurisdicción:

• Jurisdicción territorial:

Ayuntamiento de Santoña
Parque de Manzanedo s/n
39740 Santoña.
Teléfono: 942 628590
Fax: 942 671397
Email: alcaldia.santona@elefonica.net

Ayuntamiento de Laredo
Plaza de la Constitución nº 1
39770 Laredo.
Teléfono: 942 605100
Fax: 942 607603
Email: aytolaredo@laredo.es

Ayuntamiento de Colindres
Alameda del Ayuntamiento,
nº 1
39750 Colindres.
Teléfono: 942 674000
Fax: 942 674588
Email: colindres@colindres.com

Ayuntamiento de Limpias
Plaza de la Venera 1
39820 Limpias.
Teléfono: 942 622116
Fax: 942 622116

Ayuntamiento de Ampuero
La Cruz nº 1
39840 Ampuero.

Teléfono: 942 622061
Fax: 942 622372
Email: ayto.ampuero@telefonica.net

Ayuntamiento de Voto
Bádames s/n
39764 Bádames
Teléfono: 942 679007
Fax: 942 679007

Ayuntamiento de Barcena de Cicero
Barrio Gama 22
39790 Gama.
Teléfono: 942 642016
Fax: 942 670036
Ayuntamiento de Escalante

Plaza de España nº 1
39795 Escalante.
Teléfono: 942 677720
Fax: 942 677720

Ayuntamiento de Argoños
Plaza de la Constitución
39197 Argoños.

Teléfono: 942 626025
Fax: 942 626025
Email: oficinas@aytoargonos.org

Ayuntamiento de Noja
Plaza de la Villa nº 1
39180 Noja.

Teléfono: 942 630038
Fax: 942 630736

Ayuntamiento de Arnauero
Barrio Palacio s/n
39194 Arnauero.
Teléfono: 942 677041
Fax: 942 677041

- **Jurisdicción administrativa:**

Actualmente la jurisdicción dentro del sitio Ramsar es responsabilidad, por una parte, del Ministerio de Medio Ambiente (a través del Organismo Autónomo Parques Nacionales y de la Dirección General de Costas) y, por otra, del Gobierno de Cantabria (a través de las correspondientes Direcciones Generales de la Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca), aunque previsiblemente la gestión que actualmente tienen encomendada el Ministerio de Medio Ambiente sea transferida en un corto espacio de tiempo al Gobierno de Cantabria .

➔ **Administración autonómica:**

✓ Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza
Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca
Gobierno de Cantabria
C/ Rodríguez 5 (39002) Santander
Tel: 942 207650
Fax: 942 207533
gonzalez_mn@gobcantabria.es

✓ Subdirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza
Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca
Gobierno de Cantabria
C/ Rodríguez 5 (39002) Santander
Tel: 942 207650
Fax: 942 207533
Mail: lucio_a@gobcantabria.es

✓ Dirección General de Pesca y Alimentación
Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca
Gobierno de Cantabria
C/ Gutierrez Solana s/n
39011 Santander

Tel: 942 207841
Fax: 942 207803
Mail: ramos_am@gobcantabria.es

✓ Dirección General de Desarrollo Rural
Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca
Gobierno de Cantabria
C/ Gutierrez Solana s/n
39011 Santander
Tel: 942 207839
Fax: 942 207803
Mail: valle_ml@gobcantabria.es

✓ Dirección General de Ganadería
Consejería de Ganadería Agricultura y Pesca
Gobierno de Cantabria
C/ Gutierrez Solana
39011 Santander
Tel: 942 207840
Fax: 942 207803
Mail: gutierrez_fal@gobcantabria.es

➔ **Administración estatal:**

✓ Organismo Autónomo Parques Nacionales
Ministerio de Medio Ambiente
C/ Gran Vía de San Francisco nº 4
28005- Madrid

Tel: 91 5964896
Fax: 942 5964874
jgaray@mma.es

✓ Dirección General de Costas

31. Autoridad responsable del manejo:

- **Autoridad estatal:**

✓ José Javier Fernández Aransay
Director de la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja
Organismo Autónomo Parques Nacionales
Ministerio de Medio Ambiente
C/ Burgos, nº 11, 8ª planta, puerta 4
39010-Santander-Cantabria
Tel: 942 233503
Fax: 942 239699
Mail: santona@mma.es

- **Autoridad autonómica:**

✓ Santiago González Pérez
Jefe de la Sección de Recursos Naturales y Habitats
Dirección General de Montes y Conservación de la Naturaleza
Consejería de Ganadería Agricultura y Pesca
Gobierno de Cantabria
C/ Rodríguez 5
39002-Santander-Cantabria
Tf, 942 207599
Fax: 942 207533/207597
Mail: gonzalez_s@gobcantabria.es

32. Referencias bibliográficas:

- Aedo, C., Diego, C., García Codrón J.C., y Moreno G. 1990. El bosque en Cantabria. Universidad de Cantabria. Asamblea Regional de Cantabria.
- Aja,J.J., y Bahillo,M. 1991. Censo de las aves acuáticas nidificantes en Cantabria en el año 1991. (Inventariación de especies amenazadas y habitats importantes). Tragsa Tec. Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación. Informe inédito.
- Bañares, A. et al., eds. (2003). "Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España. Taxones prioritarios".DGCN (MIMAM). Madrid.
- Del Villar, J. 1989. Noticiario ornitológico. Cigüeñuela (*Himantopus himantopus*). Ardeola 36 (2).
- Doadrio, I. ed. (2003). "Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España". DGCN (MIMAM) & CSIC. Madrid
- Ena V., y Purroy F.J. 1985. Censo de anátidas y fochas. Resultados de enero 1985. La Garcilla nº 65.
- European Commission. Interpretation Manual of European Union Habitats-EUR 25.. DG Environment Nature and biodiversity. April 2003
- Garcia-Castrillo, G., Martínez, P., Redondo. T., Aja J.J., y Martínez, R. 1991. El Monte Buciero. Guía descriptiva. Diputación Regional de Cantabria. Consejería de Ecología, Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Garcia-Oliva, J. y Palomero, G. 1987. Atlas de Vertebrados de Cantabria. Memoria de la primera fase. Universidad de Cantabria. Informe inédito.
- García-Oliva, J., y Aja, J.J. 1992. La comunidad de aves acuáticas de las Marismas de Santoña. Cuadernos de Trasmiera. III. Merindad de Trasmiera. Colegio Oficial de Arquitectos de Cantabria. RODU S.A.

- Gomez, J.A., y Dolz J.C. 1987. Resumen del censo nacional de aves acuáticas invernantes (Enero-1987). La Garcilla nº 70.
 - Gómez, J.A., y Dolz J.C. 1990. Resumen del censo nacional de aves acuáticas invernantes. Enero 1988. La Garcilla nº 77.
 - Gonzalez, F. (coord.) 2000. Censo de aves acuáticas en la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja. SEO/BirdLife.
 - Gonzalez, F. & Navedo, J. G. 2001. Censo de aves acuáticas en la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja. SEO/BirdLife.
 - Gonzalez, F. & Navedo, J. G. 2002. Censo de aves acuáticas en la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja. SEO/BirdLife.
 - González, S, Lavín, A., Ortiz de Zárate, V., Pereda, P., Sánchez, F., y Villamor, B. 1986. La pesca en Cantabria. Gobierno de Cantabria. Consejería de Ganadería, Agricultura y Pesca.
 - Instituto Geográfico Nacional. 1981. Mapa Topográfico Nacional de España. Hojas 36-I y 36-III. Escala 1:25.000.
 - Instituto Geográfico Nacional. 1982. Mapa Topográfico Nacional de España. Hoja 35-II. Escala 1:25.000.
 - Iturriaga, V. & González, F. 2005. *Programa de Conservación de Aves en la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja*. SEO/BirdLife
 - Loriente, E. 1987. Datos sobre la vegetación en Cantabria. V. (La marisma de Santoña) . Anales Inst. Est. Agropecuarios, 8. Santander.
 - Loriente, E. 1988. La vegetación halófila de las marismas de Cantabria. II. Anales Inst. Est. Agropecuarios, 10. Santander.
 - Madroño, A. et al., eds. (2004). “Libro rojo de las Aves de España”. DGB (MIMAM) & SEO/BirdLife. Madrid.
 - Martí, R. & del Moral, J.C. (Eds.) “La invernada de las aves acuáticas en España” (2003). Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SEO/BirdLife. Ed. Organismo Autónomo de Parques Nacionales, MMA. Madrid.
 - Martínez Cedrún, P. 1984. Dinámica y sedimentación en el estuario del Asón (Cantabria). Trabajos de Geología. Universidad de Oviedo, 14, 175-197.
 - Navedo, J. G. & González, F. 2003. Censo de aves acuáticas en la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja. SEO/BirdLife.
 - Navedo, J. G. & González, F. 2004. Estudio de avifauna de la Reserva Natural de las Marismas de Santoña y Noja. SEO/BirdLife.
 - Orizaola, G. y Bahillo, M. 1989. Noticiario ornitológico. Malvasia (*Oxyura leucocephala*). Ardeola 36 (2).
 - Pleguezuelos, J.M. et al., eds. (2002). “Atlas y Libros Rojos de los Anfibios y Reptiles de España”. DGCN (MIMAM) & AHE. Madrid
 - Poorter, E.P.R. 1990. Pleisterplaatsen van de Nederlandse Lepelaar *Platalea leucorodia* in het Europese deel van hun trekbaan. Techn. Rapport Vogelbescherming 4.
 - Purroy, F., González, S., Canales, G., Flor. E., Vega, J.J., García, M.A., Van den Eynde E., y Besada, J.M. 1993. La Reserva Natural de las Marismas de Santoña, Victoria y Joyel. Fundación Cultural Banesto. Colección Patrimonio Medioambiental y Humano.
 - Servicio Geográfico del Ejército. 1975. Mapa Militar de España. Hoja 19-4 (35). Escala 1:50.000.
 - Servicio Geográfico del Ejército. 1977. Mapa Militar de España. Hoja 20-4 (36). Escala 1:50.000.
-