

Alegaciones al Borrador de Orden Ministerial por la que se declaran las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) Marinas de España

La declaración de las Zonas de Especial Protección para las Aves Marinas está prevista en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que establece que los espacios del territorio nacional y de las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional más adecuados en número y superficie para la conservación de las especies de aves incluidas en el anexo IV de la misma Ley y para las aves migratorias de presencia regular en España, serán declaradas como Zonas de Especial Protección para las Aves.

Estas ZEPA son instrumentos clave para la conservación de las aves marinas que utilizan las aguas ibéricas, y las gallegas en particular, ya sea durante su periodo reproductivo o en sus invernadas o migraciones. En este sentido, conviene destacar el interés de determinadas áreas de la costa gallega, bien por albergar importantes colonias de especies como el cormorán moñudo, paíño europeo, pardela cenicienta, gaviota tridáctila o arao, o bien por su importancia como corredor migratorio para multitud de especies (es de sobra conocida la importancia internacional que alcanza en este aspecto Estaca de Bares)

En este contexto la **Sociedade Galega de Ornitología**, entre cuyos fines se encuentran el estudio científico y la conservación de las aves silvestres y de sus hábitats en Galicia, desea realizar las siguientes **alegaciones y sugerencias** a la propuesta de ZEPA marinas sometida a información pública según lo dispuesto en la Ley 27/2006 de 18 de julio.

Estas alegaciones se basan en las siguientes tres propuestas de modificación de la red de ZEPA marinas propuestas por el MARM, desarrolladas en los siguientes apartados:

1. ZEPA ES0000495 “Punta de Candelaria-Ría de Ortigueira-Estaca de Bares” y ZEPA ES0000494 “Cabo Busto – Luanco”
2. Propuesta de ampliación de la ZEPA ES0000497 Costa da Morte
3. Propuesta de ampliación de la ZEPA ES0000496 Costa de Ferrolterra-Valdoviño

Sociedade Galega de Ornitología

Santiago de Compostela, a 7 de noviembre de 2011

1. ZEPA ES0000495 “Punta de Candelaria-Ría de Ortigueira-Estaca de Bares” Y ZEPA ES0000494 “Cabo Busto – Luanco”

Problemática 1

En el plano de la ZEPA ES0000495 “Punta de Candelaria-Ría de Ortigueira-Estaca de Bares” propuesta por el MARM se observa que su extensión hacia el este se limita a menos de 25 km, quedando así fuera de sus límites la mayor parte de la costa de Lugo y su plataforma continental.

Así mismo, en el plano de la ZEPA ES0000494 “Cabo Busto – Luanco” se comprueba cómo el límite occidental de ésta se ha establecido a sólo 10 km en línea recta del cabo Peñas (Luanco, Asturias), quedando así fuera el resto de la costa occidental asturiana y su plataforma continental.

Ambas ZEPAs se proponen por su condición de zona de paso migratorio regular de numerosas especies de aves marinas, citadas en el Borrador de Orden Ministerial, algunas de ellas críticamente amenazadas a nivel global, como la pardela balear *Puffinus mauretanicus* (Mouriño et al., 2003; Cuenca et al., 2006; Arcos et al., 2009).

Pero sucede que ambas zonas son parte de un mismo corredor migratorio por el que se desplazan anualmente más de un millón de varias decenas de especies diferentes, en cifras que llegan a suponer un porcentaje muy importante de la población mundial de algunas de ellas (Arcos et al., 2009; Sandoval et al., 2009). Las aves que pasan por una y otra zona son en gran medida las mismas, pues entre ambas sólo distan 150 km en línea recta, tramo que muchas de las especies objeto de protección pueden cubrir en pocas horas de vuelo.

El motivo de esta alegación es que en el actual Borrador de Orden Ministerial del MARM este tramo de costa (asturiana y gallega) comprendido entre ambas zonas carece de protección. Esto carece de sentido, pues implica una protección parcial de un corredor migratorio completo. Si el criterio seguido para proponer como ZEPA ambas zonas es que por ellas pasan poblaciones importantes a nivel europeo y global de varias especies de aves marinas, no puede obviarse que entre ambas zonas también se cumple, forzosamente, este criterio, y que por tanto debe ser también protegido por esta Orden Ministerial. Las aves, como resulta obvio, no desaparecen entre estas dos áreas, sino que

utilizan las aguas frente a ese tramo de costa como lugar de paso migratorio, independientemente de que no se vean desde la costa o no hayan sido censadas.

Esta protección parcelada de un único corredor migratorio es una muy grave deficiencia de este Borrador de Orden Ministerial, pues compromete la conservación de las aves que se pretende proteger.

Es por ello que solicitamos esta ampliación.

Problemática 2

En segundo lugar, la ficha concerniente a ambos espacios no incluye la necesidad de someter a evaluación ambiental los proyectos de establecimiento de infraestructuras de aprovechamiento de la energía eólica marina.

Esta es otra grave deficiencia de este Borrador de Orden Ministerial, ya que por ambas zonas (y entre ambas, como se ha expuesto y se desarrolla más abajo) se desplazan anualmente, como se ha indicado, más de un millón de varias decenas de especies diferentes (Arcos et al., 2009; Sandoval et al., 2008), 15 de ellas en cifra suficiente para cumplir los criterios numéricos exigidos para que un área se declare ZEPA por su condición de zona de paso migratorio (Arcos et al., 2009).

Ampliación propuesta

1. Integrar ambas zonas (la ZEPA ES0000495 “Punta de Candelaria-Ría de Ortigueira-Estaca de Bares” y la ZEPA ES0000494 “Cabo Busto – Luanco”) en una sola, a la que se incorporaría toda la costa asturiana y gallega comprendida entre ambas, y su plataforma continental.
2. Incluir en los principios específicos de gestión de estas áreas (y en consecuencia de la ampliación propuesta) la necesidad de someter a evaluación ambiental los proyectos de establecimiento de infraestructuras de aprovechamiento de la energía eólica marina.

El corredor migratorio marino Cántabro – Galaico

Desde un punto de vista conservacionista, estos “hot spots” o “migration bottlenecks” migratorios resultan de gran importancia (BirdLife International, 2004). De hecho, se consideran como uno de los cuatro criterios para considerar la declaración de una zona marina como IBA (BirdLife International, 2004). Se ha manejado incluso, provisionalmente,

la cifra mínima de 100.000 aves marinas en trasiego migratorio al año para que un área marina sea considerada como candidata a IBA (Carboneras, 2005).

BirdLife International, sin embargo, en el proceso de discusión de estos criterios, ha hecho la siguiente consideración con respecto a este criterio C) *Migration bottlenecks*: “*In identifying migration corridors, there may be practical problems of data availability and conceptual difficulties with capturing all types of migration within a single definition. We also understand that exploring and defining the difference between stopovers, bottlenecks and corridors is critical. At a few sites, there is a clear bottleneck, with migrants being constrained from both sides into a narrow front (straits). A priority site in the region would be the Straits of Gibraltar, nevertheless other bottlenecks whereby migrating seabirds are constrained by fixed (topographic) or dynamic (oceanographic) features may also be relevant. However, seabird populations migrating along a continental shelf might not be well protected by just a few IBAs at bottleneck sites, but no protection along the rest of the migration front. Although this also goes back to the point that the IBAs are a site-based approach (straits = sites) embedded in a wider landscape that is also of high conservation value (migration fronts along shelves).*” (SPEA-SEO/BirdLife, 2005).

Esta última consideración es de gran interés para valorar la extensión potencial de la ZEPA que resultaría de la aplicación del criterio C) *Migration bottlenecks* a los resultados que se presentan en diversas fuentes (Arcos et al., 2009; Sandoval et al., 2009 y 2010; García Cañal et al., 1996a y 1996b; García Sánchez, 1997, 1998).

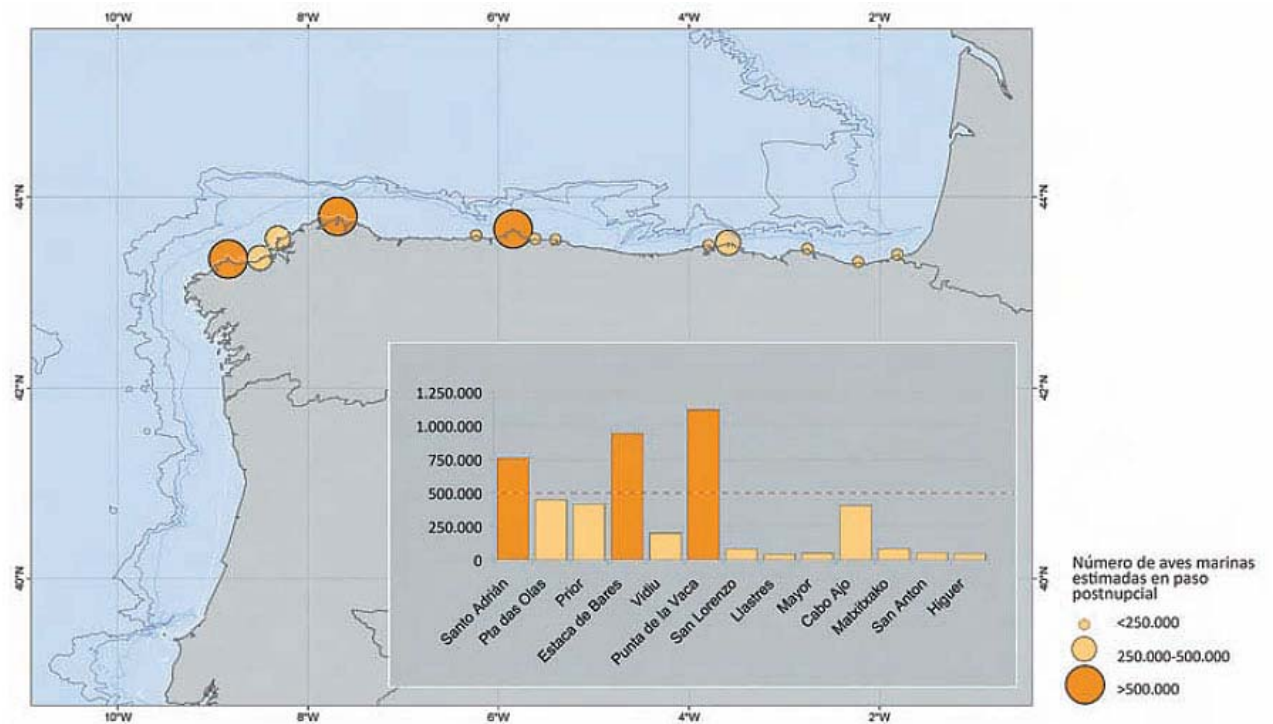
Como se ha expuesto, las actuales propuestas de ZEPA ES0000495 “Punta de Candelaria-Ría de Ortigueira-Estaca de Bares” y de ZEPA ES0000494 “Cabo Busto – Luanco” son sólo parte de un mismo *Migration bottleneck* o corredor migratorio marino por el que migran, en gran medida, los mismos ejemplares de las mismas especies.

Las siguientes cifras, tomadas del trabajo que ha servido de base para la actual propuesta de ZEPAs (Arcos et al., 2009), muestran la importancia de las poblaciones cuya zona de migración el Borrador de Orden Ministerial prescinde de proteger en su totalidad:

- Negrón común *Melanitta nigra* (2%)
- pardela pichoneta *Puffinus puffinus* (>12%)
- pardela balear *Puffinus mauretanicus* (50-100%)
- alcatraz atlántico *Morus bassanus* (60%)

- págalo grande *Stercorarius skua* (>10%)
- Gaviota sombría *Larus fuscus* (>25%)
- charrán patinegro *Sterna sandvicensis* (4%)

En cuanto al número total de aves que utiliza anualmente este corredor, ese mismo trabajo (Arcos et al., 2009) establece a las siguientes cifras:



Otras fuentes elevan algunas de estas estimas a más de 2.000.000 de aves (como es el caso del cabo de Estaca de Bares; límites de confianza 95%: 1.271.000 – 4.314.000; ver Sandoval et al., 2009).

2. Propuesta de ampliación de la ZEPA ES0000497 Costa da Morte

Problemática

En el plano de la ZEPA propuesta por el MARM se observa que, en su extremo sur, el límite terrestre alcanza el cabo Touriñán (Muxía, A Coruña) para luego alejarse mar adentro hasta una distancia variable aproximada de 5-8 km, dejando fuera del ENP la línea de costa y aguas marinas entre cabo Touriñán y monte Louro. Consideramos que este tramo costero y aguas marinas anexas son de gran importancia para el cormorán moñudo *Phalacrocorax aristotelis*, especie objeto de protección en la mencionada ZEPA, y que esta importancia no ha sido correctamente valorada.

Ampliación propuesta

Línea de costa y aguas marinas entre cabo Touriñán y cabo Fisterra, así como la línea de costa y aguas marinas del seno de cabo Fisterra-ría de Corcubión, bahía de Caldebarcos-Carnota y costa Punta dos Remedios-Monte Louro. Coordenadas: 43° 02' 50,12" N, 9° 17' 55,73" W en su extremo norte y 42° 43' 46,99" N, 9° 04' 29,30" W en su extremo sur. Tomando como base el plano de la IBA ES004 Costa da Morte (Arcos *et al.*, 2009), el vértice "C", en el extremo sureste de la IBA, debería extenderse por el este hasta alcanzar y cerrarse 500 m al sureste de los bajos de O Neixón y, desde ese punto, alargarse hasta el norte hasta punta Queixal (monte Louro, Muros).

El cormorán moñudo en el área

1. Población nidificante

Según los resultados del censo de 2007, último disponible para Galicia, realizado por Álvaro Barros (com. pers.) y recogido en Álvarez & Velando (2007), la población nidificante (nº de parejas) entre cabo Touriñán y cabo Fisterra fue la siguiente:

Monte Pedrouzo (Muxía): 1

Punta Longa (Fisterra): 4

Costa punta Longa-cabo da Nave (Fisterra): 6

Cabo da Nave (Fisterra): 27

Illote Gavoteiro (Fisterra): 16

TOTAL: 54 parejas.

Esta población quedaría fuera de los límites propuestos por el MARM para la ZEPA ES0000497. Es necesario subrayar que, siempre según los resultados del censo de 2007 (Álvarez & Velando, 2007), la población incluida en dichos límites ascendería a 136 pp., por lo que la población fuera de los límites incrementaría los efectivos totales hasta las 190 parejas (ca. 40% de incremento). De hecho, **la población de Touriñán-Fisterra supuso el 4,3% de la población gallega en 2007 (1.264 parejas), que, sumada a la ya incluida en los límites propuestos por el MARM, vendría a situarse en el 15% de la población gallega y en el 11,4% de la población total española de la subespecie nominal de *P. aristotelis*.**

En este punto es preciso recordar que *P. aristotelis* subsp. *aristotelis* ha sido catalogado “En Peligro” [EN A4ae; B2ab(iii,v)c(iv)] en el Libro Rojo de las Aves de España (Madroño *et al.*, 2004), catalogación que se ha mantenido en las conclusiones del censo nacional de 2006-2007 (Álvarez & Velando, 2007) a la vista del declive recurrente de esta subespecie en su ámbito estatal (regresión de >50% en las últimas tres generaciones), que incluso se ha acentuado en los últimos años (Velando & Munilla, 2008; Álvarez *et al.*, 2010).

2. Población invernante

De acuerdo con los resultados de los censos de aves acuáticas invernantes (Xunta de Galicia, inédito), la población media presente en el tramo que proponemos como ampliación (cabo Touriñán-monte Louro) alcanzó una media de **464 ± 363 (DT) individuos entre 1991 y 2010 (rango = 165-1.586 individuos)**.

Como era de esperar, la población invernal fue superior en los años previos a la marea negra del *Prestige* (entre 1995 y 2002), con una media de **575 ± 476 individuos (rango = 165-1.586)**, disminuyendo, en paralelo a la población nidificante, a una media de **411 ± 289 individuos (rango = 190-1.069) entre 2003 y 2010**.

Si se tiene en cuenta que, de manera tentativa, el tamaño de población fuera de la época de cría podría situarse alrededor de los 3.800 individuos (según lo sugerido por Wetlands International, 2006: pág. 10, aplicando un factor multiplicativo de 3 a una población nidificante de 1.264 parejas censadas en Galicia en 2007), el recuento de enero de 2008 (235 aves), muy por debajo de la media 2003-2010, ya supondría un 6,2% de la población gallega, porcentaje muy superior al umbral convencional del 1% de la población regional.

En cualquier caso, hay que tener en cuenta dos importantes cuestiones. En primer lugar, **el contingente invernante en la zona puede ser, como en 1997 (917 individuos), 2001**

(1.586) ó 2003 (1.069) mucho más relevante a nivel regional y estatal: si consideramos más representativos los resultados mucho mayores del censo de nidificantes de 1994 (1.907 parejas en Galicia), la corrección propuesta por Wetland International (2006) supondría una población invernal potencial de 5.721 individuos, de manera que **el área propuesta aquí podría haber albergado entre un 16% y un 28% del total regional.** Aunque estos valores son aproximados y sólo se indican a título orientativo, **es razonable asumir que la importancia del área a ampliar es muy elevada para *P. a. aristotelis*, constituyéndose, justo detrás del Parque Nacional das Illas Atlánticas, en el área de estacionamiento invernal más importante de Galicia y, por lo tanto, de España.** En segundo lugar, las oscilaciones de los resultados de los censos de enero reflejan, con toda probabilidad, las condiciones meteorológicas prevalentes en el momento del censo, realizado en el mar y frecuente con mala visibilidad, marejada, lluvias y fuertes vientos, lo que denota que estos resultados censales deben tomarse como una variable subestimación de la cuantía real de los efectivos invernales, sobre todo si se tiene en cuenta que la especie puede ya ocupar en enero las colonias de cría, que no se censan habitualmente por cuestiones de logística y dificultades de acceso.

3. Propuesta de ampliación de la ZEPA ES0000496 Costa de Ferrolterra-Valdoviño

Antecedentes

El “Plan Integral de recuperación e conservación das aves mariñas ameazadas de Galicia” (Munilla et al, 2008), documento técnico pendiente de aprobación elaborado por la Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible de la Xunta de Galicia, define diez “áreas prioritarias de conservación de las aves marinas amenazadas en Galicia”.

De estas, la actual propuesta de ZEPA marinas incluye nueve en el seno de las ZEPA proyectadas para Galicia, quedando fuera de protección la denominada “Oleiros (Mera-Torrella)”.

Esta área prioritaria se caracteriza por la presencia de importantes colonias de aves marinas nidificantes en la costa de Dexo e islotes adyacentes, en el municipio de Oleiros (A Coruña). Para su delimitación, en dicho Plan Integral se establece una área de influencia de 5 km alrededor de dichas colonias, dentro de la cual se engloban las aguas de la ría de A Coruña y parte de la ría de Ares-Betanzos, en el conocido como Golfo Ártabro.

Entre las especies nidificantes en este tramo costero se encuentran el cormorán moñudo *Phalacrocorax aristotelis* y el paíño europeo *Hydrobates pelagicus*, especies afectadas por la Directiva Aves y consideradas como objetivo de conservación para la definición de ZEPA marinas.

En lo referente al cormorán moñudo, el último censo nacional de la especie (Álvarez et al, 2007) cifra en 35 las parejas reproductoras en la costa de Dexo en el año 2007, dentro de una tendencia claramente alcista en la que en un decenio prácticamente se quintuplicó la población de la especie (7 parejas en el año 1994, según la misma fuente)

Continuando con esta tendencia, datos propios de censos realizados en el año 2011 (Barros, com pers; París, com. pers) señalan una **población de 70-79 parejas entre la costa de Dexo y una nueva colonia recientemente localizada muy próxima a este tramo costero (municipio de Sada) y situada también en el interior del Área Prioritaria. Este pequeño tramo costero alberga pues una de las principales colonias a nivel estatal de entre las localizadas en la costa peninsular.**

En lo referente al paíño europeo, y si bien no se dispone de datos actualizados debido a la dificultad de censo de la especie y a la falta de prospecciones recientes, en la década de los noventa se citó una colonia con 8-10 parejas de esta especie en la isla de A Marola (Fernández de la Cigoña, 1996)

Estos valores orníticos han contribuido a la declaración del Monumento Natural Costa de Dexo (Decreto 101/2000, del 31 de marzo, por el que se declara Monumento Natural la Costa de Dexo) y su posterior inclusión en la Red Natura 2.000 (LIC ES1110009 Costa de Dexo)

Problemática

Conviene resaltar que la declaración del mencionado espacio natural protegido afecta a la franja costera en la que se asientan las colonias de aves marinas así como a las islas e islotes próximos, sin incluir las aguas marinas próximas a la costa. Este aspecto es de importancia por cuanto, tras la revisión de la propuesta de ZEPA marinas y de otros espacios costeros protegidos en la actualidad, se puede concluir que **la de Oleiros-Sada es una de las pocas de entre las principales colonias de cormorán moñudo a nivel estatal cuyas aguas no ostentan ninguna figura de protección.**

Como se comentó anteriormente, el área prioritaria de conservación “Oleiros (Mera-Torrella)” incluye en su interior gran parte de las aguas del Golfo Ártabro, llegando por el norte hasta Punta Coitelada, que define el extremo sur de la entrada de la ría de Ferrol.

En la imagen 1 (extraída de Munilla et al, 2008) se aprecian los límites de esta área prioritaria, junto con los límites del área “Gabeiras de Doniños”, situada al norte. Se aprecia con claridad la proximidad entre ambas áreas, separadas únicamente por la boca de la ría de Ferrol y con una **distancia entre sus límites de apenas 2.000 m.**

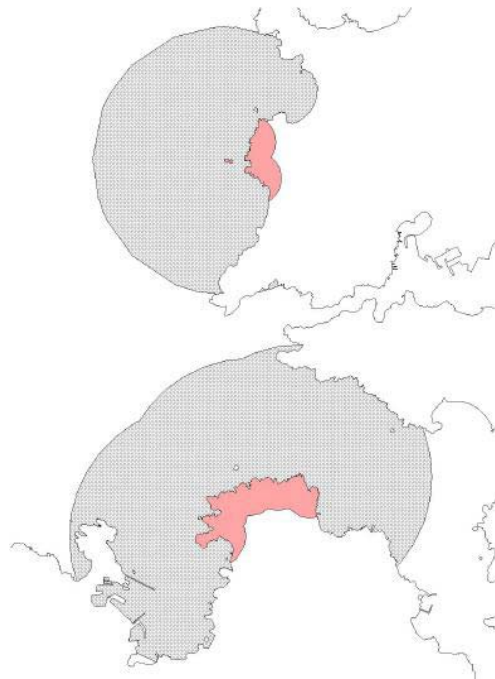


Imagen 1. Áreas prioritarias de conservación (extraído de Munilla et al, 2008)

Por su parte, el área “Gabeiras de Doniños” se localiza en el interior de la propuesta como ZEPA ES0000496 Costa de Ferrolterra-Valdoviño. El límite sur de ambos espacios es coincidente, llegando hasta cabo Prioriño (ver imagen 2) y manteniéndose tal como se comenta en el apartado anterior una distancia aproximada de 2.000 con el área “Oleiros (Mera-Torrella)”

Esta ZEPA se corresponde con la IBA ES005 Costa de Ferrolterra-Valdoviño definida en Arcos et al (2009). Estos autores definen el valor ornitológico de la IBA en base a la presencia de efectivos reproductores de paíño europeo (>80 pp) y cormorán moñudo (89 pp), cumpliendo respectivamente para cada especie los criterios C6 y B3 de entre los criterios IBA establecidos por Birdlife International. Igualmente, estas especies son las definidas como objeto de protección en la propuesta de ZEPA.

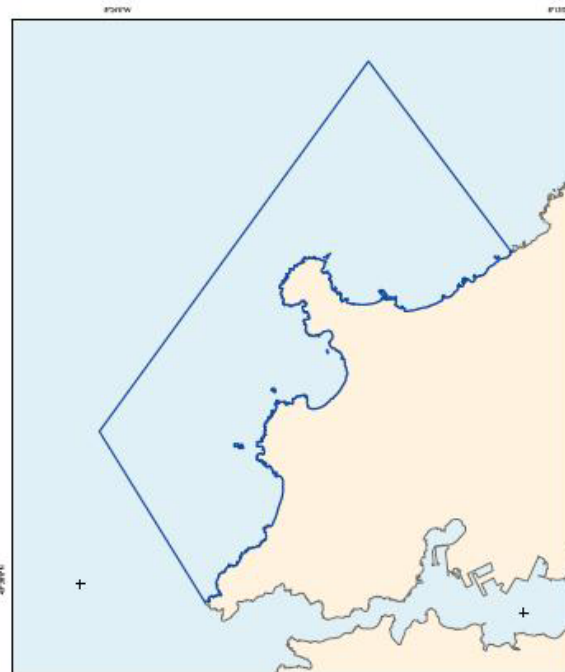


Imagen 2. ZEPA ES0000496 Costa de Ferrolterra-Valdoviño (Fuente: MMARM)

Es evidente la proximidad geográfica y coincidencia de especies objetivo de conservación entre esta ZEPA y el área “Oleiros (Mera-Torrella)”. Así, la distancia entre las principales colonias de cormorán moñudo de ambas zonas (Islas Gabeiras y Mera-Oleiros) es de 14 km, bastante inferior a los 29,5 km definidos como distancia media de desplazamiento para esta especie en otras colonias gallegas (Velandó et al, 2008)

Así, en base a esta proximidad y analizando los dos espacios de manera conjunta según los datos aportados anteriormente:

- La población global de cormorán moñudo se situaría en torno a las 160-170 pp, doblando prácticamente la existente en la ZEPA inicialmente propuesta y **constituyendo aproximadamente el 4% de la población total y el 10% de la subespecie nominal a nivel estatal** (Álvarez et al, 2007)
- **La población de paíño europeo podría aproximarse a las 100 pp.**
- Estos valores poblacionales son similares o superiores a los existentes en otras áreas cántabro-atlánticas y que han sido considerados **suficientes para su declaración como ZEPA**: 112 pp de cormorán moñudo en la ZEPA ES0000490, 100-150 parejas de paíño en la ES0000492, 26-33 de paíño y 130 de cormorán moñudo en la ES0000497 (Arcos et al, 2009)

Destacamos además la presencia en el Golfo Ártabro y durante el periodo primaveral-estival de **concentraciones de muda de pardela balear *Puffinus mauretanicus*** (especie globalmente amenazada) con picos de hasta 400 ejemplares (Sandoval, 2000)

Ampliación propuesta

En base a lo expuesto, solicitamos la **ampliación de la ZEPA ES0000496 Costa de Ferrolterra-Valdoviño, de manera que incluya las aguas del Golfo Ártabro próximas a las colonias de aves marinas de la costa de Dexo y áreas próximas del municipio de Sada**. Esta ampliación podría ajustarse a los límites del área prioritaria de conservación definida por el Plan Integral de recuperación e conservación das aves mariñas ameazadas de Galicia o a otros similares que permitan proteger la superficie marina asociada a estas colonias.

Esta solicitud se basa, a modo de resumen, en los siguientes puntos:

- Proximidad geográfica entre la ZEPA y el área de ampliación propuesta, con una distancia aproximada entre sus límites de apenas **2.000 m**.
- Coincidencia en la presencia de las mismas especies objetivo de conservación: cormorán moñudo y paíño europeo, con una elevada proximidad entre las principales colonias de cada una de las zonas consideradas.
- La población resultante de cormorán moñudo prácticamente **doblaría la incluida en la ZEPA propuesta, constituyendo aproximadamente el 4% de la población total estatal y el 10% de la subespecie nominal**.
- La población resultante de paíño europeo podría aproximarse a las 100 pp.
- **Los valores poblacionales resultantes son similares o superiores a los existentes en otras áreas cántabro-atlánticas y que han sido considerados válidos para su declaración como ZEPA.**
- El área “Oleiros (Mera-Torrella)” es la única de las **áreas prioritarias de conservación** definidas en el documento oficial “Plan Integral de recuperación e conservación das aves mariñas ameazadas de Galicia” no incluida en la propuesta de ZEPA marinas.

- Las colonias de cormorán moñudo de la costa de Dexo (Oleiros) y áreas próximas del municipio de Sada son **prácticamente las únicas de entre las principales colonias a nivel estatal cuyas aguas no ostentan ningún tipo de figura de protección**. La protección de la fracción terrestre en la que se ubica físicamente la colonia sin considerar las aguas próximas, básicas para la alimentación de la especie y en las que transcurre gran parte de su ciclo vital, no permiten garantizar de un modo eficiente su conservación.
- Presencia de **concentraciones de muda de pardela balear**, especie globalmente amenazada.

Proponemos “Costa de Ferrolterra-Golfo Ártabro” como denominación para esta ZEPA ampliada.

Bibliografía

Álvarez, D. & Velando, A. (2007) *El cormorán moñudo en España y Gibraltar. Población en 2006-2007 y método de censo*. SEO/Birdlife. Madrid.

Álvarez, D., Munilla, I. & Velando, A. (2010). ¿Qué más le puede pasar al cormorán moñudo? *Quercus*, 287: 22-30.

Arcos, J.M., Bécares, J., Rodríguez, B., & Ruiz, A. (2009). *Áreas Importantes para la Conservación de las Aves marinas en España*. LIFE04NAT/ES/000049-Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife). Madrid.

BirdLife International 2004. *Towards the identification of marine IBAs in the EU: an exploration by the Birds and Habitats Directives Task Force*. BirdLife International.

Carboneras, C. 2005. *Important Bird Areas at sea – towards a standardised methodology for the identification of marine IBAs*. A discussion document for the International Workshop “Conserving our seabirds: how to identify Important Bird Areas in the marine environment (marine IBAs)”. Vilanova i la Geltrú (Barcelona), Spain – 13-16 November 2005. Project LIFE04/NAT/ES/00049 MARINE IBA.

Cuenca, G., Arroyo, G.M., Sandoval, A. y Noivo, C. 2006. *Phenology of Balearic shearwater *Puffinus mauretanicus* along the Atlantic coast of the Iberian Peninsula*. Comunicación presentada en la 9th Seabird Group International Conference, “Seabirds Under Pressure”. Aberdeen, Scotland, 1-3 september 2006.

Fernández de la Cigüeña, E. (1996) *Aves mariñas do mar galego*. AGCE. Vigo.

García Cañal, J.A. y García Sánchez, E. 1996-a. Migración otoñal de aves marinas frente a la costa asturiana en 1992. *El Draque* 1:3-19.

García Cañal, J.A. y García Sánchez, E. 1996-b. Anuario ornitológico asturiano, 1993. *El Draque* 1: 53-102.

García Sánchez, E. (Coord.) 1997. *Annuariu Ornitolóxicu d'Asturies*, 1993. *El Draque* 2: 61-256.

García Sánchez, E. (Coord.) 1998. *Annuariu Ornitolóxicu d'Asturies*, 1994 y 1995. *El Draque* 3: 13-186.

Madroño, A., González, C. & Atienza, J. C. (Eds.) (2004). *Libro Rojo de las Aves de España*. Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife, Madrid.

Mouriño, J., Arcos, F., Salvadores, R., Sandoval, A. Y Vidal, C. 2003. *Status of the Balearic shearwater (Puffinus mauretanicus) on the Galician coast (NW Iberian Peninsula)*. Scientia Marina, 67 (Suppl. 2): 135-142.

Noval, A. (1999). Migración de pardelas y alcatraces en el Golfo de Vizcaya. Quercus, 156:8-15.

Munilla, I. & Velando, A. (2008) *Plan Integral de recuperación e conservación das aves mariñas ameazadas de Galicia*. Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible (Xunta de Galicia). Santiago de Compostela.

Sandoval, A. (2000). *Puffinus mauretanicus*. En Barros, A. & Galán, P. (coord.): V Anuario das Aves de Galicia. 1997. Sociedade Galega de Ornitoloxía. Santiago de Compostela.

Sandoval Rey, A., Hevia Barcón, R. y Fernández Márquez, D. 2009. *Boletín de la Estación Ornitológica de Estaca de Bares – Número 1 - Año 2008*. Dirección Xeral de Conservación da Natureza, Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible da Xunta de Galicia / TERRANOVA Interpretación y Gestión Ambiental S.L.

Sandoval Rey, A., Hevia Barcón, R., Valderas, A. y Fernández Márquez, D. 2010. *Boletín de la Estación Ornitológica de Estaca de Bares – Número 2 - Año 2009*. Dirección Xeral de Conservación da Natureza, Consellería de Medio Rural da Xunta de Galicia / TERRANOVA Interpretación y Gestión Ambiental S.L.

SPEA-SEO/BirdLife, 2005. *Implementing N2000 in the marine environment. Marine IBAs: Lisbon-Vilanova conclusions*.

Velando, A. & Munilla, I. (2008) *Plan de conservación del cormorán moñudo en el Parque Nacional de las Islas Atlánticas*. Organismo Autónomo Parques Nacionales-Universidade de Vigo. Vigo.

Wetlands International (2006). *Waterbird Population Estimates—Fourth Edition*. Wetlands International Global Series No. 12. Wageningen.