

**INFORME CONSOLIDADO DE SOLICITUD DE ACLARACIONES, RECTIFICACIONES Y/O
AMPLIACIONES COMPLEMENTARIO A LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL
PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE LÍNEAS DE FLUJO EN ÁREA JAUKÉ”**

Nombre del Titular : GeoPark Fell SpA

Nombre del Representante Legal : MARLENE MARÍA AZUCENA ESPAÑA MIRANDA

Dirección : Lautaro Navarro 1021

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Construcción de líneas de flujo en área Jauke”, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Construcción de líneas de flujo en área Jauke”, la que deberá entregarse hasta el 09 de junio de 2022.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, éste 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 el señor Cristián Oyarzún Valdivia, dirección de correo electrónico coyarzun.12@sea.gob.cl, número telefónico 612 227 036.

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

1.1.- En el punto 1.2.- del ICSARA, se solicita al titular indicar, y si corresponde, **detallar**, si el proyecto considera mantenciones e inspecciones a las líneas de flujo, trampas de lanzamiento y/o recepción, **las que deberán ser descritas como acciones del proyecto en su etapa de operación**. Adicionalmente, el Seguimiento del Plan de Intervención de la Cubierta Vegetal (PICV), **debe ser descrito como una acción de la etapa de operación**. (énfasis propio). A lo que el titular se limita a señalar lo siguiente: *“GeoPark toma como base la metodología de evaluación RBI (risk based inspection), para identificar mecanismo de daño, probabilidad y consecuencia de falla. Con la compilación de resultados, se establece el plan de inspección para el o los segmentos de línea evaluado. En consecuencia, durante el desarrollo del proyecto se realizarán inspecciones a tramos de la línea de flujo de acuerdo con los resultados obtenidos de la implementación de la evaluación. Los resultados de estos estudios podrán indicar la necesidad de realizar cambios en tramos de línea de flujo para lo cual se seguirá el mismo procedimiento indicado en la presente DIA (incluyendo la implementación del PICV). Finalmente, el titular incluye dentro de la etapa de Operación, el seguimiento o monitoreo de la recuperación de la cubierta vegetal”*. Por lo anterior, se vuelve a reiterar la observación, donde el titular debe **detallar** las mantenciones e inspecciones a realizar, describirlas en las etapas de construcción, operación y cierre, según corresponda, en el caso de contemplar trampas de lanzamiento y recepción, deberá ser incluidas y actualizar el PAS 137 y, además, **describir** la acción de Seguimiento del PICV, el cual debe estar incluido también en la Ficha Resumen.

1.2.- En el punto 1.3 de la Adenda, si bien el titular presenta una estimación de la generación de emisiones de su proyecto, nos aclara, al Servicio de Evaluación Ambiental y respectivos Órganos de la Administración del Estado con Competencias Ambientales, que en el Capítulo 4 de la DIA se analizaron en detalle las normativas aplicables al componente aire, en el cual **solo** describe, para el componente aire, el D.S. N° 144 que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza, indicando que los vehículos que se utilicen contarán con la revisión técnica. Se solicita aclarar si el detalle de las normas al componente aire se refiere exclusivamente al cumplimiento del D.S. N°144, o existe y presenta un análisis de cumplimiento de cada una de las normas de emisiones vigentes, que pueden o no ser aplicables al proyecto.

1.3.- El punto 3.3. de la Adenda, con relación al Plan de Intervención de Cubierta Vegetal (PICV), literal d. Metodología de trabajo que se aplicará para monitorear la recuperación de cubierta vegetal, el titular señala que *“(…) se ha estimado suficiente la medición a través del promedio de tres transectas de 100 puntos”*. Al respecto, se solicita, en primer lugar, en cuanto *“al estudio de flora del proyecto”* indicado en la respuesta del titular en

1/4



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155873656>

adenda, dicho estudio indica que la línea de flujo objeto de evaluación tiene una longitud de 2.166,57 m. y se describen al menos 2 tipos vegetacionales: Murtilla – coirón (97%) y Coirón – murtilla (3%), además se describe una porción acotada en un cruce de cauce con características de coirón húmedo, indicando además que poseen “sólo variaciones muy puntuales de composición botánica y frecuencia de especies presentes en el pastizal, las cuales no logran influenciar de forma significativa cambios relevantes en la estructura base del hábitat del área de estudio”. Al identificarse al menos tres comunidades vegetales, se solicita al titular especificar que cada una de ellas será evaluada de manera independiente.

II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

2.1.- En el acápite 8.14 Normativa de Carácter Ambiental Aplicable, del Anexo 3 "Ficha Resumen" el titular señala *"Si durante el monitoreo arqueológico que se realizará durante la construcción de la línea de flujo, se llegase a identificar algún hallazgo que deba ser recuperado de manera urgente, porque se ve amenazado de pérdida inminente, el arqueólogo que se encuentre realizando el monitoreo, realizará el salvataje de este e informará a la autoridad de la intervención y del destino de los hallazgos"*. Dentro de la misma Ficha Resumen, también se cita el artículo 20° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación; Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas.

Al respecto, se vuelve a reiterar al titular que la operación de salvataje señalada en el artículo N° 20 del D.S. N° 484 de 1990, hace referencia a la recuperación urgente de datos o especies arqueológicas amenazados de pérdida inminente. Se aclara que la pérdida inminente no es en función del desarrollo de la obra, más aún si está con un monitoreo ejecutándose, sino que de factores como eventos naturales (por ej., crecidas de río o lluvias que amenacen la integridad del bien), condiciones del sustrato que sean desfavorables para la conservación del bien (por ej., taludes inestables, restos arqueológicos expuestos en duna poco compacta) o por otros factores que ameriten el levantamiento de los restos (por ej., exposición de restos arqueológicos en lugar público sin posibilidad de resguardo). Justamente el monitoreo arqueológico está orientado a identificar a tiempo la ocurrencia de hallazgos arqueológicos, tomar las medidas de resguardo adecuadas y dar aviso inmediato al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) para que esta institución determine los procedimientos a seguir, las cuales pueden considerar la caracterización y rescate de los mismos con autorización previa del CMN.

Cabe señalar que el incumplimiento a esta normativa podría evaluarse como intervención no autorizada, lo que implicaría una infracción a la Ley 17.288. Asimismo, sería un incumplimiento a la normativa acogida por el Titular en la respuesta 2.1 de la Adenda y también respecto del protocolo acogido en la respuesta 1.4 relativo al monitoreo arqueológico permanente que se implementará durante la ejecución de las obras. Por lo anterior, deberá volver a presentar un análisis de cumplimiento de la normativa y presentar los antecedentes en Adenda, lo que debe coincidir con los datos a presentar en la actualización de la Ficha Resumen.

2.2.- En respuesta del punto 2.3 de la Adenda, el titular señala que, *“En caso de detectar un hallazgo paleontológico no previsto, se procederá de acuerdo con lo indicado en el artículo 26° de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.”*. Debido a que la observación fue más amplia que el cumplimiento del artículo 26 de la Ley 17.288, se reitera que el titular deberá proceder de la siguiente manera en caso de hallazgo paleontológico no previsto:

1. Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
2. Dar aviso de manera inmediata al profesional paleontólogo o en su ausencia al jefe de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.
3. Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.
4. Notificar inmediatamente al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada al CMN por el profesional paleontólogo, encargado de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.
5. Este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155873656>

En base a lo expuesto, se solicita complementar la forma de cumplimiento de la norma en referencia.

III. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

3.1.- La observación 3.1. del ICSARA, cita: “El Anexo 1.2, Informes de Flora y Fauna, el titular señala “*se realizó una nueva inspección de fauna*” y “*no detectándose variaciones o nuevos hallazgos con relación a la inspección original, por lo que se corrobora la información presentada*” (...).” Para lo cual el titular responde que “(…) *Se debe hacer presente que se realizó una nueva inspección de fauna, con un ancho total de 50 metros, no detectándose variaciones o nuevos hallazgos con relación a la inspección original, por lo que se corrobora la información presentada y se concluye que el proyecto en evaluación no generará efectos adversos significativos sobre el componente ambiental fauna*”.

De acuerdo a lo anterior, y debido a que el titular no adjunta el informe de la nueva inspección, ni mayores antecedentes, se solicita al titular describir el método y los resultados obtenidos en la nueva prospección realizada, incluyendo los análisis que garantizan la no presentación de efectos adversos significativos sobre el componente fauna silvestre, especialmente en la estación de mayor actividad biológica (reproducción) de las especies clasificadas “En Peligro Crítico”, “En Peligro” o “Vulnerables”, y adjuntar el respectivo informe de inspección. De igual forma, garantizar que al momento de la ejecución de los trabajos no existirán en el área de influencia definida, ejemplares de estas especies, ni sitios propicios para alimentación y para la etapa crítica de reproducción.

3.2.- Para el componente fauna nativa, el titular deberá realizar y presentar en Adenda Complementaria, un análisis de ruido en base a lo dispuesto por la Resolución Exenta N° 202299101330 de fecha 29 de abril de 2022 de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental que se pronuncia sobre la observancia y vigencia del documento técnico “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa”, el cual se puede descargar de la página web del SEA o en el siguiente link: https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/04/29/ruido_sobre_fauna.pdf

3.3.- Respecto del seguimiento de flora, es necesario aclarar respecto de las áreas intervenidas que las especies sujetas de seguimiento y que deben quedar constatadas como cubrimiento efectivo, son aquellas que tienen un ciclo de vida perenne y que por su arquitectura de crecimiento brindan protección al suelo frente a agentes erosivos (lluvia, viento y deshielos). Por lo tanto, en el plan de seguimiento de la medida de revegetación, sean esta natural o artificial, el titular debe contemplar el seguimiento de los siguientes parámetros:

a.- Para mediciones de primavera - verano, sólo se debe considerar aquellas especies perennes que dejan rastrojo en pie como protección al suelo (cespitosas y rizomatosas), por lo tanto, no se deben considerar especies efímeras, como, por ejemplo: anuales de crecimiento rápido (ejemplo *Rumex acetosella*), anuales o bianuales arrosetadas que no generan rastrojo permanente (Ejemplo *Plantago lanceolata*, *Hypochoeris spp.* y *Taraxacum spp.*) y todas las especies geófitas que se reproducen por bulbos, raíces u otra estructura vegetativa. Además, se debe considerar el porcentaje de piedras en superficie.

b.- Para mediciones de otoño - invierno, no se deberá considerar mantillo y desde el punto de vista de las especies se deberá diferenciar las plantas activas del rastrojo de ésta. Además, considerar el porcentaje de piedras en superficie.

c.- En cuanto a las áreas testigo como referencia de la cobertura vegetal original, se considerará al área colindante a la línea de flujo sin intervención.

d.- Los métodos aplicados para describir los parámetros anteriores, deben ser cuantitativos y los valores deben ser entregados por especie, lo que reduce la opción del método a dos: intercepto de puntos o point quadrat.

e.- El titular debe informar y presentar en Adenda la calendarización contemplada para evaluar dicho seguimiento de la recuperación de cubierta vegetal dentro de los 24 meses (dos temporadas de crecimiento), para brindar protección al suelo frente a agentes erosivos, considerando las especificaciones técnicas mencionadas anteriormente que dicen relación con la temporalidad de la medición. La medición indispensable para evaluar el cumplimiento de la medida es en el período de mayor actividad de las especies perennes de la pradera.

3.4.- En base a las observaciones del componente arqueológico, y en especial a los antecedentes presentados por el titular, deberá aclarar y diferenciar claramente los conceptos de área de intervención, área buffer y área de influencia (AI) para este proyecto en específico, considerando que el AI no necesariamente se limita al área de intervención, justificando cómo y porqué se determinaron aquellas áreas y la extensión de las mismas.

3.5.- Respecto al hallazgo aislado registrado a 16 m del trazado, y de manera de proteger los componentes arqueológicos, se informa que los sitios arqueológicos detectados en la Línea de Base Arqueológica no podrán ser afectados por ninguna de las obras y/o actividades del proyecto. Se deberá dar cumplimiento a las medidas de protección en todos aquellos sitios que se encuentren a 50 m o menos de las obras proyectadas. Para ello, se debe considerar lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155873656>

- a.- Estas medidas corresponden al cercado perimetral de los sitios, mediante un cerco visible simple (mallas y postes) de 1,20 m de altura como mínimo.
- b.- Los cercados deberán implementarse dejando un buffer de 10 metros alrededor de los hallazgos de acuerdo con la dispersión superficial de material arqueológico o del límite de las estructuras.
- c.- Esta actividad deberá ser supervisada por un/a arqueólogo/a o Licenciado/a en Arqueología y comunicada al CMN a través de un informe, junto con el informe del monitoreo arqueológico permanente.
- d.- Estos cercos deberán ser instalados previos al inicio de las obras (considerando la habilitación de caminos), debiendo permanecer hasta el final de las mismas, de tal manera de proteger los sitios arqueológicos durante la etapa de ejecución de las obras del proyecto.
- e.- Los cercos son provisionales y por lo tanto deberán ser retirados una vez que finalicen las actividades del proyecto, actividad que también deberá ser informada al CMN.
- f.- Se deberá remitir a la SMA y CMN un mes después de realizada la actividad de retiro del cerco, un informe acerca de la implementación de estas medidas de protección, el cual deberá incluir fotografías para cada uno de los sitios.

IV. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

4.1.- El titular deberá considerar y presentar, según corresponda, una nueva Ficha Resumen, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) la cual indica que “(...) *Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplie el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda (...)*”.

V. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

5.1.- Téngase presente que, para cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 100 MB), el titular deberá solicitar a la oficina de partes del SEA (<https://www.sea.gob.cl/oficina-partes-virtual>) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.

**NELLY CATALINA NUÑEZ MARTINEZ
SECRETARIA COMISIÓN DE EVALUACIÓN(S)
DIRECTORA REGIONAL(S)
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**

CPF/COB/COV
Distribución:

CC:

Mirna Ximena Gallardo Oyaneder (Oficial de Partes) <mgallardo.12@sea.gob.cl>
María Patricia Araos Pérez (Coordinador de PAC) <paraos@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155873656>