

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Instalación de 3 Aerogeneradores Purranque 2"

Nombre del Titular : Windkraft Purranque 2 SPA
Nombre del Representante Legal : PAUL THOMAS HOHF RIVEROS
Dirección : Santa Rosa 575, Oficina 31, Puerto Varas

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Instalación de 3 Aerogeneradores Purranque 2", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Instalación de 3 Aerogeneradores Purranque 2", la que deberá entregarse hasta el 20 de mayo de 2022.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Mónica Garrido Poblete, dirección de correo electrónico mgarrido.p@sea.gob.cl, número telefónico 56-65562000.

1. Descripción de proyecto

1. Respecto al Estudio de Emisiones Atmosféricas presentado en el Anexo VII, se tiene las siguientes observaciones:

1.1 Se solicita incorporar al estudio aquellas emisiones referidas a las actividades que se desarrollarán durante la etapa de operación del proyecto. Se solicita considerar dentro del estudio, aquellas emisiones producidas por la erosión eólica del material.

1.2 Se solicita presentar un plan de control de emisiones orientado a reducir dicha cantidad, cuyas acciones a implementar deben estar descritas, señalando el lugar, fecha y oportunidad de su implementación, así como los medios de verificación y plazo para la entrega de informes a la Superintendencia del Medio Ambiente.

1.3 Respecto al Anexo IX; Análisis del efecto sombra intermitente, se solicita al titular que, para fines de garantizar la implementación y funcionamiento de dicho sistema, se precise de un medio de verificación fiable para llevar el registro de los tiempos de restricción aplicados a cada aerogenerador, el que deberá ser reportado anualmente a la Superintendencia del Medio Ambiente durante la fase de operación del proyecto, de forma de acreditar el cumplimiento de los límites de exposición diarios y anuales según la normativa de referencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

2. Respecto de los Planes de Prevención de Contingencias (PDC) y Planes de Emergencia (PDE) se tienen las siguientes observaciones:

2.1 Se solicita ampliar la información indicando oportunidad y frecuencia de la implementación de las actividades señaladas en dichos Planes, evitando subjetividades como frecuentemente, oportunamente. Se solicita indicar los medios de verificación que darán cuenta de su implementación.

2.2 Se solicita presentar las Hojas de Seguridad (HDS) de cada producto y sustancia química a utilizar.

2.3 Se solicita indicar cuáles serán las fuentes de agua industrial a utilizar y que volumen se utilizará.

2.4 Se solicita ampliar la información e incluir las siguientes situaciones de riesgo o en su defecto, justificar su exclusión:

- a) La caída del aerogenerador o el desprendimiento de parte de éste.
- b) El atropello de fauna silvestre.
- c) Corte de caminos.
- d) Las situaciones de riesgo que se deriven de la utilización de baños químicos.
- e) Las situaciones de riesgo que se deriven de la utilización de una la fosa séptica.

2.5 Se solicita rectificar la información respecto a la oportunidad de comunicación con la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) respecto de la activación de sus PDE. Lo anterior, en virtud de lo establecido en la Res. Ex. N° 885/2016 de la SMA, "Normas de carácter general sobre deberes de reporte de avisos, contingencias e incidentes a través del sistema de seguimiento ambiental", toda vez que las situaciones de riesgo que identifique el titular son aquellas, que de generarse pudiesen provocar un impacto al medio ambiente.

3. Respecto al transporte de carga sobredimensionada por la red de caminos públicos descritos de la DIA:



Se solicita contar con los permisos respectivos por parte de la Dirección de Vialidad, junto con lo anterior, deberá presentar un plan de trabajo enfocado propiamente al traslado de los aerogeneradores desde el punto de inicio hasta el punto de destino. Este plan de trabajo debe describir la logística a utilizar incorporando los medios físicos que sean necesarios con la finalidad de permitir dar seguridad a los demás usuarios de la vía y se espera, ver la factibilidad de que el transporte de estos aerogeneradores se haga fuera de las horas punta de manera de no afectar los tiempos de viaje de los demás usuarios de la vía.

Se le indica al titular que toda clase de intervención en la faja de los caminos públicos, tal como accesos temporales y definitivos, paralelismos, atravesos tanto aéreo, superficial o soterrado, deberán contar con los permisos y autorizaciones sectoriales de la Dirección de Vialidad antes de cualquier ejecución de obras o intervención en dichas fajas. En el caso de existir accesos, deberán ser declarados con una actualización de información para poder contar con los permisos pertinentes. Se debe recordar que para ocupaciones de faja vial de tuición de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

la Dirección de Vialidad, debe estar regida por el DFL 850/97, así como normativas legales y técnicas vigentes.

4. Se solicita al titular, indicar si realizará lavado de ruedas de los vehículos que transitarán para realizar las actividades de la etapa de construcción del proyecto. En caso de ser así, deberá indicar la ubicación de las áreas de lavado, condiciones de impermeabilización, procedimientos de metodología de lavado, medidas relativas al control de la generación de residuos líquidos de esta actividad, tipo y volumen de agua a utilizar y cantidad de residuos sólidos y líquidos a generar.
5. Se solicita al titular aclarar y explicitar si el proyecto incluye la segregación de la fracción valorizable de los residuos domiciliarios e industriales (por ejemplo, vidrio, cartón, papel, plástico, maderas, cables, u otros) en la etapa de construcción del proyecto, para su entrega posterior a gestores de residuos autorizados
6. Se solicita al titular complementar caracterización de paisaje, dado que el proyecto se encuentra distante a 2,3 kilómetro del centro de Purranque, incorporando fotomontajes de los tres aerogeneradores desde los puntos de observación señalados por el titular. Además, se solicita relacionar información turística con los puntos de observación, destacando el centro de Purranque en donde se desarrollan actividades culturales y religiosas como fiesta de san Sebastián, fiesta de la cerveza y el choripán. Identificando los atractivos turísticos relacionados con estas actividades y la no afectación del proyecto con ellos.
7. Dada las consideraciones del informe geotécnico en el cual se indica que el sello de fundaciones se encuentra en promedio a los 4 m de profundidad y que, las mejoras de dicho suelo se realizarán 20 cm por debajo de este nivel. Además, que como la clasificación sísmica del suelo es del tipo III, en donde los primeros 10 m la velocidad de corte es menor a 400 m/s, es que solicita que el titular realice el análisis de probabilidad de licuefacción en el área de emplazamiento o de las instalaciones permanentes (aerogenerador).

Permisos Ambientales Sectoriales

1. En relación al PAS 160, se solicita indicar la forma en la que obtuvo la humedad aprovechable para cada una de las calicatas realizadas. En este caso se indica que para todas ellas la humedad aprovechable corresponde a la categoría H2, es decir, entre 12 y 18 cm de altura. Sin embargo, el suelo estudiado debe tener un valor específico de altura de agua y no un rango. Independiente de la profundidad del suelo, la categoría asignada es la misma para cada calicata. Para el caso de la calicata 4, se indica que el drenaje es imperfecto, sin embargo, lo asocia a la categoría de clasificación W4-W5, es decir, drenaje moderado a bien drenado. Por otro lado, el drenaje debe corresponder a una categoría y no a dos al mismo tiempo como se señala, inconsistencia que se aprecia también en la calicata 3, por lo que se solicita aclarar.
2. Sobre Permiso Ambiental Sectorial 160 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiente (DS 40/2013 del Ministerio del Medio Ambiente). En atención a que el Titular declara que el proyecto contempla una fase de construcción y una de operación, con una serie de actividades y edificaciones en cada una de ellas, se solicita desglosar las edificaciones para cada fase, detallando, asimismo, para la "instalación de faenas" qué permitirá construir los aerogeneradores, las respectivas superficies, temporalidad y emplazamiento.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

Lo anterior, en el entendido que se configuran como parte de instalaciones de faena donde permanecerán personas en jornadas laborales, las que, en ningún caso, se encuentran exentas de dar cumplimiento a lo consignado en el artículo 55 y 116 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones referido a la tramitación de permisos de edificación independiente de la materialidad y temporalidad de la edificación.

3. El Titular del proyecto informa que se generarán residuos peligrosos de la mantención de los aerogeneradores, durante la etapa de operación del proyecto e indica que la gestión y manejo será responsabilidad de un tercero debidamente autorizado, al respecto se indica que la gestión y manejo de residuos es de exclusiva responsabilidad del generador la que se inicia en la generación del residuos, hasta su disposición final. Ante lo cual el titular deberá entregar los antecedentes técnicos y formales indicados en el Art. N° 142 del D.S. N° 40 del 2012 para su evaluación ambiental correspondiente, para la etapa de operación.

Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley

1. Según se señala en el anexo 17 Línea Base Ambiental de medio humano proyecto, “...dentro de los predios a ser utilizados por el proyecto, existen cuatro familias que realizan diversas actividades agroindustriales para los dueños de estos predios. De entrevistas directas, se descarta que pertenezcan a pueblos originarios y que realicen dentro de esta área actividades culturales asociadas a esta (...) Las casa-habitación son de material sólido, y se encuentran distanciadas a 300 metros.

Respecto de lo citado, cabe señalar que independiente de la labor que ejerzan dichos grupos humanos y de la opinión que tengan con respecto al proyecto, estos deben ser considerados en la evaluación integral del proyecto, para lo cual debe analizar su afectación por emisiones de ruido, efecto sombra, vibraciones, que pudiesen ocasionar riesgo para su salud y calidad de vida, por lo que deberá efectuar el análisis respecto de ellos, según lo señalado en el artículo 5 y 7 del Reglamento del SEIA. Se solicita, además, incorporar en los análisis antecedentes relativos al riesgo de caída de los aerogeneradores o sus partes, dada la proximidad de las viviendas

2. En la DIA se descartan impactos significativos a la salud de la población por ruido, vibraciones y efecto sombra parpadeante, ya que se cumple con la normativa referida en el D.S. N°38/11 del MMA y otras normas de referencia. Sin embargo, en la Guía de AI de SVCGH queda de manifiesto que: “No es una justificación suficiente para descartar impactos por ruidos al objeto de protección SVCGH, ya que este solo establece criterios referentes al riesgo de la salud de la población. Por lo tanto, el titular deberá descartar igualmente la generación de impactos significativos a los SVCGH afectados por ruido, en las circunstancias relacionadas con las letras c) y d) del artículo 7° del Reglamento del SEIA”.

En virtud de lo antes señalado, se solicita al Titular fundamentar la no generación de alteración significativa de los sistemas de vidas y costumbre de grupos humanos debido a los efectos que las emisiones de ruido, vibraciones y efecto sombra parpadeante pudiesen provocar en su calidad de vida, durante la fase de construcción (de obras y tránsito vehicular) y operación del proyecto. El análisis deberá focalizarse en los receptores sensibles (viviendas, establecimientos educacionales, iglesias, sedes sociales) de los sectores poblacionales Carrasco y Dollinco, en consideración a su densidad poblacional y cercanía al proyecto. La evaluación deberá considerar especialmente las circunstancias señaladas en los literales c) y d) del artículo 7 del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

Reglamento del SEIA; acompañando la cartografía que permitan una mejor apreciación del análisis espacial de los solicitado. Considere en su análisis el efecto sinérgico que se pueda ocasionar debido a la confluencia de los proyectos “Instalación de 3 aerogeneradores Purranque 1 e “Instalación de 3 aerogeneradores Purranque 2”.

3. Si bien se establece un acercamiento y acuerdo de cooperación con el Consejo de Comunidades Mapuche Williche de Purranque y la empresa Titular, y se señala que no se pudo concretar dicho acercamiento con las organizaciones vecinales de Población Carrasco y Dollinco. Se hace presente, que dichos sectores se encuentran más próximos al proyecto y se encuentran más afectados a las externalidades que el proyecto pudiese ocasionar, debido al tránsito de aerogeneradores, emisiones de ruido, sombra y vibraciones. Por lo tanto, se solicita insistir en acercamiento con dichas organizaciones a fin de generar, de manera equivalente a las comunidades indígenas de Purranque, un acercamiento y acciones de relacionamiento comunitario con organizaciones territoriales y funcionales de la población Carrasco, Dollinco y Callejón Bastidas.
4. Revisados los antecedentes presentados por el titular y el correspondiente anexo 17 línea base ambiental medio humano, así como el anexo 18 informe actividades de relacionamiento comunitario. Se da cuenta de la ausencia de comunidades y asociaciones indígenas que puedan verse afectadas por las partes, obras y acciones del proyecto, debido a que no desarrollan actividades y prácticas culturales propias de su cosmovisión en el área de influencia definida para el medio humano, así como por la distancia a la que se encuentra del proyecto. Sin embargo el titular informa de la identificación de 4 y 10 receptores de ruido y vibraciones, así como del efecto sombra respectivamente.

De dichas personas y o familias el titular no ahonda respecto de su pertenencia o no a GHPPI, así como a alguna de las comunidades indígenas identificadas en el área de influencia, a objeto de evaluar adecuadamente la ausencia de los ECC del artículo 11 de la ley 19.300 en dichas personas de encontrarse presentes. Por tal razón se requiere aportar los antecedentes que permitan descartar su presencia o identificarlos, en este último caso, el titular deberá proveer la información que descarte afectación con algún nuevo análisis de los artículos 7 y 8 del D.S. 40/2012. La información deberá ser respaldada mediante cobertura Kmz a objeto de poder contrastarla con antecedentes en terreno.

5. Se solicita ampliar información respecto a los antecedentes que permiten determinar y justificar el área de influencia hídrica del proyecto, definida como “un polígono que abarca un radio de 500m hacia el exterior del área de instalación de las obras proyectadas”. Para lo anterior, se solicita atender a los contenidos de la Guía sobre el Área de Influencia en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA, 2017), en donde se explicitan los conceptos “determinar” y “justificar” (Criterio 12). El área de influencia se debe definir y justificar tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre los elementos afectados, esto quiere decir, que en la determinación del área de influencia la extensión del espacio geográfico se debe acotar a aquel donde potencialmente podrían presentarse impactos significativos y no necesariamente cualquier impacto (Criterio 14). Por lo anterior se solicita proporcionar la información que explique y fundamente la determinación del área de influenciada citada, considerando los impactos ambientales a generar sobre dicha superficie.
6. El Titular señala en la página N°59 de la DIA que no es necesario abordar algún tipo de compromiso ambiental voluntario en relación al suelo que será afectado por las obras del proyecto, justificando tal situación en atención a la escasa superficie intervenida, a medidas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

restauración a aplicar terminada su vida útil, al que el uso actual es pecuario y a la reversibilidad del impacto. Sin embargo, es necesario precisar que se trata de suelo clase II y III y que si bien la superficie afectada es menor, las características de sustentar biodiversidad de estos suelos son altas y por lo tanto son objeto de protección. Por otro lado, la reversibilidad del impacto, vía restauración a las condiciones originales, no es segura, toda vez que en la página 14 de la DIA se indica que la vida útil del proyecto es de 30 años y que pasado este tiempo se realizará una evaluación para decidir si se procede al cierre de este o se aplican mejoras para darle continuidad. Respecto al uso actual que se le dé al suelo, en nada afecta las características intrínsecas que determinan su calidad y capacidad de sustentación de biodiversidad, pudiendo el uso actual cambiar en cualquier momento. Se solicita al Titular realizar una nueva ponderación del efecto que el proyecto tendrá sobre este recurso y proponer las acciones ambientales que correspondan para su protección.

7. Se solicita al Titular implementar un plan de monitoreo de riesgo de activación de procesos erosivos por al menos los tres primeros años de iniciada la fase de operación. Este plan deberá incluir al menos la metodología de evaluación y los indicadores de éxito a evaluar. Además, toda la información de carácter espacial se tiene que acompañar en archivos formato Shape o kml.
8. En la página 20 del anexo 14 se indica que se utilizaron puntos de conteo registrándose las aves observadas por un período de 15 minutos en tres ubicaciones. Sin embargo, más adelante se señala que este estudio se llevó a cabo entre las 8:30 hrs y las 18:30 hrs. En atención a lo anterior, se solicita al Titular detallar el esfuerzo de muestreo efectivo para este estudio.
9. En la página 26 del anexo 14 se indica que el horario de muestreo del taxón Herpetofuana se realizó entre las 10:00 y las 18:00 hrs. A la vez se señala que se utilizaron 4 transectos, los que fueron recorridos durante 15 minutos cada uno. Dado este amplio lapso de tiempo informado, la cantidad de transectos diseñados y el tiempo de recorrido de los transectos, se solicita al Titular precisar el esfuerzo de muestreo que efectivamente se empleó en este grupo taxonómico, desagregado por transecto, hora de inicio y término de cada recorrido y esfuerzo general.
10. Se solicita desagregar la abundancia de aves por punto de conteo correspondiente al estudio general (excluye el de tránsito aéreo que cumple con el requisito de presentación de resultados).
11. En la tabla N°13 del anexo 14 se indican las coordenadas de los transectos utilizados para el estudio de Herpetofuana. Por su parte, en la tabla 26 se detalla la abundancia correspondiente a tres especies de reptiles desagregados por puntos. En este último aspecto, se solicita al Titular aportar la ubicación espacial de tales puntos. A la vez, se solicita justificar que las obras del proyecto no ocasionarán impactos significativos sobre estas especies.
12. Respecto a la metodología a utilizar para el conteo de aves descrita en la página 5 del anexo 10, se solicita indicar el radio que le asignará a cada punto de observación. De igual forma se debe precisar el horario de inicio y término de las observaciones para aves diurnas como nocturnas y el esfuerzo de muestreo.
13. Se solicita justificar la ubicación de los puntos de conteo dado que se observa que quedan algunos remanentes de bosque dentro del área de influencia que podrían servir de poderos de aves, cuya influencia en la dinámica de la avifauna no estaría siendo considerada con el diseño de muestreo presentado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

14. Se solicita precisar el indicador de matriz de distancia a utilizar para llevar a cabo la prueba ANOSIM de acuerdo a lo propuesto en la página N° 6 del "Plan de Acción de Avifauna y Quirópteros". Se aclara que no corresponde establecer a priori que un valor de 0,25 necesariamente se puede interpretar como significativo sin considerar el valor p que arroje la prueba estadística a aplicar, la cual se solicita especificar.
15. Respecto al plan de monitoreo de colisiones, se solicita al Titular explicitar:
- 15.1 La metodología que utilizará para evaluar el parámetro "corrección de carcassas" señalado en la página 9 del "Plan de Acción de Avifauna y Quirópteros".
 - 15.2 Respecto al factor Seo (proporción promedio de carcassas esperadas de ser encontradas por los investigadores) establecido en 80% según se señala en la página 10 del Plan de monitoreo, es necesario indicar que no corresponde establecerlo a priori, sino que debe ser determinado en terreno, tal como lo señala el mismo Titular en la página 9 del Plan y cuyo procedimiento de determinación se solicita especificar.
 - 15.3 En el caso de la ecuación indicada en la página 9 del citado plan, la explicación de los factores utilizados es: n_{visit0} = total del número de carcassas colocadas; n_{visit1} - n_{visit3} es = número de carcassas remanentes entre las visitas 1 y 3. De su análisis, se infiere que el factor n_{visit2} corresponde a las carcassas detectadas en la visita N°2 al lugar del experimento. El caso es que en la citada ecuación no se aprecia que figure entre sus componentes la sustracción n_{visit1} - n_{visit3} . Más adelante, con relación a este mismo aspecto, se expresa que "Cada carcasa será monitoreada diariamente durante los primeros 7 días y se realizará un monitoreo adicional en el día 14". En este caso, no queda claro cómo se aplicará la fórmula, toda vez que en el período de duración del experimento habrá al menos 8 visitas, las cuales no parecen ser consideradas en la ecuación a utilizar, por lo que se solicita aclarar el procedimiento de cálculo. Con todo, la duración del ensayo debe ser superior al intervalo de monitoreo quincenal ya que se en caso que la remoción sea escasa, es más apropiado interpolar el valor a quince días que extrapolarlo, como ocurriría con una duración de sólo 14 días.
 - 15.4 Si bien el Titular señala que el tamaño poblacional de fauna voladora afectada por colisiones o barotrauma será calculado según lo propuesto por Ericsson (2000), es importante tener en cuenta que el objetivo de este monitoreo es poder detectar si alguno de los aerogeneradores presenta un mayor riesgo de siniestralidad respecto de los demás, de modo de poder tomar medidas adecuadas y focalizadas a aquellos aerogeneradores "problema" oportunamente. Así, el Titular deberá realizar un análisis estadístico adecuado para evaluar lo indicado, método que se solicita explicitar. Este análisis debe hacerse mensualmente y entregar un informe detallado de los monitoreos realizados y las evaluaciones llevadas a cabo a la Autoridad Ambiental correspondiente trimestralmente; señalando además si ha sido necesario aplicar alguna medida complementaria en caso de detectar diferencias significativas en las colisiones medidas entre aerogeneradores.
 - 15.5 En la página 11 del "Plan de Acción de Avifauna y Quirópteros" se señala que "Respecto a las comparaciones en base al Índice de Diversidad de Shannon-Weaver, se aplicará el método indicado por Hutcheson (1970) en base al valor del estadístico t una vez obtenida la varianza de ambas muestras". Al respecto, se solicita aclarar si se refiere a las variaciones poblacionales del monitoreo estacional o si es para evaluar la siniestralidad quincenal descrita.
- 16 Con lo relación a los informes de resultados de las campañas de monitoreo estacionales, se precisa que estos resultados deben ser evaluados e informados a la Autoridad Ambiental competente en un plazo no superior a 30 días hábiles de terminada la respectiva campaña,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

donde se detalle de forma desagregada los resultados obtenidos y la interpretación de la evaluación estadística realizada. A medida que se completan las temporadas de monitoreo, el informe deberá incluir no solo las variaciones estacionales (intra-anales) sino también interanuales.

Compromisos Voluntarios

1. Dentro de los compromisos ambientales voluntarios, el titular ha acogido la implementación de monitoreo paleontológico, charla al personal y protocolo ante hallazgo no previsto. En relación con la medida de monitoreo paleontológico, este deberá ser realizado por un paleontólogo profesional, que cumpla el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines. Esta medida deberá ser de frecuencia semanal (una vez por semana). En caso de hallazgo durante las labores impliquen excavaciones y/o movimientos de tierra, se deberá cambiar la clasificación del potencial de la unidad geológica de Susceptible a Fosilífera, debiendo cambiar la frecuencia del monitoreo a Permanente (diario).
2. Respecto del CAV Perturbación Controlada de Herpetofuana, se solicita:
 - a) Indicar mediante archivos en formato geoespacial los lugares en que se llevará a cabo.
 - b) Las especies que se desea desplazar
 - c) Detallar la forma de evaluación que se aplicará como expresión del éxito de la medida.
 - d) Deberá quedar registro de las actividades de capacitación a realizar en función de esta medida.
 - e) Se indica que la medida se aplicará como máximo un día antes del inicio de las obras que correspondan, lo que es correcto. Con todo, se precisa que la medida no podrá realizarse con más de tres días de antelación al inicio de obras.

Normativa de carácter ambiental aplicable

1. En relación a la legislación ambiental aplicable a la acción del Transporte, el titular debe contemplar las siguientes normas. DFL N° 725 de 1967 Identificación de la norma: Decreto con Fuerza de Ley N° 725, de 1967, del Ministerio de Salud, Código Sanitario.
2. Se informa al titular que en el caso de generar más de 12 toneladas al año de residuos sólidos no peligrosos, deberá declarar en el Sistema Sectorial SINADER de manera anual según se indica en el Artículo 25 del D.S. 1/2013 y de manera mensual según se indica en el Artículo 8 de la R.E. N° 144/2020, del Ministerio del Medio Ambiente.
3. Respecto al Anexo VIII, Estudio de Ruido y Vibraciones, se tienen las siguientes observaciones:
 - 3.1 Se solicita aclarar y explicitar, cuál fue la altura del receptor utilizada para el modelamiento de ruido, ya que en la memoria de cálculo presentada, se menciona que es de 1,5 m y luego se menciona 4 m. Cabe destacar que la altura de receptor establecida por la “Guía para la aplicación del D.S. N° 38, de 2011, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica, para proyectos de parques eólicos en el SEIA” es de 4 m. Dicho lo anterior, se deberá rectificar los niveles de ruido estimados y su evaluación normativa para efectos de considerar debidamente el factor suelo en la estimación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

- 3.2 De acuerdo a lo indicado en 8.2. Identificación de las fuentes de ruido, se solicita aclarar si la potencia acústica L_w de 106.4 dBA considera los dientes serrados en las aspas (STE), o si a dicho valor de emisión se le aplicó una atenuación asociados a la solución de control de ruido. Para todos los efectos, deberá presentar antecedentes técnicos que justifiquen la atenuación aportada por dicha medida para el modelo de aerogenerador que presenta el proyecto, a objeto de no sobreestimar la atenuación asociada a la medida.
- 3.3 Se solicita al titular aclarar y explicitar si se ha considerado la incerteza asociada a las predicciones de ruido con el modelo ISO 9613, para fines de acreditar cumplimiento normativo. Al respecto, se aprecia en las Tablas 45 y 46; Verificación de cumplimiento normativo D.S. N°38/11 del MMA, que los valores estimados en el punto R1 y R2 presentan un margen de 0 a 2 dB respecto del máximo permitido, siendo necesario incorporar en el análisis las desviaciones propias del modelo que aseguren cumplimiento de la norma. Se solicita ampliar estos antecedentes y especificar las condiciones y acciones que se implementarán para efectos de absorber las desviaciones del modelo.
- 4 Se solicita al titular proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del D.S N° 484 Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288,, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN),para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

Sergio Ernesto Sanhueza Triviño
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Los Lagos

MSA/MGP

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155694783>

