

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Loteo Urbano Mirador Ritoque"

Nombre del Titular : Tao Inversiones SpA
Nombre del Representante Legal : Pablo Tomás Genovese Gálvez
Dirección : 1 Norte 541 OF 705 Vergara

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Loteo Urbano Mirador Ritoque", 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 "Proyecto Loteo Urbano Mirador Ritoque", la que deberá entregarse hasta el 18 de febrero de 2025.

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 Francisco Javier Sepúlveda Pavez, dirección de correo electrónico francisco.sepulveda@sea.gob.cl, número telefónico (+56-32) 2219928.

I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

Superficie.

1. Respecto a lo señalado en la respuesta 8 de la Adenda, específicamente la Tabla 4: Superficie y coordenadas de las partes y obras del proyecto, se solicita incorporar la superficie de los lotes.

Fecha estimada y parte, obra o acción que establece el inicio y termino de cada fase.

2. En relación con la respuesta 10 de la Adenda, se reitera al titular presentar lo solicitado conforme el formato de la Tabla 3 del ICSARA anterior, esto es, las fechas e hitos de inicio y fin de las fases de construcción y operación del Proyecto.

Emisiones, efluentes, residuos, productos químicos y otras sustancias.

Efluentes.

3. En la respuesta 33 de la Adenda, señala que: *"El Titular precisa que el suministro de hormigón será realizado por un distribuidor autorizado, y que no se realizará lavado de canoas de los camiones mixer ni lavado de herramienta y equipos utilizados para el proceso de hormigonado y/o de las ruedas de los vehículos livianos y/o pesados que abandonen las faenas durante la fase de construcción"*. Sin embargo, en las respuestas 2, 4, 154 y el Anexo 23 de la misma



Adenda, señala que se implementará un sistema de lavado de ruedas. Por tanto, se solicita rectificar.

4. Se reitera la solicitud 33 del ICSARA, con el objeto de evitar la dispersión de residuos en la vía pública, el titular implemente un sistema de lavado de ruedas y de canoas de camiones mixer en el acceso del proyecto durante la fase de construcción.
5. Si bien el titular presenta los antecedentes técnicos y formales del PAS 138 para la instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas prefabricada (modelo RTB 60) para abastecer a un total de 40 personas como máximo, en la fase de construcción, no obstante, sigue mencionando la habilitación de baños químicos en las Tablas 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27 y 64 de la Adenda. Por tanto, se solicita rectificar.

Ubicación y cuantificación de los recursos naturales renovables a extraer o explotar por el proyecto o actividad para satisfacer sus necesidades.

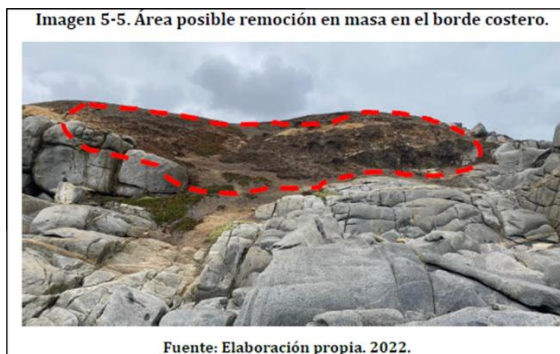
6. En cuanto a lo señalado en las respuestas 10, 56, 57 y 145 de la Adenda, se solicita lo siguiente:
 - a) Indicar la profundidad de las excavaciones.
 - b) Indicar las distintas formaciones vegetales a extraer por el proyecto durante fase de construcción y operación, en particular:
 - i. Ubicación georreferenciada (Coordenadas UTM, Datum WGS-84 según corresponda).
 - ii. Cuantificar la cantidad o superficie involucrada.
 - iii. Se hace presente al titular que, aparte de las obras de urbanización y equipamiento, debe considerar cada uno de los lotes como peor escenario, debido a que su proyecto motiva el cambio del uso actual del suelo, esto, sin perjuicio a que el planificador haya destinado estos suelos como extensión urbana.

Planes de Prevención de Contingencia y control de Emergencias.

7. En las respuestas 5, 58 y 63 de la Adenda, señala que “(...) *no se observan áreas con pendientes susceptibles de generar remociones en masa*”. Sin embargo, como fue observado en la pregunta 63 del ICSARA, el mismo titular señala que: “*Del análisis de la carta de pendientes se desprende que el 60% del área de estudio, presenta pendientes levemente horizontales a suaves (entre 0 y 11 por ciento de pendiente), las que se concentran principalmente en los primeros 600 metros desde la línea de costa, posterior a esos 600 metros, comienzan a predominar las pendientes moderadas (entre 11 – 22 por ciento de pendiente) con una presencia del 32% y las pendientes fuertes y moderadamente escarpadas (22 a 67 por ciento), las cuales cubren un 8% de superficie (...)*”

En la imagen 4 y 5 se muestra el límite oeste del área del proyecto, donde se encuentra con el borde costero y acantilados vivos de baja altura, con un ángulo de inclinación de un 30% desde la superficie tomada al nivel del mar. Las líneas segmentadas muestran la posible área donde, dada algunas condiciones, podría provocarse una erosión intensa y cárcavas incipientes, de alta erodabilidad (Araya-Borgel, 1972)”.





Por lo tanto, considerando lo anteriormente expuesto, se solicita lo siguiente:

- a) Rectificar lo señalado, en razón que en la DIA se reconoce la existencia de áreas susceptibles a remociones en masa, por tanto, se solicita incorporar dicho riesgo al plan de prevención de contingencia y control de emergencia, señalando las acciones y/o medidas que se implementaran.
 - b) Adjuntar planos en formato *.pdf*, a una escala adecuada y legible, así como archivos *kmz*, en los que se observe claramente el área punteada de las imágenes anteriores, en relación con los loteos proyectados. Los planos deben individualizar cada uno de los lotes e indicar explícitamente la distancia existente entre el área identificada como susceptible a generar remociones en masa y los lotes aledaños. Esto es necesario, ya que algunos lotes podrían estar ubicados dentro de esta área identificada como susceptible a remociones en masa.
8. En cuanto a lo señalado en la respuesta 60 y el Anexo 16 de la Adenda, sobre las acciones y/o medidas a implementar ante el riesgo de incendios forestales, se reitera la solicitud de ampliar lo siguiente:
- a) Especificar cada cuanto tiempo se realizarán las capacitaciones de prevención de incendios al personal.
 - b) Indicar el plazo máximo que material vegetal producto del escarpe permanecerá en el predio.
 - c) En caso de que este material se mantenga en el predio por más de 1 semana, deberá detallar el o los lugares de acopio de estos materiales, las dimensiones de estas áreas, y las medidas puntuales de prevención para cada sector.
 - d) Incluir protocolo para uso de herramientas generadoras de chispas.
 - e) Detallar las características técnicas de los cortafuegos, así como la periodicidad de su mantención, e indicar gráficamente su ubicación y dimensiones.
 - f) Complementar con medidas adicionales de prevención para el límite norte del proyecto, donde se reconoce la presencia de plantaciones forestales.
9. Respecto a lo señalado en la respuesta 61 y en el Anexo 16 de la Adenda, se solicita adecuar el riesgo de accidentes con fauna silvestre (atropello) para cualquier evento que involucre a fauna silvestres en el área de influencia.



II. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE.

10. De acuerdo con lo señalado en la respuesta 67 de la Adenda, se informa al titular que, corresponde exclusivamente a la Dirección General de Aeronáutica Civil evaluar y determinar el cumplimiento de las restricciones de altura para todas las estructuras asociadas al proyecto, tanto permanentes como temporales. Esta competencia está otorgada por el artículo 5 de la Ley N°16.752 del Ministerio de Defensa Nacional.

Además, no se adjunta el plano de altura del proyecto del Anexo 5 de la Adenda, según el titular y no se actualiza el cumplimiento del PREMVAL, por tanto, se solicita rectificar.

III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS) Y PRONUNCIAMIENTO.

PAS 132.

11. En relación con el **artículo 132 del Reglamento del SEIA** (PAS 132), permiso para hacer excavaciones de tipo arqueológico, antropológico y paleontológico, se reitera al titular lo señalado en la observación 85 del ICSARA, debiendo acompañar los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS 132, en un nuevo Anexo consolidado en la Adenda Complementaria, acreditando que se protegerá y/o conservará el patrimonio cultural de la categoría monumento arqueológico, incluidos aquellos con valor antropológico o paleontológico.

PAS 138.

12. En relación con el **artículo 138 del Reglamento del SEIA** (PAS 138), permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de desagües, aguas servidas de cualquier naturaleza, lo señalado en la respuesta 86 y en el Anexo 18 de la Adenda, sobre los contenidos técnicos y formales de la letra f.6) del PAS, el titular señala que: *“El efluente final generado por las PTAS será conducido hasta un estanque de acumulación, para posteriormente ser utilizado para el riego de áreas verdes y otros sectores del predio del proyecto”*, se solicita lo siguiente:
 - a) Tipo de reuso considerado y condiciones que deberán cumplirse para su utilización (parámetros de calidad del efluente según norma de referencia, periodicidad del monitoreo, etc.).
 - b) Descripción del sistema de reutilización proyectado, incluyendo sus unidades y equipos.
 - c) Tiempo máximo que permanecerán almacenadas las aguas tratadas.
 - d) En caso de reuso del efluente tratado en riego o humectación de caminos, se deberá presentar un balance del requerimiento de aguas y de la generación diaria, de manera de garantizar que la reutilización no generará problemas operacionales en el sistema de tratamiento.
 - e) Adicionalmente, se deberá contemplar un mecanismo de disposición alternativo que permita eliminar al menos el 50% del caudal medio diario, mediante obras de infiltración o descarga a curso superficial, permitiendo mantener la continuidad de la operación del sistema de tratamiento, cuando no sea factible efectuar la reutilización proyectada. La descripción del sistema de disposición alternativo deberá considerar los antecedentes técnicos descritos en los literales f.4) y f.5) de la Guía Trámite PAS Artículo 138 Reglamento del SEIA, según corresponda.



Para lo anterior, se deben acompañar los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS 138 en un Anexo consolidado de la Adenda Complementaria, acreditando que la disposición de aguas servidas no amenace la salud de la población.

PAS 140.

13. En relación con el **artículo 140 del Reglamento del SEIA** (PAS 140), permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o para la instalación de todo lugar destinado a la acumulación, selección, industrialización comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase, lo señalado en la respuesta 87 y en el Anexo 36 de la Adenda, respecto a los contenidos de la letra e.2) del PAS, se reitera la solicitud de presentar los antecedentes que respalden que la instalación cuenta con la capacidad suficiente para almacenar los residuos al interior de los sitios de almacenamiento durante las fases de construcción y operación, según cuantificación y superficie o volumen disponible en el sitio. Además, se debe precisar el tiempo de permanencia de los residuos en el sitio (frecuencia de retiro).

Para lo anterior, se debe acompañar los contenidos técnicos y formales para el otorgamiento del PAS 140, en un nuevo Anexo consolidado en la Adenda Complementaria, acreditando las condiciones de saneamiento y seguridad eviten un riesgo a la salud de la población.

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

Determinación y justificación del Área de Influencia (AI) del proyecto.

Modelación de calidad del aire.

14. De acuerdo con lo señalado en la respuesta 94 y en el Anexo 13 de la Adenda, se solicita lo siguiente:
 - a) Incorporar los receptores de ruido (R1, R2, R3 y R4) como receptores sensibles para el presente estudio (círculos rojos). Lo anterior, dado que es posible verificar que dichos potenciales receptores se encuentran al interior del área de impacto para MP₁₀ y MP_{2,5} conforme lo establece en el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de Emisiones en Zonas Saturadas por Material Particulado Respirable MP₁₀ y Material Particulado Fino Respirable MP_{2,5}”, lo que es posible visualizar en el siguiente ejemplo:

Isolíneas de concentración de MP₁₀ 24 horas.





- b) En base a lo expuesto, se solicita actualizar la modelación de los contaminantes hacia los receptores discretos bajo el peor escenario, así como las respectivas conclusiones, acreditando que el proyecto no supera los límites establecidos en la Tabla 1 del documento “Criterio de Evaluación significancia para zonas saturadas por MP₁₀ y MP_{2,5}” del SEA, las normas primarias y secundarias de calidad ambiental, como de referencia de los distintos contaminantes
- c) Finalmente, en atención a las observaciones precedentes se solicita tener presente las consideraciones del anterior ICSARA, en particular, la observación 95.

Suelo.

- 15. De acuerdo con lo señalado en la respuesta 105 y en el Anexo 15 de la Adenda, sobre el resultado del muestreo de suelo, se solicita lo siguiente:
 - a) Justificar y/o rectificar las normas de referencia utilizadas para el análisis de riesgo de la salud de la población por la presencia de metales pesados en el suelo. Para ello, debe considerar el uso futuro de este suelo (residencial). Dicho análisis debe ser de acuerdo con lo establecido en el artículo 11 del Reglamento del SEIA, en particular, se debe priorizar las normas de referencia de aquel Estado que posea similitud en sus componentes ambientales, con la situación nacional y/o local, no correspondiendo realizar el análisis con una mediana de todas las normas de referencia identificadas.
 - b) Es posible identificar que la presencia de Arsénico en el suelo, supera el límite máximo establecido en la norma canadiense correspondiente a 12 mg/kg, así como el cadmio con respecto a la norma italiana (2 mg/kg), y el Vanadio con respecto a la norma mexicana (78 mg/kg).

Por tanto, el titular debe presentar un análisis de riesgo preexistente a la salud de la población con respecto a las distintas vías de exposición, ya sea por inhalación, ingesta y contacto dérmico.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164025433>

16. Respeto a lo señalado en la respuesta 106 de la Adenda, se reitera al titular presentar los antecedentes que permitieron determinar el análisis de la capacidad para sustentar biodiversidad y servicios ecosistémicos del suelo, tales como: porosidad, presencia de raíces, conteo de micro y mesofauna, entre otros. Lo anterior, con el objeto de acreditar sus conclusiones.

A mayor abundamiento, en la respuesta 16 de la Adenda, el titular declara que: “*De acuerdo a los antecedentes entregados por la mecánica de suelos se contempló una profundidad de escarpe promedio de 50 cm, con el objetivo de eliminar todo el material orgánico y vegetal*”, razón por la cual es aún más relevante que caracterice la capacidad de sustentar biodiversidad, y los servicios ecosistémicos que dejara de producir el predio, para evaluar si se genera o presenta efectos adversos significativos de la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA.

17. En relación con lo señalado en la respuesta 107 de la Adenda, respecto a la caracterización del suelo, se solicita lo siguiente:

- a) El titular indica que se trata de suelo sin valor agrícola, no obstante, se solicita rectificar la terminología, debido a que los suelos además de ser utilizados para la explotación silvoagropecuaria cumplen fundamentalmente un rol ecosistémico de múltiples tipos, tales como: provisión, regulación, culturales y de soporte.
- b) Sobre la caracterización realizada y la clasificación de clase capacidad de uso de suelos (CCUS), se reitera presentar un análisis más riguroso, debido a que lo presentado en la tabla resumen tiene errores metodológicos, como, por ejemplo, el símbolo de las texturas.
- c) Respecto al cálculo de agua aprovechable, en 7 calicatas el agua aprovechable es buena, teniendo entre 12 a <18 cm columna de agua, este dato llama la atención, producto que las 11 calicatas, su matriz corresponde a texturas gruesas del tipo areno francosa y franco arenosa, por tanto, se solicita aclarar el cálculo.
- d) Rectificar la última fila de la tabla, correspondiente a la clasificación CCUS. Para el caso de los suelos de la zona del proyecto, no aplica el criterio clima (viento), generalmente corresponden a suelos del extremo sur del país.
- e) Se reitera la solicitud de realizar la clasificación en base a la Pauta para Estudio de Suelos del SAG, 2011 (rectificada), disponible en la página web del SAG.

Flora y vegetación.

18. En cuanto a lo señalado en las respuestas 113, 114 y 117 de la Adenda sobre la campaña de flora, se informa que, lo realizado no es suficiente para dar cuenta de la totalidad del catálogo florístico del área de influencia del proyecto. Las campañas efectuadas no permitieron determinar a nivel de especies varios morfotipos y se omitió la presencia de al menos 4 especies. Por lo tanto, se reitera la relevancia de ampliar las campañas en la época de mayor expresión (primavera) y determinar las a nivel de especies la flora presente, ya que de otro modo no es posible, validar el análisis de las singularidades de la flora y menos descartar efectos sobre la componente.

Para el caso de las especies en alguna categoría de conservación y/o singulares, debe además de indicar las áreas donde se ubican, una estimación de los ejemplares a afectar y/o las medidas para su protección.

19. En relación con la presencia de *Cistanthe aff. Laxiflora* y *Nolana crassulifolia*, se solicita ampliar los antecedentes, indicando las medidas específicas que se implementarán para asegurar que no se alterará el hábitat de estas especies, que, si bien se encontrarían en la unidad



homogénea definida como “Herbazal”, que no será intervenida directamente en la fase de construcción del proyecto, tiene el potencial de ser afectadas durante la fase de operación.

20. De acuerdo con lo señalado en las respuestas 115 y 116 de la Adenda, se reitera al titular que, para descartar la intervención de formaciones reguladas, en particular formaciones xerofíticas reguladas, debe intensificar el esfuerzo de muestreo, ya que con los antecedentes aportados aun no es posible. En ese sentido, vistos los datos presentados en la Figura 46 y la Tabla 60, se solicita que incremente el esfuerzo de muestreo tanto en la unidad de matorral, como en la unidad pradera, realizando parcelas forestales de densidad por especie y cobertura de copa arbóreas, y una vez ampliado el esfuerzo de muestreo, se revisen los límites efectivos de las unidades homogéneas de vegetación. Lo anterior, considerando la densidad de especies arbustivas identificadas en los puntos de muestreo P09, P14 y P20 de la Tabla 60.

Se hace presente que, debe corregir los datos de la Tabla 60 para los puntos P12 y P13, ya que, si bien presentan información de densidad distinta, tanto en la de la Figura 46, como en el Anexo BD_ Bosquemar_floraADENDAoct24, se verifica que en realidad corresponden a un mismo punto.

Finalmente, en el caso que del incremento del esfuerzo de muestreo y la revisión de las unidades homogéneas de vegetación, se define que existen formaciones xerofíticas reguladas, deberá aportar los antecedentes técnicos y formales del permiso ambiental sectorial mixto del **artículo 151 del Reglamento del SEIA**.

Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos.

21. Respecto a lo señalado en la respuesta 120 de la Adenda, se reitera al titular presentar los medios de verificación que permitan validar metodológicamente los antecedentes recopilados de la Asociación Indígena Lof Pö Newen.

Se reitera incorporar en el archivo *kmz* de las Asociaciones Indígenas con presencia comunal, en base a los registros de la CONADI.

Y, se solicita actualizar los antecedentes alusivos a las dinámicas estadísticas y demográficas indígenas.

Por tanto y en virtud de lo expuesto, se solicita acompañar lo solicitado y actualizar la caracterización del área de influencia de los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos en un nuevo Anexo consolidado en la Adenda Complementaria.

Valor Paisajístico.

22. Respecto a lo señalado en la respuesta 129 de la Adenda, sobre el análisis de intervisibilidad con cuencas visuales en 360° es erróneo y sobreestima el área de influencia, dado que la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico en el SEIA”, en el numeral 3.3.1 señala que: “*Los puntos de observación se establecen considerando el emplazamiento del proyecto. **Estos puntos de observación se deben ubicar en los sectores de mayor acceso para un observador cualquiera y desde donde sea posible visualizar el paisaje y las partes y obras del proyecto**”, énfasis agregado. Por tanto, se solicita rectificar el área de influencia.*

23. Sobre lo señalado en la respuesta 130 de la Adenda, se reitera lo siguiente:

a) Rectificar la valorizar del atributo biofísico fauna de ambas UP, debido a que en área de influencia se identifican especies en categoría en conservación que conllevaría a mejorar su valorización.



- b) Rectificar el atributo estructurante, diversidad (singularidad) de las UP1 y UP2, debido a que no pueden ser valorizada como nula, ya que, existe una plantación forestal que le otorga una característica no habitual al paisaje.
- c) Volver a determinar la calidad visual de las UP.

Patrimonio cultural.

- 24. Con respecto a lo solicita en las observaciones 134, 135 y 136 del ICSARA, se reitera al titular presentar la caracterización arqueológica del área de influencia durante la presente evaluación ambiental.

Efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300

- 25. Se reitera la observación 137 del ICSARA, la cual solicita presentar el resumen de los Impactos Ambientales del proyecto conforme el formato señalado.

Artículo 11° letra a) de la Ley 19.300 y Art. 5° del D.S. N°40/2012 del MMA, riesgo para la salud de la población.

- 26. En cuanto a lo señalado en la respuesta 140 de la Adenda y las observaciones del presente documento, se reitera la solicitud de entregar los antecedentes que permitan justificar, fundadamente, que los aportes que generará la ejecución del proyecto por la emisión de contaminantes a la atmósfera en los receptores sensibles (humanos), de acuerdo a los estadígrafos establecidos en las normas primarias de calidad del aire, no representarán un aumento significativo de la condición preexistente, es decir, por sobre los límites establecidos de las respectivas normas, determinando que no se generará o presentará riesgo para la salud de la población por la ejecución del proyecto conforme a lo señalado en la letra a) del artículo 5 del Reglamento del SEIA. Para lo anterior, debe considerar el documento “Criterio de Evaluación en el SEIA: Impacto de Emisiones en Zonas Saturadas por Material Particulado Respirable MP₁₀ y Material Particulado Fino Respirable MP_{2,5}”, complementando su presentación con medidas de diseño que se hagan cargo, o bien, que permitan verificar que no se generan impactos significativos.
- 27. En cuanto a la exposición por inhalación, ingesta y/o contacto dérmico debido a los suelos contaminados por la depositación de metales pesados, se solicita evaluar el potencial riesgo a la salud de la futura población que habitará el proyecto. Lo anterior, de acuerdo con los criterios establecidos en la “Guía para la Evaluación Ambiental del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA” (Segunda Edición, 2023), disponible en el siguiente enlace:

<https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/03/08/Guia.pdf>

Presentar su análisis en un Anexo en la Adenda Complementaria y acompañar una síntesis de las conclusiones en la presente consulta.

Artículo 11° letra b) de la Ley 19.300 y Art. 6° del D.S. N°40/2012 del MMA, efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

- 28. Respecto a lo señalado en la respuesta 145 de la Adenda, las observaciones del presente documento, se solicita actualizar los fundamentos que permiten justificar el descarte del efecto adverso significativo de la letra a) del artículo 6 del Reglamento del SEIA. Lo anterior, considerando la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por la ejecución de las obras permanentes, temporales y la superficie total de los lotes, debido a la degradación, erosión, impermeabilización, compactación o la presencia de contaminantes.
- 29. De acuerdo con lo señalado en la respuesta 146 de la Adenda, las observaciones del presente documento, se reitera la solicitud de acompañar los antecedentes que permitan descartar un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164025433>

efecto adverso significativo según lo establecido en la letra b) del artículo 6 del Reglamento del SEIA.

30. Se reiteran las preguntas 147 y 148 del ICSARA, conforme a las observaciones del presente documento, sobre actualizar los antecedentes que permiten descartar lo señalado en las letras c) y d) del artículo 6 del Reglamento del SEIA.
31. En relación con lo señalado en las respuestas 102 y 149 de la Adenda, se reitera al titular actualizar los antecedentes que permiten descartar el efecto adverso significativo establecido en la letra e) del artículo 6 del Reglamento del SEIA, debido a que implementará una perturbación controlada, así como una relocalización de especies en el lugar de emplazamiento del proyecto, la cual deberá considerar los *buffers* de afectación para asegura que no se generarán efectos conductuales y fisiológicos a la fauna identificada en el área de influencia, o de lo contrario el titular deberá ejecutar medidas de diseño y no realizar acciones que aporten a un desplazamiento de los individuos en ese punto específico. De esta forma, las acciones de perturbación solo considerarlas para las zonas directamente a utilizar con las obras y partes del proyecto.

Artículo 11° letra c) de la Ley 19.300 y Art. 7° del D.S. N°40/2012 del MMA, reasentamiento de comunidades, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

32. En cuanto a lo señalado en las respuestas 4, 124, 152 y 154 de la Adenda y con el objeto de acreditar que la ejecución del proyecto no generará ni presentará una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de grupos Humanos en el área de influencia conforme se establece en el letra b) del artículo 7 del Reglamento del SEIA, se solicita rectificar el análisis vial, incluyendo la intersección de la Ruta F-210 con F-218 (Intersección calle Laso, Av. Normadie, Viña del Mar y F-210), abarcando el sistema de movilidad local (SML) existente en el área de influencia, estos son vehicular, peatonal y vehículos no motorizados. Para ello, el titular deberá tener presenta las siguientes consideraciones:
 - a) Incorporar la evaluación de la fase de construcción, con el objeto de descartar que el flujo vehicular que aportará el proyecto en dicha fase no genera o presenta una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos, en particular la letra b del artículo 7 del Reglamento del SEIA.
 - b) El área de influencia de medio humano (AIMH) presentada no incorpora a todos los sectores de la localidad de Ritoque, por lo que, se solicita que la delimitación se realice de acuerdo con la Figura 60 presentada en la respuesta 123 de la Adenda. Posteriormente, con la nueva delimitación del área de influencia, deberá considerar como información de base el sistema de movilidad local donde se emplazará el proyecto, como uno de los principales descriptores de las condiciones de conectividad y del conjunto de desplazamientos y actividades de circulación de los grupos humanos que habitan o se desplazan por el espacio geográfico que se está delimitando.
 - c) Los antecedentes presentados del Censo vial año 2021, refieren a un periodo correspondiente a la pandemia, por lo que se solicita contrarrestar los datos con un análisis que considere la época estival actual, para validar las proyecciones.
 - d) Presentar el grado de saturación por arco, expresado en porcentaje, en horario punta, durante época estival (aporte de la población flotante) para la fase de operación. Ya que, de acuerdo con la guía criterio, en los proyectos inmobiliarios, uno de sus principales impactos se encuentra en acciones que derivan de la fase de operación, por efecto de viajes inducidos que generan los nuevos residentes del proyecto, provocando un aumento en los tiempos de desplazamientos de grupos humanos que se movilizan en el área de influencia del proyecto.



Esto se puede generar cuando se satura la red vial por aumento de la población, lo que conlleva un menoscabo a los SML.

- e) Presentar la tabla resumen con los periodos y nodos en los cuales aumentan los tiempos de desplazamiento de los grupos humanos, en situación actual, base y con proyecto durante fase de operación. Complementario a la tabla se solicita incorporar el diagnóstico cualitativo de la situación actual, que describa los potenciales conflictos detectados en el SML.
- f) En atención a lo señalado en la respuesta 125 de la Adenda, en la cual se acoge como medida proponer en sentido único norte-sur desde calle Vicuña hasta calle Laso, se informa que el cambio de sentido ya fue realizado durante la habilitación del terminal, el cual ya se encuentra en funcionamiento, por lo que se solicita presentar otra alternativa como medida, que permita mantener o disminuir el arco de saturación, de manera que no se generen alteración significativa en los sistemas de vida y costumbre de los grupos humanos, ya sea en la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, como en la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica (el terminal de buses de Quintero).
- g) Indicar y detallar las acciones y/o medidas obligatorias y adicionales que se presenten en próximo Informe de Mitigación de Impacto Vial (IMIV). Todas las medidas deberán incorporarse en un plano en alta resolución y si conllevan obras se deberán evaluar en el presente proceso de evaluación ambiental.
- h) De acuerdo con lo señalado en la respuesta 178 de la Adenda, se reitera la solicitud de obtener el pronunciamiento favorable del organismo sectorial previo al ingreso de la Adenda Complementaria. Lo anterior, con el objeto de tener la certeza de las acciones y/o medidas que se implementarán para atenuar el impacto vial del proyecto.
- i) Presentar las conclusiones del análisis de saturación en las rutas actualizado, indicando los tiempos de demora de los grupos humanos y los fundamentos que permitan descartar el impacto significativo.

Artículo 11° letra e) de la Ley 19.300 y Art. 9° del D.S. N°40/2012 del MMA, valor paisajístico o turístico.

- 33. Respecto a lo señalado en la respuesta 157 de la Adenda, sobre el valor turístico, se solicita lo siguiente:
 - a) Extender el área de influencia hacia la playa de Ritoque, identificando las actividades turísticas, recreativas y deportivas, como por ejemplo las escuelas de surf que el mismo titular identificó, pero no forman parte de la caracterización del presente objeto de protección. Lo anterior, dado que la vía de acceso al proyecto es la misma y única vía de acceso a estas actividades.
 - b) Realizar entrevistas para fortalecer la caracterización del área de influencia turístico con la Corporación Municipal de Cultura y Turismo.
 - c) Incorporar las actividades de senderismo y recreativas en el sector aledaño al emplazamiento del proyecto, así como los pozones y roqueríos en el borde costero.
 - d) Atendido lo anterior, la actualización de los antecedentes de los SML y los efectos de proyecto, se solicita presentar los antecedentes que justifican la inexistencia de una alteración significativa en términos magnitud (cuantía de la limitación, impedimento o menoscabo del flujo de visitantes a la zona o a un determinado atributo) y duración (tiempo en que se obstruye el acceso de visitantes a la zona o a un determinado atributo) en que se obstruye el acceso del valor turístico, producto de la ejecución de proyecto.



Artículo 11° letra f) de la Ley 19.300 y Art. 10° del D.S. N°40/2012 del MMA, alteración del patrimonio cultural.

34. Una vez presentada la caracterización arqueológica del área de influencia, se solicita presentar la actualización de la justificación que permita acreditar que la ejecución del Proyecto no alterará algún monumento nacional definido por la Ley N°17.288, según lo señalado en la letra a) del artículo 10° del Reglamento del SEIA, conforme se solicitó en la observación 158 del ICSARA.

V. RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATEGICAMENTE.

Compatibilidad territorial.

35. Respecto, a lo señalado en la respuesta 165 de la Adenda, sobre la compatibilidad territorial del proyecto, se solicita representar a través de un plano detallado, las obras del proyecto en relación con la zonificación vigente del PREMVAL. Ello, considerando que la zonificación ZEU 16 solo considera como permitido el equipamiento de ciertas clases y eliminando aquellas partes y/u obras que no se ejecutarán, como, por ejemplo, el helipuerto.

VI. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS.

36. Con respecto a lo señalado en la respuesta 117 de la Adenda, específicamente la letra d), sobre el rescate y reposición de propágulos de geófitas, así como el área de exclusión y preservación costera se solicita adoptar como compromisos ambientales voluntarios de acuerdo con el formato señalado en el ICSARA anterior.

El plan de rescate debe venir en un anexo en la Adenda Complementaria, con los objetivos, descripción y justificación; Lugar, forma y oportunidad de implementación; Indicador que acredite su cumplimiento; y, Forma de control y seguimiento, desarrollado ampliamente para que pueda ser fiscalizado. Además, dicho rescate no puede limitarse a los ejemplares de *Alstroemeria hookeri* Lodd. *subsp. recumbens* y debe incluir las otras especies geófitas presentes en el área del proyecto, para lo cual debe aclarar las especies presentes, indicar su distribución en el área del proyecto y estimar el número total de ejemplares a afectar.

37. De acuerdo con lo señalado en la respuesta 53 de la Adenda, se reitera al titular, la solicitud de adoptar como compromiso ambiental voluntario para acreditar la medida de diseño, correspondiente a la utilización de una maquinaria de menor envergadura en el área de restricción, para efectos de su fiscalización conforme al formato indicado en el ICSARA anterior, o bien implementar un monitoreo de vibraciones para acreditar que lo proyectado se ajusta a las mediciones *in situ* en el receptor (R1). Lo anterior, en razón que las emisiones vibratorias proyectadas se encuentran en el límite máximo permitido por la norma de referencia en R1.

VII. OBSERVACIONES CIUDADANAS.

38. En atención a las respuestas 10, 11, 12, 14, 15, 16 y 62 del Anexo ciudadano, se solicita al titular detallar las medidas de acción ante incendios forestales respecto al proyecto en evaluación para sus fases construcción y operación, los antecedentes de las respuestas no son detallados y hacen referencia a información extraída del visor territorial de la Ilustre Municipalidad de Quintero sobre riesgos socio naturales y a un cortafuego, que en la práctica



no cumple el estándar para evitar la propagación del fuego. Conforme a lo indicado, la ampliación de antecedentes corresponde a:

- a) Detalle del manejo del material vegetal producto del escarpe y lugares de acopio.
 - b) Protocolo para uso de herramientas generadoras de chispas.
 - c) Características técnicas de los cortafuegos comprometidos, la periodicidad de su mantención, ubicación y dimensiones.
39. El titular debe presentar la actualización de las siguientes respuestas a la ciudadanía, conforme a las observaciones del presente documento:
- a) Sobre emisiones atmosféricas y riesgo para la salud de la población, observaciones 7, 20, 43, 44, 45 y 46 del Anexo ciudadano.
 - b) Sobre los flujos vehiculares y la obstrucción o restricción a la libre circulación conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento, la alteración al acceso a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica, las acciones y/o medidas a implementar, se solicita actualizar las observaciones 9, 17, 23, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 99, 100, 103, 106 y 107 del Anexo ciudadano.
 - c) Sobre flora y vegetación, las observaciones 24, 27, 28, 29, 31, 32, 54 y 57 del Anexo ciudadano, en lo que respecta a las especies nativas de flora presentes en el área del proyecto, las respuestas son incompletas, estas consultas ciudadanas deberán ser ampliadas una vez que se entreguen los antecedentes complementarios de la caracterización de la flora del área del proyecto.
 - d) Respecto de las consultas 55, 60, 63, 65, 66 y 67 del Anexo ciudadano, en relación a los impactos sobre la componente flora, vegetación la biodiversidad y el paisaje, los antecedentes son insuficientes, toda vez que no se ha caracterizado en forma efectiva las especies presentes en el área del proyecto, no se considera la pérdida de vegetación que, ocurrida durante la operación del proyecto, así como tampoco, se indica si se consideran medidas específicas asegurar que no se alterarán el hábitat de las especies *Cistanthe aff. laxiflora* y *Nolana crassulifolia*, estas se encuentran en la unidad homogénea definida como “Herbazal”. Estas consultas, en relación con los potenciales impactos sobre flora y biodiversidad, deberán ser complementadas una vez aporten los antecedentes respecto de la caracterización de la flora y vegetación, y se revise el análisis de efectos sobre la componente.
 - e) Sobre turismo, se solicita actualizar las observaciones 123, 124, 126, 127, 128, 129 y 130 del Anexo ciudadano, identificando las actividades turísticas, recreativas y deportivas, que se desarrollan en el trayecto hasta la playa de Ritoque.
 - f) Sobre patrimonio cultural, se solicita actualizar las observaciones 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139 y 140 del anexo ciudadano, presentar la caracterización arqueológica del área de influencia durante la presente evaluación ambiental, junto con la justificación que el proyecto no presenta o genera efectos características o circunstancias de la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300.
 - g) Justificar que el proyecto no presenta o genera los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 para las preguntas 21, 22 y 25 del Anexo ciudadano.
40. Se solicita actualizar las respuestas 26, 42, 51, 53, 70, 109, 110, 111, 122, 125 y 149 del Anexo ciudadano, sobre la afectación al acceso de los senderos y Los Pozones producto de la ejecución del proyecto. Además, se solicita indicar el ancho del camino de acceso y la distancia a la



barrera cortafuego establecido en el Compromiso Ambiental Voluntario “Habilitación acceso peatonal “Ruta F-218 a borde costero”.

41. En la respuesta 52 del Anexo ciudadano se solicita actualizar los antecedentes que descartan impactos significativos sobre la magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.
42. En respuesta 59 de la Adenda ciudadana, se solicita incorporar, según corresponda, un nuevo receptor de fauna en el borde costero y evaluar el impacto ocasionado por el ruido.
43. Respecto a la respuesta 61 del Anexo ciudadano, se solicita complementar la respuesta con el análisis que descarte los efectos, características o circunstancias sobre la biodiversidad de los Pozones de Ritoque.
44. En las respuestas 147 y 160, de la Adenda Ciudadana, el ciudadano indica que: *“solicita implementación de un Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) que promueva la conservación ecológica en las áreas verdes del proyecto a través de la incorporación de especies nativas y endémicas”*. Para ello, se solicita detallar la metodología para su implementación, los objetivos, descripción y justificación; lugar, forma y oportunidad de implementación; los indicadores que acrediten su cumplimiento y la forma de control y seguimiento.
45. Sin perjuicio a las observaciones precedentes, el titular debe dar respuesta fundada y autocontenida a las observaciones ciudadanas, identificando cada uno de los temas planteados por los observantes en razón a las observaciones del presente documento, donde, dichas materias deberán ser actualizadas en la Adenda Complementaria.

VIII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

46. Téngase presente que, posterior a la calificación del presente proyecto, el Servicio de Evaluación Ambiental no tiene facultades de fiscalización, por tanto, no corresponde remitir ningún informe, monitoreo u otra gestión que el titular adopte.
47. Respecto a lo señalado en la respuesta 175 de la Adenda, se reitera al titular que, sectorialmente deberá acreditar el cumplimiento del artículo 5 de la Ley N° 16.752, el cual exige que cualquier construcción ubicada en la zona de aproximación o en los terrenos circundantes a las instalaciones de ayuda y protección a la navegación aérea cuente con la autorización previa de la DGAC, la cual debe ser concordante con presentado en el presente proceso de evaluación ambiental.

Sin perjuicio a ello, se solicita informar las medidas que implementará para asegurar el cumplimiento de esta normativa, como es el registro de la tramitación y la obtención de las autorizaciones correspondientes.

Para más información, sobre la obtención de las autorizaciones correspondientes, puede visitar el sitio web <https://www.dgac.gob.cl/serviciosonline/> o al teléfono de contacto (56 2) 22904635 como también al correo electrónico aerodromos@dgac.gob.cl.

48. Téngase presente que, de requerir un mayor plazo para responder el presente ICSARA Complementario, podrá solicitarlo de manera fundamentada, acompañando los antecedentes que den razón a su solicitud, por ejemplo, un cronograma con las actividades que requiere realizar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164025433>

49. Se reitera al titular que los anexos deben ser utilizados para mayor abundamiento, ya que el análisis y los argumentos de fondo, deben estar incorporados en la sección correspondiente del cuerpo principal de la Adenda Complementaria.
50. Se informa al titular que, el artículo 19° de la Ley 19.300 señala que: “*Se rechazarán las Declaraciones de Impacto Ambiental cuando no se subsanaren los errores, omisiones o inexactitudes de que adolezca (...)*”. Debido a esto, se deberá dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA Complementario, en el tenor en que se señalan.
51. En caso de requerir adjuntar a la Adenda Complementaria, archivos digitales con un peso mayor a 100 MB, se debe tener en consideración lo establecido en el Oficio ORD. D.E. N°202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d) de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El oficio, se encuentra disponible en el siguiente enlace:
https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2020/12/14/oor_ndeg_202099102718_14-12-2020.pdf.

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

52. En relación a la ficha resumen del proyecto, adjunta en el Anexo 40 de la Adenda, se solicita actualizar los antecedentes presentados, según corresponda y en virtud de las observaciones formuladas en el presente documento, de acuerdo a lo indicado en el artículo 19, literal f) del D.S. N°40/2012 del MMA, que: “*(...) Cada vez que, como consecuencia de la presentación de una Adenda, se aclare, rectifique o amplíe el contenido de la Declaración de Impacto Ambiental, se deberá anexar a dicha Adenda la actualización de las fichas que corresponda.*”. Lo anterior, según el formato de la pregunta 188 del ICSARA anterior.

Paola La Rocca Mattar
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Valparaíso

CVN/FSP



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164025433>

Distribución:

CC:

Fanny Soledad Arias Lira (Oficial de Partes) <fanny.arias@sea.gob.cl>

Gerardo José Anabalón Álamos (Coordinador de PAC) <ganabalon@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164025433>