



Servizo de Sanidade Ambiental

<b>Asunto</b>	SOLICITUDE DE INFORME NO PROCEDIMENTO DE AVALIACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
<b>Proxecto</b>	PARQUE EÓLICO MONTE PEÓN
<b>Promotor</b>	NATURGY RENOVABLES, SLU
<b>Localización</b>	CONCELLO DE A LAMA (PONTEVEDRA)
<b>Clave expediente</b>	IN408A 2018/04

## 1. ANTECEDENTES

Con data do 11/02/2021, recibíuse neste Servizo de Sanidade Ambiental unha reiteración de 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 estudio 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 deberíase de asegurar 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 realizase 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, na xustificación das alternativas de emprazamento escollido, refiren que se maximiza o aproveitamento do recurso eólico e se minimizan as afeccións ambientais. Neste senso, indican a exclusión daquelas zonas nas que non sería posible o emprazamento pola proximidade de núcleos habitados, infraestruturas, restos arqueolóxicos, áreas de interese natural ou patrimonial, etc.

No tocante á poboación, indican que todas as turbinas do parque eólico atópanse a unha distancia superior aos 500 metros en liña recta dos núcleo habitados, tal como se establece no Plan Sectorial Eólico de Galicia.

Detallan que as vivendas máis próximas ás infraestruturas proxectadas atópanse nas poboacións / paraxes e ás distancias que se indican:

- A Santa Ana (Parroquia de A Lama), 1170 m
- Os Carreiros (Parroquia de Antas), 645 m
- A Veiga do Muíño (Parroquia de Xende), 880 m
- A Moa (Parroquia de Xesta), 1252 m

En canto a outras actividades humanas, indican que non existen granxas no ámbito de estudio.





Non se refiren outros aspectos referentes á caracterización da poboación do entorno próximo.

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 no referente ás distancias mínimas a núcleos urbanos ou rurais da 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.
- Outros gases: hexafluoruro de xofre (SF6) empregado nas subestacións
- Po e partículas, procedente de movemento de terras, voaduras e desprazamento de vehículos e maquinaria.

b) Ruído e vibracións orixinados por escavacións, movemento de camións e maquinaria, voaduras puntuais, construción das infraestruturas e das 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, entre outros: Aceites minerais, combustibles, gases illantes (SF6), Fitosanitarios (Herbicidas), Biocidas (protectores da madeira), etc

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 e partículas na fase de obra como consecuencia dos movementos de terra, escavacións, trasfego de vehículos e maquinaria. Refiren que tendo en conta a escasa magnitude das obras, a distancia ás zonas habitadas próximas e as medidas preventivas e protectoras contempladas, non se estima que poda producirse un impacto significativo sobre as poboacións da contorna. Non se contemplan medidas de seguimento no plan de vixilancia ambiental.

Na fase de explotación, refiren que os traballos de mantemento e revisión das instalacións serán de escasa entidade, polo que non se considera relevante en canto á afección a calidade do aire da zona. No caso de producirse voaduras, deberán contemplarse as axeitadas medidas de seguridade e protección, incluíndo aquelas que minimizan a proxección de partículas.

- 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. Refiren medidas correctoras e protectoras ao respecto,





consistentes en mantemento e posta a punto, e dispoñibilidade de certificados da inspección técnica. No plan de vixilancia ambiental non se refiren medidas de seguimento.

No caso das emisións derivadas das actividades de mantemento na fase de explotación, considéranas irrelevantes.

Non se fai referencia á existencia e xestión de hexafluoruro de xofre (SF<sub>6</sub>), gas sintético e inerte que se utiliza como illante nas celas dos sistemas eléctricos da subestación do parque.

En relación co SF<sub>6</sub>, dado que se trata dun dos gases de efecto invernadoiro con maior potencial de quecemento da atmosfera, e que no caso de liberación ou por exposición prolongada aos produtos da súa degradación en espazos pechados pode provocar asfixia ou afeccións á saúde, deberían contemplarse as recomendacións e medidas de xestión que se contemplan nos estándares internacionais ao respecto, de xeito que se eviten ou minimicen as súas emisións, en especial, na carga e descarga dos equipos que o empregan.

- Ruído e vibracións

Identifícase a xeración de ruído durante a fase de obra, derivado das actividades da mesma e do funcionamento da maquinaria e durante a fase de explotación, derivado principalmente do funcionamento das turbinas.

Refiren a realización dun estudo acústico (anexo II), que inclúe unha campaña de medición do nivel de ruído preoperacional realizada o 17 de xaneiro de 2019. Na dita campaña empregaron tres puntos de control nas poboacións máis próximas: PO-235 P.K. 13, A Veiga do Muiño e A Santa Ana, e comprobaron que os niveis de presión sonora cumprían os límites establecidos na lexislación vixente. Indican o emprego de ditos resultados como referencia para analizar os valores obtidos nas seguintes fases.

No estudo acústico, inclúese un cálculo dos niveis sonoros estimados para a fase de obra e a súa incidencia nas poboacións próximas, e no mesmo





conclúen que non se prevé a superación dos limiares máximos establecidos na lexislación.

Non obstante o indicado, refiren a realización de medicións de control dos niveis sonoros recibidos pola poboación na dita fase e durante a realización de voaduras, nos puntos referidos no estudo preoperacional. Non se refiren periodicidades ao respecto.

No referente á fase de funcionamento, identifícase a xeración de ruído derivado principalmente do funcionamento das turbinas eólicas, e de xeito secundario derivado do tráfico de vehículos de mantemento.

Para avaliar a incidencia do parque eólico na fase de funcionamento sobre os niveis sonoros da contorna, refiren a realización dunha simulación da situación operacional, tendo en conta tanto as características do emprazamento (orografía, condicións meteorolóxicas, etc.) como as das turbinas, para os diferentes períodos del día.

Do dito modelado, conclúen que os resultados prevén o cumprimento dos obxectivos de calidade acústica establecidos na normativa de aplicación, para todos os núcleos habitados e as edificacións máis próximos ao parque. Non obstante o referido, contemplan a realización de medicións anuais do nivel sonoro durante os dous primeiros anos de explotación, dentro do plan de vixilancia ambiental.

Sería recomendable a prolongación no tempo dos controis de seguimento de ruído máis aló dos dous primeiros anos, coa periodicidade recomendada polo órgano competente, co obxecto de verificar desaxustes no tempo que podan afectar aos niveis de emisión sonora e requiran de medidas correctoras.

Os criterios empregados para os cálculos teóricos e do modelado dos niveis de ruído, así como aqueles a considerar en relación aos criterios normativos 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

No proxecto refírese que coas proteccións e limitacións instaladas nas turbinas para evitar afeccións aos sistemas electrónicos, co soterramento das liñas e tendo en conta a distancia respecto dos núcleos de poboación e zonas habitadas da contorna, respéctanse as recomendacións do Consello Europeo 1999/219/CE, do 12 de xullo de 1999, e da Comisión Internacional de Protección contra as Radiacións Non Ionizantes (ICNIRP), no relativo á exposición do público en xeral a campos electromagnéticos, e posteriores normativas desenvolvidas a tais efectos, así como os requirimentos establecidos no Real decreto 299/2016, do 22 de xullo, sobre a protección da saúde e a seguridade dos traballadores contra os riscos relacionados coa exposición a campos electromagnéticos.

Non se fai unha estimación dos valores de campo eléctrico e magnético xerados polas instalacións eléctricas do futuro parque (turbinas, liñas e subestación), nin se fai unha comparación cos limiares de protección establecidos nas normativas de aplicación referidas, en relación ao cumprimento dos mesmos respecto á distancia ás zonas habitadas.

## b) Augas

- Augas de consumo

- Dende esta dirección xeral, comprobouse que na proximidade do proxecto atópanse mananciais para auga de abastecemento en vixilancia sanitaria, pertencentes ao concello de A Lama, que figuran incluídos nas bases de datos do Sistema de Información Nacional de Augas de Consumo (SINAC).

Pola súa localización na contorna da zona da turbina 1 e da zona de almacenamento de materiais, deberán ser tidos en consideración co obxecto de valorar posibles afeccións e no seu caso as medidas de protección e control a desenvolver ao respecto. Deberá confirmarse dito





aspecto e notificárselle este feito ao organismo de bacía competente e/ou ao titular do abastecemento, de ser o caso.

Nesta valoración non se teñen en consideración as posibles captacións con concesións administrativas públicas ou privadas que estean incluídas no rexistro da Confederación Hidrográfica e que non se atopan en vixilancia sanitaria pola Consellería de Sanidade.

Indican que non se extraerá auga dos regatos para obras ou abastecemento.

Refiren que se protexerán as captacións e canalizacións de auga para uso doméstico que puidesen existir no entorno. Indicando a adopción de medidas tanto na fase de obras como na fase de explotación para garantir o abastecemento e a correcta calidade das augas.

Indican que no caso de dispoñer de parques de maquinaria, aseos ou vestiarios para o persoal e/ou similares, terase en conta que a auga de abastecemento terá que ser apta para o consumo humano segundo o establecido no Real Decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios de calidade da auga de consumo humano.

Detallan que para o abastecemento de auga do edificio de control dispórase dun depósito estanco de 5000 litros, con sistema de potabilización, que se encherá periodicamente mediante camión cisterna. Refiren que as características da auga cumprirán os criterios do RD 140/2003, polo que se establecen os criterios sanitarios de calidade da auga de consumo humano.

De dispoñer de sistema de auga quente sanitaria, deberán cumprirse os requisitos establecidos no Real decreto 865/2003, de 4 de xullo, polo que se establecen os criterios hixiénico-sanitarios para a prevención e o control da lexiónelose.

- Augas superficiais e subterráneas





- Calquera actuación que afecte ao dominio público hidráulico, precisará ser autorizada polo organismo de bacía competente, debéndose garantir a compatibilidade do proxecto cos usos preexistentes. Refiren o cumprimento deste aspecto.
- Refiren que aínda que existen varios cursos de auga na área de estudio, o parque proxectado non afectaría a ningún dos arrosos da rede hidrográfica da zona. Non obstante, indican que o viario de acceso á subestación e parte de esta, localízanse na zona de policía de augas do Regueiro das Ermidas, ao igual que o viario entre as turbinas 2 e 3, neste caso na zona de policía do Regueiro da Targa.

Contemplan o posible impacto sobre a rede hidrográfica principalmente na fase de obra, referindo que coas medidas protectoras contempladas e tendo en conta a distancia suficientemente ampla a que se atopan ás canles fluviais do entorno, garántese a non afección das mesmas.

No referente á fase de funcionamento, refiren a ausencia de impactos ao respecto e a baixa probabilidade de vertidos accidentais durante as actividades de mantemento, que de ser o caso sería moi pouco probable que afectaran as canles fluviais dada a distancia ás mesmas.

O proxecto inclúe un apartado con medidas protectoras e correctoras sobre a hidroloxía e o plan de vixilancia ambiental refire medidas de control sobre o funcionamento das redes de drenaxe, tanto na fase de obra como na de funcionamento. Non se contempla a realización de controis de seguimento sobre a calidade das augas.

- *Augas residuais/vertidos*
  - *Augas residuais sanitarias*
    - Contémplase a xeración de augas residuais sanitarias na fase de obra, e o emprego de sanitarios químicos móbiles, indicando o correcto mantemento dos mesmos.





- Contemplan a xeración de augas residuais sanitarias provenientes dos aseos do edificio de control da subestación, e a instalación dunha fosa séptica estanca para a recollida das mesmas. Refiren o seu baleirado periódico mediante camión cisterna.
- *Aguas da limpeza de cubas de formigón.* Refiren a dispoñibilidade de fosa de lavado de formigón na zona de acumulo de materiais, impermeabilizada e cuberta con retirada dos residuos xerados e entrega a xestor de residuos autorizado.
- *Vertidos procedentes de transformadores a intemperie.* Non se refiren sistemas de recollida de posibles fugas accidentais de aceite baixo os transformadores. Nin se detallan medidas de seguimento e control ao respecto.

### c) Chan

Refiren medidas protectoras e correctoras para minimizar a afección ao mesmo e para evitar posibles vertidos de materias contaminantes na fase de obra.

- Residuos perigosos e non perigosos

No proxecto inclúese un listado coa identificación e estimación dos tipos de residuos a xerar na fase de construción e demolición do parque eólico. Indican a dispoñibilidade dunha zona para almacenamento de residuos durante a fase de obra, con contedores para a súa correcta segregación e axeitados á tipoloxía dos mesmos.

No referente á fase de explotación, inclúen unha táboa cos tipos e cantidades estimadas de produción anual de residuos perigosos. Refiren o seu correcto almacenamento e identificación nun lugar especificamente habilitado no edificio de control da subestación, con posterior entrega xestor autorizado.

Refiren a alta do produtor no Rexistro Xeral de Produtores e Xestores de Residuos de Galicia.





O proxecto recolle medidas preventivas e correctoras sobre os residuos xerados durante a fase de construción. Refiren o seguimento ambiental dos residuos xerados tanto na fase de construción como na de explotación, incluíndo a súa contabilidade e a supervisión do seu correcto almacenamento, separación e xestión da súa eliminación.

- **Produtos perigosos**

Refiren a correcta xestión dos produtos perigosos empregados en labores de mantemento, tales como combustibles, graxas e lubricantes e a correcta xestión dos seus residuos, indicando o cumprimento da lexislación vixente.

Refiren que non se contempla o emprego de fitosanitarios (herbicidas) nin biocidas e no caso da súa utilización, seguirase a normativa vixente referente á comercialización e emprego dos mesmos.

Non se recolle información referente as medidas de manexo e xestión en relación a outros produtos perigosos como os gases illantes (SF<sub>6</sub>), que como indicamos con anterioridade, deberían someterse aos estándares e recomendacións de manexo establecidos ao respecto, de xeito que se garanta que na realización dos traballos na carga e descarga dos equipos que os empregan, se contemplen as medidas de seguridade axeitadas, evitando contaminacións do medio, das que se podan derivar afeccións á poboación ou aos traballadores.

Deberá dispoñerse das fichas de datos de seguridade dos mesmos, de maneira que se coñezan e apliquen as especificacións establecidas referentes á manipulación, almacenamento, protección, eliminación, etc.

A avaliación dos aspectos referidos deberá ser realizado polos organismos con competencias ao respecto.

d) **Outras consideracións**

- **Parpadeo de sombras (Shadow Flicker)**





No referente ao parpadeo de sombras ou shadow flicker, co obxecto de evitar as molestias que o dito efecto pode producir sobre a poboación e para poder avaliar a incidencia sobre os residentes da contorna, en ausencia de normativa reguladora a nivel autonómico e estatal, de cara a determinar a metodoloxía de estudo a empregar na dita avaliación e para a determinación de limiares admisibles de exposición, e necesaria a aplicación dos criterios recollidos nas principais referencias normativas ou guías europeas ou internacionais ao respecto.

Neste senso, deberá tomarse en consideración como área de estudo arredor das turbinas, aquela que se corresponde coa aplicación do criterio de multiplicar por 10 o diámetro do rotor das mesmas (distancia máxima a partir da cal os posibles receptores non se verían afectados polo efecto do parpadeo de sombras).

Unha vez establecida a área de estudio deberán determinarse os posibles receptores das vivendas ou edificios habitados localizados na dita área, e realizarase unha simulación que permita facer unha predición do impacto do dito efecto, empregando as ferramentas informáticas dispoñibles a tal efecto.

Na avaliación da incidencia do efecto, o habitual e o emprego de dous escenarios de cálculo, o máximo teórico, considerado o “caso peor” que emprega os criterios máis estritos e conservadores, contemplando as peores condicións posibles: ceo despexado todos os días do ano, turbinas sempre xirando e palas das turbinas sempre en posición perpendicular á dirección da liña entre o observador e o sol, e o “caso realista”, o axustado á realidade do territorio de implantación, considerando aspectos como: direccións do vento, potencial de produción eólica e datos de radiación solar da estación meteorolóxica máis próxima.

Do resultado do estudo de simulación, deberá extraerse sobre que receptores se produce unha superación dos limiares de protección de





exposición ao efecto, que na maioría dos países correspóndese cos valores de 30 horas/ano e 30 minutos/día.

Na simulación deberá avaliarse ademais o posible efecto sinérxico sobre os receptores da contorna do parque, en relación con outros parques eólicos instalados ou en execución, situados a unha distancia suficiente como para producirse un efecto aditivo ao respecto.

En base aos resultados, deberán contemplarse cando menos medidas de seguimento anual durante o primeiro ano, sobre aqueles receptores nos que se superen os limiares establecidos para o escenario do peor caso, que de confirmarse implicarán o establecemento de medidas correctoras ao respecto. Medidas que, segundo se recolle nas principais referencias e que se aplican na maioría dos países, pasan polo establecemento de calendarios e horarios de paradas técnicas das turbinas, como sistema estándar e máis efectivo de mitigar o dito efecto. Sen descartar o emprego de outras alternativas, como a instalación de equipamentos de mitigación en vivendas, instalacións de barreiras físicas, etc., sempre que as mesmas garantan a súa eficacia no tempo, de xeito que se asegure que non se produza afección sobre a poboación.

- O proxecto inclúe un documento onde se analiza a vulnerabilidade do proxecto fronte accidentes graves o catástrofes segundo o disposto na lei 9/2018, incluíndo perigos e ameazas de carácter externo e natural (inundacións, tormentas eléctricas e terremotos) e de carácter interno (actividades do proxecto e sustancias presentes na instalación), concluíndo que os niveis de risco son baixos ou moi baixos, dados os escenarios avaliados e as medidas preventiva contempladas no proxecto.

No mesmo documento, refírense a redacción para a fase de operación dun plan de autoprotección do parque eólico acorde a normativa de seguridade industrial, para dar resposta as posibles situacións de risco e un plan específico de prevención de incendios, recolléndose neste último os medios de protección asociados as instalacións.





Refírese tamén o cumprimento na fase de construción, das disposicións vixentes para a prevención e control de incendios, así como das instrucións complementarias recollidas ao respecto no prego de obra.

A avaliación do risco ou da necesidade de establecer medidas de xestión do mesmo, en relación aos aspectos mencionados, así como dos posibles efectos sobre o medio dos que se podan derivar afeccións sobre a poboación, deberán ser tidos en consideración polas autoridades competentes ao respecto.

- Non se refiren medidas de seguridade contra contactos directos ou indirectos en relación cos equipos e instalacións de alta e baixa tensión, nin sobre medidas de seguridade e control de acceso ás instalacións, incluíndo as turbinas eólicas.
- O proxecto inclúe un apartado no que se avalían os impactos acumulativos ou sinérxicos derivados da presenza ou execución doutros parques eólicos, nun radio de 5 quilómetros na contorna do proxecto. Neste senso, refiren a existencia de tres parques en tramitación (Coto das Airas, Edreira I e Laxabranca) e dous en funcionamento (Monte do Ceo e Serra do Cando).

Entre os aspectos que se avalían atópase o ruído, do que refiren que se ben consideran que a afección do propio parque sobre as poboacións da contorna e desprezable, tendo en conta que se atopan a máis de 500 metros do mesmo (xa avaliaron o dito impacto no estudo de ruído), no referente aos outros parques deberá facerse un seguimento durante as diferentes fases do proxecto, mediante a avaliación dos resultados das medicións de control do dito aspecto, para comprobar se se producen efectos sinérxicos e/ou acumulativos.

No referente ao impacto doutros parques, temos que indicar a importancia da realización dunha avaliación predictiva do dito aspecto, antes de que poda producirse, de xeito que se podan aplicar medidas correctoras no desenvolvemento do proxecto, de ser o caso, aspecto que sería máis difícil





de resolver unha vez que a instalación se atope en funcionamento. Neste senso, a avaliación predictiva pasaría por incluír no modelado da situación operacional os datos referentes aos outros parques, para detectar posibles efectos sinérxicos sobre as poboacións da contorna.

No referente a aspectos tales como os campos electromagnéticos, a calidade do aire, o solo e a hidroloxía indican que o efecto causado polo propio parque eólico e de moi pouca entidade, polo que non se considera que poda provocar impactos de tipo acumulativo e/ou sinérxico cos proxectos de índole similar da contorna.

Non se avalía o efecto acumulativo ou sinérxico en relación ao parpadeo de sombras ou shadow flicker, xa mencionado con anterioridade no informe.

#### 2.4.- Avaliación da necesidade de medición da exposición

Unha vez aportados polo promotor os datos referidos no 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 administracións 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. CONCLUSIÓNS

- 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.





Da análise da documentación desenvolvida ao longo do noso informe, conclúese que non se recolle información ou esta é insuficiente sobre os seguintes aspectos que poden ter repercusións sobre a saúde da poboación, e que estimamos necesario que se aporten para a súa consideración polos organismos competentes:

- Medidas de seguimento sobre as emisións de po e partículas e dos gases de combustión dos vehículos e maquinaria durante a fase de obra.
- Periodicidade das medicións de ruído durante a fase de obra.
- Estimación dos valores de campo eléctrico e magnético xerados polas instalacións eléctricas do futuro parque (turbinas, liñas e subestación), comparación cos valores límite establecidos na normativa de aplicación, en relación á distancia respecto ás zonas habitadas, nos termos referidos no informe.
- Cumprimento da normativa de legionella, no caso de dispoñer de instalacións de auga quente sanitaria susceptibles de propagación da mesma.
- Controis de seguimento sobre a calidade das augas.
- Medidas de xestión de augas e vertidos procedentes dos transformadores a intemperie, seguimento e control.
- Existencia e medidas de xestión de produtos perigosos como o hexafluoruro de xofre (SF6), nos termos referidos no informe.
- Avaliación predictiva do efecto do Parpadeo de sombras (Shadow flicker) sobre á poboación da contorna, posibles sinerxías cos parques próximos, medidas de seguimento e medidas correctoras ao respecto, nos termos referidos no informe.
- Medidas de seguridade contra contactos directos ou indirectos en relación cos equipos e instalacións de alta e baixa tensión, e de control de acceso ás instalacións, incluíndo as turbinas eólicas.





- Avaliación predictiva preoperacional do posible impacto acumulativo ou sinérxico en relación ao ruído, derivado da presenza ou execución doutros parques eólicos, nos termos referidos no informe.
- Outras consideracións
  - Queda á consideración do órgano competente, a posibilidade de prolongación no tempo dos controis de seguimento de ruído máis aló dos dous primeiros anos, coa periodicidade estimada polo mesmo, co obxecto de verificar desaxustes no tempo que podan afectar aos niveis de emisión sonora e requiran de medidas correctoras ao respecto.
  - Debe valorarse a posible afección aos mananciais para abastecemento indicados no informe, nos termos indicados no mesmo.

#### 4. BIBLIOGRAFÍA

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

1. La salud en la evaluación de impactos ambientales. Guía metodológica. Sociedad Española de Sanidad Ambiental (SESA). 2011.
2. Modificación do Plan Sectorial Eólico de Galicia. 2002
3. Recomendación do Consello 1999/519/CE, de 12 de xullo de 1999, relativa á exposición do público en xeral a campos electromagnéticos.
4. Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para la transmisión y distribución de electricidad. Corporación Financiera Internacional (IFC) – Grupo del Banco Mundial. 2007
5. Guías sobre medio ambiente, salud y seguridad para la energía eólica. Corporación Financiera Internacional (IFC) – Grupo del Banco Mundial. 2015





6. International Legislation and Regulations for Wind Turbine Shadow Flicker Impact. 7<sup>th</sup> International Conference on Wind Turbine Noise. Rotterdam – 2<sup>nd</sup> to 5<sup>th</sup> May 2017.
7. Shadow Flicker Review for Alberta Utility Commision. Green Cat Renewables Canada Corporation. 2019
8. Acuerdo para la gestión integral del uso del SF6 en la industria eléctrica más respetuosa con el medio ambiente representados por AFBEL, las compañías de transporte y distribución de energía eléctrica representadas por REE y UNESA y los gestores autorizados residuos de gas SF6 y de equipos que lo contienen, para una gestión integral del uso del SF6 en la industria eléctrica más respetuosa con el medio ambiente. 2015-2020
9. Real Decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo humano.
10. Real decreto 865/2003, do 4 de xullo, polo que se establecen os criterios hixiénico-sanitarios para a prevención e o control da lexielose.

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

