

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "PMGD Montenegro I"

Nombre del Titular : Montenegro SpA
Nombre del Representante Legal : Mariana Andrea Rodríguez Rodríguez
Dirección : Los Conquistadores 1700

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "PMGD Montenegro I", 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 "PMGD Montenegro I", la que deberá entregarse hasta el 16 de enero de 2024.

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 Cristian Alexis Droguett Araya, dirección de correo electrónico Cristian.droguett@sea.gob.cl número telefónico 229569111.

1. Descripción de proyecto

- 1.1. En relación con el punto N°1.4.2.1.de la Adenda el Titular no da respuesta sobre respaldar los resultados favorables de la radiación solar de bases de datos certificadas, ya que solo entrega justificación de en base a su “cercanía” y a los accesos, por lo anterior se reitera observación considerando la situación base del terreno y no las obras complementarias que le darán factibilidad de acceso y conexión.
- 1.2. Se solicita al titular aclarar la respuesta N°1.4.2.2 de la adenda dado que, se utilizan las unidades de potencia (MW) y energía (MWh) indistintamente. Entendiendo que el sistema de almacenamiento BESS del proyecto contaría con una capacidad instalada de potencia total de 6 MW, se solicita al titular indicar la cantidad total de almacenamiento de energía (MWh) con que contaría. Esto dado que La potencia (MW) es cuánta energía puede liberar la batería de golpe y la energía (MWh) es cuánta energía total puede almacenar la batería. Dado lo anterior, se solicita actualizar la descripción de Proyecto adjunta en el Anexo 2 de la Adenda.
- 1.3. Respecto a los detalles del cierre perimetral entregados por el Titular en la respuesta N°1.4.1 de la Adenda, se menciona que este será de “*será de 1,8 m de altura de simple torsión en*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

acero galvanizado con un tamaño de rombo de 40 mm con postes de acero galvanizado cada 2,5 m". Al respecto se solicita al Titular considerar que el proyecto se emplazara en una zona donde se dispersa Fauna que puede quedar atrapada a través del cerco perimetral, como lo es el *Phyllotis darwini* (ratón orejudo de Darwin) capturado durante la campaña de invierno, por lo que solicita al Titular tomar medidas respecto a la afectación no solo de esta especie, si no aclarar cómo evitara que la fauna se vea afectada por el cerco perimetral considerando que este permanecerá por un periodo de 30 años y 6 meses según lo declarado en la respuesta N°1.4.2 de la Adenda.

Fase de Construcción

- 1.4. En la respuesta N°1.14 de la Adenda, el Titular no da el detalle de la cantidad de estacionamientos para vehículos livianos y tampoco para pesados, por lo cual se reitera observación de entregar dicho detalle.
- 1.5. En relación con la respuesta N°1.15 de la Adenda, donde se menciona que los materiales se almacenaran en suelo natural, es que se solicita ampliar respuesta indicando el tiempo de materiales y su estado (Sólido o Líquido), ya que en el caso de almacenar materiales que posean características de peligrosidad, estos puedan tener contacto con el suelo y filtrar este si se encuentran en estado líquido.
- 1.6. En la respuesta N°1.22 y N°1.55 de la Adenda, referido al cierre de las obras temporales y cierre, por un lado, asociadas al desmantelamiento de equipamiento, retiro de equipos y maquinaria, y las acciones que tienen por objetivo recuperar, reestablecer o proteger los componentes ambientales del medio ambiente intervenido por el Proyecto en las obras temporales, por ejemplo, las acciones relacionadas con impactos por acondicionamiento de terreno. El titular alude a la actualización del cierre al Anexo 2 (Descripción de Proyecto Actualizada), de la adenda, no obstante, no constituye a ser un Plan de Restauración de áreas temporales que defina los objetivos generales y específicos, así como el programa de actividades a ejecutar. Esto en el entendido que una restauración implica proponer acciones e indicadores de seguimiento para verificar el éxito de la acción con lo más cercano a la condición inicial del recurso natural para sustentar biodiversidad. Por otro lado, la respuesta 1.55, relacionada a la actualización del Anexo 2 de la Adenda no queda claro el cierre en las instalaciones con potencial presencia de contaminantes como, por ejemplo: bodega de sustancias químicas, bodega de residuos peligrosos, fosa séptica y drenes de infiltración. Asimismo, instalación de postes de línea de evacuación entre otros, considerando que requieran restaurar la geoforma o morfología, descripción de todas las actividades asociadas a la recuperación del recurso del suelo para sustentar Biodiversidad y a la vegetación que podrían afectar al ecosistema del lugar, evidenciando indicadores y la temporalidad de su ejecución por actividad por ejemplo, incorporar todas las actividades asociadas a la "Restauración del terreno", tales como mecanismos de reconversión del suelo, utilización y descripción de maquinarias, kmz de la superficie a mejorar, enriquecimiento, cosecha de agua, entre otras, con sus correspondientes indicadores, esto con la finalidad que el suelo recupere su capacidad para sustentar la biodiversidad. Lo solicitado, es por las características del Sitio Prioritario para la conservación de la Biodiversidad "El Roble" es un lugar de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

preservación de vegetación de cordillera de la costa (matorral espinoso de la cordillera de la costa, bosque esclerófilo costero y bosque caducifolio de Santiago). Por lo tanto se reitera al Titular a la ejecución de medidas que signifiquen una mejora en la calidad del suelo.

Suministros

- 1.7. Respecto a la respuesta N°1.24 de la Adenda el Titular menciona que *“Se acoge la observación, en Anexo 2 se presenta “Descripción de Proyecto Actualizado” la cual indica en el punto 2.6.7”*. Al respecto, en el mencionado Anexo el Punto 2.6.7 corresponde a la Fase de Operación, siendo en esta fase la contemplada para la generación de energía, por lo que se solicita al Titular rectificar según corresponda ya que las excavaciones y la preparación del terreno se realiza en la Fase de Construcción.
- 1.8. En relación con la respuesta N°1.31, letra b. “Movimientos de Tierra” de la Adenda, el Titular menciona *“ (...)la cantidad de suelo a ser escarpado es de 753 m³, detalle que se presenta en siguiente tabla”*, al respecto no se adjunta ninguna tabla, por lo que se solicita rectificar.

Fase de Operación

- 1.9. Dada la respuesta N°1.51 de la Adenda, el Titular aclara que el lavado de paneles se realizará con “Agua Industrial”, es que se solicita ampliar la respuesta y ahondar más en la calidad de las aguas que pretende utilizar en dicho proceso, por lo que se requiere un pronunciamiento con respecto a que la calidad de estas últimas no actuará en detrimento del suelo ni del recurso hídrico subterráneo al entrar en contacto con estos dos últimos. En caso contrario, se reitera reconsiderar un plan de manejo de eventuales residuos líquidos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

D.S. N° 38/2011 del MMA.

- 2.1. En respuesta N°2.21 de la Adenda, relacionada con que el titular indica que se incorpora la Línea de Tendido Eléctrico en la Evaluación dentro del Anexo 8 de la Adenda. Al respecto, se observa en el nuevo Anexo 8 en el documento “Estimación de Emisiones de Ruido”, no se encuentra incorporada la Línea de Tendido Eléctrico que se solicita en el punto 5.2 “Fase de Operación”. Al respecto, no se entiende la respuesta dada por el titular, por esto se solicita aclarar y realizar la evaluación según corresponda.
- 2.2. Se solicita al Titular presentar en un nuevo anexo la actualización del estudio de Ruido y Vibraciones, incorporando las observaciones del presente ICSARA Complementario y considerando la condición más desfavorable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

Artículo N° 148 del D.S. N° 40/2012, del MMA

3.1. Respecto de las superficies presentadas en el documento “Anexo 5.4.1 Conaf” del Anexo 5 de la Adenda, la CONAF en su oficio ORD. N°117-EA/2023 DE FECHA 15/11/2023, señala que:

“Respecto de la información del shape “Area_PMGD_Montenegro” y el “Anexo 5.4.1 Conaf” se evidenció una diferencia entre las áreas consideradas para las distintas áreas de intervención del bosque nativo emplazado en el sector de las obras proyectadas. Dicha diferencia se observa a continuación:”

Área de intervención PAS 148	Superficie shape (ha)	Superficie formulario (ha)	Diferencia en superficie
Área 0-1	0.092	0.02	0,072
Área 1-1	0.027	0.09	0,063
Área 1-2	0.090	0.03	0,06
Área 1-3	0.241	0.09	0,151
Área 1-4	1.260	0.24	1,02
Área 1-5	0.215	1.26	1,045
Área 1-6	1.644	0.22	1,424
Área 1-7	0.458	1.64	1,182
Área 1-8	0.041	0.46	0,419
Área 2-1	0.062	0.04	0,022
Área 2-2	0.110	0.06	0,05
Área 2-3	0.024	0.11	0,086
Área 2-4	0.010	0.02	0,01
Área 2-5	0.016	0.01	0,006

En función de lo anterior, se solicita al titular subsanar las diferencias entre las superficies de los anexos adjuntos en la presente ADENDA.

Por otra parte, en el formulario PAS 148, específicamente en la sección 6.2 De la reforestación, no se explicita la densidad de plantación final a considerar para la reforestación, ligada a las áreas de intervención, por consiguiente se solicita hacer mención a los criterios considerados para el establecimiento de la reforestación: especies a utilizar y densidad de plantación.”

Artículo N° 153 del D.S. N° 40/2012, del MMA

3.2. Respecto al PAS 153 adjunto en el documento “Anexo 5.5 PAS 153 Rev.0” del Anexo 05 de la Adenda, se solicita al Titular presentar las áreas de intervención relacionadas con el permiso, dado que no se adjuntaron en los antecedentes a evaluar. Lo anterior, por medio de un archivo KMZ/KML o shape de toda la superficie a intervenir.

3.3. En relación con el documento “Anexo 5.5 PAS 153 Rev.0” del Anexo 05 de la Adenda, se establece en el Capítulo II del citado documento que *“El objetivo de la corta es despejar de individuos arbóreos, en este caso Acacia caven, ubicados en formaciones que no*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

corresponden a bosques. En este sector se instalará un cableado de media tensión, lo cual permitirá transmitir la energía generada por el parque al sistema eléctrico nacional.”. Dado lo anterior, se verifica que en el Punto III “Programa de Actividades” se señalan otras especies, por lo tanto, se solicita al titular redactar de manera consecuente el objetivo de la corta en función del programa de actividades.

- 3.4. Adicionalmente, en el documento “Anexo 5.5 PAS 153 Rev.0” del Anexo 05 de la Adenda se utilizan dos nombres distintos para hacer mención al Espino, en este caso se utilizó *Acacia caven* y *Vachellia caven*, por lo tanto, se solicita al titular utilizar un nombre para todos los antecedentes presentados, tanto para este permiso como para la documentación.

Artículo N° 156 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 3.5. En relación con el documento “Anexo 5.6 PAS 156” contenido en el Anexo 4 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

3.5.1. En el punto 2 “Descripción del lugar de emplazamiento de la obra” el Titular menciona en el pie de página que *“(…) Cabe mencionar que para la construcción de la LMT no se consideró realizar una obra de cruce en el Estero Montenegro dado que se construirá en el tramo norte del estero, de poniente a oriente, es decir, desde el área de proyecto al poste 7 (contado desde el punto de conexión). (…)”*. La afirmación antes expuesta resulta incongruente si se considera que, según el trazado de las postaciones adjunto en formato kmz en el Anexo 3 Planos SHP y KMZ de la Adenda, se muestra que el poste N° 7 se encuentra directamente en uno de los deslindes del proyecto, sin atravesar ninguno de los cauces. Se requiere precisar cuál poste es el considerado como N° 7 para el Titular, a su vez reconsiderando la afirmación antes descrita.

3.5.2. En el punto 2 “Descripción del lugar de emplazamiento de la obra”, el Titular también afirma que: *“(…) Al sur del estero, la LMT será construida de sur a norte, es decir desde el punto de conexión hasta el poste 6 con el fin de generar una menor intervención a los cursos de agua identificados (…)”*. Nuevamente, existen incongruencias con respecto a cuál está siendo considerado como poste N° 6 por el Titular, ya que según lo presente por él mismo en el archivo kmz contenido en el Anexo 3 Planos SHP y KMZ de la Adenda, dicho trazado ocurriría de oeste a este, atravesando los tres cursos de agua considerados en el área de influencia. Por lo anterior, se solicita rectificar dicha información.

3.5.3. En relación con lo presentado por el Titular en el punto 2.2 “Coordenadas UTM indicando HUSO Y DATUM de la ubicación y descripción del sector en que se emplazará la obra”, y en particular, a las figuras 2.3 “Detalle cruce camino cauce IGM Estero Rungue”, figuras 2.4 “Detalle cruce camino cauce IGM Quebrada Los Apestados” y figura 2.5 “Detalle cruce camino cauce IGM Quebrada S/N” se tienen las siguientes observaciones:

- 3.5.3.1. Se solicita complementar la totalidad de las figuras con información gráfica que demuestre la relación espacial entre las postaciones proyectadas,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

identificándolas según el Titular estime pertinente, con respecto a los cauces objeto de este Permiso, con el objetivo de confirmar que se encuentran fuera del área de inundación.

3.5.3.2. A partir de las figuras presentes en el mencionado capítulo, se solicita estas sean complementadas presentando información gráfica con respecto a la dirección de escurrimiento de los cauces en cuestión.

3.5.4. Respecto del punto 6 (documento “Anexo 5.6 PAS 156” contenido en el Anexo 4 de la Adenda), que corresponde al literal e) del artículo 156 del D.S. N° 40/2012, del MMA, “Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción”, y con el propósito de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto, teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, y considerando que el monitoreo corresponde a una de las componentes ambientales del PAS 156, se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en los esteros y quebrada:

- I. Establecer dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de la obra.
- II. Considerar todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.
- III. Efectuar un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
- IV. Efectuar un monitoreo mensual durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal.
- V. Efectuar un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.
- VI. Realizar un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
- VII. Elaborar un Informe mensual, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel). El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

Artículo N° 160 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 3.6. Respecto al PAS en mención el Titular no entrega los antecedentes técnicos ambientales, dado que en el documento “Anexo 5.7 PAS 160” de Anexo 5 de la ADENDA, no se incluye la superficie de los paneles. Por lo anterior, se indica al Titular que, la superficie para el otorgamiento del PAS considera el total de la superficie a edificar, obras permanentes, temporales y polígono de emplazamiento de los paneles fotovoltaicos, incluidos los caminos internos de estos, por lo anterior, se solicita presentar un nuevo análisis de las obras afectas al PAS incluyendo el polígono de superficie de los paneles.
- 3.7. Respecto a la respuesta N°4.7 de la Adenda el Titular no subsana la observación debido a que la Figura N°34 “Capacidad de uso de suelo” no se presentan la capacidad de uso de suelo en el Trazado de la Línea de Transmisión y Caminos de Accesos en la totalidad de estos, solo se representa una parte parcial de estas obras.

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

Área de Influencia

Medio Humano

- 4.1. Respecto a la respuesta N°4.4 de la Adenda, si bien el Titular responde con el levantamiento de información primaria, y se contienen los resultados en términos generales, el resultado obtenido, el cual fue expresado por el Titular, indica que: *“En Montenegro no existe alguna asociación indígena, ninguno de los entrevistados reconoce pertenecer a una etnia indígena, tampoco conocen a alguien que se reconozca de alguna etnia indígena”* (Respuesta 4.1 de la Adenda). Por lo anterior, es que se reitera la solicitud de dar adjuntar el detalle de las campañas de terreno realizadas, en específico de las transcripciones de las entrevistas, o medios de verificación relacionados, lo anterior con el verificar lo señalado como conclusión por el Titular respecto de la no existencia de población protegida en la zona de ejecución del proyecto, y descartar la no afectación de los GHPPI.

Suelo

- 4.2. En relación con la respuesta N°4.6 de la Adenda, el Titular no responde respecto a lo solicita en referencia a los datos técnicos y específicos sobre la condición inicial, debido a que en su respuesta menciona que *“de acuerdo con la caracterización del componente, en Anexo 12 de la DIA “Edafología” se indica que el suelo, las propiedades físicas y la capacidad de uso del suelo”*, dado lo anterior se requiere ampliar la información sobre las calicatas presentadas ya que no se presentan las propiedades químicas y la composición del suelo que puedan determinar la pérdida de la condición inicial, por lo anterior se reitera observación dado que las obras se emplazan en el Sitio prioritario para la conservación de la Biodiversidad.



Recurso Hídrico

- 4.3. Respecto a la respuesta N°4.13 de la Adenda, en la cual el Titular adjunta el Anexo 15 en la misma Adenda, es que según el capítulo 4 “Caracterización Nivel Central”, en el punto a. “Estudio existente DGA” se menciona que “(...) *la ubicación prevista del Proyecto no se sitúa directamente sobre este acuífero, sino más bien aproximadamente a 2,6 km al noreste de este. La dirección de flujo subterráneo del acuífero mencionado es hacia el suroeste (...)*”. Por lo anterior, se solicita explicar las afirmaciones anteriores, en particular, el cómo extrapola la dirección de flujo subterránea del acuífero para el área de emplazamiento del proyecto, dada la distancia entre el acuífero y el área de emplazamiento de las obras. En particular, y considerando que se presenta en la figura 11 “Perfil de terreno ubicación de calicata” un plano topográfico de detalle, se solicita explicar la relación de dicha dirección de flujo con respecto al plano topográfico.
- 4.4. En la respuesta N°4.13 de la Adenda, no se presenta un plano de elevación en escala 1:500 o similar con los detalles que relacionen el nivel freático con respecto a la máxima profundidad de las fundaciones, excavaciones y otras obras, como fue solicitado con anterioridad. Se reitera el requerimiento de presentar dicha figura.

Fauna

- 4.5. Dada la respuesta N°10.9 por el Titular en la Adenda, en esta se señala que “*el Proyecto considera la intervención de bosque solo en la fase de construcción, por lo que se reforestará según las indicaciones del PAS 148, el cual se encuentra adjunto en Anexo 5.4 de la Adenda así, el Proyecto cumple con lo exigido en la normativa.*”. Al respecto sin perjuicio de dicho cumplimiento normativo, se aclara al titular que el proyecto se emplaza en el Sitio Prioritario para la conservación de la Biodiversidad El Roble lugar de preservación vegetación cordillera de la costa (matorral espinoso de la cordillera de la costa, bosque esclerófilo costero y bosque caducifolio de Santiago), y las obras temporales y permanentes provocarán pérdida vegetal e intervención de bosque nativo con especies de *Vachellia caven*, *Lithraea caustica*, *Maytenus boaria* y *Quillaja saponaria* por lo tanto dichas acciones constituyen hábitat de especies nativas y endémicas encontradas durante la campaña realizada en primavera 2022 y verano 2023, como por ejemplo: *Liolaemus lemniscatus*, *Liolaemus fuscus*, *Spalacopus cyanus*, *Myotis chiloensis*, *Tadarida brasiliensis*, *Phyllotis darwini*, *Spalacopus cyanus*, y otras especies como invertebrados de la familia *Theraphosidae* en categoría Vulnerable. Se solicita aumentar, la campaña para los invertebrados, principalmente para la familia *Theraphosidae*, considerando la caracterización de hábitats en terreno durante septiembre del año 2023, dado que en la descripción del área prospectada da cuenta de una temperatura ambiental máxima en promedio de 15,5°C, los días 12 y 13 de septiembre de 2023 con lo cual se presume un bajo registro en la estacionalidad no apropiada para invertebrados.
- 4.6. En la respuesta N°4.14. de la Adenda, se solicita al Titular complementar con información que contribuya a la conservación de hábitat de las especies nativas y endémicas encontradas en el ambiente Bosque de espinos considerando la presencia de especies en categoría de conservación LC – Preocupación menor: *Myotis chiloensis* (Murciélago oreja



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

de ratón del sur), *Tadarida brasiliensis* (murciélago común) y *Spalacopus cyanus* (Cururo), *Liolaemus tenuis* (Lagartija esbelta), *Liolaemus fuscus* (Lagartija oscura), *Liolaemus lemniscatus* (Lagartija lemniscata), y *Vultur gryphus* (NT). Además de la especie *Euathlus sp* de la familia *Theraphosidae* y que a nivel de género en la Región Metropolitana se encuentran en categoría vulnerable.

- 4.7. En la respuesta N°4.15. de la adenda, dado que no es posible descartar la posibilidad de encontrar ambientes favorables para la formación de cuerpos de agua de régimen pluvial se podrían encontrar especies tales como *Pleurodema thaul* (Sapito de cuatro ojos) y *Rhinella arunco* (Sapo de rulo), se solicita indicar otra medida de resguardo para dichas especies toda vez que la medida señalada por el titular como: “*evaluar incorporar el rescate y relocalización de anfibios como medida de mitigación*”, no permite la supervivencia y conservación para anfibios. Se sugiere, considerar lo señalado en el libro “*Anfibios de Chile, un desafío para la conservación*” (Gabriel Lobos, Marcela Vidal, Claudio Correa, Antonieta Labra, Helen Díaz-Páez, Andrés Charrier, Felipe Rabanal, Sandra Díaz & Charif Tala, 2013).

Flora y Vegetación

- 4.8. En relación a la respuesta N°4.23 de la Adenda, es que se indica que el riesgo de pérdida de flora por cambios de precipitación es muy alto, y que la pérdida por cambios de temperatura es moderado es que se solicita al Titular profundizar en la amenaza climática utilizando el “Mapa de especies”, esto para determinar la probabilidad proyectada en función del clima, por lo que la magnitud del impacto del proyecto debe reflejar como aumenta la pérdida de cada especie, en particular si estas tienen estado de conservación o que sean descritas como un recurso escaso, único o representativo.

Sitio Prioritario

- 4.9. La respuesta N°4.26. de la adenda, es insuficiente sobre la ampliación de información solicitada en la afectación que tendrán especies que utilizan de hábitat la flora y vegetación que será removida, también que utilizan como refugio en el caso de las especies de baja movilidad como las curureras, invertebrados que tienen madrigueras donde forman cópula de tela, y desovan los huevos, principalmente en las zonas donde estarán los paneles solares, caminos de accesos, fosa séptica, línea, equipamientos etc. lo cual provocaría desplazamiento pero también pérdida de individuos, y aunque sean 0,0167% de la superficie total del sitio prioritario (88.520 ha), en la Región Metropolitana se considera no pertinente desestimar una superficie 14 ha con biodiversidad en categoría de conservación y que se encuentra ubicado en el Sitio Prioritario para la conservación de la Biodiversidad #2 “El Roble” de alto valor ambiental y de protección ecológica con desarrollo controlado.

Paisaje

- 4.10. Según el Anexo 14 de Paisaje de la Adenda, no se presentan argumentos consistentes que demuestren la ausencia de impacto visual al instalarse el proyecto. En este sentido, se solicita al titular presentar análisis de los fotomontajes, realizados en la zona de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

emplazamiento del proyecto. considerando la situación sin el proyecto y la situación posterior a la instalación del proyecto.

Artículo N° 5 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.11. En base a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario sobre emisiones de ruido, se solicita al Titular actualizar y ampliar el análisis de la letra a) del artículo 5 del D.S.N°40/2012, del MMA, presentando, además los antecedentes que permitan confirmar o justificar la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias establecidos en el mencionado artículo.

Artículo N° 6 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.12. Respecto a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario sobre suelo, agua, flora y fauna, se solicita al Titular actualizar y ampliar el análisis que justifiquen que no generará efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables por las letras a), b) y c) descritas en el Artículo 6 del D.S. N° 40/2012, del MMA.
- 4.13. Según lo presente por el Titular en la respuesta 4.31.4, se solicita complementar su respuesta considerando un nuevo planteamiento con respecto a la afirmación hecha “(...) *que el acuífero más próximo al área del Proyecto es el designado como AC-19 (...)*”, teniendo presente de que no se está considerando el acuífero que se encuentra directamente bajo el área de emplazamiento del proyecto, sino más bien uno que se encuentra a 2,6 km al suroeste de este. De la misma forma, se requiere aclarar la aseveración que se hace con respecto a la dirección del flujo subterráneo del mismo acuífero.
- 4.14. Se reitera la pregunta 4.33. del ICSARA referida a considerar umbrales para fauna toda vez que la guía “Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de Impactos por Ruido sobre Fauna Nativa” (SEA, 2022) se enmarca para fauna terrestre y por lo tanto no se descarta de dicha evaluación los invertebrados. Por otro lado, en el punto 5. *Referencias para la evaluación de impactos por ruido sobre fauna* de dicha guía se señala: “*A continuación, se presenta en la tabla 2 un listado de referencias que podrán ser utilizadas para fines de establecer umbrales de referencia para la evaluación de impacto. Para todos los efectos, en cada caso deberán utilizarse los valores más idóneos y actualizados, de acuerdo con la información disponible, lo que deberá ser justificado*”. En este contexto, se puede justificar con información bibliográfica en caso de no disponer de información en la guía, considerando el umbral correspondiente al respectivo grupo taxonómico, y cómo se relacionan con alteraciones o pérdida del hábitat de relevancia, en este caso se requiere justificar técnicamente el umbral que podrían alterar la familia *Theraphosidae* que contempla el género en categoría Vulnerable en la región Metropolitana.
- 4.15. Se reitera la solicitud con respecto a profundizar y justificar claramente si se generan alguno de los efectos, características o circunstancias presentes en el artículo N°6 del D.S. N° 40/2012, del MMA, en particular, haciendo referencia a la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración).



Artículo N° 8 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.16. En relación con la respuesta 9.1 de la Adenda, el Titular menciona que “*el Certificado de Informaciones Previas, adjunto en Anexo 1 de la Adenda, indica que el predio en el que se encontrará emplazado el proyecto corresponde a área rural y considera áreas de preservación ecológica con desarrollo controlado y de riesgo de origen natural, derrumbes y asentamiento del suelo, por lo que eventualmente le podría resultar aplicable el artículo 8.3.1.1. del PRMS*” En relación con lo indicado por el Titular y lo establecido en los CIP adjuntos en el Anexo N°1 de la Adenda específicamente en el CIP ROL 71-134 en el que contiene el Anexo N°375/2023, se asevera en la pág. 6/6 que es un “Área de Preservación Ecológica”, por lo tanto se solicita al Titular presentar los antecedentes para descartar impacto significativo que pudiera generar las partes, obras y acciones del proyecto. ,
- 4.17. Dada la respuesta 4.41 de la Adenda, en la que se menciona que “*El Proyecto de emplazará en el borde del Sitio Prioritario El Roble, que tiene una extensión de 88.513 ha, de las cuales el Proyecto ocupará 14,8 ha (0,017%)*” y “*El resto de los 29 años de operación, el parque funcionará de forma remota, por tanto, al no tener presencia humana en forma regular, contribuye a que la fauna presente se desarrolle sin ninguna intervención*” es que se solicita al Titular ampliar la respuesta, con ello deberá presenta run cartografía que demuestre el nivel de ocupación de Sitio Prioritario el Roble por la superficie del Proyecto, identificando la Flora presente y los habitas de las especies, dado que no aún no se descarta adecuadamente la afectación de ruido a fauna, se debe robustecer y justificar la afectación sobre el Sitio Prioritario para la Conservación El Roble. Hay que mencionar además que los CAV que se mencionan en la misma respuesta no son insumos para el descarte del citado literal.
- 4.18. Dadas las Observaciones del presente ICSARA Complementario sobre Flora, Fauna, Áreas Protegidas se solicita y reitera dada la respuesta 4.42 de la Adenda que se debe realizar el descarte del Artículo N° 8 del D.S. N° 40/2012, del MMA en base a los objetos del Protección del SEIA que se relacionen con el citado literal como lo son Agua, Suelo, Biota, Ecosistemas y sus interrelaciones para asegurar su permanencia, la capacidad de regeneración y el desarrollo de las especies que se presenten en el Sitio prioritario para la conservación de la Biodiversidad El Roble(#2) sin dejar de lado el Valor Ambiental del territorio en base a la instalación de obras partes y acciones, lo anterior se deberá justificar de manera técnica con antecedentes cuantitativos sobre la extensión, magnitud y duración de la intervención (Construcción, Operación y Cierre).

Artículo N° 9 del D.S. N° 40/2012, del MMA

- 4.19. Con respecto a las observaciones realizadas sobre el valor paisajístico de la zona, se solicita al titular actualizar el descarte del Artículo 9 del D.S. N° 40/2012, del MMA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. En relación con la respuesta N°5.1 de la Adenda, se solicita al Titular complementar la información del Anexo 6 de la Adenda. Dada la escasez hídrica de Til Til, las altas temperaturas, el estado crítico de los cuerpos de agua en época estival, los que pueden aumentar la probabilidad de riesgo de incendio. por lo que se sugiere evaluar la factibilidad de algún mecanismo de acumulación, reserva, cosecha o de reutilización de agua etc. Asimismo, se solicita incluir como medida de prevención en los periodos críticos ubicar avistamientos en lugares estratégicos que permitan activar las alarmas de acción para que no desencadene el descontrol de un incendio forestal y que puedan afectar a masas vegetacionales principalmente de hábitat de especies en estado de conservación, ubicadas en el Sitio Prioritario para la conservación de la Biodiversidad #2 El Roble, lugar de preservación vegetación cordillera de la costa (matorral espinoso de la cordillera de la costa, bosque esclerófilo costero y bosque caducifolio de Santiago).
- 5.2. Respecto a la respuesta en el punto N°5.3 de la adenda. se reitera la solicitud de presentar un análisis técnico, el cual permitir reconocer los riesgos en la zona de emplazamiento del proyecto, los que deben ser concordantes con los riesgos identificados en el plan de prevención de contingencias y emergencias y también con los riesgos identificados en el Certificado de informaciones previas adjunto en el Anexo 1 de la Adenda.
- 5.3. En relación con la respuesta N°1.17 de la Adenda, el Titular no entrega detalles de materialidad del piso y si corresponde a una estructura cerrada, en relación con el Grupo electrógeno, por lo cual se reitera subsanar lo mencionado, junto con el procedimiento de posibles derrames tanto para zona de almacenamiento de combustible como para la zona del grupo electrógeno, y ahondar más en la materialidad del piso de dicha área, en particular, adjuntando también información respecto a las medidas que el Titular considera ante la posibilidad de algún derrame o infiltración de combustible, con la finalidad de evitar el detrimento del suelo y las posibles napas del área.
- 5.4. En relación con la respuesta N°1.26 de la Adenda, donde define que las estructuras de soporte serán hincadas a una profundidad máxima de 2,0 metros y considerando que la superficie dónde se pretenden instalar estos según los CIP ROL 71-135, CIP ROL 71-138, CIP ROL 71-137 y CIP ROL 71-134, en dicha área se presenta Riesgo de Inundación, es que se solicita al Titular realizar un análisis de los riesgos a largo plazo (considerando la vida útil del proyecto) en relación a la interacción estructura-suelo, dado que las capas superficiales de estos suelos son poco firmes.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 6.1. En consideración a lo declarado en la Adenda, “Ficha Resumen” y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. N° 40/2012, del MMA, el Titular deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA Complementario para todas las fases del Proyecto, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:
 1. Descripción del Proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

2. Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
3. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
4. Compromisos Ambientales Voluntarios.

Las nuevas fichas deberán presentarse de acuerdo con el siguiente formato:

1.- Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

2.- Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]	[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre	
Total	

4. Suministros

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]	[Emisión n]

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico u otra sustancia n]

7. Productos Generados y Actividades Mantenimiento

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenimiento/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenimiento 1]	[Describir la mantenimiento]
[Nombre de la Mantenimiento n]	[Describir la mantenimiento]

8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].
--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
<i>Fase del proyecto a la que aplica</i>	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
<i>Emplazamiento, parte, obra o acción asociada</i>	<i>[En el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]</i>
<i>Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Forma de control y seguimiento</i>	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
<i>Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia</i>	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
<i>Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia</i>	
<i>Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada</i>	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Artículo 11 letra a) de la Ley 19.300 y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
<i>Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada</i>	<i>[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores deruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que seseñalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantesdebido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo con las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantesdebido al impacto generado por el	[Antecedentes]

Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursosnaturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidosel suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables cas únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo con lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]



g) El impacto generado por el volumen caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>Impacto ambiental no Significativo 1</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>Parte, obra o acción que lo genera</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	<i>[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]</i>
Reasentamiento de comunidades humanas	<i>[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]</i>
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a localidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	
---	--

Artículo 11 letra e) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de valor turístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]</i>
Existencia de valor paisajístico	<i>[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]</i>
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	<i>[Antecedentes]</i>
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	<i>[Antecedentes]</i>

Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	<i>Impacto ambiental no Significativo 1</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Impacto ambiental no Significativo n	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>
Fase en que se presenta	<i>[Construcción, operación o cierre]</i>
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	<i>[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio. Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

9. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que Acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, al objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

**Se hace presente al titular que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.*

10. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.]

11. Compromisos voluntarios

Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados averificar que no se generan impactos significativos.]
Fase de Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.]
Lugar, forma y oportunidad de Implementación	<u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej.,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

	<i>llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otros OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido).]</i>

7. Relación del proyecto con las políticas, planes y programas de desarrollo regional

- 7.1. En relación con la respuesta N°8.1. y N°9.1 de la Adenda, específicamente dónde menciona en la respuesta 9.1 que “(...)por lo que eventualmente le podría resultar aplicable el artículo 8.3.1.1. del PRMS (...)”, y a lo establecido en el CIP 71-134 adjunto en el Anexo 01 de la Adenda, en el que se da cuenta que en dicho sitio se encontraría en un Área de Preservación Ecológica, por lo que se solicita al Titular relacionar el Proyecto con la "Estrategia Regional para la Conservación de la Biodiversidad.

8. Compatibilidad territorial del proyecto

- 8.1. Se solicita al Titular proporcionar una justificación en base a lo que se menciona en el Anexo N°375/2023 del CIP ROL 71-134 contenido en el Anexo 16 de la Adenda. Específicamente en la pág. 6/6, donde se identifica como “Área de Preservación Ecológica” y que bajo estas áreas, el Artículo 8.3.1.1 del PRMS indica que “(...)En las Áreas de Preservación Ecológica, no se permitirá divisiones prediales”. Por lo anterior se solicita indicar el cumplimiento a dicho artículo del PRMS.
- 8.2. Dada que en la respuesta N°9.1 de la Adenda el Titular no entrega los antecedentes sobre la representación de la normativa del PRMS considerando los Riesgos de origen Natural Adjuntos en los CIP del Anexo 01, cómo lo son De Derrumbes y Asentamiento del Suelo; Conos de Deyección (8.2.1.2), De Inundación; a.1.3. Quebradas (8.2.1.1), Parques (5.2.3.1) y Zonas Habitacionales Mixtas (3.1.1.1).

9. Compromisos Voluntarios

- 9.1. En relación con la respuesta 10.12. de la Adenda, respecto al CAV “CAV Medio Humano: Comunicación con la Comunidad”: Se sugiere enfocar este programa en robustecer la educación ambiental en las comunidades aledañas. Con la idea de ser un programa no solo con fines informativos, sino que también con fines educativos, tanto para líderes territoriales, dirigentes sociales, como personas naturales que quieran acercarse a la educación ambiental, con el fin de brindar herramienta de sensibilización y conocimiento técnico para la comunidad de Tilti.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

- 9.2. En relación con la Respuesta N°10.13 de la Adenda, dónde le Titular acoge aumentar el porcentaje de mano de obra local a un 15%, el CAV “Medio Humano: Oportunidades Laborales Locales” presentado en la Fichas Resumen del Anexo 16 de la Adenda, aún se mantiene en 10%, por lo que se reitera aumentar y presentar en el formato correspondiente cómo se presenta en el punto 11 del Capítulo 6 del Presente ICSARA Complementario.
- 9.3. Dado que el Titular acoge el CAV en la respuesta 10.14 de la Adenda, se solicita presentar este según el formato del punto 11 del Capítulo 6 del Presente ICSARA Complementario.
- 9.4. En relación con la respuesta N°10.17 de la Adenda, el Titular indica que “*Esto se encuentra en conversaciones por lo que aún no se tiene una contribución concreta, pero se está trabajando para eso*”. Al respecto, se solicita al Titular indicar de qué manera están trabajando y/o aportando en la implementación de dichos proyectos y que esto sea incluido como un CAV donde se indique temporalidad, indicadores de cumplimiento, forma de cumplimiento, entre otros detalles necesarios para la ejecución.
- 9.5. Se solicita al Titular que todos los CAV deben ser presentados según formato del punto 11 del Capítulo 6 del Presente ICSARA Complementario, esto en relación las respuestas N°10.14, N°10.16 y N°10.17 de la Adenda.
- 9.6. Dado que en la respuesta N°4.17 de la adenda, se presenta la Figura 42 “Ubicación de los individuos clasificados en categoría de amenaza, respecto del área de influencia del Proyecto”, es que en relación a la distancia del Guayacán con el cierre perimetral, cómo se observa en la figura mencionada, es que se solicita al Titular suscribir un Compromiso Ambiental Voluntario para la protección de dicha especie durante la fase de construcción, en dónde se asegura que no se verá afectado por las actividades de construcción y/o maquinarias a utilizar, tanto propias cómo de contratistas.

10. Otras Consideraciones Relacionadas con el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental del Proyecto

10.1 Dada la respuesta N°1.24 de la Adenda donde se menciona que “*b) Agua: En cuanto a utilización de recurso hídrico para suministros básicos y labores constructivas, no se contempla la extracción de agua de cauces o pozos cercanos, en tanto el agua potable y el agua industrial a utilizar se considera un insumo a adquirir mediante terceros autorizados por la Autoridad Competente*”, por lo anterior se solicita al Titular considerar y tener presente adquirir este recurso de zonas que no cuenten con declaratorias de escasez hídrica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/CDA

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Francisco Javier Cabezas Corales (Coordinador de PAC) <jccorales.3@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160737480>