



Servizo de Sanidade Ambiental

Asunto	SOLICITUDE DE INFORME NO PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
Proxecto	PARQUE EÓLICO O CERQUEIRAL
Promotor	GREENALIA WIND POWER, SLU
Localización	CONCELLOS DE CORISTANCO, CABANA DE BERGANTIÑOS E SANTA COMBA (A CORUÑA)
Expediente	IN408A 2019/15

SOLICITANTE: Servizo de Enerxía e Minas, Xefatura Territorial da Vicepresidencia Segunda e Consellería de Economía, Empresa e Innovación da Coruña

FEITOS :

A Dirección Xeral de Saúde Pública recibe da Vicepresidencia Segunda e Consellería de Economía, Empresa e Innovación con data 12/11/2020 e número de rexistro de entrada 2020/1578512, unha solicitude de informe en relación ao estudo de impacto ambiental do proxecto de referencia.

CONSIDERACIÓNS LEGÁIS E TÉCNICAS:

1. Co fin de dar cumprimento ao establecido no artigo 37.2 da Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental, no 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 eléctricas, así como no artigo 33.12 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, modificada pola Lei 5/2017, do 19 de outubro, de fomento da implantación de iniciativas empresariais en Galicia e demais normativa vixente de aplicación, solicítase informe ás administracións públicas afectadas.

2. Na elaboración do presente informe tense utilizado de forma ampla entre outra a seguinte documentación:

- La salud en la evaluación de impactos ambientales. Guía metodológica. Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA). 2011.





- Modificación do Plan Sectorial Eólico de Galicia. 2002
- Recomendación do Consello 1999/519/CE, de 12 de xullo de 1999, relativa á exposición do público en xeral a campos electromagnéticos.
- Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para la transmisión y distribución de electricidad. Corporación Financiera Internacional (IFC) – Grupo del Banco Mundial. 2007
- Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para la energía eólica. Corporación Financiera Internacional (IFC) – Grupo del Banco Mundial. 2015
- International Legislation and Regulations for Wind Turbine Shadow Flicker Impact. 7th International Conference on Wind Turbine Noise. Rotterdam – 2nd to 5th May 2017.
- Shadow Flicker Review for Alberta Utility Commission. Green Cat Renewables Canada Corporation. 2019.

De acordo con todo o indicado, emétese o seguinte

INFORME:

1. ANTECEDENTES

Con data do 12/11/2020 recibíuse neste Servizo de Sanidade Ambiental unha solicitude de informe co enlace á páxina web na que está dispoñible a documentación relativa ao proxecto de referencia.

O presente informe realízase avaliando se no estudio se tiveron en conta, identificaron e valoraron os posibles impactos no medio ambiente que, segundo a evidencia científica dispoñible, puidesen ter unha repercusión na saúde humana.

É importante ter en conta que a presenza dunha fonte contaminante non é suficiente para que exista un risco para a saúde, xa que para iso ten que haber unha vía de exposición completa é dicir, unha fonte, medios ambientais e mecanismos de transporte, un punto e a vía de exposición e unha poboación receptora.





Así mesmo, o proxecto sometido a estudo é unha actividade regulada por un procedemento xeral de autorización recollido nunha normativa específica co obxecto de avaliar que a súa construción se realice co menor custo ambiental posible, establecendo mecanismos para o control e vixilancia durante as fases de construción, explotación e abandono. Polo que de cumprirse os estándares establecidos debería de asegurarse a ausencia de efectos significativos sobre a saúde das persoas.

A avaliación do posible impacto do proxecto na saúde humana, a través do medio ambiente, realízase por tanto nas seguintes fases:

- Caracterización da poboación en situación de risco
- Determinación dos potenciais perigos
- Identificación das posibles vías de exposición
- Avaliación da necesidade de medición da exposición
- Avaliación da necesidade do deseño dun estudo de avaliación de risco para a saúde do proxecto

O presente informe realízase sobre a documentación achegada sen prexuízo de que unha vez coñecidas as alegacións das demais administracións públicas afectadas, público ou persoas interesadas que se podan presentar se tivera que ampliar ou modificar o alcance da avaliación.

2. AVALIACIÓN

2.1.- Caracterización da poboación en situación de risco.

No proxecto faise unha valoración de alternativas de localización do parque eólico, no que se refire un estudo de restricións estritas, entre as que se inclúe a situación das poboacións máis próximas ás instalacións do parque, indicando o mantemento en todo momento dunha zona de exclusión de 500 metros entorno aos límites dos núcleos rurais consolidados e de 200 para as vivendas illadas ou zonas de





expansión futura de núcleos. Refírense que a vivenda máis próxima pertence a poboación de Padrín que se atopa a 696 metros da máquina 01.

Indican que en ningunha das poboacións da contorna, ni na proximidade do parque eólico, se localizan emprazamentos sensibles como centros de saúde, áreas recreativas, residencias, centros culturais ou centros educativos.

Inclúen unha táboa coas distancias ás vivendas máis próximas das poboacións situadas a menos de 1000 metros das turbinas, incluíndo unha estimación dos habitantes de ditas poboacións.

Indican o cumprimento das medidas recollidas no estudo de impacto ambiental que afectan á saúde pública e o ambiente e o control das mesmas.

Da revisión dos mapas e datos que se incorporan ao proxecto e dunha valoración non exhaustiva a través do Visor SigPac compróbase que as instalacións respectan as indicacións recollidas no Plan Sectorial Eólico de Galicia sobre o mantemento dunha distancia mínima de 500 metros aos núcleos urbanos ou rurais na contorna.

2.2.-Determinación dos potenciais perigos.

Neste apartado realízase una identificación dos principais perigos potenciais asociados a esta actividade recollidos na bibliografía consultada e a comprobación de se se teñen avaliado no estudio.

a) Contaminantes

- Augas residuais
- Gases dos motores dos vehículos e da maquinaria.
- Po, procedente de movemento de terras, voaduras e desprazamento de vehículos e maquinaria .

b) Ruído e vibracións orixinados por escavacións, movemento de camiós e maquinaria, voaduras puntuais, construción das infraestruturas e polas turbinas eólicas.

c) Residuos perigosos e non perigosos xerados nas distintas fases do proxecto.





d) Produtos perigosos empregados nas instalacións e no mantemento das mesmas, e os residuos xerados na súa eliminación.

e) Electrocución

f) Campos electromagnéticos xerados polas instalacións.

g) Parpadeo de sombras (Shadow Flicker)

h) Outros:

- Arrastre de sedimentos
- Incendios
- Vertidos accidentais
- Outras emerxencias

2.3.- Identificación das posibles vías de exposición

Neste apartado valórase se se identifican adecuadamente as posibles vías de exposición ou transmisión así como a existencia de medidas construtivas ou correctoras para interromper a exposición.

a) Aire

- Identifícanse emisións de po na fase de construción a consecuencia do tráfico de maquinaria e dos movementos de terra. Refiren que tendo en conta que o volume de obra e os movementos de terra serán reducidos, e que as zonas habitadas se atopan a unha distancia suficientemente ampla, a posibilidade de molestias á poboación é moi reducida. Non obstante o indicado, contéplanse medidas protectoras e correctoras ao respecto e o seguimento das mesmas no plan de vixilancia ambiental. Refiren que o impacto na fase de explotación ao respecto, derivado da circulación de vehículos de mantemento e revisión das instalacións, será practicamente nulo. Refiren que no caso de producirse voaduras, se establecerán medidas específicas de seguridade.





- Identifícanse emisións de gases de combustión dos motores de vehículos e maquinaria na fase de obra, de escasa entidade e impacto como no caso anterior; non obstante refiren medidas correctoras e protectoras, consistentes en mantemento e revisións e cumprimento da normativa de emisións e calidade do aire e protección da atmosfera.

- Fan unha avaliación da incidencia da xeración de Ozono (O_3) e monóxido de nitróxeno (NO), derivados do efecto coroa asociado aos elementos de tensión do proxecto, que podería derivar en produción de dióxido de nitróxeno (NO_2) e a ácido nítrico en ambientes húmidos.

Na dita avaliación, considéranse as características das instalacións, o cumprimento dos criterios técnicos e de seguridade da normativa sectorial e fan referencia aos criterios da Organización Mundial da Saúde (OMS) ao respecto, descartando que dada a distancia ás vivendas máis proximais podan derivarse afeccións sobre a saúde da poboación.

- Ruído e vibracións

Identifícase a xeración de ruído como consecuencia das actividades que se realizarán durante as obras e polo funcionamento das turbinas eólicas durante a fase de explotación.

O proxecto inclúe a realización dun *estudo preoperacional* de ruído, con puntos de control nas poboacións do contorno (Padrín, O Rueiro, A Brañeira, Couso, Estemande, A Ribela e Pereiras), que sirva de branco para os posteriores controis de impacto acústico xerado durante as fases de construción e funcionamento.

Inclúese un cálculo teórico do impacto acústico que podería afectar á poboación da contorna durante a *fase de obra*. Do cálculo conclúen que o nivel de presión sonora que chegaría aos puntos de control procedentes das obras do parque, estaría por debaixo dos valores límite establecidos para ditas áreas acústicas. Non obstante refírense medidas protectoras de control horario e mantemento de maquinaria e un plan de seguimento do nivel de





ruído durante esta fase, con medicións a realizar por empresa homologada, como mínimo de xeito trimestral.

No referente á *fase de explotación* refiren unha modelización que xera un mapa de liñas co mesmo nivel de ruído (isófonas), para a zona de implantación do parque eólico e que se representan graficamente sobre o mapa da zona, para avaliar de xeito previo o impacto na contorna. Da dita modelización conclúen que non existe ningunha poboación que reciba un nivel sonoro superior aos establecidos pola lexislación vixente, non superándose os 45 dB como máximo. Non obstante o referido, contemplan a realización de medicións do nivel sonoro dentro do plan de vixilancia ambiental, con controis trimestrais durante o primeiro ano e semestrais a partir do segundo ano, a realizar por empresa homologada para verificar o cumprimento dos límites establecidos na lexislación.

Refiren o estudo de medidas correctoras e/ou compensatorias no caso de detectarse incumprimentos.

Os criterios empregados para os cálculos teóricos e do modelado dos niveis de ruído, así como aqueles a considerar nas medicións de control a incluír no plan de vixilancia ambiental, deberán ser avaliadas polo órgano competente ao respecto, para evitar afeccións sobre a saúde da poboación.

- Campos electromagnéticos

O proxecto inclúe un anexo cun informe técnico realizado por un Organismo de Control Autorizado (OCA), no que estiman os valores de campo eléctrico e magnético xerados polas instalacións eléctricas do futuro Parque Eólico O Cerqueiral e se comparan cos valores límite establecidos na normativa de aplicación, concluíndo que están por debaixo dos ditos valores de referencia e non se estima que podan ter impacto sobre a saúde da poboación.

b) Augas

- Augas de consumo





- Refiren que non se contempla a realización de captacións de auga en ningunha das fases do proxecto.

Indican que durante a fase de obra o subministro de auga para consumo humano farase mediante botellóns de auga potable. No caso da fase de explotación, refiren que ao non contar con edificio de control nin subestación, non será necesario abastecemento de auga.

- Detállase que non se localizaron na zona do proxecto conducións, pozos ou rexistros que leven auga ás poboación da contorna, que puideran verse afectadas polo mesmo. Neste senso, indícase que no caso de localizarse algunha instalación desta natureza que puideran verse afectadas de xeito accidental, reporase ao seu estado orixinal, garantíndose o mantemento do servizo.

- Dende esta dirección xeral, comprobase que na contorna do proxecto atópase unha captación para auga de abastecemento en vixilancia sanitaria, pertencente a localidade de Pazo da Trabe (Mananciais de Cuns-ZA Cabana de Bergantiños)(Lonxitude, Latitude: -8,826945, 43,136513), que figura incluída na base de datos do Sistema de Información Nacional de Augas de Consumo (SINAC).

Da súa revisión no Visor SigPac compróbase que se atopa a unha distancia aproximada de 645 metros da turbina máis próxima (turbina 2). Deberán avaliarse as posibles afeccións sobre a mesma o as súas infraestruturas asociadas, e no seu caso referir as medidas de protección e control a desenvolver ao respecto. De confirmarse o dito aspecto, deberá serlle notificado este feito ao organismo de bacía competente e/ou ao titular do abastecemento.

Nesta valoración só se teñen en consideración as captacións que se atopan en vixilancia sanitaria pola Consellería de Sanidade.

- Augas superficiais e subterráneas





- Calquera actuación que afecte ao dominio público hidráulico, precisara ser autorizada polo organismo de bacía competente, debéndose garantir a compatibilidade do proxecto cos usos preexistentes. Indican que a maior parte das actuacións en fase de obras sitúanse a máis de 100 metros de calquera elemento hidrolóxico, respectándose os terreos de protección do Dominio Público Hidráulico. Non obstante refiren o establecemento de medidas que garantan que non se provocará a contaminación ou degradación do dito dominio.
- Refiren medidas protectoras sobre as redes de drenaxe, para evitar vertidos de sedimentos e contaminantes ás mesmas. Para comprobar unha posible afección do parque eólico sobre a calidade das augas e sobre a rede de drenaxe, propoñen a realización dun seguimento das mesmas e da dita rede.

Refiren a realización de controis sobre a rede de drenaxe durante a fase de obra con periodicidade quincenal e durante a fase de explotación de xeito semestral durante o primeiro ano e a posteriori con frecuencias a determinar segundo os resultados observados.

Contémplase a realización dun estudio preoperacional de control da calidade das augas de varios cursos próximos, referindo os puntos de control e parámetros a analizar. No mesmo senso, contémplase a realización de controis nos mesmos puntos na fase de obra con periodicidade mensual e unha campaña de controis ao finalizar as obras. Refiren ademais a realización de controis durante a fase de explotación de xeito semestral durante o primeiro ano, e a avaliación da continuidade ou non destas análises e a periodicidade das mesmas en función dos resultados obtidos.

- Refiren que a zona de implantación do parque presenta escasas posibilidades de formación de acuíferos, indicando a ausencia dos mesmos e de zonas de recarga que podan verse afectadas pola execución do proxecto.





- Augas residuais

- *Augas Sanitarias.* Contémplase a posible xeración de augas residuais sanitarias na fase de obra, e o emprego de sanitarios químicos, con entrega das augas residuais a xestores autorizados. Non se contempla a posibilidade de xerar augas residuais sanitarias na fase de explotación, ao carecer o proxecto de edificio de control e subestación propia.
- Refiren que dado que o proxecto non contempla unha subestación propia non é necesario ningún tipo de saneamento nin recollida de aceite del transformador de potencia en fase de explotación.

c) Chan

Refiren medidas protectoras e correctoras para evitar ou minimizar a afección ao solo e as augas en relación a posibles vertidos de materias contaminantes. Indican a realización de controis para verificar a eficacia das mesmas.

- Residuos perigosos e non perigosos

O proxecto inclúe un plan de xestión dos residuos xerados, no que ademais de referir o cumprimento dos requisitos recollidos na lexislación como produtor dos mesmos, desenvolven un estudo detallado da súa xestión, no que se inclúe: unha estimación das cantidades, medidas de prevención, reutilización, valorización ou eliminación e prescricións xerais e específicas sobre almacenamento, manexo e outras operacións de xestión.

No referente á fase de explotación, refiren que os residuos procederán principalmente das operacións de mantemento e reparación, caracterizándose a meirande parte deles como perigosos. Detállanse os tipos previsibles.

Indican o almacenamento temporal dos residuos ata su entrega a xestor autorizado nunha zona acondicionada para tal fin, zona de provisión de materiais en fase de obras e nunha zona habilitada no entorno da subestación do Parque Eólico Campelo na fase de explotación, cumprindo





coas normas de almacenamento establecidas na lexislación vixente, correctamente sinalizados, y de acordo ao plan de xestión dos residuos do proxecto.

Contémplanse medidas correctoras e protectoras específicas sobre a xestión de residuos, que inclúen a dispoñibilidade dunha zona de almacenamento temporal acondicionada durante a fase de obra e de explotación, que indican que cumprirá coas normas de almacenamento establecidas na lexislación vixente e o establecido no plan de xestión de residuos do proxecto.

O proxecto inclúe un plan de seguimento e vixilancia ambiental para o control da xestión de residuos nas diferentes fases do parque eólico, no que se detallan os aspectos a verificar, inspeccións, definición de limiares e medidas correctoras de ser o caso

- Produtos perigosos

No tocante aos produtos perigosos que podan ser empregados no mantemento das instalacións, refiren que as empresas de mantemento especializadas, que estarán autorizadas pola Consellería de Industria, disporán dos coñecementos, procedementos e equipos necesarios para a realización dos citados traballos nas condicións de seguridade axeitadas. Refiren tamén que os residuos xerados durante as operacións de mantemento, serán xestionados segundo a súa natureza, detallando que os perigosos, serán almacenados nun lugar axeitado, con acceso restrinxido, en contedores homologados e identificados, durante o tempo regulamentario e serán recollidos por xestores autorizados.

Indican que non contemplan o emprego de biocidas nen herbicidas durante as labores de eliminación e control da vexetación.

Deberán cumprirse as obrigas e medidas de xestión establecidas polo organismos competentes sobre os diferentes tipos de residuos e produtos perigosos.

d) Outras consideracións





- Parpadeo de sombras (Shadow Flicker)

No referente ao efecto do parpadeo de sombras fan referencia ao posible efecto sobre a saúde en relación á epilepsia fotosensible, así como en relación a unha porcentaxe da poboación xeral que se senten molestos en certa medida polas variacións de certa gama de frecuencias, aportando datos sobre a porcentaxe de poboación xeral e epiléptica que podería verse afectada (subtipo de epilepsia fotosensible) e o rango de frecuencias de parpadeo da luz que poderían xerar dito efecto. Refiren tamén o valor estimado que poden xerar as turbinas eólicas no caso máis desfavorable para algún dos receptores (efecto simultáneo de dúas turbinas eólicas), recollido no estudo de cálculo de proxeccións de sombras. Na valoración deste aspecto *refiren que a frecuencia máxima que podería afectar a un receptor, sería moi inferior á sinalada como causante de molestias ás persoas o causante de ataques epilépticos, polo que considerase que xa a priori, non se producirá impacto sobre a saúde das persoas.*

No referente ás posibles molestias á poboación xeral e en ausencia de normativa a nivel nacional, fan referencia a recomendacións establecidas en guías e normas internacionais e a unha resolución da Secretaria de Estado de Medio Ambiente pola que se formula Declaración de Impacto Ambiental dun parque eólico (2017), nas que coinciden establecer un máximo de 30 horas anuais de exposición dos posibles receptores.

Refiren que numerosos autores, coinciden en sinalar que a distancia a partir da cal os efectos non son detectables é de 10 veces o diámetro do rotor, polo que para valorar a zona de influencia do efecto do parpadeo de sombras, teñen en conta un área de estudio de 1360 metros, correspondente a aplicación do dito criterio (10 x 136 metros).

Unha vez establecida a área de estudio, na que se localizan varias poboacións ao norte das turbinas 1 e 2 (Camafreita, Padrín, Figueiroa, Salgueiras y A Brañeira), ao oeste das turbinas 3 e 4 (Albres, O Pazo da Trabe, O Rueiro, A Balsa e A Gandriña), ao oeste das turbinas 5 e 6 (A





Furoca, Estenande, Ventoso e O Vilar) e ao nordés (Currás de Arriba, Couso e Pereiras), establécense as edificacións seleccionadas como posibles receptores del efecto parpadeo de sombras.

Para a realización do estudo de sombreado empregan un programa (WindPRO 3,2.), que conta cun módulo de cálculo de sombras xunto cun mapa do terreo, para realizar unha predición do impacto do dito efecto.

Valoran dous escenarios de cálculo, o máximo teórico, no que consideran a hipótese máis desfavorable “caso peor” (indícase que este modelo sobreestima a cantidade de horas, atopándose moi lonxe da realidade).

O segundo escenario aproxímase máis á realidade, “caso realista, axustándose ás características do territorio de implantación, con datos de horas netas de funcionamento do parque eólico a potencia nominal (estudio de recurso eólico do parque) e media de horas diarias de sol en cada mes do ano rexistradas na estación meteorolóxica máis próxima (Río do Sol - Coristanco).

Os resultados da táboa para a hipótese máis desfavorable o “caso peor”, amosa valores de horas de efecto sombra que difiren de forma significativa dos do estudo de datos reais. Na táboa recóllese que para este caso en 8 dos 32 receptores identificados superase o limiar das 30 horas/ano e en 9 dos receptores supérase o limiar de 30 minutos/día.

No referente ao “caso realista”, recollese que en ningún dos receptores do efecto superarase o limiar de 30 horas/ano. Neste caso en 8 dos 32 receptores estudados non se produce efecto parpadeo de sombras e o valor máximo para os que reciben o efecto é de 3:56 horas, que se alcanza nunha vivenda na localidade de O Rueiro.

No estudo tamén se valora o *efecto sinérxico* cos parques eólicos instalados ou en execución, que se encontran a menos de 3,0 quilómetros, considerándose esta separación como suficiente para que non se produzan efectos conxuntos entre os mesmos, dadas as dimensións dos rotores das turbinas eólicas existentes ou en tramitación. Estableceuse a área de





influencia de cada un dos parques eólicos tendo en conta unha distancia de 10 veces o diámetro do rotor, distancia a partir da cal os efectos do parpadeo de sombras son inapreciables. Refiren que existe unha coincidencia superficial coas áreas de influencia dalgunhas das turbinas dos parques eólicos Campelo. Fontesilva e Fontesilca Ampliación, na que se atopan 13 dos 32 receptores estudados.

Indican que os resultados do estudo de sinerxías para caso peor e o caso con datos reais, difiren novamente de xeito significativo, detallando que no caso do estudo con datos reais aínda que nalgúns dos receptores prodúcese un incremento do efecto parpadeo, en ningún dos mesmos se supera o limiar aceptable de 30 horas/ano.

Finalmente, refiren que do estudio con datos reais do efecto parpadeo de sombras no parque eólico O Cerqueiral, conclúese que non existen impactos sobre a saúde humana nin se producen efectos sinérxicos con outros parques da contorna ao respecto, e polo tanto non se considera necesaria a implementación de medidas protectoras, correctoras o compensatorias. Non obstante o indicado, contemplan medidas de seguimento anual a ter en conta no programa de vixilancia e seguimento ambiental, consistentes no control dos datos de horas de funcionamento do parque eólico anual e as horas diarias de sol recollidas na estación meteorolóxica de Rio do Sol (Coristanco) para o mesmo período. Neste senso, establécense medidas para que no caso de que nalgún dos receptores se supere o limiar de 30 horas/ano, podan evitarse as posibles molestias. As medidas a contemplar consisten en: actuacións sobre as ventás das edificacións onde se supere o limiar ou a programación, ou a realización de paradas técnicas temporais das turbinas eólicas causantes do efecto nos períodos de incidencia. Tamén refiren a posibilidade de establecer pantallas visuais no caso de observarse preocupación polos residentes dentro da zona de influencia do parque eólico.





- No proxecto contéplanse medidas específicas de prevención e protección contra incendios tanto na fase de obra como na de funcionamento, referindo o cumprimento do que marca a normativa vixente, para este tipo de instalacións, incluíndo as revisións periódicas. Inclúese unha análise de riscos do conxunto de compoñentes do parque eólico, durante as fases de construción e explotación, e por cada unha das actividades previstas, así como a definición das medidas preventivas a adoptar en cada caso.

- No estudo básico de seguridade e saúde para a fase de obra, indícase que o contratista deberá de dispoñer dun plan de emerxencia para aquelas situacións que podan poñer en situación de risco ao persoal da obra, a terceiros, o aos medios e instalacións da propia obra ou zonas limítrofes, detallándose medidas para minimizar o risco de incendios.

No tocante a posibles incidentes durante a fase de obra e explotación, tais como derrames de aceites, combustibles, incendios ou outros, refiren que coas medidas preventivas contempladas e o cumprimento da lexislación vixente sectorial, non se contempla a necesidade de establecemento de medidas a maiores.

- O estudo contempla unha análise de vulnerabilidade do proxecto ante o risco de accidentes graves ou catástrofes que podan incidir sobre o mesmo, concluíndo que o risco de ocorrencia e baixo ou moi baixo, non estimándose necesaria a implantación de medidas a maiores das recollidas no proxecto.

A avaliación do risco e as medidas de xestión do mesmo, en relación aos aspectos mencionados ou das sinerxías con outras instalacións próximas, así como dos posibles efectos sobre o medio dos que se podan derivarse afeccións sobre a poboación, son ámbito de avaliación das autoridades con competencias ao respecto.

- Refiren o cumprimento das medidas regulamentarias de seguridade contra contactos directos ou indirectos en relación cos equipos e instalacións de alta e baixa tensión, só accesibles a persoal autorizado. Refiren ademais que





no proxecto técnico recóllense medidas de protección respecto das turbinas eólicas.

- Indican que entre as obrigas do contratista e o subcontratista do Prego de condicións do Estudo de Seguridade e Saúde do proxecto de execución do parque, terá que dispoñer dun plan de previsión de pragas.

Na fase de explotación indican que non se contemplan actuacións que podan supoñer risco en relación a pragas ou vectores, polo que non estiman necesario contar cun sistema integrado de control das mesmas, aínda que si contemplan medidas encamiñadas a minimizar os riscos de aparición das mesmas.

- O proxecto inclúe un apartado no que se avalían os efectos sinérxicos derivados da presenza doutros parques eólicos instalados ou en execución y que se atopan a menos de 5 quilómetros, considerando esta distancia como suficiente para que no se produzan efectos conxuntos durante as fases de obra e funcionamento.

No referente á *fase de obras* considéranse entre outras, as repercusións atmosféricas e sobre a hidroloxía.

No referente as repercusións atmosféricas céntranse nas emisión de po e no incremento do ruído, referindo que no caso do po producirase un efecto suma no entorno do parque eólico similar ao xerado de xeito individual. No caso do ruído refiren unha certa sinerxía, aínda que indican que dadas as distancia existentes coas poboacións máis próximas, non variará a magnitude do efecto individual xa valorado, ao estar os valores de ruído previstos dentro dos contemplados pola lexislación vixente. Tamén fan unha valoración do impacto da produción de ozono (O₃) e a xeración de campos magnéticos e eléctricos polo conxunto de infraestruturas, considerándoos de magnitude non significativa e de carácter sinérxico de escasa consideración.

No tocante á hidroloxía, refiren que dada a distancia e/ou disposición das diferentes obras respecto dos cursos fluviais e tendo en conta a instalación





das necesarias obras de drenaxe e medidas de protección, garántese a non afección directa aos cursos fluviais tanto na fase de obra como na de funcionamento, polo que non son esperables sinerxías ou impactos acumulativos.

No referente á *fase de explotación* ademais do indicado no tocante á hidroloxía, no referente ao ruído, refiren a realización dunha estimación dos niveis sonoros alcanzados na zona durante a explotación de xeito conxunto, comprobando un incremento en relación a coincidencia cos parques Campelo, Fontesilva e Ampliación. Unha vez detallados os incrementos nas diferentes direccións, refiren as localidades afectadas e os incrementos de rango de ruído, indicando o cumprimento dos limiares establecidos na lexislación vixente. Da avaliación conclúen que se ben prodúcese un efecto sinérxico pola presenza dos parques eólicos próximos, a incidencia no entorno non producirá un aumento significativo da magnitude alcanzada de xeito individual, non sendo necesario establecer medidas adicionais.

2.4.- Avaliación da necesidade de medición da exposición

Unha vez considerados polo promotor os aspectos referidos no noso informe e tendo en conta a análise técnica do expediente a desenvolver polo órgano ambiental, así como a valoración da eficacia das medidas protectoras e correctoras para impedir a chegada dos posibles contaminantes ao medio ambiente, levada a cabo polas administración públicas afectadas, de non cumprirse os estándares establecidos, valorarase a necesidade de realizar unha avaliación específica da exposición da poboación a algunha posible fonte contaminante.

3. CONCLUSIÓN

- O presente informe realízase exclusivamente sobre a documentación remitida, avaliando se no estudo se tiveron en conta, identificaron e valoraron os posibles impactos no medio ambiente que, segundo a





evidencia científica dispoñible, puidesen ter unha repercusión na saúde humana.

Na análise da documentación sobre o estudo de impacto ambiental desenvolvida no noso informe, compróbase que o promotor contempla aqueles impactos ambientais que poden ter repercusión sobre a saúde das persoas e refire medidas protectoras, correctoras e de seguimento ambiental dos mesmos.

No referente ao estudo de afeccións electromagnéticas e do efecto do parpadeo de sombras, valorada a documentación presentada, as referencias bibliográficas e normativas mencionadas e consultada unha revisión de regulacións e guías de diferentes países sobre o impacto do parpadeo de sombras, estímase que de cumprirse os estándares e medidas de seguimento referidos, debería de asegurarse a ausencia de efectos significativos sobre a saúde da poboación.

Non obstante o referido con anterioridade, deberá avaliarse a posible afección aos mananciais para abastecemento indicados no informe, nos termos indicados no mesmo.

Santiago de Compostela, na data e hora da sinatura dixital

O técnico encargado

O xefe do Servizo de Sanidade Ambiental

Manuel Angulo Cousillas

Manuel Álvarez Cortiñas

