



CG/ip

Asunto	Resposta do promotor ao informe da Dirección Xeral de Patrimonio Natural	Clave	PE-CO-002-20(2)
Proxecto	Parque eólico Penas Boas		
Espazo natural	Ningún		
Conca fluvial	Mandeo		
Concello	Aranga e Oza-Cesuras		
Provincia	A Coruña		
Solicitante	Servizo de Enerxías e Minas, Xefatura Territorial da Vicepresidencia Segunda e Consellería de Economía, Empresa e Innovación (actualmente Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Industria e Innovación). Delegación territorial da Coruña.	Ref.	IN408A 2018/35
Promotor	Greenalia Wind Power, S.L.U.	Ref.	

I. Antecedentes administrativos.

Mediante escrito do 03.03.2022, o Servizo de Enerxías e Minas, Xefatura Territorial da Vicepresidencia Segunda e Consellería de Economía, Empresa e Innovación (actualmente Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Industria e Innovación)-Delegación territorial da Coruña, remite á Dirección Xeral de Patrimonio Natural a seguinte documentación achegada polo promotor en contestación ao informe emitido por esta dirección xeral con data 11.11.2021 en relación ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA) do proxecto de referencia:

- “CONTESTACION AL INFORME DE LA DXPN, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVA DEFINITIVA PARA EL EIA DEL PARQUE EÓLICO “PENAS BOAS”, EN LOS TERMINOS MUNICIPALES DE COIRÓS, OZA-CESURAS Y ARANGA”. Diciembre 2021.
- “ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE ANFIBIOS Y REPTILES DEL ENTORNO DE 3 PARQUES EÓLICOS EN LA PROVINCIA DE A CORUÑA”. 13 de agosto de 2021.
- Capa shapefile “Alternativa_definitiva_PE_Penas_Boas”.





- “ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL LOBO EN EL ENTORNO DE LOS PARQUES EÓLICOS FELGA, GATO Y PENAS BOAS. VALORACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES (Aranga, Coirós y Oza-Cesuras. A Coruña)”. Noviembre 2021.
- “DOCUMENTO Nº 3.- PLANOS”.

A este respecto, o 11.11.2021 esta Dirección Xeral de Patrimonio Natural emitiu informe sobre o estudo de impacto ambiental do parque eólico de referencia, no que se informa que:

*“Á vista dos antecedentes e dos datos achegados polo Servizo de Patrimonio Natural da Coruña, considérase que **non é previsible que o proxecto xere efectos significativos, sendo compatible coa preservación do patrimonio natural e a biodiversidade**, sempre e cando se garanta o cumprimento das medidas contempladas na documentación achegada e se teñan en conta as seguintes consideracións:*

- *O proxecto desenvolverase segundo se recolle na documentación achegada (EIA) e cumprindo estritamente os apartados seguintes:*

- ❖ *MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS (Pag. 424 DO EIA)*

- ❖ *PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL (Pag. 431 DO EIA)*

- *Previamente ó inicio dos traballos, será comprobada a ausencia, na zona obxecto das actuacións, de especies protexidas que poidan ser danadas. De atoparse ou demostrarse a existencia de especies incluídas no Catálogo galego de especies ameazadas (CGEA), prohibese calquera actuación que lles afecte. Neste suposto, comunicárase ao Servizo de Patrimonio Natural da Coruña para tomar as medidas oportunas e, no seu caso, solicitar a correspondente autorización administrativa, segundo recolle o artigo 11 do Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo Galego de Especies Ameazadas.*

*Terase especial coidado na contorna dos regos, garantindo que non se afectará ás poboacións locais de *Chioglossa lusitanica*, *Hyla arborea*, *Rana iberica* e *R. temporaria*.*

- *En ningún momento os hábitats de interese comunitario existentes na contorna poderán verse afectados directamente polos traballos, nin indirectamente por*





tarefas asociadas aos mesmos (tránsito de maquinaria, depósito de subprodutos, remoción do solo,...).

- *Tendo en conta a existencia de regos no ámbito da actuación, deberán respectarse os condicionantes da Lei 2/2021, de 8 de xaneiro, de pesca continental de Galicia, e o Decreto 130/1997, do 14 de maio, polo que se aproba o Regulamento de ordenación de pesca fluvial e dos ecosistemas acuáticos continentais, especialmente no referido á conservación do arborado de ribeira e a alteración da calidade das augas. A este respecto, enuméranse a continuación as principais medidas concretas a cumprir:*
 - ❖ *Non se afectará máis vexetación de ribeira que a estritamente necesaria para a execución do proxecto.*
 - ❖ *Evitarase o depósito de residuos ou produtos sólidos en zonas onde os escoamentos produzan arrastres aos cursos fluviais, coa conseguinte contaminación de augas continentais.*
 - ❖ *Queda prohibida calquera vertedura de material contaminante ás augas do río (cemento, formigóns, alcatrán, pintura, etc). Así mesmo, tomaranse as medidas de seguridade necesarias para evitar derrames accidentais dos depósitos de almacenamento de produtos como aceites, graxas e carburantes de motores.*
 - ❖ *Todas as augas que saian das zonas de instalacións das obras, derivaranse e someteranse a un sistema de desbaste e decantación de sólidos. Así mesmo, todas as augas procedentes dos formigonados derivaranse e someteranse a un sistema de desbaste e decantación de sólidos, regulación do pH e eliminación de aceites e graxas.*
 - ❖ *Durante a realización dos traballos non se producirán arrastres nin enturbamentos das augas continentais susceptibles de ser afectadas.*
 - ❖ *En todo caso, prohíbese calquera tipo de vertido que poida afectar á calidade das augas continentais. En consecuencia, as augas susceptibles de ser afectadas cumprirán en todo momento (incluso na época de estiaxe), o preceptuado no artigo 80 sobre calidade mínima esixible ás augas continentais (Decreto*





130/1997, do 14 de maio, polo que se aproba o Regulamento de ordenación da pesca fluvial e dos ecosistemas acuáticos continentais).

- *Se durante a execución do proxecto se detecta ou demostra calquera afección significativa sobre os valores naturais da zona, tomaranse inmediatamente as medidas adecuadas para paliar a dita afección e será, o Servizo de Patrimonio Natural da Coruña, quen decidirá sobre a conveniencia da solución a adoptar, así como as actuacións precisas ou as medidas compensatorias adecuadas para corrixir os efectos producidos.*
- *Non obstante o anterior, cabe facer énfase na importancia da aplicación de accións para a protección da avifauna e os quirópteros, polo que se fai oportuno que o proxecto incorpore medidas adicionais que garantan a minimización do impacto por colisión, tal que:*

❖ *Para os quirópteros:*

- *Restrinxirase a rotación das pas das turbinas o máis posible por baixo da velocidade de réxime, determinando a velocidade do vento en buxe por baixo da cal os aeroxeradores permanecerán parados.*
- *No plan de vixilancia ambiental informarase sobre os tempos que a velocidade do vento foi inferior ao limiar establecido e a porcentaxe en que os aeroxeradores permaneceron parados por este motivo.*

❖ *Para as aves:*

- *Implementar tecnoloxías de redución do impacto por colisións como sistemas de detección baseados en vídeo (DtBird ou similar), que son sistemas que traballan de forma independente para facer un seguimento das aves e mitigar a mortalidade nos emprazamentos de turbinas eólicas. O sistema detecta as aves automaticamente e pode adoptar dúas medidas independentes para mitigar o risco de colisión das aves: activar sons de alerta ou parar a turbina eólica.*

Considerando as aves rapaces identificadas no EsIA (Buteo buteo) e no informe provincial (Circus pygargus) e a sensibilidade destas a sufrir unha colisión, o sistema deberá previr este risco. Se, durante os traballos de





vixilancia ambiental, se detectase un aumento da frecuencia doutras especies de rapaces, o sistema deberá ampliar o seu paraugas de protección a estas.

- *Como medida disuasoria pasiva, o pintado en negro dunha das aspas de cada un dos aeroxeradores.*

O plan de vixilancia ambiental medirá a mortalidade observada neste parque e a comparará coa mortalidade dos parques lindeiros xa existentes (con aeroxeradores sen pintar) para informar si a medida é ou non eficaz, e para que especies.

O estudio no que se basea esta proposta é “Paint it black: Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities. Roel May, Torgeir Nygård, Ulla Falkdalen, Jens Åström, Øyvind Hamre”.

- ❖ *O plan de vixilancia ambiental avaliará tanto o impacto do parque eólico por colisión sobre as aves e os morcegos, como a efectividade das medidas requiridas nos parágrafos anteriores.*
- *En particular, as condicións mínimas para o plan de vixilancia ambiental no relativo ao control da mortaldade por colisión durante a fase de explotación, serán as especificadas no **anexo I** deste informe.*
- *Noutro orde de cousas, e en relación ao lobo, tense que dar cumprimento ao punto 18 (“Efecto barreira das infraestruturas”), apartado 5, do Decreto 297/2008, do 30 de decembro, polo que se aproba o Plan de xestión do lobo en Galicia. Neste senso, no primeiro ano de funcionamento do parque eólico, como parte do plan de vixilancia ambiental, débese remitir á Dirección Xeral de Patrimonio Natural un estudo con datos sólidos sobre a presenza de lobos na área de influencia do parque eólico e debe realizarse unha avaliación e seguimento das afeccións da instalación eólica sobre a poboación de lobos; estrutura social, zonas de cría, uso do espazo, etc.”*

II. Análise da resposta do promotor ao informe do 11.11.2021.

Con respecto á documentación achegada polo promotor obsérvase que presenta





unha modificación en cantidade de potencia, posición e características dos aeroxeradores con respecto á documentación inicial:

Características xerais	Inicial	Definitiva
Fabricante aeroxerador	Vestas o similar	Gamesa
Modelo aeroxerador	V150 4,2MW	SG 145
Altura de buxe	123 m	127,5 m
Diámetro del rotor	150 m	145 m
Potencia nominal aeroxerador	4,2 MW	5,2
Número de aeroxeradores	4	3
Potencia total instalada	16,8 MW	15,6 MW

A nova diferenza de potencia, altura de buxe, a diminución dos aeroxeradores, etc, non presentan modificacións significativas respecto ao posible impacto de colisión e mortalidade das aves e ademais considérase positiva.

Con respecto á resposta realizar polo promotor ao informe desta dirección xeral do 11.11.2021, pasamos a continuación a detallar os aspectos máis importantes:

1. Achégase documentación como memoria do proxecto "CONTESTACION AL INFORME DE LA DXPN, DESCRIPCIÓN Y VALORACIÓN DE LA ALTERNATIVA DEFINITIVA PARA EL EIA DEL PARQUE EÓLICO "PENAS BOAS", EN LOS TERMINOS MUNICIPALES DE COIRÓS, OZA-CESURAS Y ARANGA (A CORUÑA). IN408A 2018/35". Diciembre 2021

Este documento presenta dous anexos:

- ❖ ANEXO Nº 1.- ESTUDIO DE LA POBLACIÓN DE ANFIBIOS Y REPTILES DEL ENTORNO DE 3 PARQUES EÓLICOS EN LA PROVINCIA DE A CORUÑA.
- ❖ ANEXO Nº 2.- ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOBRE EL LOBO EN EL ENTORNO DE LOS PARQUES EÓLICOS FELGA, GATO Y PENAS BOAS. VALORACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES.

Tamén se achegan os planos dos estudos de alternativas para a modificación do parque e os planos definitivos.

Valoración: Este avance ao estudo do proxecto pódese considerar positivo.

2. O Promotor achega e presenta unha documentación dando resposta a os puntos solicitados no informe da DXPN e expón:





"Además, señalar que la promotora se compromete a dar cumplimiento a todas las medidas que este organismo especifica en el Anexo 1 de su Informe, en referencia al plan de vigilancia ambiental en lo relativo al control de la mortalidad de la avifauna y los quirópteros durante la fase de explotación, y que serán debidamente incorporadas al Plan de Vigilancia y Seguimiento Ambiental ya presentado, en el caso de que no estén ya contempladas en el mismo.

*Igualmente **la promotora muestra su conformidad con las medidas adicionales para la protección de la avifauna y los quirópteros recogidas en el informe con la salvedad de la relativa al pintado de negro de una de las palas de cada aerogenerador**, por estar la autorización del parque eólico emitida por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) de 30 de junio de 2021, condicionada a que los álabes del rotor estén íntegramente pintados de color blanco y considerarse que tal y como se recoge en el propio informe de la DXPN que el parque eólico no supone un riesgo potencial elevado para la protección de aves, al no afectara áreas prioritarias para la avifauna amenazada o zonas de protección de avifauna, no haberse localizado ejemplares aislados o nidificando del genero Circus en la zona de instalación de las máquinas de acuerdo a los datos recopilados en el estudio preoperacional anual realizado, presentar la zona una baja actividad de la comunidad de quirópteros y estar contemplada la instalación de un sistema de detección y parada, comprometiéndose no obstante el promotor a aplicar esta medida de manera correctora si el seguimiento ambiental a llevar a cabo durante la fase de explotación del parque eólico pone de manifiesto que se produce un índice de mortandad superior al esperado y se superan los umbrales de alerta y crítico establecidos, y se dispone de las autorizaciones oportunas, incluyendo la de AESA.*

En todo caso el promotor no tiene inconveniente en solicitar a AESA la posibilidad del pintado de las palas, tal y como propone la DXPN, si bien se desconoce a fecha de hoy la orientación de la respuesta de este organismo, es decir, se puede dar el caso que el condicionado impuesto por la DXPN no cuente con el visto bueno de AESA." (Pax 10-11 Memoria)."



Valoración: En relación co pintado das pas, sinalar que é necesario implementar tecnoloxías de redución do impacto por colisións como sistemas de detección baseados en vídeo (DtBird ou similar), que son sistemas que traballan de forma independente para facer un seguimento das aves e mitigar a mortalidade das rapaces nos emprazamentos de turbinas eólicas. O sistema detecta as aves automaticamente e pode adoptar dúas medidas independentes para mitigar o risco de colisión das aves: activar sons de alerta ou parar a turbina eólica.

En todo caso é posible como medida disuasoria pasiva, o pintado en negro dunha das aspas de cada un dos aeroxeradores, polo menos en 2/3 desde a punta da pa.

O plan de vixilancia ambiental medirá a mortalidade observada neste parque e a comparará coa mortalidade dos parques lindeiros xa existentes (con aeroxeradores sen pintar) para informar si a medida é ou non eficaz, e para que especies.

A eficacia desta medida foi probada con éxito no parque eólico Smøla, cuxos resultados se publicaron en "*Paint it black: Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities*". May R, Nygård T, Falkdalen U, Åström J, Hamre Ø, Stokke BG. *Ecol Evol.* 2020;10:8927–8935. <https://doi.org/10.1002/ece3.6592>".

Finalmente engadir que:

- ❖ De acordo con información achegada a esta Dirección Xeral por parte de AESA o pintado dun dos álabes das turbinas eólicas de cor negra é admisible e pódese incluír como condicionado de sinalización nas resolucións de servidumes. AESA sinala que a cor por defecto é branca, pero, despois dunha análise de seguridade, comprobouse que ese cambio non impón riscos á seguridade aérea.
- ❖ Respecto ao impacto paisaxístico e turístico, nesta cuestión indicar que prevalece a conservación das especies.

Como punto final a este apartado reiterar novamente o xa indicado no informe do DXPN do 11.11.2021 ao respecto de implementar tecnoloxías de redución do impacto por colisións como sistemas de detección baseados en vídeo (DtBird ou



similar) e o pintado das aspas de cada un dos aeroxeradores. As novas técnica e tecnoloxías deben ser implementadas na medida que supoñan un beneficio medioambiental razoable, como é o caso, beneficio que moitas veces será testado na medida que se vaian usando, a través dos correspondentes plans de investigación e desenvolvemento, así como dos plans de seguimento, que iran axustando a súa eficacia.

3. O promotor comprométese a aplicar a medida correctora para os quirópteros establecido non informe da DXPN do 11.11.2021.

Valoración: estímase adecuada esta medida.

4. Estudo do lobo.

Se achega un estudo sobre a situación actual do lobo titulado "Actualización de la información sobre el lobo en el entorno de los Parques Eólicos Felga, Gato y Pena Buenas. Valoración de efectos ambientales". Neste estudo avalíase conxuntamente o impacto dos parques eólicos Felga, Gato e Penas Boas coma se se tratase dunha única instalación eólica dada a mobilidade desta especie. Segundo este informe:

- ❖ Na área de estudo confírmase a presenza da especie, pero os datos recollidos nas mostraxes de campo non permiten confirmar a presenza dunha manda de lobos, e, obviamente, non se pode confirmar a súa reprodución (presenza de cachorros).
- ❖ Da instalación dos parques eólicos Felga, Gato e Penas Boas non se infiren efectos negativos sobre diversos parámetros da ecoloxía espazo temporal dos lobos (MPC, MPC mensual, Kernel 50 %, Kernel 90 %, desprazamentos diarios medios e desprazamento diario máximo).

5. Anfibios e réptiles.

Tamén se achega o "Estudio de la población de anfibios y reptiles del entorno de 3 parques eólicos en la provincia de A Coruña" cuxos resultados motivaron algúns dos cambios introducidos na alternativa definitiva respecto a a alternativa do EslA dos parques eólicos Felga e Gato e no que se recollen unha



serie de medidas preventivas e correctoras definidas para amortecer os posibles impactos.

III. Conclusións.

Á vista dos antecedentes e da análise da documentación achegada para dar resposta ao informe desta dirección xeral, ratifícase o sinalado en devandito informe, en concreto o indicado ao respecto de implementar tecnoloxías de redución do impacto por colisións como sistemas de detección baseados en vídeo (DtBird ou similar), pintado en negro dunha das aspas de cada un dos aerogeneradores, así como o indicado para a restrición na rotación das pas das turbinas para diminuír as colisións en quirópteros.

Dáse por presentado o estudo con datos sólidos sobre a presenza de lobos na área de influencia dos parques eólicos Penas Boas, Felga e Gato.

A modificación do número de aerogeneradores e a súa distribución mellora a anterior no que se refire á súa integración co patrimonio natural e a biodiversidade.

O presente informe emítese sobre a documentación achegada e sen prexuízo doutras comunicacións, autorizacións e/ou informes precisos debendo cumprir o establecido no resto da lexislación que lle sexa de aplicación. Calquera modificación do proxecto que teña algunha afección sobre o medio natural, requirirá o seu informe correspondente.

Santiago de Compostela, asinado dixitalmente

O xefe do Servizo de Análise de
Proxectos, Plans e Programas

Carlos González Andrés

Visto e Prace
O subdirector xeral de Espazos Naturais

Tomás Fernández-Couto Juanas

