

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto extracción de arena de pozo lastrero, fundo Santa Gregoria"

Nombre del Titular : José Arner Ríos Rodríguez
Nombre del Representante Legal : José Arner Ríos Rodríguez
Dirección : Kilómetro 2.4 Ruta Q-550 camino público Duquenco - La Isla, Sector la Isla, Comuna de Los Ángeles

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto extracción de arena de pozo lastrero, fundo Santa Gregoria", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la DIA.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto extracción de arena de pozo lastrero, fundo Santa Gregoria", la que deberá entregarse hasta el 08 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 Paula Jerez Bravo, dirección de correo electrónico paula.jerez@sea.gob.cl.

I. Descripción de proyecto

1. El titular habla de extracciones previas en el lugar (Anexo 6 de la DIA). Al respecto, se solicita cuantificarlas y aclarar si el proyecto corresponde a una modificación y en este caso, actualizar los capítulos que correspondan, en función de lo establecido en el art. 12 del RSEIA.

2. En el Anexo 11 "Informe hidrogeológico" se indica "*El proyecto se encuentra ubicado al Norte de la comuna de Los Ángeles, cerca del sector Santa Elcira. El tramo comprende desde 735236.83 m EE 5837374.13 m S hasta 733654.71 m E 5838906.69 m S del río Rarín como muestra la ilustración 1*". De acuerdo con esta información, se solicita al titular indicar la referencia de las coordenadas de acuerdo al sistema de coordenadas UTM datum WGS 84 Huso 19. Al georreferenciar las coordenadas indicadas en este sistema el tramo se proyecta al sur de Los Ángeles, en el sector San José del Biobío, a una distancia de 21 km aprox. Entre las calicatas N°3 y el punto indicado por las coordenadas 733654.71 m E 5838906.69 m S.



3. El titular deberá ampliar la información presentada en “Descripción de proyecto”, aclarando si contempla las siguientes acciones, en este último caso, deberá describirlas:

- Escarpe: indicar superficie, profundidad, volumen (m^3) y manejo.
- Corta de vegetación: especies identificadas, volumen y manejo
- Habilitación de caminos de acceso: Indicar longitud y ancho, acompañado de una figura representativa y si requiere corta de vegetación.

4. Se solicita presentar una tabla que detalle las superficies de la totalidad del proyecto, ya que solo se presenta la superficie del pozo y de la instalación de faenas. La tabla deberá incluir todas las superficies que contemplan las distintas partes y obras descritas para cada fase del proyecto (baños, comedor, oficinas, bodega RESPEL, sitio de almacenamiento de residuos peligroso y no peligroso, grupo electrógeno, “Zona de Almacenamiento Temporal de Material de Escarpe, entre otras). Además, deberá aclarar si el proyecto contempla estacionamientos para los clientes que hagan retiro del material durante la fase de operación.

5. El titular deberá cerrar todos los costados de bodega de almacenamiento de residuos peligrosos a fin de evitar la entrada de aguas lluvias en ella, manteniendo ventilación natural.

6. El titular deberá aclarar si existirá un sistema de lavado e higienización de los contenedores dentro de las instalaciones correspondiente a Basura Asimilable a Domiciliaria en cada una de las fases del proyecto. De ser afirmativa su respuesta, indicar la forma, lugar y frecuencia

7. En el punto 1.3.5 de la DIA, realiza un análisis de la vía de acceso donde señala que el camino de acceso corresponde a una vía colectora, se solicita aclarar dicha condición ya que se trataría de una zona rural, se recomienda adjuntar certificado de informaciones previas (CIP), además informa que esta vía tiene una capacidad de 2800veh/hora, al respecto se solicita incorporar memoria que permite determinar esa capacidad para la vía, y a que tramo corresponde.

8. Informar flujos de camiones estimados para la distribución de áridos durante la fase de operación del proyecto, y en el caso que se identifique un incremento importante incorporar un estudio vial dentro de su presentación.

9. El titular deberá asegurar que el transporte de áridos se realizará solo en vehículos estancos y ningún vehículo que presente deficiencia en su hermeticidad podrá acceder a caminos públicos. Además, tampoco podrán acceder a la Ruta los vehículos que cuenten con residuos o elementos adosados a la carrocería o neumáticos, por lo que se debe presentar una propuesta de procedimiento verificable y auditable que garantice todo lo anterior.

10. Se hace presente al titular que, de acuerdo al nivel de producción, debido a que, si la capacidad de producción supera los 60.000 Ton/ año, debe instalar una báscula de pesaje en el acceso del proyecto, la cual deberá ejecutarse en función a normativas MOP, D.S. N° 18/93, que establece requerimientos para empresas generadoras de carga. Cabe mencionar que, con la información proporcionada en la DIA, existiría un flujo anual de 50.000m³ aproximadamente, y teniendo lo que menciona con respecto al aumento de demanda se podría superar los 60.000 Ton /año que la ley señala.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

11. Se hace presente al titular que todos los vehículos del proyecto, además de cumplir con los pesos máximos por eje establecidos en el D.S. N° 158 del MOP, deberán cumplir las eventuales restricciones de peso que puedan presentar cada uno de los puentes y rutas a transitar. Por lo que el titular, deberá realizar un análisis de la infraestructura vial a utilizar y de existir restricciones de peso, que no pueda cumplir, deberá proponer rutas diferentes, o utilizar vehículos que cumplan con la restricción. Lo anterior en todas las rutas que se utilicen, independientemente que el transporte sea realizado por una empresa externa, ya que eventualmente sería este proyecto el que generara el flujo mencionado.

12. Se solicita un pronunciamiento expreso y formal del titular, acerca de si considera dentro de las acciones, efectuar alguna mantención o mejoramiento del estándar de la ruta de los sectores que serán utilizados por el proyecto (empalme con la ruta Q-20), las que deben contar con la previa autorización de la dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas.

13. En el capítulo 1 de la DIA, punto 1.7 Descripción de la Fase de Cierre o Abandono del proyecto, no se hace mención a la restauración de la vegetación existente en el lugar. Por lo tanto, en vista de la presencia de vegetación nativa que serán eliminados por las actividades consideradas por el proyecto, el titular deberá realizar al momento del cierre del proyecto una revegetación de la superficie alterada, de tal forma de restaurar la vegetación preexistente en el lugar. Para cumplir con la restauración de la vegetación, el titular deberá presentar un programa de trabajo que identifique la superficie, especies y densidad por hectárea, acciones, plazos, medidas de éxito, etc. que permita garantizar el adecuado abandono del proyecto y el “terreno restaurado”.

Además, debe considerar la protección o cierre del perímetro de toda el área de revegetación, preparación del suelo e indicadores de cumplimiento de las actividades propuestas. Dicha actividad de restauración de vegetación debe incluirse en la tabla del punto 1.7.3 Cronograma de las principales partes, obras y acciones.

14. Se solicita aclarar cómo se alcanzará la restauración de la cobertura vegetal dado que el proyecto considera restaurar las características de suelo que permiten sustentar biodiversidad

15. Se solicita al titular detallar las actividades destinadas para prevenir la posible activación de procesos erosivos en suelos, durante la etapa de ejecución y posterior al cierre del proyecto.

16. El titular indica en Anexo 11 de la DIA, que la napa se encuentra en el área de extracción a una profundidad promedio de 4,7 metros, lo que daría una cota 107 aproximadamente, sin embargo, indica que dicho nivel corresponde a la cota 94. Ya que se considera extraer en algunos sectores a 11 metros de profundidad, se solicita aclarar lo indicado.

17. Se solicita aclarar y/o ampliar la información de anexo 10:

a) Agregar en plano de planta las líneas de inundación calculadas en anexo 10.

b) Agregar topografía en corte C, hasta el río Rarincó, levantada en anexo 10, de manera de visualizar la relación del pozo lastrero con la ribera del cauce, el lecho del mismo y los niveles de inundación calculados en anexo 10.

c) Incluir un análisis de estabilidad de taludes del pozo y su relación con la ribera del cauce.

d) Establecer claramente un programa de explotación anual, esto es, en qué meses del año se realizarán las faenas de extracción, ni se analiza cómo se trabajará en los meses de lluvia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

18. El titular deberá presentar el informe técnico de estabilidad estructural mencionado en ítem contingencia y emergencia, dicho informe deberá indicar el nivel freático Junto a lo anterior se debe agregar la planimetría del acopio del escarpe tanto en su forma como emplazamiento de la faena.

Aspectos ambientales

19. En el informe de estimación de emisiones (Anexo 8 de la DIA), se indica: “*Se considera el consumo de agua para la humectación de caminos no pavimentados, en la eventualidad de ser requerido*”. Se hace presente al titular que, en marco de la escasez hídrica, la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío ha fomentado el uso de supresores de polvo en vez de la humectación de caminos. Por lo anterior, se solicita al titular evaluar esta alternativa e indicar tipo de supresor de polvo a utilizar, frecuencia de aplicación, lugares en que será aplicado, medios de verificación, entre otros aspectos relevantes asociados a esta medida de manejo ambiental.

20. En el mismo sentido de la observación anterior, el titular deberá acreditar que la aplicación de supresor de polvo no provoca contaminación de las aguas, superficiales y subterráneas.

21. Respecto a los Residuos peligrosos durante la fase de construcción, el titular indica “*Debido a las características de las obras realizadas en esta fase y su duración, se considera que los residuos peligrosos generados son irrelevantes*”. Al respecto, deberá aclarar si se generarán residuos peligrosos por las actividades que considera la fase de construcción, su cantidad, y manejo.

22. Respecto al punto 1.5.6 *UBICACIÓN Y CANTIDAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES A EXTRAER O EXPLOTAR POR EL PROYECTO PARA SATISFACER SUS NECESIDADES*. El titular deberá actualizar y considerar la vegetación (en caso de tener que realizar despeje de vegetación) y suelo, en caso de considerar movimiento de tierra para habilitar la superficie para la posterior instalación de faenas).

23. Respecto a las emisiones atmosféricas durante la fase de construcción, el titular indica: “*Debido a que la mayor parte de las edificaciones y obras se encuentran construidas, al acotado tiempo en que se desarrolla esta fase y que las obras consideradas son obras menores, se considera un aporte irrelevante de emisiones atmosféricas*”. Sin embargo, deberá presentar una estimación de emisiones en función de las acciones que se realicen durante la fase de construcción, considerando que durante dicha fase se utilizará camión tolva y excavadora (según lo indicado en la sección 5.2.1.1. Fase de construcción, Estudio de Ruido, Anexo 7 de la DIA).

24. Se debe entregar Excel desbloqueado de estimación de emisiones con todos los supuestos para una mejor revisión de los factores de emisión utilizados y los cálculos realizados, de acuerdo con lo establecido en el artículo 48 del D.S. N°4/17 que Establece el Plan de Descontaminación Atmosférica de la comuna de Los Ángeles, una vez entregado dicho documento se podrá realizar revisión en profundidad de la metodología utilizada para la estimación de emisiones.

25. Entregar los respaldos sobre los días correspondientes a las precipitaciones indicadas para el factor de corrección.

26. En el punto 3.1 "Metodología en fase de operación" en su primer párrafo indica "En fase de construcción del proyecto ..." se solicita aclarar si el numeral corresponde a la estimación en fase de construcción u operación o corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

27. Se debe agregar a la Tabla 1 "Fuentes de emisiones atmosféricas identificadas en fase de operación" la actividad del transporte de vehículos (camiones, camionetas, buses, autos, etc.) en caminos pavimentados indicando además las rutas a utilizar, tanto para la circulación de éstos como para la combustión de sus motores, además de ser agregados se debe estimar su emisión considerando también las posibles emisiones por traslado de material (vehículos con o sin carpas o sistemas de protección), lo anterior se debe también incorporar en todas las fases del proyecto: construcción, operación y abandono.

28. Agregar a la estimación de emisiones grupos electrógenos, para la(s) fase(s) que corresponda(n).

29. En función de las observaciones relacionadas con el cálculo de estimación de emisiones, el titular deberá presentar una actualización de la estimación de emisiones atmosféricas para la fase de construcción y operación.

30. Respecto a las emisiones de ruido, el titular deberá indicar la distancia de cada uno de los receptores sensibles identificados respecto al proyecto.

31. En el capítulo 2, punto 2.4.3. Emisiones liquidas se indica: *"Las emisiones liquidas provenientes de los servicios higiénicos que se habilitarán para las necesidades de los trabajadores del Proyecto se limpiarán periódicamente por una empresa debidamente autorizada"*. Se solicita al titular acreditar que la empresa se encuentra debidamente autorizada y definir una frecuencia mínima.

32. En la sección 2.5.1. de la DIA se indica que los residuos sólidos asimilables *"serán dispuestos en contenedores tapados, ubicados en las instalaciones, y retirados por los servicios municipales para ser dispuestos en rellenos sanitarios autorizados, los que son retirados dos veces por semana"*. Se solicita al titular indicar un medio de verificación respecto a la autorización sanitaria y ambiental de los rellenos sanitarios.

33 Se solicita al titular describir el lugar de almacenamiento y/o carga de combustibles, en el caso de que se almacene en una bodega acreditar que cumple con lo dispuesto en el D.S N° 160 "Aprueba reglamento de seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos" del año 2009.

34. Respecto de las sustancias peligrosas, si bien no corresponde a normativa ambiental aplicable, el titular debe presentar cuadro consolidado con las sustancias peligrosas a utilizar en todas sus fases, indicando forma de almacenamiento, clase y cantidades para todas las fases del proyecto, el cual debe ajustarse a lo establecido en D.S. N° 43/2015.

35. El titular deberá aclarar los residuos no peligrosos que el proyecto generará y donde será la disposición final. Existe incongruencia de llevar residuos a vertederos y no rellenos sanitarios autorizados, disponer otros residuos en escombreras autorizadas donde los residuos señalados no son escombros. Priorizando siempre el reciclaje

II. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

36. Respecto los Planes de Emergencia" (Anexo 1.4. de la DIA), el titular deberá incorporar la sección:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

- Oportunidad y vías de comunicación a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) de la activación del Plan de Emergencia: En este aspecto, se deberá incorporar el cumplimiento a la Resolución Exenta N° 885 de fecha 21 de septiembre de 2016 de la SMA

37. Para el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, incluir dentro de los teléfonos de emergencia de CONAF, el número (41) 2624029 de la Central de Operaciones del Departamento de Prevención de Incendios Forestales.

38. En el numeral 1.8 Plan de Prevención de Contingencias y Plan de emergencias, se deberá agregar en caso de accidente o derrame en las rutas o caminos de tuición MOP, el cual deberá estar coordinado con Bomberos, Carabineros de Chile, Concesionarias y la Dirección Regional de Vialidad (Jefes de Subdepartamento de Planificación, Medio Ambiente y Territorio y el Provincial respectivo). Establecer que el titular debe incorporar en su plan de contingencia, los teléfonos de emergencia de la concesión respectiva y el de las oficinas provinciales de Vialidad y Seremi de Obras Públicas respectivas, en caso de accidentes al momento de transportar.

39. El titular deberá incorporar un Plan de Contingencias y emergencias, ante la exposición de napa subterránea en el área de influencia del proyecto.

III. Normativa Ambiental Aplicable

40. En el Informe de evaluación Arqueológica (Anexo 9 de la DIA), se indica “*recomienda al mandante realizar una charla de inducción al personal involucrado en el movimiento de tierras al inicio de la ejecución del proyecto, con el fin de establecer protocolos de acción frente al eventual descubrimiento de hallazgos arqueológicos no previstos y así cumplir con la legislación patrimonial vigente*”. El titular deberá aclarar si implementará dichas charlas, en este contexto deberá incorporarlo a la sección “forma de cumplimiento” de la Ley N°17.288 /1970.

41. El proyecto debe incluir dentro de la normativa aplicable el D.S. N°4/2019, Plan de Descontaminación Atmosférica para la comuna de Los Ángeles.

El titular deberá presentar una tabla resumen de emisiones anuales considerando el proyecto completo en evaluación y con todos los medios de verificación y memorias de cálculo necesarias. Así deberá referirse expresamente al cumplimiento de los artículos 48, 49, 50 y 51 del D.S. N°4 /2019.

El titular deberá informar las emisiones de los contaminantes MP, MP10, MP2,5, CO, NOx, SO2, COV y NH3, entregando metodología y memoria de cálculo en sus anexos. Estas emisiones corresponderán a emisiones totales, es decir, directas e indirectas, para el proyecto completo. Se entenderá por emisiones directas las que se emitirán dentro del predio o terreno donde se desarrolle la actividad, asociadas a la fase de construcción, operación o cierre. Se entenderá por emisiones indirectas las que se generen de manera anexa a la nueva actividad, como, por ejemplo, las asociadas al aumento del transporte, en particular por el tránsito de camiones desde la carretera hasta las instalaciones del proyecto.

Es del caso indicar que el artículo 48 del D.S. N°4/2019 indica textual “*Desde la entrada en vigencia del presente decreto, todos aquellos proyectos o actividades, incluidas sus modificaciones, que se sometan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, que generen directa o indirectamente emisiones respecto de su situación base, iguales o superiores a 1 ton/año de MP, deberán compensar sus emisiones en un 120% del monto total anual de las emisiones de la actividad o proyecto.*”, por lo que el titular debe establecer las diferencias claras entre los diferentes



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

fracciones del material particulado estimado y comparar las emisiones de material particulado (MP) para efectos de plan de compensaciones.

Deberá entonces, durante esta evaluación ambiental, establecer detalladamente las cantidades de emisiones anuales que deberá compensar. Así durante esta evaluación ambiental, debe incluir un Programa de Compensación de Emisiones (PCE) preliminar dentro del informe de Estimación de Emisiones. Los contenidos mínimos de este PCE preliminar se muestran a continuación:

- a. Resumen de las emisiones a compensar.
 - b. Presentación de al menos una alternativa de compensación.
 - c. Cronograma que considere los periodos de evaluación e implementación del PCE preliminar.
- Al respecto, el titular deberá indicar si su programa de compensación se realizará dentro o fuera del área de influencia asociada a receptores de emisiones atmosféricas indicando en un KMZ el sector donde la realizará. Lo anterior es relevante para efectos del análisis del artículo 11, así deberá referirse a esta materia cuando vuelva a realizar el análisis de la significancia de los impactos asociados a emisiones de material particulado al aire para cada componente ambiental afectado según los literales del artículo 11.

Además, Según se indica en el Artículo 49 del DS N°04/2019, las medidas de compensación deberán cumplir los siguientes criterios:

- i. Cuantificable, esto es, que permitan cuantificar la reducción de las emisiones que se produzca a consecuencia de ella.
- ii. Efectiva, esto es, que genere una reducción de emisiones real y medible.
- iii. Adicional, entendiendo por tal que la medida propuesta no responda a otras obligaciones a que esté sujeto el titular, o bien, que no corresponda a una acción que conocidamente será llevada a efecto por la autoridad pública o particulares.
- iv. Permanente, entendiendo por tal que la rebaja permanezca por el período en que el proyecto está obligado a reducir emisiones.

Lo anterior, sin perjuicio que el PCE definitivo deba ser presentado ante la SEREMI del Medio Ambiente para su aprobación.

Finalmente, señalar que los proyectos evaluados en el SEIA que sean aprobados con exigencias de compensación de emisiones sólo podrán dar inicio a la ejecución del proyecto o actividad al contar con la aprobación del respectivo PCE.

42. D.S. N°38/2020: Establece norma de emisión para grupos electrógenos. El titular deberá incluir la forma de cumplimiento de la presente norma.

43. DS N°144/1961 MINSAL: Se solicita al titular informar la forma de control de emisiones fugitivas en el proceso o en la carga del material.

44. DS N°148/2003 MINSAL: de los antecedentes entregados por el titular, éste no acredita cumplimiento normativo. Se deberá dar respuesta a las observaciones indicadas en la Descripción de Proyecto relacionadas a residuos peligrosos.

45. D.S. N°594/1999 del MINSAL: de los antecedentes entregados por el titular, éste no acredita cumplimiento normativo. Se deberá dar respuesta a las observaciones indicadas en la Descripción de Proyecto asociadas a residuos domiciliarios y asimilables.

46. D.F.L 850 del MOP: El titular deberá asegurar que la humedad que lleven los materiales transportados (arena) no produzcan escurrimientos de agua y/o finos hacia las vías públicas, tal como se indica en el siguiente artículo N° 36, D.F.L 850 del MOP, sobre prohibición de ocupar, cerrar, obstruir o desviar los caminos públicos, como asimismo, extraer tierras, derramar aguas, depositar materiales, desmontes escombros y basuras, en ellos y los espacios laterales hasta en una distancia de 20 m y en general, hacer ninguna clase de obras en ellos. Si se requiriera deberá



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

solicitar permiso a la dirección de vialidad quien podrá otorgarlo por un plazo determinado. Prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos generados a causa de la actividad del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición MOP.

IV. Permisos Ambientales Sectoriales

47. PAS 138

47.1. En el anexo 13 PAS 138 punto f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, indica lo siguiente “como disposición final del efluente tratado en la fosa séptica se considera que infiltrará en el suelo del terreno mediante los drenes de infiltración”. Se solicita al titular detallar el tratamiento de aguas grises y aguas negras generadas, se recomienda indicar el volumen, los parámetros físico-químicos, monitoreo y muestreo del efluente que será infiltrado, de acuerdo a lo establecido en el Decreto N° 46/2002 “límites máximos de emisión en términos totales, para los acuíferos con vulnerabilidad calificada como baja”.

47.2. a) Descripción del sistema de recolección y/o tratamiento

- El titular deberá indicar coordenadas UTM o geográficas del lugar de emplazamiento del sistema de tratamiento.

b) Plano de localización del área de recolección y de la planta de tratamiento de aguas servidas

- El titular deberá incluir plano de emplazamiento general del sistema de tratamiento, que incluya instalaciones vulnerables del entorno (centros de salud, viviendas, establecimientos educacionales, instalaciones de alimentos) y distanciamiento de éste a cursos de agua con uso sanitario conocido.

c) Generación de aguas servidas

- El titular deberá incluir estimaciones de caudales generador en el sistema, máximo, mínimo y promedio.

d) Descripción del sistema de tratamiento de aguas servidas

- El titular deberá describir las medidas de control o mitigación de olores, que serán implementadas en el sistema.

e) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda

- El titular deberá complementar información con profundidad de la napa medida en el punto de infiltración.

- El titular deberá describir diseño del sistema de drenes (largo, ancho, profundidad y distribución).

- El titular deberá indicar distanciamiento desde el área de infiltración a cualquier fuente destinada a la producción de agua para consumo humano (formal o informal).

f) Descripción de la forma de disposición final del efluente tratado, según corresponda

- Se solicita complementar información indicando vías de comunicación a organismos sectoriales (SMA, SALUD, SISS u otros)

47.3. De acuerdo a lo indicado en el anexo 13 PAS 138 punto f) “*El efluente se infiltra en el suelo*” y lo mencionado en el capítulo 2 punto 2.4.3., “*las emisiones liquidas se limpiarán periódicamente por una empresa debidamente autorizada*”. Se solicita al titular aclarar el destino final de los efluentes ya que no hay coherencia entre lo dispuesto en el PAS 138 y el capítulo 2 de la DIA.

48. PAS 140.:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

Se observa lo siguiente:

- El titular deberá describir distancias del proyecto a cursos de agua superficiales o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otras de carácter sensible.
- El titular deberá indicar las características de cada residuos Además de clasificar el residuo, se deben identificar y especificar sus propiedades, código y características de acuerdo al D.S. 148/03 MINSAL., clasificación lista B. y su disposición final correspondiente.
- El titular deberá modificar las características de construcción porque no se permite cierre con mallas faeneras o Raschel
- El titular deberá incluir el sistema de lavado e higienización de contenedores, según corresponda. Por lo anterior, deberá actualizar todos los antecedentes técnicos y formales del presente PAS, para permitir acreditar el cumplimiento de este permiso sectorial.

49. PAS 142:

Se observa lo siguiente:

- El titular deberá describir distancias del proyecto a cursos de agua superficiales o subterráneas, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud, construcciones o instalaciones del proyecto según corresponda.
- El titular deberá complementar cierre perimetral de las bodegas, protegiéndola de las condicionales ambientales (lluvia, temperatura, humedad). No se autoriza el uso de malla acma, deberá modificar proyecto.
- Indicar distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto.

Por lo anterior, deberá actualizar todos los antecedentes técnicos y formales del presente PAS, para permitir acreditar el cumplimiento de este permiso sectorial.

50. PAS 146:

Debido a que el titular demuestra que el proyecto no generará un impacto significativo al recurso fauna y presenta el PAS 146 como compromiso voluntario, para las especies de alta movilidad, los reptiles (*Liolaemus tenuis*) se sugiere utilizar un método menos invasivo como lo es la perturbación controlada, aplicada al avance del proyecto de extracción, la medida de perturbación controlada debe incluir, al menos, la siguiente información:

1. Especies que serán desplazadas.
2. Descripción del hábitat de origen y el potencial hábitat de destino.
3. Plano con la identificación de las áreas de origen y destino de los animales.
4. 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.
5. Distancia de desplazamiento mínimo requerido.
6. Tasa de avance esperado de desplazamiento.
7. Metodología específica para inducir el desplazamiento.
8. Criterio para establecer el éxito de la medida.
9. 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).
10. Relación entre la ejecución de la medida de perturbación controlada y el inicio de obras.
11. Otras acciones a implementar que permitan mejorar las condiciones del hábitat receptor.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

51. PAS 148:

El titular incorpora información sobre la etapa de abandono como medida de protección al suelo, siendo que esta actividad debe ser descrita como parte del capítulo descripción del proyecto de la DIA. El titular, si va a incorporar como medida de protección al suelo, las actividades de la etapa de abandono, estas deben ser concordantes con el capítulo descripción del proyecto, indicando el programa de trabajo a seguir e indicadores de cumplimiento de la restauración de la vegetación.

52. PAS 156: Se solicita al titular realizar un análisis para determinar si corresponde la presentación del PAS 156, en el caso de que sea necesario construir alguna obra de modificación en el cauce natural del río Rarinco.

53. PAS 160:

53.1. En el Anexo 18 PAS 160 punto b.1. Destino de la edificación se mencionan las obras permanentes que contempla el proyecto, se solicita al titular detallar la fase de construcción, indicando el volumen de agua a utilizar, presentar los derechos correspondientes y que se encuentren debidamente registrados en la DGA, en el caso de que se utilicen áridos complementar con información del origen de áridos, y acreditar que el proveedor de estos se encuentre efectivamente autorizado.

53.2. Debe corregir la caracterización de suelos de acuerdo a lo indicado para las superficies donde se emplazarán las obras afectas al PAS 160 y considerar las obras temporales del proyecto. La información presente en la viñeta de los diferentes planos se encuentra incompleta (faltan datos del predio y del titular) y presenta errores en la provincia en que se ubica el proyecto a realizar.

53.3. Las elevaciones de la edificación “Baños y Comedores”, son exactamente las mismas de la edificación “Oficinas”, siendo ambas distintas en cuanto a la presencia de puertas y ventanas en cada costado. Por lo tanto, se deberán presentar las elevaciones que corresponden efectivamente a la edificación “Baños y Comedores”.

53.4. El espacio denominado “Almacenamiento de residuos no peligrosos”, según su conformación (área cerrada con malla por sus 4 costados y no techada), no corresponde a edificación, para los efectos del PAS160, por lo tanto, debiera considerarse aparte en cuadros de superficie y no sumarse al total correspondiente al presente PAS.

53.5. La edificación denominada “Bodega RESPEL”, según su planta y elevaciones, pareciera ser un espacio techado, cerrado por 3 costados y con malla por su parte frontal; de ser efectivamente como se describe, se deberá calcular su superficie construida según lo indicado para el caso, en la circular DDU 110 de fecha 14.08.2002.

53.6. En función de los dos puntos anteriores y las rectificaciones o aclaraciones correspondientes, se deberá recalcular o ratificar, según corresponda, la superficie edificada total para el presente proyecto.

53.7. Se deberá aclarar por su parte, si el generador que considera el proyecto, está directamente al aire libre, o se ubica dentro de un contenedor cerrado y al cual se accede de alguna forma para echarlo a andar y/o hacerle mantención. Si este último fuera el caso, debiera considerarse también como edificación para los efectos del presente PAS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

53.8. De los planos presentados, no queda claro cuáles serán las circulaciones internas. Aclarar

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

Área de influencia

54. De acuerdo a lo indicado en la “Guía calidad del aire” del SEIA (disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/01/20/guia_calidad_del_aire.pdf), el titular del proyecto debe presentar el área de influencia de manera gráfica. La figura debe presentarse a una escala adecuada, en una cartografía georreferenciada, indicando información mínima como grilla de coordenadas, proyección cartográfica, escala numérica, escala gráfica, esquicio de Chile y simbología. Por otra parte, se debe identificar cada uno de los potenciales receptores o componentes ambientales susceptibles de ser afectados por la exposición a contaminantes producto de la ejecución del proyecto o actividad. Como receptores corresponde identificar población, recursos naturales, entre otros.

55. Se solicita incorporar una modelación de emisiones atmosféricas para evaluar el impacto sobre el componente Calidad del aire.

56. De acuerdo a lo establecido en el art. 6 del RSEIA “*el titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire... Deberá ponerse especial énfasis en aquellos recursos propios del país que sean escasos, únicos o representativos*”.

Al respecto, el titular deberá aclarar si en el área de influencia se identificaron especies de flora y fauna consideradas como recurso escaso, único o representativo, en función de lo establecido en la Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables (SEA, 2015), disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf

Posteriormente, deberá indicar si dichos recursos se verán afectados por la ejecución del proyecto y con ello, actualizar el análisis de no afectación en los términos del art. 6 del RSEIA, en los literales que corresponda.

57. En el mismo sentido de la observación anterior, se hace presente que el Listado de Especies Clasificadas desde el 1º al 17º Proceso de Clasificación RCE, se encuentra actualizado a febrero de 2022 (disponible en <https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/>). En función de lo anterior, el titular deberá actualizar los estados de conservación de las especies identificadas en el área de influencia que corresponda.

58. El titular no presenta de manera correcta la caracterización del área de influencia recurso suelo referido a:

58.1. En el punto 2.3.2 del Anexo 11 de la DIA, el titular indica que se realizó la verificación de cinco calicatas situación que no coincide con la información presente en la Tabla 1 que solo se hace alusión a tres puntos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

58.2. La determinación del factor limitante en la descripción de calicatas solo hace alusión a solo la calicata 1, debe identificar el factor limitante para cada una de las calicatas presentadas.

58.3. Respecto de la descripción de calicatas presentadas en el Anexo 11, se presentan inconsistencias como las siguientes:

- En la descripción de la calicata 1 se determina la textura como areno francosa, siendo que en la misma tabla se detalla como arenoso, lo mismo ocurre en la descripción de calicata 2 y 3 y en el Anexo 11, punto 2.3.1., el titular hace alusión a que “*el terreno del sector del análisis corresponde a areno limosa*”, por lo que se solicita aclarar la información.

58.4. Se solicita informar metodología para determinación de humedad aprovechable y verificar los valores presentados en el anexo 11 asociados a este parámetro, ya que no son coincidentes con los antecedentes presentados en todas las calicatas.

58.5. Se solicita al titular entregar layout de las obras y construcciones del proyecto completo en formato SIG, archivo formato shape o kml.

58.6. Se solicita al titular presentar y analizar un mapa de pendientes con curvas de nivel, además de un mapa de riesgo de erosión, ambos del área de influencia del proyecto (Instalación de faenas y zona de extracción).

58.7. En el Anexo 11, según ilustración 5, se observa un sector intervenido del área del proyecto, similar a un pozo, se solicita aclarar la situación, ya que ese sector se identifica como parte del área de extracción del proyecto en evaluación. En este caso, de acuerdo a lo indicado en el Artículo 12 del RSEIA, deberá incluir el volumen extraído anteriormente al análisis del art. 6 del RSEIA.

58.8. En el punto 4.1.2 del Anexo 3 de la DIA el titular coloca el muestreo de Fauna y en su contenido habla sobre Flora.

58.9. En el Anexo 2 de la DIA, los puntos de muestreo de fauna presentes en la Ilustración 3, 4 y 5 no consideraron el área oriente del predio para su descripción, por lo que se requiere que esa área sea caracterizada.

59. Para la redefinición del área de influencia de recursos naturales, se recomienda al titular observar la Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA (disponible en https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_ecosistemas_terrestres.pdf)

60. El titular declara en Anexo 5 Estudio de medio humano de la DIA que “también se utilizaron fuentes de información primaria a través de recolección de información in situ, mediante entrevistas, registro fotográfico, conversaciones”. Se solicita al titular dar a conocer la siguiente información, con tal de verificar el trabajo en terreno realizado, que no ha sido integrada en la presentación de la DIA:

- Fechas en que se realizaron las entrevistas, modalidad presencial o telemática, actores clave entrevistados, cantidad de entrevistas y si es representativo del área de influencia.
- Pauta de preguntas aplicada en terreno.
- Medios de verificación de las entrevistas.

Para ello, deberá tener en consideración los criterios éticos de descripción del AI de medio humano según la Guía de área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos en el SEIA (2020).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

61. Señala el titular en Anexo 5 de la DIA que *“en específico la localidad de Rarinco, se considera totalmente rural, mientras que la clasificación de uso de suelos de ésta se considera de acuerdo a la información obtenida mediante el análisis directo de la zona, y de acuerdo a la información censal, como suelo dedicado principalmente a actividades productivas de carácter agrícola, ganadero y silvícola”*

Al respecto, se solicita la siguiente información:

- Caracterizar, en base a información obtenida desde fuentes primarias, las actividades productivas antes mencionadas, indicando la ubicación de los predios donde se llevan a cabo (en relación a las partes, obras y caminos de acceso del proyecto), la dependencia económica de los grupos humanos asociada a la actividad que desarrollan (si es su único ingreso o se complementa con otras actividades) y en qué forma comercializan los productos obtenidos.
- Describir los efectos del proyecto, en todas sus fases, sobre las actividades productivas asociadas a recursos naturales en el área de influencia de medio humano, respecto al incremento del tránsito vehicular, emisiones atmosféricas, de ruido, etc.

62. Sobre los caminos que utilizará el proyecto durante sus fases, el titular declara que “el uso de las vías por los vehículos de transporte de los materiales extraídos no tiene una fuerte influencia ni alteran significativamente los tiempos de desplazamiento de los vehículos que circulan por esta vía” haciendo referencia a la ruta Q-20. Se solicita al titular, para poder caracterizar correctamente el sistema vial del área de influencia, la siguiente información:

- Descripción de los sistemas de movilidad local (vehicular, peatonal, bicicletas, otros).
- Jerarquía de la red vial (carácter, estándar).
- Estructura y flujos de trayectos/viajes, tránsito según franjas horarias (punta mañana- punta medio día- punta tarde) y temporada (temporada de verano- temporada normal) (urbano /rural).
- Formas/tipos de transporte (público/privado).
- Relación tiempos/distancia en desplazamientos, según los diferentes tipos de transporte, por ejemplo, público, privado, ciclistas, peatones (urbano/rural).
- Perfil de usuarios del transporte (origen/destino, otros).

63. En relación a las guías consideradas para la evaluación de medio humano, se aclara que la “Guía de criterios para evaluar la alteración significativa de los sistemas de vida o costumbres de grupos humanos en los proyectos o actividades que ingresan al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental” a la que se hace mención en Anexo 5 Estudio de medio humano de la DIA, no se encuentra vigente, siendo elaborada por la CONAMA (2007), por lo que el titular deberá referir a la Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA del SEA (2020) para los análisis referidos al componente de medio humano durante el presente proceso de evaluación.

64. Se solicita al titular identificar las 9 asociaciones indígenas identificando fundadamente que los socios de estas, habitan o no, en el área de influencia del proyecto y que no serán afectados sus sistemas de vida y costumbres. Por otra parte, se solicita presentar la pauta de preguntas aplicada en las “conversaciones semiestructuradas a modo de entrevista”, para corroborar si se preguntó si en el AIMH existían personas o familias indistintamente que se encuentren organizadas como comunidad o asociación indígena. Cabe señalar, que el titular realizar una caracterización de AIMH, que consideró el análisis de información secundaria comunal disponible, por lo cual la descripción o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

línea base del medio humano, no logra ser concluyente, en relación a descartar una eventual afectación.

65. En relación al Análisis del Art. 11 “El titular deberá presentar un Estudio de Impacto Ambiental si su proyecto o actividad genera alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona” el Titular señala que *"De acuerdo como indica el estudio de paisaje que hace complemento de esta DIA, el área de desarrollo del proyecto no tiene especial valor paisajístico ni turístico, y debido a su ubicación, la alteración que se genere en el paisaje no será significativa"*. Cabe señalar que el estudio de Paisaje es absolutamente insuficiente y débil, no permitiendo confirmar que no tenga especial valor paisajístico. No se incluyen fotografías del área del proyecto, tampoco fotomontajes que permitan visualizar la magnitud de las obras desde puntos de observación específicos. En la cartografía se señala el río Huaqui, sin embargo, no es posible saber la relación del río con el proyecto. Se muestra una fotografía con un camping, el cual no se sabe en qué contexto de ubicación se encuentra, y un análisis mínimo del turismo local. Si existe una infraestructura de camping es porque debe haber algo que motive la visita y turismo a ese lugar. Por lo tanto, el titular deberá presentar todos los antecedentes que permitan evaluar si se genera o no un impacto significativo al valor paisajístico o turístico”.

Para lo anterior, se recomienda observar las Guía de Evaluación de Impacto Ambiental: Valor Turístico en el SEIA (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2017/12/27/guia_valor_turistico_en_el_seia_27_12_17.pdf) y Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf).

A objeto de evaluar si el proyecto presenta o genera riesgo a la salud de la población, en los términos del Art. 5 del RSEIA:

66. El titular deberá detallar el cumplimiento de los valores de las concentraciones y periodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes y con ello ampliar el análisis del literal a) del art. 5 del RSEIA.

67. En función de las observaciones sobre emisiones y efluentes, del presente ICSARA, el titular deberá ampliar el análisis de no afectación en los términos que establece el literal c) del art. 5 del RSEIA.

68. El titular deberá presentar un análisis respecto al manejo de residuos y su impacto sobre los recursos naturales renovables, incluidos suelo, agua y aire, en función de lo establecido en el literal c) del art. 5 del RSEIA. En este contexto, deberá considerar la cantidad, composición, concentración, peligrosidad, frecuencia y duración de las emisiones y efluentes del proyecto o actividad, así como la cantidad, composición, concentración, peligrosidad, frecuencia, duración y lugar de manejo de los residuos. Asimismo, deberán considerarse los efectos que genere sobre la población la combinación y/o interacción conocida de los contaminantes del proyecto o actividad.

69. Para la actualización del análisis del art. 5 del RSEIA, se recomienda observar la Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA (https://sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/20121109_GUIA_RIESGO_A_LA_SALUD.pdf)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

A objeto de evaluar si el proyecto presenta o genera efectos adversos significativos sobre los recursos naturales renovables en los términos del art. 6 del RSEIA:

70. En el plan de explotación (Anexo 12 de la DIA) se indica: *“las zonas de extracción definidas no tocan el agua, ya que en el periodo considerado los sectores definidos se encuentran secos, y los niveles freáticos se encuentran por bajo la cota de fondo esperada para el proyecto”*. Deberá incluir los antecedentes que justifiquen dicha afirmación, indicando la profundidad de la napa en la zona de extracción, profundidad y periodo de extracción.

71. En atención a las observaciones del presente ICSARA, asociadas al componente suelo, una vez realizada la corrección en la caracterización de suelo a través de descripción de calicatas presentadas, el titular deberá actualizar el análisis de cada literal del art. 6 que se relacione con dicho componente.

Además, deberá incluir el análisis del impacto pérdida de suelo, que, de acuerdo a lo indicado en la Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables, el impacto pérdida de suelo (terrestre, marino, de aguas superficiales) corresponde a la eliminación absoluta de las condiciones o propiedades que otorgan al suelo la facultad de producir y arraigar especies vegetales y sustentar vida.

72. El titular deberá actualizar el análisis respecto a la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquier otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales. En este contexto, deberá considerar la cantidad, composición, concentración, peligrosidad, frecuencia y duración de las emisiones y efluentes del proyecto o actividad, así como la cantidad, composición, concentración, peligrosidad, frecuencia, duración y lugar de manejo de productos químicos, residuos u otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.

73. El titular deberá actualizar el análisis de los literales del art. 6 del RSEIA relacionados al componente hídrico, en atención a las observaciones realizadas en el presente ICSARA.

74. En el informe de fauna íctica realizado por el titular, se indica *“de acuerdo con los resultados, las condiciones actuales del terreno y considerando lo mencionado, se puede descartar que el proyecto genere un efecto adverso significativo sobre el componente fauna íctica, ya que la actividad se centrará en la zona de extracción y no afectará el cuerpo de agua principal en ninguna circunstancia ni etapa futura”*. Sin embargo, no se entrega ningún argumento o análisis contundente que permita corroborar dicha aseveración.

En la misma línea, en el área de influencia del proyecto se registraron especies de peces en categoría de amenaza y además, los parámetros de calidad de agua medidos in situ, presentan valores que clasifican a las estaciones ubicadas en el río Rarinco como Clase de Excepción para la totalidad de los parámetros medidos indicando un agua adecuada para la conservación de las comunidades acuáticas.

En ese sentido y entendiendo que existirá movimiento de tierra constante dada la naturaleza del proyecto, se requiere evaluar el arrastre de sedimento hacia los cursos de agua existentes en el área de influencia del proyecto y demostrar que no existe afectación de la calidad de las aguas, a las especies y su hábitat.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

75. Para la actualización de los análisis de los distintos literales del art. 6 del RSEIA, se recomienda observar la Guía de Evaluación de Efectos Adversos Sobre Recursos Naturales Renovables (https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2016/02/08/guia_recursos_naturales.pdf)

A objeto de evaluar si el proyecto presenta o genera reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en los términos del Art. 7 del RSEIA:

76. En función de la información solicitada respecto al área de influencia del medio humano, deberá actualizar el análisis asociado al literal a) del artículo 7 del RSEIA, sobre la intervención al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo humano, o para cualquier otro uso tradicional.

77. En función de la información solicitada respecto al área de influencia del medio humano y considerando que el flujo estimado es de 138 camiones de transporte de material extraído al mes en fase de operación, por 10 años que corresponden a la vida útil del proyecto, deberá actualizar el análisis asociado al literal b) del artículo 7 del RSEIA, sobre la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

78. En relación a la observación anterior, se solicita aclarar si hay viviendas aledañas a las rutas de acceso y en este caso, aclarar si se verán afectados por las partes, obras o acciones del proyecto.

79. En relación al abastecimiento de agua por parte de los habitantes del área de influencia, el titular señala que: *“Para el caso del sector de Santa Elcira, los habitantes del sector tienen acceso a red provista por una empresa, mientras que el agua es obtenida por pozos o norias”*. Por lo cual, se solicita al titular identificar la ubicación de los pozos o norias en el área de influencia y distancias respecto a las partes y obras del proyecto, indicar la profundidad a la cual se encuentra la napa subterránea y justificar fundadamente que no existirá una afectación significativa respecto a la cantidad y calidad del agua subterránea en el área de influencia del proyecto, de la cual se abastecen los habitantes del sector como un bien esencial, así como tampoco se producirá una afectación a los pozos por el paso de camiones, y con lo anterior, realizar el respectivo análisis al literal c) del artículo 7 del RSEIA, sobre alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

A objeto de evaluar si el proyecto presenta o genera alteración significativa al valor paisajístico y turístico en los términos del Art. 9 del RSEIA.

80. En función de la información solicitada respecto a valor paisajístico y turístico del área de influencia, del presente ICSARA, el titular deberá ampliar y actualizar el análisis de no afectación significativa, en los términos del art. 9 del RSEIA.

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

81. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N°51 DIA del D.S. N°40/2012, Reglamento del SEIA, el titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

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

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

82. Se solicita presentar en la ficha resumen, los residuos no peligrosos, peligrosos, y producto químico u otra sustancia, siguiendo el siguiente formato, para cada una de las fases del proyecto.

Nombre	Descripción
[Nombre del residuos o producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del residuos o producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

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

83. El proyecto no se ha vinculado correctamente con la estrategia regional de desarrollo actualizada en 2019. Se solicita ingresar a la página <https://sitio.gorebiobio.cl/sistema-de-evaluacion-de-impacto-ambiental/> para obtener el documento y el procedimiento de evaluación. La vinculación debe hacerse para cada objetivo estratégico de cada lineamiento de manera que indica el documento llamado Tabla Evaluación Estrategia Regional de Desarrollo (ERD) 2015-2030 Actualización 2019”.

En cuanto a la vinculación realizada con la ERD desactualizada, se requiere que se de respuesta a lo siguiente:

1. Actividades, acciones o mecanismos por el cual pretende entregar empleos de calidad,
2. ¿Cómo garantizará que los empleos se desarrollarán en un entorno sustentable?
3. ¿Bajo que acciones el proyecto se desarrollará de la forma más sustentable posible?
4. Mencionar cuales son las actividades por las cuales pretende atraer y retener el capital humano. Indicar también si las personas a contratar son de la zona y como verificará que así sea.
5. En el proyecto indica “Reacondicionamiento de la zona: Restauración de zonas perturbadas con la ayuda de un levantamiento topográfico dejándolo con las características lo más similar a las condiciones iniciales del predio. Con esto se busca dejar el terreno restaurado,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

habilitado para otros usos” ¿de dónde obtendrá el material para reacondicionar el terreno una vez terminado el proyecto?

6. En el proyecto indican que “El flujo vehicular promedio corresponde a 12 camiones diarios (24 viajes de camiones), y que “el proyecto no genera impacto”, pero hace alusión a un estudio del MOP para un camino calculado para vehículos liviano/hora. Tampoco contempla el traslado de los trabajadores ni de otros compradores de material. Frente a estos antecedentes ¿Cómo garantiza que el proyecto no genere impacto al flujo vehicular, por medio de acciones concretas?, ¿el camino está preparado para el peso de camiones cargados?, presentar los antecedentes que sustenten la respuesta.
7. Ante una eventual RCA favorable, el proyecto gestionará los derechos de agua. Indicar acciones a ejecutar en caso que la tramitación de los derechos de agua no sea otorgados.
8. El proyecto genera 66 kg/mes aproximado de residuos asimilables a domésticos ¿Qué acciones tomará el titular para la disposición de estos residuos?
9. En cuanto a los residuos no peligrosos el titular indica que serán 200kg/mes que irán al vertedero, no queda claro en el proyecto si es todos los meses, solo indica que es en las mantenciones generales. Indicar claramente para tener las estimaciones totales de residuos que generará el proyecto.
10. El titular indica “las cantidades de residuos peligrosos son irrelevantes”. Se solicita indicar tipos de residuos, estimaciones a generar anualmente y disposición final.
11. La electricidad que requiere el proyecto la obtendrá de un equipo electrógeno. Indicar la clasificación energética que posee el generador y aclarar por que no fue considerado en la estimación de emisiones atmosféricas.
12. De acuerdo a la actual situación de escasez hídrica debe considerar para el control de emisiones atmosféricas de caminos, otra alternativa, distinta al agua. Al respecto:

Indicar la alternativa a utilizar

Aclarar si habrá un canal de comunicación para solicitar que se ejecute, por parte de vecinos, juntas de vecinos, municipio u otro.

Incluir el mecanismo de solicitud (carta, correo, teléfono, etc).

Responsable de recibir estas solicitudes.

13. Respecto al tránsito de camiones, debe asegurar que todos los camiones que salgan de la planta con material procesado, deberán ser encarpados con el fin de evitar el derrame de áridos hacia la ruta. Se solicita indicar acciones para que este punto se cumpla.

14. Indicar que acciones se tomarán ante un eventual afloramiento de agua, debido a la cercanía al río Rarínco.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

15. Indicar las medidas a implementar para evitar accidentes (caídas de personas y fauna) dentro del pozo.

VIII. Compromisos Voluntarios

84. Respecto a los Compromisos ambientales voluntarios (CAV), de acuerdo a lo indicado en el literal b) del art. 19 del RSEIA “... *Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.*” Por lo tanto, no corresponde incorporar como CAV aquellas acciones asociadas a cumplimiento normativo. En atención a lo anterior, el titular deberá rectificar aquellos CAV presentados en la DIA.

85. El titular hace mención a la restauración de capa vegetal, en el capítulo 4, Compromisos Ambientales Voluntarios. Se aclara al titular, que la restauración de la vegetación forma parte del artículo 19 letra a.7 del Decreto Supremo 40 Reglamento del SEIA. Por lo tanto, no corresponde considerarlo como un CAV.

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

86. 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.

87. Se deberá dar observancia a las respectivas Guías SEA en la materia que corresponda, las que se encuentran disponibles en el sitio www.seia.cl

88. No obstante el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el plan de prevención de contingencias y de emergencias, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y el capítulo de compromisos ambientales voluntarios, cuando corresponda. Además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.

89. D.S N° 138/2005 del MINSAL: Se informa que esta norma establece obligación de declarar emisiones que indica, lo que corresponde a una materia de carácter sanitario y no ambiental. Por lo tanto, no es considerada como Normativa Ambiental Aplicable y su cumplimiento será revisado de manera sectorial.

90. D.S. N° 43/2015 del MINSAL: Se informa que esta norma regula el almacenamiento de sustancias peligrosas, lo que corresponde a una materia de carácter sanitario y no ambiental. Por lo tanto, no es considerada como Normativa Ambiental Aplicable y su cumplimiento será revisado de manera sectorial.

91. Establecer que, si el proyecto considera el empleo de caminos públicos, que pueden ser objeto de “pavimento básico” por parte de Vialidad, se deberá indicar vías alternativas, toda vez que ese tipo de pavimento no permita el peso de camiones que considere el proyecto. Se debe instruir a los chóferes, que trabajen para la empresa, sobre dichas materias, en caso de ser calificado ambientalmente favorable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>

92. Se solicita incorporar un análisis de la ruta de ingreso al proyecto, e informar si se tiene considerado ingresar a la zona urbana de Los Ángeles, dentro de este catastro se solicita informar y resolver los virajes a la izquierda que puedan generar conflictos en el trayecto. Dado que el transporte generará flujos importantes en la ruta Q-20, implicando un alto número de virajes a la izquierda al ingreso y salida de esta, estos puntos pueden transformarse en eventuales focos de accidentes. por ello, se debe solicitar al titular someter a la aprobación de la dirección de vialidad, una solución vial que permita minimizar el riesgo.

<FIRMA_DIREC>

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

Pjb

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155598834>