

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Planta Solar Las Torres"

Nombre del Titular : Planta Solar Las Torres SpA.
Nombre del Representante Legal : Lorenzo Alejandro Torres Suazo
Dirección : Avda. Chacabuco 485, oficina 401

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Planta Solar Las Torres", 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 "Planta Solar Las Torres", la que deberá entregarse hasta el 12 de agosto 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 Danilo Muñoz Lucero dirección de correo electrónico danilo.munoz@sea.gob.cl, número telefónico +56 2 2956 9111

1. Descripción de proyecto

Suministros Básicos

1.1. En la Respuesta 1.4 del Adenda el Titular declara: *"Se aclara que, en vista que el proyecto actualmente se encuentra en desarrollo, no se puede indicar previamente quien será el proveedor autorizado para el recurso hídrico, sin embargo, al momento de su selección se le solicitarán los documentos necesarios que acrediten su calidad de autorizado sanitariamente"*. Ante lo declarado, se solicita al Titular ampliar los antecedentes, proponiendo un procedimiento o protocolo que permita asegurar que las aguas para el camión aljibe se obtendrán de fuentes autorizadas (recurso hídrico entre otros). Además, se debe implementar un registro trazable y fiscalizable de dicho suministro, detallando el lugar en que se mantendría dicho registro, los contenidos mínimos del mismo y que éste se mantenga actualizado y disponible en caso de ser solicitado por la autoridad fiscalizadora.

Suelo

1.2. Se reitera al Titular la pregunta 1.11 del ICSARA, dado que en su respuesta en la adenda, no responde con respecto a lo solicitado, sobre acciones orientadas a la rehabilitación de suelo y revegetación, ampliando el análisis, sobre el tipo de erosión que se podría producir durante el funcionamiento de la planta solar, metodología de medición de la erosión y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

metodología de restauración, con indicadores de éxito con respecto a la situación inicial, y seguimiento, esto con la finalidad que el suelo recupere su capacidad para sustentar la biodiversidad.

2. Normativa Ambiental Aplicable

Emisiones atmosféricas. Respecto del cumplimiento del D.S. N° 31 de 2016 del MMA. Sobre la base del Anexo 03 de la Adenda “Informe de emisiones atmosféricas”.

- 2.1. Se solicita al Titular, ampliar la información de la Tabla 4 de la Adenda, incluyendo una columna que indique el consumo total de combustible a utilizar en el proyecto, considerando todas las maquinarias declaradas en la tabla 3 del Anexo 3 de la Adenda.
- 2.2. Con respecto a la pregunta anterior, se solicita al Titular, establecer los medios de verificación (contratos, boletas, facturas, registros diarios, etc.) que permitan acreditar que el consumo de combustible estimado para el proyecto en sus distintas fases, no se superará en ningún caso (peor condición ambiental). Para lo anterior, deberá considerar al menos el detalle de consumo de combustible para cada maquinaria y equipo que lo requiera por separado.
- 2.3. Se reitera al Titular, la observación 2.3 del ICSARA, ya que el Titular no presenta los antecedentes necesarios para poder verificar que el proyecto ha sido evaluado bajo la peor condición ambiental según lo establece el reglamento del SEIA, en particular lo respectivo a la descripción detallada de los distintos niveles de actividad y parámetros utilizados para la elaboración de la estimación de emisiones, los cuales deben ser plenamente fundamentados. Para lo anterior, deberá seguir todos los lineamientos de la Guía para la estimación de emisiones atmosféricas en la Región Metropolitana de octubre de 2020 (Guía 2020), disponible en <https://airerm.mma.gob.cl/guia-para-la-estimacion-de-emisiones-atmosfericas-en-la-rm/>
- 2.4. Se solicita al Titular, ampliar la información, respecto de las obras asociadas a los “atravesos” sobre cursos de agua presentados en el Anexo 5.1 PAS 156 de la Adenda. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular no entrega antecedentes respecto a las obras que implican emisiones atmosféricas en estas faenas en específico. Finalmente, se reitera que deberá incluir todas las actividades dentro de la estimación de emisiones (movimientos de tierra, uso de maquinaria, combustión vehicular y de maquinaria, etc.).
- 2.5. Se solicita al Titular, ampliar la presentación detallando todas las obras y actividades emisoras asociadas a la eliminación de las acequias, según lo declarado por el Titular en la respuesta 2.4 de la Adenda. Para lo anterior, deberá considerar adicionalmente, el detalle de los niveles de actividad que implican dichas obras para la estimación de emisiones.
- 2.6. Se reitera al Titular, la observación 2.6 del ICSARA, sobre la justificación de las características de la maquinaria a utilizar y sus parámetros, ya que el Titular presenta la información en la tabla 16 de la Adenda “*Maquinaria y vehículos a utilizar en las distintas fases del Proyecto*”, indicando las características de potencia y tiempo para cada maquinaria. A su vez, como medio de verificación presenta fichas técnicas, adjuntas en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

anexo 3.1 de la adenda. Al respecto, se solicita al Titular, rectificar la información dado que existen equipos presentados en la tabla 16 que difieren de la información de las fichas técnicas, por lo tanto, existe una subestimación de potencia y emisiones. Se indica que, la potencia para cada maquinaria, no se encuentran descritas en las fichas técnicas del anexo 3.1 de la Adenda, además se observan parámetros declarados para ciertos tipos de vehículos que difieren entre sí, a pesar de ser el mismo vehículo. Adicionalmente, se indica que se presentan parámetros en dicha columna que no pueden ser obtenidos de las fichas técnicas ya que corresponden a parámetros propios de la obra. Por lo anterior, se reitera que podrá presentar de manera detallada los distintos parámetros utilizados para la caracterización de la maquinaria en sus respectivos capítulos del informe de estimación de emisiones, cuando corresponda, siguiendo los lineamientos de la Guía 2020.

2.7. Según lo indicado por el Titular, en la tabla 4 del Anexo 3 de la Adenda, se solicita ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de camiones tanque para transporte de combustible de 15 [m³] como mínimo.

2.8. Se solicita al Titular, aclarar por qué se presentan distintos parámetros para el camión tolva en la tabla 3 del anexo 3 de la adenda (anexo de emisiones) En donde el peso promedio para algunos es de 20 Ton y para otros de 37 Ton.

2.9. Se solicita al Titular, rectificar la tara del camión rampla declarada en el anexo 3 de la Adenda, ya que se encuentra subestimada al no considerar la masa de la “rampla” propiamente tal, ya que en la ficha técnica solo se presentan los valores de tonelaje de la cabina y acoplado (chasis).

2.10. Se reitera la observación 2.9 del ICSARA, ya que el Titular no acoge íntegramente la observación al omitir el camión tolva. Al respecto, se aclara que las “capacidades” en volumen y tonelaje deberán ser obtenidas de las fichas técnicas respectivas cuando corresponda y no ser “calculadas” en base a la densidad de los materiales a transportar. Adicionalmente, se aclara que la “carga efectiva” de los vehículos siempre será menor o igual a la capacidad máxima en volumen o tonelaje.

2.11. Se reitera la observación 2.10 del ICSARA, ya que el titular no acoge lo solicitado, solo presenta consumos de combustible para vehículos y omite lo respectivo a maquinaria y grupos electrógenos. Por lo anterior, se solicita al Titular, ampliar la presentación incluyendo el detalle del cálculo de la cantidad de combustible total a utilizar por cada maquinaria y también la cantidad de combustible total a consumir durante la fase de construcción del proyecto.

2.12. Se solicita al Titular, ampliar la información incluyendo la fuente utilizada para justificar como un peor escenario de estimación de emisiones, el rendimiento de 2,6 [km/l] para camiones, declarado en la respuesta 2.10 de la Adenda. Lo anterior, se solicita puesto que el valor declarado para el rendimiento podría estar sobreestimado, considerando que los vehículos a utilizar son en su mayoría vehículos pesados, que no necesariamente circulan en su totalidad por carreteras o a velocidades que aumenten su rendimiento.



- 2.13. Se solicita al Titular, ampliar la información de la tabla 24 de la adenda incluyendo una columna que indique el tipo de camión a utilizar en todos los casos y otra columna que indique el material a transportar. Adicionalmente, se solicita ampliar la tabla 24 de la Adenda, incluyendo al camión tolva.
- 2.14. Se solicita al Titular, rectificar el cálculo del peso promedio declarado en la página 39 del Anexo 3 de la Adenda, ya que los valores de peso promedio utilizados estarían subestimados, en particular el camión tolva (peso promedio 37 [ton]).
- 2.15. Se solicita al Titular, ampliar la información, incluyendo en el Anexo 03 de la Adenda, la estimación de emisiones asociadas al tránsito por caminos interiores no pavimentados en el trayecto de todos los vehículos hasta la instalación de faenas, ya que el Titular omite dicho trayecto, implicando con ello una subestimación de emisiones.
- 2.16. Se solicita al Titular, aclarar cómo se estima en el anexo 03 de la Adenda, la cantidad de viajes asociados al camión tolva y al camión grúa al interior del predio del proyecto.
- 2.17. Se solicita al Titular, aclarar cuáles son las zonas de pilas de acopio y zonas de relleno declaradas en el punto 3.4.8 del anexo 03 de la Adenda.
- 2.18. Se solicita al Titular, rectificar la ruta declarada para el proveedor de agua en el Anexo 03 de la Adenda, ya que el Titular omite los 900 metros de camino no pavimentado por rutas externas en calle Jorge Alessandri, lo anterior, implica una subestimación de emisiones por lo que deberá ampliar la presentación incluyendo la estimación de emisiones de dicho tramo considerándolo como No pavimentado.
- 2.19. Se solicita al Titular, ampliar el archivo KMZ del anexo 3.2 de emisiones de la Adenda, incluyendo todas las rutas no pavimentadas externas. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular solo presenta las rutas externas no pavimentadas que se asignan al tramo de acceso al proyecto.
- 2.20. Se solicita al Titular, rectificar la fórmula del factor de emisión para tránsito de vehículos por caminos pavimentados de la tabla 34 del Anexo 03 de la Adenda, considerando para ello la fórmula en toneladas métricas (ver Guía 2020). Lo anterior, se solicita puesto que el Titular presenta la fórmula en toneladas cortas, lo que implica una subestimación de emisiones.
- 2.21. Se reitera al Titular, la observación 2.17 del ICSARA, ya que el Titular no responde íntegramente lo solicitado además de presentar información asociada a otras actividades, no referentes a la consulta realizada. Adicionalmente, se indica que el Titular declara información inconsistente al declarar que en “*la línea eléctrica no hay obras asociadas*” a pesar de que el Titular declara dentro de las obras la realización de postaciones, además



entrega información solo de los 3 primeros atravesos aéreos omitiendo el cómo desarrollará los otros 5, lo que corresponde a información para la estimación de emisiones y poder definir si el proyecto efectivamente se evalúa bajo la peor condición ambiental además de definir las posibles exigencias de compensación de emisiones atmosféricas. Finalmente, se reitera al Titular, ampliar la información, con el detalle de las obras referidas a la postación y atravesos aéreos a lo largo de toda la línea de transmisión eléctrica y no solo a las obras al interior del predio y en el camino de acceso.

- 2.22. Se solicita al Titular, ampliar la información del Anexo 03 de la Adenda, incluyendo fotografías actuales del predio del proyecto, considerando al menos una fotografía en cada vértice del polígono del proyecto, además de fotografías del punto de acceso y al interior del polígono del proyecto, en particular en la zona de zanjas y cultivos. Al respecto, las fotografías deberán ser georreferenciadas.
- 2.23. Se solicita al Titular, ampliar los medios de verificación declarados en la respuesta 2.19 de la Adenda, sobre el escarpe, incluyendo el detalle para la toma de fotografías, indicando que estas deberán considerar al menos una fotografía en cada vértice del polígono del proyecto, además de fotografías del punto de acceso y al interior del polígono del proyecto, en particular en la zona de zanjas y cultivos, las cuales deberán ser georreferenciadas.
- 2.24. Se solicita al Titular, rectificar el valor del volumen declarado para las zanjas en la tabla 30 de la adenda. Al respecto, deberá considerar un volumen de 1.701,4 [m³] según los antecedentes declarados por el titular. Finalmente, se indica que el tonelaje total es erróneo.
- 2.25. Se solicita al Titular, rectificar el valor de toneladas declarado en la respuesta 2.21 de la adenda, ya que se encuentra subestimado, considerando para ello los antecedentes declarados en la tabla 30 de la adenda, lo que implica un total de 13.223,36 toneladas.
- 2.26. Se reitera al Titular, la observación 2.22 del ICSARA, ya que el titular no considera los lineamientos de la Guía 2020. Lo anterior, se reitera ya que el Titular debe considerar, una subdivisión por tramos con una flota vehicular específica además se solicita aplicar de manera correcta los flujos y distancias representativas de cada vehículo para el cálculo del peso promedio.
- 2.27. Se reitera la observación 2.23 del ICSARA, ya que el Titular no acoge lo solicitado, por lo tanto, se solicita declarar tramos internos para todos los vehículos, por ejemplo, hasta la instalación de faenas u otros sectores, su omisión implica una subestimación de emisiones.
- 2.28. Se solicita al Titular, ampliar la información de la respuesta 2.24 de la adenda, indicando el peso de cada panel, además de indicar la tara y capacidad en tonelaje del camión grúa, ya que esta no se incluye en la ficha técnica respectiva.



- 2.29. Se reitera la observación 2.28 del ICSARA, ya que el Titular no acoge la observación. Para lo anterior, deberá considerar rutas con flujos inferiores a 10.000 o 500 [veh/día] ya que se observa en el archivo KMZ del anexo 3.2 de la Adenda, que, el proyecto considera tramos que no serían autopistas de alto flujo, por lo que considerar solo un factor sL de 0,3 implicaría en una subestimación de emisiones del proyecto y por lo tanto no se estaría evaluando bajo la peor condición ambiental, según se establece en el reglamento del SEIA. Al respecto, se aclara que el proyecto no solo considera flujos por la ruta G74F, de la cual se presenta su análisis vial respectivo.
- 2.30. Se reitera al Titular, la observación 2.30 del ICSARA, ya que el titular no acoge lo solicitado. Para lo anterior, deberá ampliar la información, incluyendo dentro de la estimación de emisiones por combustión de maquinaria, toda la maquinaria a utilizar en el proyecto. Lo anterior, se solicita puesto que el Titular subestima la estimación de emisiones al omitir dentro de la maquinaria fuera de ruta al Camión Grúa (durante la instalación de paneles), al respecto, se aclara que la estimación de emisiones del Camión Grúa como maquinaria fuera de ruta se requiere, para poder definir las emisiones del proyecto bajo la peor condición ambiental, en línea con el reglamento del SEIA.
- 2.31. Se solicita al Titular, ampliar la información del Anexo 03 de la Adenda, estableciendo los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo de motoniveladoras que cumplan como mínimo con la tecnología de control de emisiones TIER 3 o STAGE IIIA. Para lo anterior, deberá considerar a lo menos, registros fotográficos de maquinaria, modelo, patente, contratos, libros de registro, entre otros.
- 2.32. Se solicita al Titula, ampliar la justificación del anexo 03 de la Adenda, sobre la selección de la tecnología TIER 3 o STAGE IIIA para el camión mixer y por qué esto corresponde a un peor escenario de estimación de emisiones. En caso de que no se justifique la equivalencia de tecnología del camión mixer con la tecnología TIER 3 o STAGE IIIA, deberá considerar un estándar inferior con el fin de no subestimar las emisiones del camión mixer mientras opera como maquinaria fuera de ruta. Lo anterior, también deberá ser aplicado como criterio para la selección de la tecnología del camión Grúa.
- 2.33. Se solicita al Titular, rectificar la tabla 45 de la adenda, presentando en todos los casos la cantidad de viajes ida y vuelta de los vehículos.
- 2.34. Se solicita al Titular, rectificar la tabla 46 de la adenda y tabla 47 del anexo 03 de emisiones de la Adenda, ya que presenta la información de la maquinaria en lugar de presentar la información asociada a las emisiones de vehículos (según lo solicitado), lo que no permite verificar que la estimación de emisiones por combustión vehicular del proyecto haya sido realizada bajo la peor condición ambiental, esto debido a que simplemente se omite la información de las emisiones de combustión vehicular.



- 2.35. Se solicita al Titular, Rectificar la tabla 107 “*Resumen de emisiones con cálculo de equivalentes*” del anexo 03 de la Adenda, considerando las observaciones solicitadas en el presente ICSARA
- 2.36. Se solicita al Titular, rectificar los capítulos de estimación de emisiones para la fase de operación y fase de cierre del anexo de emisiones, considerando todas las observaciones previas.
- 2.37. Según los antecedentes presentados y las observaciones del presente ICSARA, el proyecto podría superar el límite establecido en el Artículo 64 del PPDA para MP10 equivalente, por lo que en dicho caso, se solicita al Titular ampliar la información incluyendo un Programa de Compensación de Emisiones preliminar.
- 2.38. Se solicita al Titular, ampliar la información, incluyendo un nuevo anexo de emisiones de partículas y gases, incorporando las observaciones anteriores y considerando la peor condición de evaluación ambiental. Para ello deberá entregar el desglose de los cálculos y una tabla resumen de emisiones de gases y partículas para cada actividad, por fase y año cronológico. Adicionalmente, deberá presentar de manera explícita de la fracción de MP10 producto de la resuspensión de polvo y la fracción de MP10 por combustión.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 138

- 3.1. Se hace presente al titular que, en caso de que el nivel de aguas subterráneas en su condición más desfavorables sea igual o menor a 2 m (medidos desde la superficie del terreno), se solicita como medida de seguridad, la implementación de un sistema en serie de fosa séptica y decantador, para mejorar la retención de materia orgánica y por tanto disminuir el riesgo de que esta contaminación llegue a las aguas subterráneas. Sin perjuicio de lo anterior, las materias de ingeniería de detalle son de exclusiva competencia de la Autoridad Sanitaria, por lo que la aprobación del proyecto y detalles de los sistemas serán abordados cuando el titular trámite la obtención de la resolución sanitaria correspondiente.

PAS 156

- 3.2. En relación con las observaciones del presente ICSARA, referente, al atraveso 2 en el Canal Sin Nombre 1. Se solicita al Titular presentar los antecedentes del PAS 156 actualizados en caso de corresponder.

PAS 160

- 3.3. Con respecto al Anexo 7.3 “Estudio de Suelos” de la Adenda, el Titular clasifica el suelo del área de estudio como CCUS IV, por profundidad, debido a la presencia de claypan entre los 26 y 34 centímetros, determinándolo como un tipo de suelo delgado. Al respecto, según el ORD N° 961/2022 del 04 de julio de 2022 del SAG, se indica lo siguiente. “*En visita realizada por este Servicio, para la elaboración y revisión de calicatas, se clasifica el suelo del área de emplazamiento del proyecto como CCUS III. Lo anterior, debido a que producto de la pericia de 3 calicatas por parte del Servicio, en donde no fue posible*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

apreciar un claypan que limite la profundidad efectiva de suelo para ser clasificado en una CCUS IV. De las calicatas periciadas se desprende lo siguiente: en la calicata N°1 la profundidad efectiva determinada por crecimiento radicular fue de 80 cm, Duripán encontrado a los 120 cm., afloramiento de agua a los 125 cm, textura franco arcillosa; calicata N°2 la profundidad efectiva determinada por crecimiento radicular fue de 67 cm, Duripán encontrado a los 80 cm., afloramiento de agua a los 70 cm, textura franco arcillo arenosa; **calicata N°3** la profundidad efectiva determinada por crecimiento radicular fue de 50 cm, Duripán encontrado a los 80 cm., no se presenta afloramiento de agua. Respecto a la descripción de la serie de suelo San Diego, CIREN; esta serie de suelo se caracteriza por presentar la denominada “serosidad arcillosa”, conocida coloquialmente como “cebo de burro”; respecto a lo anteriormente mencionado, en la revisión de calicatas esta se encontraba presente de la siguiente manera: calicata N°1 a los 53 cm., con un espesor de 20 cm; calicata N°2 a los 47 cm., con un espesor de 18 cm. y calicata N°3 no se presenta esta serosidad arcillosa.”. Por lo tanto, se solicita al Titular, entregar una nueva descripción de suelo del área de emplazamiento del proyecto.

3.4. En relación con las observaciones del presente ICSARA, referente a la solicitud de un nuevo estudio de suelos, que se ajuste a la descripción y características reales del área de emplazamiento del proyecto. Se solicita al Titular presentar los antecedentes técnicos ambientales del PAS 160 actualizado.

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

Área de Influencia.

Medio físico, Hidrología.

4.1. De acuerdo a lo señalado por el Titular, en la respuesta 6.5 del Adenda, en donde se indica la ejecución de 4 calicatas en el predio del proyecto ubicadas según Figura 38 de la Adenda y en cuya Tabla 55 de la Adenda, **se declara la detección de afloramiento de Napa freática a los 151 cm (C1), 122 cm (C2), 175 cm (C3) y 181 cm (C4)**; además declara en la página 109 de la Adenda : “*Para el caso del hincado para la base de apoyo para los paneles solares, estos poseen una profundidad de 1 a 1.5 metros, donde entraría en contacto con las aguas subterráneas según los prospectado, pero estas estructuras no es necesario realizar una pre excavación para su implementación, debido que se “martilla” y entra a presión en suelo, donde se ve afectado la cantidad del recurso subterráneo. Esta estructura es de acero galvanizando en caliente siendo resistente a la corrosión, donde no afectaría a la calidad de las aguas subterráneas*”.

4.1.1. Atendiendo lo declarado por el Titular en cuanto a la condición del acuífero reconocida en el artículo 8.2.1.1 letra a.2) de PRMS Inundación por napa freática; la determinación del nivel freático a **151 cm (C1), 122 cm (C2), 175 cm (C3) y 181 cm (C4)**; el hincado de paneles a una profundidad de **1 a 1.5 metros** y el principio preventivo de la evaluación ambiental de proyectos, el Titular debe estar preparado en todo momento con los elementos necesarios para evacuar el agua hacia el cauce más cercano (según artículo 129 bis del Código de Aguas), previa revisión de la calidad del agua a ser descargada. Ello en caso de un potencial afloramiento de aguas en Fase de Construcción o en Fase de Operación.

Por tanto, las aguas afloradas deben ser captadas y reintegradas al cauce natural más próximo, tal como lo indica el artículo 129° bis del Código de Aguas (DFL 1122/81



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

Ministerio de Justicia), o bien integradas a un cauce artificial con la autorización de sus administradores y sólo hasta que sea verificada su calidad, la cual debe ser igual o mejor que la calidad del cuerpo receptor superficial. En este contexto se solicita al Titular que:

- i. Identifique qué cauces cercanos se encuentran en el área de proyecto.
- ii. Indique la capacidad de porteo de agua adicional que puede soportar el cauce receptor.

4.1.2. Se solicita presentar una caracterización físico-química de las aguas del acuífero del área de proyecto y del cuerpo potencialmente receptor (cauce superficial natural o artificial), a fin de contar con estos antecedentes de manera preliminar y verificar su similitud o diferencia. Considerar los parámetros listados (no sus límites) de la NCh 1.333/1978, D.S N°46/2002 MINSEGPRES, D.S N° 90/2000 del MINSEGREPES y D.S N° 53/2013 del MMA.

En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados, considerando los parámetros de las normas: NCh 1.333 (Riego); NCh 409 y D.S N° 46/2002 MINSEGPRES. Presentar los antecedentes con la siguiente estructura de datos, atendiendo muestras puntuales, pues si se toman más muestras se debe expandir. Por otra parte, se deben adjuntar los informes de laboratorio y elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

Acuífero - Coordenadas UTM (m) Datum WGS84- Norte: _____ Este: _____

Cauce - Coordenadas UTM (m) Datum WGS84- Norte: _____ Este: _____

Fecha: _____

Parámetros	Acuífero (identificación)		Cauce (identificación)		Comentario/Observación
	Resultado medición en acuífero	Unidad de Medida	Resultado medición en cauce	Unidad de medida	

- 4.2. Dada la información presentada en la respuesta 6.5 de la Adenda relacionada a situación de afloramiento de aguas que se puede dar en Fase de Construcción y en Fase de Operación y que estas aguas se contaminen con derrames provenientes de la actividad constructiva y a su vez contaminen el acuífero (Sector hidrogeológico de aprovechamiento común, SHAC, Sector Puangue Bajo (Acuífero Maipo), el que corresponde a un Área de Restricción para nuevas extracciones de aguas subterráneas, de acuerdo a Resolución D.G.A. N° 3 de fecha 18 de abril de 2022, con vulnerabilidad muy alta a la contaminación, debido a la proximidad de las obras, se solicita al Titular profundizar la descripción del componente hídrico subterráneo en el área de influencia del proyecto respecto de lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

- i. Identificación de los sistemas hídricos subterráneos susceptibles de verse afectados por el proyecto, incluyendo el nivel freático.
- ii. Tipo de acuífero.
- iii. Dirección de flujo subterráneo; propiedades hidráulicas como transmisibilidad; permeabilidad, porosidad.
- iv. Calidad físico-química actual de las aguas.
- v. Derechos de Aprovechamiento de aguas subterráneas de terceros y sus usos.
- vi. En el análisis se solicita la incorporación de la identificación vía Coordenadas UTM (m) Datum WGS84 de los lugares y/o polígono, que el Titular utilice para la caracterización, así como el análisis de resultados.

Medio Humano

- 4.3. En relación con la respuesta 6.13. de la Adenda, se solicita al titular ahondar en el proceso iterativo y progresivo utilizado para la determinación y justificación del área de influencia, tal como lo sugiere el Criterio 17 de la “*Guía para la Determinación y descripción del área de influencia*” (SEA, 2017), explicando las cartografías presentadas por el titular en la respectiva Adenda.
- 4.4. En relación con la respuesta 6.16 de la Adenda, se solicita al titular entregar datos cuantitativos que respalden lo aseverado en su respuesta, sobre la cantidad de población que habita el área de influencia, y que, a su vez, descarte efectivamente la necesidad de realizar nuevas entrevistas en el AIMH.

LEY 19.300 Letra a) Riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

- 4.5. En razón a las observaciones de este ICSARA referente a “Informe de Emisiones Atmosférica” del anexo 03 de la Adenda, se solicita al titular actualizar, el análisis de descarte para los literales del Art. 5 letra a) del D.S. N°40/2012 del MMA.

LEY 19.300 Letra b) Efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.

- 4.6. Se solicita al Titular profundizar en la justificación de si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua, considerando la condición del recurso hídrico presentada en la respuesta 6,5 de la Adenda y su relación con los niveles de pozos de terceros y la potencial contaminación del acuífero. Según lo establecido en el artículo 6° del D.S. N° 40/2012, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se debe analizar los efectos del artículo 11° de la Ley 19.300, modificada por Ley 20.417. Por tanto, ante un afloramiento y contaminación de las aguas afloradas, se solicita al Titular dar respuesta a lo siguiente:

- i. Identificar cada una de las captaciones de aguas que se encuentran dentro de las líneas de descenso de la napa que tengan Derechos de Aprovechamiento de aguas y caracterizar cada una de estas captaciones con a lo menos información referente al Titular de los Derechos, a la profundidad del pozo y el nivel estático. Identificación de los usuarios y sus derechos de aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas otorgados **en el área de influencia del proyecto**, en un radio representativo de por ejemplo **200 metros o 1 km, u otra distancia**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

representativa que determine el Titular mediante sustento técnico, señalando puntos de captación y sus Coordenadas (UTM Datum WGS84), en un plano a escala adecuada, archivo kmz desplegable en Google earth® y en tabla resumen. Se recomienda revisar entre otros, los antecedentes del Catastro Público de Aguas de DGA.

- ii. Especificar los usos de las aguas identificadas en el punto anterior, dentro de los cuales al menos debe considerar las fuentes de agua tales como **Agua Potable Rural (APR); fuentes para uso doméstico; fuentes para riego; fuentes para uso industrial, entre otros, que pueden verse afectadas por la extracción de agua por el proyecto.**
- iii. Presentar registros de nivel freático de la mayor extensión temporal posible, de cada pozo que es bombeado o bien de pozos de observación cercanos.
- iv. Aportar la información necesaria para entender el comportamiento de los niveles freáticos de pozos de terceros en las situaciones con y sin proyecto, lo cual es fundamental para entender y evaluar el impacto ambiental del proyecto. Se solicita presentar dicha información en la forma de un modelo hidrogeológico conceptual y numérico que se refiera a los efectos en pozos de terceros con ocasión del afloramiento.
- v. El modelo debe hacer entrega de un balance hídrico que complemente el análisis presentado.
- vi. Presentar la evaluación ambiental asociada a la referida extracción de agua desde el punto de vista de:
 - a) Si se afecta la permanencia del recurso, asociada a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro, aplicado a la calidad y cantidad de recursos hídricos superficiales, es decir, si se mantiene disponible el recurso aguas abajo del punto de extracción, a fin de que se ejerzan los derechos de aprovechamiento de aguas de terceros (en cantidad y calidad), según sus usos.
 - b) Si se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso, referido a la alteración de cauces y álveos de aguas superficiales.
 - c) Si se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas,
 - d) Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso existe declaración de restricción y de prohibición de cada sector acuífero). Así entonces, de existir área de restricción, zona de prohibición o decreto de escasez, debe aportar los antecedentes que permitan descartar un impacto adverso o significativo.

Por otra parte, el Titular deberá tener en cuenta que la magnitud de la afectación, dependerá de la profundidad de la habilitación de los pozos de los terceros (profundizar un pozo para ejercer el derecho).

Cabe señalar que el Titular debe presentar las modelaciones del comportamiento de los niveles de agua subterránea en pozos de terceros, con ocasión de la extracción de las aguas afloradas (bombeo), considerando la extensión de la modelación por el tiempo que resulte necesario para evidenciar la recuperación del sistema y con ello descartar la presencia de un efecto significativo. Presentar los registros de niveles modelados en la situación “sin proyecto” y “con proyecto”, en todos los periodos de tiempo simulados. Se solicita presentar la información en planilla digital Excel editable.

- vii. Establecer umbrales que permitan adoptar medidas de control tendientes a que los niveles no descendan significativamente y que pudiesen afectar las captaciones dentro del área de influencia del proyecto y su calidad.
- viii. El Titular deberá descartar los efectos adversos significativos sobre el recurso hídrico debido a que existirá afloramiento de aguas, por tanto, debe evaluar dicha situación, tanto en la afectación de niveles de pozos de terceros como de calidad de las aguas, considerando además,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

- que la restitución de dichas aguas afloradas deben ser efectuada con una calidad que no afecte al cuerpo receptor, siendo esperable que la calidad de lo restituido sea similar a la del cauce.
- ix. Se solicita al Titular, proponer un Plan de Acción, en caso de afectación a los niveles de pozos de terceros con Derechos de Aprovechamiento de Aguas y/o a la calidad de las aguas subterráneas, en caso de que estos no sean significativos y por tanto no generen efectos del artículo 11 de la Ley N° 19.300.

Letra c): Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

- 4.7. En relación con la respuesta 6.15 de la Adenda, se solicita al titular aclarar cuáles son las nuevas áreas incorporadas al AIMH presentada. Toda vez que sea pertinente, se solicita actualizar los análisis correspondientes al AIMH, así como los descartes de los literales asociados al artículo 7 del D.S 40/2012 MMA.
- 4.8. En relación con la respuesta 6.26 de la Adenda, se solicita al titular justificar cómo no se verá afectada la actividad lechera actual presente en el área de emplazamiento del proyecto, si dichos animales ya no contarán con el terreno en cuestión para su debido pastoreo declarado como condición basal, y aclarar cómo esto no afectará al propietario de dicha actividad económica, bajo el análisis del literal a) del artículo 7 DS 40/2012 MMA.
- 4.9. Finalmente, en relación a la información solicitada en este documento referido al área de influencia y a los antecedentes para complementar el descarte del art. 11 de la Ley 19.300, se solicita al titular actualizar los antecedentes de acuerdo al formato de las **tablas 6.9 del presente ICSARA** de manera diferenciada para cada fase del proyecto (construcción/operación/ cierre).

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. En las Tablas de las Respuestas 1.16 y 6.22 del Adenda, el Titular transcribe la respuesta solicitada de manera incompleta, dada la condición del acuífero establecida en el artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS, Inundación por Napa freática, se solicita al Titular reemplazar el texto de la medida, a ser aplicada ante un afloramiento de aguas en Fase de Construcción como de Operación, Por tanto, por el señalado a continuación, el que debe ser incorporado en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia del proyecto. La medida es la siguiente:

Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y en Fase de Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades

- i. Verificar la calidad del agua subterránea generada del afloramiento mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

ii. Se efectuarán pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento (solo en caso de ser necesario).

iii. Se enviarán los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañado de imágenes fotográficas (con fecha) describiendo los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

v. Se informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular se compromete a incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva”.

5.2. En relación a la respuesta 11.8 de la Adenda y, en atención a que el predio del proyecto se localiza en Zona con Napa Freática Superficial, lo que implica la aplicación del artículo 8.2.1.1 letra a.2) del PRMS y se ubica en un acuífero con vulnerabilidad muy alta a la contaminación. Por tanto: Se solicita al Titular, describir la impermeabilización de la zona de descarga de combustible y almacenamiento en el área de proyecto, con la finalidad de evitar un detrimento de los recursos hídricos superficiales y subterráneos existentes. Dicha medida deberá ser incorporada en el Plan de Prevención de contingencia y emergencia, propuesto en la respuesta 1.17 de la Adenda, relacionada a “*Riesgo de derrame que comprometa a recursos hídricos*”

5.3. Las acciones para implementar en caso de afloramiento de aguas y su posterior contaminación por sustancias peligrosas en faena y o con proyecto operando, deben estar incorporadas en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia del proyecto. En este marco se observa y se solicita considerar la siguiente medida que el Titular acogió aplicar en la Respuesta 1.16 y 6.22 de la Adenda, la que se encuentra incompleta en dichas respuestas, por lo que el texto completo de la medida a ser incorporada en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia debe ser la siguiente:

Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción y Operación del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

- i. Verificar la calidad del agua subterránea generada del afloramiento mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.
- ii. Se efectuarán pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento (solo en caso de ser necesario).
- iii. Se enviarán los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. Lo anterior acompañado de imágenes fotográficas (con fecha) describiendo los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).
- iv. Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.
- v. Se informará el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.
- vi. Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular se compromete a incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva”.

5.4. En caso de ocurrencia de un accidente/derrame que afecte los recursos hídricos superficiales y/o subterráneos en Fase de Construcción u Operación, es necesario informar inmediatamente a la Superintendencia del Medio Ambiente, SMA, antes de 24 h, señalando lo indicado a continuación, medida que el Titular acogió aplicar en la Respuesta 1.17 del Adenda y que también debe estar contenida en el Plan de Prevención de Contingencia y Emergencia:

- i. Descripción del accidente, indicando lugar, identificación de la sustancia, área de influencia, duración y magnitud del evento y principales impactos ambientales.
- ii. Detalles de cada acción y medida de control utilizadas durante el evento de contaminación.
- iii. recursos hídricos superficiales y/o subterráneos afectados y su medio ambiente asociado y resultados de los monitoreos inmediatos en el área de influencia.
- iv. En caso de ser necesario, un Programa de Medidas de Descontaminación de la zona, metodología, y evaluación de la efectividad de las medidas, para ser aprobado por la Autoridad.

5.5. Se solicita al titular actualizar la información y entregar para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la información de acuerdo con la **tabla 6.8 del presente ICSARA complementario**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

En consideración a lo declarado en la DIA, “Ficha Resumen”, en la Adenda y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA), 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:

- a. Descripción del Proyecto.
- b. 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.
- c. Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable.
- d. Compromisos Ambientales Voluntarios.

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

6.1. 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	

6.2. Partes, Obras y Acciones.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter [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]	Fase
[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 o permanente]	[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 o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]

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

6.3. Cronología y Mano de obra

Cronología de las fases del proyecto o actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

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	

6.4. Suministros

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

6.5. 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]	

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , 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
[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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

sustancia n]	
--------------	--

6.7. Productos Generados y Actividades Mantenición

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 Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[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]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[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).]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

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

6.9.1. 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	[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 población cuya salud pudiera verse afectada	[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.]
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:	
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 de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
---	--

6.9.2. 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 recursos naturales 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, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, 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]
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 que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

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 o 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. g.5. 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]

6.9.3. 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	[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 grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

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]
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 la calidad 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]

6.9.4. 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

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

6.9.5. 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	[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 valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
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.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

6.9.6. 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	[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 monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

patrimonio cultural.	<i>histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
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]

6.10. 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

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, a 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]

*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.

6.11. 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.]

6.12. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario – [Nombre del compromiso voluntario 1]	
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 a verificar que no se generan impactos significativos.]
Fase del 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

	<i>el objetivo.]</i>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> <i>[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.]</i> <u>Forma:</u> <i>[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.]</i> <u>Oportunidad:</u> <i>[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., 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 con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1. En relación con la respuesta 4.1 de la Adenda, dado que la simbología es ilegible, se solicita al Titular describir e interpretar la cartografía presentada, a fin justificar la compatibilidad del proyecto con el instrumento de planificación. A su vez presentar lo solicitado a una escala adecuada para su mejor comprensión.

8. Compatibilidad territorial del proyecto

8.1. Se reitera al Titular pregunta N° 9.1 del ICSARA: Se solicita al Titular indicar de que manera el proyecto se hace cargo de su emplazamiento en "área de interés agropecuario exclusivo" correspondiente a la planta Solar, a su vez, se solicita al Titular, justificar la compatibilidad territorial de todo el trayecto de la línea de media tensión del proyecto de 2,45 Km, la cual inicia en zona rural y finaliza en zona urbana de la comuna de Melipilla.

9. Compromisos Voluntarios

9.1. En relación con el Anexo 4 de la Adenda "Estudio de arqueología y Patrimonio Cultural" El Consejo de Monumentos indica en su ORD N° 2594 de fecha 01 de julio de 2022 que "en la nueva inspección visual al área de influencia con condiciones de visibilidad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

regulares a malas, lo que no permite descartar la presencia de hallazgos arqueológicos en el área de influencia;” esto, considerando además los antecedentes de sitios arqueológicos localizados en las proximidades del área. Por lo tanto, a partir de la información presentada se acoge lo propuesto por el titular respecto a la implementación de Monitoreo Arqueológico Permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación subsuperficial en el área del proyecto. Se solicita que el monitoreo arqueológico permanente sea efectuado en el marco de los compromisos ambientales voluntarios a implementar por el proyecto, de acuerdo a las siguientes indicaciones:

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

9.2. En relación con las observaciones de este ICSARA, en materia de actualizar el estudio de suelos y los antecedentes del PAS 160. Se reitera al Titular la pregunta 10.1 del ICSARA. Se solicita presentar un Compromiso Ambiental Voluntario, en el cual se debiese hacer cargo del impedimento de usar temporalmente suelos de uso agrícola productivos, específicamente 16,5 hectáreas clasificadas como Capacidad de Uso de suelo III; se solicita la presentación de un CAV en predio ubicado preferencialmente dentro de la misma comuna en donde se encuentra emplazado el proyecto y dentro de la Región Metropolitana de Santiago.

9.3. Con respecto al CAV presentado sobre “Franja perimetral forestada con especies nativas” de la tabla 75 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar el indicador de cumplimiento del compromiso, de tal modo que asegure su permanencia durante toda la fase de operación del proyecto.

9.4. Con respecto al CAV presentado sobre “Compromiso Ambiental Voluntario Reciclaje de paneles solares” de la tabla 76 de la Adenda, se solicita al Titular ampliar con mayores detalles, el indicador de cumplimiento del compromiso.

9.5. En relación con los compromisos voluntarios propuestos en la DIA, Adenda y sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la tabla 6.12 del presente ICSARA, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

10.1. En relación con lo declarado por el Titular en la tabla 56 “*Alumbramiento del nivel freático*” de la Adenda, en donde se establece que la profundidad del nivel freático en las tres calicatas realizadas corresponden a 151, 122 y 175 cm de profundidad. El Titular deberá tener presente que el área de proyecto corresponde a un Área de Restricción para



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>

nuevas extracciones de aguas subterráneas, Sector Puangue Bajo (Acuífero Maipo), de acuerdo con la Resolución D.G.A. N° 3 de fecha 18 de abril de 2022, el Titular debe evitar alumbramiento de aguas subterráneas en todas las Fases del proyecto para evitar impactos en la calidad y niveles del recurso hídrico.

- 10.2. El Titular, deberá tener presente que, no podrá hacer uso de aguas afloradas sin contar con los derechos de aprovechamiento respectivos autorizados por la DGA.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/DML

Distribución:

CC:

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

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156549298>