

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación Planta Solar Fotovoltaica Pampa Camarones"

Nombre del Titular : Engie Energía Chile S.A.
Nombre del Representante Legal : Pablo Rodolfo Espinosa Aguirre
Dirección : Avenida Apoquindo 3721 Piso 6. Las Condes

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación Planta Solar Fotovoltaica Pampa Camarones", 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 "Modificación Planta Solar Fotovoltaica Pampa Camarones", la que deberá entregarse hasta el 22 de diciembre de 2021.

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 Rodrigo Acevedo Ramirez, dirección de correo electrónico racevedo.15@sea.gob.cl, número telefónico (58)585212; 989802552.

1. Descripción de proyecto

1. No aparece la existencia de un taller para los vehículos y maquinas o en su defecto indicar si van a hacer uso de talleres externos.
2. No se visualiza una bodega de insumos para la etapa de construcción se habla de una bodega de materiales, se solicita aclarar.
3. Se debe presentar una figura que ilustre las diferentes áreas del Parque fotovoltaico y la LAT, y otra con las diferentes etapas o fases del proyecto, similar a la figura C1-7 de la Día, pero separadas para dar mayor claridad del layout.
4. El Titular señala que se incorporará a la Planta un sistema de almacenamiento de energía en base a baterías denominado "BESS" ("Battery Energy Storage System"), que permitirá almacenar la energía generada por los paneles fotovoltaicos para posteriormente ser inyectada al Sistema Eléctrico Nacional en horarios diferentes a la generación solar y/o cuando esta disminuya, se le solicita al Titular aportar la siguiente información.

1.- Adjuntar ficha técnica y hoja de seguridad de las baterías que serán utilizadas en el almacenamiento de energía.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154205232>

- 2.- Señalar si estas durante su proceso de carga y almacenamiento genera algún tipo de emisiones.
- 3.- Cual es su vida útil y como serán tratadas y dispuestas después de su uso.
5. El titular en el Capítulo 1, punto 5 de la DIA, el titular propone una conexión de L3 a una subestación, “Roncacho”, que aún se encuentra en proceso de evaluación, por lo que se considera el punto “Pórtico” de la tabla C1-38, página 40 del capítulo descripción de proyecto de la DIA como parte de este proyecto.
6. El Titular señala que se habilitará una bodega de almacenamiento temporal de Sustancias peligrosas Corresponde a un recinto de 30 m2. Aproximadamente, que dispondrá de jaulas conformadas por módulos de estructura metálica (tipo contenedor), el que contará con sistema de recolección y contención de derrame, y cumplirá con lo establecido en el D.S. N° 43/16 del MINSAL. Además, se indica que las cantidades máximas de almacenamiento no excederán las 12 toneladas, se le solicita al Titular señalar las cantidades de cada sustancia a almacenar y su clasificación de acuerdo a la Norma Chilena N° 382.

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. El Titular del proyecto señala que se habilitará una sala de primeros Auxilios en una edificación tipo contenedor, por lo tanto, debe solicitar su autorización de funcionamiento ante esta SEREMI de Salud, de manera sectorial, sin embargo, se debe incorporar el Decreto N° 6, en relación a los residuos que se generarán, su almacenamiento y disposición.
2. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento Sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

1. El titular no cumple con los contenidos técnicos y formales del PAS 146, dado que no cumple con demostrar la presencia de la especie objetivo y por lo tanto determinar la efectividad de la medida. Tampoco entrega abundancia y densidad de las especies, para evaluar la capacidad de carga que poseerá el sitio de relocalización.
2. Se solicita al titular aclarar la superficie total de la solicitud del PAS 160 (obras permanentes y obras temporales).
3. El Titular señala que en la fase de construcción utilizarán baños ubicados en cada instalación de faena y baños químicos en los frentes de trabajo, los que serán mantenidos por una empresa especialista y autorizada para realizar este tipo de actividades y en la instalación de faenas se instalará contenedor prefabricado equipado con baños para el uso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154205232>

del personal. Posteriormente señala que en la fase de operación no se considera la generación de residuos líquidos domésticos, ya que estos serán manejados a través de los baños disponibles en el edificio O&M existente, mientras que, para la mantención de la LAT, serán manejados a través de baños químicos los cuales serán mantenidos, retirados por una empresa que cuente con la debida autorización sanitaria.

Sin embargo, en el anexo PAS 138 se indica que este PAS se solicita para las fases de construcción y cierre, excluyendo la etapa de operación.

Se le solicita aclarar al Titular si la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas en la etapa de operación será retirada y solo se utilizarán baños químicos para el mantenimiento de la planta. Lo anterior en relación con el PAS 138 en comentario.

4. En relación con superficies correspondientes a la autorización del PAS 160, se debe informar acerca de las superficies habitables totales a considerar.

Al respecto el Informe Favorable de Construcción corresponde a un Permiso Mixto donde interviene el Servicio Agrícola Ganadero y la Secretaría Regional Ministerial de Vivienda y Urbanismo. Se agradecerá complementar información.

5. En relación con el Pas 132, se solicita:

5.1. Precisar la propuesta metodológica de recolección superficial para las evidencias definidas como Hallazgos Aislados.

5.2. Para las estructuras identificadas como “PFC_021”, “PFC_028”, “PFC_033” y “PFC_034”, que podrían corresponder a estructuras de carácter funerario, similares al registro “PFC_009” del proyecto original, deberán ser caracterizadas sub-superficialmente durante la presente evaluación ambiental, para lo cual un/a arqueólogo/a deberá presentar todos los antecedentes del Art. 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de Excavación arqueológica, para ejecutar esta actividad y remitir en la próxima Adenda los resultados a través de un informe ejecutivo de excavación. Lo anterior, para su evaluación por el CMN.

5.3 Para el resto de las evidencias definidas como Estructuras y Sitios Arqueológicos, se deberá justificar caso a caso la eventual ausencia de depósitos estratigráficos. En caso contrario, se deberá proceder a su caracterización arqueológica subsuperficial, durante la evaluación ambiental, para lo cual un/a arqueólogo/a deberá presentar todos los antecedentes del Art. 7° del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento de Excavación arqueológica, para ejecutar esta actividad y remitir en la próxima Adenda los resultados a través de un informe ejecutivo de excavación. Lo anterior, para su evaluación por el CMN.

5.4 No corresponde incluir el Formulario de Solicitud Arqueológica en los antecedentes del Permiso Ambiental Sectorial N° 132.



4. Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley
1. En el capítulo I en su punto 7.9.4 se solicita al titular incorporar luminarias con antecedentes técnicos para anular o controlar los efectos negativos en la golondrina de mar negra, *Oceanodroma markhami*/ especie catalogada En Peligro de Extinción.
 2. El titular deberá informar de L3 en torno a sus emisiones, tanto en ruido y vibraciones. no generará impacto negativo en el desplazamiento y nidificación de la especie *Oceanodroma markhami*.
 3. En el punto 1.1.2.2 monitoreo el ave *Oceanodroma markhami* (golondrina de mar negra) el titular menciona que en el considerando 8 de la RCA 009/2014 se detectó a 3.5 km el sitio de nidificación de la golondrina de mar negra y que este compromiso ya fue ejecutado, sin embargo, no se evaluó la modificación del trazado de la línea de transmisión (L3), la que pasa a una distancia de 500 metros del área de nidificación de la especie. Por lo anterior el titular deberá evaluar y justificar la inexistencia de un impacto significativo por efecto de destrucción de nidos y/o atracción lumínica. El titular debe considerar antecedentes de los meses con mayor presencia de nidificación de acuerdo al ciclo reproductivo del sector.
 4. En el punto 1.2.2, tabla C4-4: instalación de disuasores de vuelo, se solicita proponer indicadores que genere antecedentes o variables que permitan dar cuenta de la efectividad de la medida por un periodo de tiempo, como por ejemplo proponer un máximo permitido de colisiones. Por lo anterior no se acepta lo señalado respecto a un informe que incluirá la verificación de la instalación de disuasores por un profesional.
 5. En el punto 1.2.2, tabla C4-5: Rescate y relocalización de animales silvestre, el titular debe justificar que la distancia del sitio de relocalización es suficiente para evitar el retorno de los ejemplares al sitio de captura. Además, se solicita proponer indicadores que genere variables que permitan dar cuenta de la efectividad de la medida por un periodo de tiempo. Por lo anterior no se acepta lo señalado respecto a un comprobante generado por el sistema SMA, contra la entrega del informe de resultado de rescate y relocalización.
 6. El titular del proyecto indica que área de influencia de medio humano es Arica y Chaca lo que resulta ser erróneo por su ambigüedad, por lo que se hace necesario que esta sea redefinida para efectos de determinar acertadamente los efectos sobre la población aledaña al proyecto, especialmente la población indígena protegida.
 7. El titular del proyecto sostiene que la etapa de construcción durará 30 meses, sin embargo, no se hace cargo, dentro de esa etapa, del desplazamiento de las personas desde Arica y Chaca y viceversa, y eventualmente pudieren generarse entorpecimiento en el desplazamiento de los vehículos en la fase de construcción. Esto no se encuentra bien detallado en la DIA, razón por la cual deberá especificar con detalle el flujo vehicular y en caso de ser necesario adoptar medidas paliativas al efecto.
 8. En el acta de visita efectuada en virtud del artículo Art. 86, en el mes de mayo, para celebrar algunas actividades de significación cultural o ritos de los pueblos indígenas, llegan personas desde Arica al poblado, de manera no muy masiva pero que supone la llegada de a lo menos 100 persona, lo que no está descrito en la DIA, por lo que el titular deberá afinar dicha información, y analizar las consecuencias resultantes con la dinámica del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154205232>

9. El Titular debe considerar el aporte del proyecto de material particulado según el Decreto N° 59 en relación al MP 10, de acuerdo al área de influencia descrito en el proyecto.

10. Respecto del componente arqueológico:

10.1 Se deberá entregar la información correspondiente al trazado de los transectos de reconocimiento arqueológico y ubicación de los Monumentos Arqueológicos presentes en el área del proyecto, mediante un archivo Google Earth (KMZ).

10.2 Se solicita indicar el estado actual de conservación, mediante fichas descriptivas y fotografías de las evidencias arqueológicas registradas en el anterior proyecto y que deberían estar presentes en el área de intervención del proyecto (“PFC_001”, “PFC_006”, “PFC_007”, “PFC_008”, “PFC_009”, “PFC_010” y “PFC_012”). Lo anterior es muy relevante en el caso de las evidencias arqueológicas “PFC-010” y “PFC-012”, que no estaban incluidas entre los 9 Monumentos Arqueológicos que podían ser intervenidos por obras propias del proyecto, de acuerdo con el Ord. CMN N° 385 de 02.02.2016 y conforme a la RCA N° 09/2014.

10.3 Se solicita precisar en Figura PC-5 del Anexo ARQ-1 y cartografía Apéndice PC-1 lo siguiente: a) El trazado completo de los rasgos lineales de la DIA original (“PFC-014”, “PFC-015” y “PFC-013”); b) Identificar mediante etiquetas los rasgos lineales “PFC_035”, “PFC_036” y “PFC_037”; y c) Indicar con simbología diferente las evidencias arqueológicas ya recolectadas de acuerdo con la RCA N° 09/2014.

10.4 Se solicita precisar si el rasgo lineal arqueológico “PFC_037” corresponde al mismo rasgo lineal “PFC_013” del proyecto original.

10.5 Se solicita reevaluar y justificar adecuadamente si las evidencias identificadas como “PFC_019”, “PFC_020”, “PFC-024”, “PFC-027”, “PFC_031” y “PFC_032” corresponderían a evidencias arqueológicas.

11. Respecto del componente paleontológico:

11.1 El CMN se pronuncia conforme con los antecedentes paleontológicos presentados en el Anexo PA-1 “Informe de línea de base paleontología”, en el que se determinó la ausencia de fósiles en superficie para el Área de Influencia del proyecto.

Sin embargo, se requerirá la constante preocupación del personal asociado a la zona de obras, el que deberá presentar al menos un grado mínimo de conocimiento para identificar eventuales hallazgos fósiles. Para ello, se solicita la implementación de charlas de inducción en paleontología, las que deberán ser supervisadas por un/una paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en www.monumentos.cl), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el/la paleontólogo/a a cargo de las charlas con periodicidad semestral, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, además de las listas de asistencia firmadas por los trabajadores para cada charla.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154205232>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. De acuerdo con lo indicado por el titular en el Anexo C1-7 “Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias” de la D.I.A., en el capítulo 5 - Identificación de riesgos (sección 5.1 Riesgos Naturales), se identifica el riesgo por deslizamiento de tierra o aluviones, descrito como “Aluviones: la caída de grandes cantidades de precipitaciones puede provocar el colapso de esteros, provocar desbordes e inundaciones que afecten la vida de un gran número de personas y daños a las instalaciones”.
2. Se solicita al titular que realice un análisis que permita identificar claramente los riesgos (remoción en masa, inundaciones, aluviones), que podrían provocarse por factores desencadenantes como lluvias intensas. Consecuentemente de acuerdo con los resultados de los análisis se solicita indicar gráficamente que áreas del proyecto podrían verse afectadas por tales riesgos. Aclarar y/o rectificar.
3. El titular deberá modificar según corresponda el plan de prevención de contingencias y emergencias.
4. En el anexo C1-7 en el Plan de Prevención y Contingencia en su punto 7, se solicita al titular informar cuantos días posteriores de ocurrido el incidente, se informará a la SEREMI Medio Ambiente y a través de qué canales y formato se entregará la información.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. En Capítulo 6, Fichas Resumen de la Declaración De Impacto Ambiental sobre Permisos y Pronunciamientos Ambientales Sectoriales reconoce Artículo 160.- Sin embargo, no señala forma de cumplimiento, indicador de cumplimiento, forma de control y seguimiento.
2. Se solicita completar el formato del anexo 1, y adjuntar un archivo Word.

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

1. En Pag 11 sobre Relación con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo Regional y Planes de Desarrollo Comunal, si bien reconoce los objetivos del Plan Regional de Desarrollo Urbano, no indica relación del proyecto con zonificación propuesta por este Plan., especialmente relacionado con los usos de suelo y objetivos para el área donde se emplaza el proyecto

8. Compromisos Voluntarios

- 1 El monitoreo arqueológico y las charlas de inducción arqueológica al personal, corresponden a actividades para el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y no es un compromiso voluntario. Se solicita corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154205232>

2 Los compromisos para el cumplimiento de la normativa ambiental del proyecto anterior u original, son actividades para el cumplimiento de la normativa ambiental del actual proyecto. Por tanto, no corresponden a compromisos voluntarios del presente proyecto y se solicita corregir.

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

1. Se solicita al titular que aclare si en la versión primitiva del proyecto, se gestionaron los permisos de acceso a la Ruta 5. Si es así, indicar si la presente modificación de proyecto cambiará las condiciones en que fue otorgado por la DV el permiso de acceso a camino público.

2. En el caso que no se haya solicitado el permiso de acceso a camino público, el titular del proyecto deberá, antes del inicio de la etapa de operación de este proyecto, presentar los antecedentes que correspondan para otorgar la factibilidad de construcción del acceso a camino público.

3. Con respecto al uso de agua industrial o para bebida, se sugiere al titular evitar o crear condiciones para restringir caída del agua al sustrato salino propio de la Pampa, para evitar generación de socavones o de condiciones antropizadas para que las especies de fauna hagan uso del sector. Se solicita plasmarla en un compromiso voluntario o en un plan de contingencias.

Mauricio Gutiérrez López
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Arica y Parinacota

RAR

Distribución:

- Titular

Titular <pablo.espinosa@engie.com>

CC:

Cristian Fernando Choque Bissa (Oficial de Partes) <cchoqueb.15@sea.gob.cl, racevedo.15@sea.gob.cl,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2154205232>

