

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

Nombre del Titular : Parque Solar Altair SpA
Nombre del Representante Legal : José María Grugues Ortuño
Dirección : Avda. La Dehesa, 1201 Local 15 A 2

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Solar Altair", 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 "Parque Solar Altair", la que deberá entregarse hasta el 30 de octubre de 2023.

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 Paula Jerez Bravo, dirección de correo electrónico paula.jerez@sea.gob.cl.

I. Descripción de proyecto

1. En relación a la respuesta a la observación N°8 de la Adenda, se reitera la solicitud de presentar un medio de verificación auditable que permita asegurar que no se utilizarán áridos provenientes de terceros durante las distintas fases.
2. Si bien el titular presentó información en KMZ (Anexo 03 de la Adenda) esta es parcial, por lo que se reitera la solicitud de presentar todos los antecedentes cartográficos en formato shapefiles y kmz.
3. En relación a la respuesta a la observación N°7 de la Adenda, se solicita ampliar la información para a la fase de cierre, en los términos de proponer un detallado programa de abandono, indicando las especies, densidades, labores silviculturales, medidas de protección, monitoreos, programación de actividades, factores de éxito, cartografía y toda la información que permita realizar un seguimiento”.
4. En relación al traslado de residuos domiciliarios durante la fase de construcción y cierre, de manera particular al relleno sanitario más cercano. Se solicita al titular incluir un medio de verificación auditable, que permita confirmar la disposición final de los residuos domiciliarios.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

5. En relación a la respuesta a la observación N°16 de la Adenda, respecto a los Residuos domiciliarios, se solicita considerar la unidad utilizada para los cálculos sea en kilos, puesto que es la unidad de ingreso en el Sistema Nacional de Declaración de Residuos (SINADER). Además, en este contexto, se consulta cuál es el nombre de la ordenanza N° 885/2019 que utilizó de base para la generación de los cálculos.

6. La pág. 43 indica “*para los caminos internos del proyecto, se utilizarán supresores de polvo biodegradables fabricados con materias primas vegetales y aditivos orgánicos, que no sea corrosivo, tóxico y/o abrasivo (...)*”. Por otra parte, la pág. 108 de la Adenda indica “*se hará uso de agua traída a través de camiones aljibes, sin hacer uso de cursos de agua cercanos*”. Se solicita al titular aclarar lo anterior. En este contexto, en relación a la respuesta a la observación N°18 de la Adenda, se solicita presentar una imagen donde se identifiquen claramente los caminos en los cuales se aplicará supresor de polvo. Se recuerda al titular que la humectación de caminos no se considera una medida eficiente, ni aceptable, en especial en el contexto de cambio climático.

7. Si bien el titular presenta un cálculo de campo magnético, se solicita incluir el ítem “Campos electromagnéticos” en la sección de emisiones. Lo anterior, de acuerdo a la Guía para la descripción de proyectos de centrales solares de generación de energía eléctrica en el SEIA(https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/01/24/guia_centrales_solares.pdf).

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. En relación a la respuesta a la observación N°31 de la Adenda, menciona la relación del proyecto con la ordenanza sobre la protección y conservación del medio ambiente en la comuna de Mulchén. Se hace presente que la fiscalización de la ordenanza es municipal, además de la competencia de los organismos sectoriales en materias específicas.

2. En relación a la Ley N°17.288:

2.1. Sin perjuicio que el titular subsanó la observación N°29.2 III, de la Adenda, se hace presente que en caso de identificarse un hallazgo arqueológico en el área del proyecto y en cumplimiento de la Ley N°17.288, se deberá dar aviso inmediato y por escrito al CMN, debiendo esperar el pronunciamiento conforme para poder iniciar obras en el sector.

2.2. Con relación a la respuesta a la observación 29.2.IV de la Adenda, el titular señala que el lugar donde se realizarán las actividades de reforestación aún no ha sido definido, pero como solo se hará una leve intervención en el terreno, los trabajadores a cargo podrán detectar posibles hallazgos arqueológicos. Al respecto, el CMN aclara que los trabajadores que realizarán la reforestación no cuentan con la capacitación necesaria para la identificación a tiempo de hallazgos arqueológicos, además que dicha actividad podrá ser realizada dentro un plazo de 2 años de realizada la corta. Por lo anterior, y teniendo en cuenta que la autorización para la corta de vegetación será tramitada sectorialmente una vez obtenida la RCA favorable, se reitera la solicitud que un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología efectúe una adecuada inspección visual del terreno donde se llevará a cabo con el fin de minimizar la posible afectación de monumentos arqueológicos que allí puedan encontrarse. Lo anterior en el marco del cumplimiento de la ley 17.288, ante hallazgos no previstos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

La prospección arqueológica podrá ser realizada post RCA una vez definido el predio a reforestar, debiendo remitir el informe resultante a la SMA menos 2 meses antes del inicio de las actividades de reforestación y dar aviso inmediato al CMN de registrarse algún hallazgo arqueológico, según lo establecido en el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales, en cuyo caso se deberá esperar a la evaluación y conformidad del CMN. La inspección visual deberá ser efectuada siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 20 metros entre sí, dados los factores de visibilidad y obstruibilidad que inciden en su efectividad.

Para la elaboración del informe se solicita seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA", considerando los siguientes contenidos mínimos.

- a) Superficie prospectada y ubicación.
- b) Detalle de la metodología empleada.
- c) Antecedentes arqueológicos actualizados a la fecha de realización de la actividad.
- d) Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, con relación a las áreas inspeccionadas.
- e) Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los sectores en que se ejecutarán obras, especificando fecha en que se efectuó la actividad.
- f) Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.
- g) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo a CMN, de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° de la Ley N° 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:
<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos7planilla-registro-sitios-arqueologicos>

2.3. Se reitera al titular la solicitud de explicitar lo relativo al envío semestral al CMN, de los informes de charlas de inducción paleontológica a los/as trabajadores/as del proyecto.

3. D.S. N°38/11 del MMA: De acuerdo a la información presentada en la respuesta a la observación N°25 de la Adenda, se incorpora un plan de manejo hacia la comunidad, en donde se señala que se entregará información sobre el cronograma de actividades a desarrollar asociado a actividades ruidosas, informando los tiempos de duración, frecuencia y horarios en que se desarrollarán dichas actividades. Sin embargo, no se indican de qué forma se hará llegar esta información a la comunidad, ni el periodo en el que se desarrollará la entrega de información. Por lo anterior, se solicita ampliar la información e incorporar mayores antecedentes y detalles, con verificadores auditables, del plan de manejo mencionado.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. PAS 149:

- a) El titular señala la “*Tabla 10. Resumen de la vegetación de las áreas a intervenir*”; debe aclarar las superficies ya que indica dos sectores con la misma área a intervenir (10,94 ha). Deberá rectificar el PAS sectorial y aportar los antecedentes de los sectores de corta, límites prediales y otras utilizadas en la elaboración del PAS en formato shapefiles (shp con todas las extensiones).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

También, verificar la superficie total del PAS 149 ya que de acuerdo a los antecedentes aportados y con las imágenes del google earth esta superficie podría ser menor.

b) El titular deberá proponer medidas de protección contra incendios forestales en las áreas a reforestar.

c) Se reitera al titular que debe ingresar el permiso ambiental sectorial, en los formatos oficiales con toda la información técnica y formal; los que debe descargar del sitio oficial de la Corporación Nacional Forestal (www.conaf.cl), requisitos para su tramitación y aprobación en forma sectorial.

2. PAS 160:

El titular deberá caracterizar el suelo a través de descripción de calicatas y definir las clases de capacidad de uso de acuerdo a las observaciones de la sección “**área de influencia**” del presente ICSARA, esto para las superficies en donde se emplazarán cada una de las obras afectas al PAS 160 (permanentes y temporales), incluyendo los polígonos de paneles fotovoltaicos, que contienen los caminos internos entre paneles, se sugiere presentar esta información en una tabla.

Cabe mencionar que en el caso que la superficie afecta al PAS 160 sea definida como Clase I, Clase II o Clase III, deberá considerar dicho antecedente al momento de realizar el análisis de afectación significativa al recurso suelo, en los términos establecidos en el artículo 6 del D.S. N°40/12 RSEIA, justificando la inexistencia de estos y según corresponda, presentar compromisos ambientales voluntarios asociados.

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

Área de influencia

1. En relación a la descripción del área de influencia del componente suelo, se observa lo siguiente:

1.1. El titular determina de manera errónea el factor limitante que define la clase de capacidad de uso de suelos para 6 calicatas (tabla 2 del anexo 7 de la de adenda) de acuerdo a lo siguiente:

a) Las calicatas 1, calicata 2 y calicata 5 fueron descritas como clase de capacidad de uso VI_s9, subclase que de acuerdo a la pauta para estudio de suelos SAG (rectificada 2011), corresponde a la limitante pedregosidad subsuperficial, condición que no corresponde a las descripciones de las tres calicatas en el mismo anexo (punto 1.1, punto 1.2 y punto 1.3 del anexo 7 de la adenda).

b) El parámetro limitante pendiente, descrita para las calicatas 3 (pendiente compleja 17%), calicata 4 (pendiente compleja 15%) y calicata 6 (pendiente compleja 19%) no corresponden a la clase VII_e2, estando estas pendientes en el rango de la clase VI.

1.2. En el mismo sentido de la observación anterior, se solicita aclarar cuál fue el método de cálculo para determinar la permeabilidad (drenaje), este parámetro se determina como limitante, a través de la observación de rasgos redoximórficos en el perfil del suelo, siendo un complemento adecuado para este tipo de análisis, el método del cilindro infiltrómetro de doble anillo.

1.3. Los análisis de laboratorio presentados en el anexo 2 de del anexo 7 de la adenda son insuficientes para realizar la descripción de suelo, esto debido a que las muestras de suelos para análisis de texturas y para cálculo de agua aprovechable (Da, CC y PMP) se deben extraer de todas las estratas definidas, y en todas las calicatas descritas hasta 1 metro de profundidad, además de que estas muestras, deben ser extraídas a través del método del cilindro.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

1.4. Considerando que existen inconsistencias en las clases de Capacidad de uso de suelo asignadas, se solicita reclasificar los suelos a través de descripción de calicatas.

1.5. Se solicita presentar y analizar un mapa de riesgo de erosión de suelo, análisis que debe estar relacionado a la etapa de construcción y operación del proyecto.

1.6. Se solicita presentar los puntos de muestreo de suelo y el mapa de unidades homogéneas de suelo, mapa de pendientes y mapa de riesgo de erosión en formato SIG (kml o shape).

Por lo tanto, se solicita rectificar la descripción del componente suelo en los términos anteriormente señalados.

A objeto de evaluar si el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población:

2. El titular deberá actualizar el análisis de los literales del art. 5 del RSEIA que correspondan, en atención a aquellas observaciones relacionadas con efluentes, emisiones y residuos del presente ICSARA Complementario.

A objeto de evaluar si el proyecto genera o presenta efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire.

3. En la Figura 7. (mapa de pendientes) del anexo 7 de la adenda, se observa que existe una alta proporción de suelos en el AI con pendientes mayores al 8%, esto adicionado a que el titular indica que en terreno se observan “*grietas de desecación, pérdida del horizonte de suelo superficial*” (punto 4.2.3 del anexo 7 de la adenda), debido a estas condiciones, se solicita justificar que el proyecto, en las etapas de construcción, operación y abandono, no generará impactos significativos al recurso suelo por activación de procesos erosivos.

4. Considerando la actualización de la descripción del área de influencia del componente suelo, el titular deberá actualizar la justificación de inexistencia de impactos significativos a dicho recurso, incluyendo un análisis para las distintas fases de proyecto, es decir, incluyendo las fases de construcción y cierre, ya anteriormente solo se basó en la fase de operación.

En relación a lo anterior, se recomienda observar la Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables (segunda edición) (disponible en https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/12/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf) en particular, se solicita realizar un análisis de los potenciales impactos ambientales en la cantidad y calidad del suelo, en las distintas fases del proyecto, de acuerdo a lo descrito en la tabla 1 de la guía.

A objeto de evaluar si el proyecto genera o presenta alteración al Patrimonio Cultural

5. De acuerdo a lo indicado en el Informe de Medio Humano (Anexo 10 de la Adenda) respecto de los hallazgos arqueológicos en la copa de agua del terreno de ESSBIO (ver Imagen 12. Distribución de hallazgos arqueológicos en terreno de ESSBIO, Informe medio humano), están parcialmente



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

contenidos en el área de influencia (ver imagen 11 Localización de sitios de significación cultural, comunidad Lof Moluche Kiwon, del Informe de Medio Humano). correspondería a un cementerio histórico de la comuna de Mulchén, en que se desconoce si hay o no cuerpos pertenecientes a GHPPI. Al respecto, el titular concluye: *“Por tanto, se concluye que la ejecución del proyecto no generará pérdida de patrimonio cultural.”*

Sin embargo, dichos antecedentes no son suficientes para descartar que no se generará alteración al Patrimonio Cultural, toda vez que, de acuerdo al informe de inspección arqueológica, realizado por el CMN, realizado con fecha 22 de julio de 2021 y presentado en la reunión realizada con el longko Lof Moluche Kiwon en marco de art. 86, como es posible observar en el acta publicada en el expediente electrónico del proyecto se indica: *“es importante señalar que los restos hallados se encuentran en el límite del predio, muy cercanos al cerco perimetral, por lo que existe una alta probabilidad de que estos no sólo se extiendan hacia el interior, sino que también hacia el predio forestal que se observa hacia el sur y el oriente”*. En atención a lo anterior, el titular deberá ampliar el análisis de manera de presentar los antecedentes que permitan descartar que se generará una alteración al Patrimonio cultural.

V. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°54 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe, incluyendo el capítulo de profesionales que participaron en la elaboración de la Adenda Complementaria. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA.

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

1. Respecto a la Política Pública Regional para la conservación de biodiversidad se reitera:

1.1. Objetivo Específico 1.1/Acción 1.1.6.

Se reitera al titular implementar planes de manejo, conservación, gestión, para apoyar la conservación de la biodiversidad en todas las fases del proyecto.

1.2. Objetivo Específico 2.1/ Acción 2.1.3.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

Se solicita al titular incorporar acciones tendientes a fomentar, incentivar y apoyar la conservación y restauración de la biodiversidad regional, dada la actualización del Anexo 10. Estudio Medio Humano respecto de los GHPPI.

1.3. Objetivo específico 2.3/Acción 2.3.1.

Se reitera al titular:

- a. Indicar las acciones y/o medidas tendientes a la preservación y conservación de la biodiversidad.
- b. Informar si cuenta con acuerdos de colaboración, producción limpia y planes de gestión para la preservación, conservación y restauración de la biodiversidad regional para promover buenas prácticas productivas.

1.4. Objetivo Específico 3.2/3.2.12.

Se reitera al titular informar las acciones tendientes a apoyar y promover aprendizajes y acciones empresariales para contribuir a la biodiversidad.

2. Respecto a la Estrategia Regional de Desarrollo se observa:

2.1. LE01/OE1.1.

a) Se reitera al titular indicar medidas a tomar en caso que los camiones a utilizar afecten o destruyan los caminos pavimentados y no pavimentados del trayecto, como por ejemplo: realizar las reparaciones necesarias en los caminos pavimentados y no pavimentados antes de iniciar el proyecto, reforzando las áreas débiles y rellenar los baches para evitar que se agraven con el tráfico de camiones pesados; establecer restricciones de peso máximo y velocidad en los caminos para evitar daños innecesarios, colocar señales de advertencia en lugares estratégicos; instalar señalización clara que indique las rutas de acceso, las áreas restringidas y las velocidades permitidas, esto ayudará a que los conductores sigan las instrucciones y minimicen el daño; comunicar a las comunidades locales sobre las medidas que se están tomando para minimizar el impacto en los caminos y el entorno en general; capacitar a los conductores de los camiones sobre la importancia de seguir las rutas y las normas establecidas para preservar los caminos y minimizar el impacto ambiental, entre otros.

b). Si bien señala que la medida de flujo magnético son inferiores a los recomendados (según norma argentina) a 175 m. No señala las medidas para los trabajadores (máximo 10) en la etapa de operación. Por lo tanto, se reitera al titular aclarar cuáles son las medidas para resguardar a las personas y seres vivos de la exposición a las ondas electromagnéticas generadas por la actividad, por ejemplo, utilizar barreras naturales o artificiales, como cercas o vegetación, para reducir la propagación de las ondas electromagnéticas hacia zonas pobladas; restringir el acceso a áreas cercanas a instalaciones fotovoltaicas para evitar exposición no autorizada; instalar señalización clara que indique la presencia de fuentes de radiación electromagnética y las áreas restringidas; establecer un programa de monitoreo de la salud de los trabajadores y personas cercanas al proyecto para detectar posibles efectos adversos a tiempo; educar a los trabajadores y a la comunidad local sobre los riesgos potenciales de la exposición a ondas electromagnéticas y las medidas de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

prevención que se están implementado, entre otros. Además, si bien se presenta un cálculo de campo magnético, se reitera la solicitud de incorporar estudio de efecto de ondas electromagnéticas.

2.2. LE 01/OE 1.3

Se reitera la siguiente observación: Como se considera la reubicación de mano de obra como un efecto que generará el proyecto sobre el cambio de uso del territorio, transformándolo de agrícola a generador de energía, se solicita diseñar programas de capacitación dirigidos a los trabajadores agrícolas que se verán afectados por el cambio de uso de suelo, las que podrían estar orientadas a dotar a los trabajadores con habilidades relevantes para el mantenimiento y operación de los paneles fotovoltaicos.

2.3. LE01/OE1.4.

a). Se reitera al titular la solicitud de establecer un método de segregación de desechos asimilables a domiciliarios para fomentar el reciclaje. Indicar forma de retiro y medios de verificación.

b). Se acuerdo al Anexo 06 de Estudio de fauna de la DIA existe presencia de aves diurnas y nocturnas y según lo indicado en su respuesta “se descarta la presencia de aves”, se solicita al titular aclarar dicha información actualizando el anexo correspondiente y se reitera indicar las medidas a tomar respecto a los posibles efectos generado por el proyecto sobre fauna.

2.4. LE 03/OE 3.1.

Se reitera solicitud de aclaración si para labores de construcción y operación se capacitará a los trabajadores.

2.5. LE 04/OE 4.2 Respecto a los CAV señalados:

a) Visitas guiadas a estudiantes: Incluir en el apartado “lugar, forma y oportunidad de implementación” se solicita aclarar cómo asegura que la visita de los estudiantes sea bajo condiciones adecuadas, por ejemplo, su traslado, alimentación, entre otros.

b) Preferencia de contratación de mano de obra local: El titular es quien realiza este requerimiento de mano de obra en la OMIL de la comuna de Mulchén, quien proveerá del listado de candidatos idóneos al cargo ofrecido y el titular es quien realiza el contacto, entrevista y se encarga de los exámenes pre ocupacionales, si corresponde. Además, debe establecer un 10% mínimo de contratación de mano de obra local.

2.6. LE04/OE4.3

Se solicita al titular explorar más oportunidades para integrar plenamente el proyecto en el concepto de ciudades y territorios colaborativos y competitivos, por ejemplo, considerar el involucramiento activo de la comunidad local en el proceso de reciclaje y en otras fases del proyecto, podría incluir talleres educativos, eventos de sensibilización y la creación de alianzas con organizaciones locales; explorar la posibilidad de apoyar a pequeños emprendedores locales a través de la implementación de iniciativas relacionadas con la energía solar, podría incluir la formación de microempresas que ofrezcan servicios de mantenimiento y limpieza de paneles solares, entre otros.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

2.7. LE 04/OE 4.4.

Se solicita al titular alinear el proyecto con el objetivo estratégico de sustentabilidad y entorno, considerando acciones que vayan más allá de la gestión de residuos durante la construcción y cierre, por ejemplo, programas de educación ambiental dirigidos a la comunidad local, con temas como la importancia de la energía renovable, la conservación del suelo y la flora y fauna locales; explorar la posibilidad de llevar a cabo proyectos de restauración ecológica en áreas aledañas al proyecto, lo que podría incluir la recuperación de ríos o la rehabilitación de zonas degradadas; considerar como el proyecto puede generar beneficios económicos y sociales a largo plazo para la comunidad local, incluyendo la creación de empleos en mantenimiento y operación, así como el apoyo a proyectos comunitarios; entre otros.

2.8. LE 07/OE7.2

Se reitera al titular del proyecto indicar dentro del plan de contingencia y emergencia un capítulo especial sobre el riesgo de shock eléctrico, en el caso de incendios, electrocución de personas o animales.

2.9. LE 07/OE 7.3

Se solicita al titular considerar una perspectiva más amplia de la participación ciudadana que involucre no solo a la presidenta de la junta de vecinos, sino a un espectro más amplio de residentes y partes interesadas en el área, por ejemplo, considerar establecer canales de comunicación directa con otros líderes comunitarios, residentes y grupos de interés en la zona, lo que permitiría recopilar una variedad de perspectivas y asegurar una representación más amplia; organizar reuniones informativas periódicas con la comunidad local para compartir actualizaciones sobre el progreso del proyecto, los hitos importantes y los posibles efectos. Estas reuniones pueden ser oportunidades para responder preguntas y preocupaciones de los vecinos; entre otros.

2.10. LE 07/OE 7.5

Se solicita al titular complementar la información proporcionada en el compromiso ambiental voluntario de visitas guiadas a estudiantes:

- a) Aumentar la frecuencia de visitas.
- b) Si bien el objetivo actual es explicar el funcionamiento de la planta fotovoltaica, podría ampliarlo para abordar no solo el funcionamiento técnico, sino también los beneficios de la energía solar, la importancia de las energías renovables y su impacto en la región y el medio ambiente.
- c) Incorporar mecanismos para recopilar comentarios y retroalimentación de los estudiantes, docentes y participantes de las visitas. Esto permitirá evaluar la efectividad de la experiencia y realizar mejoras continuas.
- d) La descripción del compromiso debe reflejar explícitamente como estas visitas guiadas contribuirán al objetivo de promover la formación y educación ciudadana de la región.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

VII. Compromisos Voluntarios

1. La respuesta a la observación N° 15, pág. 14 de la ADENDA, indica que los paneles fotovoltaicos serán tratados como residuo peligroso. Sin embargo, se menciona que en caso de existir plantas recicladoras en la región del Biobío, se privilegiará el reciclado. Al respecto, se comenta que las plantas de reciclaje de componentes tienen un proceso lento de implementación y en el marco de la Ley 20.920 (Ley REP), se han analizado diversas alternativas para manejar este residuo. Con lo anterior, se solicita al titular, generar el compromiso voluntario de reciclaje de paneles fotovoltaicos, según disponibilidad de disposición, pero abarcando el territorio nacional y no solo la región del Biobío. Se enfatiza esta instancia, puesto que el objetivo del proyecto del titular es *“El Proyecto atiende a la generación de energía eléctrica, que corresponde a un servicio básico, fundamental para el crecimiento económico y por tanto el desarrollo social del país. Lo anterior, considerando la creciente demanda que existe respecto de este insumo para la economía y en línea con Energía 2050: Política Energética de Chile.”*, considerando que, la disminución de residuos a nivel país también incide en el desarrollo social y se busca estar alineado con la implementación de tecnologías limpias para la generación de energía.

2. Se solicita que el compromiso voluntario mencionado en la pág. 126 de la Adenda, sobre los materiales de desecho, sea realizado mediante una tabla resumen, que indique el impacto asociado; fase del proyecto; objetivo, descripción y justificación; lugar, forma y oportunidad de implementación; indicador que acredita su cumplimiento; forma de control y seguimiento. Se indica además que la comuna no posee recicladores base registrados, razón por la cual se solicita que la gestión de entrega sea realizado por el titular, de manera que sea un compromiso y no esperar que algún reciclador acuda al sector, puesto que si esos residuos no son gestionados, irán finalmente como mezcla al relleno sanitario.

3. Según la información proporcionada por el titular en la Tabla N°27, “Factores generadores de impacto en los SVCGH” se indica que las emisiones que se generan por el proyecto son principalmente debido al tránsito de vehículos y movimiento de tierra, por lo que se implementarán supresores de polvo para evitar emisiones debido al tránsito vehicular. No obstante, en cuanto al movimiento de tierra que se pretende realizar, no se implementan medidas de contención para evitar que el polvo llegue a las viviendas más cercanas, tomando en consideración que existen viviendas a menos de 100 metros del proyecto se solicita al titular implementar un cerco perimetral para evitar la afectación de los SVCGH debido al polvo que se genera por esta acción durante la fase de construcción.

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

1. En relación a la respuesta a la observación N°64 de la Adenda, indica la necesidad de realizar un plan de manejo hacia la comunidad, en el caso que no sea posible realizar la restricción de maquinarias. Al respecto, se solicita nuevamente, que esto sea informado al Municipio, puesto que en caso de denuncias y otros, es el Municipio quien recibe los requerimientos en forma frecuente

2. No obstante el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el plan de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

prevención de contingencias y de emergencias, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y el capítulo de compromisos ambientales voluntarios, cuando corresponda. Además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.

3. Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.

4. Se deberá dar observancia a las respectivas Guías, instructivos y criterios de evaluación del SEA en la materia que corresponda, las que se encuentran disponibles en el sitio www.sea.gob.cl

5. Téngase presente que, para la respectiva Adenda, en caso de requerir cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 200 MB), el titular deberá solicitar a la oficina de partes de la Dirección Regional del SEA el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda Complementaria.

IX. Participación Ciudadana

1. Respecto a la respuesta presentada por el titular en la pregunta N°1.1 del Anexo Ciudadano, se solicita ampliar la información respecto días de la semana en que se estará trabajando.

2. En cuanto a la respuesta presentada en a la pregunta N°1.2 Anexo Ciudadano, se debe incorporar el análisis sobre los campos electromagnéticos, y su análisis sobre riesgo a la salud de la población.

3. En la respuesta de la pregunta N°2.2 del Anexo ciudadano, se determina que se pretende generar un nexo entre la empresa y la JJ.VV. Los Canelos, a través de la presidente/a de esta comunidad. Es por ello que se solicita aclarar cuál será la forma de comunicación con la presidenta de la JJ.VV., ya sea a través de llamados, correos, reuniones etc., cuál será la periodicidad de esta comunicación y las medidas de verificación del cumplimiento. En este contexto, se solicita incluir lo anterior como compromiso ambiental voluntario, siguiendo el formato. 1) Impacto asociado, 2) Fase del Proyecto a la que aplica, 3) Objetivo, descripción y justificación, 4) Lugar, forma y oportunidad de implementación, 5) Indicadores de cumplimientos y 6) Forma de control y seguimiento.

4. En cuanto al compromiso voluntario “Preferencia de contratación de mano de obra local” se solicita aclarar la cantidad de cupos de trabajo disponibles para los trabajadores cesantes de la comuna de Mulchén.

5. En cuanto a la pregunta N°2.5 del Anexo Ciudadano, se solicita ampliar la información incorporando un análisis del Estero Manquecuel, incorporando los antecedentes que permitan descartar cualquier posible afectación sobre este cuerpo de agua.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>

6. Respecto a la pregunta N°2.7 del Anexo Ciudadano, se indica que el proyecto contará con guardias de seguridad, quienes resguardarán las instalaciones, sin embargo, no se entregan mayores antecedentes, por lo que se solicita ampliar esta información indicando en que etapas del proyecto se contará con los guardias de seguridad, si solo será en la etapa de construcción u operación, o durante toda la vida útil del proyecto, horarios de trabajo diurno/nocturno, etc.

Sandra Barrera Fuentes
Directora (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

MNR/Pjb

Distribución:

CC:

Paola Beatriz Cerón Reyes (Oficial de Partes) <pceron@sea.gob.cl>

Pamela Haro Sutherland (Coordinador de PAC) <pamela.haro@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160120306>