

Ficha Informativa Ramsar (FIR)

(Versión 2006-2008 adaptada al caso español)

1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

Miguel Lorenzo
Técnico en Conservación
Dirección Xeral de Conservación da Natureza
Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible
Xunta de Galicia
San Lázaro, s/n
15781 Santiago de Compostela
Tel.: 981 95 78 47
miguel.lorenzo.fernandez@xunta.es

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

--	--	--

Designation date

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

Site Reference Number

2. Fecha en que la Ficha se rellenó/actualizó:

La ficha se ha actualizado el 19 de Febrero de 2007

3. País: España

4. Nombre del sitio Ramsar: Laguna y arenal de Valdoviño (*Lagoa e areal de Valdoviño*)

5. Designación de nuevos sitios Ramsar o actualización de los ya existentes:

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

- a) Designar un nuevo sitio Ramsar
- b) Actualizar información sobre un sitio Ramsar existente

6. Cambios en el sitio desde su designación o anterior actualización (sólo para el caso de las actualizaciones de FIR):

a) Límite y área del sitio

- El límite y el área del sitio no se han modificado:
- Si el límite del sitio se ha modificado:
- i) se ha delineado el límite con más exactitud ; o
 - ii) se ha ampliado el límite ; o
 - iii) se ha restringido el límite**
- y/o
- Si el área del sitio se ha modificado:
- i) se ha medido el área con más exactitud ; o
 - ii) se ha ampliado el área ; o
 - iii) se ha reducido el área**

**Nota importante: si el límite y/o el área del sitio designado está en proceso de restricción/reducción, la Parte Contratante debería haber seguido los procedimientos establecidos por la Conferencia de las Partes en el Anexo a la Resolución 9.6 de la COP9, y haber presentado un informe en consonancia con el párrafo 28 de ese anexo, antes de presentar y actualizar la FIR.

b) Describa brevemente cualquier cambio importante que se haya producido en las características ecológicas del sitio Ramsar, incluyendo la aplicación de los Criterios, desde la anterior FIR para el sitio:

✓ Este humedal fue incluido en la Lista Ramsar en 1992 (Acuerdo de Consejo de Ministros de 21 de febrero de 1992. BOE nº 73, de 26 de marzo de 1993). En 2005 (Acuerdo de Consejo de Ministros de 16 de diciembre de 2005. BOE nº 47, de 24 de febrero de 2006) ha sido efectuada una redefinición de sus límites, necesaria para la corrección de un error detectado en el texto descriptivo de los límites

topográficos del espacio jurídicamente definidos. Esta redefinición de límites ha significado un incremento en la superficie del espacio (desde las iniciales 255 ha hasta las actuales 485,23 ha).

✓ Este humedal fue incluido en la Lista Ramsar en 1992, y en ese momento la FIR señalaba el cumplimiento de los Criterios 1a ("si es un ejemplo representativo especialmente bueno de un humedal natural o casi natural característico de la región biogeográfica en donde se encuentra") y 3b ("si de manera regular sostiene una población de 20.000 aves acuáticas"), pero ese cumplimiento no se justificaba aportando datos de ninguna clase.

Al actualizar la información del sitio en 2006, y en función de las actuales directrices Ramsar para la justificación de los Criterios de Importancia Internacional (ver http://ramsar.org/key_criteria_s.htm), de los acuerdos alcanzados en el caso español para dicha justificación (ver Comité de Humedales, 2007: "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional -Convenio de Ramsar- y Anexo Técnico") y, sobre todo, de la información disponible (censos y otros. Ver bibliografía de esta Ficha), **es evidente que este espacio no ha cumplido nunca el Criterio 1a ni el Criterio 3b, ni ahora ni en el momento de su inclusión en la Lista Ramsar** (aunque si cumple otros Criterios), caso que se ajusta a lo contemplado en los párrafos II.6.vi y II.6.vii del Anexo de la Resolución IX.6 (un sitio Ramsar cuyos valores, funciones y atributos permanecen invariables, pero en el que los criterios o los parámetros en los que se basaron cambiaron posteriormente).

Así pues, ha sido modificada la selección de Criterios de Importancia Internacional que este sitio cumple (el 2 y el 3), y esta nueva selección ha sido convenientemente justificada y apoyada en la información disponible más actual y ajustada (ver campo 14 y Anexo de la Ficha).

7. Mapa del sitio:

a) Se incluye un mapa del sitio, con límites claramente delineados, con el siguiente formato:

- i) versión impresa (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar)
- ii) formato electrónico (por ejemplo, imagen JPEG o ArcView)
- iii) un archivo SIG con tablas de atributos y vectores georreferenciados sobre los límites del sitio

b) Describa sucintamente el tipo de delineación de límites aplicado:

La delineación de límites realizada en este caso es de carácter tanto físico (en parte se sigue la línea de costa) como administrativo (en parte se siguen caminos, carreteras y otros hitos semejantes del territorio).

8. Coordenadas geográficas: 43° 36' 29" N / 8° 10' 03" W

9. Ubicación general:

Este humedal se localiza en la costa atlántica de la provincia de La Coruña (A Coruña), en la Comunidad Autónoma de Galicia (noroeste de España), a unos 18 km al norte de la ciudad de Ferrol. Se enclava íntegramente en el municipio de Valdoviño, que cuenta con una extensión de 88,2 km² y una población total de 6.854 habitantes (2004). El humedal se encuentra situado a menos de 1 km de la localidad de Valdoviño.

10. Altitud: 0 – 44 msnm

11. Área: 485 ha

12. Descripción general del sitio:

Se trata de un humedal litoral conformado por la propia laguna de Valdoviño o A Frouxeira (75 ha), el sistema dunar y la playa de A Frouxeira (3 km de longitud), que conforman un típico conjunto de playa/barrera/laguna que se completa con las aguas marinas y los acantilados, cuya rasa de punta Frouxeira está parcialmente cubierta por formaciones dunares remontantes, próximos a la playa.

Parte de la superficie de la laguna está orlada por bosquetes riparios y cubierta por un denso marjal de *Phragmites australis* y junqueras salobres de *Juncus maritimus*, *Agrostis stolonifera* y *Scirpus spp.* Parte de los fondos de la cubeta y los canales del juncal están tapizados por praderas sumergidas de *Ruppia maritima*, *Potamogeton pectinatus* y diversas cladoforáceas y ulváceas.

Al noroeste del vaso lagunar se localizan praderas-juncuales (dominadas por *Schoenus nigricans*) y charcas (alguna producto de las extracciones de arena llevadas a cabo en la década de los años 70) densamente colonizadas por *Cladium mariscus* y *Typha angustifolia*, así como un importante sistema

dunar que presenta buenas extensiones de *Crucianellion maritimae*. En las inmediaciones de punta Frouxeira se encuentran brezales secos atlánticos de *Erica vagans* y *Ulex maritimus*.

13. Criterios Ramsar:

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

14. Justificación de la aplicación de los Criterios señalados en la sección 13:

• **Criterio 2 (si sustenta especies vulnerables, en peligro o en peligro crítico, o comunidades ecológicas amenazadas).** En el caso de España se considera que un humedal cumple este Criterio cuando presenta especies y/o hábitat ligados a ambientes húmedos que se encuentran amenazados en un contexto biogeográfico supranacional, por ej., taxones clasificados en las máximas categorías de amenaza de UICN, Catálogo Nacional, Libros Rojos Nacionales, etc., y/o hábitat prioritarios del Anexo I de la Directiva de Hábitat, etc. Para más información ver Comité de Humedales, 2007: "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico".

1. En este espacio está citada la presencia de, al menos, 12 especies de vertebrados asociadas a ambientes húmedos con un alto grado de amenaza, entre las que destacan las pertenecientes al grupo de las aves, con una gran variedad de taxones entre los que sobresale especialmente la presencia de *Botaurus stellaris*, incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como "En peligro de extinción" (EN) y en el "Libro Rojo de las Aves de España" en la máxima categoría de amenaza (CR, "En Peligro Crítico"). También está citado un invertebrado muy amenazado (el odonato *Coenagrion mercuriale*), catalogado por UICN (2006) como Vulnerable (VU), y una especie endémica de flora (*Linaria polygalifolia* subsp. *aguillonensis*) catalogada en el "Libro Rojo de Flora Vasculare de España" (2004) como "En Peligro de Extinción" (EN). El estado de conservación de las especies que cumplen el presente criterio se muestra en la siguiente tabla (elaborada a partir de los datos suministrados por la Xunta de Galicia & MIMAM, 2004: "Formulario Normalizado de Datos Red Natura", y los datos de censos propios de la Xunta de Galicia disponibles en el Anexo de esta Ficha):

Taxones		UICN (2006)	Directivas europeas (49/79/CEE y 92/43/CEE)	Catálogo Nacional Especies Amenazadas (2006)	Libros Rojos Nacionales
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Caballito del diablo	VU			
<i>Linaria polygalifolia</i> subsp. <i>aguillonensis</i>	Paxariños amarelos				EN
<i>Rana Iberica</i>	Rana patilarga	LC	Anexo II	DIE	VU
<i>Chioglossa lusitanica</i>	Salamandra rabilarga	VU	Anexo II y IV	DIE	VU
<i>Gavia immer</i>	Colimbo grande	LC	Anexo I	DIE	VU
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Cormoran moñado	LC		DIE	EN
<i>Botaurus stellaris</i>	Avetoro		Anexo I	EN	CR
<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito	LC	Anexo I	DIE	VU
<i>Platalea leucorodia</i>	Espatula	LC	Anexo I	DIE	VU
<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	LC		DIE	VU
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlitejo patinegro	LC	Anexo I	DIE	VU
<i>Chlidonias niger</i>	Fumarel común	LC	Anexo I	DIE	EN
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Escribano palustre	LC		DIE	EN
<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua	LR/nt			VU

(**CR:** En Peligro Crítico; **EN:** En Peligro; **VU:** Vulnerable; **DIE:** De Interés Especial; **LR:** Bajo Riesgo; **LC:** Preocupación Menor; **nt:** No Amenazada; **DD:** Datos Insuficientes)

2. Entre los tipos de hábitat asociados a ambientes húmedos del Anexo I de la Directiva Hábitat 92/43/CEE cuya presencia está confirmada en este espacio (según Xunta de Galicia & MIMAM, 2004: "Formulario Normalizado de Datos Red Natura" y datos propios de la Xunta de Galicia), destaca la existencia de 6 hábitat considerados como prioritarios:

- 1150* Lagunas costeras
- 2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)
- 3170* Estanques temporales mediterráneos
- 4020* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix*
- 4040* Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans*
- 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

(El listado completo de hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat presentes en el espacio se incluye en el apartado 20 de esta Ficha).

• **Criterio 3 (si sustenta poblaciones de especies vegetales y/o animales importantes para mantener la diversidad biológica de una región biogeográfica determinada).** En el caso de España se considera que un humedal cumple este Criterio cuando presenta un número apreciable de endemismos y/o una gran riqueza específica (taxones ligados a ambientes húmedos) y/o cuando aparecen especies y/o hábitat ligados a ambientes húmedos que tienen una valoración global A (Excelente), según se indica en el Anexo III de la Directiva Hábitat 92/43/CEE, ya que se trata de un buen índice para medir la importancia que un espacio tiene para el mantenimiento de la diversidad biológica en la región biogeográfica en la que se localiza (pondera conjuntamente una serie de parámetros fundamentales como representatividad, estado de conservación, distribución, tamaño y densidad de poblaciones, etc.). Para más información ver Comité de Humedales, 2007: "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico".

1. En la zona está citada la presencia de, al menos, una especie vegetal endémica, *Linaria polygalifolia subsp. aguillonensis* (endemismo de la familia *Scrophulariaceae* que se distribuye por acantilados litorales de la provincia de La Coruña).

2. El sitio cumple igualmente este Criterio 3 por estar confirmada la presencia de los siguientes hábitat asociados a ambientes húmedos del Anexo I de la Directiva Hábitat con una Evaluación Global A (según Xunta de Galicia & MIMAM, 2004: "Formulario Normalizado de Datos Red Natura"):

- 1150* Lagunas costeras (**Evaluación Global A**)
- 1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados (**Evaluación Global A**)
- 1230 Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas (**Evaluación Global A**)
- 1330 Pastizales salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritima*) (**Evaluación Global A**)
- 2110 Dunas móviles embrionarias (**Evaluación Global A**)
- 2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises) (**Evaluación Global A**)
- 3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae*) (**Evaluación Global A**)
- 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharition*. (**Evaluación Global A**)
- 3170* Estanques temporales mediterráneos (**Evaluación Global A**)
- 4020* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* (**Evaluación Global A**)
- 4030 Brezales secos europeos (**Evaluación Global A**)
- 4040* Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans* (**Evaluación Global A**)
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion* (**Evaluación Global A**)
- 6430 Megaforbios eutrofos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino (**Evaluación Global A**)
- 7230 Turberas bajas alcalinas (**Evaluación Global A**)
- 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (**Evaluación Global A**)

(El listado completo de hábitat del Anexo I de la Directiva Hábitat presentes en el espacio se incluye en el apartado 20 de esta Ficha).

15. Biogeografía

a) **Región biogeográfica:** Atlántica

b) **Sistema de regionalización biogeográfica aplicado:** Se aplica la división establecida en el art. 1 de la Directiva de Hábitat 92/43/CEE

16. Características físicas del sitio:

▪ Contexto Geológico, Geomorfológico y Litológico

La zona se caracteriza por la existencia de esquistos enmarcados por gabros, anfibolitas, ortogneis y granito en el sector oriental, y granitos y migmatitas en el sector occidental, que forman desde otros de más de 300 msnm (Monte Coval), hasta las formas más planas de la zona donde se ubica la laguna. Resulta de particular interés la morfología del litoral, en el que aparecen desde acantilados que dominan a ambos lados de la playa, hasta formaciones dunares.

La zona en la que se localiza la laguna se caracteriza por representar una gran variedad de ambientes sedimentarios. En el entorno de este humedal se observa un conjunto detrítico, fundamentalmente arenoso, asociado a los sistemas de playas y los cordones de dunas, y una serie de sedimentos finos, arcillas y limos, que constituyen los sedimentos propios de la laguna.

Según el mapa de suelos de Calvo & Macías (2000), en la zona se localizan leptosoles líticos e úmbricos en ambos extremos de la playa de A Frouxeira (en el entorno de los acantilados), suelos de poca profundidad y con presencia de roca; en las áreas más alejadas de la laguna se encuentran suelos más evolucionados, como cambisoles antr-ferrálicos/antri-dístricos y umbrisoles antri-ferrálicos/ántricos (con inclusiones de regosoles antrópicos); en los suelos sobre materiales sedimentarios se pueden distinguir los depósitos arenosos constituidos por arenosoles álbicos y fluvisoles arénicos, ricos en carbonatos biogénicos; como tipos más evolucionados, se encuentran fluvisoles sali-gleicos y fluvisoles úmbricos/gleicos y umbrisoles humigélicos.

El sustrato de este humedal está formado por la Serie de las Ordenes, que constituye una serie clástica, localmente de tamaño grueso, alternando con facies pelíticas sedimentadas en ambientes acuosos y densos, cuyas áreas madres se encontraban muy próximas a las zonas de sedimentación. La edad que se asigna a este conjunto es Precámbrico superior. La serie de las Ordenes está afectada por varias fases de deformación que han dado lugar a la presencia de pliegues muy apretados, con esquistosidad de flujo muy penetrativa

▪ Condicionantes genéticos

Los procesos de formación de este humedal están relacionados con la evolución durante el Cuaternario de este sector de la costa, con el cierre de una antigua bahía mediante la prolongación, hacia el este, de una flecha litoral que apoyada en Punta Frouxeira crecía hacia Punta Taraza. La acumulación de arena cerró la desembocadura de los ríos Vilar y Magno, dando lugar a la formación de dos lagunas, una de las cuales (la Laguna del río Magno) se colmató posteriormente, al mismo tiempo que se desarrollaba completamente el sistema de playas y dunas.

▪ Hidrología y Calidad del Agua

Este espacio está constituido fundamentalmente por una zona de playa y dos lagunas, una de las cuales (la denominada Laguna del río Magno) se encuentra en la actualidad prácticamente colmatada, siendo la otra (la Laguna de Frouxeira) funcional en la actualidad.

El régimen hidrológico natural está alterado a causa de la apertura y cierre artificial a que se ve sometido el actual canal de desagüe, razón por la que la batimetría y la salinidad varían mucho según épocas y estaciones (Dalda, 1968; Soñora, 1991). En cualquier caso, la profundidad media de la cubeta puede oscilar normalmente entre 30 cm (cuando puede quedar al descubierto una fracción considerable de sus fondos arenosos) y 1 m, mientras que los niveles de salinidad permiten calificar a la laguna como estacionalmente oligohalina o de agua dulce (véase Dalda, 1968, acerca del antiguo régimen del humedal).

Los materiales que pueden constituir acuíferos se agrupan fundamentalmente en torno a los sedimentos detríticos cuaternarios asociados tanto al sistema litoral como aluvial. El sistema litoral, de carácter detrítico, y formado por los sistemas de playa y dunas, conforman un acuífero intergranular de carácter libre con alta permeabilidad. El sistema aluvial, que se asocia a los cursos fluviales de los ríos Magno y Vilar, está constituido por sedimentos detríticos, fundamentalmente arenas y limos, formando un acuífero intergranular con permeabilidad media-alta. El sustrato impermeable de este acuífero está constituido por los materiales esquistosos e ígneos que constituyen el Dominio de la Serie de las Ordenes y del Complejo del Cabo Ortegal.

El agua de la laguna presenta una salinidad variable según las épocas del año. Durante el invierno el régimen de mareas propicia la disminución de la salinidad en la laguna. En el verano, y coincidiendo con la bajamar, la laguna se cierra y se aísla del mar, llenándose de agua dulce aportada por los acuíferos próximos y los cursos fluviales. En este humedal se ha tomado medidas "in situ" de

conductividad, con valores de 28.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$ y de pH con medidas de 8'62. Las facies de este agua son de tipo clorurado sódico, indicando la influencia que presenta la intrusión marina en este humedal.

Calidad de las aguas (mg/L).			
DQO	13,2	Cond ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	30683
Cl	11600	R.S. 180°	21342
SO ₄	1140	NO ₂	0
HC ₃	93	NH ₄	0
CO ₃	0	PO ₄	0
N ₃	1	SiO ₂	2,4
Na	6616	B	2,25
Mg	600	F	0
Ca	240	Li	0
K	212	Fe	0,22
PH	7,1	Sr	

Fuente: Instituto Geológico y Minero de España

▪ Climatología

La clasificación de tipos climáticos de Thornwaite establece para esta zona el tipo Húmedo II Mesotérmico II (B2B2') y según la clasificación fitoclimática de Allué, se corresponde con la de tipo Atlántico europeo V (VI), con una influencia oceánica acusada (Carballeira *et al.*, 1983). Según el Atlas Fitoclimático de España (Allué-Andrade, 1990), esta zona se corresponde con bosques nemorales, transicionales, nemorolauroides oceánicos de planifoliosidad obligada y típicos.

17. Características físicas de la cuenca de captación:

La descripción geológica, geomorfológica, edafológica y climática de la cuenca de captación es semejante a la señalada en el apartado anterior.

18. Valores hidrológicos:

Este espacio no posee unos valores hidrológicos especialmente remarcables, en el sentido que al término le dan las directrices del Convenio de Ramsar, más allá de su propia consideración como un humedal de importancia que suministra hábitat a muchas especies asociadas a ambientes húmedos. Igualmente se debe remarcar el valor añadido que significa su decisiva contribución al incremento de la heterogeneidad paisajística de la comarca.

19. 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: J, E.

20. Características ecológicas generales:

▪ Comunidades vegetales dominantes.

En este sitio se pueden distinguir las siguientes comunidades florísticas:

✓ **Comunidades del medio lacustre y ribereño:** Ruppietum maritimae, Agrostio stoloniferae-Juncetum maritimi, Carici arenariae-Juncetum acuti, Schoenetum nigricantis, Ranunculetum baudotii, Hyperico elodis-Potametum oblongi, Lemnetum gibbae, Isolepido-Stellarietum alsines, Geranio

robertiani-Caryolophetum sempervirentis, Senecio bayonensis-Alnetum glutinosae, y carrizal de Phragmites australis.

✓ **Comunidades de dunas móviles:** (Honckenyo-Euphorbietum peplis, Euphorbio paraliae-Agropyretum junceiformis, Otantho maritimi-Ammophiletum australis) y de dunas fijas, incluyendo depresiones húmedas de trasduna (Iberidetum procumbentis, Asterolino-Rumicetum bucephalophori, Lemnetum gibbae, Carici arenariae-Juncetum acuti).

✓ **Comunidades presentes en los acantilados costeros:** Crithmo-Armerietum pubigeriae, Dauco gummiferi-Festucetum pruinosae, Sagino maritimae-Catapodietum marini.

✓ **Comunidades de brezal-tojal costero:** Ulici europaei-Ericetum cinereae, Sileno maritimae-Ulicetum humilis, Ulici humilis-Ericetum vagantis.

▪ **Hábitat.**

El listado completo de los hábitat del Anexo I de la Directiva 92/43/CEE presentes en este enclave Ramsar es, según Xunta de Galicia & MIMAM, 2004: "Formulario Normalizado de Datos Red Natura" y datos propios de la Xunta de Galicia, el siguiente:

- 1150* Lagunas costeras (**Evaluación Global A**)
- 1210 Vegetación anual sobre desechos marinos acumulados (**Evaluación Global A**)
- 1230 Acantilados con vegetación de las costas atlánticas y bálticas (**Evaluación Global A**)
- 1330 Pastizales salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*) (**Evaluación Global A**)
- 2110 Dunas móviles embrionarias (**Evaluación Global A**)
- 2120 Dunas móviles de litoral con *Ammophila arenaria* (dunas blancas)
- 2130* Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises) (**Evaluación Global A**)
- 3110 Aguas oligotróficas con un contenido de minerales muy bajo de las llanuras arenosas (*Littorelletalia uniflorae*) (**Evaluación Global A**)
- 3150 Lagos eutróficos naturales con vegetación *Magnopotamion* o *Hydrocharitum* (**Evaluación Global A**)
- 3170* Estanques temporales mediterráneos (**Evaluación Global A**)
- 4020* Brezales húmedos atlánticos de zonas templadas de *Erica ciliaris* y *Erica tetralix* (**Evaluación Global A**)
- 4030 Brezales secos europeos (**Evaluación Global A**)
- 4040* Brezales secos atlánticos costeros de *Erica vagans*
- 4090 Brezales oromediterráneos endémicos con aliaga
- 6420 Prados húmedos mediterráneos de hierbas altas del *Molinion-Holoschoenion* (**Evaluación Global A**)
- 6430 Megaforbios eutróficos higrófilos de las orlas de llanura y de los pisos montano a alpino (**Evaluación Global A**)
- 7230 Turberas bajas alcalinas (**Evaluación Global A**)
- 91E0* Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (**Evaluación Global A**)

21. Principales especies de flora:

Como ya se ha señalado en apartados anteriores de esta Ficha, en el margen oeste de la laguna se extiende un pinar de repoblación (*Pinus pinaster* y *P. radiata*), mientras que en los lugares más húmedos del extremo sur del espacio aparece un bosque ripario formado por Alisos (*Alnus glutinosa*) y sauces (*Salix atrocinerea*). Parte de la laguna está orlada por un denso marjal de Carrizo (*Phragmites australis*) y junqueras salobres de *Juncus maritimus*, *Agrostis stolonifera* y *Scirpus spp.* Los fondos de la cubeta lagunar y los canales del juncal están tapizados por praderas sumergidas de especies como *Ruppia maritima*, *Potamogeton pectinatus* y diversas cladoforáceas y ulváceas.

Al noroeste del vaso lagunar se localizan praderas-juncuales (dominadas por *Schoenus nigricans*) y charcas densamente colonizadas por Masioga (*Cladium mariscus*) y Enea (*Typha angustifolia*). El sistema dunar presenta buenas extensiones de *Crucianellion maritimae*. En las inmediaciones de punta Frouxeira se encuentran brezales secos atlánticos de *Erica vagans* y *Ulex maritimus*.

Por último, es necesario destacar la presencia de algunas especies de flora de interés, como *Linaria polygalifolia* subsp. *aguillonensis*, endemismo de la familia *Scrophulariaceae* que se distribuye por acantilados litorales de la provincia de La Coruña, *Woodwardia radicans*, helecho de la familia *Blechnácea* que encuentra en estas latitudes el límite de su área de distribución y que está incluido en el Anexo II de la Directiva Hábitat 92/43/CEE, y *Spiranthes aestivalis*, orquídea asociada a las depresiones húmedas de trasduna incluida en el Anexo IV de la Directiva Hábitat 92/43/CEE.

22. Principales especies de fauna:

▪ Invertebrados

Tal y como ya se ha señalado en anteriores apartados de esta Ficha, destaca la presencia del odonato *Coenagrion mercuriale*, especie catalogada por UICN (2006) como Vulnerable (VU) a nivel mundial.

▪ **Anfibios y Reptiles**

Entre los anfibios destaca la presencia de Salamandra rabilarga (*Chiglossa lusitanica*) y de Rana rabilarga (*Rana iberica*), mientras que entre los reptiles es remarcable la presencia de una culebra ligada al medio acuático (Culebra de agua, *Natrix natrix*) y de otra ligada a ambientes más secos (Víbora de Seoane, *Vipera seoanei*).

▪ **Aves**

En la comunidad de aves la especie más interesante es el Avetoro común (*Botaurus stellaris*), incluida en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas como "En peligro de extinción" (EN) y en el "Libro Rojo de las Aves de España" en la máxima categoría de amenaza (CR, "En Peligro Crítico"), que aparece de forma ocasional en los meses de otoño e invierno. Es igualmente destacable la presencia de Cormorán moñudo (*Phalacrocorax aristotelis*) que, aunque no nidifica en el sitio Ramsar si lo hace en sus proximidades, pudiéndose observar en la Playa de A Frouxeira. En los pasos migratorios no es raro observar Espátula común (*Platalea leucorodia*). Entre las aves acuáticas reproductoras alcanzan cierto interés el Avetorillo común (*Ixobrychus minutus*), el Ánade friso (*Anas strepera*) y el Chorlito patinegro (*Charadrius alexandrinus*). También destaca la presencia de un paseriforme muy amenazado a nivel mundial, el Escribano palustre (*Emberiza schoeniclus lusitanica*), que cría en los carrizales de esta laguna.

Como invernantes destacan el Chorlito gris (*Pluvialis squatarola*) y el Correlimos tridáctilo (*Calidris alba*), que alcanzan poblaciones de importancia. Otras aves acuáticas invernantes en la zona son el Zampullín cuellinegro (*Tachybaptus ruficollis*), el Ánade friso (*Anas strepera*), el Azulón (*Anas platyrhynchos*), el Porrón común (*Aythya ferina*) y la Focha común (*Fulica atra*).

▪ **Mamíferos**

En la comunidad de mamíferos destaca, fundamentalmente, la presencia de la Rata de agua (*Arvicola sapidus*), especie catalogada como Vulnerable (VU) en el "Libro Rojo de los Mamíferos de España" (2003), y de la Nutria (*Lutra lutra*), especie incluida en el Anexo II de la Directiva 92/43/CEE. Acompañan a éstas algunos micromamíferos (*Apodemus silvaticus*, *Microtus agrestis*), así como otras especies más cosmopolitas como el Zorro (*Vulpes vulpes*) y el jabalí (*Sus scrofa*).

23. Valores sociales y culturales:

a) Descripción general:

b) Importancia internacional. Criterio adicional: valores culturales

- Descripción de los valores culturales de Importancia Internacional:

- i) Sitios que ofrecen un modelo de uso racional de humedales, que demuestren la aplicación de conocimiento tradicional y métodos de manejo y uso que mantengan las características ecológicas de los humedales:**
- ii) Sitios en donde haya tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que hayan influido en las características ecológicas del humedal:**
- iii) Sitios donde las características ecológicas del humedal dependen de la interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas:**
- iv) Sitios donde los valores pertinentes no materiales, como sitios sagrados, están presentes y su existencia se vincula estrechamente con el mantenimiento de las características ecológicas del humedal:**

24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

a) Dentro del sitio Ramsar: Todo el espacio es de titularidad privada, aunque parte del mismo se encuentra afectado por el régimen de Dominio Público.

b) En la zona circundante: Los terrenos circundantes son de titularidad privada, aunque en parte afectados por el régimen de Dominio Público.

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

a) Dentro del sitio Ramsar:

- ✓ **Uso agrícola.** Aunque con una cobertura relativamente discreta, existen algunas zonas ocupadas por cultivos agrícolas
- ✓ **Uso forestal.** Aunque con una cobertura relativamente discreta, existen algunas zonas ocupadas por repoblaciones forestales de *Pinus pinaster* y *Pinus radiata*.
- ✓ **Uso turístico y recreativo.** Hay un fuerte uso turístico y recreativo de la playa y su entorno durante el verano.

b) En la zona circundante /cuenca:

- ✓ **Uso agrícola.** Existe un uso agrícola bastante extendido
- ✓ **Uso forestal.** Existen algunas zonas ocupadas por repoblaciones forestales de *Pinus pinaster* y *Pinus radiata*.
- ✓ **Uso urbano.** Existen un cierto grado de urbanización, aunque de carácter discontinuo fuera del núcleo urbano de Valdoviño.

26. 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 proyectos de desarrollo:

a) Dentro del sitio Ramsar:

- ✓ **Extracción de áridos.** Al noroeste del vaso lagunar se localizan algunas charcas producto de las extracciones de arena llevadas a cabo en la década de los años 70.
- ✓ **Uso turístico y recreativo.** Hay una presencia desordenada de turismo estival de playa.

b) En la zona circundante:

- ✓ **Desarrollo urbanístico.** Hay un desarrollo urbanístico acelerado relacionado con el uso turístico y recreativo estacional del espacio.

27. Medidas de conservación adoptadas:

a) Si el sitio está declarado Espacio Natural Protegido, régimen jurídico de protección y categoría (regional, nacional, internacional, etc.) del mismo, especificando la relación de sus límites con los del sitio Ramsar:

• **Categoría Regional:**

Al amparo de la Ley 9/2001, de 21 de agosto, de Conservación de la Naturaleza de Galicia (DOG nº 171, de 4 de septiembre de 2001), este sitio se encuentra incluido en la **Red Gallega de Espacios Protegidos** por medio de tres áreas protegidas:

- ✓ **Zona de Especial Protección de los Valores Naturales.** Declaración de la "Zona de Especial Protección de los Valores Naturales ZEPVN de la Costa Ártabra" mediante Decreto 72/2004 de la Xunta de Galicia (DOG nº 69, de 12 de abril de 2004).
- ✓ **Zona de Especial Protección de los Valores Naturales.** Declaración de la "Zona de Especial Protección de los Valores Naturales ZEPVN de la Costa de Ferrolterra-Valdoviño" mediante Decreto 72/2004 de la Xunta de Galicia (DOG nº 69, de 12 de abril de 2004).
- ✓ **Humedal Protegido.** Declaración del "Humedal Protegido de la Laguna y Arenal de Valdoviño", mediante Decreto 110/2004 de la Xunta de Galicia (DOG nº 108, de 7 de junio de 2004).

El conjunto de estos tres espacios protegidos incluye en su totalidad el sitio Ramsar.

• **Categoría Internacional:**

✓ **ZEPA.** Espacio designado Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) "Costa de Ferrolterra-Valdoviño" (ES0000258), en función de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.

Casi todo el sitio Ramsar (aproximadamente el 90% del mismo) está incluido en la ZEPA, cuya superficie es mayor.

✓ **LIC.** Espacio designado Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) "Costa Ártabra" (ES1110002), en función de la Directiva Hábitat 92/43/CEE (Decisión de la Comisión de 7 de diciembre de 2004, por la que se adopta la lista de LIC de la región biogeográfica atlántica. DOCE L387/1, de 29 de diciembre de 2004).

Todo el sitio Ramsar está incluido en el LIC, cuya superficie es mucho mayor.

✓ **Humedal de Importancia Internacional del Convenio Ramsar.** En 1992 se incluye la Laguna y Arenal de Valdoviño en la Lista de Zonas Húmedas de Importancia Internacional del Convenio de Ramsar (Acuerdo de Consejo de Ministros de 21 de febrero de 1992. BOE nº 73, de 26 de marzo de 1993).

b) Cuando proceda, enumere la categoría o categorías de áreas protegidas de la UICN (1994) que son de aplicación en el sitio (marque con una cruz la casilla o casillas correspondientes):

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) ¿Existe algún plan de gestión oficialmente aprobado? ¿Se aplica ese plan?

En la actualidad todavía no (se encuentra en fase de elaboración; ver siguiente apartado).

d) Describa cualquier otra práctica de gestión que se utilice:

28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:

• **Plan de Gestión.** Se encuentra en fase de elaboración el preceptivo Plan de Gestión de las ZEPVN existentes, tal y como establece la Ley 9/2001, de 21 de agosto, de Conservación de la Naturaleza de Galicia (DOG nº 171, de 4 de septiembre de 2001), que será el instrumento básico de planificación y gestión del espacio.

29. Actividades e infraestructuras de investigación:

- **Calidad del agua.** A partir del accidente del petrolero Prestige, se toman muestras periódicas de agua para el análisis de su calidad.
- **Censos de avifauna.** La Consellería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia lleva a cabo censos anuales de avifauna.

30. Actividades existentes de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) referentes al sitio o en su beneficio:

- **Señalización y otros equipamientos de uso público.** El espacio dispone de diversa señalización, tanto informativa como Interpretativa, así como de otras infraestructuras y equipamientos de Uso Público, como un observatorio ornitológico en uno de los márgenes de la laguna habilitado para facilitar la observación de aves sin producir perturbaciones.
- **Material Divulgativo.** La Consellería de Medio Ambiente de la Xunta de Galicia está elaborando actualmente material divulgativo sobre el espacio.

31. Actividades turísticas y recreativas:

La playa de A Frouxeira es frecuentada durante los meses de verano por un buen número de bañistas y paseantes, mientras que en la laguna se desarrolla la pesca deportiva de baja intensidad.

32. Jurisdicción:

• **Jurisdicción territorial:**

Concello de Valdoviño
c/ Porta do Sol s/n
15552 Valdoviño (A Coruña)
Telf.: 981 48 70 41/981 48 72 12
Fax: 981 48 72 94
correo@valdovino.dicoruna.es

• **Jurisdicción sectorial:**

Xunta de Galicia	Ministerio de Medio Ambiente
Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible	Dirección General de Costas
Dirección Xeral de Conservación da Naturaza	Plaza San Juan de la Cruz, s/n
C/ San Lázaro, s/n	28071 Madrid
15781 Santiago de Compostela	Telf.: 915 97 70 00
Tel.: 981 54 72 02	
dxcn@xunta.es	

33. Autoridad responsable de la gestión:

Xunta de Galicia
Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible
Dirección Xeral de Conservación da Naturaza
José Benito Reza Rodríguez
C/ San Lázaro, s/n
15781 Santiago de Compostela
Tel.: 981 54 72 02
dxcn@xunta.es

34. Referencias bibliográficas:

- Allué-Andrade, J.L. (1990). *Atlas fitoclimático de España. Taxonomías*. 221 pp. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
 - Bañares, A.; Blanca, G.; Güemes, J.; Moreno, J.C. & Ortiz, S. (Eds.) 2003. "Atlas y Libro Rojo de la Flora Vasculare Amenazada de España. Taxones prioritarios". DGCN (MIMAM), Madrid.
 - Calvo, R. & Macías, F. (2000). *Mapa de solos de Galicia*. Escala 1:50.000, hoja nº 7 Cedeira. Xunta de Galicia.
 - Carballeira, A., Devesa, C., Retuerto, R., Santillán, E. y Uceda, F. (1983). *Bioclimatología de Galicia*. Fundación Pedro Barrié de la Maza. La Coruña. 391 pp.
 - Casado, S. y Montes, C. (1995). "Guía de los lagos y humedales de España". 255 pp. J. M. Reyero editor. Madrid.
 - Comité de Humedales (2007). "Protocolo de Inclusión de Humedales Españoles en la Lista de Importancia Internacional (Convenio de Ramsar) y Anexo Técnico". CNPN. MIMAM (inédito).
 - Dalda, J. (1968). Estudio fitoecológico de la laguna de Valdoviño, en La Coruña. *Trab. Dep. Bot. Fisiol. Veg. Madrid*, 1: 15-49.
 - Directiva 79/403/CEE del Consejo, relativa a la Conservación de las Aves Silvestres. DOCE. nº L 115/41.
 - Directiva 92/43/CEE del Consejo, relativa a la Conservación de los Hábitat Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres. DOCE. nº L 206/7.
 - Doadrio, I, ed. (2003). Atlas y Libro Rojo de los Peces Continentales de España. DGCN/CSIC. Madrid.
 - Domínguez Lozano, F., ed. (2000). "Lista Roja de la flora vascular española". *Conservación vegetal*, 6: 1-39.
 - IUCN (2006). 2006 IUCN Red List of Threatened Species. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 14 December 2006.
 - Madroño, A. González, C. & Atienza, J.C. (Eds.) 2005. "Libro Rojo de las Aves de España". DGB (MIMAM) & SEO/BirdLife. Madrid.
 - Martí, R. y Del Moral, J.C. (Eds.) (2003). "La invernada de las aves acuáticas en España". DGCN/SEO/BirdLife. Ed Organismo Autónomo de Parques Nacionales. MMA. Madrid.
 - Palomo, L. J. y Gisbert, J. (2002). "Atlas de los Mamíferos Terrestres de España". DGCN (MIMAM)/SECEM/SECEMU, Madrid
 - Pleguezuelos, J. M.; Márquez, R. y Lizana, M. (Eds.) (2002). "Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España". DGCN (MIMAM) & AHE, Madrid.
 - Rivas-Martínez, S. & Loidi, J. (1999). Biogeography of the Iberian Peninsula. In S. Rivas-Martínez, Loidi, M. Costa, T.E. Díaz & A. Penas (eds.), *Iter Ibericum A.D. MIM. Itinera Geobot.* 13: 49-247.
 - Sociedade Galega de Historia Natural (1984). "Frouxeira (Valdoviño)". *Routeiros Naturais*, nº 1ª.
 - Soñora, F. X. (1991). Flora vascular de Valdoviño. *Concepción Arenal. Ciencias y Humanidades*, 22: 93-115.
 - Vilas, F. y Rolán, E. (1985). Caracterización de las lagunas costeras de Galicia, N.W. Península Ibérica. España. *Actas de la I Reunión de Cuaternario Ibérico*, 1: 253-268.
 - Wetlands International (2006). "Waterbird population estimates, 4th edition". Wetlands International, Wageningen, The Netherlands.
 - Xunta de Galicia (2006). "Censos de aves invernantes de Galicia". Conselleria de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible (informes inéditos)
 - Xunta de Galicia & Ministerio de Medio Ambiente (2004). "Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 de la LIC "Costa Ártabra (ES1110002)".
 - Xunta de Galicia & Ministerio de Medio Ambiente (2004). "Formulario Normalizado de Datos Red Natura 2000 de la ZEPa "Costa de Ferrolterra-Valdoviño (ES0000258)".
-

ANEXO a la FIR

Censo de Aves Invernantes. Laguna y arenal de Valdoviño (años 1997/2006) (datos propios de la Xunta de Galicia)										
Nombre Científico	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Tachybaptus ruficollis	3	13	30	26	8	0	35	81	12	8
Podiceps nigricollis	0	0	1	0	0	0	3	1	0	0
Morus bassanus	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0
Phalacrocorax carbo	25	32	27	26	27	14	6	31	16	13
Egretta garzetta	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Ardea cinerea	5	8	4	4	8	1	2	5	6	0
Plegadis falcinellus	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Cygnus atratus	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Anser albifrons	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Anser anser	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Anas penelope	0	0	0	0	0	24	6	6	1	0
Anas americana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Anas strepera	1	19	8	41	6	51	99	212	6	5
Anas crecca	0	4	32	24	17	0	1	104	19	25
Anas platyrhynchos	38	207	205	161	117	36	69	318	269	125
Anas acuta	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0
Anas clypeata	0	0	2	0	0	0	7	9	2	0
Netta rufina	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Aythya ferina	0	11	129	5	0	94	165	314	0	0
Aythya fuligula	0	0	0	0	0	0	3	6	0	0
Anatidae indeterminados	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
Rallus aquaticus	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
Gallinula chloropus	0	0	0	0	0	2	3	5	0	0
Fulica atra	36	120	216	310	11	297	314	629	57	33
Charadrius hiaticula	27	21	26	15	50	9	11	2	17	0
Charadrius alexandrinus	24	38	3	39	18	0	17	10	14	10
Pluvialis squatarola	187	129	46	141	118	102	122	113	102	0
Vanellus vanellus	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Calidris alba	57	45	23	75	80	22	19	35	64	0
Calidris alpina	620	392	275	395	304	213	231	132	60	0
Gallinago gallinago	0	0	4	0	12	0	0	5	0	0
Limosa lapponica	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tringa nebularia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Arenaria interpres	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Larus melanocephalus	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Larus ridibundus	39	49	58	19	39	6	27	44	7	15
Larus canus	10	0	0	0	1	0	0	0	0	0
Larus fuscus	400	40	15	235	95	10	2	10	60	35
Larus michahellis	310	350	71	395	200	136	23	103	126	186
Larus marinus	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1
Inmat. michahellis/fuscus	181	30	6	110	25	3	5	11	28	0
Sterna sandvicensis	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0