



CG/ip/jmp

Asunto	Informe sobre análise e valoración de efectos acumulativos e/ou sinérxicos do proxecto de referencia	Clave	PE/PO/006/21(2)
Proxecto	Parque eólico Campo das Rosas		
Espazo natural	Ningún		
Conca fluvial	Umia – Quireza - Lérez		
Concello	A Estrada, Cerdedo-Cotobade e Campo Lameiro		
Provincia	Pontevedra		
Solicitante	Servizo de Enerxías Renovables e Eficiencia Enerxética - D.X. de Planificación Enerxética e Recursos Naturais	Ref.	IN408A/2017/005
Promotor	Naturgy Renovables, S.L.U.	Ref.	

I. Antecedentes administrativos.

Mediante escrito de data 14/12/2022, o Servizo de Enerxías Renovables e Eficiencia Enerxética da Dirección Xeral de Planificación Enerxética e Recursos Naturais (Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Industria e Innovación), solicita a esta dirección xeral informe en relación á análise e valoración dos posibles efectos acumulativos e/ou sinérxicos do proxecto no ámbito das nosas competencias.

Así mesmo, no citado escrito comunícasenos que o presente requirimento foi solicitado pola Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostibilidade e Cambio Climático aos efectos de continuar coa tramitación da Declaración de Impacto Ambiental (DIA) para o parque eólico Campo das Rosas.

Neste sentido, a presente solicitude enmárcase dentro do establecido no artigo 33 da Lei 8/2009, do 22 de decembro, pola que se regula o aproveitamento eólico en Galicia e se crea o canon eólico e o Fondo de Compensación Ambiental, no artigo 127 do Real decreto 1955/2000, do 1 de decembro, polo que se regulan as actividades de transporte, distribución, comercialización, subministración e procedementos de autorización de instalacións de enerxía eléctrica, na Lei 21/2013,



do 9 de decembro, de avaliación ambiental e demais normativa vixente de aplicación.

Con respecto a este proxecto parque eólico Campo das Rosas, a D.X. de Patrimonio Natural emitíu os seguintes informes:

- Informe de data 09/11/2021 sobre a documentación “DOCUMENTO DE SÍNTESIS ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARQUE EÓLICO DE CAMPO DAS ROSAS Y LÍNEA DE EVACUACIÓN ASOCIADA” e no que se concluíu 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 un conxunto de consideracións adicionais.
- Informe de data 03/05/2022 sobre a documentación “*Respuesta a Informe de la Dirección Xeral de Patrimonio Natural sobre el Estudio de Impacto Ambiental del Parque Eólico Campo das Rosas (A Estrada, Cerdedo-Cotobade y Campo Lameiro)*” e onde se concluíu que nos ratificamos no sinalado no informe emitido anteriormente, 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); o pintado en negro dunha das aspas de cada un dos aeroxeradores, polo menos en 2/3 desde a punta da pa; así como o indicado para a restrición na rotación das pas das turbinas para diminuír as colisións en quirópteros.

En consecuencia e á vista da actual solicitude remitida polo Servizo de Enerxías Renovables e Eficiencia Enerxética emítese o presente informe en base á documentación achegada anteriormente e ás bases de datos obrantes nesta dirección xeral.

II. Resumo do proxecto.

O proxecto do parque eólico de Campo das Rosas e as súas infraestruturas de evacuación asociadas, promovido por Naturgy, S.L.U., se localiza nos termos





municipais da Estrada, Cerdedo-Cotobade e Campo Lameiro, na provincia de Pontevedra.

O parque eólico, de 27,6 MW de potencia eléctrica bruta, estará integrado por 8 aeroxeradores tripala de velocidade variable e paso variable, de 3.450 kW de potencia nominal unitaria. Cada aeroxerador produce enerxía a 650 V, a cal elévase a 30 kV no transformador de 4.000 kVA de potencia aparente que forma parte dos equipos do aeroxerador.

Os aeroxeradores conectaranse entre se a través dos correspondentes condutores enterrados e cabinas de entrada - saída de liña de forma que se constituirán varias liñas de xeración en 30 kV. Estas liñas tenderanse soterradas ata ou centro de seccionamento do parque eólico.

As principais características técnicas do parque son as que se detallan a continuación:

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Número de aeroxeradores	8
Potencia nominal unitaria (kW)	3.450
Potencia total instalada (MW)	26,7
Altura do buxe (m)	94
Diámetro do rotor (m)	138
Produción media bruta (MWh/año)	105.515
Produción media neta ou vertida a rede (MWh/año)	91.582
Horas netas equivalentes a potencia nominal	3.318

A liña eléctrica de evacuación de 30 kV do parque eólico Campo das Rosas está constituída por un tramo subterráneo e un tramo aéreo. A instalación está situada na provincia de Pontevedra e discorre polos termos municipais da Estrada, Cerdedo-Cotobade e Campo Lameiro. A liña aéreo-subterránea divídese nos seguintes tramos:

- Liña subterránea entre cela GIS a situar no centro de seccionamento PE Campo das Rosas e o apoio N°1 de paso aéreo-subterráneo.
- Liña aérea entre os apoios N°1 e N°8 de paso aéreo-subterráneo.



- Liña subterránea entre o apoio N°8 de paso aéreo-subterráneo e cela GIS a situar na SET elevadora 30/220 kV.
- Liña de 220 kV entre o pórtico da subestación elevadora 30/220 kV e o apoio n° 1 do circuíto de 220 kV a LAT 220/66 kV Pico Touriñán – Tibo.

A construción e montaxe do parque eólico e as súas infraestruturas auxiliares comprenden as seguintes fases:

- Accesos e viais interiores.
- Cimentación das aerogeradores.
- Gabias para cables.
- Plataforma de montaxe, montaxe e izado das aerogerador.
- Canalizacións para rede de terras.
- Construción do edificio de control e edificio do centro de seccionamento.

III. Análise e valoración dos posibles efectos acumulativos e/ou sinérxicos do proxecto.

En base ao requirimento solicitado revisouse a documentación presentada xunto co escrito da Xefatura Territorial de Pontevedra, (Vicepresidencia Primeira e Consellería de Economía, Industria e Innovación) de data 09/03/2021.

En dita documentación achégase un arquivo pdf titulado "EsIA_CampoDasRosasCompleto_Firmado.pdf" onde se recolle un Anexo 11. Estudio de sinergias (3 planos).

O dito Anexo presenta un estudo de efectos acumulativos e sinérxicos que se realiza sobre o seguinte ámbito territorial:

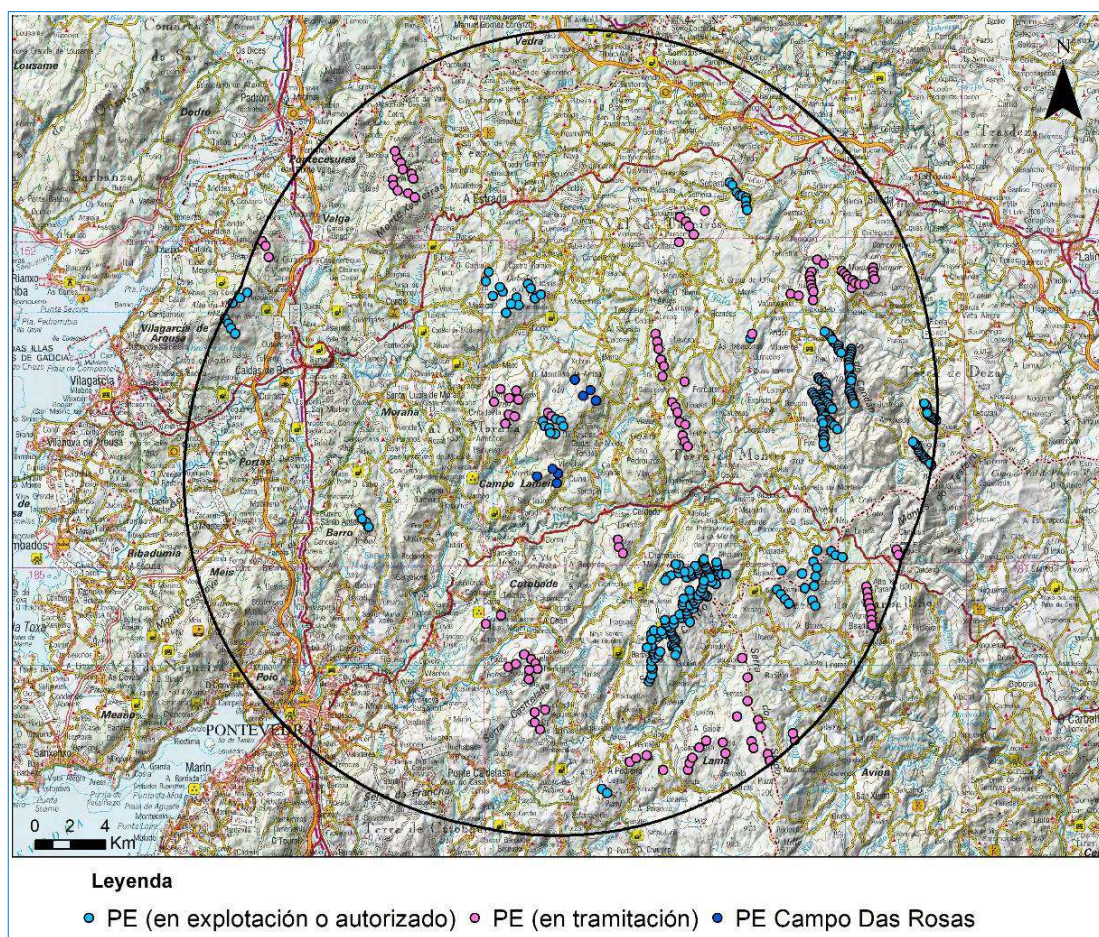
- Área de estudio de 20 km: Envoltente de 20 km de radio desde a Área de Desenvolvemento Eólico do PE Campo Das Rosas. Sobre esta envoltente lévase a cabo o estudo paisaxístico e de visibilidade.
- Área de estudio de 5 km: Envoltente de 5 km de radio desde a Área de Desenvolvemento Eólico de Campo das Rosas en proxecto. Dentro deste ámbito





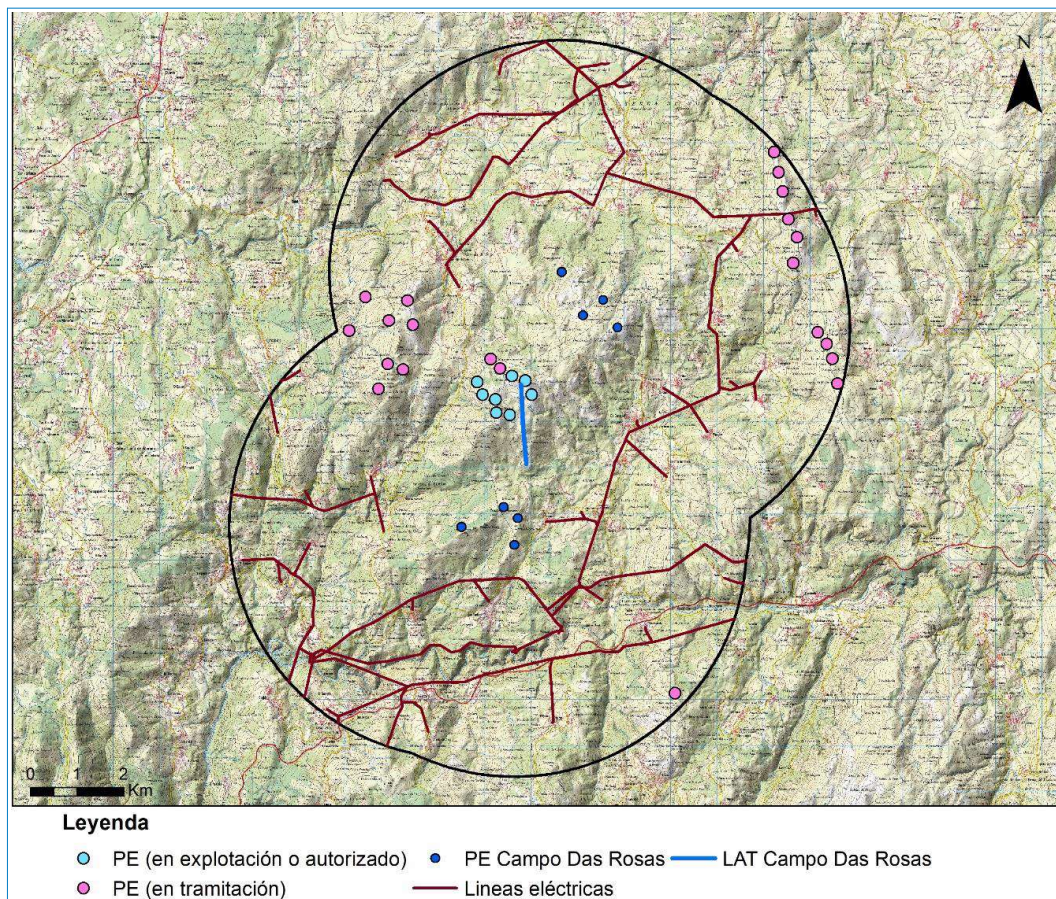
analízanse os efectos acumulativos e sinérxicos sobre a fauna, sobre a posible perda de conectividade ecolóxica e sobre as emisións acústicas.

O estudo de sinerxías na envolvente de 20 km realizouse sobre os parques eólicos existentes, xa estean en explotación ou autorizados, de acordo coa información obtida da Xunta de Galicia a partir do Rexistro Eólico de Galicia e do Instituto Xeográfico Nacional. Os parques eólicos existentes nesta envolvente son os seguintes:



Por outro lado o estudo de sinerxías na envolvente de 5 km realizouse con parques eólicos existentes e coas Liñas Eléctricas de Alta e Media Tensión tamén existentes (de acordo coa información procedente da Xunta de Galicia e da cartografía do CNIG (Centro Nacional de Información Xeográfica) e cos estudos de campo realizados. Os parques eólicos existentes nesta envolvente son os seguintes:





Con esta información a documentación analiza dentro deste ámbito os efectos acumulativos e sinérxicos sobre a fauna (avifauna e quirópteros), sobre a posible perda de conectividade ecolóxica e sobre as emisións acústicas.

En consecuencia e con respecto á avifauna e quirópteros, a documentación específica que en base ao documento sobre Directrices para a avaliación do impacto dos parques eólicos en aves e morcegos, elaborado pola Sociedade Española de Ornitoloxía (SEO), recoñece que, en base a estudos realizados, as especies de aves especialmente sensibles concéntranse maioritariamente no grupo de rapaces e planeadoras.

Tendo en conta as especies de aves máis sensibles, así como os seus requirimentos e as áreas de campeo que poden ter as especies rapaces identificadas, considerouse un radio de 5 km ao redor do parque eólico que se proxecta. En dita envolvente quedan recollidos a totalidade dos parques eólicos instalados ou en tramitación



máis próximos a este proxecto. Así, a localización de ditos parques dentro da envolvente de 5 km é a seguinte:

- O PE As Penizas, composto por 8 aeros, dos cales 4 se sitúan dentro da envolvente de 5 km ao E do PE Campo das Rosas, todos en tramitación.
- O PE Cabanelas, composto por 4 aeros, dos cales 3 se sitúan dentro da envolvente de 5 km. Sitúanse ao NE do PE Campo das Rosas, todos en tramitación.
- O PE Pedra Longa, componse de 3 aeros, todos situados dentro da envolvente de 5 km. Sitúanse ao NE do PE Campo das Rosas. Todos se encontran en tramitación.
- O PE Pico Touriñán, componse de 10 aeros, todos dentro da envolvente de 5 km. Sitúanse entre as dúas zonas do PE Campo das Rosas. Todos se encontran en explotación, a excepción de dous aeroxeradores en tramitación ao norte do parque.
- O PE Portovidros, compsto por 3 aeros, dos cales 1 se sitúa dentro da envolvente de 5 km ao SE do PE Campo das Rosas. En estado de tramitación.

Como conclusión ao apartado de avifauna e quirópteros recóllese que:

- Nas áreas definidas calculáronse dous parámetros que reflicten o grado de afección, en base á densidade de infraestruturas (parques eólicos e liñas eléctricas) en operación, autorizadas ou tramitación. Este análise permitiu determinar o grado de afección sinérxica e intensidade do impacto, tanto actual como previsible, resultante da consideración conxunta da densidade de infraestruturas e da calidade ambiental para cada zona.
- En base aos análises efectuados e resultados obtidos, non se prevén modificacións na intensidade dos efectos sinérxicos das instalacións existentes, autorizadas e tramitadas nas áreas analizadas como consecuencia da acumulación de infraestruturas (en explotación ou en autorización máis as proxectadas). O resultados indican que o parque eólico e liña eléctrica proxectada non producirá un incremento significativo da intensidade dos efectos sinérxicos nas áreas analizadas dentro da envolvente de 5 km.



Con respecto á conectividade ecolóxica a documentación conclúe que o impacto sinérxico ou acumulativo do parque eólico Campo das Rosas co resto de parques existentes ou en tramitación na envolvente de 5 km considérase significativo, e carácter compatible.

Por todo o visto anteriormente e con respecto aos posibles efectos acumulativos e/ou sinérxicos do presente proxecto, esta dirección xeral realiza a seguinte análise e valoración:

As áreas de desenvolvemento eólico (ADE) son os espazos delimitados polo Plan sectorial eólico de Galicia, susceptibles de acoller a un ou a varios parques eólicos, sempre que resulten ambientalmente viables.

Os impactos que un parque eólico pode xerar sobre o patrimonio natural e a biodiversidade poden chegar a xerar efectos acumulativos e sinérxicos, especialmente sobre as poboacións de aves e quirópteros. No caso de Galicia, este tipo de impactos secundarios irá en aumento, en paralelo coa crecente densidade de aeroxeradores.

As máquinas que se instalan, de tipo tripala, teñen como efecto máis evidente e medible a morte por colisión de aves e quirópteros. Algunhas das especies máis afectadas teñen poboacións reducidas e baixas taxas de substitución. En consecuencia, vén establecendo por esta Dirección Xeral de Patrimonio Natural unha serie de medidas dirixidas a minimizar este impacto.

Con todo, as aliñacións e conxuntos de aeroxeradores de varios parques eólicos poden xerar efectos sinérxicos e acumulativos que deben ser valorados.

Co fin de analizar estes efectos, calculouse por esta dirección xeral, como primeiro paso, o espazo afectado polos aeroxeradores dentro do ADE e as ADE veciñas, considerando que a área afectada por cada aeroxerador esténdese en 1 km á redonda de cada posición (tomando esta distancia en base ao menor radio das áreas de campeo dos rapaces presentes na zona, tomadas de Atienza, J.C., I. Martín Fierro, O. Infante, J. Valls y J. Domínguez. 2011. Directrices para la evaluación del impacto de los parques eólicos en aves y murciélagos (versión 3.0). SEO/BirdLife,



Madrid). Consideráronse tanto as máquinas en funcionamento ou aprobadas como as dos proxectos con fito en xaneiro de 2023.

Para valorar a importancia da superficie afectada comparouse a suma de áreas afectadas coa dispoñible dentro do ADE e ADE veciñas, ponderada en función dos seguintes criterios:

- Rede galega de espazos protexidos e espazos ben conservados en estudo.
- Áreas incluídas na Resolución do 18 de outubro de 2021, da Dirección Xeral de Patrimonio Natural, pola que se actualiza a delimitación das áreas prioritarias de reprodución, de alimentación, de dispersión e de concentración local de aves incluídas no Catálogo galego de especies ameazadas e dispónse a publicación das zonas de protección existentes na Comunidade autónoma de Galicia en que serán de aplicación medidas para a protección da avifauna contra a colisión e a electrocución en liñas eléctricas de alta tensión, ou na área crítica para o aguia real, elaborada no ano 2012 pola entón Dirección Xeral de Conservación da Natureza co obxecto de permitir o seu uso nos procedementos de avaliación de efectos de plans e proxectos sobre as especies ameazadas en Galicia.
- Reservas da biosfera.
- Resto do territorio.

A partir desta aproximación, en segundo lugar avalíase a situación local. Así, para o caso que nos ocupa, o proxecto analizado sitúase nunha contorna onde se considera que o aumento de densidade de aeroxeradores non producirá efectos sinérxicos incompatibles.

IV. Conclusións.

Á vista dos antecedentes e da análise e valoración realizada sobre os posibles efectos acumulativos e/ou sinérxicos do parque eólico Campo das Rosas, considérase que **o presente proxecto non provoca efectos sinérxicos incompatibles no ámbito das nosas competencias.**



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