



Birding Ferrolterra - Rías Altas

Puntos de interese ornitológico no xeodestino

Puntos de interés ornitológico en el geodestino

 Zonas de interese para a observación de aves

• Capitais municipais

— Autoestrada/autovía

— Estrada nacional

— Estrada autonómica

— Límites municipais

 Hidrografía

 P. N. Fragas do Eume

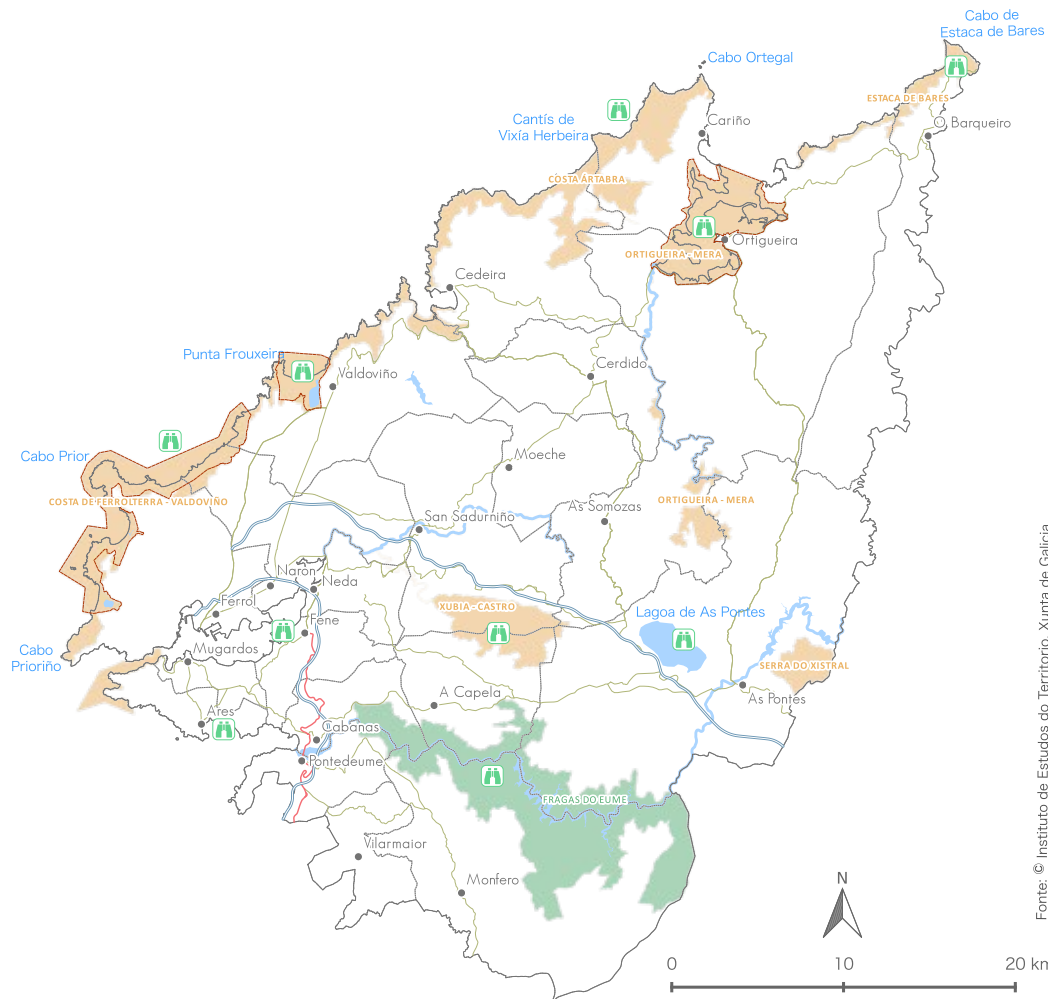
 Zona de Especial Conservación

 Zona de Especial Protección para as Aves

PARA SABER MÁIS
coordinacion@turismoferrolterra.es

Edita: Mancomunidade de Concellos da Comarca de Ferrol
Realización: Areamapa SC
Fotografía: Victor Rivera Jove,
Pablo Gutiérrez Varga, Antonio Gutiérrez Pita.
Impresión: Proxectos Gráficos Aldine Ferrol, S.L.
Depósito Legal: C 1890 - 2015

Non se permite a reprodución total ou parcial dos contidos desta guía (incluíndo gráficos, textos e fotografías) nin a incorporación a sistema informático algún sen a autorización expresa dos autores correspondentes.



AS AVES DO XEODESTINO FERROLTERRA - RÍAS ALTAS

Este xeodestino posúe numerosos espazos naturais protexidos e hábitats moi diversos. A práctica totalidade da súa costa e sectores do interior son Zonas de Especial Conservación da Rede Natura 2000; a Lagoa de Valdoviño e a Ría de Ortigueira e Ladrado están catalogados tamén como Zonas de Especial Protección para as Aves e Humedais de Importancia Internacional segundo o Convenio de Ramsar. Ademais, este xeodestino alberga un dos seis parques naturais de Galicia: o Parque Natural das Fragas do Eume. A gran diversidade de hábitats e paisaxes, unido á posición xeográfica deste territorio no noreste da Península Ibérica, determinan que este xeodestino sexa moi atractivo para os afeccionados á observación de aves na natureza.

Esta guía pretende dar a coñecer algúns dos puntos máis interesantes para a observación de aves, se ben é moi recomendable percorrer paseniño os 21 concellos que o forman para obter unha visión global da riqueza ornitolóxica da zona. Aínda que é a costa o sector con máis potencial, con enclaves tan interesantes como Estaca de Bares ou a Lagoa de Valdoviño, non debemos menoscar zonas do interior como son as Fragas do Eume ou os bosques de ribeira que xalonan moitos dos ríos e regatos que percorren este territorio. A lagoa artificial de As Pontes ou as serras interiores de O Forgoselo e A Faladoira ofrecen tamén boas posibilidades de observación de aves e gozan de importantes valores naturais e paisaxísticos.



Verdecillo - xirín- *Serinus serinus*

LAS AVES DEL GEODESTINO FERROLTERRA - RÍAS ALTAS

Este geodestino posee numerosos espacios naturales protegidos y hábitats muy diversos. La práctica totalidad de su costa y sectores del interior son Zonas de Especial Conservación de la Red Natura 2000; la Lagoa de Valdoviño y la Ría de Ortigueira y Ladrado están catalogados también como Zonas de Especial Protección para las Aves y Humedales de Importancia Internacional según el Convenio Ramsar. Además, este geodestino alberga uno de los seis parques naturales de Galicia: el Parque Natural de las Fragas del Eume. La gran diversidad de hábitats y paisajes, unido a la posición geográfica de este territorio en el noroeste de la Península Ibérica, determinan que este geodestino sea muy atractivo para los aficionados a la observación de aves en la naturaleza.

Esta guía pretende dar a conocer los puntos más interesantes para la observación de aves, si bien es muy recomendable recorrer despacio sus 21 ayuntamientos para obtener una visión global de la riqueza ornitológica de la zona. Aunque es la costa el sector con más potencial, con enclaves tan interesantes como Estaca de Bares o la Lagoa de Valdoviño, no debemos menoscar zonas interiores como son las Fragas del Eume o los bosques de ribera que jalonan muchos de los cursos fluviales que recorren este territorio. La laguna artificial de As Pontes o las sierras interiores de O Forgoselo y A Faladoira ofrecen también buenas posibilidades de observación de aves y presentan importantes valores naturales y paisajísticos.

CABO DE ESTACA DE BARES

Este lugar, incluído na Rede Natura 2000 como Zona de Especial Conservación, é unha referencia a nivel europeo para a observación de aves mariñas. A súa situación xeográfica, no extremo norte da Península Ibérica e na parte máis occidental do mar Cantábrico, convérteno nun punto estratéxico para contemplar a migración destas aves en Europa. A segunda metade do ano, e especialmente durante os meses de setembro, outubro e novembro, é o mellor momento para observar pardelas, mascatos, palleiras, gaivotas, carráns ou álcidos na súa migración cara o sur; nunha soa xornada ollando para o mar poden contabilizarse miles de aves mariñas. Ademais da migración anual, en Estaca de Bares tamén rexístranse citas excepcionais: o albatros olleirudo, o rabixunco ou o mascato pardo son algúns exemplos; así mesmo, este é posiblemente o mellor lugar da Península Ibérica para intentar ver pardelas do xénero *Pterodroma*.

Ademais de aves mariñas, e tamén no outono, vale a pena pararse a buscar paseriformes nos arredores do cabo. Estas pequenas aves viaxan desde o norte do continente ata África para pasar alí o inverno. Unha visita ás veciñas praias de Esteiro e Porto de Bares e á la Ría de O Barqueiro (ZEPA) é tamén recomendable.

Ao cabo accédese desde Porto do Barqueiro pola AC-100. Unha estrada alfartada que sae xunto ao faro de Estaca de Bares achéganos ao observatorio ornitolóxico.



Pardela encapuchada - pardela capriotada - *Puffinus gravis*



CABO DE ESTACA DE BARES

Este lugar, incluido en la Red Natura 2000 como Zona de Especial Conservación, es una referencia a nivel europeo para la observación de aves marinas. Su situación geográfica, en el extremo norte de la Península Ibérica y en la parte más occidental del mar Cantábrico, lo convierten en un punto estratégico para contemplar la migración de estas aves en Europa. La segunda mitad del año, y especialmente durante los meses de septiembre, octubre y noviembre, es el mejor momento para observar pardelas, alcatraces, págalos, gaviotas, charranes o álcidos en su migración hacia el sur; en una sola jornada de observación pueden contabilizarse miles de aves marinas. Además del espectáculo de la migración anual, en Estaca de Bares también se han registrado citas excepcionales: el albatros ojeroso, el rabijunco etéreo o el piquero pardo son algunos ejemplos; así mismo, este es quizá el mejor lugar de la Península Ibérica para intentar ver petreles del género *Pterodroma*.

Además de aves marinas, y también en otoño, vale la pena pararse a buscar paseriformes en los alrededores del cabo. Estas pequeñas aves viajan desde el norte del continente hasta África para pasar allí el invierno. Una visita a las vecinas playas de Esteiro y Porto de Bares y a la Ría de O Barqueiro (ZEPA) es también recomendable.

Al cabo se accede desde Porto do Barqueiro por la AC-100. Una carretera asfaltada que sale junto al faro de Estaca de Bares nos acerca al observatorio ornitológico.

Para saber más / para saber más:

www.seawatchingestaca.com

Mascato - alcatraz atlántico - *Morus bassanus*



RÍA DE ORTIGUEIRA E LADRIDO

Este complexo litoral de gran beleza é un lugar idóneo para a observación de láridos, limícolas e anátidas entre outros grupos avifaunísticos. A Ría de Ortigueira é unha zona de gran importancia ecolóxica, protexida como Zona de Especial Conservación (Rede Natura 2000) e como espazo da Rede Internacional de Humedais RAMSAR. Presenta hábitats diferentes (ribeiras fluviaes, marismas, chairas intermareais...) e polo tanto, os puntos de observación son variados e ofrecen moitas opcións polo que paga a pena percorrer tranquilamente a zona, incluíndo as praias e campos arborados próximos á ría.

O **Porto de Cariño** é un lugar excelente para avistar gaivotas. Aquí téñense observado ata 18 especies de láridos e en pleno inverno pódense ver algunhas gaivotas tan escasas como a gaivota polar ou a hiperbórea. Tamén inverna aquí o pilro escuro que se pode atopar entre as pedras dos espigóns. Outras especies como as gabitas ou os pilros comúns e tridáctilos son tamén habituais.



Carrán cristado - charrán patinegro - *Sterna sandvicensis*



Bilurico patirrubio - archibebe común - *Tringa totanus*

Porto de Ortigueira. Durante a baixamar este é un extraordinario punto de observación. As enormes chairas intermareais ofrecen alimento a diferentes especies de limícolas como o mazarico rubio, o mazarico rabinegro, o bilurico patirrubio e claro, as gabitas, as píldoras cincentas, o pilro gordo, o pilro común, o mazarico chiador ou o mazarico real. Este último mantén aquí unha das mellores poboacións invernais do norte peninsular. Tamén é habitual atopar mobella grande, mergo cristado, mergullón de pescozo negro e grupos de cullereiros alimentándose nas canles da ría.

Praia de Morouzos e enseada de Ladrido. Interesante nos pasos migratorios e durante a invernada. Na migración otoñal diferentes especies de limícolas utilizan este lugar para alimentarse e non é raro descubrir pilros pequenos e pilros ferruxentos entre outras especies máis comúns. Ademais, en inverno gran parte das limícolas da ría descansan durante a pleamar na enseada de Ladrido, podendo observarse bandos espectaculares de mazaricos, pilros e gabitas. Os ardeidos, representados pola garza real e a garzota son tamén comúns. Na xunqueira veremos voar ás escurridizas becacas e no mes de setembro non son raros os papoazuis ou os chascos norteños.

RÍA DE ORTIGUEIRA Y LADRIDO

Este complejo litoral de gran belleza es un lugar idóneo para la observación de láridos, limícolas y anátidas. La Ría de Ortigueira es una zona de gran importancia ecológica, protegido como Zona de Especial Conservación (Red Natura 2000) y como espacio de la Red Internacional de Humedales RAMSAR. Presenta hábitats diferentes (riberas fluviales, marismas, llanuras intermareales...) y por lo tanto, los puntos de observación son variados y ofrecen muchas opciones, por lo que vale la pena recorrer tranquilamente el entorno, incluyendo las playas y campos arbolados próximos a la ría.

El **Puerto de Cariño** es un excelente lugar para avistar gaviotas. Aquí se han observado hasta 18 especies de láridos y en invierno suelen aparecer ejemplares de algunas gaviotas tan escasas como la gaviota polar o la hiperbórea. También inverna aquí el correlimos oscuro que puede encontrarse entre las piedras de los espigones. Otras especies como los ostreros y los correlimos comunes y tridáctilos son también habituales.

Puerto de Ortigueira. Durante la bajamar este es un punto extraordinario de observación. Las enormes llanuras intermareales ofrecen alimento a diferentes especies de limícolas como la aguja colipinta, la aguja colinegra, el archibebe común y claro, los ostreros, el chorlito gris, el correlimos gordo, el correlimos común, el zarapito trinador y el zarapito real. Este último mantiene aquí una de las mejores poblaciones invernales del norte peninsular. También se pueden encontrar colimbos, serretas medianas, zampullines cuellinegros y grupos de espátulas alimentándose en los canales de la ría.



Ría de Ortigueira

Playa de Morouzos y ensenada de Ladrido.

Interesante en los pasos migratorios y durante la invernada. Durante la migración otoñal diferentes especies de limícolas utilizan este lugar para alimentarse. Además, en invierno gran parte de los limícolas de la ría descansan durante la pleamar en la ensenada de Ladrido pudiendo observarse bandos espectaculares de zarapitos reales, agujas, correlimos y ostreros. Los ardeidos, representados por la garza real y la garceta común son también habituales. Entre los juncos veremos volar a las escurridizas agachadizas comunes y en el mes de septiembre no son raros los pechiazules o las tarabillas norteñas.

CANTÍS DE ORTEGAL

Os impresionantes cantís de Vixía Herbeira, nos concellos de Cedeira e Cariño, ofrecen unha das vistas máis espectaculares de Galicia. Forman parte da Serra da Capelada, e son os cantís de maior altura sobre o nivel do mar de Europa continental, superando lixeiramente os 600 metros. Nesta fermosa paraxe cría a pica alpina, propio de cotas máis altas, e vese facilmente durante todo o ano. En abril os merlos papobrancos detéñense aquí antes de saltar ás Illas Británicas e Escandinavia para nidificar. Durante a migración de outono chegan desde o mar bandos de bisbitas comúns e lavercas, así como tamén é posible ver píldoras douradas e bandos mixtos de frinxílicos no inverno. Aves moito máis escasas son a escribenta das neves ou a píllara rubia. Unha boa opción para visitar esta zona é achegarse á garita de Vixía Herbeira e percorrer desde alí os prados adxacentes, aínda que toda a zona ofrece boas oportunidades.



Pica alpino - bisbita alpino -
Anthus spinoletta



ACANTILADOS DE ORTEGAL

Los impresionantes acantilados de Vixía Herbeira, en los ayuntamientos de Cedeira y Cariño, ofrecen una de las vistas más espectaculares de Galicia. Forman parte de la sierra de la Capelada y son los acantilados de mayor altura sobre el nivel del mar de Europa continental, superando los 600 metros. En este hermoso paraje cría el bisbita alpino, propio de cotas más altas, y es posible observarlo durante todo el año. En abril los escurridizos mirlos capiblanco se detienen aquí antes de saltar a las Islas Británicas y Escandinavia para nidificar. Durante la migración otoñal llegan desde el mar bandos de bisbitas comunes y alondras, así como también es posible ver chorlitos dorados y bandos mixtos de fringílicos en invierno. Aves mucho más escasas y con las que, con un poco de suerte, nos encontraremos en esta zona son el escribano nival o el chorlito carambolo. Una buena opción para visitar esta zona es acercarse a la garita de Vixía Herbeira y recorrer desde allí los prados adyacentes, aunque toda la zona ofrece buenas oportunidades para la observación de aves.

LAGOA DA FROUXEIRA E ARREDORES

Valdoviño é un dos lugares máis interesantes de Galicia para observar aves. O mellor momento para tentalo é durante o inverno e as migracións. Na lagoa é habitual ver bandos de limícolas durante o paso prenupcial, que coincide cos meses de abril e maio. Nesta época, se o vento sopra do Nordés, as aves vense na obriga de facer unha parada na súa viaxe cara ao norte e buscar un lugar onde alimentarse. O areal da Lagoa da Frouxeira é idóneo para iso, e poden xuntarse aquí grupos de miles de individuos, o que supón un espectáculo extraordinario. Ben entrado o inverno píldoras cincentas e os pilros tridáctilos e comúns concéntranse na praia. Tamén é un lugar importante para as anátidas, como os patos chupóns e patos cristados, os asubiadores e as cercetas. O pato frisado ten aquí una das poboacións nidificantes máis estables de Galicia. Garzas reais e garzotas son tamén habituais na lagoa, e xa con algo máis de sorte poden observarse durante a invernada avetouro e garzota grande. Entre as aves rapaces que poden verse en Valdoviño está o azor e o falcón peregrino, que cazan na lagoa ao longo de todo o ano. A tartaraña das xunqueiras é outro habitual nos meses de inverno. O amplo sistema dunar é hábitat de aves tan interesantes como a escribenta das neves ou a píldora dourada e as concentracións invernais de frinxílicos, bisbitas e lavercas son aquí moi notables.

O cabo de Punta Frouxeira ofrece boas oportunidades para observar pardela cincenta, furabuchos balear, pentumeiro, palleira grande e mesmo álcidos como a alca ou o arao. Unha das aves máis importantes de Valdoviño é a escribenta das canaveiras. No inverno visitannos exemplares norteños (*Emberiza s. shoeniclus*), pero é a raza iberooccidental (*Emberiza shoeniclus lusitanica*), endémica da rexión e en perigo de extinción, a que ten maior relevancia. Unhas poucas parellas crían no carrizal da lagoa.

O veciño encoro das Forcadas tamén merece unha visita.



Emberiza shoeniclus lusitanica

LAGUNA DE A FROUXEIRA Y ALREDEDORES

Valdoviño es uno de los lugares más interesantes de Galicia para observar aves. El mejor momento es durante el invierno y las migraciones. En la laguna es habitual ver bandos de limícolas durante el paso prenupcial, que coincide con los meses de abril y mayo. En esta época, si el viento sopla del noreste, las aves se ven obligadas a detener su viaje hacia el norte y buscar un lugar donde alimentarse. El arenal de la laguna de A Frouxeira es idóneo para ello y llegan a juntarse aquí grupos de miles de individuos. Bien entrado el invierno los chorlitos grises y los correlimos tridáctilos y comunes se concentran en la playa. También es un lugar importante para anátidas, como los porrones comunes y moñudos o los ánades silbones, el pato cuchara o la cerceta común. El ánade friso tiene aquí una de las poblaciones nidificantes más estables de Galicia. Garzas reales y garcetas comunes son también habituales en la laguna, y ya con algo más de suerte puede observarse durante la internada avetoro común y garceta grande. Entre las aves rapaces que pueden verse en Valdoviño está el azor y el halcón peregrino, que cazan en la laguna a lo largo de todo el año. El aguilucho lagunero es otro habitual en los meses de invierno.

El amplio sistema dunar alberga aves tan interesantes como el escribano nival o el chorlito dorado y las concentraciones invernales de fringílidos, bisbitas y alondras son aquí muy notables.



Pato frisado - ánade friso - *Anas strepera*

El cabo de Punta Frouxeira ofrece buenas oportunidades para observar la pardela cenicienta, la pardela balear, el negron común, el págallo grande e incluso álcidos como el alca o el arao común.

Una de las aves más importantes de Valdoviño es el escribano palustre. En invierno nos visitan ejemplares norteños (*Emberiza s. shoeniclus*), pero es la raza iberooccidental (*Emberiza shoeniclus lusitanica*), endémica de la región y en peligro de extinción, la que tiene mayor relevancia. Unas pocas parejas crían en el carrizal de la laguna.

El vecino embalse de As Forcadas también merece una visita.

RÍA DE FERROL

Malia tratarse dunha zona intensamente humanizada, a Ría de Ferrol conta cunha gran variedade de especies. O fondo da ría (concellos de Fene, Neda e Mugardos) presenta os puntos de observación máis interesantes. Na enseada de Maniños resulta de especial interese a poboación invernante de entre 60 e 100 exemplares de mergullón de pescozo negro, unha das máis estables de Galicia; con sorte, xunto a eles pode observarse ao mergullón real; tamén son frecuentes as mobellas grandes.

A praia de San Valentín, no concello de Fene, é unha boa opción para ver aves propias das zonas lamacentas. Trátase de aves limícolas como os pilros, as píllaras ou os biluricos, ademáis de outras especies mariñas máis comúns e gaivotas.

A mellor forma de acceder á praia de San Valentín é dende a Ponte das Pías (estrada FE-14), xa que este enclave sitúase na súa marxen oriental. No caso da enseada de Maniños a mellor opción e coller a estrada AC-133 que une o núcleo de Fene co veciño concello de Mugardos.



RÍA DE FERROL

A pesar de que se trata de una zona intensamente humanizada, la Ría de Ferrol cuenta con una gran variedad de especies de aves. El fondo de la ría (ayuntamientos de Neda, Fene y Mugardos) presenta los puntos de observación más interesantes. En la ensenada de Maniños resulta de especial interés la población invernante de entre 60 y 100 zampullines cuellnegros, una de las más estables de Galicia; con suerte, junto a ellos puede observarse al mergullón real, mucho más escaso en Galicia; en la ensenada son también frecuentes los colimbos grandes.

La playa de San Valentín, en Fene, es una buena opción para ver aves limícolas, como los correlimos, los chorlitejos o los andarrios, además de otras especies de aves marinas más comunes y gaviotas.



Mergullón de pescozo negro - Zampullín de cuello negro -
Podiceps nigricollis



Píllara real - Chorlitejo grande - *Charadrius hiaticula*

La mejor forma de acceder a la playa de San Valentín es desde el Puente de las Pías (carretera FE-14), ya que este enclave se sitúa en su margen oriental. En el caso de la ensenada de Maniños tomaremos la carretera AC-133 que une el núcleo de Fene con el vecino municipio de Mugardos.

OUTRAS ZONAS DE INTERESE - OTRAS ZONAS DE INTERÉS

✓ FRAGAS DO EUME FRAGAS DEL EUME

Neste Parque Natural que abarca as accidentadas ribeiras do río Eume atopan refuxio e alimento aves forestais como os páridos; aquí cría o ferreiriño azul, o ferreiriño real ou o ferreiriño negro. Durante o inverno, estas especies xúntanse en bandos mixtos integrados tamén por ferreiriños rabilongos e estreliñas.

En este Parque Natural, que abarca las accidentadas riberas del río Eume encuentran refugio y alimento aves forestales como los páridos; aquí crían el herrerillo común, el carbonero común o el carbonero garrapinos. Durante el invierno estas especies se juntan en bandos mixtos integrados también por mitos y reyezuelos.

✓ RIBEIRAS FLUVIAIS DOS RÍOS XUBIA E CASTRO RIBERAS FLUVIALES DE LOS RÍOS XUBIA Y CASTRO

Os arredores destes ríos (incluídas como ZEC na Rede Natura 2000) son unha fermosa zona para observar páridos, papuxa das amoras, paporrubio, merlo, carriza ou picafollas ibérico. Cun pouco de paciencia seguro que aparecerá tamén un dos paxaros máis bonitos da contorna, o cardeal. Nas marxes destes ríos podes buscar lavandeira real ou merlo rieiro.

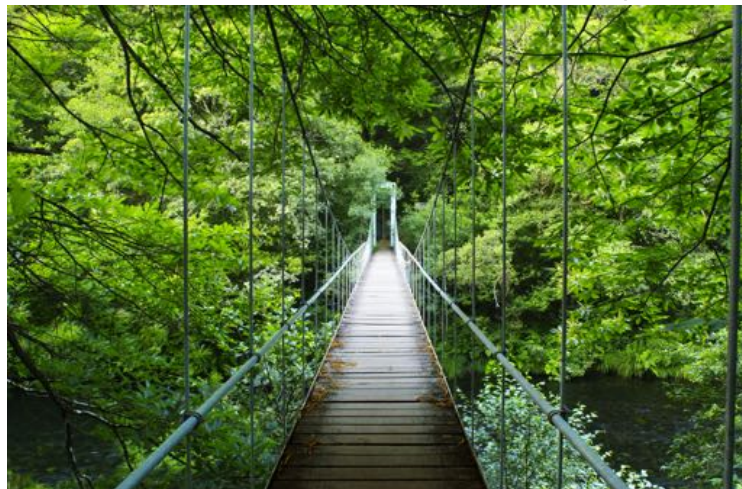
Los alrededores de estos ríos (incluídos como ZEC en la Red Natura 2000) son una hermosa zona para observar páridos, curruca capirotada, petirrojo, mirlo, chochín o mosquitero ibérico. Con un poco de paciencia seguro que aparecerá también uno de los pájaros más bonitos de la comarca, el camachuelo común. En los márgenes de estos ríos puedes buscar lavandera cascadeña y al escurridizo mirlo acuático.

✓ FORGOSELO E FALADOIRA FORGOSELO Y FALADOIRA

Estas serras do Norte da Coruña son interesantes polas súas poboacións de aves forestais. Salientan o ferreiriño cristado, o cruzabico, o úbalo ou a escribenta amarela. No verán é posible conseguir unha boa lista de aves rapaces, entre as que destacan a aguia cobreira e os voitres, cada vez máis habituais no norte galego.

Estas sierras del Norte de A Coruña son interesantes por sus poblaciones de aves forestales. Destacan el herrerillo capuchino, el piquituerto común, el lúgano o el escribano cerillo. En verano es posible conseguir una buena lista de aves rapaces en la que destacan el aguila culebrera y los buitres leonados, cada vez más habituales en el norte gallego.

Fragas do Eume



OUTRAS ZONAS DE INTERESE - OTRAS ZONAS DE INTERÉS

✓ PRAIAS DA COSTA DE FERROLTERRA PLAYAS DE LA COSTA DE FERROLTERRA

Dende o Cabo Prior ata Cedeira sucédense varios arenais costeiros: Doniños e Esmelle no Concello de Ferrol ou A Frouxeira e Pantín en Valdoviño son enclaves interesantes durante a migración para buscar límícolas, especialmente entre os acúmulos de algas. Non faltarán os pilros comúns e tridáctilos, os virapedras ou a píllara real.

No inverno son os grandes láridos os dominantes nestas praias, descansan en grandes grupos formados por gaivotas patiamarelas, escuras, arxénteas e gaivotóns: as praias de Pantín e Meirás son ideais para observalas.

Desde el Cabo Prior hasta Punta Frouxeira se suceden varios arenales costeros: Doniños y Esmelle en Ferrol o la Frouxeira y Pantín en Valdoviño son enclaves interesantes durante la migración para buscar límícolas entre los acúmulos de algas. No faltarán los correlimos comunes y tridáctilos, los vuelvepedras o los chorlítejos grandes.

En invierno son los grandes láridos los dominantes en estas playas, descansan en grandes grupos formados por gaviotas patiamarillas, sombrías, arxénteas y gaviones: las playas de Pantín y Meirás son ideales para observalas.

Praia de Ares - Playa de Ares



✓ PRAIA DE ARES PLAYA DE ARES

Durante os meses máis frios, especialmente durante a pleamar, prodúcese na praia de Ares importantes concentracións de gaivotas. É o mellor lugar do xeodestino para ver gaviota cabecinegra, da que atoparemos exemplares de distintas idades, sendo unha boa oportunidade para aprender a identificarlas.

En los meses más frios, y especialmente durante la pleamar, se producen en la playa de Ares importantes concentraciones de láridos. Es el mejor lugar de todo el geodestino para ver gaviota cabecinegra, de la que encontraremos ejemplares de distintas edades, siendo una buena oportunidad para aprender a identificarlas.

BIRDING FERROLTERRA - RÍAS ALTAS



FERROLTERRA  RÍAS ALTAS

