

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Extracción y Procesamiento de Áridos Cantera El Pellín, Penco"

Nombre del Titular : Inversiones Leon Zavala Ltda
Nombre del Representante Legal : Eduardo Mauricio León Dotte
Dirección : El Pellín s/n comuna de Penco

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Extracción y Procesamiento de Áridos Cantera El Pellín, Penco", 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 "Extracción y Procesamiento de Áridos Cantera El Pellín, Penco", la que deberá entregarse hasta el 20 de junio de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Carmen Acuña, dirección de correo electrónico carmen.acuna@sea.gob.cl, número telefónico 412791750-2791751.

I. Descripción de proyecto

1. De acuerdo con la respuesta entregada por el titular en pregunta 9 del ítem I. del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022, se reitera observación respecto del manejo durante las fases del proyecto del material de escarpe, dado que sólo se limita a responder respecto de su destino.
2. Se reitera las observaciones señaladas en pregunta I. 11 del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero de 2022. Además, se debe aclarar lo indicado en el Anexo 6 página 18 *“Respecto al análisis geotécnico, las propiedades índices de la pizarra fueron investigadas de acuerdo con el estado de la matriz rocosa examinado en terreno, sin embargo, **una vez que se lleve a cabo el abandono de la cantera, todos los datos serán validados a través de laboratorios certificados**”*. Dado lo anterior se indica que en esta evaluación corresponde analizar tanto su etapa de operación como abandono. Por otro lado, el análisis realizado de estabilidad de talud solo muestra un banco y no aclara el número de bancos, la altura del Pit y su ángulo global. Por lo cual se solicita ampliar la información, y responder en forma completa las implicancias tanto en fase de operación como abandono.
3. El titular indica que para los caminos internos no pavimentados aplicará supresores de polvo, mientras que para los caminos externos no pavimentados procederá la humectación hídrica.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

Al respecto y en vista de lo anterior, se le solicita al titular que la aplicación de supresores se extienda en los caminos externos en aquellas áreas en donde existan viviendas o centros poblados debiendo aplicar el producto desde, a lo menos, 50 metros antes, hasta 50 metros después de cada vivienda o centro poblado.

Por otra parte, en relación a la humectación de caminos externos, se solicita que el titular junto con el registro de humectaciones (aguas) de caminos mantenga y exhiba a fines de seguimiento el derecho de aprovechamiento de aguas del cual se surtirá, además de los antecedentes legales que avalen su adquisición (compra, arriendo, inscripciones, según proceda).

4. Se reitera lo observado en pregunta I.20 del ICSARA N°20220810323 de fecha 23 de enero del 2022, debiendo agregar eje hidráulico para T=100 años, en los perfiles transversales del proyecto de extracción.
5. De acuerdo con lo señalado en respuesta N°21 del numeral I del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022, se solicita que el titular redefina la distancia “buffer” entre el cauce y el área de extracción considerando también el área de inundación que ocupa el álveo para un periodo de retorno de 100 años. Lo anterior fundadamente.
6. En relación a las medidas de control por la emisión de material particulado, el titular expresa que estas comenzarán a efectuarse desde el mes de diciembre mediante la humectación de los caminos externos con una periodicidad de 1 vez al día. Esta propuesta se considera precaria e insuficiente, considerando el aumento en la frecuencia de tránsito de camiones asociadas al proyecto de extracción. Es por esto que, se solicita modificar la propuesta a la aplicación de supresor de polvo a fines del mes de octubre en los caminos externos, el que se puede ejecutar una vez por temporada, evitando así el tránsito diario de un camión que aplique humectación. Además, se debe considerar que las altas temperaturas comienzan ya desde el mes de octubre y la poca eficiencia de humectar 1 vez al día los caminos posiblemente con dicha frecuencia no se logre el objetivo de controlar el material particulado generado tras el tránsito vehicular, considerándose además que existen periodos al día donde se presentan mayores temperaturas. Además, considerando que la frecuencia de humectación en los trazados frente a las viviendas de la ruta será de una vez por día en época estival, dicha frecuencia no es considerada una medida optima dado que en época estival con dicha frecuencia se continuará emitiendo polvo durante el horario de operatividad que consta el proyecto durante 20 años.
7. Con relación al Anexo 4.2 de la Adenda, correspondiente a la “Actualización informe de emisiones atmosféricas”, se solicita al titular tomar observancia a los factores de emisión que se establecen en la “Guía para la estimación de emisiones de la Región Metropolitana” (MMA, 2020), para las siguientes fuentes: tránsito pavimentado, combustión de vehículos y combustión de maquinaria fuera de ruta y actualizar el estudio realizado.
8. Se solicita al titular actualizar el Anexo 4.2 de la Adenda e incorporar las emisiones de MPS que permitieron realizar la modelación presentada en Anexo 10.2 de la Adenda, Modelación atmosférica de material particulado sedimentable de acuerdo con la información que se presenta en su numeral 5.5 Escenario de Modelación.
9. Respecto al Anexo 10.2 Modelación atmosférica de material particulado sedimentable y en base al numeral 6.1.2, se observa que la caracterización meteorológica se realiza a través del modelo numérico WRF y no en base a datos observados, por cuanto se solicita al titular actualizar el estudio e incorporar dicha caracterización a partir de datos observados, esto de



acuerdo con lo que se establece en el acápite 6.6.2 de la “Guía para el uso de modelos de calidad de aire en el SEIA” (SEA, 2012).

Adicionalmente, se solicita al titular adjuntar los archivos de modelación (de acuerdo con el Anexo 3 de la “Guía para el uso de modelos de calidad de aire en el SEIA” (SEA, 2012)), junto con KMZ que incluya receptores, mapas de dispersión y fuentes modeladas, sumado a una planilla Excel con cada uno de los supuestos y parámetros utilizados en la simulación.

10. Con relación al porcentaje de abatimiento que se presenta para las rutas no pavimentadas, se solicita al titular hacer entrega de las fichas técnicas que permitan establecer el porcentaje de eficiencia del supresor, toda vez que no basta con presentar un estudio de análisis comparativo de medidas puesto que en la práctica los porcentajes varían de acuerdo con el producto en específico a utilizar.
11. El titular informa como medida de control a la afectación de la flora nativa en Peligro de extinción, una reducción de la cantera de extracción (Figura 56 de la Adenda). Se solicita actualizar las imágenes cartográficas según corresponda.
12. El titular en respuesta a pregunta I.23 del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022, señala que: *“Previo a la disposición del material del muro, se realizará un mejoramiento de suelo en las zonas donde corresponda, hasta alcanzar la cota de fundación del muro”*. Al respecto se solicita mayor descripción y detalle respecto de la definición de mejoramiento de suelo que considera realizar especificando las acciones a considerar para materializar dicho mejoramiento.
13. El titular en Anexo 2 de la Adenda señala: *“(…) en el área del proyecto no cuenta son pozos de extrañación de agua subterráneas inscritos en un radio de aproximadamente 3,5 km. Cabe mencionar que por las condiciones que presenta el terreno, correspondiente a un afloramiento de rocas graníticas, con un grado leve de fracturamiento, además de la cercanía del área del proyecto al estero Bellavista se puede interpretar que este último representaría el nivel freático localizado del sector.*
(…) Según el levantamiento topográfico realizado en la zona de proyecto se pretende efectuar las extracciones por sobre la cota que determina el nivel del superficial del Estero Bellavista, la cual es cercana a las 200 m s.n.m. (variable en función de la pendiente), quien otorga un dominio sobre las aguas que circulan en el subsuelo y que además representa un nivel freático localizado en el área del proyecto. De esta manera según lo proyectado las extracciones se realizarán sobre los 205 m s.n.m. aproximadamente, por lo cual no se alcanzará las aguas subterráneas que circulan por el medio fracturado en el área del proyecto”. Al respecto, y dado que el pozo de captación de agua subterránea más cercano al área del proyecto se ubica a 3,5 km al noreste se solicita al titular la presentación de medios de verificación auditables que constaten que, durante los 20 años de extracción el medio se comporte respecto de lo señalado y que en definitiva no existirá afectación a las aguas subterráneas y por ende no existirá la presencia de napa freática en la zona de proyecto.
14. De acuerdo con lo presentado en Anexo 2 de la Adenda, específicamente en el apartado 4.3.1 Rocas Metamórficas, se nombra la mineralogía, pero no queda claro el tipo de roca que se encuentra presente en la zona de extracción, ni del tipo de unidades que se extraerán, por lo que se solicita ampliar y complementar la información presentada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

II. Normativa Ambiental Aplicable

1. D.S. N°38/2011 del MMA: De los antecedentes presentados por el Titular, se observa lo siguiente:
 - i. Se solicita ampliar información con respecto al nuevo receptor RA4, fecha y horario de medición de ruido de fondo y valores obtenidos.
2. D.S. N° 144/1961 del MINSAL: De los antecedentes presentados por el Titular, se observa lo siguiente:
 - i. Se informa que la revisión técnica al día no se considera como una medida de reducción de las emisiones fugitivas para acreditar cumplimiento normativo por tratarse de una exigencia normativa que deben cumplir todos los vehículos que transiten por el país.
 - ii. Se solicita clarificar la emisión de producto terminado, considerando que se requieren 395 viajes mensuales de camiones de 20 m³ para retirar la producción mensual de 7908 m³.
 - iii. Se reitera la solicitud realizada en la observación 2.2 letra c del ICSARA N°20220810323 de fecha 23 de enero del 2022 respecto a la inclusión de las memorias de cálculo (planilla Excel ejecutable) para la estimación de emisiones atmosféricas.

III. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Respecto del PAS 119:

En virtud de lo observado en pregunta 3.1 del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022 y dada la respuesta que entrega el titular su Adenda se hace necesaria la presentación actualizada del PAS 119 durante la evaluación ambiental, además dicho PAS debe incluir en su monitoreo el análisis de sólidos suspendidos tal como lo indicó el titular en respuesta a pregunta 4.4 del ICSARA N° 20220810323: “(...) *Adicionalmente este parámetro se incluirá dentro del monitoreo Limnológico asociado al PAS 119*”.
2. Se le indica al titular que, en la eventualidad de determinar que el proyecto afecta a ejemplares de la especie queule, al proyecto le aplicaría el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 129. Cabe destacar que este PAS aplica cuando se requiere la corta o explotación de las especies vegetales queule, pitao, belloto del sur, ruil y belloto del norte, cualquiera sea su edad o estado de desarrollo, que habiten dentro del territorio nacional, distribuidos en su medio ambiente natural y que se encuentren en forma aislada. Además, aplica sólo cuando ésta tenga por objeto llevar a cabo investigaciones científicas debidamente autorizadas; habilitar terrenos para la construcción de obras públicas o de defensa nacional; desarrollar planes de manejo forestal por parte de órganos de la Administración del Estado oficiales y cuyo exclusivo objeto sea el de conservar y mejorar el estado de conservación de las especies protegidas; todos los anteriores siempre y cuando no se afecte la continuidad de la especie.
3. Respecto del PAS 156:

El titular en la Adenda adjunta un nuevo PAS 156 para la obra de descarga de aguas lluvias. Atendido lo anterior, se solicita que el titular defina cuál es la coordenada definitiva de su obra de descarga, ya que los antecedentes adjuntos a la Adenda varían en relación a los presentados originalmente en la DIA.
4. Respecto del PAS 157:
 - i. En la Adenda el titular ajusta sus antecedentes técnicos y legales de acuerdo a lo estipulado en la Guía PAS correspondiente, sin perjuicio de lo anterior, de acuerdo a los mismos antecedentes propuestos por el titular si bien el muro proyectado ofrece protección, este muro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

no resguarda toda la zona previamente explotada, por lo tanto, el titular no ofrece una alternativa que impida que para un evento de crecidas (TR=100) el cauce no genere arrastre de sedimentos aguas abajo del sector explotado, véase la Figura 36 de la Adenda. A mayor abundamiento los antecedentes topográficos, batimétricos e hidráulicos no consideran la vasta zona explotada que se encuentra inmediatamente aguas arriba de la proyección de su muro, por tanto, sus estimaciones y cálculos propuestos no son representativas de toda el área de influencia del proyecto. Por lo expuesto anteriormente, la DGA reitera lo consultado en el punto 3.6.1 del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022.

- ii. No se responde conforme la observación 3.6.2.I del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022 en la Adenda, por lo que se reitera lo observado. De acuerdo a los antecedentes recibidos, existe desborde aguas arriba del pk 0+240; además al revisar Figura 30 de Adenda, el sector que se inunda fue intervenido previamente lo que podría acarrear sedimentos al cauce en eventos de crecida.
- iii. No se responde conforme la observación 3.6. 2.II del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022 en la Adenda por lo que se reitera lo observado. De acuerdo a los antecedentes recibidos, las obras que se proyectan aumentan el nivel de escurrimiento del cauce. Por otra parte, se justifica comparando perfiles distintos, en situación actual se muestra el perfil pk 0+220 y en situación con proyecto el pk 0+240.
- iv. Se solicita aclarar la respuesta entregada a observación 3.6. 2.III del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022 en la Adenda, y analizar los resultados, que indican que “...se observa como en la situación Con proyecto se genera una disminución en el flujo másico de sedimentos, siendo esta disminución mayormente apreciable aguas abajo del proyecto de extracción...”. Agregar los km de los transversales en la Figura 2-30 del Anexo 5.5 de la Adenda.

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

Área de influencia:

- 1. La caracterización de fauna silvestre se encuentra presentada de manera incompleta en la Adenda, por lo cual se observa lo siguiente:
 - i. Respecto al esfuerzo de muestreo de la caracterización de fauna silvestre (Respuesta 4.24 y 4.6 de la Adenda), el titular solo presenta resultados de identificación de micromamíferos a través de instalación de trampas Sherman y transectos, sin realizar algún tipo de muestreo dirigido a la identificación de mamíferos que desarrollan parte de su ciclo de vida en altura (monitos del monte) y de mayor tamaño (pudús, zorros, guiñas, entre otros), especies que son posibles de encontrar en el sector en el que se propone implementar el proyecto. Se solicita realizar la campaña de caracterización orientada a la fauna indicada, en la época de mayor expresión de las especies objetivo.
- 2. Se reitera lo solicitado en los puntos N° 11, 12 y 23 del numeral IV del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022; lo anterior, por cuanto conforme a lo expuesto en el análisis del PAS 157, los antecedentes técnicos usados como base para la obtención de la componente hidráulica no son representativos del área de influencia del proyecto. Dicho esto, no es posible analizar los efectos que generaría una crecida (TR100) en términos de calidad de aguas, arrastre de sedimentos, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

Art. 5° del Reglamento del SEIA:

3. Se solicita al titular aclarar la diferencia en los niveles de presión sonora por ruido de tronaduras comparando los escenarios proyectados en DIA y Adenda puesto que los valores obtenidos disminuyeron considerablemente a pesar de que el valor de la carga explosiva aumentó.
4. De acuerdo a lo observado en pregunta 4 ii del ítem III del presente informe consolidado se solicita al titular reevaluar su análisis respecto de su afectación en la salud de la población debido a la calidad del cauce dado que el proyecto pudiera acarrear sedimentos al cuerpo de agua en eventos de crecida.
5. Respecto de la respuesta entregada a pregunta 4.12 del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022, donde se solicitó presentar una modelación a fin de determinar hasta donde llegarán los sedimentos que pueden alterar la calidad del agua para el uso de la bebida en el estero Bellavista, el titular da respuesta y estima que la influencia de la descarga no amerita la presentación de un modelo ya que el estero provendrá con una mayor carga de sólidos que los que pueda aportar la descarga del proyecto. Sobre lo anterior, se solicita al titular medio de verificación auditable que acredite lo señalado, y que además, presente y analice la delimitación del área de influencia de la pluma de dispersión de material particulado sobre el cuerpo receptor.
6. En la Adenda, se indica: *“con tal de descartar potenciales incumplimientos que puedan perturbar a las poblaciones cercanas y generar molestia, se especifica la realización de monitoreo de ruido producto tronadura por parte de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) como compromiso ambiental voluntario por parte del titular. Se propone que la frecuencia de dicho monitoreo anual durante los tres primeros años de operación. Estos monitoreos deberán ejecutarse durante la actividad de tronaduras del proyecto.* Respecto de la frecuencia y considerando que la vida útil del proyecto es de 20 años extractivos, se solicita al titular aclarar bajo que argumentos considera que monitorear una sola vez durante los tres primeros años de operación es representativo para los 20 años de extracción que se considera ejecutar. Considerándose que el comportamiento de los equipos y maquinarias puede deteriorarse con los años, además del amplio periodo de duración de la fase de operación del proyecto, debiendo con ello proponer un monitoreo cuyo fin sea verificar su comportamiento en el tiempo de operatividad del proyecto considerando con ello la peor condición evaluada.
7. En la respuesta a pregunta 4.29 del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022, el titular indica que la estación de monitoreo de calidad del aire, Liceo Polivalente, se encuentra a 800 metros del sector el Espino. Se solicita corregir esta información.
8. Referente a la respuesta dada por el titular a la observación 4.29 de su Adenda, en la cual para el apartado “Emisiones Atmosféricas” establece que: *“Todos estos valores no representan un impacto significativo para los receptores ya que estas concentraciones se encuentran muy por debajo de los valores establecidos en las normas de calidad primaria para MP10 y MP2,5.”* (énfasis agregado), es importante mencionar que el análisis para verificar y evaluar el riesgo para la salud de la población, no se debe realizar en base al cumplimiento normativo de las concentraciones modeladas, sino más bien este análisis debe ser realizado en base a la concentración en receptores a partir de la siguiente ecuación:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

Calidad de Aire Futura = Aporte del Proyecto + Situación sin proyecto + Aporte de otros Proyectos con RCA .

En relación con lo anterior, se indica al Titular que los datos de calidad del aire de las estaciones sirven, en función de su representatividad, para indicar cual es el nivel de este (contaminante) en el receptor (numeral 3.1 de la guía “Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA” (SEA, 2015), – Representatividad de las mediciones), además, no es resorte del Titular cumplir con la normas primarias de calidad sino más bien, utilizar los valores establecidos en estas, tanto magnitud como tiempos, para establecer el riesgo (numeral 5.2.1 de la Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA, SEA 2012).

Por tanto, se reitera que esta información es necesaria para indicar cual es la condición en los receptores y que en estos, se deberá evaluar el impacto, adicionando a esa situación sin proyecto o valor medido en estación (según su ubicación pueden tener la representatividad de una u otra estación, no necesariamente el área de influencia debe tener sola estación representativa) el aporte del proyecto y de otros proyectos con RCA vigentes y que no se hayan ejecutado o que no sean parte de la situación sin proyecto. Sumado a lo anterior, y respecto a la representatividad es importante mencionar que, tal como lo establece la guía de “Calidad del aire en el área de influencia de proyectos que ingresan al SEIA” (SEA, 2015), en su numeral 3 “también podrán ser consideradas válidas aquellas estaciones que no cumplan los requisitos específicos para ser declaradas como de representatividad poblacional”.

Lo anterior, es replicable para todos los contaminantes atmosféricos con norma de calidad ambiental vigentes.

Además, se deberá presentar una tabla que indique lo antes planteado para cada uno de los receptores humanos evaluados, es decir, condición base a la cual están expuestos, aporte del proyecto y aportes de otros proyectos. Cabe señalar que la condición de base será el indicador para el análisis a realizar.

Receptores	Coordenadas UTM (m)	Métrica	Condición Base (µg/m³)	Aporte proyecto (µg/m³)	Aporte otros proyectos con RCA (µg/m³)	Concentración final (µg/m³)	Norma (µg/m³)
			A	B	C	A+B+C	
Ejemplo: MP10							
Receptor 1	x,y	Anual					
		24 hr					
Receptor 2	x,y	Anual					
		24 hr					



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

Receptor "n"	x,y	Anual					
		24 hr					

9. Se solicita al titular aclarar la diferencia del año utilizado como modelo meteorológico WRF proyectados en DIA y Adenda, dado que en la DIA se observa que se utiliza un modelo meteorológico WRF del año 2014, y en la Adenda, en su Anexo 10.2 Modelación atmosférica de material particulado sedimentable, cuya modelación se hizo con un WRF para el año 2020, cuya discrepancia pudiese considerar en su análisis un año que no es representativo a las condiciones meteorológicas del sector. Por lo anterior se solicita que presente toda la modelación con el modelo meteorológico presentado en la Adenda, dado que representa en forma mucha más óptima las condiciones meteorológicas, que la del año 2014.
10. Por último, y en base a las observaciones precedentes emanadas de la actualización de la estimación de emisiones y/o cambios que surjan en base al presente informe consolidado, se señala al titular que éste deberá actualizar los estudios de modelaciones realizados y los análisis respecto al artículo 5 y 6 del Reglamento del SEIA, producto de la emanación de material particulado y gases por la ejecución del proyecto.

Art. 6° del Reglamento del SEIA:

11. De acuerdo con el estudio de riesgos de erosión de suelo presentado en Anexo 4.7 de la Adenda, se obtuvo que, realizado el modelo de riesgos de erosión para la cantera del proyecto, se identificaron riesgos alto (para 1,39 hectáreas) y muy alto (para 7,39 hectáreas) para la zona de proyecto. Al respecto se solicita que el titular analice la significancia del nivel de afectación tras la capacidad de sustentar biodiversidad por riesgos de erosión.
12. Se solicita al titular realizar un análisis respecto a la afectación a los ejemplares de queule identificados como Q-16, Q-17, Q-18-T y Q-19, considerando la obra "muro de defensa" que muestra la Figura 30 de la Adenda. Además, en dicho análisis, deberá considerar la situación actual y futura de la "extrusión existente" que se muestra en la misma figura, considerando que los ejemplares se encontrarían a menos de 15 metros.
13. En esta nueva presentación del proyecto, considerando la DIA y la Adenda N°1, en la descripción del área de influencia para la componente flora y vegetación del proyecto, se reconoce la existencia de 2 especies declaradas Monumento Natural de Chile por el Decreto Supremo N°13/1995, como son: Queule (*Gomortega Keule* (Molina) Baill) y Pitao (*Pitavia punctata*;(Ruiz & Pav.) Molina) y además catalogadas "En Peligro" por el Decreto Supremo N°151/2007 MINSEGPRES.

Si bien el titular resalta que: *"la totalidad de los individuos fueron identificados fuera del área de intervención directa del proyecto"*. No obstante, al analizar la información georreferenciada, se concluye que la totalidad de los puntos florísticos se ubican dentro del área de influencia del proyecto, considerando la Componente Flora y Vegetación (zona buffer de aproximadamente 50 m del polígono de extracción), uno al interior de la zona de extracción y el más lejano de esta zona a sólo 35 m de ella, incluyendo los registros por personal de CONAF durante la revisión en terreno del levantamiento de flora y vegetación



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

realizado el pasado 10 de mayo de 2022, donde CONAF observó la presencia de 6 individuos de Pitaos y de 5 de Queules, adicionales a los reconocidos por el titular, por lo que se constata que la información presentada en la Adenda es incompleta, debiendo ser actualizada a la situación basal existente y sobre ella analizar los efectos adversos significativos.

De acuerdo a lo señalado, el titular debe reevaluar si el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada 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.

Para la evaluación de los efectos sobre los recursos naturales renovables deberá considerar la capacidad de dilución, dispersión, autodepuración, asimilación y regeneración de dichos recursos en el área de influencia del proyecto o actividad, así como los efectos que genere la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes del proyecto o actividad.

14. Respecto de la respuesta a la Observación 4.15.de la Adenda, donde el titular señala: “*De esta forma, se confirma que ningún individuo de queule se encuentra dentro del polígono de intervención directa del proyecto (cantera de extracción), sino que dentro del área de influencia de flora y vegetación, sin generar impactos significativos a estos según se comprueba más adelante, y a través estudios fundados sobre el queule, a través del Anexo 11 de la Adenda.*”, se observa lo siguiente:

- 14.1 Considerando lo que muestra la Figura 24, “Mapa de Dispersión Promedio Mensual MPS”, donde los Queules receptores, identificados con los números 17, 18 y 19, se traslapan con la pluma de dispersión, se solicita al titular realizar un análisis de afectación, considerando las características de los ejemplares, por ejemplo, el estado de desarrollo, dado que, de la Tabla IV-4 de la Adenda, donde se indican las coordenadas de los ejemplares, no es posible determinar, conforme a la nomenclatura, si corresponden a ejemplares grandes, medianos o pequeños. Lo anterior, es de relevancia, toda vez que la depositación de MPS en las hojas, y, por consiguiente, efectos sobre el crecimiento de los ejemplares por reducción de la capacidad fotosintética, podría afectar de manera distintas a ejemplares “pequeños” que a ejemplares “grandes”.

Cabe destacar, tal como señala el titular, que, la norma secundaria (D.S. N°4/1992) que utiliza para el análisis : “*Este decreto supremo corresponde a una normativa secundaria de calidad, cuyo objetivo es proteger las áreas silvoagropecuarias y recursos naturales renovables del río Huasco (...)*”, y por lo tanto, tal como lo señala la norma, la protección tiene relación con el material particulado depositado y adherido en el follaje de los olivos y otros vegetales en el **área del Valle de Huasco y Freirina**, dado que contienen altas concentraciones de óxidos de hierro originados en chimeneas industriales. Por lo anterior, dado que las características de las Comunas de Huasco y Freirina distan de las características donde se desarrolla el proyecto, y que el objeto que protege (olivos) posee características muy distintas a la especie



queule, por lo que la norma no es aplicable para descartar los efectos, características o circunstancias, asociadas al Art. 11 letras b) y d).

- 14.2 Para el análisis anterior, el titular deberá considerar, las características la especie, tanto ecológicas como auto ecológicas de la especie, y el hábitat en el que se desarrolla a nivel local (por ejemplo, la topografía). Lo anterior, considerando que sólo hace referencia a la distancia de los queules respecto al límite del área de extracción, dado que sólo hace referencia la distancia entre lo queules y el área del proyecto, distancias que, bajo el análisis solicitado, pudiesen ser insuficiente. Este análisis se debe ampliar al ejemplar de pitao que el titular identificó a 40 m del área de extracción y los no identificados en la Adenda Catastrados por CONAF según oficio ORD. N° 51-EA/2022 .
15. Respecto del análisis de efecto de ruido y vibración utilizando de referencia la Norma Española UNE 22-381-93, se solicita al titular aclarar el objeto de protección que posee dicha norma. Por otra parte, se observa una proyección de 3,6 mm/s por efecto de tronaduras del proyecto siendo este valor cercano al límite de referencia siendo de 4 mm/s. Considerando que el proyecto operará durante 20 años, cómo determina que no exista un efecto acumulativo además, de proyectarse cercano al límite de referencia.
16. Se solicita al titular rectificar la evaluación respecto de la componente vibración incorporando las especies identificadas de manera individualizada, considerando los 19 individuos identificados en adenda y no solamente 9 especies, como se presenta en el estudio vibratorio del Anexo 10.2. En caso de corresponder, deberá justificar la homologación de los puntos receptores de acuerdo con la distancia de propagación de las ondas mecánicas vibratorias y aquellos individuos más expuestos. Además, el titular deberá incorporar en el análisis solicitado, los individuos presentados en la tabla del ORD. N° 51-EA/2022 de CONAF, toda vez que es posible identificar distanciamientos aún más críticos, particularmente respecto a nuevos individuos queule (Ej. Queule 1) presentes en el área de influencia.
17. Justificar el uso del estándar español UNE 22-381-93 para efectos de analizar estructuras de alta sensibilidad, toda vez que se citan otras normativas de referencia para otros fines dentro del mismo tipo de impactos (vibraciones), pudiendo haber considerado el estándar FTA-USA (PPV 3,048 mm/s) o bien la normativa DIN 4150-3 alemana (PPV 3 mm/s), presentando criterios representativos de un escenario mayormente precautorio. En caso de corresponder, el titular deberá rectificar la referencia utilizada justificando cómo esta se apega de mejor manera a las características del objeto de protección.
18. Se solicita al titular justificar las constantes de sitio utilizadas para efectos de la propagación de vibraciones toda vez que se señalan las constantes promedio de terreno $K_g = 1140$ y $B = 1,6$. En caso de corresponder, se deberán rectificar dichas constantes a consideración de características específicas de propagación del suelo
19. Se reitera al titular considerar para efectos de la pérdida irreversible de suelo la suma del proyecto original y su modificación, asociado a la superficie de suelo que se perderá y que sustenta biodiversidad, lo anterior dado que en respuesta a pregunta 4.21 del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022, el titula señala que el suelo afecto a recibir impacto consta de un área de 8,5 ha de extracción más un área ya constituida para la instalación de faenas que corresponde a 1 ha. Al respecto señalar que las 8.5 ha considera sólo el proyecto en evaluación, sin considerar en su análisis los proyectos precarios originales



en el predio tal como se sustenta con KMZ presentados en Anexo 1.3 y Anexo 1.4 de la Adenda.

20. En atención a que el titular declara en la Adenda que: “*el proyecto generará eliminación absoluta de las condiciones o propiedades que otorga al suelo la facultad de producir y arraigar especies vegetales, lo anterior ya que el suelo superficial removido previo a la extracción tiene textura dominante franco arcillosa*” se solicita reevaluar la significancia de la pérdida de suelo (proyecto en evaluación + original) y con ello determinar si 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, según lo establece el artículo 6° del D.S N°40/2012.

21. Dentro del escarpe de la zona de trabajo se prevé la corta o limpieza de algunas especies vegetacionales nativas, plantaciones forestales y matorrales nativos. Entre ellas ejemplares de *Nothofagus obliqua*, *Persea Lingue* y *Aristotelia chilensis* lo cual corresponde a un relicto de vegetación nativa de los pocos que quedan en el sector y que representan un invaluable valor ecosistémico, no siendo considerado en su análisis de impacto según lo establece el 6° del D.S N°40/2012.

De acuerdo a lo señalado, el titular debe reevaluar si el proyecto o actividad genera un efecto adverso significativo sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire si, como consecuencia de la extracción de estos recursos; el emplazamiento de sus partes, obras o acciones; o sus emisiones, efluentes o residuos, se afecta la permanencia del recurso, asociada 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.

Además de analizar la superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie.

22. El proyecto contempla 2 actividades y obras en el estero Bellavista, las cuales son el pedraplén y muro de boca donde se apoyará la tubería que sale del sedimentador y que verterá las aguas lluvias del proyecto. Al respecto, se solicita al titular aclarar como asegurará que las faenas del proyecto no afectarán la estabilidad de la ribera del estero bellavista. Considerándose el escenario de cambio climático y actual escasez hídrica en la cual se encuentra la zona central.

23. De acuerdo a lo observado en pregunta N°1 ítem IV del presente informe consolidado, una vez presentada la información solicitada respecto de la caracterización de fauna silvestre, el titular deberá reevaluar el impacto al recurso debiendo presentar un análisis para descartar lo indicado en el literal e) del Art. 6° del Reglamento que indica: “*El aumento del nivel de ruido que genera el proyecto, en términos relativos al nivel inicial presente en el área de influencia*”. Lo anterior se desprende de considerar la “*diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación*”, utilizando para ello la utilización de guías internacionales específicas, no solo el criterio EPA, dado que éste último no establece algún criterio que permita evaluar el impacto del ruido en la fauna, así como tampoco sugiere o concluye que es posible establecer un valor genérico (por ejemplo 85 dB) que permita descartar efectos adversos sobre la fauna en general.



Art. 7° del Reglamento del SEIA

24. Considerándose lo observado en pregunta 2 ítem IV del presente informe consolidado, se indica que lo señalado, guarda aún más sentido, por cuanto la titular en la respuesta N°5 del numeral IV del ICSARA N° 20220810323, identifica un listado de usuarios de aguas que se emplazan aguas abajo de su proyecto en donde se destacan comités de aguas potable y sanitarias de la zona posibles de ser afectados por la calidad del agua pudiendo ser intervenido tal recurso natural que hoy es utilizado.

Art. 8° del Reglamento del SEIA

25. Dado que el proyecto se localiza en un lugar donde existe recurso protegido, y tras el catastro de CONAF, cuya autoridad observó la presencia de 6 individuos de Pitaos y de 5 Queules, adicionales a los reconocidos por el titular en la Adenda, se indica que debe ser actualizada la situación basal existente y sobre ella analizar y reevaluar la susceptibilidad de afectación del proyecto sobre la totalidad de las especies, identificando las coordenadas geográficas de las especies no reconocidas y existentes en el área de influencia y su distanciamiento con las partes y obras del proyecto, con el fin de asegurar la biodiversidad del territorio.

Considerar en su análisis que, a objeto de evaluar si el proyecto o actividad es susceptible de afectar recursos y áreas protegidas, deberá considerar la extensión, magnitud y duración de la intervención de sus partes, obras o acciones (con especial énfasis en que la fase de operación tendrá una duración de 20 años), así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar y que además la presencia de Queule y Pitao le otorgan al territorio valor ambiental, por la unicidad, escasez y representatividad de las especies allí presentes y susceptibles de ser afectadas siendo reconocidas por el titular y analizadas en la presente evaluación, sustentados con estudios y/o normas locales que caractericen la zona de estudio o similar.

26. El titular indica que delimitó una zona específica para el área de extracción, faenas de chancado y oficinas del proyecto, en la cual no se registraron individuos de flora en categoría de conservación (EN). Respecto de los individuos en categoría “En Peligro de Extinción”, estos se encuentran a más de 35 metros de distancia de la cantera, por lo que tampoco serán afectados por las actividades del proyecto. Sin embargo, como se puede observar en la figura 73 de la Adenda *Gomortega Keule* (queule) y *Pitavia punctata* (pitao), se encuentran ambos en el área de influencia del proyecto. Al respecto, se solicita al titular señalar cual es el criterio utilizado para definir que 35 metros es una distancia apropiada entre las faenas y las especies Queule y Pitao; además de considerar la especie *Lapageria rosae* (copihue), que se encuentra en el área de influencia y la que se encuentra protegida por el Decreto Supremo 129, el cual “prohíbe la corta, arranque, transporte, tenencia y el uso del Copihue”.
27. Según el Anexo 10.4 de la Adenda “Prospección y Plan de Protección de vegetales en categoría de conservación” se encontraron 13 queules en el sector occidental del terreno y 3 más un tocón en el sector oriente entre el estero y el área de extracción. En este estudio se afirma que “*la única área para recuperar y proteger la flora leñosa nativa es en las cercanías del Estero Bellavista, donde aún existen unos pocos ejemplares de Gomortega keule*”, al respecto se solicita al titular aclarar por qué no consideró los ejemplares del sector occidental del terreno, dicho lo anterior, porqué dicha área no fue considerada dentro de la protección antes señalada.



V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. Se solicita al titular incluir en su plan de emergencia a la oficina de protección civil y emergencia de la Municipalidad de Tomé.
2. Se solicita al titular presentar un Plan de Contingencia y Emergencias en el caso de que
3. durante la operación se encuentre la extracción con el nivel de la napa subterránea.
4. Se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados debe realizarse en un plazo no superior de 24 hrs de ocurrido el mismo, sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de sus medidas de control utilizados, así como los resultados del mismo, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la R.E. N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°51 del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda Complementaria una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento. La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente informe. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración y antecedentes aportados en las respectivas Adendas.

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

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente informe consolidado, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

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

1. En la Adenda el titular no se refiere a la posible alteración del estero Bellavista para los fines recreacionales con que es utilizado durante el verano por la población local y visitantes, por lo cual se le solicita señalar de qué manera se asegurará el no afectar este uso tradicional.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

VIII. Compatibilidad territorial del proyecto

1. Entendiendo que el proyecto en consulta se encuentra fuera del Límite Urbano Comunal de Penco, éste debe acogerse a la normativa vigente referente al Plan Regulador Metropolitano de Concepción (PRMC) para las zonas identificadas como:
 - Zona de Drenaje (ZD)
 - Zona de Interés Silvoagropecuario (ZIS)

En virtud de lo anterior, y bajo el Artículo 5.4.1 del PRMC se señala que los ZD corresponden a terrenos “*destinados a proteger el normal escurrimiento de las aguas superficiales, en razón de su carácter de áreas de escurrimiento, absorción y regulación de las aguas lluvias*” y en su Artículo 5.4.2 que, en el caso de la Minería, sus destinos permitidos son “*sólo extracción de áridos de lechos de cursos de agua, autorizadas por los servicios competentes*”.

2. La modificación al PRMC de 2003 contempla que la Ruta 150 no es una vía expresa por lo tanto no estaría diseñada para el transporte de carga lo que de forma inminente provoca que la utilización de la Ruta 150 para transporte de áridos sea incompatible con la nueva función de dicha vía y por lo tanto, con el área urbana comunal y metropolitana.

IX. Compromisos Voluntarios

1. La DGA estima que de acuerdo a los antecedentes existentes en la presente adenda es necesario que la titular configure un plan de monitoreo de calidad de aguas que incluya la medición de sólidos suspendidos, dicho plan a lo menos deberá realizarse 1 vez por año en época invernal y después de cada evento de precipitaciones importantes (la titular deberá definir), durante toda la vida útil del proyecto.
2. Respecto de la medida Perturbación Controlada para reptiles y micromamíferos, se indica que está debe presentar la siguiente información:
 - a) Especies que serán desplazadas.
 - b) Descripción del hábitat de origen y el potencial hábitat de destino.
 - c) Plano con la identificación de las áreas de origen y destino de los animales.
 - d) Grado de influencia de otras actividades sobre el sitio donde se proyecta desplazar a los animales. Evaluar la permanencia de las condiciones existentes en este sitio y grado de responsabilidad del titular sobre esta área.
 - e) Distancia de desplazamiento mínimo requerido.
 - f) Tasa de avance esperado de desplazamiento.
 - g) Metodología específica para inducir el desplazamiento.
 - h) Criterio para establecer el éxito de la medida.
 - i) Período de ejecución (la medida debe ser ejecutada en el período en que las especies se encuentren activas y no alterar la época de reproducción y/o crías).
 - j) Relación entre la ejecución de la medida de perturbación controlada y el inicio de obras.
 - k) Otras acciones a implementar que permitan mejorar las condiciones del hábitat receptor
28. Considerando el grado de vulnerabilidad que posee la especie *Gomortega keule* y *Pitavia punctata*, se solicita al titular presentar un plan de seguimiento del estado de estas especies, incluyendo regeneración, establecimiento y un plan de recolección y tratamiento de semillas e informar de esto a los servicios públicos competentes en la materia.
29. Respecto del plan de vegetación nativa, carece de información dado que no especifica la cantidad de plantas, el tipo de especies y la modalidad de plantación asociada a la protección



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

de las especies en peligro de extinción. Además, se indica iniciar al quinto año, sin embargo, no queda claro, si este plan se desarrollará a medida que se realicen los abandonos parciales de la zona extractiva.

30. De acuerdo a lo presentado en Anexo 4.7 de la Adenda, cuyo estudio señala que *la situación con proyecto tiene riesgo de erosión alto debido a la erosividad de las lluvias, recomienda un rápido establecimiento de una cobertura herbácea en áreas de taludes y acopio de escarpe durante la operación y cierre empleando una mezcla comercial de semillas forrajeras adecuadas a las condiciones climáticas de la zona*. Al respecto, se solicita al titular señalar el inicio del plan de revegetación en las zonas de abandono parcial que tendrá la cuña, dado que lo presentado en Anexo 4.7 discrepa con lo presentado en Anexo 8 de la Adenda, respecto del inicio de la recomposición vegetal debiendo reformular el plan y/o presentar la versión actualizada.
31. Se reitera al titular lo observado en pregunta 10.1 del ICSARA N° 20220810323 de fecha 23 de enero del 2022, dado que no presenta la descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios según se establece en art. 19 letra d) del D.S N°40/2012 RSEIA. Por lo anterior, se solicita al titular que considere cada monitoreo, plan de perturbación, vegetación, seguimiento del estado de las especies *Gomortega keule* y *Pitavia punctata*, charlas u otros compromisos ambientales voluntarios considerados en la presente evaluación del proyecto, en el siguiente formato:

[Nombre del compromiso voluntario]	
Impacto asociado (si aplica)	[Según letra d) del art. 19 del RSEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/Operación/Cierre]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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] Forma: [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

	y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

1. Se solicita al titular actualizar según corresponda en los estudios, ficha resumen que mantienen la cuña de extracción presentada en la DIA y no la actualizada en la Adenda, por citar un ejemplo, el Anexo 4.1 de la Adenda señala un volumen de extracción de 1.929.657 m³ cuyo volumen actualizado en Adenda señala ser de 1.771.737 m³. Además de señalar, si dicho volumen considera la suma del proyecto original (2 proyectos precarios).
2. No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.
3. Se hace presente al titular que los anexos a la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.
4. El titular deberá tener presente que ante la eventualidad de tener que ejecutar un abandono o cierre total del proyecto, derivado de causas comerciales, eventos naturales, etc., deberá ingresar dicha fase al SEIA, previo a su ejecución. Lo anterior, en base a lo establecido en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>

Art. 10 de la Ley N° 19.300, el cual establece que deben ingresar el SEIA los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental en cualesquiera de sus fases.

5. El titular deberá tener observancia con aquellas guías de evaluación ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental en cumplimiento del artículo 81, literal d) de la Ley 19.300, las que se encuentran disponibles en el sitio web <http://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>.
6. Téngase presente que, para la respectiva Adenda, en caso de requerir cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 100 MB), el titular deberá solicitar vía correo electrónico a la oficina de partes de la Dirección Regional del SEA (oficinapartes.sea.biobio@sea.gob.cl) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.
7. Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.

Silvana Suanes Araneda
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

CAV

Distribución:

CC:

Marcela Paola Vargas Escobar (Oficial de Partes) <mvargas.8@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156190212>