CG/pgm

Asunto	Informe en relación á resposta do promotor ao informe do 03.05.2022 da Dirección Xeral de Patrimonio Natural	**Clave**	PE/PO/011/11(4)
Proxecto	Parque eólico Monte Festeiros		
Espazo natural	Ningún		
Concello	Silleda e Forcarei		
Provincia	Pontevedra		
Solicitante	Servizo de Enerxías Renovables e Eficiencia Enerxética da Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Empresa e Innovación	**Ref.**	IN661A 2011/2-4
Promotor	A.V. Monte Festeiros S.L.U	**Ref.**	

I. Antecedentes administrativos.

Mediante oficio do 07.06.2022, do Servizo de Enerxías e Minas de Pontevedra da Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Empresa e Innovación tivo entrada, na Dirección Xeral de Patrimonio Natural, a resposta do promotor do 06.06.2022 ao informe desta dirección xeral do 03.05.2022 sobre a modificación do parque eólico Monte Festeiros , coa finalidade de que se efectúen as consideracións que se estimen oportunas.

A documentación que se acompaña é a seguinte:

- 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.

En relación á esta solicitude, o 17.06.2021 o Consello da Xunta de Galicia declarou como iniciativa empresarial prioritaria o proxecto do parque eólico Monte Festeiros, o que ten como efectos a tramitación de forma prioritaria e con carácter de urxencia e a redución á metade dos prazos necesarios na instrución do procedemento, salvo a presentación de solicitudes e recursos.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

II. Análise da documentación.

Realízase a continuación unha análise das respostas efectuadas pola promotora. Para elo se segue a mesma secuencia seguida no apartado V do escrito "Respuesta al informe de la Dirección Xeral de Patrimonio Natural", intercalando primeiramente as respostas do promotor "*en cursiva*", na cal a súa vez transcribe o que fora sinalado no informe do 03.05.2022, para a continuación incorporar as observacións da dirección xeral.

- **Apartado V.1 da Resposta de A.V. Monte Festeiros S.L.U:**

  "*El hábitat prioritario 91E0* se limita a la tesela 53816, que se cruza para acceder a los aerogeneradores A1-A3 a través de una carretera asfaltada. El EsIA destaca que las instalaciones se proyectan en un ámbito dedicado a aprovechamientos forestales, y que suponen pocas ocupaciones, no afectando en ningún caso a hábitats prioritarios; descripción que se contradice con los apartados precedentes, en los que se recoge una pequeña superficie de afección al hábitat 91E0*.*"

  "El EsIA considera una afección de 518 m^2 que se deriva, tal y como recoge el propio informe de la DXPN, de las actuaciones de mejora del vial de acceso a la alineación oeste (vial asfaltado existente) a su paso sobre el rego de Taboadelo. Asimismo, se valora dicha afección como poco significativa, correspondiendo la frase reseñada por el informe con una síntesis general asociada a los impactos residuales que presenta una simple errata."

  Resposta da DXPN:

  Acéptase a resposta.

- **Apartado V.2 da Resposta de A.V. Monte Festeiros S.L.U:**

  "*Se detectan algunas discrepancias entre el reflejo en plano de las comunidades vegetales y la vegetación actual, como es el caso de la repoblación de pino existente en la zona de las plataformas de los aerogeneradores 6, 7 y parte del 9, apreciándose los trabajos de preparación del terreno en el PNOA del año 2020*".

  "Con respecto a este asunto, procede manifestar que las repoblaciones de pino se definen como bosques artificiales (disclimax) que se consideran como

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

subasociaciones del brezal serial y, además, que esa variación, que supone afectar a una comunidad vegetal de menor interés ambiental, representa un 1 % con relación a la superficie de pinares inventariada y un escaso 0,12 % con respecto a los brezales, cifras que no varían los resultados obtenidos, dada su ínfima magnitud."

Resposta da DXPN:

Un piñeiral non pode ser en ningún caso unha subasociación dun brezal: o primeiro é unha formación arbórea e o segundo unha matogueira que ocupa, na correspondente serie de degradación, un chanzo inferior ao piñeiral. Non obstante, acéptase a valoración.

- **Apartado V.3 da Resposta de A.V. Monte Festeiros S.L.U:**

"*Se observó la presencia de especies características de los brezales húmedos (Erica ciliaris, Erica tetralix, Erica cinerea, Calluna vulgaris o Daboecia cantabrica) en la cabecera del Rego de Cortegada, a ambos lados de la pista de acceso a los aerogeneradores nº 9 y 10, en el punto donde ambas pistas se bifurcan y en una zona actualmente muy alterada por los trabajos de repoblación realizados y por las propias pistas existentes, en la que parece existir transición entre el hábitat 4030 y 4020*, observándose especies características de ambos. En ese punto se observó un ejemplar de Narcissus bulbocodium (especie incluida en el Anexo V de la DC 92/43/CEE- Especies animales y vegetales de interés comunitario cuya recogida y explotación pueden ser objeto de medidas de gestión). Asimismo, Erica ciliaris abunda en la cabecera del regato innominado que está al sur del aeroxerador nº 2.*"

"A este respecto procede comentar con respecto al acceso a los aerogeneradores 9 y 10, que la presencia de ejemplares de *E. ciliaris* o *E. tetralix*, por sí sola, no es condición suficiente para definir una representación del hábitat 4020*. Con respecto a su presencia en la zona, parece más adecuado considerarla como una evidencia de que, en su momento, sí existieron representaciones de ese hábitat, si bien actualmente, tal y como recoge el propio informe de la DXPN, el uso forestal intensivo del ámbito, que lleva aparejado actuaciones sobre el drenaje natural del terreno, ha modificado de tal

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

modo los restantes aspectos que definen el hábitat, que parece más apropiado considerar que estos han sido mayoritariamente sustituidos por brezales secos. Por otra parte, las actuaciones en la zona se corresponden con el acondicionamiento de una pista ya existente, ajustándose el eje del vial de acceso al de la propia pista, lo que supone que las ocupaciones en dicho ámbito se asocian al borde la pista actual, no alcanzan siquiera los 400 m^2 y, además, quedarán afectadas por el artículo 20 bis.c) de la Ley 3/2007. Añadir, en relación con el aerogenerador 2, que este no afecta a la cabecera del regato citado."

"En lo referente a especies del Anexo V de la DC 92/43/CEE, se trata de especies cuya recogida y explotación pueden ser objeto de medidas de gestión, no formando parte del objeto del proyecto ninguna de dichas actividades, a la vez que no existe constancia de que dichas medidas se hubieran implementado para este caso concreto."

Resposta da DXPN:

Acéptase a resposta.

- **Apartado V.4 da Resposta de A.V. Monte Festeiros S.L.U:**

"*Existencia de discrepancias en el avance de la campaña anual de aves y quirópteros y entre el listado de especies a que se refiere el estudio de fauna del Apdo. 5.9 del EsIA no es coincidente con el del Anejo IV.*"

"A este respecto, debe aclararse que en el primer caso (Apdo. 5.9) el ámbito se asocia a las cuadrículas 10 x 10 km y fuentes documentales señaladas, integrándose en el mismo anotaciones referentes a los trabajos de campo realizados (prospecciones a base de transectos y recorridos) en el marco de la tramitación anterior, que se completaron con trabajos similares realizadas entre junio y agosto de 2020; es decir, se trata de un trabajo independiente y previo al de la campaña anual 2020 - 2021 que, además, se desarrolla sobre ámbitos no coincidentes y con propósitos, metodologías y objetivos diferentes, tratándose de fuentes de información complementarias que se aportan al proceso de evaluación."

Resposta da DXPN:

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

Acéptase a resposta.

- **Apartado V.5 da Resposta de A.V. Monte Festeiros S.L.U:**

"*Respecto al lobo, a lo largo del primer año de funcionamiento del parque eólico, como parte del plan de vigilancia ambiental, se debe remitir a la DXPN un estudio conforme el art. 18.5 del D 297/2008.*"

"Manifestamos nuestra conformidad con esta medida. En atención a integrar esta cuestión en el seguimiento de las afecciones de la instalación eólica sobre la población de lobos en la zona, 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:

EFECTO BARRERA SOBRE POBLACIONES DE LOBO	
Actuaciones	Desarrollo de programa de seguimiento de posibles poblaciones de lobo presentes en el ámbito del parque a lo largo del primer año de explotación.
Indicador de Seguimiento	Distribución y aspectos poblacionales. Uso del espacio por parte de las poblaciones de lobo.
Lugar de Inspección	Poligonal del PE.
Procedimiento	Metodologías establecidas en acuerdo al Punto 15 Cap. V Decreto 297/2008 y empleo de protocolos de recogida de información elaborados por la DXPN. El seguimiento se realizará entre el mes de abril y octubre. Se tendrán en cuenta los datos referentes a poblaciones de ungulados obrantes en poder de la DXPN, en acuerdo a lo indicado por el Decreto citado.
Documentación generada	Informe Específico referente a los resultados del programa.

Resposta da DXPN:

Acéptase a resposta.

- **Apartado V.6 da Resposta de A.V. Monte Festeiros S.L.U:**

"*El EsIA presentado no aporta los contenidos mínimos necesarios para evaluar correctamente los impactos del parque eólico; caso de:*

- *Recoge una tabla con la superficie total de las distintas comunidades vegetales citadas en el ámbito estudio, pero no especifica la vegetación afectada por cada una de las infraestructuras proyectadas.*
- *No se realiza una estimación del impacto que sufre la superficie afectada de cada hábitat, asociación vegetal, o comunidad vegetal con descripción*

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

cualitativa del estado de conservación de lo mesmos. En especial con el hábitat 91E0.

- *El EsIA señala que no existen citas de flora amenazada en el ámbito del proyecto, indicando que inmediatamente al sur del extremo meridional de la poligonal constan citas de Thymelaea broteriana, sin mencionar el caso de Eryngium duriaei subsp juriseanum.*
- *El inventario de fauna no abarca un año completo. Solo consta una visita mensual para el caso de los quirópteros y no se realiza trabajo de campo para otras especies.*
- *No se aporta cartografía de las redes primarias de las fajas de gestión de la 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."*

"Con respecto a estas cuestiones debe manifestarse que:

A. Vegetación afectada y superficie de afección por hábitat, asociación o comunidad vegetal:

   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.

   Respecto al HIC 91E0*, el EsIA considera una afección de 518 m^2 que se deriva, tal y como recoge el propio informe de la DXPN, de las actuaciones de mejora del vial de acceso a la alineación oeste (vial asfaltado existente) a su paso sobre el rego de Taboadelo. Asimismo, se valora dicha afección como poco significativa (Compatible).

B. Flora amenazada:

   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.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

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.

C. Inventario de fauna:

A este respecto cabe indicar que la documentación que se aporta como Anexo IV del EsIA es un avance de los resultados disponibles en la primavera de 2021 de la Campaña Anual iniciada en septiembre de 2020. 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 abarca un total de 13 meses y que, en el caso de las aves se ha basado en el desarrollo de muestreos trimestrales coincidentes con la parte central o álgida de los períodos fenológicos correspondientes a la invernada, migración prenupcial, reproducción, dispersión y migración postnupcial; procedimiento de muestreo acorde con las directrices de la metodología SEOBirdlife 3.0 que, a este respecto, refiere que estos muestreos deberán realizarse prospectando la zona de estudio, por ejemplo, mediante transectos estandarizados o puntos de escucha, con una frecuencia suficiente que dependa de la avifauna del lugar, analizando, además, analizar el uso del hábitat por parte de las aves, así como, los factores que pueden atraer a las aves a esa zona.

Como resultado, se han identificado las siguientes especies clave:

- Un ejemplar de *Pandion haliaetus* (Sept. 2020) sobrevolando vegetación de un pequeño cauce entre las posiciones MF-01 y MF-02, con dirección de vuelo SO.
- Cinco ejemplares de *Circus pygargus* (Jun. 2021) volando en círculos sobre la zona de los aerogeneradores MF-04 a MF-06.

Además, reseñar el caso de:

- Dos ejemplares de *Falco tinnunculus* (Sept. 2021) sobre zonas arboladas del entorno de MF-01 y otro en la zona de MF-10.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

- *Buteo buteo*: observados un total de 10 ejemplares, 2 en la zona de MF-04 a MF-06 (Sept. 20) y 1 en esa misma zona en junio de 2021; 2 en la zona de MF-01 a MF-03 en marzo de 2021 y otros 4 en junio de 2021 y 1 en la zona de MF-10 en junio de 2021.
- *Strix aluco*: en el ámbito de MF-07 en septiembre 2021.

Con respecto a los quirópteros, el trabajo ha abarcado el periodo comprendido entre noviembre y septiembre, ambos incluidos. Como resultado, se han identificado un total de 5 refugios, de los cuales el más próximo al parque se sitúa a unos 3,5 km al sur de MF-09.

En cuanto a los trabajos de detección realizados en el ámbito de ubicación del parque, centrados en los meses de máxima actividad (agosto – septiembre), permitieron la identificación de *Pipistrellus pipistrellus, Eptesicus serotinus y Nyctalus leisleri*; ninguno de los cuales está incluido en el CGEA.

Asimismo, dicha memoria incluye un análisis completo de las cuestiones de referencia a estos efectos para las especies identificadas en el ámbito: estudio de vuelo, tasas de colisión, etc

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 360º 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

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

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, aspecto de especial importancia en este parque eólico concreto dado que se encuentra en un municipio afectado por las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Santiago.

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.l, 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 AV Monte Festeiros SLU 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

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

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 el 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 seguimiento 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.

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

D. 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 (125.810,46 m^2) y entorno de viales (150.439,7364.028,74 m^2).
- 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:

Respecto a o sinalado no subapartado A, acéptase a resposta.

Respecto a o sinalado no subapartado B, debe sinalarse que as bases de datos consultadas non permiten descartar a presenza de ningunha especie, aínda que é posible que as obras non afecten as especies sinaladas. Neste sentido, é necesario facer a oportuna comprobación ao iniciarse as obras.

En canto á resposta do subapartado C, relativa ao inventario de fauna, vista ademais a información preoperacional e a "Proposta de medidas de protección de aves e quirópteros", considérase que están ben encamiñadas pero non alcanzan o mínimo que se está esixindo actualmente a outros parques eólicos.

- En primero termo convén efectuar unha aclaración ao respecto dunha afirmación que o promotor recolle no apartado B, do punto 3.2.3, do

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

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 aviafuna 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 mortaldade anual (> 70%), para unha grande variedade de aves, sobre todo rapaces.

- No tocante a medida proposta de pintado de dous terzos (2/3) dunha das pas de varios aeroxeradores en negro, deixando os outros como grupo de control, sinalar que, esta medida vense requirindo para a totalidade dos aeroxeradores.
- Engadir, respecto ás implicacións técnicas, legais e ambientais, 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.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

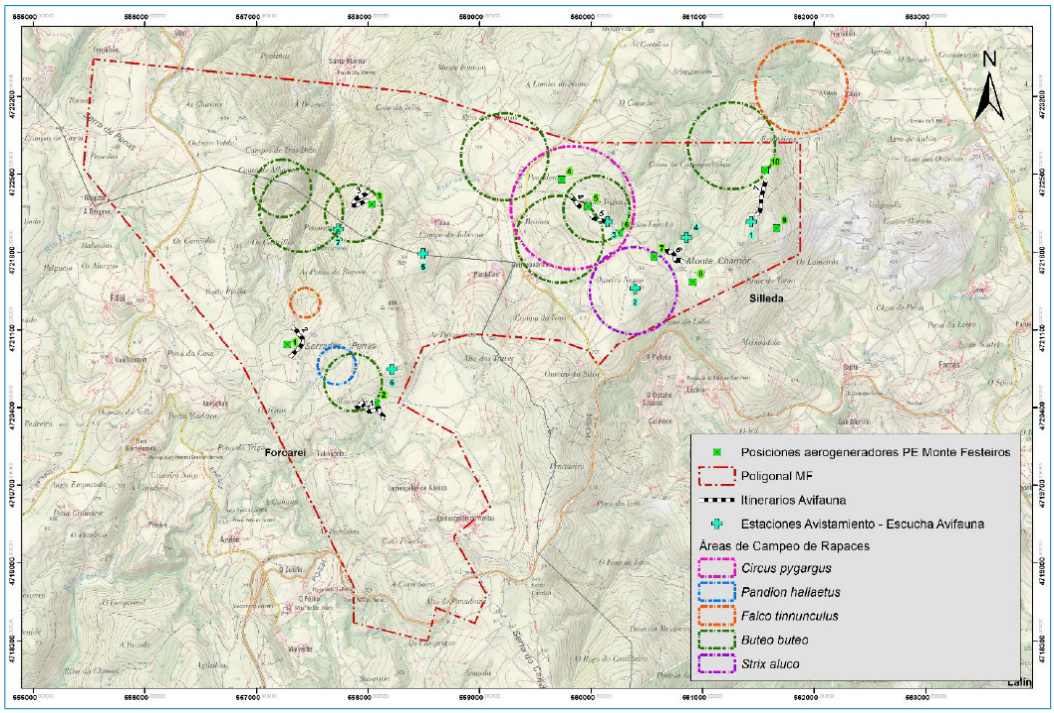
- No tocante á proposta da promotora de uso de outras cores para o pintado das aspas, recalcar que o pintado farase en negro dunha das aspas de cada un dos aeroxeradores propostos, polo menos en 2/3 desde a punta da pa.
- En relación á medida proposta de dotación aos aeroxeradores dun dispositivo de detección e seguimento de aves con un módulo de prevención de colisións por emisión de sinais de alerta, sinalar que esta medida é insuficiente, sindo necesario completala co outro módulo que pare os aeroxeradores en risco no que as medidas disuasorias por sons non resultasen efectivas.
- 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 estudios, 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 estudios realizados noutros lugares.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

- Finalmente, considerando a presenza de exemplares de *Circus pygargus* na contorna dos aeroxeradores 4, 5 e 6, é necesario analizar o uso que esta especie fai do territorio para poder engadir, de ser necesario, medidas adicionais.



— **Apartado V.7 da Resposta de A.V. Monte Festeiros S.L.U:**

"*Se evitará la modificación de las redes de escorrentía para no influir en los ecosistemas situados aguas debajo de las obras*".

"El proyecto prevé la implementación de los correspondientes sistemas de drenaje transversal y longitudinal a estos efectos, tal y como consta en el Apdo. 4.5 del EsIA."

Resposta da DXPN:

Acéptase a resposta.

— **Apartado V.8 da Resposta de A.V. Monte Festeiros S.L.U:**

"*En zonas de elevada pendiente se adoptarán las medidas preventivas y/o correctoras con el fin de evitar fenómenos erosivos que produzcan alteraciones en la composición de suelos y aguas.*"

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

"El proyecto prevé la implementación de las correspondientes medidas a estos efectos, tal y como consta en el Apdo. 7.4 del EsIA, que se complementa con su reflejo en planos y la dotación de la correspondiente partida presupuestaria."

Resposta da DXPN:

Acéptase a resposta.

III. Conclusións.

Á vista dos antecedentes e da análise da documentación chegada para dar resposta ao informe desta dirección xeral do 03.05.2022, considérase que **o presente proxecto é compatible coa preservación do patrimonio natural e a biodiversidade** xa que non é previsible que este xere efectos significativos sobre os valores naturais, 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 a esta dirección xeral e cumprindo estritamente o apartado 8 do EsIA (PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL), aínda que se deberán cumprir os seguintes requisitos:

- En ningún momento os hábitats de interese comunitario existentes na contorna, fora da zona das actuacións, poderán verse afectados directamente polos traballos, nin indirectamente por tarefas asociadas aos mesmos (tránsito de maquinaria, depósito de subprodutos, remoción do solo,...).
- 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 (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.

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

- 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 80º 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).
- A restauración tanto das zonas desmanteladas como das zonas afectadas polas novas actuacións realizaranse segundo o plan de restauración coa finalidade de recuperar os hábitats de interese comunitario existentes na contorna.
- Así mesmo 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.

    Non obstante, a mortalidade por colisión está vinculada á actividade dos morcegos, e esta ven condicionada por múltiples factores, variando ao longo do ano, a hora do día, a especie, etc. Por outra parte, a súa actividade depende tamén da velocidade do vento, que, á súa vez, é o principal factor que determina a produción da instalación.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

No caso de que se queira operar a velocidades inferiores á velocidade de réxime, deberá realizarse un estudo que analice con detalle as frecuencias de voo reais, na área de rotación das pas, de cada especie de morcego en función das condicións de operación que se pretendan aplicar (mes do ano, horario diario, velocidades do vento, etc.).

Este estudio poderá presentase en calquera momento, antes ou despois da instalación do parque eólico para modificar as condicións da DIA.

- 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 das rapaces nos emprazamentos de turbinas eólicas. O sistema detecta as aves automaticamente e pode adoptar dúas medidas sucesivas para mitigar o risco de colisión das aves: activar sons de alerta e, no caso de ser insuficiente, parar a turbina eólica.
- En todo caso, como medida disuasoria pasiva, se debe pintar en negro unha 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".

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

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.

– De acordo con a proposta do promotor incluída no último punto do apartado V.6.C da súa resposta, realizarase unha campaña adicional de seguimento de aves cunha duración anual e co alcance e obxecto que vén establecido no apartado 5.1 da "Proposta de medidas de protección de aves e quirópteros", que acompañan.

– Adicionalmente, antes da construción do parque eólico, deberá presentarse na Dirección Xeral de Patrimonio Natural un estudo de campo intensivo que determine se a especie *Circus pygargus* está ou non nidificando na zona de implantación do parque eólico, acompañada dunha cartografía na que se determine as áreas de campeo. Se estas áreas ven interferidas polos aeroxeradores, deberán propoñerse as medidas preventivas, correctoras e compensatorias necesarias para que a especie siga dispoñendo de suficiente hábitat e non sufra ningunha merma respecto a o seu estado de conservación. O estudo e as medidas deberán ser aprobadas por esta dirección xeral antes do inicio das obras.

- 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.

– Tal e como se recolle na resposta do promotor, 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

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

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.

IV. Condicións mínimas para os plans de vixilancia ambiental no relativo ao control da mortaldade por colisión en parques eólicos durante a fase de explotación.

Ademais do recollido no apartado anterior (IV. Conclusións) deberanse de aplicar as condicións expostas a continuación que se refiren exclusivamente ao relativo ao control da mortaldade de aves e quirópteros por colisión contra os aeroxeradores durante a fase de explotación e teñen o carácter de mínimos.

No que se refire a este tipo de impacto, os plans de vixilancia ambiental terán por obxecto os seguintes fins:

- coñecer o impacto real do proxecto autorizado,
- establecer medidas correctoras no caso de que se produzan impactos significativos, e
- fixar unas directrices mínimas, facilmente repetibles e que aporten información homoxénea.

Os planes de vixilancia ambiental terán o seguinte contido:

1) Un calendario de visitas a partir do inicio da fase de explotación durante os tres primeiros anos.

Durante esta fase se programará unha visita a cada maquina cada 15 días por termo medio, en ningún caso separadas mais de 30 días.

O obxecto é cuantificar a mortaldade total producida por cada unha das máquinas, identificando si existen patróns temporais e/ou estruturais sobre a mortaldade de aves ou morcegos (aeroxeradores especialmente conflitivos,

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

coincidencia das incidencias con períodos de relevancia biolóxica para as especies, etc.).

2) Un calendario de visitas a partir do cuarto ano e ata o final da fase de explotación.

Unha vez superada a primeira fase, deberíanse establecer as medidas correctoras oportunas para evitar os impactos non compatibles. En consecuencia, a partir dese momento a mortaldade debería ser baixa e se podería reducir o esforzo na vixilancia.

Durante este segundo período, cada ano deberase facer polo menos unha inspección de tódolos aeroxeradores naquela época do ciclo anual na que maior mortaldade se detectase durante a primeira fase.

A maiores desta inspección, se programarán outras visitas ao longo do ano, de forma que se inspeccione cada máquina outras 3 veces máis.

O calendario da segunda fase será estable ao longo dos anos ao obxecto de poder comparar a evolución da mortaldade.

3) Unha definición do método de busca de cadáveres.

A unidade de mostraxe será un circulo de diámetro igual a un 110% o diámetro do rotor, arredor da base da torre. Para identificar facilmente cada aeroxerador, as torres deberían ter rotulado no pé un código identificativo.

As buscas deberán levarse a cabo por observadores expertos ou/e adestrados previamente ao inicio do plan. Aconséllase empregar cans adestrados dado que teñen unha taxa de detección moito máis alta e os tempos invertidos en cada inspección son notablemente menores, o que supón unha mellor avaliación do impacto e unha economía de medios.

En calquera caso, deberá garantirse que a taxa de detección dos equipos (para aves do tamaño dun paspallás) é superior ao 65%, deixando ao promotor a decisión de como acadar esta cifra (varios factores inflúen en esta capacidade: número de persoas, uso de cans, tempos empregados, cobertura vexetal, ...).

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

En caso de que a vexetación situada dentro da superficie de mostraxe impida acadar esta cifra de detectabilidade, deberían facerse desbroces.

4) O cálculo da taxa de desaparición de cadáveres.

Levarase a cabo un estudio dentro das superficies de mostraxe que avalíe a taxa de desaparición de cadáveres debida á acción dos carroñeiros.

Calcularanse tres taxas de desaparición de cadáveres: unha para aves grandes (tipo faisán), outra para aves de tamaño medio (tipo paspallás) e unha terceira para aves de pequeno tamaño e morcegos.

Estes estudos deberán ter en conta no seu deseño as diferenzas estacionais nos hábitats de localización dos proxectos eólicos, sobre todo se as condicións ambientais difiren moito en distintas datas do ano.

Realizarase un estudo ao inicio da fase de explotación, outro no cuarto ano e, a partir deste, cada 5 anos dado que as condiciones ambientais e as poboacións de carroñeiros son variables ao longo do tempo.

5) O cálculo da mortaldade real.

A mortaldade real calcularase para cada aeroxerador e para o conxunto de máquinas, a partir dos datos de mortaldade atopados para cada especie, a taxa de detección dos equipos e as taxas de desaparición de cadáveres.

Os modelos matemáticos empregados para este cálculo estarán validados cientificamente. En calquera caso aportaranse os datos de mortaldade empregando algunha das fórmulas propostas por:

- Huso, M. 2010: An estimator of wildlife fatality from observed carcasses. Environmetrics 22: 318-329.
- Franzi Korner-Nievergelt, Pius Korner-Nievergelt, Oliver Behr, Ivo Niermann, Robert Brinkmann & Barbara Hellriegel. 2011: A new method to determine bird and bat fatality at wind energy turbines from carcass searches. Wildlife Biology 17: 350-363.

6) Un calendario de informes.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

Durante os tres primeiros anos de aplicación do plan de vixilancia ambiental, presentarase un informe semestral cos seguintes contidos:

- Un resumo inicial do período ao que se refira o informe que permita coñecer rapidamente (para cada maquina e en conxunto) as especies e o número de cadáveres atopados, a súa categoría nos catálogos de especies ameazadas, as xornadas invertidas, os índices de detección e depredación e a mortaldade total estimada.
- Un apartado dedicado a mostrar os albores de alerta e críticos establecidos, sinalando se se superou algún e a causa. Tamén indicaranse as medidas correctoras aplicadas.
- Un capítulo de antecedentes no que se resuman os resultados de tódolos informes semestrais anteriores. Esta información deberá incluír, ademais das variables mencionadas no primeiro punto, táboas e gráficos que permitan unha comprensión rápida da información. Entre elas unha táboa da mortaldade directa histórica coa denominación de cada aeroxerador, a súa coordenada UTM precisa, as especies accidentadas e as datas das observacións.
- Descrición detallada da metodoloxía e técnicas de seguimento, incluíndo como mínimo, as datas de realización, técnicas de prospección, superficie e tempo de busca, periodicidade entre xornadas, aeroxeradores revisados por visita, e o nome e cualificación das persoas que executaron os traballos.
- Táboa coas especies atopadas mortas, o número de exemplares, a data da observación, a localización UTM e o aeroxerador ou infraestrutura concreta que produciu a morte.
- Un apartado que detalle o estudio no que se atoparon as taxas de detectabilidade por parte dos observadores e as taxas de desaparición de cadáveres. Este incluirá polo menos, o número e tipo de reclamos empregados, as datas dos experimentos, a periodicidade de visita aos cadáveres e a fórmula empregada para a estimación da mortaldade.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

- Táboa co número de exemplares atopados mortos e exemplares estimados mortos en base ás taxas de desaparición e detectabilidade, diferenciando aves de pequeno, mediano e grande tamaño, así como morcegos.

A partires do cuarto ano, os informes semestrais pasarán a ser anuais, presentándose a continuación da inspección anual de tódolos aeroxeradores a que se fai referencia no apartado b).

7) Informes extraordinarios.

Cada vez que se supere un albor de alerta ou crítico, presentarase un informe á Dirección xeral de Patrimonio Natural dando conta do feito concreto que sucedera. A este informe incorporarase unha proposta concreta para corrixir o impacto e evitar que volva a acontecer no sucesivo.

8) Unha identificación clara dos albores de alerta e críticos.

Entendese por "albor crítico" aquel valor da taxa de mortaldade observada nun parque eólico que se considera inaceptable. Cada especie terá o seu propio albor crítico.

Por taxa de mortaldade observada entenderase o número total de cadáveres observados dunha especie durante os últimos 3 anos de funcionamento do parque eólico.

Posto que o estado de conservación das especies é variable no tempo, defínese o albor crítico para cada unha das especies de aves e quirópteros de presenza habitual en Galicia do seguinte modo:

- O 1 % da poboación galega, si a especie non está incluída nin no Catálogo galego de especies ameazadas nin no Listado de especies silvestres en réxime de protección especial.
- O 0,1 % da poboación galega, se a especie non está incluída no Catálogo galego de especies ameazadas pero si figura no Listado de especies silvestres en réxime de protección especial.
- O 0,01 % da poboación galega, se a especie esta incluída no Catálogo galego de especies ameazadas.

CVE: HHTiaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

- En calquera caso, sempre será un valor igual ou superior a 2 e igual ou inferior a 200.
- Non se establece ningún tipo de albor para as especies de tamaño de poboación descoñecido, salvo para as que están incluídas no Catálogo galego de especies ameazadas, para as que o albor crítico sempre será un valor igual ou superior a 2.

Por poboación galega entenderase a parte dunha poboación que habita na Comunidade autónoma de Galicia e servirá de base o dato máis actualizado de que se dispoña, sempre que este suficientemente avalado cientificamente.

O "albor de alerta" é aquel valor da taxa de mortaldade observada que permite implementar medidas correctoras do impacto antes de acadar o albor crítico.

Establecese o albor de alerta no 50% del albor crítico.

9) Procedemento a seguir en caso de superar un albor de alerta.

En canto se coñeza que se superou un albor de alerta, porase este feito en coñecemento da Dirección xeral de Patrimonio Natural.

Durante o ano seguinte, farase un censo da poboación da aves ou quirópteros afectados na superficie arredor do parque eólico que sexa maior entre as dúas seguintes:

- Terreos situados a menos de 2 Km dos aeroxeradores.
- Espazo arredor dos aeroxeradores que é cuberto por 2 veces área de campeo medio da especie na zona de estudio.

Durante os 3 anos seguintes á alerta, establecerase un calendario de visitas aos aeroxeradores igual ao descrito na letra a).

O promotor tomará ao cabo dun ano todas aquelas medidas que considere necesarias para non acadar o albor crítico e as porá en coñecemento da Dirección xeral de Patrimonio Natural, xunto cos datos do censo.

10) Procedemento a seguir en caso de superar un albor crítico.

CVE: HHTIaNFUlWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve

En cuanto se coñeza que se superou un albor crítico, porase este feito en coñecemento da Dirección xeral de Patrimonio Natural.

Repetirase o censo da poboación especificado na letra anterior e establecerase o calendario de visitas aos aeroxeradores durante outros 3 anos.

De forma cautelar deixaran de funcionar aqueles aeroxeradores que provocasen tódalas mortes polas que se supera o albor crítico.

A Dirección xeral de Patrimonio Natural, previos os estudos que considere necesarios, establecerá todas aquelas medidas que crea necesarias para lograr que as taxas de mortaldade se manteñan por debaixo do albor de alerta, as cales serán de obrigado cumprimento para o titular do parque eólico.

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	O subdirector xeral de Espazos Naturais
Carlos González Andrés	Tomás Fernández-Couto Juanas

Asinado por: FERNANDEZ COUTO JUANAS, TOMAS JOSE
Cargo: Subdirector Xeral
Data e hora: 23/09/2022 12:54:59

Asinado por: GONZÁLEZ ANDRÉS, CARLOS
Cargo: Xefe de Servizo
Data e hora: 23/09/2022 12:36:36

CVE: HHTIaNFUIWz5
Verificación: https://sede.xunta.gal/cve