

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

Nombre del Titular : UKA CHILE & CIA
Nombre del Representante Legal : Simon Göbel
Dirección : Av. Isidora Goyenechea 3000, Of 1301

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Parque Fotovoltaico Llanos de Rungue", 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 Fotovoltaico Llanos de Rungue", la que deberá entregarse hasta el 19 de marzo de 2024.

Si requiere de un plazo mayor al otorgado para responder, este podrá extenderse, lo cual deberá comunicarlo por escrito a este Servicio, dentro del plazo que tiene para responder al Informe Consolidado. Debe tenerse presente que posteriormente a esta fecha, se reanudará el proceso de evaluación del proyecto.

Ante cualquier consulta comunicarse con Geraldine Schlotterbeck Lizama, dirección de correo electrónico gsschlotterbeck.4@sea.gob.cl, número telefónico 51 2852534.

1. Descripción de proyecto

1. Se solicita rectificar y actualizar KMZ de la ubicación de las partes y obras del proyecto presentado en Anexo 1 de la Adenda de la DIA. Lo anterior toda vez que el titular utiliza una imagen básica, con polígonos de igual color que no permite diferenciar cada uno de los componentes y las dimensiones de cada una de las partes y obras del proyecto.

Se solicita al titular actualizar KMZ con una nomenclatura adecuada que permita identificar debidamente cada componente del proyecto. Para lo anterior, se solicita utilizar las herramientas que entrega Google Earth, de manera que se pueda interactuar en todas las dimensiones y límites del proyecto.

No obstante, lo anterior, además debe incorporar según corresponda, todas lo solicitado en el presente ICSARA.

2. Respecto a la superficie del proyecto y lo señalado en numeral 1.3 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, donde señala que la superficie corresponde a 368,5 hectáreas se informa que, de acuerdo a análisis cartográfico, se detecta inconsistencia en las superficies de las siguientes obras del proyecto: Caminos internos y de acceso; LAT y estructuras; Área SE-E, OYM, BESS; ZBT; y cerco proyectado (incluye paneles fotovoltaicos), por lo que se solicita justificar debidamente las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

superficies señaladas y que sean consistentes con las cartografías presentadas en la Adenda de la DIA.

Además, se informa que en la tabla 4 de la Adenda de la DIA no se incluye, el área de acopio temporal que ocupará una superficie de 13.5 hectáreas (de acuerdo con lo presentado en la cartografía digital georreferenciada).

Por lo que se reitera al titular aclarar e indicar correctamente la superficie del proyecto y sus obras. Esta debe ser coherente en todo el documento de la Adenda a presentar.

3. En relación con la descripción de las partes, obras y actividades del proyecto, se solicita lo siguiente:

3.1. Sobre el sistema de almacenamiento de energía (baterías BESS) y lo presentado en numeral 1.7.4 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se reitera lo siguiente:

3.1.1. Describir las características constructivas del lugar de almacenamiento de las baterías, dimensiones y área utilizada por cada instalación, que permita verificar la superficie total considerada. Se informa que, si bien en la Adenda de la DIA se entregan nuevos antecedentes, no queda claro el número de módulos (contenedores) considerados, cantidad de baterías por cada módulo, características constructivas de los módulos, superficie utilizada por cada uno y la superficie total intervenida por el sistema de almacenamiento de baterías

3.1.2. Describir el sistema de refrigeración propuesto al interior de los contenedores. Al respecto se indica que el titular detalla los componentes que tendrá el sistema de refrigeración, pero no describe el funcionamiento en conjunto de este.

3.1.3. Se solicita identificar los riesgos asociados a la operación de las baterías, señalando las medidas propuestas para el control. Lo anterior está enfocado a los sistemas de control y las medidas que se adoptarán para disminuir los riesgos inherentes a la utilización de este tipo de dispositivos, en especial los asociados a incrementos de la temperatura interna de las baterías, que puedan propiciar incendios o la liberación de gases que pueden generar ambientes explosivos.

Para ello, deberán considerar sistemas de detección (Por ejemplo, detectores de humo, detectores térmicos, detectores de gases inflamables, entre otros), sistemas de extinción (Por ejemplo : tubería seca de agua, cabezales de rociadores fusionados u otros) y sistemas de ventilación, precisando si estos dispositivos se instalarán por celda, estantería o contenedor, en cumplimiento con los estándares reglamentados u orientaciones internacionales (por ejemplo, la “NFPA 855/2020”).

3.1.4. En relación con lo presentado en numeral 1.7.7 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se requiere que aclare la información presentada en tabla 11 “Actividades de Mantenimiento”, debido a que el titular indicó que no generará residuos sólidos no peligrosos en las mantenciones, no obstante, presentó los antecedentes requeridos por el permiso del artículo 140 para el manejo de Residuos Sólidos Industriales No Peligrosos (RSINP) y Residuos Sólidos Domésticos (RSD) en la etapa de operación.

4. En relación con la etapa de construcción y lo presentado en la Adenda de la DIA al respecto se solicita:

4.1. Respecto a la actividad de lavado de canoas de camiones mixer:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

4.1.1. Se solicita presentar nuevamente cartografía donde se identifique la ubicación de la zona de lavado de camiones mixer respecto de las áreas de quebradas del proyecto. Al respecto se solicita para mayor claridad presentarlo en formato KMZ. Lo anterior ya que la cartografía presentada en Figura 5 de la Adenda de la DIA, no se identifican ni se visualizan todas las quebradas identificadas del sector.

4.1.2. Se reitera presentar la frecuencia de generación de aguas residuales de la actividad de lavado de canoas de camiones mixer, ya que lo presentado en numeral 1.8.2 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA es poco preciso.

Al respecto se solicita presentar la frecuencia de lavados en cantidades diarias y/o mensuales (L/mes, L/día, m³/mes o m³/día), la cantidad de agua residual generada por cada lavado, volumen mensual total de sólidos decantados, la frecuencia y volumen de retiro de las aguas e indicar si se hará uso de un estanque de acumulación, y su respectivo volumen, ya que según los volúmenes de aguas residuales a generar y las dimensiones de las áreas de lavado, éstas no contarían con la capacidad necesaria para contener las aguas residuales generadas. Al respecto se solicita justificar si el sistema es capaz de manejar las aguas residuales generadas.

4.2. Respecto a la actividad de escarpe y lo señalado en numeral 1.12.2 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se solicita presentar balance de masa, que aclare el movimiento parcial y total de la tierra a remover. Al respecto, se solicita presentar tabla que dé cuenta del movimiento de los volúmenes parciales de tierra, incluyendo cuanto de ellos corresponde a suelo vegetal, su origen, destino, parcial y final. Igualmente deberá justificar cuanto de este material, será destinado a los botaderos y cuanto será retirado por terceros autorizados para su disposición final en botaderos autorizados.

5. Respecto al cronograma de actividades y lo presentado en tabla 3 de la Adenda de la DIA se solicita al titular:

5.1. Aclarar y/o rectificar por cuanto en el cronograma de la etapa de cierre el titular señala la actividad de limpieza y restauración, no obstante, en la DIA (numeral 1.9.1.2), el titular señala que *“... el lugar quedará plenamente como en su estado anterior al dismantelar las obras y finalizar la operación, por lo que no se contempla realizar una restauración de la morfología del lugar. Sólo se contempla descompactar las áreas antes indicadas y el relleno de excavaciones con el mismo material que se remueva para retirar los componentes existentes...”*.

No obstante, lo anterior y en caso de que el titular contemple la actividad de restauración deberá detallar las actividades a realizar en el terreno para que pueda generar un proceso de regeneración de la vegetación, además de metodología, cronograma, indicadores de éxito y medios de registro.

5.2. De igual forma y en atención a que el titular señala que *“Sólo se contempla descompactar las áreas antes indicadas y el relleno de excavaciones con el mismo material que se remueva para retirar los componentes existentes...”*. Se informa al titular que la actividad de descompactación debe describirse como parte de las acciones propias del proyecto por cuanto, el mismo titular la define como parte de la etapa de cierre. Por lo anterior se informa que no corresponde definirlas como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), de acuerdo a lo presentado en tabla 3 del Anexo 2.5 de la Adenda de la DIA, asociado a “CAV-03 Descompactación de Suelos”. Por lo anterior se solicita rectificar y presentar debidamente.

6. Se informa que, a consecuencia de la entrega de cada Adenda debe actualizar la fecha de inicio de ejecución del proyecto y de cada una de sus fases, cuando corresponda. Lo anterior, con el objetivo de que se correspondan las fechas de inicio respecto a la obtención de RCA. De acuerdo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

con lo anterior se solicita actualizar. Lo anterior debe ser coincidente con lo solicitado en el presente ICSARA y debe ser presentado en el siguiente formato tabla.

Fase de Construcción.	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación.	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de 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	

7. En relación con el cronograma de actividades presentado por fase en tabla 3 de la Adenda de la DIA, se solicita que una vez respondido lo solicitado previamente, deberá actualizar presentando debidamente en el cronograma los hitos de inicio y termino de cada etapa según corresponda.

8. Respecto a los suministros básicos contemplados para la ejecución del proyecto y de acuerdo con lo antecedentes presentados en la DIA:

8.1. Respecto al suministro de agua para todas las fases del proyecto y lo presentado en numeral 1.7.2 de la Adenda de la DIA, se solicita rectificar tabla 9 del citado numeral, por cuanto es incompleta y poco precisa. Lo anterior toda vez que, no detalla todos los usos y cantidades de agua industrial requerido para todas las actividades contempladas en las fases del proyecto. Por ejemplo, no detalla el requerimiento de agua industrial para el lavado de paneles en etapa de operación, de canoas de camiones mixer en etapa de construcción y aplicación de supresor de polvo que también indica requerirá agua.

Con lo anterior y para mayor comprensión, debe agregar el consumo parcial y total en m3/mes para cada etapa del proyecto de agua industrial y su destino.

9. En relación con la actividad de transporte y lo indicado en numeral 1.11 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se informa y reitera al titular que si el transporte es parte de su proyecto y las rutas de transporte incorporan otras comunas, que no sean donde administrativamente se encuentra el proyecto, debe considerar todas y cada una de estas, para efecto de establecer los límites del proyecto y a su vez ampliar la evaluación ambiental a estos nuevos límites, analizando los efectos características y circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300 según corresponda. Por lo anterior, se solicita nuevamente aclarar y ratificar según corresponda, si el transporte es parte del proyecto. En caso afirmativo deberá considerar y presentar el análisis de evaluación de impacto de esta actividad de acuerdo a lo indicado previamente.

No obstante, lo anterior y en caso de que el transporte efectivamente sea parte del proyecto deberá presentar la información para cada etapa del proyecto y cada tipo de transporte (personal, insumos, materiales, servicios, residuos, entre otros), de acuerdo con lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

9.1. Establecer e identificar, gráficamente las rutas a utilizar (identificando comunas) y adjuntar un plan de contingencia para cada componente a transportar. En cuanto al plan de contingencia se informa que debe rectificar lo presentado en numeral citado por cuanto es incompleto y general. Debe presentar un plan de contingencia de acuerdo con las tablas presentada en Anexo 5.1 de la Adenda la DIA.

9.2. Caracterizar las rutas (orígenes y destinos), tipo de rutas, en cuanto a nombre, longitud, trazado georreferenciado, tipo de material de la carpeta de rodado, características operacionales es decir si son autopistas autovía, troncal, servicio, etc., nuevas, temporales o existentes, etc.

9.3. Indicar en tabla, cantidad, frecuencia de viajes por cada etapa del proyecto (viajes/día, viajes/mes) y carga a transportar total (ton/mes) características tipo (camiones o tractocamiones) o vehículos no motorizados (remolques o semi remolques), peso en toneladas, frecuencia de viajes que se utilizarán, tipo de carga (especificar si es carga peligrosa, cantidad y frecuencia, hojas de datos de seguridad respectiva) y cantidad, frecuencia, orígenes y destinos de transporte.

9.4. En caso de que corresponda presentar debidamente un plan de gestión y/o contingencia con la finalidad de evitar cualquier alteración del libre desplazamiento de los demás usuarios de los caminos públicos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°144/1961 del Ministerio de Salud, que Establece Normas para Evitar Emanaciones o Contaminantes Atmosféricos de Cualquier Naturaleza; y lo descrito en 4.1 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular.

1.1. Indicar cuál es el valor utilizado para el porcentaje de finos (s) presentado en el apéndice 3 del anexo citado.

1.2. En la actividad de carguío y volteo de material, numeral 3.3.5, corregir la fórmula correspondiente al factor de emisión en la tabla 28 e indicar la referencia bibliográfica utilizada para el valor de la velocidad de viento (U)

1.3. Revisar y/o corregir, en tabla 51, los niveles de actividad para el tránsito vehicular por todas las rutas (flujo A).

1.4. Con respecto a las actividades tránsito de vehículos pesados en camino no pavimentado al interior de la obra” y “tránsito de vehículos pesados en camino no pavimentado al exterior del proyecto”, para las tres etapas del proyecto (construcción operación y cierre), deberá utilizar en la estimación valores propios del área intervenida y no valores por defecto.

1.5. En las tablas 86, 115 y 120, describir cómo obtuvo el “peso promedio de la flota W”, ya que el valor presentado no pudo verificarse. Ratificar o corregir.

1.6. En tabla 91, para las categorías “vehículo liviano comercial diésel <3.5 t” y “vehículo de pasajeros diésel 1,4-2,0 (l) médium” y en tabla 125, para la categoría “vehículo liviano comercial diésel < 3,5 t”, deberá aclarar cuál es la tecnología utilizada, debido a que no pudo verificarse la información presentada.

1.7. En tabla 131, deberá corregir el factor de deterioro (FD). En la tabla 132, corregir el factor de ajuste transiente (ATF). Ambos valores no corresponden según referencia bibliográfica citada y variables presentadas. Lo anterior, para todas las actividades propuestas.

1.8. En el caso de los grupos electrógenos (numeral 3.7.7), el nivel de actividad presentado en la tabla 140 no concuerda con los niveles de actividad de las tablas 141 y 142, corregir según corresponda.

1.9. Presentar un nuevo Informe de estimación de emisiones atmosféricas, corregido según las observaciones realizadas.

1.10. En relación con las medidas de control consideradas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

1.10.1. Respecto a lo señalado en numeral 1.7.8 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA el titular señala que *“Se confirma que, dentro de las medidas de control de emisiones atmosféricas, se considera la aplicación de supresor de polvo y humectación de caminos para la actividad de tránsito de vehículos en caminos no pavimentados al interior del proyecto y en camino no pavimentado al exterior del Proyecto...”*, por lo anterior se solicita:

- a) Aclarar las rutas que serán destinados para una u otra medida de control.
- b) Aclarar el criterio de elección. Por cuanto no detalla cuando se utilizará la humectación y cuando la aplicación de supresor de polvo.
- c) Actualizar tabla 13 de la Adenda de la DIA incorporando además el tramo (km o m), identificando las coordenadas UTM del tramo de las rutas que serán humectados y/o aplicados supresor de polvo, y la etapa del proyecto. Todo lo anterior debe además, identificarse en archivo KMZ que identifique aquellos caminos que serán humectados y aquellos aplicados supresor de polvo, con nomenclatura adecuada para ello.
- d) Aclarar el tipo de supresor de polvo a utilizar, por cuanto existen inconsistencias a lo largo de la Adenda ya que se hace referencia a Supresor de Polvo Biodegradable DS-100 (numeral 1.7.8, 1.11.9 y tabla 58 de la Adenda de la DIA) y luego a Bischofita (tabla 100 de la Adenda de la DIA).

1.10.2. Respecto al eficiencia de abatimiento del supresor de polvo contemplado, en numeral 1.7.8 del capítulo 1 de la Adenda de la DIA, se indica que, según la referencia bibliográfica utilizada no se reconocen eficiencias superiores a 75% en sistemas de abatimiento de polvo, salvo que realice pruebas válidas (análisis in situ) que muestren lo contrario en el sitio del proyecto o un lugar con condiciones similares. Al respecto, si bien presentó la ficha técnica del supresor de polvo a utilizar, esta no corresponde a pruebas válidas para aceptar el porcentaje de abatimiento referido.

1.10.3. En relación con las medidas de control presentadas en tabla 58 de la Adenda de la DIA, se solicita:

- a) Respecto a la medida “Control de velocidad” y “Prohibición quemas”. Se informa que con el objetivo que la medida sea efectiva, debe instalar señalética que establezca las restricciones antes señaladas respectivamente según corresponda. Al respecto se solicita detallar la cantidad y tipo de señalética.
- b) No obstante, lo anterior se informa que todas las medidas de control señaladas en tabla citada deben tener su respectivo medio de registro. Lo anterior para su respectivo seguimiento y fiscalización. Al respecto, se informa que en caso de que no establezca medio de registro se informa que no puede establecer correctamente la medida de control y se sugiere quitar.
- c) Respecto a la medida control de aseo y limpieza, se solicita quitar por cuanto no tiene relación con el control de emisiones atmosféricas.

1.10.4. Una vez respondido lo anterior se solicita se solicita actualizar y adjunte una tabla resumen de todas las medidas consideradas para el control de emisiones atmosféricas del proyecto. La tabla debe considerar lo siguiente: descripción de la medida; fase del proyecto en la que aplica; lugar, forma y oportunidad de implementación de la medida (frecuencia (veces/día, veces/mes, veces/año)); cantidad; indicadores de cumplimiento; formas de control y seguimiento (fichas de registro físico y responsables); para cada una de las medidas. Debe incluir debidamente la aplicación de supresor de polvo y/o humectación según corresponda.

1.11. Actualizar la forma de cumplimiento del citado cuerpo normativo según corresponda. De igual forma se solicita rectificar los indicadores de cumplimiento presentados. Al respecto se informa que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

deberá considerar para lo anterior los medios de registro de todas las medidas de control consideradas de acuerdo con lo anteriormente solicitado, los cuales deben ser fiscalizables.

2. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión de Ruidos Generados por Fuentes que Indica; y lo descrito en el Anexo N°4.2 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular:

2.1. Aclarar y/o rectificar, la cantidad de “inversores” y “transformadores subestación” considerados para etapa de operación. Esto, debido a que los valores presentados en tabla 4.16 de anexo 4.2 difieren de los señalados en tabla 55 de la Adenda.

2.2. Aclarar y/o rectificar, la cantidad de baterías consideradas. Esto, debido a que el valor presentado en tabla 4.16 de anexo 4.2 (40 baterías) difiere de los señalado en tabla 10 de la Adenda (160 unidades).

2.3. Respecto a las mediciones realizadas para determinar el ruido de fondo, se indica que éstas deben ser realizadas en el límite predial del receptor, la cual debe corresponder a la menor distancia entre el receptor y la fuente emisora. Lo anterior, no fue posible corroborar en el archivo *.kmz, tampoco en la información entregada en “fichas información de receptor” que incluyó en numeral 5.1. Por lo anterior, se requiere que aclare, corrija y/o justifique, según corresponda.

2.4. Considerar dentro de la estimación, el ruido audible (RA) generado por el efecto corona debido a la operación de la línea de alta tensión (220 kV).

2.5. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, lo señalado en numeral 8.3 de la Adenda. En los antecedentes indica la implementación de monitoreo de los niveles de ruido y vibración y menciona que fue descrito en el Informe “Estudio de Ruido y Vibración actualizado” (Anexo 4.2.) Al respecto, se aclara que, en Anexo 4.2 no presentó ninguna información al respecto.

3. En relación con la forma de cumplimiento del D.S. N°594/1999, Reglamento sobre las Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas de los lugares de trabajo del Ministerio de Salud (MINSAL), y la información presentada en tabla 59 de la Adenda y numeral 3.3.3.1 del anexo 2.2, se solicita:

3.1. Aclarar cuál es el destino de los residuos, ya sea domiciliarios y/o industriales (paneles solares en desuso, mal estado o renovación), especialmente sobre el traslado de aquello a dicho destino autorizado.

3.2. Se indica que el artículo 23 es requisito de carácter sectorial por lo cual no debe incluirlo en el análisis de cumplimiento del D.S 594. Además, deberá incluir la forma de cumplimiento del artículo 26.

4. Aclarar y/o rectificar por cuanto en numeral 3.3.7.7 de la DIA asociado a D.S. N°93/2008, por cuanto el titular propone aplicar normativas relacionadas con bosque nativo y un indicador de cumplimiento que hace referencia al PAS contenido en el artículo 151 del RSEIA asociado a Corta, destrucción o descepa de formaciones xerófitas, sobre una corta de Plantación de *Eucalyptus camaldulensis*.

5. Se informa al titular que debe presentar la forma de cumplimiento del D.S. N°1/2022 del Ministerio de Medio Ambiente, Establece Norma de emisión de luminosidad artificial generada por



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

alumbrados de exteriores, Elaborada a partir de la revisión del D.S. N°43/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 132 de Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 de Ministerio del Medio Ambiente, Permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, y lo presentado en el Anexo 3.1 de la Adenda DIA, se solicita actualizar y presentar todos los antecedentes de acuerdo con lo siguiente:

1.1 Se reitera, que el titular debe adjuntar la carta de compromiso de el/la director/a de la institución depositaria aceptando los materiales arqueológicos a recuperar (contemplando las actividades de sondeo, rescates y recolecciones).

2. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de aguas servidas, presentado en el Anexo 3.2 de la Adenda de la DIA que contempla lo siguiente:

Fase	Sector	Sistema	Dotación
Construcción	IF principal	Planta de tratamiento	300
	IF Secundaria		100
Operación	Área de Operación y Mantención	Sistema compuesto por fosa séptica e infiltración mediante pozo absorbente	35
Cierre	Instalación de Faenas	Planta de tratamiento	250

Se solicita al titular lo siguiente según corresponda:

2.1. Se informa que el titular en los antecedentes presentó tres informes para el permiso y por etapa del proyecto, es decir: a) Numeral 1.3, fase de construcción, b) Numeral 1.4, fase de operación y c) Numeral 1.5, fase de cierre.

Sin embargo, menciona y mezcla información dentro de los numerales de fases que no corresponden al ítem evaluado, lo que es confuso dificultando el análisis y evaluación de los antecedentes requerido por el permiso.

Por lo tanto, deberá corregir lo que corresponda y presentar nuevamente los antecedentes con la información requerida por cada literal del art. 138 del RSEIA y de acuerdo con la “Guía Trámite PAS-Artículo 138 Reglamento del SEIA”.

No obstante, lo anterior, existen otras observaciones, las cuales se detallan a continuación para las etapas de construcción, operación y cierre, según corresponda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

2.2. En relación con el literal b) se indica que las Plantas de tratamiento para más de 50 personas debe proyectarse a más de 20 m. de cualquier edificación emplazada en sus inmediaciones. (art. 14 D.S. 236/1926). Corregir según corresponda.

2.3. En relación con el literal f):

2.3.1. En relación con los sistemas de tratamiento y disposición final de aguas servidas, propuestos para etapa de construcción y cierre, considerando que el proponente considera la infiltración como sistema alternativo de disposición final del afluente, y lo solicitado en numeral 2.2.2 del capítulo 4 del presente ICSARA, se reitera observación realizada en numeral 3.2.9.3 de la Adenda de la DIA:

Además, en caso de que en Etapa de Construcción y Cierre se considere la infiltración del “efluente tratado” como medida alternativa de disposición final, se requiere que realice un análisis técnico que permita señalar si la instalación califica como fuente emisora conforme al D.S.N°46/2000 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (MINSEGPRES). Al respecto, es requerido que el análisis sea realizado por cada una de las plantas de tratamiento y en su conjunto, considerando aquellas que se encuentran ubicadas en una misma área del proyecto (IF principal e IF secundaria). En caso de que, las instalaciones califiquen como fuente emisora, deberá acreditar el pronunciamiento de la Dirección General de Aguas, respecto de la vulnerabilidad del acuífero. Lo anterior, permitirá a esta Autoridad evaluar la factibilidad de infiltración como medida alternativa durante la evaluación ambiental.

No obstante, lo anterior:

2.3.2. Aclarar en qué etapas realizará la humectación de caminos con agua tratada.

2.3.3. Indicar la profundidad de la napa, medida en el punto de infiltración, en su nivel más desfavorable, en base a análisis o estudios técnicos. Para todas las etapas del proyecto.

2.3.4. Para el sistema de tratamiento considerado en etapa de operación, deberá considerar en el diseño que los pozos absorbentes deben estar a una distancia mínima de seis metros entre ellos y contar con una “cámara distribuidora de drenes” para distribuir uniformemente el caudal entre pozos. (Revisar requisitos de diseño en normativa sectorial)

2.4. En relación con el Literal k), en una tabla resumen, indicar las situaciones de contingencia, medidas preventivas, responsables y plazos. Asimismo, identificar tipos de contingencia como, por ejemplo: falla en la frecuencia de retiro de los lodos, olores, falla mecánica, etc., enfocándose en los riesgos asociados a las soluciones sanitarias propuestas que puedan afectar al medio ambiente y/o la población. Lo anterior, para cada etapa del proyecto.

2.5. En relación con el Literal l), En literal k, en una tabla resumir las emergencias que puedan presentarse en los sistemas de tratamiento de aguas servidas propuestos, identificando también otras situaciones de emergencias, tales como, por ejemplo; precipitaciones, incendios, sismo, derrames, etc., señalando las medidas a adoptar, plazos y responsables asociados a los riesgos de las soluciones sanitarias propuestas que puedan afectar al medio ambiente y/o población.

También señalar las oportunidades y vías de comunicación a organismos sectoriales (superintendencia del Medio Ambiente, Ministerio de Salud, Superintendencia de Servicios Sanitarios u otros).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

2.6. En base a lo anterior, deberá presentar un nuevo informe en un anexo único y autoexplicativo, considerando las observaciones realizadas.

3. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a la disposición y manejo de basura y desperdicios y de acuerdo con lo presentado en el Anexo N°3.3 de la Adenda de la DIA que contempla:

Fase	Emplazamiento	Instalación
Construcción	IF principal	Bodegas de Residuos Sólidos Domiciliarios (RSD).
		Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos (bodega)
		Patio de Salvataje
	IF Secundaria	Bodegas de Residuos Sólidos Domiciliarios
		Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos (bodega)
		Patio de Salvataje
Operación	Área de Operación y Mantenición	Bodegas de Residuos Sólidos Domiciliarios
		Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos (bodega)
Cierre	IF principal	Bodegas de Residuos Sólidos Domiciliarios
		Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos (bodega)
		Patio de Salvataje

Se solicita al titular lo siguiente según corresponda:

3.1. En relación con el Literal a.1), se solicita lo siguiente:

3.1.1. Se reitera, aclarar y/o rectificar, según corresponda la superficie de la bodega RSD proyectada para la fase operación, ya que señalada en el plano de emplazamiento (11,35 m²), difiere de lo indicado en la pág.18 del PAS 140 (12,6 m²).

3.1.2. Se reitera, aclarar y/o rectificar, la ubicación (coordenadas) del “patio de salvataje” que menciona para la IF Secundaria, ya que lo indicado en tabla 5 de anexo 3.3 difiere de lo señalado en tabla 63 de la Adenda (pág. 159).

3.1.3. Corregir la tabla de coordenadas señalada en el plano de emplazamiento fase de operación, debido a que existe un error en La numeración de los vértices de la bodega RSINP.

3.1.4. Corregir plano de planta, corte y elevación de las bodegas RSD y RSINP, ya que las características constructivas y dimensiones, no se encuentran en conformidad a lo indicado en el literal e) del PAS 140. Además, se reitera que el plano debe incluir los patios de salvataje y debe ser presentado en una escala e imagen apropiada para evaluar los antecedentes.

3.2. En relación con el Literal a.3), aclarar cuál es la actividad generadora de “escombros”. Igualmente, describir el manejo propuesto. En ningún caso, podrá disponer al interior del sitio de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

almacenamiento de residuos no peligrosos este material, por lo anterior, se solicita retirar dicha información del presente permiso.

Para su conocimiento, en la Región de Coquimbo no existe sitio autorizado para recibir residuos sólidos generados de la construcción.

3.3. En relación con el Literal a.8), además de lo presentado en la tabla 16, agregar posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento de la instalación, tales como: colapso del sitio de almacenamiento, fallas en la frecuencia de retiro, errores en la clasificación, etc.

3.4. En relación con el Literal a.9), además de lo presentado en la tabla 17, considerar como posibles emergencias, factores como: lluvia, incendios, eventos climáticos, sismos, etc.

3.5. En relación con el Literal e.1), se solicita:

3.5.1. Con respecto a la bodega RSD, se indica que el cierre perimetral debe ser de un material que facilite la limpieza y lavado de la sala, además debe incluir ventilación con protección anti vectores y lavamanos para el personal. Siendo lo anterior, requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva. Lo anterior, para todas las etapas del proyecto.

3.5.2. Se indica que las características constructivas de la bodega RSINP y del patio de salvataje deben ser detalladas de forma individual, ya que no es posible diferenciar a cuál sitio corresponden.

3.5.3. Se reitera, indicar la distancia del patio de salvataje a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros.

3.6. En relación con el Literal e.2) se solicita.

3.6.1. Aclarar si considera la implementación de sitios de almacenamiento transitorio (Bodegas de Residuos Sólidos Domiciliarios, Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos (bodega) y Patio de Salvataje) para etapa de cierre. Existen inconsistencias en la información presentada en el documento.

3.6.2. Se reitera que deberá presentar los antecedentes/cálculos que permitan acreditar que la capacidad máxima de almacenamiento indicada será suficiente para cada sitio (considerar densidad del residuo, cantidad estimada, frecuencia de retiro, superficie disponible del sitio, capacidad de los contenedores, etc.). Incluir un cuadro que diferencie la superficie construida (m^2) y la capacidad máxima de almacenamiento (volumen: m^3), e indique la cantidad de residuos que se almacenarán en cada sitio y el tipo de contenedor.

3.6.3. Aclarar y/o rectificar la frecuencia de retiro de los residuos domiciliarios para la fase de operación, ya que en la pág. 32 señala que los residuos asimilables a domiciliarios “luego de terminada la jornada laboral retirarán y enviarán los residuos a disposición final autorizado”, lo cual difiere de lo presentado en la tabla 18 donde indica: frecuencia de retiro “al menos 3 veces por semana o cuando se requiera”.

3.7. En relación con el Literal e.3). En los antecedentes indica que el almacenamiento de Residuos Industriales No Peligrosos será realizado en contenedores “Tolva” con capacidad de 70 m^3 totales ubicados en las áreas destinadas al almacenamiento temporal de este tipo de residuo. Al respecto, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

señala que el almacenamiento al interior de tolvas debe realizarse de forma segregada. Además, se solicita detallar lo siguiente:

3.7.1. Fase(s) del proyecto para el cual se considera el almacenamiento de residuos en tolva.

3.7.2. Emplazamiento y características del sitio de almacenamiento donde se ubicará la tolva (cierre perimetral del sitio, piso, etc.).

3.7.3. Tipos de residuos que se almacenarán al interior de la tolva y su segregación.

3.8. En base a lo anterior, deberá presentar un nuevo informe en un anexo único y autoexplicativo, considerando las observaciones anteriormente realizadas.

4. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, relativo a almacenamiento de residuos peligrosos y lo presentado en Anexo N°3.4 de la Adenda de la DIA que contempla:

Fase	Emplazamiento	Instalación	Área m ²
Construcción	IF Principal	Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos	75,59
	IF Secundaria	Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos	17,00
Operación	Área de Operación y Mantenición	Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos	34,71
Cierre	IF Principal	Sitio de almacenamiento de residuos peligrosos	75,6

Se solicita al titular lo siguiente según corresponda:

4.1. En relación con el Literal a) se solicita:

4.1.1. Presentar nuevamente el plano de planta, corte y elevación de las instalaciones de almacenamiento contempladas, en una calidad óptima que permita evaluar los antecedentes. Cabe señalar que, éstos deben encontrarse en conformidad a las características constructivas de la bodega señaladas en literal b) del presente permiso.

4.1.2. Aclarar y/o rectificar, las coordenadas de la bodega para etapa de operación, ya que lo indicado en tabla 2 de Anexo 3.4 difiere de lo señalado en la tabla 73 de la Adenda.

4.2. En relación con el Literal b) se solicita:

4.2.1. Aclarar y/o rectificar si las bodegas Residuos Peligrosos (REPEL) consideradas para cada etapa del proyecto serán modulares (prefabricadas). Detallar las características constructivas y sistema de ventilación considerado para cada una de ellas.

4.2.2. Además, se reitera, indicar la distancia desde cada bodega RESPEL a los muros medianeros.

4.3. En relación con el Literal c):



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

4.3.1. Se reitera que deberá presentar los antecedentes/cálculos que permitan acreditar que las bodegas propuestas tienen capacidad suficiente para almacenar la cantidad de residuos estimados (considerar densidad del residuo, cantidad estimada, frecuencia de retiro, superficie disponible del sitio, capacidad de los contenedores, etc.). Incluir un cuadro que diferencie la superficie construida (m^2) y la capacidad máxima de almacenamiento (volumen: m^3), e indique la cantidad de residuos que se almacenarán en cada bodega y el tipo de contenedor.

4.3.2. Se reitera identificar las posibles incompatibilidades entre residuos peligrosos almacenados en los sitios.

4.4. En relación con el Literal e) Se reitera que describa y presente un plano o croquis de los sistemas de contención de derrames, incluyendo su capacidad y ubicación, por cada bodega RESPEL.

Además, se solicita eliminar la “Ficha técnica referencial de la bodega RESPEL” (Anexo C), ya que lo señalado no concuerda con las características de los sitios presentados (superficie y capacidad de contención).

4.5. En relación con el Literal f) se solicita:

4.5.1. Corregir las medidas que permitan abordar la contingencia “derrame”, señaladas en la tabla 11, ya que estas deben encontrarse en conformidad a lo indicado en el literal b) y e) del presente permiso. Además, completar las columnas asociadas a la contingencia “incendio” (equipos, responsables y etapa), ya que no se presenta información al respecto.

4.5.2. Además de lo presentado, agregar a dicha tabla, posibles contingencias que puedan alterar el funcionamiento de la instalación, tales como: colapso del sitio de almacenamiento, fallas en la frecuencia de retiro, errores en la clasificación, etc.

4.6. En relación con el Literal g) Además de lo presentado en la tabla 12, considerar como posibles emergencias, factores como: lluvia, incendios, eventos climáticos, sismos, etc. Lo anterior, enfocado en los riesgos asociados al manejo de los residuos peligrosos que puedan afectar al medio ambiente y/o la población.

4.7. En base a lo anterior, deberá presentar un nuevo informe en un anexo único y autoexplicativo, considerando las observaciones anteriormente realizadas.

5. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 149 de Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40 /2012 de Ministerio del Medio Ambiente, Permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, presentado en el Anexo 3.5 de la Adenda de la DIA.

5.1. Indicar la superficie total del predio de acuerdo al título de dominio.

5.2. Corregir por cuanto se observa que la vida útil mencionada en el estudio técnico (La vida útil del Proyecto se indica de 35 años), es menor a la señalada en la presente adenda (39 años incluyendo todas las fases).

5.3. Se informa que en el estudio técnico se menciona que el sitio presenta suelos calificados APF. sin embargo, difiere con lo indicado en la descripción del área de intervención, indicando que se trata de suelos con capacidad de uso clase IV. Ahora, si bien la información utilizada corresponde a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

lo establecido por CIREN y el Certificado de avalúo fiscal detallado del SII, el predio posee en CONAF antecedentes de Calificación De Terreno De Aptitud Preferentemente Forestal con su bonificación forestal correspondiente, por lo que se deberá corregir dicha información.

5.4. En relación con la observación 9.6 de la Adenda y su respuesta en el Plan de manejo, no se mencionan todas las especies asociadas a la intervención. en especial a especies nativas, y tampoco aquellas especies comprometidas para la reforestación.

5.5. La superficie total del predio señalada en el estudio técnico difiere con lo presentado en la cartografía digital georreferenciada. Se deberá corregir la información.

5.6. En relación con el archivo shapes con nombre Delimitación APF presentados en el Anexo citado, se solicita al titular aclarar o modificar las delimitaciones de los polígonos presentados. esto debido que la información de estos difiere con lo presentado en los archivos shapes de las UHV. Además, se presentan polígonos fuera del límite predial.

5.7. Se reitera al titular que, para el caso del Permiso Ambiental Sectorial se deberá considerar para la presentación cartográfica lo establecido en el Manual Requerimientos Técnicos para la presentación de Cartografía Digital georreferenciada ante CONAF (página web de CONAF).

5.8. Se deberá tener en consideración que el formulario del presente plan de manejo forestal no podrá ser modificado por el titular. Además de trabajar la superficie con 2 decimales.

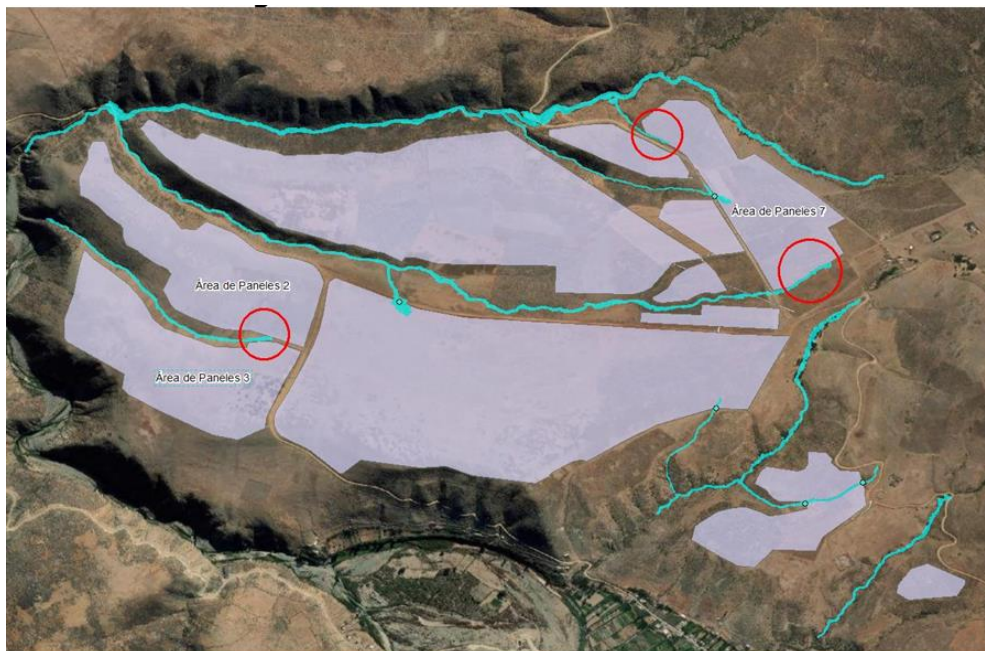
6. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 156 de Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 de Ministerio del Medio Ambiente, Permiso para efectuar modificaciones de cauce presentado en el Anexo 3.6 de la Adenda de la DIA.

6.1. El titular debe realizar la descripción de las características generales del cauce 100 metros antes y después de la modificación, siempre y cuando no existan singularidades que condicionen el escurrimiento que ameriten extender estos límites.

6.2. Se solicita al titular indicar claramente el resultado del análisis solicitado respecto a posible intersección entre los cercos perimetrales y las zonas de crecidas de las áreas de paneles 7 y 2 (figura anexa), entregando antecedentes de manera de confirmar o descartar eventuales intervenciones de las obras y partes del proyecto con los cauces indicados. En caso de que se determine que las obras del proyecto se localizarán al interior de estas áreas, deberá presentar los contenidos técnicos y formales para la obtención del PAS 156 según la solución que proyecte desarrollar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>



7. En atención a que el titular indica que infiltrará residuos líquidos reglados por la normativa ambiental aplicable como parte de las actividades del proyecto y por lo tanto aprovechará la capacidad depuradora del suelo se solicita analizar técnicamente si al titular le aplica el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 158 del RSEIA, asociado al permiso para ejecutar obras para la recarga artificial de acuíferos. En caso afirmativo, se informa que deberá presentar durante el presente proceso de evaluación todos los antecedentes solicitados a los literales del citado permiso.

8. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 de Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40 /2012 de Ministerio del Medio Ambiente, Permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcciones fuera de los límites urbanos presentado en el Anexo 3.7 de la Adenda de la DIA.

8.1. Se solicita indicar las superficies totales ocupadas por construcciones a las que le son aplicables el artículo 55 de La Ley General de Urbanismo y Construcción, y para las que en la presente DIA se solicita el PAS 160, tanto para obras temporales y permanentes. Se sugiere la presentación de un cuadro con el detalle de las construcciones y la sumatoria total de ellas.

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

1. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativos al riesgo para la salud de la población por la exposición de efluentes, emisiones y residuos, asociados al artículo 5° del Reglamento del SEIA y de acuerdo con lo indicado al respecto en la Adenda de la DIA, se solicita rectificar, aclarar y/o ampliar dicha evaluación considerando los siguientes antecedentes:

1.1. En relación con la generación de riesgo para la salud de la población, derivado de las emisiones de campos eléctricos y electromagnéticos (CEM), y la información presentada en Anexo 4.6, se solicita aclarar y/o rectificar, según corresponda, la distancia de los receptores al proyecto debido a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

que la información presentada en tabla 6 difiere de la señalada en tabla 4.15 de Anexo 4.2 de la Adenda de la DIA.

2. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluidos el suelo, agua y aire, según lo establecido en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar lo siguiente, según corresponda

2.1. Aclarar y/o rectificar la superficie del área de influencia del componente flora y vegetación, lo anterior toda vez que en Anexo 4.3 de la Adenda de la DIA el titular señala una superficie de 366,32 hectáreas, la que difiere de lo señalado en la DIA (capítulo 2) donde se señalaba una superficie de 368,35.

2.2. Respecto al impacto del proyecto sobre el componente fauna, se solicita evaluar y justificar y/o descartar la ocurrencia de impactos significativos por destrucción o pérdida de hábitat, y por pérdida de fauna, lo anterior, considerando la amplia superficie que serán intervenida por el proyecto y la abundancia de fauna determinada en la caracterización ambiental.

Para lo anterior, se solicita determinar y presentar información de estimación de abundancia absoluta o densidad, determinándose de esta manera la cantidad de individuos por especie que se encuentra en una superficie de terreno (N° individuos /superficie (ha) y que serán afectados por la construcción de las obras del proyecto.

Al respecto se señala que el titular en la Adenda de la DIA, sólo hace referencia al registro de individuos en los puntos de muestreo.

2.3. Respecto a los recursos hídricos, y lo presentado en la Adenda de la DIA al respecto se solicita;

2.3.1. Se reitera la solicitud de presentar cartografía con la ubicación de las fosas sépticas y los niveles piezométricos del área de influencia de éste, determinados a partir del estudio niveles freáticos (en su menor profundidad). Lo anterior toda vez que no da respuesta adecuada a lo solicitado en literal a) del numeral 4.4.8.4 de la Adenda de la DIA.

2.3.2. Se reitera la solicitud de caracterizar la calidad de las aguas residuales tratadas e infiltradas en el subsuelo y determinar si aplica como fuente emisora asociado al DS 46, ya que la información presentada por el Titular caracteriza las aguas en relación con el Decreto N°609 y no al DS 46 como fue solicitado.

2.3.3. En atención al uso de supresor de polvo y en caso de que corresponda de acuerdo a lo solicitado en literal d) del numeral 1.10.1 del capítulo 2 del presente ICSARA, se solicita se solicite al Titular que realice un análisis respecto de las posibles intervenciones o potenciales impactos que el uso de bischofita podría generar sobre los acuíferos del sector en atención a la solubilidad de esta.

3. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativo al reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, asociados al artículo 7° del Reglamento del SEIA y de acuerdo con lo indicado en la Adenda de la DIA, se solicita rectificar, aclarar y/o ampliar dicha evaluación considerando los siguientes antecedentes:

3.1. En relación con lo presentado en numeral 4.2.3.6 del capítulo 4 de la Adenda, que se refiere a presentar la información primaria de una manera que permita verificar los grados de saturación en las entrevistas, el titular responde que la investigación concluye en base a la experiencia del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

investigador, quien determina la existencia de redundancia de datos. En este contexto, se informa que tal situación podría conllevar un sesgo y subjetividad. Por ello, se solicita que explique de manera detallada por qué y cómo consideró que se ha alcanzado la saturación de datos en las entrevistas. Se sugiere presentar un ejemplo vinculado a esta investigación social para facilitar la comprensión.

3.2. Respecto a los antecedentes que permiten evaluar la potencial alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, se solicita al titular lo siguiente:

3.2.1. En relación con el numeral 4.4.7.4 del capítulo 4 de la Adenda, cabe destacar que la omisión de una situación particular en un documento de apoyo a la evaluación ambiental no justifica el descarte de un impacto potencial. Además, es relevante considerar la evaluación en casos donde las áreas de pastoreo o corrales se sitúen dentro del área de propagación de emisiones acústicas, ya que esto podría afectar adversamente a los animales de producción, afectando así, de manera completa o parcial, la subsistencia de los grupos humanos. Por lo tanto, se reitera esta observación para prever y, si es necesario, implementar medidas de control, gestión y monitoreo adecuadas ante posibles afectaciones.

3.2.2. En relación con los potenciales impactos asociado a la actividad de transporte y el protocolo de conducción y capacitación a los conductores y lo señalado en numeral 4.5.4.1 del capítulo 4 de la Adenda, se solicita precisar la forma de control y cumplimiento de la velocidad de los vehículos asociados al proyecto.

3.2.3. En relación con la caracterización y evaluación de impacto, en relación con la práctica criancera del área de influencia del proyecto se solicita al titular lo siguiente:

a) Respecto a la caracterización de la actividad criancera indicada en numeral 4.5.5 del capítulo 4 de la Adenda de la DIA, se informa al titular que existe inconsistencia con la información presentada en la observación 9.4 del capítulo 9 de la Adenda. Por lo anterior se solicita aclarar.

b) En relación con lo anterior se enfatiza lo indicado en numeral 1.5.4 del Anexo 2.7 de la DIA, donde el titular señala que la actividad criancera en el área de influencia se basa principalmente en la compra de forraje y en el aprovechamiento de residuos orgánicos de otras actividades en la comuna, con el uso adicional y ocasional de forraje generado por las precipitaciones del sector. A pesar de las condiciones adversas, los grupos humanos han mantenido esta actividad, lo cual se relaciona con aspectos socioeconómicos y con la identidad campesina tradicional que esta representa, destacando así su relevancia.

Por lo tanto, la pérdida de áreas que proveen servicios ambientales para la alimentación eventual de la actividad criancera, así como las plantaciones forrajeras que son cruciales para el manejo del ganado en la comunidad (como se menciona en numeral 9.4 del capítulo 9 de la Adenda), representa un impacto que incrementa la vulnerabilidad de esta actividad.

c) Por lo anterior, se solicita reevaluar el impacto de la actividad tradicional/criancera en términos de magnitud y temporalidad.

d) Por último, una vez realizado lo anterior se solicita presentar en caso de que corresponda las medidas de control o CAV asociados al impacto de la pérdida de la actividad criancera por los factores antes señalados.

4. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativas al valor paisajístico o turístico, asociados con el artículo 9° del Reglamento del Sistema de Evaluación de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, se solicita al titular aclarar y/o rectificar según corresponda:

4.1. En relación con los fotomontajes presentados por el titular, tanto de la LAT como de la Subestación Elevadora Seccionadora (SEE-S), es posible verificar la existencia de una reja metálica que delimita la SEE-S, pero que no impide su visualización y que se suma, además, a la contaminación visual que generan los paneles fotovoltaicos, perdiendo aún más la naturalidad del paisaje para los observadores que transitan por el sector.

Es por este motivo que se solicita al titular del proyecto evaluar la instalación de cercos naturales, tales como cactus o pircas de piedra características de territorio, que además de dar seguridad permiten bloquear la vista del observador de elementos artificiales ajenos al territorio.

5. Respecto a la evaluación de los efectos, características o circunstancias relativos a la alteración del patrimonio cultural, asociados con el artículo 10° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Supremo N°40/2012, del Ministerio de Medio Ambiente, se solicita al titular aclarar y/o rectificar según corresponda:

5.1. En relación con el componente arqueológico:

5.1.1. Rectificar toda vez que en el acápite “Anexo 2. Actualización de Capítulos” se presenta el documento fichas resumen actualizado (“PLN8-0001-anexo 2.6 Capítulo 8-ficha resumen”). Sin embargo, en el cuadro N°8.9.6 que hace alusión a los hallazgos arqueológicos identificados en el área de influencia del proyecto, nuevamente se presentan mezcladas las actividades paleontológicas con las arqueológicas.

Por lo tanto, se reitera lo indicado respecto a que los perfiles profesionales idóneos para el componente paleontológico y el arqueológico no son homologables y por ende, se solicita subsanar la información presentada.

5.1.2. Se informa que la versión actualizada del informe de inspección visual no presenta la firma de la arqueóloga responsable. Se solicita adjuntar la versión subsanada de dicho informe con la firma correspondiente.

5.2. En relación con el componente paleontológico:

5.2.1. Se reitera la solicitud al Titular de modificar la ficha resumen relativa al artículo, expuesto en la tabla 8.9.6, en sus puntos a) y b), puesto que se mezclan los componentes arqueológico y paleontológico.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. Respecto de las medidas asociadas al riesgo de derrame de aguas de lavado de camión mixer, se solicita adecuar y/o modificar, de ser necesario, según lo solicitado en el presente ICSARA al respecto.

2. Se informa al titular que el teléfono de la Dirección General de Aguas de la Región de Coquimbo es el 51 2 542267, se solicita corregir en el Plan de Contingencias y Emergencias.

3. Se solicita al titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. Se solicita al titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda adjunte actualizada las fichas con los nuevos antecedentes, en la cual se resuman, para cada fase del proyecto, los contenidos a que refieren las letras a), b), c) y d) del artículo 19 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012, a fin de facilitar la fiscalización de acuerdo con lo establecido en el artículo 64 de la Ley.

Al respecto se informa que debe actualizar debidamente y de acuerdo a la nueva información solicitado durante el proceso de evaluación. Lo anterior toda vez que por ejemplo no se presenta la modificación de los CAV que el titular acoge en la Adenda de la DIA.

7. Compromisos Voluntarios

1. En relación con la presentación de los CAV se informa y aclara al titular que los CAV deben dar cumplimiento a las características establecidas en el literal d) del artículo 19 del RSEIA, en caso contrario no corresponde a un CAV. Por lo anterior y considerando lo presentado en Anexo 2.5 de la Adenda de la DIA, deberá actualizar de acuerdo con lo siguiente:

1.1. En cuanto al CAV-05 asociado a Aplicación de Supresor de Polvo y lo presentado en tabla 5 del Anexo citado, se informa que no corresponde presentarlo como CAV, toda vez que esta se presenta como medida de control de emisiones atmosféricas asociada a cumplimiento normativo. Es así como el titular lo detalla en tabla 58 del capítulo 2 de la Adenda de la DIA. Por lo anterior se solicita quitar y rectificar debidamente, presentando los antecedentes en el formato de la normativa ambiental aplicable al proyecto.

1.2. Respecto al CAV-07 asociado a Medidas de control de la Contaminación Lumínica y CAV-08, y lo presentado en tabla 7 y 8 respectivamente, se informa que lo descrito en ambos, está relacionado en todo momento a medidas de control asociadas al plan de cumplimiento de la normativa ambiental aplicable. Por lo tanto, se informa que no es correcto presentarlos como CAV, por lo que se solicita quitar y rectificar debidamente, presentando los antecedentes en el formato de la normativa ambiental aplicable al proyecto.

1.3. En relación con el CAV-09 asociado a Utilización de áridos provenientes de fuentes autorizada, que tiene como objetivo *“verificar que el árido empleado por la empresa distribuidora proviene de una faena autorizado.”*, no configura como CAV en atención a que no deriva de un impacto no significativo propio del proyecto si no de una actividad de terceros autorizados.

1.4. En atención a lo solicitado en numeral 2.2.3 del capítulo 4 del presente ICSARA, se sugiere incorporar en el compromiso CAV-12 del Plan de Relacionamiento Comunitario e Inversión Social una línea de acción específica para apoyar a los crianceros del área de influencia. Se recomienda enfocarse en estrategias de adaptación al cambio climático, brechas y prácticas sustentables para este tipo de entornos.

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

1. Respecto al sistema de agua para consumo humano propuesto, se indica que no corresponden a materia de la presente evaluación, en tanto estos antecedentes corresponden a materia sectorial. En este sentido, cabe precisar que las condiciones y medidas específicas sobre esta materia, deberán ser presentados ante la SEREMI de Salud, acreditando que la propuesta cumple con la normativa sanitaria vigente, por lo que se solicita que estos aspectos no sean incluidos en la resolución que califique ambientalmente el proyecto. Lo anterior, en relación con lo presentado en tabla 59 y numeral 3.3.3.1 del Anexo 2.2 ambos de la Adenda de la DIA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>

2. En relación con lo señalado en numeral 9.4 de la Adenda de la DIA, donde el titular señala que la superficie total de las plantaciones asociada a las especies *Atriplex nummularia* y *Acacia saligna* es de 120.54 há; se informa que lo señalado difiere con lo presentado en la cartografía digital georreferenciada entregada por el mismo. Además, identifica UHV como zonas de escasa vegetación, pradera o herbazal y matorral nativo sobre sitios de plantación de *Atriplex nummularia* (Área paneles 4). Por lo tanto, se solicita al titular presentar una nueva rodalización de estas UHV y modificar la información cartográfica.

Cristian Villanueva Gomez
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo

ORB/GSL

Distribución:

CC:

Nilda Jacqueline Huerta Ángel (Oficial de Partes) <jhuerta.4@sea.gob.cl>

Juvinka Angélica Mansilla Vicencio (Coordinador de PAC) <jmansilla.4@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2161442609>