

CG/pgm

Asunto	Informe en relación á resposta do promotor ao informe do 18.04.2022 da Dirección Xeral de Patrimonio Natural	Clave	PE/OU/006/11(5)
Proxecto	Parque eólico Pico Seco		
Espazo natural	Ningún		
Concello	Lalín e O Irixo		
Provincia	Pontevedra e Ourense		
Solicitante	Xefatura do Servizo de Enerxía Renovables e Eficiencia Enerxética da Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Empresa e Innovación	Ref.	IN661A DXIEM04/11
Promotor	Aerogeneración Galicia S.L.	Ref.	

I. Antecedentes administrativos.

Mediante oficio do 05.07.2022, do Servizo de Enerxías Renovables e Eficiencia Enerxética da Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Empresa e Innovación tivo entrada, na Dirección Xeral de Patrimonio Natural, a resposta do promotor do 22.06.2022 ao informe desta dirección xeral do 18.04.2022 sobre a modificación do parque eólico Pico Seco, coa finalidade de que se efectúen as consideracións que se estimen oportunas.

A documentación que se acompaña é a seguinte:

- Resposta informe DXPN. 22 de Junio de 2022.
- Memoria Técnica Campaña Anual Aves y Quirópteros.
- Propuesta de Gestión de Franjas de Biomasa conforme Ley 3/2007.
- Propuesta de Medidas de Protección para Aves y Quirópteros.

A solicitude de autorización do proxecto do parque eólico foi presentado polo promotor con data de 15/07/2021 ao órgano substantivo ao abeiro da Lei 5/2017, do 19 de outubro, de fomento da implantación de iniciativas empresariais en Galicia. Este proxecto foi declarado iniciativa empresarial prioritaria ao abeiro do establecido nos artigos 42 e 43 da Lei 5/2017, do 19 de outubro, de fomento da implantación de iniciativas empresariais en Galicia, modificada pola Lei 3/2018, do



26 de decembro, de medidas fiscais e administrativas, e pola Lei 9/2021, do 25 de febreiro de simplificación administrativa e de apoio á reactivación económica de Galicia.

En consecuencia e a vista dos antecedentes, emítase o presente informe tendo en consideración a información achegada coa solicitude, así como as observacións formuladas polo Servizo de Patrimonio Natural de Ourense, no documento suscrito con data de 25.01.2022.

II. Análise da documentación e conclusións.

Na resposta achegada pola promotora manifestase a conformidade coas conclusións expostas no informe, coa excepción de varios considerandos. Realízase a continuación unha análise das respostas efectuadas pola promotora neste senso. Para elo se segue a mesma secuencia seguida no escrito presentado, intercalando primeiramente as respostas do promotor "en cursiva", na cal a súa vez transcribe o que fora sinalado no informe do 18.04.2022, para a continuación incorporar as observacións da dirección xeral.

- **Resposta de Aerogeneración Galicia S.L.** Respecto a as observacións efectuadas polo informe do 18.04.2022 da Dirección Xeral de Patrimonio Natural que dí :

"1. Se indica que todos los hábitats identificados en el ámbito se verán afectados por el proyecto, solicitándose el desarrollo de una prospección preoperacional para verificar las afecciones.

A este respecto, les manifestamos que la documentación contenida en el EsIA (Apdo. 6.6.4.1 y 6.6.4.2 de la Memoria, así como los Planos nº6 y nº7 del Anexo I) evidencia que no se prevén afecciones sobre los hábitats codificados como 4020, 91E0*, 9230 ni 9260; centrándose estas sobre el hábitat codificado como 4030 (99,82 % de las afecciones sobre hábitats).*

En cuanto a la prospección preoperacional, se trata de una medida que ya se encuentra definida en el EsIA (Apdo. 8.6.5).



2. El EsIA no aporta cartografía real de los hábitats de interés comunitario en el entorno del parque eólico y línea; o en su caso, cartografía actualizada de la cubierta vegetal.

Cabe manifestar que la información correspondiente a ambos aspectos consta en los Planos nº6 y nº7 del Anexo I del EsIA (Escala 1/10.000). Por otra parte, debe añadirse que la documentación correspondiente a ambos aspectos consta también en el Apdo. 5.8 del EsIA.

3. El EsIA no aporta una estimación del impacto que sufre la superficie afectada de cada hábitat, asociación vegetal, o comunidad vegetal con descripción cualitativa de su estado de conservación por cada intervención que se realice.

A este respecto, debe manifestarse que dicha información consta en los apartados 6.6.4.1. y 6.6.4.2 del EsIA, apartados en los que además de los datos cuantitativos referentes a la superficie afectada, se desarrolla un proceso de valoración cuantitativo que se acompaña de una descriptiva de los impactos.”

Resposta da DXPN:

Na memoria do “Estudio de Impacto Ambiental de los Proyectos de Parques Eólicos de Pico Seco y Valdepereira” é o apartado 5.8.3. “HÁBITATS DEL ANEXO I DE LA DC 92/43/CEE” o que se dedica á descrición dos hábitats de interese comunitario presentes na zona.

O que se require é un traballo de campo que describa a situación actual cunha delimitación das teselas precisa e unha identificación dos hábitats de interese comunitario real, dado que o Atlas dos Hábitats Naturais e Seminaturales de España (2005) que se utiliza ten un valor orientador, pero o seu nivel de detalle é claramente insuficiente para o que se esixe a un estudo de impacto ambiental. Así, por exemplo, a tesela 56716 (sobre a que se instalan case todos os aeroxeradores) inclúe unha mestura de hábitats dentro da cal o hábitat prioritario 4020* alcanza en ocasións o 25% da superficie, pero non é posible saber se unha máquina concreta aféctao ou non.



Descoñécese como, a partir desta información, no apartado 6.6.4.2. "IMPACTOS SOBRE HÁBITATS NATURALES DE INTERÉS COMUNITARIO" descártase o impacto sobre o devandito hábitat, por exemplo.

A descrición cualitativa do seu estado de conservación non esta claro nestes apartados. Hai que ver como afecta as obras a realizar en cada hábitat.

- **Resposta de Aerogeneración Galicia S.L.** Respecto a as observacións efectuadas polo informe do 18.04.2022 da Dirección Xeral de Patrimonio Natural que dí:

"4. En el inventario flora amenazada faltan referencias a Thymelaea broteriana, así como a posibles afecciones que pueda sufrir dicha especie, así como Ranunculus bupleuroides y Eryngium duriaei subsp. juresianum.

Debe manifestarse que el inventario de flora amenazada que consta en el EsIA (Apdo. 5.8.5), señala que conforme el "Atlas de flora vascular amenazada de España" no constan citas especies de flora amenazada en la poligonal, lo que resulta coincidente con lo que recoge el propio informe de la DXPN.

Añade el EsIA, además, que conforme el "Sistema de información sobre la biodiversidad de las plantas Anthos", tampoco constan citas especies de flora amenazada en la poligonal."

Resposta da DXPN:

Esta información está dispoñible na Dirección Xeral de Patrimonio Natural. As cuadrículas nas que se inclúe o ámbito de actuación do proxecto (UTM 10x10 29TNH60 e 29TNH61), correspóndese coa área de distribución das citadas especies protexidas, incluídas no Decreto 88/2007 do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas (CGEA).

A información das fontes consultadas serve para sospeitar da presenza de determinadas especies, pero non serve para descartar a presenza ou ausencia dunha especie nun lugar concreto. No apartado 5.8.5 recóllese que é posible que os parques eólicos de Pico Seco e Valdepereira danen a estas especies, pero non se realizou un traballo de campo para facer a oportuna comprobación.



- **Resposta de Aerogeneración Galicia S.L.** Respecto a as observacións efectuadas polo informe do 18.04.2022 da Dirección Xeral de Patrimonio Natural que dí:

“5. El EsIA no plantea como se van a desarrollar los procesos de gestión de biomasa vegetal existente en el entorno de las obras, conforme el artículo 20 bis.c) de la Ley 3/2007, de 9 de abril, de prevención y defensa contra los incendios forestales de Galicia.”

“Se aporta detalle de la propuesta para el desarrollo de dichos procesos en documento adjunto a este escrito, denominado “Propuesta de Gestión de Biomasa”, en el cual consta:

- *Relación de superficies afectadas por dominio y vuelo (48.612,86 m²) y entorno de viales (53.505,14 m²).*
- *Relación de comunidades afectadas, que se corresponden con brezales.*
 - *Periodo de aplicación, que comenzará en el mes de mayo del primer año de explotación y que se repetirá anualmente.*
 - *Procedimiento administrativo, que se ajusta a lo que estipula el artículo 20 bis c) de la Ley 3/2007.*
 - *Procedimiento de ejecución, que supone el control anual del crecimiento de las comunidades de matorral en los ámbitos citados, previéndose el desarrollo de operaciones de segado y desbroce mediante el empleo de desbrozadora sobre tractor y/o tractores con brazo de siega, complementado con el empleo de desbrozadora manual.”*

Resposta da DXPN:

Falta ser mais concisos nos diferentes períodos de traballo no tempo e sobre os diferentes hábitats nas zonas para obrar, o demais está ben exposto.

- **Resposta de Aerogeneración Galicia S.L.** Respecto a as observacións efectuadas polo informe do 18.04.2022 da Dirección Xeral de Patrimonio Natural que dí:



“6. El EsIA no considera datos de actividad y mortalidad de avifauna y quirópteros registrados en los parques eólicos en funcionamiento en el entorno del proyecto. ”

“A este respecto, cabe señalar que tal y como consta en el Apdo. 6.6.4.6 del EsIA, éste toma como referencia las tasas e índices que constan en el “el estudio del efecto de los parques eólicos sobre la avifauna en Galicia (Arcea. 2009)”, cuestión que se cita en todas aquellas ocasiones en que corresponde, estudio que también es citado como referencia por parte de los informes de la DXPN”.

Resposta da DXPN:

Acéptase.

- **Resposta de Aerogeneración Galicia S.L.** Respecto a as observacións efectuadas polo informe do 18.04.2022 da Dirección Xeral de Patrimonio Natural que dí:

“7. El inventario de avifauna que consta en el EsIA se reduce a cuatro días de observación y no presenta un estudio de completo de la zona de vuelo de las rapaces.”

“A este respecto cabe indicar que la documentación que se aporta como Anexo IV del EsIA no es más que un avance de los resultados disponibles en la primavera de 2021 de la Campaña Anual iniciada en septiembre de 2020, como así consta.

Así, una vez concluidos los trabajos de campo y procesada la información obtenida, se aporta como acompañamiento de este escrito la Memoria Técnica resultante de la misma, cuyo desarrollo se ha basado en la metodología SEO-Birdlife 3.0 e incluye un análisis completo de las cuestiones de referencia a estos efectos para las especies identificadas en el ámbito.

Complementariamente y en atención a lo expresado por el informe de la DXPN a este respecto, manifestar que AEROGENERACION GALICIA, S.L. adjunta a este escrito una propuesta de medidas de protección para aves y quirópteros, acorde a la sugerida por la DXPN, que incluye la dotación de medidas anticolidión para aves y quirópteros, así como la continuidad de la campaña realizada a lo largo de un año adicional previo al periodo de explotación, generando así una base de información más robusta, que facilitará el ajuste progresivo de las medidas



propuestas, siempre previa valoración por parte de la DXPN. De forma resumida, la propuesta de medidas contempla

- *Dotación a los aerogeneradores de un dispositivo de detección y seguimiento de aves conformado por un módulo de detección y control de colisiones mediante cámaras HD de seguimiento diurno abarcando 360° alrededor del aerogenerador, y por un módulo de prevención de colisiones que, asociado al anterior, emite automáticamente señales de alerta frente a aves en vuelos con potencial riesgo de colisión, así como sonidos disuasorios para aves en vuelos de zonas de alto riesgo de colisión.*

Pintado de dos tercios (2/3) de una de las palas de determinados aerogeneradores de negro, dejando pintados íntegramente en color blanco o grisáceo otros que actuarían como grupo de control, planteándose en base a ello un procedimiento de validación de la eficacia de la medida.

A este respecto es preciso destacar que la aplicación está condicionada a la obtención de una autorización específica de la Agencia Española de Seguridad Aérea (AESA), que esta entidad solicitará, puesto que la medida no se adapta a las directrices establecidas en su Guía de señalamiento e iluminación de turbinas y parques eólicos que obligan al pintado de los álabes del rotor de blanco o grisáceo.

La normativa en materia de seguridad aérea contempla la posibilidad de presentación de propuestas alternativas, pero sólo serán autorizables si ofrecen un nivel de seguridad a la operación de las aeronaves equivalente.

Adicionalmente, para su aplicación será precisa la inclusión de los sistemas de pintura de color negro (o próximos al negro) en la certificación de los aerogeneradores, necesaria para acreditar que se han diseñado, probado y fabricado de forma que se garantice la seguridad y el cumplimiento de normas y reglamentos; y, por ende, para desarrollar el proyecto.

Finalmente, estimamos conveniente someter esta medida al criterio del órgano ambiental, puesto que contraviene varias directrices de paisaje de Galicia (decreto 238/2020), tal como la DX.20.k. que establece que "dentro de un mismo parque (...)



se estudiará convenientemente la homogeneización de (...) colores (...)” y que “la configuración de aerogeneradores buscará un orden y una armonización visual”; o la DX.20.i, que recomienda el empleo de colores blancos o tonalidades grises, siempre en gamas muy claras y mates; y contrarrestaría otras medidas introducidas precisamente para limitar el impacto visual

En base a lo anterior, la propuesta incluye también alternativas de pintado que podrán ser valoradas en función de los condicionantes señalados, estando AEROGENERACION GALICIA, S.L. a lo que, a estos efectos, disponga la DX de Patrimonio Natural y el Órgano Ambiental.

- *Fijación de un umbral de corte variable en función de las condiciones ambientales por debajo del cual se restringirá la rotación de las turbinas con el fin de minimizar la incidencia del parque sobre las poblaciones de quirópteros. Dicho umbral se ha establecido en base a la densidad de vuelos esperada en el ámbito de las turbinas, periodos fenológicos, comportamientos de colisión y de riesgo de colisión, alturas de vuelo respecto las tipologías de turbina, distribución de la actividad a lo largo de la noche e incidencia de la temperatura y velocidad del viento sobre la actividad de los quirópteros; conforme Behr et al. 2017 (Mitigating bat mortality with turbine-specific curtailment algorithms: a model based approach,), Sascha et al. 2018 (Mitigating the negative impacts of tall wind turbines on bats: Vertical activity profiles and relationships to wind speed), Cryan et al. 2014 (Behavior of bats at wind turbines) y Shifra et al. 2021 (Behavioral patterns of bats at a wind turbine confirm seasonality of fatality risk). El umbral propuesto en base a los resultados de la campaña de seguimiento de quirópteros y condiciones ambientales registradas por la torre meteorológica instalada en el emplazamiento (temperatura y velocidad del viento) podrá ser adaptada en función de los resultados de los estudios complementarios indicados en el siguiente apartado, previa validación por parte de la DX de Patrimonio Natural.*

- *Finalmente, con el fin de adaptar las medidas propuestas a las condiciones particulares del parque en base al mejor conocimiento posible respecto la distribución espacial y temporal de las poblaciones presentes en el área, se plantea completar los estudios realizados con una campaña adicional de*



seguimento de aves y quirópteros con una duración anual y con el alcance y objeto que se refleja en el Apdo. 5.1 de la "Propuesta de Medidas de Protección de Aves y Quirópteros" que se adjunta al presente escrito.

Estas campañas tendrán continuidad a lo largo del periodo de explotación, de acuerdo con lo programado en el EsIA y a la propuesta de ensayo de validación de la medida correspondiente al pintado de una de las palas. En base a los resultados obtenidos y la valoración de los mismos que realice el órgano competente, se podrán ajustar las medidas propuestas en la línea que aquel estime oportuno, aportándose una posible relación de estas en el citado documento adjunto."

Resposta da DXPN:

- ❖ En primeiro termo convén efectuar unha aclaración ao respecto dunha afirmación que o promotor recolle no apartado B, do punto 3.2.3, do documento *"Propuesta de Medidas de Protección para Aves y Quirópteros. Junio de 2022"*, en relación ao estudio *"Paint it black: Efficacy of increased wind turbine rotor blade visibility to reduce avian fatalities. May R. et al"*, afirmación que sinala que *"el estudio comprobó la reducción de la mortalidad de la perdiz blanca de sauce, sin poder evaluar el efecto que ha tenido en otras especies de avifauna local"*.

En relación a esta afirmación sinalar que non se corresponde co contemplado no estudio á cal se atribúe, é máis, o estudio destaca que:

- A perdiz nival foi excluída de este estudio porque se esperaba que chocaran coa torre da turbina, por moito que se rexistrase igualmente o seu comportamento.
 - E, contrariamente ao sinalado, o estudio, en reiteradas ocasións, sinala que este determinou unha redución significativa na taxa de mortalidade anual (> 70%), para unha grande variedade de aves, sobre todo rapaces.
- ❖ Na documentación segue sen presentarse a información requirida para os estudos de avifauna e quirópteros (seguimento anual coa intensidade de móstreo mínima requirida). En atención a esta situación vóltase solicitar se complete o estudio, nos termos recollidos nos informes xa emitidos, coa fin



de poder analizar e valorar, en base a esta, o impacto e as medidas deseñadas en función dos resultados obtidos.

- ❖ En relación á medida proposta de dotación aos aerogeradores dun dispositivo de detección e seguimento de aves con un módulo de prevención de colisións por emisión de sinais de alerta, sinalar que esta medida debe ser complementada co outro módulo que pare os aerogeradores en risco no que as medidas disuasorias por sons non resultasen efectivas.
- ❖ No tocante a medida proposta de pintado de dous terzos (2/3) dunha das pas de 3 dos 7 aerogeradores en negro, deixando os outros como grupo de control, sinalar que, esta medida debe implementarse no conxunto dos aerogeradores e o plan de vixilancia ambiental medirá a mortalidade observada neste parque e a comparará coa mortalidade dos parques lindeiros xa existentes (con aerogeradores sen pintar) para informar si a medida é ou non eficaz, e para que especies.
- ❖ No tocante as manifestacións vertidas en relación ás implicación e modificacións, que en base ao que AESA e as directrices da paisaxe de Galicia (Decreto 238/2020), puidesen introducir na medida de pintado dos álabes, subliñar 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.
- ❖ No tocante á proposta da promotora de uso de outras cores para o pintado das aspas, recalcar que o pintado farase en negro dunha das aspas de cada un dos aerogeradores propostos, polo menos en 2/3 desde a punta da pa.



❖ No tocante aos quirópteros se efectúan propostas para o parado dos aeroxeradores, en función dunha serie de parámetros, coa fin de diminuír a mortalidade nun limiar determinado. Esta proposta se basea na extrapolación da información recopilada en diversos estudos, xunto con información propia recopilada en campo a nivel de suelo. Os estudio empregados analizan casos en Alemaña, Suiza, América do Norte, tal que:

- “Behavioral patterns of bats at a wind turbine confirm seasonality of fatality risk”, en America do Norte.
- “Mitigating Bat Mortality with Turbine-Specific Curtailment Algorithms: A Model Based Approach”, en Alemaña.
- “Mitigating the negative impacts of tall wind turbines on bats: Vertical activity profiles and relationships to wind speed”, en Suiza.
- “Behavior of bats at wind turbines”, en Estados Unidos.

En base aos datos propios empregados pola promotora para facer a proposta (limitada a información a nivel de solo) e os estudio aludidos, correspondentes a áreas xeográficas diversas, distantes e diferentes ecolóxicamente, non se considera adecuada a proposta realizada.

O estudio que se realice debe analizar con detalle as frecuencias de voo de cada especie de morcego en función das condicións de operación que se pretendan aplicar (mes do ano, horario diario, velocidades do vento, etc.). Polo tanto, é necesario un estudio local, non sendo válidos extrapolacións a partires de estudos realizados noutros lugares.

- **Resposta de Aerogeneración Galicia S.L.** Respecto a as observacións efectuadas polo informe do 18.04.2022 da Dirección Xeral de Patrimonio Natural que dí:

“8. Inventario de Lobos:”

“En atención a integrar en el presente procedimiento la realización de un seguimiento de las afecciones de la instalación eólica sobre la población de lobos en la zona, conforme recoge el artículo 18.5 del Decreto 297/2008, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de gestión del lobo en Galicia; se añade un



protocolo de seguimiento específico en el PVA a estos efectos, a aplicar en el curso del primer año de explotación de las instalaciones, a desarrollar conforme lo siguiente” e engade unha táboa.

Resposta da DXPN:

De acordo con a resposta na táboa “EFECTO BARRERA SOBRE POBOACIÓNS DE LOBO”.

Santiago de Compostela, asinado dixitalmente

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

Carlos González Andrés

O subdirector xeral de Espazos Naturais

Tomás Fernández-Couto Juanas

