

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Loteo y Urbanización Alto Laderas"**

Nombre del Titular :Inmobiliaria Montemar S.A.  
Nombre del Representante Legal :Juan Ignacio Soza Donoso  
Dirección :Ahumada 11 Oficina 803, Santiago

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Loteo y Urbanización Alto Laderas", 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 "Loteo y Urbanización Alto Laderas", la que deberá entregarse hasta el 20 de octubre 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 María Pilar González Guerrero, dirección de correo electrónico [mpgonzalez@sea.gob.cl](mailto:mpgonzalez@sea.gob.cl), número telefónico (56-9) 58868376 – (56-9) 65003365.

**I. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.**

1. Respecto de la respuesta 2 de la Adenda, en el literal a) sobre las coordenadas entregadas del generador eléctrico, se indica que se presentan errores, por lo que, se solicita corregir.
  
2. En la respuesta 6 de la Adenda, se señala: *"Con el fin de garantizar la no dispersión de residuos en la vía pública por parte de los camiones que salgan del área del Proyecto, se efectuará el barrido de la calle Los Marinos, que es la calle de ingreso y salida al Proyecto, la cual se barrerá con una frecuencia diaria (...)"*. Al respecto, se indica que el barrido mencionado como medida para evitar la dispersión de



residuos en la vía pública no es suficiente, toda vez que se consideran caminos internos de "suelo natural", por lo que si bien el barrido mantendrá "limpio" sólo un tramo acotado de la vía pública, no garantiza que desde las ruedas de los camiones que se retiren del proyecto no se desprenda material durante el trayecto; en las calles o caminos más lejanos, por lo que se recomienda considerar sistema de limpieza de ruedas.

3. Se reitera la observación 12 del ICSARA, toda vez que no se detalla explícitamente el manejo para resguardar el material combustible o el uso de la materia orgánica de la vegetación eliminada.

Por otra parte, se indica que: *“(...) los árboles de pino serán enviados directamente, dentro de las posibilidades existentes en la zona, a un aserradero para el corte y trozado de los árboles, y el resto del material vegetal enviado a un botadero autorizado directamente”*. Al respecto, se solicita:

- a) Aclarar si en la estimación de emisiones atmosféricas se consideraron estas actividades y viajes que realizará en forma permanente hasta eliminar los ejemplares de pino y los excedentes de excavaciones en el cálculo de material particulado.
  - b) Presentar un cronograma sobre el manejo de la corta para verificar que no se acopiará en el lugar estos materiales que pueden ser combustibles.
  - c) Señalar específicamente a que aserradero o botadero se enviarán estos materiales (pino y resultado del escarpe, que no se usa para relleno).
  - d) Se solicita al titular aclarar y definir explícitamente el plazo máximo de permanencia del material vegetal producto de la corta en el predio, ya que de la respuesta 12 de la Adenda se entendería que el retiro sería diario, no obstante, tanto en el Anexo “E.1 Plan de Prevención de Contingencias Adenda Alto Laderas” como en el Anexo F.2 PAS149, se indica que el material orgánico proveniente de la corta será apilado ordenadamente y retirado periódicamente, sin señalar los sectores de acopio temporal ni la frecuencia de retiro. Se solicita aclarar y completar dicha información en los respectivos informes.
4. En relación con la respuesta 13 de la Adenda, se considera que no aborda directamente la edificación en áreas verdes o la implementación de un “reglamento de copropiedad” para asegurar su uso. No obstante, deja claro que las áreas verdes externas no son enajenables y pasarán a ser bienes nacionales



de uso público, quedando bajo administración municipal, lo que evita el uso privado de éstas. Al respecto, se consulta si esta situación está coordinada y consensuada con el municipio respectivo.

5. Respecto de la respuesta 14 de la Adenda, se tienen las siguientes observaciones:

- a) Se reitera lo consultado en relación con las áreas que no forman parte del PAS 149, de manera que pueda aclarar si contempla la intervención de la vegetación en los sectores descritos como matorral. En caso de que así sea, se solicita indicar como se protegerá el suelo de potenciales procesos erosivos.
- b) Respecto de la corta posterior del bosque de pino, se hace presente que el mantener la cubierta de plantaciones cambia el calendario de intervención, por lo que se solicita complementar y aclarar como informaría a los futuros propietarios de las obligaciones asociadas al PAS 149.

6. Con relación a la respuesta 16 de la Adenda, referente a especificar qué tipo de formaciones vegetales serán extraídas en las áreas que no presentan *Pinus radiata* en el área a urbanizar y que no están caracterizadas en el Anexo 5 y no son parte del PAS 149. Se solicita al titular:

- a) Evaluar la importancia o rol ecológico del matorral arborescente nativo, como hábitat de especies de fauna y componente clave del ecosistema.
- b) Incluir un manejo de la vegetación nativa en totalidad y como atenuará sus pérdidas de individuos, más allá del compromiso con sólo dos especies puntuales que están en categoría de conservación. Lo anterior, debido a que cada especie cumple funciones ecológicas clave en este ecosistema.
- c) Especificar la superficie de matorral que será la intervenida, cuál es el porcentaje que se rescatará y cuantos ejemplares de relocalizarán.

### **Manejo de aguas lluvias**

7. En la Adenda, respuesta 25, si bien el titular adjuntó los documentos del Servicio de Vivienda y Urbanización (SERVIU) de la región de Valparaíso que aprobaron el diseño y la recepción de las obras de pavimentación, no adjuntó los planos de las mismas, de modo que se pueda revisar qué es precisamente lo que se aprobó. El párrafo que cita lo señalado en el Certificado alude exclusivamente a la recepción de las obras de pavimentación y no a obras de aguas lluvias, por lo que con este documento no es posible asegurar que los colectores de aguas lluvias se encuentren aprobados por SERVIU. Se



solicita complementar la información entregando todos los planos mencionados en el punto 8° del ORD. N° 185/00637, de fecha 26/01/2016 del SERVIU de la región de Valparaíso.

8. En relación con las respuestas 26 y 27 de la Adenda, se concuerda con la proposición que hace el titular respecto a que la escorrentía de aguas lluvias que se generen en los sectores central y sur de la urbanización no será descargada a los sistemas de aguas lluvias Balaguer Sosa y Las Golondrinas, sino que serán dispuestas en pozos drenantes. Si bien la revisión del diseño de los pozos drenantes no forma parte de la evaluación ambiental del Proyecto, y ésta deberá ser revisada en sede sectorial por los organismos correspondientes (Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) en el caso de las redes primarias y SERVIU en el caso de las secundarias). Sin perjuicio de lo anterior, es del caso señalar que se requiere tener la certeza de que la escorrentía de aguas lluvias generadas al interior del loteo, si bien no se conectará directamente con los colectores como se proponía originalmente en la DIA, no escurra superficialmente hacia las cuencas señaladas, por la que se hace relevante la revisión de la Memoria del Proyecto de Aguas Lluvias “Estudio Hidrológico Lote B2 B1.2 Alto Laderas y Verificación Hidráulica de Colector de Aguas Lluvias” incluido en el Anexo A.

Por su parte, la respuesta 66 de la Adenda se considera insatisfactoria, ya que, sin desmedro de que la solución de drenes de infiltración propuesta en las respuestas 26 y 27 de la Adenda sea adecuada (lo que se revisará por los organismos competentes en sede sectorial), ella se diseña para un período de retorno de 10 años y se verifica para un período de retorno de 50 años. De este modo, se omite el análisis para lluvias más extremas, de menores probabilidades de excedencia, como la precipitación de un período de retorno de 100 años. En caso de la ocurrencia de esa precipitación, no se analiza lo que sucederá con la escorrentía superficial que no pueda ser captada por la solución propuesta, por lo que no es posible descartar el escurrimiento hacia los sistemas Balaguer – Sosa y Las Golondrinas, señalados explícitamente en la observación 66 del ICSARA, aumentando el caudal afluente lo que aumentaría el riesgo de fallas abruptas de los mismos, aumentando de este modo el riesgo para la seguridad de la población que habita en esos sectores, ubicados fuera de los límites del Loteo Alto Laderas.

En consecuencia, se solicita y se señala al titular la necesidad de que realice el análisis indicado, de modo de demostrar que el proyecto no afectará la vida o salud de los habitantes existentes fuera de los límites del mismo por las razones ya indicadas. Por otra parte, y tal como se justificó en lo señalado en las respuestas 26 y 27 de la Adenda, para la hacerse cargo de la observación 66 del ICSARA es necesario ahondar en la revisión del diseño de aguas lluvias incluido en el Anexo A, de modo de tener el debido respaldo de que la escorrentía superficial no se propague hacia afuera de los límites del proyecto en sus



zonas central (que drena hacia el Sistema Balaguer – Sosa) y sur (que drena hacia el Sistema Las Golondrinas).

## II. NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

9. Respecto de los antecedentes de las respuestas 34, 42 y 57, todas de la Adenda, en las que se indica que a los sectores caracterizados como matorrales no les aplicaría el PAS 151 debido a que la densidad es menor a 500 individuos por hectárea, se solicita ampliar los antecedentes aportando los datos obtenidos en las distintas campañas de muestreo, ya que con los antecedentes resumidos no es posible descartar la aplicación del dicho PAS. Se reitera que los antecedentes de densidad por especie y cobertura son necesarios para verificar o descartar la aplicación de la Ley 20.283 Sobre Recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.

## III. PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES (PAS) Y PRONUNCIAMIENTO

### Permisos Ambientales Sectoriales Mixtos

#### PAS 149

10. En relación con los antecedentes del documento “Plan-Manejo-Obras-Civiles-Plantaciones” del Anexo F “PAS Actualizados”, Apéndice “F.2 PAS 149” y la respuesta 41 de la Adenda, se solicita:
  - a) Aclarar la inconsistencia de los plazos estimados en el numeral 5 “Programa de actividades”, y en particular del numeral 5.1 “De la corta” considerando que en la repuesta 14 de la Adenda, se indica que cada nuevo propietario cortará sus árboles cuando sea necesario.
  - b) Aclarar en el numeral 5.2 “De la reforestación” la densidad de reforestación propuesta, ya que se indica un valor en la tabla de 1.111 pl/ha, pero se indica otro posible valor en el texto de 800 pl/ha, se recomienda indicar la densidad mínima propuesta, e indicar que esta puede aumentar en la presentación sectorial dependiendo de las especies que se defina y las condiciones del área efectiva a reforestar.
  - c) Respecto del numeral 6.1 “Protección ambiental”, se solicita graficar, dimensionar, indicar plazos y medios de verificación para las distintas medidas y específicamente:



- i. Para las medidas de protección para fauna nativa, se solicita complementar con microrruteo previo a la intervención para descartar presencia de nidos y madrigueras activas. A partir de los resultados, deberá limitar la intervención de los sectores donde haya presencia de nidos y madrigueras activas, en el periodo de actividad.
  - ii. Respecto de las medidas para la flora se solicita indicar el número de aproximado de ejemplares de las especies *Alstroemeria hookeri*, *Puya chilensis*, y la especie geófita *Myostemma advena*, las que serían rescatadas dentro del área de la plantación forestal debiendo indicar en la cartografía los sectores donde se relocalizarán, detallando las actividades, plazos medios de verificación y medidas de contingencia si no se logran los resultados esperados en los plazos comprometidos. Lo mismo aplica para el compromiso de plantación de los cinco (5) ejemplares de quillay (*Quillaja saponaria*).
  - iii. En relación con las medidas del numeral 6.3 letra a) “Medidas de Prevención” contra incendios forestales, se solicita aclarar el tiempo máximo de permanencia en el predio del material orgánico proveniente de la corta y señalar gráficamente lo sectores de acopio temporal, si corresponde.
  - d) Respecto de la cartografía, se solicita incluir los antecedentes listados en el formulario oficial, incluyendo las medidas de protección graficadas. Las capas digitales deben presentarse de acuerdo con lo señalado en el documento denominado “Requerimientos técnicos para la presentación de cartografía ante CONAF”, el que se encuentra en el siguiente enlace: <https://www.conaf.cl/centro-documental/requerimientos-tecnicos-para-la-presentacion-de-cartografia-digital-georreferenciada-ante-conaf/>
11. Con relación a la respuesta 41 de la Adenda, referente al PAS 149 permiso para la corta de plantaciones en terrenos de aptitud preferentemente forestal, se solicita al titular lo siguiente:
- a) Aumentar la tasa de supervivencia propuesta.
  - b) Justificar el número propuesto de especies a rescatar.
  - c) Considerar un seguimiento que contemple el éxito ecológico real.
  - d) Incluir un plan de contingencia ante el fracaso en la supervivencia.



- e) Para los compromisos propuestos para *Quillaja saponaria*, se solicita especificar la edad y el tamaño de los ejemplares, el origen y aumentar la tasa de éxito, sobre todo porque es una especie resistente, aumentar el plazo de monitoreo y que éste incluya el período estival donde existe más estrés hídrico.

## **PAS 151**

12. Conforme a las observaciones realizadas en el presente ICSARA Complementario, en lo atinente al análisis de la normativa forestal, se debe evaluar la aplicabilidad del PAS 151, permiso para la corta, destrucción o descepado de formaciones xerofíticas, según se establece en el artículo 151 del Reglamento del SEIA (en adelante “PAS 151”), y en caso de corresponder, entregar los contenidos técnicos y formales para acreditar su cumplimiento:

- a) Antecedentes del o los predios objeto de intervención.
- b) Descripción de las obras asociadas a la intervención.
- c) Descripción del área y de la formación xerofítica a intervenir.
- d) Medidas de protección.
- e) Medidas adoptadas para asegurar la diversidad biológica.
- f) Cartografía georreferenciada.

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

13. Respecto de los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300 y de los artículos 5 al 10 del D.S. 40/2012 del MMA, Reglamento del SEIA, conforme a las respuestas al ICSARA Complementario, el titular debe presentar una versión actualizada en todos sus aspectos y materias del Capítulo 2 “Antecedentes que Justifiquen la Inexistencia de Aquellos Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de La Ley 19.300” de la Adenda.

14. Se solicita al titular dar estricto cumplimiento al artículo 19°, literal f) del D.S. N° 40/2012 del MMA, se establece 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”; actualizando el Anexo I “Ficha Resumen” de la Adenda.

## **Fauna**

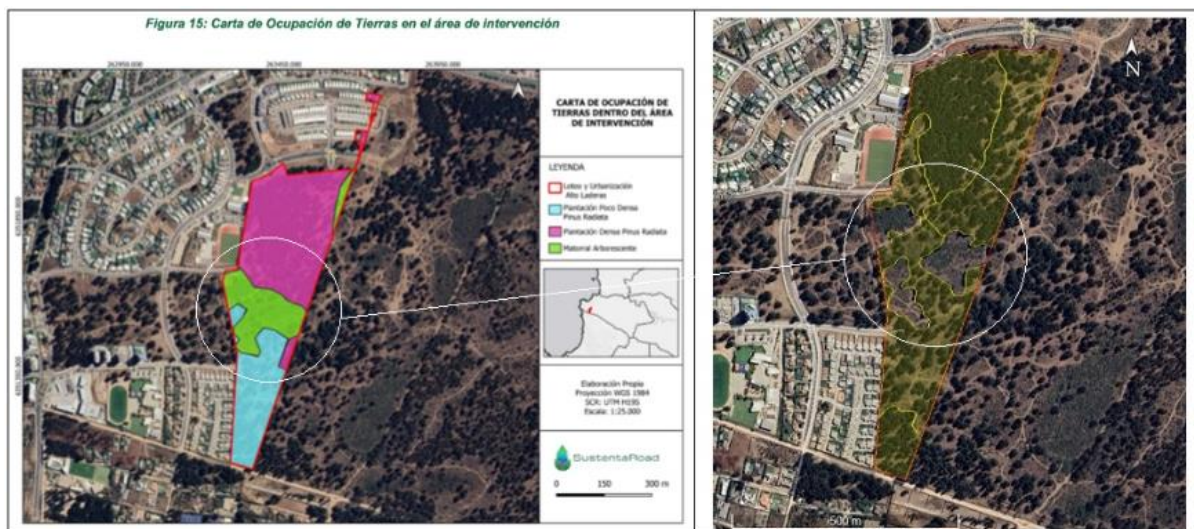
15. En la relación a la respuesta 51 de la Adenda, referente a realizar una nueva prospección en terreno enfocada en la entomofauna, específicamente para el género *Grammostola* (Clase *Arachnida*), el cual no fue encontrado en el área del proyecto. Se solicita al titular complementar su respuesta con un informe técnico metodológico detallado que incluya técnicas utilizadas, esfuerzo de muestreo, condiciones climáticas y horarios. Adjuntar evidencia gráfica (fotos, cartografías, fichas de terreno) y un protocolo ante hallazgo de fauna críptica, especialmente a la perteneciente al género *Grammostola* durante la fase de construcción.
  
16. Sobre la respuesta 52 de la Adenda, referente al Anexo 5.7 "Caracterización de Fauna" y la sugerencia de aplicar acciones que apunten a disminuir el impacto o alteración del proyecto, se solicita al titular justificar técnicamente por qué los carteles informativos no son necesarios.

## **Flora y Vegetación**

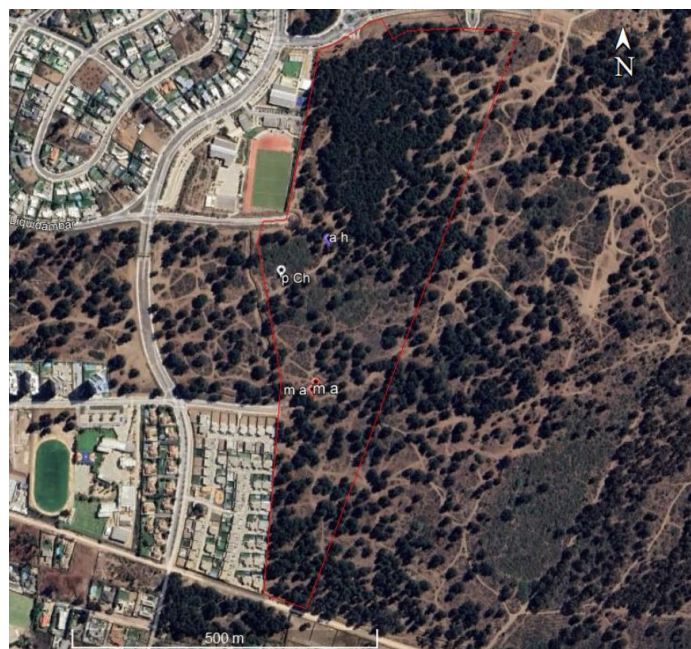
17. En relación con los antecedentes de la respuesta 57 de la Adenda, se reitera la necesidad de aportar las capas de la nueva COT en formato digital (KMZ o Shape), ya que, si bien en la respuesta 57 se indica que se encuentra en el Anexo B de la Adenda, no fue posible encontrarlo.

Al respecto, se solicita, además, aclarar las diferencias entre la superficie de plantación de pino definida en la Figura 15: Carta de Ocupación de Tierras en el área de intervención, y la superficie de plantación indicada en el PAS 149 (Ver imagen a continuación).





18. Con relación a los antecedentes de las respuestas 60 y 61 de la Adenda, se solicita aportar los antecedentes de la ubicación de las especies en formato digital de manera que puedan ser comparadas con los registros con los que cuenta la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Cabe señalar que, se registraron ejemplares adicionales a los que se pueden observar en las Figuras 17 y 18 de la Adenda, según se muestra en la siguiente figura.



19. En la respuesta 60 de la Adenda, referente a la flora en categoría de conservación, considerando que el proyecto reconoce la presencia de *Alstroemeria hookeri* (lirio costero) y *Puya chilensis* (puya o



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2166075299>

chagual), ambas en Preocupación Menor; se reitera el requerimiento de indicar el número de individuos a afectar diferenciando los ejemplares que están fuera y dentro del área intervención del Proyecto.

20. Respecto de la respuesta 62 de la Adenda, se señala que, si bien se aborda el manejo de la flora y vegetación en el Capítulo IV, específicamente en la sección "Sobre la Inexistencia de Efectos Adversos Significativos sobre la Cantidad y Calidad de los Recursos Naturales Renovables, incluidos el Suelo, Agua y Aire" se presenta la Tabla 9: Compromiso Ambiental Voluntario (CAV): "Incorporación de cinco ejemplares de *Quillaja saponaria* en el proyecto de paisajismo". Esto sugiere un manejo que implica la incorporación de Quillay en el paisajismo, pero no detalla un manejo o utilización general de los árboles existentes con grado de protección, de los que se observaron en la visita a terreno, específicamente uno añoso, de Quillay, que puede ser árbol percha para la fauna del sector. Se solicita efectuar el análisis y proponer las medidas correspondientes si lo amerita.
21. En la respuesta 62 de la Adenda, referente al bosque de pinos, en visita a terreno realizada el 5 de noviembre de 2024 se identificó un ejemplar añoso de Quillay "*Quillaja saponaria*" de más de 12 metros de altura; georreferenciación UTM WGS 84 HUSO 19: 263.333,00 m E / 6.351.563,00 m S. Se solicite al titular justificar fundadamente por qué no se puede conservar al ejemplar *in situ*, evaluando la posibilidad de modificar el diseño del proyecto.

### **Hidrología**

22. Revisado el "Estudio Hidrológico Lote B2 B1.2 Alto Laderas y Verificación Hidráulica de Colector de Aguas Lluvias", es posible observar lo siguiente:
- a) Se debe incorporar el análisis para lluvias de período de retorno de 100 años, complementando el análisis del colector para una lluvia de 50 años de período de retorno. Si bien no es posible exigir que la red de colectores se diseñe para estos períodos de retorno, sí es posible solicitar el análisis hidráulico para  $T = 100$  años, de modo de conocer lo que sucederá con la escorrentía superficial que no sea captada por los drenes proyectados. Se debe rehacer el análisis considerando una lluvia de 100 años de período de retorno.
  - b) El titular no adjuntó el modelo hidráulico SWMM del Plan Maestro de Evacuación y Drenaje de Aguas Lluvias de la comuna de Concón, complementado con las obras de urbanización del proyecto



en evaluación. Se solicita entregar los archivos digitales del modelo, de modo de poder revisarlo y validar las conclusiones que se expongan al respecto.

- c) El modelo señalado deberá analizar en forma conjunta el escurrimiento subterráneo (colectores de aguas lluvias) y superficial (calles), y enlazar dichos elementos a la red de modelación del Plan Maestro de Aguas Lluvias de Concón. Para que dicha modelación sea representativa, se deberá modelar el traspaso de flujo desde las calles a los colectores mediante un elemento “*link*” que represente adecuadamente la eficiencia de los sumideros proyectados.
- d) Adicionalmente, y para contrastar con la modelación de los sumideros proyectados en SWMM, se deberá estimar la capacidad y eficiencia de las obras de captación mediante la metodología planteada en el numeral 6.5.1.5 del Manual de Drenaje Urbano de la Dirección de Obras Hidráulicas.
- e) Respecto al diseño de los estanques de infiltración, o pozos absorbentes, que drenarán los sectores centro y sur del proyecto de urbanización, se señala lo siguiente:
  - (i) El titular se limita a dimensionar los estanques sin realizar el análisis de factibilidad mediante el sistema de puntaje que se indica en el numeral 6.3.5.3 del Manual de Carreteras, lo que se debe corregir.
  - (ii) Tanto para el análisis de factibilidad como para el dimensionamiento propiamente tal de los estanques de infiltración, el titular deberá respaldar todos los parámetros utilizados (naturaleza del estrato superficial, profundidad, naturaleza y espesor de estratos inferiores, pendiente de la superficie de infiltración, coeficiente de escurrimiento superficial, capacidad de infiltración del suelo, profundidad de la napa, entre otras).
  - (iii) Si la escorrentía superficial afluyente a los estanques de infiltración posee una cantidad relevante de sedimento, se deberán proyectar sedimentadores aguas arriba del sistema de infiltración.

**SOBRE LA INEXISTENCIA DE REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS, ARTÍCULO 7 D.S. 40/12 REGLAMENTO DEL SEIA.**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166075299>

## **Medio Humano**

23. Con respecto a la respuesta 71 de la Adenda, se solicita al titular entregar el cálculo del aporte porcentual del proyecto al grado de saturación de las vías utilizadas, para cada fase de la ejecución del proyecto. La respuesta entregada por el titular en su Adenda no incluye la cuantificación solicitada. Se solicita al titular actualizar el Informe de Incidencia Vial o incorporar una tabla con los porcentajes estimados de saturación de las vías intervenidas.
24. En relación con la respuesta 74 de la Adenda, no es posible verificar la afirmación que hace el titular de que: *“con la nueva solución propuesta, no se generará recarga sobre los colectores existentes Balaguer Sosa y Las Golondrinas como resultado del proyecto”*. Si bien, la nueva solución ya no plantea la descarga directa desde los colectores de aguas lluvias proyectados hacia los colectores existentes en los sistemas Balaguer – Sosa y Las Golondrinas, no es posible descartar que parte de la escorrentía superficial que se genere para lluvias extremas (100 años de período de retorno, por ejemplo) no pueda ser captada por los colectores diseñados ni infiltrada por los pozos drenantes proyectados y, de este modo, el flujo superficial escurra, a través de las calles, hacia los sumideros existentes en los sistemas Balaguer – Sosa y Las Golondrinas, aumentando de este modo el riesgo de que éstos sistemas existentes experimenten fallas bruscas, como la que ya ocurrió en el Sistema Balaguer – Sosa en el año 2023. Por ello, se solicita complementar el análisis, entregando los debidos respaldos, del modo en que fue detallado en las observaciones formuladas a la respuesta 66 de la Adenda.

## **SOBRE LA LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR.**

25. Respecto de la respuesta 75 de la Adenda, se solicita al titular profundizar en el análisis la avifauna específica del Santuario de la Naturaleza Campo Dunar de la Punta Concón, sus requerimientos de hábitat y movilidad para demostrar que ésta no sería afectada por la ejecución del proyecto.

## **SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA, ARTÍCULO 9 D.S. 40/12 REGLAMENTO DEL SEIA.**



26. Respecto de la respuesta 76 y del Anexo C.5 de la Adenda, se solicita mejor fundamentar lo concluido como: *“En el análisis comparativo, se determinó que gran parte de los elementos existentes hoy en el área del Proyecto no les aplica el otorgamiento de valor paisajístico, por diversos motivos. Algunas variables no se encontraban dentro del área (agua y nieve, por ejemplo), otras, tenían características que no le otorgaban valor (fauna y relieve). Mientras que vegetación, si obtuvo algunas características que podrían haber generado valor paisajístico, sin embargo, no determinaron la realidad del espacio como un ambiente de calidad que lo haga único y representativo.*

*El área del Proyecto, al encontrarse en un entorno cercano altamente urbanizado, carece de características paisajísticas notables o valorizadas. Junto con lo anterior, los elementos que otorgan valor no logran diferenciarse ni destacarse a lo largo del espacio, configurando una situación actual sin elementos distintivos para la generación del área de influencia y posterior análisis.”.*

Para efectos de obtener una mejor conclusión y en caso de corresponder, se solicita utilizar fotomontajes en que sea visible la situación con y sin proyecto del área a intervenir, de los puntos de observación desde donde sea visible el proyecto con el fin de determinar si el proyecto alterará significativamente, en términos de duración o magnitud, atributos de una zona con valor paisajístico o si obstruirá, en términos de duración o magnitud, la visibilidad hacia una zona con valor paisajístico. Lo anterior, de acuerdo con la metodología recomendada en la “Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental del Valor Paisajístico” en el SEIA, la cual se puede encontrar en el siguiente enlace:

[https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia\\_valor\\_paisajistico\\_websea.pdf](https://sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2019/03/13/guia_valor_paisajistico_websea.pdf)

## **CONSIDERACIONES DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PROYECTO**

27. Conforme a las observaciones del presente ICSARA Complementario y a las respuestas que se presenten en la Adenda Complementaria en lo atinente y en caso se corresponder, se debe completar y actualizar el Anexo 9 de la DIA “Consideraciones de Cambio Climático”.

## **MONITOREOS AMBIENTALES PARTICIPATIVOS**

28. Con relación a la respuesta 83 de la Adenda, la información que presenta el titular en el Anexo G, específicamente en el archivo “G.4 Capítulo 10 Actualizado Monitoreos Ambientales Participativos” es insuficiente. Lo esencial en el Monitoreo Ambiental Participativo es la entrega de información a la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166075299>

comunidad y que ésta sea partícipe del seguimiento de las fases del proyecto en lo comprometido por el titular en el proceso de evaluación. Por lo tanto, como mínimo se deben realizar reuniones informativas a la comunidad de acuerdo con lo indicado en el Artículo 2, letra g bis) del D.S. N°40/2012 modificado por el D.S. N° 30/2023 del MMA, RSEIA, exponiendo temas relevantes como horario de tránsito de camiones, presentación de los distintos Compromisos Ambientales Voluntarios (CAVs) propuestos, y los resultados de los diferentes planes de seguimiento de variables ambientales, entre otros.

De lo expuesto, se reitera la observación y se adjunta Tabla Monitoreo Ambiental Participativo (MAP), para que se incorpore la información que se indica.

Se informa que de acuerdo con la modificación del reglamento D.S. N°40/2012, del MMA, a través del D.S. N°23/2023, el Monitoreo Ambiental Participativo (MAP) debe presentarse en los planes de seguimiento de variables ambientales.

En el proceso de la evaluación de impacto ambiental del proyecto, el titular presenta un plan de seguimiento de variables ambientales, que deberá darlo a conocer a la comunidad a través de un Monitoreo Ambiental Participativo (MAP). Este consiste en involucrar a la comunidad en el seguimiento de las fases de desarrollo del proyecto, mediciones, visitas a terreno y entrega de resultados. Además, de lo dispuesto en el Tratado de Escazú vigente en nuestro país desde el 11 de septiembre de 2022, ante lo cual es el titular el que debe facilitar el acceso a la información ambiental a las comunidades. Por ello, deberá realizar reuniones informativas a la comunidad conforme a los temas que se indican a continuación: Acciones para el control de emisiones de Material Particulado (MP), control de ruido para receptores humanos, otras acciones, CAVs u otros.

La modalidad de las reuniones en la fase de construcción podrá ser de forma presencial en alguna de las sedes de las organizaciones sociales territoriales y/o funcionales del área de influencia del proyecto en caso de existir o en un lugar céntrico de la comuna, o en modalidad virtual (ejemplo: plataforma Zoom). La invitación a las reuniones debe ser por medio de carta certificada o correo electrónico para que sea verificable su envío, dirigido a las organizaciones invitadas territoriales o funcionales como: UNCOS, JJVV, Organizaciones deportivas, Consejo Municipal, etc.

El plazo para la entrega de información a la comunidad para la fase de construcción se presenta a continuación:



<b>Fase de construcción (13 meses)</b>	<b>Entrega de información a la comunidad</b>	<b>Entrega de información a la comunidad</b>	<b>Entrega de información a la comunidad</b>
Año 1	Mes 1	Mes 6	Mes 13

Como indicador de cumplimiento del MAP, deberá presentar las invitaciones efectuadas, el registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes, registro fotográfico de la actividad, temas tratados y entrega de calendario con las partes, obras y acciones informadas en la reunión.

Como forma de control y seguimiento del MAP, el titular deberá presentar un informe a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). El plazo de entrega del informe corresponderá a máximo un mes después de la entrega de información a la comunidad para cada una de las fechas establecidas en el párrafo anterior.

Finalmente, en el marco del MAP, el titular debe presentar un medio de comunicación con la comunidad. Por lo tanto, el titular debe establecer un correo electrónico o página web para que la comunidad se pueda comunicar con el titular, y formular consultas, reclamos o sugerencias, las cuales, se le deberá dar respuesta por escrito en forma inmediata el acuso de recibo, para entregar por escrito en un plazo máximo de 10 días hábiles, aplicando esto para la fase de construcción.

Asimismo, en caso de corresponder, se solicita al titular considerar implementar acciones correctivas para subsanar lo solicitado por la comunidad, en un plazo de 48 horas. Además, deberá presentar la forma de comunicación con la comunidad en caso de ocurrencia de alguna situación de riesgo o contingencia.

De lo anterior, se solicita al titular incorporar la información a la siguiente tabla:

<b>Tabla Monitoreo Ambiental Participativo (MAP)</b>	
Impacto asociado	<i>[Debe indicar si el MAP está asociado a algún impacto. En el caso que no esté asociado, indicar “No Aplica”.]</i>
Fase del Proyecto a la que aplica	<i>[Debe indicar en qué fase del proyecto se aplicará el MAP. Este punto está asociado a las fases en que se aplican los Compromisos Ambientales Voluntarios (CAV), seguimientos ambientales y compromisos definidos en las respuestas de observaciones ciudadanas.]</i>



Objetivo, descripción y justificación	<p><b>Objetivo:</b> <i>[El objetivo del MAP es informar a la comunidad en las distintas fases del proyecto, mediante su participación en la toma de mediciones, visitas a terreno y la entrega los resultados de los distintos CAV, Seguimiento Ambientales y compromisos adquiridos en el proceso de participación ciudadana. Como también, mantener un medio de comunicación para la comunidad con el titular a través del siguiente correo electrónico xxxxx@xxxx.xx.]</i></p> <p><b>Descripción:</b> <i>[Debe incorporar que temas y/o resultados va a informar a la comunidad en las reuniones presenciales o virtuales. Ejemplo: horario de jornada laboral; horario de tránsito de camiones; información sobre CAV-1, CAV-2, CAV-3, CAV-10, etc; Seguimiento Ambiental 1 (ruido), Seguimiento Ambiental 2 (flora y vegetación), Seguimiento Ambiental 3 (fauna) etc.; y compromisos definidos en las respuestas de observaciones ciudadanas.]</i></p> <p><b>Justificación:</b> <i>[Los MAP fortalece la transparencia y confianza entre el proyecto y la comunidad colindante. Además, permite una mejor evaluación de los efectos ambientales al incluir observaciones y opiniones locales que complementen los datos técnicos, permitiéndole a la comunidad participar del proceso y contar con un medio de comunicación directo con el titular.]</i></p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><b>Lugar:</b> <i>[Debe indicar si la reunión con la comunidad se realizará de forma presencial, virtual o ambas.]</i></p> <p><b>Forma:</b> <i>[Debe presentar metodología que utilizará en las reuniones para la entrega de información a la comunidad de los distintos temas; tiempo de duración de las reuniones, etc.]</i></p> <p><b>Oportunidad:</b> <i>[Debe indicar la periodicidad de las reuniones informativas a la comunidad, la que dependerá de la duración de la fase. Ejemplo. Fase Construcción: una reunión al inicio, en la mitad de la fase, y al término de la fase (o las que proponga el titular)].</i></p>
Indicador que acredite su cumplimiento	<p><i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como: informes de resultados compartidos con la comunidad de CAV, seguimientos u otros; respuestas a consultas, quejas y sugerencias recibidas por la comunidad vía correo electrónico incluyendo el estado de las mismas; registro de invitaciones efectuadas a distintas organizaciones territoriales y funcionales ; registro de asistencia a las reuniones correspondiente a nómina y firma de asistentes; registros fotográficos; acta de reunión de temas tratados y registro fotográfico de la actividad.]</i></p>
Forma de control y seguimiento	<p><i>[Deberá informar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), máximo un mes después de la entrega de información a la comunidad para cada una de las fechas de las reuniones establecidas. La información para presentar a la SMA</i></p>



	<p><i>corresponderá a lo establecido en el “indicador que acredite su cumplimiento”. Para el correo electrónico habilitado para formular consultas, reclamos o sugerencias por parte de la comunidad, el titular deberá dar respuesta por escrito en un plazo máximo de 10 días hábiles, aplicando esto para la fase de construcción del proyecto. En caso de que el contacto corresponda a una situación de riesgo o contingencia, el titular tendrá un plazo de 48 horas para dar respuesta.]</i></p>
--	---

29. Conforme a las observaciones y respuestas del Anexo J “Adenda Ciudadana”, se solicita al titular: Fortalecer el “Monitoreo Ambiental Participativo: Plan Comunicacional”, incorporando mecanismos adicionales de contacto directo con la comunidad y un procedimiento claro para la recepción, gestión y seguimiento de consultas o reclamos durante la ejecución del proyecto. Asimismo, se sugiere considerar instancias de seguimiento participativo que permitan una relación más fluida y transparente con el entorno social cercano.

## V. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

30. En relación con los compromisos ambientales voluntarios descritos en el Anexo H de la Adenda, se solicita complementar la Tabla 4 “CAV Rescate y Relocalización de *Alstroemeria hookeri* y *Puya chilensis*”, indicando el número aproximado de ejemplares totales a afectar, de manera que se pueda determinar qué porcentaje del total de ejemplares a afectar, representan los 20 ejemplares de *Alstroemeria hookeri* y los diez (10) de *Puya chilensis*, que se compromete relocalizar. Adicionalmente, se solicita indicar en forma gráfica el área de relocalización de cada especie de manera de poder verificar que las dimensiones son adecuadas para el total de ejemplares de cada especie. Por último, se solicita indicar medidas de contingencia en caso de que la sobrevivencia de los ejemplares relocalizados no sea la esperada.

31. Con relación a los compromisos ambientales voluntarios descritos en el Anexo H de la Adenda, se solicita complementar la Tabla 5 “CAV Incorporación de cinco ejemplares de *Quillaja saponaria* en el proyecto de paisajismo”, indicando en forma gráfica el área de plantación de los cinco (5) ejemplares de manera de poder verificar que no se traslapa con otras actividades de paisajismo y que los espacios son adecuados para acoger a los ejemplares de esta especie.

32. En relación con los compromisos ambientales voluntarios descritos en el Anexo H de la Adenda, se solicita complementar la Tabla 6 “CAV Incorporación de especies nativas de bajo consumo hídrico en áreas verdes externas”, indicando un número aproximado de ejemplares el listado de especies



potenciales y la proporción de especies arbóreas y arbustivas a considerar en el total de ejemplares. Adicionalmente, se solicita indicar gráficamente el área de implementación de la medida de manera que pueda verificarse que corresponde al 20% de las áreas verdes y que no se traslapa con otros compromisos.

33. Con relación con el CAV de la Adenda, Tabla 6 y Anexo H, Tabla 3, ambas referido a Compromiso Ambiental Voluntario: “Plan de Perturbación Controlada”, se observa:

- a) Respecto de “Indicador que acredite su cumplimiento”, se aclara que un informe no constituye un indicador, debiendo ser este la certificación de la no presencia de los ejemplares para los cuales se realiza el Plan de Perturbación, se solicita considerar y corregir.
- b) Respecto de “Objetivo, descripción y justificación”, se debe identificar en todos los documentos relacionados con el Plan de Perturbación Controlada, las especies para las cuales se presenta dicho Plan.
- c) Lo anterior, debe corregirse en las tablas señaladas, los Anexos involucrados y en sus respectivas fichas de resumen.

34. Con relación con la Adenda, Tabla 9 y al Anexo H, Tabla 5 “CAV Incorporación de cinco ejemplares de Quillay “*Quillaja saponaria*” en el proyecto de paisajismo”, en “Forma de control y seguimiento”, se solicita al titular comprometer al menos 5 años de seguimiento del éxito de la medida, a partir de su implementación, con informe anual a la SMA.

## VI. COMPATIBILIDAD TERRITORIAL

35. Respecto de la respuesta 92 de la Adenda, se señala que ante la solicitud realizada de aclarar y justificar cómo el proyecto aborda la Zona de Restricción de Aeropuertos (ZRA) conforme con el PREMVAL. El titular reitera la información del Certificado de Informaciones Previas N° 1382 de fecha 28 de junio del año 2022, emitido por la Dirección de Obras Municipales de la I. Municipalidad de Concón y la zonificación, y aclara la no afectación a la ZRA por parte del proyecto de urbanización (no construcción de edificios). Se aclara al titular que el propósito de la observación es requerir una justificación más desarrollada respecto de cómo el proyecto de loteo y urbanización, no únicamente la no construcción de edificios en altura, se integra armónicamente con la planificación territorial vigente y las proyecciones de desarrollo urbano de Concón, por lo tanto: Se solicita al titular complementar la justificación de la compatibilidad territorial, detallando cómo el diseño del loteo y urbanización se alinea



con la visión de desarrollo urbano de la comuna de Concón considerando la zona ZRA, la Zona ZEU 2 del PREMVAL y las zonas del PRC, más allá de la mera permisibilidad de uso de suelo.

## **VII. OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO.**

36. Se recomienda al titular del proyecto reevaluar el diseño y distribución de las áreas verdes, priorizando la creación de un área continua, centralizada y funcional dentro del loteo. Esto permitiría un mejor aprovechamiento de las áreas verdes por parte de la comunidad, cumpliendo con los principios de accesibilidad, esparcimiento y apropiación social del espacio público.
37. Se insta al titular evaluar la incorporación de un punto verde dentro del área del proyecto, ya sea como compromiso ambiental voluntario o como medida de gestión de residuos, considerando criterios de accesibilidad, seguridad, mantención y articulación con sistemas de reciclaje locales o regionales. Asimismo, se sugiere que el diseño considere la inclusión de señalética educativa, acopio diferenciado y mecanismos de trazabilidad del destino de los residuos recolectados, asegurando una gestión efectiva y sostenible.
38. Respecto al componente vial, se recomienda al titular complementar la información entregada con una evaluación comparativa de la situación actual, base y futura para la fase de operación del Proyecto, considerando el aumento de la población flotante durante la época estival. Esta evaluación permitiría transparentar los impactos sobre la conectividad y los tiempos de desplazamiento, y aportar mayor claridad a la ciudadanía respecto al comportamiento esperado de la red vial una vez habilitados los lotes.
39. El titular debe observar las Guías de Evaluación Ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental, en cumplimiento de lo que se establece en el artículo 81°, literal d), de la Ley N° 19.300, las que se encuentran disponibles en el siguiente vínculo:

<https://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>

40. 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 (...)*”. En consecuencia, el Titular debe dar respuesta a las observaciones planteadas en el presente ICSARA Complementario, en el tenor y términos en que se señalan.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166075299>

41. Se informa al titular que, 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 Of. ORD. D.E. N° 202099102718, de fecha 14 de diciembre de 2020, numeral III, literal d); y, en el documento “Procedimiento para Carga de Archivos de Gran Tamaño en el E-SEIA”, de fecha 18 de diciembre de 2020, ambos de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El enlace al oficio es el correspondiente:

[https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/oficio\\_ordinario\\_202099102718.pdf](https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/adjuntos/noticias/oficio_ordinario_202099102718.pdf)

### VIII. FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD.

42. En relación a la Ficha Resumen del Proyecto, que se encuentra en el Anexo I de la Adenda, se solicita al titular actualizar, rectificar y/o ampliar los antecedentes presentados, según corresponda y conforme a las observaciones formuladas en el presente ICSARA Complementario y a las respuestas que se entreguen en la Adenda Complementaria, 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.”.

### IX. PARTICIPACIÓN CIUDADANA

43. Con relación a las respuestas 1 a la 4, y 28 de la Adenda PAC, se solicita al titular formular nuevamente su respuesta en relación con los nuevos pronunciamientos emitidos por los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECAs) sobre la disposición de aguas lluvias. Complementariamente, si bien los colectores proyectados al interior del loteo en evaluación ya no descargarán directamente a los colectores de aguas lluvias existentes en los sistemas Balaguer - Sosa y Las Golondrinas, no es posible descartar que, en eventos de precipitaciones extremas, la escorrentía superficial que no logre ser captada por las obras diseñadas, no se desplace hacia los colectores existentes señalados, pudiendo afectar la vida o salud de los habitantes y/o la propiedad pública o privada. Por lo tanto, se solicita al titular brindar una nueva respuesta a las preguntas indicadas con antecedentes técnicos presentados en el proceso de evaluación.

44. En relación con la respuesta 6 de la Adenda PAC, el Titular indica: “En estas áreas verdes se busca mantener el mismo estilo y armonía actualmente existente en otros proyectos de paisajismo

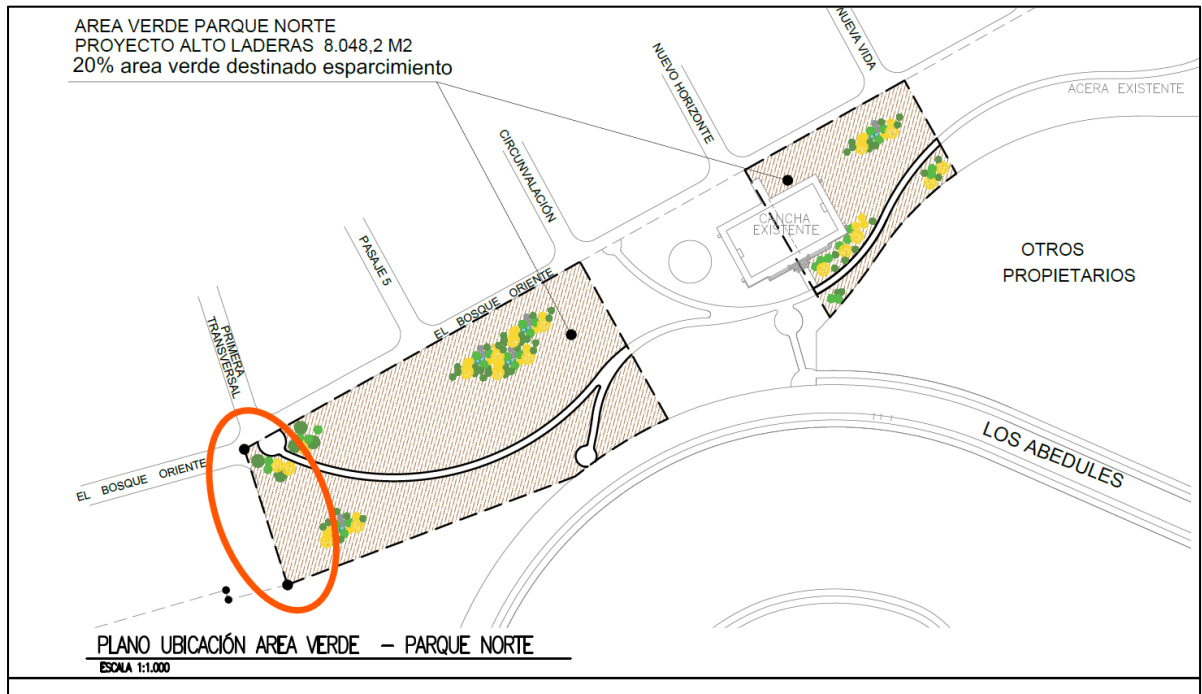


*desarrollados por el titular, para entregar a la comunidad un espacio de calidad. En el Anexo A, se adjunta plano referencial de las áreas verdes". De lo indicado, el plano referencial se encuentra en el Anexo B, específicamente en el Archivo B.7. En la revisión de éste, se puede observar que en una de las áreas verdes cierra la calle Primera Transversal. Posteriormente, se revisa *Google Earth* para corroborar lo observado, y se puede apreciar que el tramo de la calle Primera Transversal entre las calles El Bosque Oriente y Los Abedules, corresponde a la extensión de la calle Primera Transversal en condición de camino de tierra. En las figuras a continuación se muestra lo indicado. De lo expuesto, se solicita al titular lo siguiente:*

- a) Indicar si el titular tiene autorización por parte de la I. Municipalidad de Concón para intervenir un área verde municipal con mejoras y proyecto de paisajismo.
- b) Se solicita al titular presentar los antecedentes con relación a lo que indica el Plan Regulador Comunal (PRC) de Concón, sobre la proyección de la construcción de la calle Primera Transversal entre las calles El Bosque Oriente y Los Abedules.
- c) Se solicita al titular caracterizar el uso de la extensión de la calle Primera Transversal entre las calles El Bosque Oriente y Los Abedules, en condición de camino de tierra, con el fin de determinar usos, peatonal, vehicular, horarios, flujo, estado del camino de tierra, fotografías, etc. Complementariamente, deberá presentar una metodología para que la toma de datos (muestra) sea representativa, es decir que los entrevistados provengan tanto de la calle El Bosque Oriente como Los Abedules.
- d) Posteriormente, con la caracterización realizada, deberá analizar y descartar un impacto significativo en la obstrucción o restricción a libre circulación y conectividad, de acuerdo con lo indicado en el Artículo 7 letra b) del D.S. N°40/2012 del Ministerio de Medio Ambiente, RSEIA.



Figura: Zoom a Plano de Áreas Verdes.



Fuente: Adenda, Anexo B, Archivo B.7.

Figura: Calle Primera Transversal en condición de camino de tierra.



Fuente: Google Earth.



45. Con relación a la respuesta 8 de la Adenda PAC, se solicita al titular complementar los antecedentes presentando una imagen o cartografía que muestre el Proyecto y la ubicación de las áreas verdes consideradas de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.
46. Con relación a la respuesta 11 de la Adenda PAC, se solicita al titular complementar los antecedentes presentando una imagen o cartografía que muestre el proyecto y la ubicación de las “áreas verdes internas” consideradas de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.
47. Con relación a la respuesta 14 de la Adenda PAC, en relación con la presencia de Añañucas, se solicita al titular indicar el número aproximado de estas especies a afectar por el proyecto. Además, se solicita complementar su respuesta con lo indicando el detalle del compromiso ambiental voluntario de rescate y relocalización de estas especies, que se ha incorporado al PAS 149.
48. Con relación a las respuestas 15 y 17 de la Adenda Ciudadana, para caso de Pequén, asociadas al Anexo E de la Adenda “Plan de Emergencia”, el titular debe aclarar en el numeral 4.5 “Presencia de una o más especies de fauna silvestre” que la condición para su aplicación es que el individuo de fauna esté herido y/o sin capacidad de movilidad por medios propios. Toda vez, que la sola presencia de fauna silvestre no implica autorizaciones de activación del Plan de Emergencia, como menciona el titular en sus respuestas 15 y 17 de la Adenda Ciudadana.

Por su parte, los Planes de Perturbación Controlada y/o los Planes de Rescate y Relocalización, son autorizados específicamente para las especies señaladas en éstos y no pueden ser implementados para especies no diagnosticadas. Si el titular requiere implementar medidas ambientales para la especie *Athene cunicularia*, u otra debe presentar las medidas y/o acciones ambientales para su evaluación durante el presente proceso de evaluación ambiental de su proyecto.

49. Con relación a la respuesta 21 de la Adenda PAC, el titular presenta la Tabla 11, indicando al Colegio Albamar como receptor (R2) para vibraciones. La tabla muestra que la vibración proyectada y el máximo permitido están en 75 VdB cumpliendo la norma de referencia utilizada. Sin embargo, al estar justo en el máximo permitido, se solicita al Titular implementar nuevas medidas adicionales para disminuir la proyección de vibraciones sobre el R2.
50. Con relación a la respuesta 25, letra c) de la Adenda PAC, el titular indica: *“A su vez, se aclara que el titular privilegiará el tránsito de camiones a partir de las 8.40 horas, con el fin de evitar el horario*



*punta mañana*”. De lo declarado, se solicita al Titular incorporar esta solicitud en el Compromiso Ambiental Voluntario: Seguridad Vial.

51. Con relación a la respuesta 25, letra e) de la Adenda PAC, el titular indica: *“Sin embargo, se acoge la solicitud en el sentido de instalar señalética asociada al ingreso y salida de camiones”*. De lo declarado, se solicita al Titular incorporar esta solicitud en el Compromiso Ambiental Voluntario: Seguridad Vial.
52. Con relación a la respuesta 25, letra h) de la Adenda PAC, el titular indica: *“El Proyecto considera un cierre perimetral diferenciado en el sector del Colegio Albamar y Hacia el Receptor Humano más cercano, que corresponde a un condominio de casas, ubicado en el sector del Colegio Montemar”*. De lo declarado por el titular, se solicita complementar su respuesta, incorporando una imagen que ejemplifique la ubicación del cierre perimetral en los distintos sectores y explicar el tipo de cierre que pretende instalar.
53. Con relación a la respuesta 25 letra i) de la Adenda PAC, el titular indica: *“Las áreas verdes que se entregarán en el sector de Los Abedules (...) Se aclara que en dicho sector no se considera equipamiento”*. De lo declarado por el titular, se genera una confusión, ya que en respuestas anteriores se mencionó que las “áreas verdes externas” consideran *“enriquecer las obras existentes, mejorando la cancha multiuso, incorporando senderos, juegos, bancas, además de especies de bajo consumo hídrico, entre otras”* (Adenda PAC, página 50). De lo expuesto, se solicita al Titular explicar lo indicado.
54. Con relación a la respuesta 28 de la Adenda PAC, página 53, se solicita al titular brindar una respuesta a las preguntas que se indican:

*“Al respecto es preocupante:*

- 1) Las observaciones realizadas por la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH) y SERNAGEOMIN respecto a cómo los Gestores Inmobiliarios informan los peaks instantáneos de agua;*
- 2) No incluyen en la DIA un capítulo especial dedicado a los Fenómenos de Remoción en Masa, como si ellos no existieran y nunca hubieran existido;*
- 3) El no discutir en las presentaciones de las PAC los peaks instantáneos de agua con los vecinos.”*

## **X. OBSERVACIONES NO CONSIDERADAS**

55. A continuación, se presentan las Observaciones no consideradas a la Adenda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166075299>

**Tabla: Observaciones no consideradas en el proceso de evaluación, con relación a la Adenda.**

<b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que vulneraría el principio de contradictoriedad.</b>	
<p>3) <i>Existe una falta de detalle en las medidas técnicas para la protección del suelo y de la vegetación existente, así como el manejo de la fauna silvestre y los mecanismos necesarios para su monitoreo. Se solicita al titular profundizar su análisis e incorporar un enfoque que integre los procesos ecológicos y la conectividad, asegurando que sus intervenciones no sólo mitiguen impactos inmediatos, sino que se preocupen de sus efectos a largo plazo con medidas de seguimiento adecuadas y propuestas asociadas a la restauración y conservación a largo plazo.</i></p>	<p>Ord. N° 1003, de fecha 21 de julio de 2025, de la I. Municipalidad de Viña del Mar.</p>
<p>4) <i>Con respecto a la respuesta del titular en la observación N° 13 de la Adenda, referente a describir y detallar el establecimiento de las áreas verde externas, señalando fechas y/o plazo, cuidados, tipo de obra y cobertura a establecer y, tiempo en que el titular ejecutará acciones para que las plantas consideradas se establezcan, entre otros; se solicita al titular lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aumentar el porcentaje de especies nativas debido a que el ecosistema en el que se proyecta, es un ecosistema frágil y la introducción de especies foráneas genera riesgos de invasión y/o colonización, por lo tanto, puede alterar el equilibrio ecológico.</i></li> <li>• <i>Justificar la elección de especies y cómo contribuirán a la restauración ecológica o conservación del ecosistema. Explicar cuál será el rol de cada especie dentro del ecosistema.</i></li> <li>• <i>Abordar los posibles impactos de la intervención asociados a las obras complementarias, así como también, referirse a las medidas de mitigación. Considerar que el proyecto se encuentra en una zona saturada, por lo que se debe justificar de manera clara que las intervenciones no aumentarán la carga ambiental durante su ejecución (por ejemplo, material particulado MP<sub>2,5</sub> y MP<sub>10</sub>). Incorporar medidas de monitoreo y seguimiento post plantación.</i></li> <li>• <i>Integrar en el diseño paisajista la conectividad ecológica y resiliencia.</i></li> </ul>	
<p>7) <i>En la respuesta de la observación N° 32 de la Adenda, referente a aclarar y fundamentar de qué manera perpetuaría en el tiempo las medidas de emergencia y contingencias para fauna silvestre considerando que solo contempla fase de construcción, se solicita al titular considerar el principio precautorio y de responsabilidad ambiental anticipándose a los impactos indirectos y de largo plazo y no sólo a los inmediatos o directos de la fase de obras.</i></p>	
<p>11) <i>En cuanto a la respuesta de la observación N°49 de la Adenda, se solicita al titular realizar un análisis morfológico más profundo de las madrigueras de modo de determinar a qué especie corresponde y considerar que las madrigueras pueden reactivarse. Considerar medidas de protección de estas estructuras como delimitación, señalización o buffer de protección temporal. Presentar medidas o protocolo de acción ante un hallazgo.</i></p>	



<p>12) En lo referente a la respuesta de la observación N°50 de la Adenda, se solicita al titular georreferenciar la ubicación de las madrigueras y establecer etapas de seguimiento para verificarla efectividad de la medida de perturbación de modo de detectar recolonización y mortalidad asociada. Indicar protocolo ante hallazgo de nuevas madrigueras activas particularmente en fases intermedias de las obras. Considerar el rol ecológico del cururo en su función mejoradora del ecosistema del suelo y que su remoción puede generar daños indirectos. Evaluar dichos impactos.</p>	
<p>Al respecto, la Dirección del SEA, no consideró la observación del Organismo Competente debido a que lo solicitado vulneraría el principio de contradictoriedad.</p>	
<p><b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.</b></p>	
<p>8) En la respuesta de la observación N° 40 de la Adenda, referente al Plan de Perturbación Controlada, se solicita al titular lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar quién realizará el rescate y la relocalización de especies protegidas, asegurando que sean profesionales autorizados por el SAG conforme a la normativa vigente.</li> <li>• Presentar medidas de seguimiento para evaluar la eficacia del rescate.</li> <li>• Identificar los sitios seleccionados para su relocalización.</li> </ul>	<p>Ord. N° 1003, de fecha 21 de julio de 2025, de la I. Municipalidad de Viña del Mar.</p>
<p>10) En la respuesta de la observación N° 48 de la Adenda, referente al análisis y evaluación que se realiza en el Capítulo 2 de la DIA "Antecedentes Necesarios que Justifican la Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 LBGMA" constituye uno de los de mayor relevancia en la evaluación ambiental de un proyecto, solicitando su actualización en la Adenda con la mayor coherencia y fundamentación técnica posible. Se solicita al titular referirse a la justificación ecológica de que sus efectos "no son significativos" fundamentando el por qué afectar a una especie en categoría NT no sería significativo considerando que se encuentra en un ecosistema fragmentado. Para lo anterior, mostrar un análisis comparativo y/o matriz de significancia que fundamente esta conclusión. Se solicita, además, presentar cómo monitoreará la efectividad de las medidas voluntarias y sus indicadores de seguimiento, así como también, se solicita la delimitación espacial de los hábitats críticos y las medidas de relocalización o áreas prioritarias de conservación.</p>	
<p><i>El municipio de Viña del Mar, requiere de las aclaraciones a las observaciones presentadas en este pronunciamiento, para poder evaluar de forma completa el proyecto presentado por el titular para garantizar la sustentabilidad del proyecto.</i></p>	
<p>Al respecto, la Dirección del SEA, no consideró la observación del Organismo Competente en atención a que no cumplen con el requisito de ser claras, precisas y fundadas.</p>	
<p><b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que se encuentran fuera del alcance del SEIA.</b></p>	
<p><i>Antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley</i></p> <p><i>1 Pérdida de Cobertura Vegetal, Captura de CO<sub>2</sub> y Presencia de Especies Nativas</i></p> <p><i>La intervención proyectada contempla la corta de una cantidad significativa de plantaciones de Pinus radiata (Pinus insignis) ubicadas en terrenos de aptitud</i></p>	<p>Ord. N° 4, de fecha 28 de julio de 2025, de la I. Municipalidad de Concón.</p>



<p><i>forestal preferente. Si bien esta especie es exótica y no corresponde a flora nativa, cumple un rol importante en la captura y almacenamiento de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), funcionando como un sumidero natural de carbono. Un árbol adulto de Pinus radiata puede absorber en promedio 22 kg de CO<sub>2</sub> por año.</i></p> <p><i>Por lo tanto, la remoción de estas masas forestales implica una pérdida considerable en la capacidad de captura de carbono, cuya magnitud debe ser cuantificada adecuadamente como parte de la evaluación ambiental del proyecto.</i></p> <p><i>Se solicita informar el CO<sub>2</sub> equivalente que dejará de ser captado como resultado de la tala, considerando variables como:</i></p> <p><i>Altura promedio de los árboles</i></p> <p><i>Diámetro a la altura del pecho (DAP)</i></p> <p><i>Densidad de individuos por hectárea</i></p> <p><i>Dicha cuantificación debe realizarse utilizando una metodología estandarizada y referenciada técnicamente, permitiendo evaluar de forma transparente el impacto climático del proyecto.</i></p> <p><i>Asimismo, se debe indicar de manera concreta cómo se compensará la pérdida de captura de carbono, ya sea a través de:</i></p> <p><i>Reforestación en superficie adicional (dentro o fuera del predio)</i></p> <p><i>Uso de especies con igual o superior capacidad de captura de CO<sub>2</sub></i></p> <p><i>Aplicación de mecanismos de compensación territorial dentro de la comuna, en coherencia con la planificación ambiental local.</i></p> <p><i>Finalmente, se informa que en el área del proyecto se ha reportado la existencia de especies vegetales nativas, lo cual refuerza la necesidad de una evaluación más profunda respecto a la pérdida de biodiversidad y a las funciones ecológicas que estas especies cumplen en el ecosistema local. Se solicita detallar:</i></p> <p><i>La superficie exacta de vegetación nativa que sería afectada,</i></p> <p><i>El listado de especies identificadas,</i></p> <p><i>y Las medidas de mitigación o relocalización propuestas.</i></p> <p><i>La ausencia de esta información afecta la evaluación integral del impacto y sugiere una inconsistencia con las metas climáticas nacionales y los principios establecidos en la Estrategia Climática de Largo Plazo (ECLP 2050) de Chile.</i></p>	
<p><i>El titular del proyecto debe contemplar lo siguiente:</i></p> <p><i>Respecto al PAS 146, tener presente que este permiso es otorgado únicamente para las especies que fueron identificadas en el proceso de evaluación y que fueron consideradas para aplicar la medida de rescate y relocalización, por lo tanto, no</i></p>	<p>Ord. N° 2070, de fecha 23 de julio de 2025, del Servicio Agrícola y Ganadero.</p>



<p><i>debe hacerse extensivo a especies distintas a las señaladas durante la evaluación del proyecto.</i></p> <p><i>En caso que el titular detectara durante la ejecución del proyecto alguna desviación a lo aprobado, ya sea la presencia de nuevas especies de fauna silvestre o un aumento en la abundancia de las especies detectadas en el área de influencia del proyecto respecto de las identificadas durante el proceso de evaluación ambiental de éste, deberá informar a las autoridades ambientales correspondientes (SMA y SEA).</i></p>	
<p>Al respecto, la Dirección del SEA, no consideró la observación del Organismo Competente en atención en atención a que se encuentran fuera del alcance del SEIA.</p> <p>En particular, respecto de informar a la SMA y SEA, se aclara que este SEA no tiene competencias fiscalizadoras, por lo que se debe incluir solo el informar a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).</p>	
<p><b>Observaciones que no fueron consideradas en atención a que se encuentran contempladas en la Adenda.</b></p>	
<p>5) <i>Con respecto a la respuesta de la observación N° 15 de la Adenda, referente a aclarar respecto de las 0,80 ha en sectores de áreas verdes exteriores, si las actividades contempladas implican intervención de la vegetación existente, su caracterización y especificar el tratamiento que se dará a las formaciones vegetales presentes. Se solicita al titular lo siguiente:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Especificar a qué se refiere con el término "limpieza" ya que puede implicar desde desmalezar hasta eliminar la cobertura vegetal.</i></li> <li>• <i>Detallar qué acciones tomará para conservar, restaurar o mejorar la vegetación natural o seminatural y diferenciar las formaciones de valor ecológico.</i></li> <li>• <i>Especificar a qué ejemplares de refiere en su plantación propuesta y cuál es el criterio de selección de estas especies.</i></li> </ul>	<p>Ord. N° 1003, de fecha 21 de julio de 2025, de la I. Municipalidad de Viña del Mar.</p>
<p>Al respecto, la Dirección del SEA, no consideró la observación del Organismo Competente en atención a que los antecedentes se encuentran contemplados en la respuesta 15 de la Adenda.</p>	

<FIRMA\_DIREC>

**Esther Parodi Muñoz**

Directora Regional (S)

Servicio de Evaluación Ambiental

Región de Valparaíso

CVN/MPGG/DMT

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2166075299>

