

Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto “Parque Fotovoltaico Chirihue”.

Nombre del Titular : PFV CHIRIHUE SPA.
Nombre del Representante Legal : Ricardo Sylvester Zapata.
Dirección : Avenida Apoquindo N°3.910, Oficina N°201, Comuna de Las Condes, Región Metropolitana.

El presente Informe Consolidado Complementario de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Parque Fotovoltaico Chirihue”**, contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda Complementaria a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto **“Parque Fotovoltaico Chirihue”**, la que deberá entregarse hasta el 01 de diciembre 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 Cristian Villanueva Gómez, dirección de correo electrónico cvillanueva.4@sea.gob.cl, número telefónico 56512852534.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

I. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.

1. Respecto de la localización del proyecto; y lo descrito en el numeral 1.1 y Anexo N°1, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 1.1. Respecto de la representación cartográfica del proyecto, se solicita adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato KMZ y SHP en donde se grafiquen los polígonos de intervención de cada una de las partes, obras y/o acciones del presente proyecto y para cada una de sus fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales, respecto de su representación cartográfica (instalación de faena, área de paneles fotovoltaico, línea de transmisión eléctrica, caminos, etc.).
 - 1.2. Respecto de la superficie del proyecto, se solicita lo siguiente:
 - 1.2.1. Actualizar la superficie total del proyecto. Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales respecto de su superficie.
 - 1.2.2. Adjuntar tabla actualizada que detalle la superficie efectiva a utilizar producto de la ejecución de cada una de las partes, obras y acciones del presente proyecto, tanto permanentes como temporales; y para cada una de las fases (construcción, operación y cierre). Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios a algunas de las partes y obras del proyecto. En caso afirmativo, deberá adjuntarse en formato shape para SIG (UTM WGS 84) con su respectiva tabla de atributos, incluyendo nombre de la obra e instalación, parte del proyecto y su respectiva superficie.
2. Respecto de la descripción de las partes, acciones y obras físicas del proyecto; y lo descrito en el numeral 1.2 y Anexo N°1, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 2.1. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ en donde se grafique cada una de las partes, obras y acciones físicas del proyecto, tanto permanentes como temporales. Lo anterior, en caso de realizar ajustes y cambios al proyecto, tanto de las obras permanentes como temporales.
 - 2.2. Respecto del Sistema de Almacenamiento de Energía en Baterías (BESS), se solicita al titular aclarar y/o rectificar, según corresponda, la cantidad de contenedores de batería, dado que en el numeral 1.2.6.3 de la Adenda de la DIA se indican 11 contenedores, mientras que en numeral 1.2.6.4 de la Adenda de la DIA, se señala que se consideran 6 contenedores. Además, en base a lo anterior, deberá corregir, si corresponde, el informe de emisiones acústicas para la fase de operación del proyecto.
3. Respecto de la descripción de la fase de construcción del proyecto; y particularmente en relación a la provisión de suministros básicos del proyecto; y lo indicado en el numeral 1.3.2.3 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular incluir en la tabla resumen (Tabla N°7 de la Adenda de la DIA) el consumo asociado al Compromiso Ambiental Voluntario denominado “*Obras de riego tecnificado para habilitación de un nuevo cultivo*”, descrito en la Tabla N°6-1 del Anexo N°6.1 de la Adenda de la DIA.
4. Se solicita al titular que a consecuencia de la entrega de la presente Adenda Complementaria actualice la fecha de inicio de ejecución del proyecto y la fecha de inicio y término de cada una de sus fases (construcción, operación y cierre o abandono), cuando corresponda. Lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

anterior, con el objetivo de que las fechas de inicio sean coherentes respecto de la fecha de obtención de la Resolución de Calificación Ambiental, si corresponde.

Además, se solicita explicitar en cada caso la parte, obra u acción del proyecto que establece el respectivo inicio y término.

Asimismo, se informa al titular que los hitos de inicio y término de las fases de construcción, operación y cierre respectivamente, deben ser actividades concretas y fiscalizables para efectos del seguimiento del proyecto, al mismo tiempo, estos hitos deben identificarse en el cronograma de actividades como tal. Por lo anterior, se solicita rectificar e incorporar al cronograma todas las solicitudes del presente ICSARA al respecto, con fechas de inicio y término de cada etapa respectivamente.

Considerando lo anterior, se solicita presentar la información solicitada precedentemente de acuerdo con la siguiente tabla:

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
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	

II. 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 el numeral 2.1 y Anexo N°1.3, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al titular adjuntar un nuevo informe que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 1.1. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, las superficies de las obras “*caminos internos*”, “*camino de acceso*” y “*patio de residuos*” señaladas en las Tablas N°6-2, N°6-5, N°6-16, N°8-2 y N°8-13, todas del anexo antes indicado, dado que no coincide con lo presentado en la Tabla N°1 de la Adenda de la DIA.
 - 1.2. Respecto de las maquinarias a utilizar en la fase de construcción del proyecto, se solicita aclarar si considera la maquinaria “*excavadora*”, debido a que en la Tabla N°6-35 del anexo antes indicado no se considera, mientras que en la Tabla N°6-3 del Anexo 1.4 de la Adenda de la DIA “*Actualización del Estudio de Ruido*” si se presenta. Se solicita aclarar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

- 1.3. De acuerdo a las medidas para el control de emisiones atmosféricas propuestas por el titular, se solicita aclarar si considera humectación de caminos, humectación de frentes de trabajo o riego. Lo anterior, dado que la información presentada en la Tabla N°20 de la Adenda de la DIA, no coincide con lo expuesto en la Tabla N°7 de la Adenda de la DIA.
- 1.4. Respecto de lo indicado en el numeral 2.1.5 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular incorporar una medida de control para las emisiones atmosféricas de material particulado producto del tránsito de vehículos por caminos no pavimentados que resguarde los receptores sensibles identificados (23). De acuerdo a lo anterior, se solicita lo siguiente:
 - 1.4.1. Indicar la longitud de los caminos en kilómetros donde se aplicará dicha medida. Además, dicha medida de supresión de polvo deberá extenderse para todos caminos no pavimentados utilizados por el proyecto.
 - 1.4.2. Indicar fase del proyecto en la que aplica la medida propuesta, descripción de la medida, frecuencia de aplicación del supresor; indicadores de cumplimiento, formas de control y seguimiento, etc.
 - 1.4.3. Adjuntar cartografía georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ, en donde se visualice el camino a aplicar el supresor de polvo. Además, y con el propósito de verificar el cumplimiento de dicha medida, en el registro que el titular implementará, se solicita incorpore: hora del día en la cual se realizará la aplicación del producto; frecuencia y kilómetros.
 - 1.4.4. Además, se informa al titular que la Región de Coquimbo y en particular la comuna de Coquimbo experimenta hace más de una década una prologada situación de escasez hídrica, lo cual deriva en que agricultores y ganaderos del área de influencia del proyecto no cuente con dicho recurso para su consumo personal, sus cultivos así como tampoco para su ganado, por lo tanto, se solicita al titular que en la medida propuesta plantee el uso de algún supresor en base de agua de emulsión de polímeros para todos los caminos del proyecto, tanto caminos de acceso como caminos internos del proyecto.
- 1.5. Se solicita al titular que, con el objetivo de mantener la información ordenada y actualizada, adjunte una tabla resumen de todas las medidas consideradas para el control de emisiones atmosféricas del proyecto (Tabla N°20 de la Adenda de la DIA). 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)); indicadores de cumplimiento; formas de control y seguimiento (fichas de registro físico y responsables); para cada una de las medidas.
- 1.6. Se solicita presentar las tablas resumen de los resultados de las emisiones atmosféricas para las tres fases del proyecto y los resultados de la modelación de dispersión de contaminantes, según corresponda.
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 numeral 2.2 y Anexo N°1.4, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al titular adjuntar un nuevo informe que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 2.1. Adjuntar cartografía georreferenciada actualizada en Datum WGS84 mediante archivos digitales en formato digital KMZ en donde se visualicen las partes, obras y acciones del proyecto y la ubicación de los receptores sensibles identificados (señalando su distancia a las instalaciones del proyecto).
 - 2.2. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, la zonificación de los receptores de acuerdo al Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Elqui. Lo anterior, debido a que en numeral



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

- 2.2.3 de la Adenda de la DIA, indica que los receptores se encuentran en la zona de expansión Urbana ZEU-6, mientras que en numeral 2.3 del anexo antes indicado, señala que los receptores RChi 1A y RChi 1B se encuentran dentro de la zonificación ZEU-PMP y el resto de los receptores se encuentran fuera del límite Urbano. Además, en Tabla N°3-1 de anexo antes indicado, se señala que dichos receptores se encuentran en zona ZEU-P1.
- 2.3. Corregir la homologación de zona de acuerdo a la zonificación del Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente (presentada en la Tabla N°2-3 del anexo antes indicado) debido a que según lo establecido en el Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Elqui y citado en el numeral 2.2.3 de la Adenda de la DIA, los usos de suelo permitidos en la *“Zona de actividades productivas ZEU-PMP”* corresponden a equipamiento, áreas verdes y espacio público. De acuerdo a lo anterior, y considerando la información presentada en la Tabla N°2-2 del anexo antes indicado el tipo de zona de acuerdo al Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente corresponde a zona II y no a zona III como señala el titular en la Tabla N°2-3 del anexo antes indicado. En base a lo anterior, deberá evaluar nuevamente el cumplimiento normativo en los receptores, según corresponda.
- 2.4. Se reitera al titular presentar el pronunciamiento de la Autoridad competente que precise la zonificación de los receptores identificados como *“1A-1B-2A-2B”* según el Plan Regulador Intercomunal (PRI) de la Provincia de Elqui. Lo anterior, debido a que existe inconsistencia en la información presentada por el titular, y el análisis realizado, no permite acreditar la zonificación de dichos receptores. Importante señalar que, la información solicitada es relevante para la evaluación del cumplimiento de la norma de emisión. En base a lo anterior, deberá realizar la homologación de zona al Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, detallando el análisis realizado.
- 2.5. Respecto de lo indicado en el numeral 2.2.5 de la Adenda de la DIA, relacionada con presentar un archivo KMZ con el límite predial correspondiente a cada receptor humano identificado, señalando el punto de medición de ruido de fondo el cual debe considerar la menor distancia entre el receptor y la fuente emisora, de modo de evaluar la pertinencia del lugar elegido conociendo el límite de la propiedad. El titular responde que el punto receptor corresponde al punto donde se encuentra ubicado el lugar de permanencia de las personas que habiten, residan o trabajen, lo que estaría basado en la definición de receptor según el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Al respecto, se reitera al titular la necesidad de conocer la delimitación de los predios (en un archivo *.kmz) pertenecientes a cada receptor identificado, toda vez que resulta imperioso conocer la extensión de la propiedad de cada uno de ellos y poder evaluar la selección del punto de evaluación, así como el punto de medición de ruido de fondo. El titular erróneamente señala que para efectos del estudio de ruido consideró *“sólo la casa, que es donde habitan, residen o trabajan las personas”*, ya que la propia definición en la cual basa su criterio señala que receptor es *“toda persona (no vivienda) que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa”*, es decir, la norma protege a la persona en todo su predio en cuanto tiene la posibilidad de habitarlo, residir o permanecer. Por ello, no es efectivo que los límites máximos permisibles son sólo exigibles a las viviendas si no que al predio al que tiene derecho su propietario o residente, el que dependiendo de su extensión se debe reconocer si dentro del mismo existe la posibilidad de que se den tales condiciones. Al ser el SEIA eminentemente un instrumentos de carácter preventivo, es de suponer que puede el receptor hacer uso de su predio teniendo lugares en los que habite, resida o permanezca en todo su predio. Por ello, se reitera lo solicitado.
- 2.6. Aclarar y/o rectificar, según corresponda, para los puntos de medición identificados como *“Chi 2”* y *“Chi3”* la zonificación de los receptores de acuerdo al Plan Regulador Intercomunal de la Provincia de Elqui y su correspondiente homologación de acuerdo al



Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. Esto, debido a que en numeral 2.2.6 de la Adenda de la DIA, indica que estos se encuentran situados en zona tipo III, mientras que en numeral 2.3 del anexo antes indicado, señala que estos se encuentran en área rural. Aclarar, corregir y evaluar nuevamente el cumplimiento normativo según corresponda.

En caso de que dichos receptores se encuentren emplazados en área rural, se reitera al titular acreditar que el horario en que realizó la medición de ruido de fondo es aquel que representa el menor valor, de manera de establecer el límite normativo más restrictivo, en resguardo de la salud de la población. Además, se indica que, no obstante, las mediciones de ruido de fondo se hayan realizado de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Supremo N°38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente deberá acreditar que el horario en que realizó la medición de ruido de fondo es aquel que representa el menor valor, de manera de establecer el límite normativo más restrictivo.

- 2.7. Corregir, en la Tabla N°6-3 del anexo antes indicado los valores de las bandas de octava de la maquinaria “*escalera mecánica*”, debido a que los valores presentados no corresponden de acuerdo a la fuente de referencia señalado (B.S 5228-1 , tabla C4, N° 54).
- 2.8. Corregir, en la Tabla N°32 de la Adenda de la DIA los valores del “*MPC máx. diurno*” para los receptores Rchi1A, Rchi1B, Rchi6A, Rchi6B y Rchi7A, debido a que difieren de lo presentado en la Tabla N°4-2 de anexo antes indicado.
- 2.9. Rectificar lo señalado en numeral 2.2.13 de la Adenda de la DIA donde indica “*Considerando que se trata de un impacto temporal, que en la práctica se reduce a no más de 4 horas de actividad para la instalación de cada poste y que solamente en un solo receptor se supera la normativa y que este exceso es de solo 3 dBA, el estudio de ruido no considera medidas adicionales para asegurar el cumplimiento de la normativa*”. Al respecto, se indica que de acuerdo a la información presentada en numeral 7 de anexo antes indicado “*Determinación de los Niveles de Inmisión Fase de Construcción*”, durante la fase de Construcción existe superación del límite normativo en 12 receptores, en donde en la mayoría de ellos el exceso es superior a 3 dB e incluso en uno de ellos (RChi 6dB), es de 15 dBA.

Considerando lo anterior, se solicita acreditar, para los receptores RChi 5B, RChi 6B y RChi 5C, que las barreras acústicas consideradas permitirán atenuar los 13, 15 y 13 decibeles, respectivamente, necesarios para asegurar el cumplimiento normativo. Lo anterior, considerando que la “*Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA*”, establece que una barrera acústica generará una atenuación típica de hasta 10 decibeles, según la distancia fuente-receptor y su ubicación.

- 2.10. Incluir en la Tabla N°36 de la Adenda de la DIA, la información solicitada respecto a la barrera acústica a implementar en receptor RChi4B y RChi 4E.
- 2.11. Respecto de lo indicado en el numeral 2.2.17.3 de la Adenda de la DIA, se informa al titular lo siguiente:
 - 2.11.1. De acuerdo al Plan regulador intercomunal del Elqui, y en base a la información presentada en numeral 2.3 del anexo antes indicado, sólo dos receptores se encuentran emplazados en zona III, y los demás se encuentran en zona rural (RChi 1ª y RChi 1B).
 - 2.11.2. El titular señala “...en el Anexo 3 de la Ordenanza sobre la Protección contra el Ruido N°814.41 del 15.12.1986, revisada en enero de 1996, vigente en la Confederación suiza sí establecen límites para zonas rurales, tal como lo muestra la tabla a continuación (tabla 37) ...”. Además, en dicha tabla se configura un “*Grado de sensibilidad Art.43*” en donde para grado III establece un área la cual equivale a “*zona mixta y rural con industria*”



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

inofensiva”. Al respecto, se indica que el Plan Regulador Intercomunal de Elqui no establece esa categoría de “zona rural con industria inofensiva”.

- 2.11.3. En base a lo anterior, se indica que, para evaluar el ruido generado por el flujo vehicular en receptores emplazados en zona rural, se considera apropiado la aplicación de la norma de referencia elaborada por la “Federal Transit Administration (FTA)” de Estados Unidos, “Transit Noise and Vibration Impact Assessment”, por lo cual se reitera evaluar el ruido generado por el tráfico vehicular, utilizando la norma de referencia elaborada por la “Federal Transit Administration (FTA)” de Estados Unidos, “Transit Noise and Vibration Impact Assessment”.
3. Respecto de la forma de cumplimiento del Decreto Supremo N°594/1999 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo; y lo descrito en el numeral 2.4 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
- 3.1. Se solicita al titular que el presente reglamento se incluya en el Anexo N°4.1 de la Adenda de la DIA “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable”, puesto que solo se da respuesta en la Tabla N°38 de la Adenda de la DIA.
- 3.2. Respecto de los residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos generados por el proyecto, se solicita adjuntar actualizada la Tabla N°39 de la Adenda de la DIA, en caso de que corresponda, para cada fase del proyecto (construcción, operación y cierre).
- 3.3. Respecto de las sustancias peligrosas generadas por el proyecto, y en relación con el cumplimiento del Decreto Supremo N°43/2015 del Ministerio de Salud, que Aprueba Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas y la información presentada en la Tabla N°1-40 de la DIA, se informa al titular que según las cantidades de sustancias peligrosas que propone almacenar en el proyecto, las disposiciones aplicables del citado reglamento son exclusivamente de carácter sanitario (almacenamiento en pequeñas cantidades). Por lo anterior, deberá eliminar la Tabla N°3-24 del Anexo N°4.1 de la Adenda de la DIA “Plan de Cumplimiento Normativa Ambiental Aplicable”, ya que el decreto antes mencionado no constituye normativa ambiental aplicable. Los aspectos aplicables, será evaluados de forma sectorial.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES.

1. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 138 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral 3.1 y Anexo N°3.1, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para el tratamiento de las aguas servidas del proyecto durante las fases de construcción y operación, se solicita al titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

De acuerdo con lo indicado, el proyecto contempla para las fases de construcción y operación, los siguientes sistemas de tratamientos de aguas servidas:

ETAPA	SISTEMA	DOTACION
Construcción	Fosa séptica con dren de infiltración.	40
Operación	Fosa séptica con dren de infiltración.	5

- 1.1. Respecto del literal b) plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas, se solicita aclarar la ubicación de la fosa séptica, ya que las



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

coordenadas geográficas presentadas en la Tabla N°1 del anexo antes indicado difieren de la ubicación señalada en plano “*Distancias Fosa séptica a receptores*”.

- 1.2. Respecto del literal k) plan de contingencia, se solicita lo siguiente.
 - 1.2.1. Incluir en el Anexo N°3.1 de la Adenda de la DIA, la información presentada como respuesta en el numeral 3.1.8 de la Adenda de la DIA.
 - 1.2.2. Además, deberá complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo N°1.5 de la Adenda de la DIA.
2. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 140 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral 3.2 y Anexo N°3.2, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para la acumulación de residuos sólidos domésticos e industriales no peligrosos para las fases de construcción y cierre, se solicita al titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

De acuerdo con lo indicado, el proyecto contempla para las fases de construcción y cierre, los siguientes sitios destinados al almacenamiento temporal de los residuos sólidos domiciliarios y residuos industriales no peligrosos:

Etapas	Instalación	Superficie
Construcción y Cierre	Sitio para Residuos sólidos domésticos y asimilables a domiciliarios (RSD).	9 m ²
	Sitio para residuos industriales sólidos no peligrosos (RISES NP).	45 m ²

- 2.1. Respecto del literal a.1) descripción y planos del sitio, se solicita aclarar el número de sitios considerados y las superficies de cada uno de ellos, ya que la información presentada en el numeral 3.2.1.1 de la Adenda de la DIA, difiere de la indicada en Apéndice 1 del anexo antes indicado.
- 2.2. Respecto del literal a.3) estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar, se solicita lo siguiente:
 - 2.2.1. Respecto a la frecuencia de retiro indicada para los residuos sólidos domiciliarios (RSD) desde el sitio de almacenamiento temporal hasta el sitio de disposición final, se reitera lo indicado, respecto a que esta no podrá ser inferior a tres veces por semana.
 - 2.2.2. Se solicita corregir la frecuencia de retiro de residuos desde frentes de trabajo al sitio de almacenamiento transitorio, ya que en el numeral 3.2.3.2 de la Adenda de la DIA indica una frecuencia de 2 veces a la semana y esta debe ser diaria.
- 2.3. Respecto del literal a.7) plan de verificación y seguimiento de los residuos a ser tratados y rechazados, se reitera al titular, describir el plan o programa que se implementará en la instalación de manejo de residuos sólidos, que permita verificar y dar seguimiento a aquellos residuos clasificados incorrectamente, dado que esta observación se refiere a los residuos generados por el proyecto y que no sean clasificados en los sitios de almacenamiento correspondiente de acuerdo con el tipo de residuo (Ej. Residuos no peligrosos almacenados en sitio de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos o residuos domésticos almacenados en sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos).
- 2.4. Respecto del literal a.8) plan de contingencia, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

- 2.4.1. Se reitera al titular, incluir en la Tabla N°10 del anexo ante sindicado, los plazos asociados a los riesgos relacionados con el manejo de residuos sólidos domiciliarios e industriales no peligrosos que puedan afectar al medio ambiente y/o población.
- 2.4.2. Además, deberá complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo N°1.5 de la Adenda de la DIA.
- 2.5. Respecto del literal a.9) plan de emergencia, se solicita lo siguiente.
- 2.5.1. Se reitera al titular, además de lo indicado, presentar en una tabla resumen los lineamientos generales a implementar en casos de emergencias, considerando factores como lluvias, incendios, derrames, etc. Identificar las situaciones, establecer medidas, responsables y plazos. Lo anterior, enfocado en los riesgos asociados al manejo de los residuos sólidos no peligrosos que puedan afectar al medio ambiente y/o la población, dado que no presenta la tabla solicitada.
- 2.5.2. Además, deberá complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo N°1.5 de la Adenda de la DIA.
- 2.6. Respecto del literal e.1) especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales, se reitera al titular, con respecto al sitio temporal para RSD, que este deberá cumplir con las exigencias mínimas de: techado, cercado, contar con radier de cemento y área de lavado e higienización de contenedor(es) con desagüe hacia una pileta o sumidero de alcantarillado. Lo anterior, es requisito sanitario para la obtención de la autorización sectorial respectiva. Por lo anterior, describir como dará cumplimiento a lo anteriormente descrito.
3. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 142 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral 3.3 y Anexo N°3.3, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para el almacenamiento de residuos sólidos peligrosos para las fases de construcción, operación y cierre, se solicita al titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

De acuerdo con lo indicado, el proyecto contempla para las fases de construcción, operación y cierre, el siguiente sitio destinado al almacenamiento temporal de residuos peligrosos:

Etapas	Instalación	Superficie (m²)
Construcción, operación y cierre	Bodega RESPEL	7,5

- 3.1. Respecto del literal a) descripción del sitio de almacenamiento, se solicita al titular aclarar la superficie de la bodega de almacenamiento transitorio de residuos peligrosos, ya que la información presentada en el literal a) y Tabla N°2 del anexo antes indicado, difiere de lo presentado en el plano del Apéndice 3.3.1 del anexo antes indicado.
- 3.2. Respecto del literal c) clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y período de almacenamiento, se solicita presentar la densidad de residuos considerada para evaluar la capacidad del sitio.
- 3.3. Respecto del literal f) plan de contingencias, se solicita lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

- 3.3.1. Incorporar en la Tabla N°8 del anexo antes indicado, las medidas de contingencias a adoptar relacionadas con el manejo de residuos sólidos peligrosos, que puedan afectar al medio ambiente y/o población. Esto, ya que las medidas presentadas corresponden a medidas de prevención. Además, indicar los plazos asociados para su ejecución.
- 3.3.2. Además, deberá complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo N°1.5 de la Adenda de la DIA.
- 3.4. Respecto del literal g) plan de emergencias, se solicita lo siguiente.
 - 3.4.1. Se reitera al titular, además de lo indicado, presentar en una tabla resumen los lineamientos generales a implementar en casos de emergencias, considerando factores como lluvias, incendios, derrames, etc. Identificar las situaciones, establecer medidas, responsables y plazos. Lo anterior, enfocado en los riesgos asociados al manejo de los residuos peligrosos que puedan afectar al medio ambiente y/o la población. Lo anterior, debido a que la información presentada en la Tabla N°9 del anexo antes indicado corresponde a lo mismo presentado en la Tabla N°8 del mismo anexo.
 - 3.4.2. Además, deberá complementar el plan de prevención de contingencias y emergencias presentado en el Anexo N°1.5 de la Adenda de la DIA.
- 4. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 148 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral 3.5 y Anexo N°5.1, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para la corta de bosque nativo, si bien el titular entrega información relativa a la ubicación georreferenciada de bosque a intervenir, el resto de los antecedentes correspondientes al permiso antes mencionado y las obligaciones que de él se desprenden no fue encontrado en los documentos anexos, por lo que no se puede entregar en pronunciamiento favorable al respecto. Por lo anterior, se solicita al titular complementar la información presentada

En base a lo anterior, se solicita que presentar nuevamente el permiso, en un anexo único y auto explicativo, considerando y dando respuesta a las observaciones realizadas.

- 5. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 156 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; permiso para efectuar modificaciones de cauce; y lo descrito en el numeral 3.6 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
 - 5.1. Respecto de lo indicado en el numeral 3.6.1 de la Adenda de la DIA, el titular señala que *“Respecto de las obras detalladas en el capítulo anterior, se tiene que estas corresponden únicamente a atravesos aéreos generados por la línea de media tensión, donde al observar los perfiles topográficos con las postaciones proyectadas (ver “Anexo 1 Estudio hidrológico Perfiles LMT lámina 1 y 2”) se puede determinar que las obras se encuentran emplazadas fuera de los respectivos cauces y la lámina de inundación T-100 años determinada en el estudio hidráulico respectivo”* (Anexo N°2.4.2 de la Adenda de la DIA, pág. 36). Al respecto, se señala que dichas láminas no se encuentran en la Adenda de la DIA, por lo que no se puede verificar la afirmación realizada por el titular. A mayor abundamiento, en la Figura N°19 del Anexo 2.4 de la Adenda de la DIA *“Estudio Hidráulico de Inundaciones y Drenaje de Aguas Lluvias”* se observan diversas postaciones ubicadas en el área de inundación asociado a la crecida de 100 años de periodo de retorno. Por otro lado, se señala que las postaciones de la Línea de Media Tensión sí corresponden a modificaciones de cauce, de acuerdo a lo indicado en el resuelto 3 letra c) de la Resolución de la Dirección General de Aguas Exenta N°135/2020, en particular en lo referido a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

“estructuras construidas en cauces tales como cepas de puentes, torres, antenas u otro equipamiento”. En consecuencia, se señala que sería aplicable el Permiso Ambiental Sectorial del artículo 156 del Reglamento del SEIA, por lo que se solicita al titular presentar los antecedentes según lo indicado en la Guía Trámite correspondiente.

- 5.2. Respecto de lo indicado en el numeral 3.6.2 de la Adenda de la DIA, se señala que, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 30° del Código de Aguas, *“Álveo o cauce natural de una corriente de uso público es el suelo que el agua ocupa y desocupa alternativamente en sus creces y bajas periódicas. Para los efectos de este Código, se entiende por suelo desde la superficie del terreno hasta la roca madre”*. A mayor abundamiento, se señala que las Guías Trámite asociadas a los PAS 156 y 157 señalan que *“Para efectos del presente permiso, la magnitud de la crecida que determina la superficie que define el cauce será aquella equivalente a un período de retorno de 100 años”*. En consecuencia, y considerando que la Figura N°16 del Anexo 2.4 de la Adenda de la DIA *“Estudio Hidráulico de Inundaciones y Drenaje de Aguas Lluvias”* muestran que obras del proyecto (paneles solares) se ubican sobre áreas donde se concentra un flujo de aguas en las zonas Z-2 y Z-3 para la crecida de 100 años de periodo de retorno, y lo establecido en el resuelvo 3 letra c) de la Resolución Exenta N°135/2020 de la Dirección General de Aguas, se señala que sería aplicable el Permiso Ambiental Sectorial del artículo 156 del Reglamento del SEIA, por lo que se solicita al titular presentar los antecedentes según lo indicado en la Guía Trámite correspondiente.

6. Respecto del Permiso Ambiental Sectorial contenido en el artículo 160 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente; y lo descrito en el numeral 3.7 y Anexo N°3.4, ambos de la Adenda de la DIA, permiso para subdividir y urbanizar terrenos rurales o para construcción fuera de los límites urbanos, se solicita al titular aclarar, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:

- 6.1. Respecto del literal b.5) caracterización del suelo: se solicita al titular presentar la matriz de cálculo que permitió obtener los valores de humedad aprovechable (para todas las calicatas) que finalmente permitieron clasificar el suelo en clase VI con sus correspondientes análisis de laboratorio, los que debiesen dar cuenta de los datos utilizados para efectuar dichos cálculos. Además, se informa al titular que en el *“Estudio Edafológico y Agrológico”* presentado en el Anexo N°1.7 de la Adenda de la DIA, faltan las últimas 4 páginas del documento, presentándose en la página 62 sólo la portada de los anexos. De acuerdo a lo anterior, la caracterización de suelos requerida para la otorgación del permiso aún se encuentra incompleta.

7. Respecto del pronunciamiento del artículo 161 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que dice relación con la calificación de instalaciones industriales y de bodegaje; y lo indicado en el numeral 3.8 y Anexo N°3.5 de la DIA, se informa al titular que dicha calificación quedara pendiente hasta que subsane todas las observaciones realizadas en el presente informe de consultas.

IV. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY.

1. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera o presenta efectos adversos significativos 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

1.1. Respecto de la componente flora y vegetación; y lo descrito en el numeral 4.3.3, Anexo N°2.2, Anexo N°2.2.4, Anexo N°2.2.5, Anexo N°2.2.6, Anexo N°2.2.7 y Anexo N°2.3, todos de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:

1.1.1. Actualizar el número de ejemplares o individuos de las especies de flora que serán intervenidos por todas las partes, obras y/o acciones del proyecto, tanto permanentes como temporales, en caso de que corresponda, de todas aquellas especies que se encuentran en alguna de las categorías de conservación de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley N°19.300 (Oficio Ordinario N°112.398 del 05/08/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y el Memorándum N°387 del 18/08/2008 de la CONAMA, que establecieron la prelación de los documentos técnicos y jurídicos para la clasificación de especies según categoría de conservación).

Además, se solicita presentar cartografía digital georreferenciada en Datum WGS84 mediante archivos en formatos Shapes y KMZ con su respectiva tabla de atributos, los sectores (polígonos) donde se realizarán las intervenciones indicando el número de ejemplares intervenidos por especie en cada sector. Adicionalmente se solicita detallar la metodología de cálculo para la determinación del número de ejemplares estimado a afectar por el proyecto.

1.1.2. Si bien el titular presenta una caracterización de flora que complementa la presentada en la DIA, se considera que la estacionalidad utilizada en ambos muestreos no coincide con la época de mayor presencia de especies en el sector, esta situación como ya fuese dicho redundante en una línea de base incompleta y no permite inferir con esta falta de antecedentes, si los efectos sobre este componente es significativo o no, por lo tanto, se solicita complementar esta información y cotejarlas con los procesos de clasificación actuales (19°, puesto que solo se realizó hasta el 17°, según lo indicado).

1.1.3. Respecto de la línea de base de líquenes, se solicita al titular realizar el análisis del estado de conservación del boletín N°47 del Museo Histórico Natural, para el caso de líquenes (Quilot et al 1998) no es un documento solo referencial, siendo parte de los documentos oficiales vigentes de acuerdo lo establece el orden de prelación que señala el estado de conservación vigente para las especies de flora y fauna (Oficio Ordinario N°112.398 del 05/08/2011 del Ministerio del Medio Ambiente y el Memorándum N°387 del 18/08/2008 de la CONAMA, que establecieron la prelación de los documentos técnicos y jurídicos para la clasificación de especies según categoría de conservación).

1.1.4. Respecto del plan de manejo de ambiental para geófitas, el cual se encuentra desarrollado en el Anexo N°2.3 de la Adenda de la DIA, se solicita aclarar lo siguiente:

- a) Se informa al titular que se hizo revisión de los sectores presentados y estos se encontraban con desechos de basura en parte importante de la superficie destinada para la relocalización.
- b) Respecto de los indicadores de éxito, de relocalizaciones o trasplantes de bulbosas y/o geófitas, al respecto, se sugiere seguir los siguientes porcentajes de éxito de acuerdo a los grados de amenaza y singularidades que presentes las especies:
 - Respecto de las Especies en Peligro Crítico, En Peligro, Rara, Vulnerables (100 %): establecer el valor más alto por cuanto es obvio que la eliminación de individuos de especies amenazadas reduce en definitiva el capital natural preexistente.
 - En relación con las especies Casi Amenazada (90% de éxito): este valor tiene que ver con la incertidumbre de que la eliminación de individuos haga pasar a la siguiente categoría a la especie, aunque se reconoce que el grado de amenaza es menor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

- Especies en Preocupación Menor (80%): si bien pueden ser, por ahora, de preocupación menor, esta a sólo un nivel de que la especie pase a ser Casi Amenazada.
 - Especies Fuera de Peligro e Insuficientemente Conocidas (75% éxito): sobre todo para las especie Insuficientemente Conocidas; por otra parte, hay especies Fuera de Peligro que no obstante se puede tratar de especies estructurantes del ecosistema o que cumplen funciones relevantes (especies dominantes que participen en el cubrimiento de suelos, especies paraguas, carismáticas o especies claves).
 - Especies Endémicas Regionales (70%).
- c) Respecto al marcaje y monitoreo, este deberá ser adecuado para poder distinguir las especies trasplantadas de las que se dan naturalmente en el lugar, en ese entendido se solicita al titular complementar dicha información con una metodología que dé cuenta de ello.
- d) Se solicita al titular que dicho plan de manejo ambiental de geófitas sea presentado en un formato de compromiso ambiental voluntario, y se adecue a la Tabla del numeral 7.1 del presente Informe Consolidado.
- 1.1.5. En virtud de lo anterior, se solicita realizar un nuevo análisis con la información levantada (dicha información debe representar la biodiversidad que se presenta en distintas estaciones del año o en el periodo de máxima expresión de dicha componente) y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables. Dicho análisis deberá centrarse en si las partes, obras o acciones del proyecto, afectan la permanencia del recurso, asociado a su disponibilidad, utilización y aprovechamiento racional futuro; se altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso; o bien, se alteran las condiciones que hacen posible la presencia y desarrollo de las especies y ecosistemas.
2. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, según lo establecido en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/2012; y lo descrito en el numeral 4.4 y Anexo N°2.5, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar, rectificar o ampliar los siguientes aspectos, según corresponda:
- 2.1. Respecto de lo indicado en el numeral 4.4.3 de la Adenda de la DIA, que dice relación con acreditar el cumplimiento de cada uno de los seis (6) criterios éticos mínimos aplicables al proceso de investigación social, asociado a la descripción general del área de influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos, según lo estipula el Anexo 2 de la “Guía para la descripción del Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA” (2020), se solicita al titular aclararlo siguiente:
- 2.1.1. Demostrar cómo se cumple el criterio de saturación de la información, de forma que respalde que el informe del Medio Humano sea un insumo confiable para lograr descartar los potenciales impactos significativos del proyecto. La respuesta deberá considerar como antecedentes: i) la suficiencia sobre la diversificación de los entrevistados, que es recomendada por autores como Bertaux (1981) para lograr la saturación de la información y; ii) presentar la información primaria en un formato que permita verificar de forma clara los grados de saturación de las entrevistas.
- 2.1.2. Respecto a las encuestas se solicita aclarar:
- a) Explicitar si las encuestas aplicadas corresponden aquellas de tipo abiertas o de otro tipo.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

- b) Justificar este método de recolección de información y su formato de ejecución (encuestas de preguntas abiertas, cerradas o mixto). Esto dado que el proponente del proyecto señala que la aplicación de este instrumento se justificó “*en consideración a los tiempos, características del terreno y número de personas dedicadas al ganado caprino*”. No obstante, no proporciona argumentos y respaldos que permitan validar su propuesta.
 - c) Presentar los resultados de las encuestas en un formato que permita verificar de forma clara los resultados de la medición de las variables por pregunta. Esto deberá realizarse para el cuestionario de los vecinos y para el de los crianceros de ganado caprino.
 - d) Respecto a las preguntas de las encuestas no son claras, debido a que su lectura no permite comprender qué variable se intenta medir. Por ejemplo: del ámbito bienestar social básico se consulta “escuela” o “luz”. En este sentido, la pregunta podría haberse enfocado en materias de accesibilidad, calidad, u otro aspecto, motivo por lo que no es clara.
 - e) Presentar los medios de verificación de todas las actividades en terreno realizadas. En este sentido, no se presenta el Anexo indicado en el informe del medio humano.
- 2.2. Dado que se evidencia que las emisiones acústicas del proyecto tendrán interacción con asentamientos humanos en las fases de construcción y cierre. Se reitera al titular con motivo de evitar afectar los quehaceres cotidianos de grupos humanos (rutina) y con ello sus sistemas de vida y costumbres, considere implementar medidas de control y/o gestión, que contribuyan a que las emisiones en cuestión se minimicen en horarios que los grupos humanos precisen actividades de relajación y/o descanso.

Se deja presente que este análisis no tiene que ver con el resguardo a la salud de la población, sino con los sistemas de vida y costumbres, por lo que el cumplimiento del Decreto Supremo N°38/2011 no es un insumo válido para desarrollar en la respuesta.

Lo anterior, dado que la respuesta entregada es genérica, sin especificar información o desarrollar un análisis con sus respectivos respaldos que permitan coincidir con lo expuesto por el titular. Si titular emplea estudios ambientales de respaldo, deberá utilizarlos como insumo para desarrollar la respuesta. En este sentido, se requiere que el titular considere al menos en la respuesta:

- 2.2.1. Duración y magnitud de las emisiones acústicas;
- 2.2.2. Tabla de receptores que compare los niveles de emisiones en la situación con y sin proyecto;
- 2.2.3. Coincidencia temporal de la generación de las emisiones acústicas del titular y actividades de grupos humanos (horas de reunión familiar (almuerzo, cena, etc.), entrega de servicios educacionales, clubes deportivos, clubes de adulto mayor, entre otros);
- 2.2.4. Comparar el cambio de los niveles acústicos de la situación con y sin proyecto, y luego analizar si el cambio es significativo en cuanto a magnitud y temporalidad para cada receptor. En este sentido, se debe tener en consideración que “*un cambio de nivel de 3 dB es apenas perceptible y un aumento de 10 dB es percibido como el doble en intensidad*” (Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por Ruido y Vibración en El SEIA, 2019). También puede considerar en su análisis para los componentes atingentes, alguna normativa de referencia, explicando su aplicabilidad al caso. Por ejemplo: Estándar de Calidad Español: Ley/2010, contra la contaminación acústica de Aragón, la cual establece entre otros elementos, los objetivos de calidad acústica tanto para áreas urbanizadas como zonas rurales tranquilas y campo abierto y;
- 2.2.5. En todo caso, dado que el entorno próximo al proyecto corresponde a loteos familiares, lo relevante es minimizar y/o evitar molestias a los grupos humanos, considerando sus características y categoría de receptores. En este sentido, se informa al titular, que se encuentra parcialmente de acuerdo con la medida de control sobre las emisiones acústicas que busca la “*coordinación entre representantes locales, potenciales receptores de ruido y*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

representante de la empresa a fin de establecer, que acuerden una nómina de que establezca eventos o momentos en que el ruido ha causado molestias en la comunidad". No obstante, se evidencia que es posible mejorar su efectividad y control por lo que se sugiere:

- Materializar lo anterior como un compromiso ambiental voluntario;
 - Agregar un componente destinado a prevenir las molestias en materia de emisiones acústicas, el que necesariamente debe vincularse y coordinarse a los quehaceres diarios de los grupos humanos;
 - Establecer un monitoreo de las emisiones acústicas para aquellos grupos humanos que por sus características intrínsecas puedan ser susceptibles de ser afectados (condición de salud, grupos vulnerable como niños o adultos mayores, etc.), así como servicios atingentes, receptores sensibles y otros criterios que el titular pueda definir para una mejor desarrollo de la actividad.
- 2.3. Se reitera al titular aclarar si existen servicios que requieran cierto nivel de silencio para su operación, tales como, educación, salud, culto, etc., que sean receptores de emisiones acústicas. En caso efectivo, analizar si el aporte de emisiones del proyecto causará un impacto significativo en términos de magnitud para dicho servicio.
- 2.4. Respecto de lo indicado en el numeral 4.4.8 de la Adenda de la DIA, se informa al titular que aún falta analizar los siguientes potenciales impactos:
- 2.4.1. No se han evaluado los potenciales impactos de las emisiones atmosféricas sobre el ámbito de servicios e infraestructura comunitaria, así como quehaceres cotidianos de grupos humanos (de acuerdo a lo que el titular identificó en su análisis de área de influencia). La respuesta deberá contener los respectivos argumentos y respaldos objetivos que permitan concluir que no existen impactos significativos ni en temporalidad y magnitud.
- 2.4.2. Faltan los análisis de impactos de las vibraciones sobre la infraestructura y molestia a grupos humanos.
- 2.4.3. Debido a que el flujo vehicular del proyecto utilizará vías que son empleadas para el tránsito de la comunidad en todas sus formas, se podrían generar potenciales impactos en el desplazamiento de grupos humanos. De este modo, se sugiere establecer un protocolo de conducción y capacitación a los (as) conductores(as) del proyecto, tal que permita disminuir riesgos de accidentes, evitar molestias, cautelar la transitabilidad y convivencia de los grupos humanos. En este sentido y dadas las características del proyecto, se solicita analizar la pertinencia de incluir dentro de su protocolo lo siguiente:
- a) Determinar las velocidades máximas de desplazamiento acorde a las zonas de tránsito. Por ejemplo: se esperaría que, en zonas con mayor densidad poblacional o donde existen servicios, la velocidad de tránsito fuera menor. En este sentido, si la medida es aceptada, deberá implementar un sistema de control y cumplimiento de ella.
 - b) Establecer procedimientos específicos para la conducción cuando existan grupos humanos haciendo uso de la vía, ya sea en medio motorizados o no motorizados y/o la presencia de animales de compañía y/o asociados a actividades productivas.
 - c) Restricción de tránsito durante los horarios de tráfico punta, horario de asistencia a recintos educacionales u otros servicios, festividades, fiestas, tradiciones o análogos que practica la comunidad.
 - d) Coordinación específica de actividades de transporte con familias residentes en camino de acceso al proyecto.
- 2.4.4. Falta un análisis de las relaciones adversas entre las actividades, tradicionales, culturales, festividades y otras del área de influencia con el proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

- 2.4.5. Analizar cómo el proyecto podrá afectar los sentimientos de arraigo de grupos humanos, al emplazarse en un territorio que la comunidad caracteriza por ser constituido por loteos familiares, con densidad poblacional baja (pero en expansión), agrícola, con vocación de la conservación del territorio, tranquilidad, atributos paisajísticos determinados (“vista despejada”) y sin el desarrollo de actividades ajenas al contexto descrito (referencia: observación ciudadana 12 y 21).
- 2.5. Respecto de lo indicado en el numeral 4.4.7 y Anexo N°2.5, ambos de la Adenda de la DIA, y de acuerdo con las pautas de entrevistas (adjuntas) se observa que se consultó sobre la presencia de Grupos Humanos Pertenecientes a Pueblos Indígenas (GHPPI) en el Área de Influencia (AI) del proyecto. A partir de ello, el Titular indica no existe GHPPI en el AI del proyecto. De igual modo en relación al descarte de afectación sobre las organizaciones indígenas el titular señala que si bien, no logro reunirse con la *Comunidad indígena diaguita Amak* esta se localiza fuera del AI del proyecto, conclusión que sustenta en la información de CONADI. Por otro lado, si bien el titular realizó entrevistas específicas en donde se entrevistó a crianceros y se les pregunto si pertenecían algún pueblo indígena, no se presenta el resultado de las entrevistas por ende no queda claro si los crianceros se identifican con algún pueblo indígena o no, lo cual impide verificar si las respuestas sostienen las conclusiones de no afectación sobre población indígena.

Por ello, se solicita al titular adjuntar los resultados de los instrumentos aplicados (transcripción de las respuestas o registros de terreno: ficha, notas de campo, extractos del relato u otro) que permita justificar las conclusiones del Titular. Por otra parte, se hace necesario que el Titular clarifique si entre los crianceros, figuran personas indígenas, y en la afirmativa, presente los elementos de caracterización que permitan verificar si pueden estos verse afectados en sus modos de vida colectivo, a raíz de la ejecución del proyecto, proponiendo las medidas que aborden estos impactos, si ello es necesario.

Por otro lado, respecto a la *Comunidad indígena territorial diaguita de Tambillos* no se hace mención alguna, por ende, se solicita al titular evaluar y caracterizar a dicha organización, lo cual debe ser informado considerando fuentes primarias. Lo anterior, con el propósito de contar con los antecedentes necesarios que permitan descartar que dicho proyecto no genera o presenta los efectos, características o circunstancias contemplados en el artículo 11 de la Ley N°19.300 sobre los GHPPI, de conformidad al literal b.6 del artículo 19 del RSEIA.

- 2.6. Respecto de lo indicado en el numeral 4.4.8 de la Adenda de la DIA, donde se indica que “Sin embargo, a partir de la detección de las actividades de pastoreo de animales en el sector Estancia El Tambillo (ver punto 5.3.3 Crianza de ganado caprino) y en consideración de la importancia de esta actividad, así como el debido respeto y resguardo por las formas de vida tradicionales se proponen medidas de control y gestión que garanticen que no haya interacciones entre el proyecto y esta actividad. En primer término, se propone evitar que los trabajos de instalación de la infraestructura de la línea de tendido eléctrico en el sector de Estancia Tambillos se realicen entre los meses de septiembre a noviembre. En caso de no poder cumplir con esta recomendación, se propone realizar una nómina actualizada de los crianceros de Estancia Tambillos cuyos animales concurren al sector, que contenga la siguiente información: nombre del criancero responsable, número de animales, fechas de ocupación. Además del establecimiento de medidas como charla de informativas a los trabajadores acerca de la existencia e importancia de la actividad, y coordinación con encargado de la actividad en el sector que informe acerca a encargado de la empresa acerca de trabajos en el lugar y actividad criancera, además de instalación de señalética que indique la presencia de la actividad en el sector. Con respecto a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

emisión de ruido, se propone coordinación entre representantes locales, potenciales receptores de ruido y representante de la empresa a fin de establecer, que acuerden una nómina de que establezca eventos o momentos en que el ruido ha causado molestias en la comunidad, lo que quedará consignado en una planilla que donde se establezca: Fecha, hora, lugar de recepción, duración del “evento”, vecino que informo, vecino o vecinos que vieron sus actividades alteradas e indicar que actividades. Esta coordinación favorecerá la comunicación entre vecinos y empresa, y podrá detectar y resolver eventos de ruidos molestos en caso de que se produzcan” (p. 196, Adenda).

Añade que existe “(...)una comunidad indígena en la localidad de Tambillos, sin embargo esta se ubica fuera del área de influencia de Proyecto, no contando con tierras o territorios indígenas ni actividades productivas, culturales u otras que desarrollen como comunidad indígena, tampoco se registró la presencia de familias o miembros de la comunidad indígena mencionada que desarrollen alguna de estas actividades en el sector” (Página 77, Anexo N°2.5 de la Adenda de la DIA), de este modo descarta la generación de efectos, característica o circunstancias que dan origen a la necesidad de presentar un EIA del RSEIA.

En relación a ello, se reitera la necesidad de que el Titular justifique sus conclusiones, sobre la base de información que pueda ser verificada, y que contenga fuentes primarias de información. Ello permitirá validar el análisis del Titular.

Debido a lo expuesto, es necesario que se complemente la información requerida en este documento, a efecto de que pueda justificarse adecuadamente que el proyecto no genera susceptibilidad de afectación para la población protegida en los términos contemplados en el artículo 11 de la Ley 19.300 y el artículo 19 literal b.6) del Reglamento del SEIA.

En caso de determinarse que entre los crianceros existe población indígena, además del análisis ya solicitado, se pide considerar que se establezca un protocolo de quejas y reclamos con pertinencia local e indígena para formalizar la relación entre el titular y las organizaciones sociales e indígenas presentes en el Área de Influencia, el cual debe considerar la forma de cómo se hará el reclamo, tiempos de respuesta y calificación de satisfacción en relación con quien hace el reclamo. Lo anterior, deberá ser analizado por el Titular, considerando los datos obtenidos a partir del levantamiento de información.

- 2.7. En virtud de los antecedentes actualizados, realizar un nuevo análisis con la información solicitada en el presente ICSARA y justificar técnicamente en la presente evaluación que la ejecución de las partes, obras y/o acciones del proyecto no generan alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Lo anterior, deberá ser analizado en los términos de los literales a), b), c) y d) del artículo 7 del RSEIA.

En el referido análisis deberá considerar, cada uno de los potenciales impactos que determinan el área de influencia en cuestión. Posteriormente, una vez demostrado que no hay o sólo existen impactos ambientales no significativos, deberá analizar la pertinencia de proponer compromisos voluntarios, medidas de control y/o gestión que tiendan a minimizar y/o eliminar sus efectos negativos (teniendo en cuenta las características del impacto no significativo).

3. Con el propósito de determinar que el proyecto no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, según lo establecido en el artículo 10 del Reglamento del SEIA, Decreto Supremo N°40/12; y lo descrito en el numeral 4.6 de la Adenda de la DIA, se solicita al titular que aclare, rectifique o amplíe lo siguiente, según corresponda:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

- 3.1. Respecto de lo indicado en el numeral 4.6.1 de la Adenda de la DIA, se señala que “*durante la realización de la prospección y actividades en terreno, no se realizó el hallazgo de elementos arqueológicos, patrimoniales y/o culturales que puedan estar bajo la protección de la Ley N°17.288, Ley N°19.300 y Ley N° 19.253*”. De acuerdo a lo anterior, se solicita al titular aclarar el motivo por el cual en la DIA del proyecto se mencionó que “*Durante la prospección realizada en toda el área del Proyecto (Anexo 2.5 de la DIA), se identificó un hallazgo arqueológico que podría relacionarse con el Proyecto. En detalle, sobre el sitio arqueológico que se encontraría dentro del área de estudio (predio en arriendo), este se refiere a un “Pique Minero”, el cual fue considerado en la etapa de diseño del PFV, por lo que en ningún caso será intervenido o afectado por las partes, obras, y actividad de este. Para ello, se ha propuesto un área de exclusión que involucra la totalidad del sitio, manteniendo un buffer de exclusión alrededor de los límites del hallazgo, junto con la inclusión de un cerco a fin de delimitar el paso y cualquier intervención*”. Esto, con el fin de aclarar la base de este aparente error, según lo declarado.

V. PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS.

1. Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y de Emergencias del proyecto y lo descrito en el numeral 1.5 y Anexo N°1.5, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al titular adjuntar un nuevo anexo que aclare, rectifique y/o amplíe, según corresponda, los siguientes aspectos:
- 1.1. Se informa al titular que en caso de identificar nuevas situaciones de riesgo en el presente ICSARA Complementario, complementa el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, describiendo las acciones o medidas a implementar para minimizar las situaciones de riesgo y aquellas a implementar en caso de que se produzca una emergencia relacionada con el peligro identificado, según corresponda.
- 1.2. Actualizar en el siguiente formato de tabla, el Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias, para cada situación de riesgo o contingencia y emergencia del proyecto; y para cada una de sus fases:

Riesgo o contingencia	
Fase del proyecto a la que aplica	
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	
Forma de control y seguimiento	
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	

- 1.3. Respecto de lo indicado en el numeral 5.1.3 de la Adenda de la DIA, se informa al titular que las medidas o acciones a implementar para controlar un posible afloramiento de aguas subterráneas en el área del Proyecto, la cual se indica será acogida, no se encuentra desarrollada en el Anexo N°1.5 de la Adenda de la DIA, por lo tanto, se solicita al titular incluir dicha medida en el anexo antes mencionado.
- 1.4. Se reitera al titular lo indicado en el numeral 5.1.6 de la Adenda de la DIA, en relación a evaluar si existen riesgos asociados a un peligro meteorológico por viento, por cuanto no



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

fue abordado. Conforme a la evaluación solicitada, y si corresponde, se solicita presentar de manera detallada en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, las medidas y acciones a implementar tendientes a controlar dichos riesgos. Además, se informa que los riesgos deben ser analizados de manera que pueden ser incluidos o descartados en base a una justificación técnica.

- 1.5. Respecto de lo indicado en la Tabla N°76 de la Adenda de la DIA, se solicita modificar el nombre asignado de “Riesgo de eventos meteorológicos extremos”, por “Riesgo de Inundación” y consecuentemente actualizar el anexo antes indicado. Además, se informa al titular que los eventos meteorológicos extremos no constituyen un riesgo en sí mismos, sino que pueden actuar como factores desencadenantes de provocar inundaciones, remociones en masa, aluviones, por citar algunos procesos.
- 1.6. Se solicita al titular actualizar y/o corregir, según corresponda, la Tabla N°1-1 del anexo antes indicado (Riesgos identificados en las distintas fases del Proyecto), por cuanto no incluye el riesgo natural por inundación (Tabla 4-12 del anexo antes indicado que deberá corregirse) así como tampoco, el riesgo antrópico por afloramiento de aguas subterráneas, que el Titular se compromete incluir en el anexo antes indicado pero que no presenta. Sin perjuicio de lo observado, el Titular deberá velar por la actualización de todos los tópicos que se abordan en la Adenda Complementaria, de manera que el documento sea autorreferente en sus todos sus contenidos, incluidos los anexos.
- 1.7. Se solicita la titular actualizar y/o corregir, según corresponda, la Tabla N°4-1 del anexo antes mencionado, por cuanto los contenidos que allí se presentan para el caso de sismos, no son los mismos a los descritos en la Tabla N°77 de la Adenda de la DIA.
- 1.8. Se solicita corregir en la Tabla N°4-1 del anexo antes indicado, para el riesgo de sismos, la materia que aborda el apartado “*Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia*”, toda vez que no está referida únicamente a sismos, sino que además al “*transporte, manejo y derrame de sustancias y/o residuos peligrosos, incendios y alteración de elementos patrimoniales*”, materia que fue bien abordada en la Tabla N°77 de la Adenda de la DIA.
- 1.9. Se solicita especificar tanto en la Tabla N°77 de la Adenda de la DIA como en la Tabla N°4-1 del anexo antes indicado, el tiempo de respuesta que tomará el Titular para hacer efectivo su compromiso de entregar a la SMA, el Informe Preliminar luego de ocurrido el sismo.
- 1.10. Se solicita corregir la numeración de la Tabla N°4-12 de la anexo antes mencionado, toda vez que se encuentra duplicada y se encuentra mal referenciada en el índice de la Adenda.

VI. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

1. Se solicita al titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria 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 a que alude el artículo 64 de la Ley.

VII. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

1. Se solicita al titular que como consecuencia de la presentación de la Adenda Complementaria adjunte actualizada en el siguiente formato de tabla, todos los compromisos ambientales voluntarios del proyecto, dejando fuera de estos, aquellos que forman parte del cumplimiento normativo y que no corresponde los incorpore como un compromiso ambiental voluntario:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

Tabla. Compromiso ambiental voluntario [<i>Nombre del compromiso voluntario n</i>]	
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>] <u>Forma:</u> [<i>La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción.</i>] <u>Oportunidad:</u> [<i>Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda.</i>]
Indicador que acredite su cumplimiento	[<i>Debe permitir establecer o evidenciar que se ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA)</i>]

2. Respecto del compromiso ambiental voluntario denominado “Obras de Riego Tecnificado para Habilitación de un Nuevo Cultivo” y lo descrito en el numeral 7.2 y Tabla N°6-1 del Anexo N°6.1, ambos de la Adenda de la DIA, se solicita al titular aclarar, rectificar y/o ampliar, según corresponda, los siguientes aspectos:

2.1. Respecto de lo indicado en el numeral 7.2.3 de la Adenda de la DIA, se reitera al titular indicar, respecto a los derechos de aprovechamiento de aguas presentados en el anexo antes indicado, si aquellos DAA están siendo ejercidos o no, y sus autorizaciones ambientales vigentes, en caso de existir. En este sentido, cabe considerar lo establecido en el Manual de Normas y Procedimientos para la Conservación y Protección del Recurso Hídrico, aprobado mediante Resolución Exenta N°1752/2023 de la Dirección General de Aguas, que indica que “una autorización no ambiental o sectorial que permita extraer aguas (como son los otorgamientos de Derechos de Aprovechamiento de Aguas o regularizaciones en sede judicial), no exime al titular de un proyecto o actividad – que pretende hacer uso de ese recurso – de realizar la predicción y evaluación de todos los potenciales impactos vinculados con la actividad de extraer” (apartado 3.3.1). En este sentido, cabe considerar lo señalado en el apartado 3.2.1.2: “La estimación cuantitativa de los impactos debe permitir conocer el efecto real del proyecto sobre el medio ambiente, entendido como la diferencia entre la situación ‘con proyecto’ y la situación ‘sin proyecto’”, con lo cual se torna relevante identificar correctamente la situación actual de los derechos indicados, toda vez que permiten definir la situación “sin proyecto”. Al respecto, en el apartado 3.3.1, se indica que:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

“Para decidir si incluir o no las extracciones de agua en el área de influencia en la situación “sin proyecto”:

- *Siempre se deberán considerar las extracciones ambientalmente autorizadas en una RCA favorable.*
 - *Para las extracciones que no se encuentren fundamentadas en una RCA favorable, se deberán consultar las fuentes de información de la DGA (tales como registros de monitoreo de extracciones efectivas, registros de pago de patente por no uso, recursos de reconsideración o estudios técnicos, Catastro Público de Aguas, entre otros) u otras referencias de público conocimiento.*
 - *Si la consulta anterior no permite determinar si incluir o no alguna extracción en el área de influencia, se podrá inferir el uso a partir de imágenes satelitales o datos productivos del titular del derecho, entre otros.*
 - *Si concretadas las etapas anteriores aún no es posible concluir, se deberá asumir el escenario ambiental más desfavorable, el que dependerá del tipo del proyecto, del estado de las componentes ambientales suponiendo máximas y mínimas extracciones, y de la existencia de instrumentos que las resguarden.”*
3. Respecto de las acciones comprometidas en consideración a los potenciales impactos no significativo sobre las actividades crianceras. Se solicita al titular se formalice en un formato de compromiso ambiental voluntario (utilizar Tabla del numeral 7.1 del presente Informe Consolidado), de forma de especificar sus aspectos de ejecución de forma clara.
 4. Se solicita al titular establecer una estrategia de prevención de eventuales molestias asociadas a los impactos no significativos del proyecto, así como, una estrategia de resolución de posibles conflictos. Lo expuesto con el fin de generar un adecuado relacionamiento comunitario (utilizar Tabla del numeral 7.1 del presente Informe Consolidado).

VIII. PARTICIPACIÓN CIUDADANA.

1. Respecto de lo descrito en las respuestas 12 y 17 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda de la DIA, se solicita al titular realice un análisis que permita demostrar de forma objetiva la inexistencia de impactos significativos en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos. Además, deberá considerar todos los potenciales impactos asociados al componente medio humano que se han identificado en el proceso de evaluación.
2. Respecto de lo descrito en la respuesta 17 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda de la DIA, se solicita al titular complementarla con el protocolo de conducción y capacitación a los (as) conductores.
3. Respecto de lo descrito en la respuesta 18 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda de la DIA, se sugiere al titular establecer un compromiso ambiental voluntario destinado evaluar en conjunto con la comunidad (o representantes) la posibilidad de la instalación de luminaria que pueda beneficiar a la circulación de las personas.
4. Se informa al titular que deberá tener en cuenta que las respuestas a entregar en materia de participación ciudadana deberán ser un lenguaje apropiado a la comunidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2160435356>

5. Respecto de lo descrito en la respuesta 28 del Anexo de Participación Ciudadana de la Adenda de la DIA, se solicita al titular indicar el manejo de los residuos de las baterías.

Claudia Victoria Martínez Guajardo
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Coquimbo

CVG

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/2160435356>