

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Los Parques de Maipo"

Nombre del Titular : Viviendas Económicas San Luis S.A
Nombre del Representante Legal : Felipe Jara Valenzuela
Dirección : Agustinas 814, of 4, Piso 2,

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Los Parques de Maipo", 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 "Los Parques de Maipo", la que deberá entregarse hasta el 24 de agosto de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Camila Becerra Duarte, dirección de correo electrónico camila.becerra@sea.gob.cl, número telefónico +56954010018.

1. Descripción de proyecto

Partes, obras y acciones

1.1. Se solicita aclarar al titular si contará con Grupos electrógenos en la fase de construcción y operación del proyecto. En el Anexo 2.2: Estimación de emisiones atmosféricas de la Adenda indica en el resumen que: *“Las principales emisiones de material particulado se deben principalmente al tránsito de vehículos, mientras que las principales emisiones de gases se deben a la operación de grupos electrógenos y maquinarias durante las fases de construcción y cierre”*. De ser así, señalar el número y la capacidad de cada grupo electrógeno y ubicación en un plano. Adicionalmente, indicar de qué forma se abastecerá de combustible dicho grupo. En caso de corresponder se solicita al titular actualizar los informes de emisiones atmosféricas, ruidos, vibraciones, otros al considerar el funcionamiento de grupos electrógenos en alguna de las fases del proyecto.

1.2. Se solicita al Titular acreditar que el certificado N°001/2022 de factibilidad de agua potable y alcantarillado de aguas San Pedro está definido para las fases de Construcción y Operación. Así mismo se reitera solicitud de señalar cual es la población estimada en la ejecución del proyecto, con lo cual se solicita al titular

indicar si la factibilidad de agua potable es acorde con la proyección estimada. En caso de no contar con factibilidad sanitaria en fase de construcción, aclarar la provisión de esta, considerando que en la respuesta 1.4 de la Adenda indica que *“Durante la fase de construcción se privilegiará el uso de la red de alcantarillado y servicios sanitarios otorgado por la empresa sanitaria Aguas San Pedro”*. En caso de no ser factible, *habrá utilización de baños químicos en los frentes de trabajo*.

En complemento, se solicita aclarar cuantos baños químicos utilizará durante la fase de construcción, la generación estimada del residuo líquido de forma diaria y mensual, manejo de los residuos durante el proceso y la disposición final considerando la peor condición y que no siempre privilegiará el uso de Aguas San Pedro.

1.3. Considerando respuesta 1.5 de la Adenda se solicita al titular detallar las siguientes partes, obras y acciones correspondiente al sistema de recolección de Aguas lluvias.:

- a) Profundidad de excavación y de las tuberías
- b) Indicar en plano del anexo 1.6 A Plano Anteproyecto Aprobado. Donde se realizará la recolección de aguas lluvias.
- c) Incluir en los volúmenes de extracción del sistema de recolección de aguas lluvias los movimientos de tierra.
- d) Incluir en las emisiones atmosféricas las emisiones asociadas a los movimientos de tierra asociados a las obras del al sistema de recolección de aguas
- e) Cálculo donde valide la capacidad del dren.
- f) Se solicita al titular según lo indicado en ORD N° 484 de la Ilustre Municipalidad de Buin de fecha 17 de junio de 2022 se pronuncia e informa al respecto del área de emplazamiento del proyecto es zona de inundación, detallar limpieza o mantenimiento del sistema de aguas lluvias.
- g) Incluir en Plan de Contingencias y emergencias como se actuaría en caso de inundación e incluir en ficha resumen punto 4 del presente ICSARA.

1.4. El Titular indica en la Adenda en el punto 1.6 que la administración de los cauces (canales) no se verá impedida en el acceso a las obligaciones de limpieza y mantenimiento que estable el código de aguas, ya que tendrá acceso por el sector de este del proyecto. Al respecto, se solicita al Titular describir las medidas y la metodología en la que establecerá el ingreso del personal cuando no se encuentre en horario de trabajo el personal de la fase de construcción.

1.5. Se solicita al titular aclarar cuál es el número de viviendas a construir, dado que en el plano presentado en el en el Anexo 1.6-A de la Adenda se muestra la distribución de las 858 viviendas propuestas, sin embargo el Anexo 1.6: Resolución de Aprobación de Anteproyecto de la Adenda indica en el punto 7.1. 825 viviendas y en el punto 7.4. 847 viviendas y 3 locales comerciales. Respecto de lo anterior, se solicita al titular aclarar cantidad de viviendas a construir.

- 1.6. Se solicita al titular aclarar la cantidad de estacionamientos con los que dispondrá en la fase de operación, debido a que en el punto 1.11 de la Adenda señala que serán 577, mientras que en el EISTU adjunto en el Anexo 3.4 de la DIA indica que serán 553. Además, se reitera la solicitud de indicar mediante un plano la ubicación de cada uno de ellos en el proyecto.
- 1.7. Se solicita al titular rectificar la superficie de las viviendas a construir. En la DIA, en el anexo 1.6 Resolución de aprobación de anteproyecto y el anexo 1.6A Plano Anteproyecto Aprobado de la Adenda no cuentan con la misma información.

Abastecimiento Agua

- 1.8. Se solicita al titular aclarar de qué manera se realizará el abastecimiento de agua potable para los trabajadores durante la fase de construcción. Indicando origen y cantidades a utilizar, considerando lo indicado en el punto 1.14 de la adenda se indica que se abastecerá de agua potable y en el punto 1.4 de la adenda indica que *“Durante la fase de construcción se privilegiará el uso de la red de alcantarillado y servicios sanitarios otorgado por la empresa sanitaria Aguas San Pedro. En caso de no ser factible habrá utilización de baños químicos en los frentes de trabajo. Respecto de ello, se solicita aclarar que ocurrirá si no cuenta con agua potable proveniente de Aguas San Pedro.*
- 1.9. Se reitera al Titular indicar en una Tabla Resumen la totalidad del origen de las aguas utilizadas en el proceso, indicando cuál es la cantidad (l/s), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus Fases, para los usos: doméstico, industrial (lavado u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la siguiente estructura considerando que la respuesta 1.16 de la adenda no especifica el origen

Fase	Origen (Red pública/Pozo/Canal/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación caminos			
Riego			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
Riego			
etc.			
TOTAL			

- 1.10. Se solicitar al Titular aclarar el uso del Estanque de Agua del Anexo 1.3 de la adenda. Dando respuesta para que actividades de utilizará esa agua, de qué forma se abastecerá, cantidad de veces de llenado y origen el agua a utilizar. Adicionalmente, se solicita presentar ficha técnica y detallar partes, obras y acciones del estanque de agua.

Obras Viales

- 1.11. En respuesta al punto 5.8 de la Adenda se solicita al Titular aclarar si el Anexo 5.1 Resolución Aprobación EISTU de la Adenda contempla las obras viales relacionadas con la medidas del EISTU. En el caso que el titular utilice medidas del EISTU a fin de descartar posibles afectaciones a la del Art.7 letra b) (como lo señala la guía a Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017): deberá describir dichas medidas en descripción de proyecto, calcular sus emisiones y residuos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

D.S. N° 31/2016 del Ministerio del Medio Ambiente que “Establece Plan de Prevención y Descontaminación para la Región Metropolitana”.

2.1. A objeto de acreditar que se encuentren debidamente identificadas las actividades asociadas al proyecto y la cuantificación de sus emisiones, en función de determinar si corresponde compensar emisiones conforme lo establece la normativa aplicable a esta materia, se solicita:

- 1- Según lo planteado por el SEREMI de Medio Ambiente en ORD N° 534 de fecha 09 de junio de 2022 se solicita al Titular ampliar la presentación estableciendo los medios de verificación (contratos, fotografías, registros en obra, entre otros) que permitan acreditar la utilización, en la fase de construcción, de maquinaria fuera de ruta con al menos estándar Stage II, tal y como se señala en el punto 4.4.9 del Anexo 2.2 de la Adenda.
- 2- En relación a las observaciones antes señaladas, se solicita al titular incorporar una actualización del Estudio de emisiones

D.S. 38/2012 de MMA

2.2. En respuesta 2.2 de la Adenda, relacionada con ubicar las fuentes de ruido con el criterio de condición más desfavorable ubicando el frente de trabajo como fuente equivalente según la norma ISO 9613-2 frente o cercano a cada receptor, de modo de maximizar a todo evento las emisiones en cada uno de ellos así como la solicitud de ampliar la información respecto de que si ha considerado o no las fuentes que trabajarán en la construcción del segundo piso de las viviendas, el titular responde que acoge la observación y que las modelaciones realizadas consideran la construcción de viviendas de un piso y que la maquinaria cierra circular se ha dispuesto sobre este primer nivel y el resto a nivel de suelo como una fuente puntual con la potencia total de estas otras fuentes, tal como lo muestra en las figuras 2-1, 2-2 y 2-3 de la Adenda. Al respecto, no se considera válida la respuesta dada por el titular toda vez que en la construcción del segundo piso de una vivienda no solo está presente la maquinaria cierra circular sino que además otras que podrían tener igual o mayor nivel de ruido que el considerado, por lo que se solicita al titular que especifique según la técnica constructiva el segundo piso de las viviendas qué maquinarias y herramientas se requieren para tales faenas y sobre ello, establecer un frente de trabajo cuya emisión de ruido reúna a todas ellas. Del mismo modo, el titular sigue utilizando focos de ruido distintos ubicados frente a cada receptor lo que no recoge el criterio de ser la peor condición o condición más desfavorable para cada uno de ellos, ya que si no utiliza el criterio de fuente equivalente como ha sido solicitado, al menos debe ubicar la maquinaria más ruidosa frente a cada receptor dado que en el transcurso de las obras es posible que en algún momento esta maquinaria estará frente a cada receptor, lo que no recoge el criterio utilizado hasta ahora por el titular como se observa al ubicar sólo la maquinaria cierra circular frente al receptor 5 en la etapa 1, frente al receptor 4 en la etapa 2, frente al receptor 3 en la etapa 3 y para esta última etapa no ubicar ningún frente de trabajo frente al receptor 4.

2.3. En respuesta a la 2.4 de la Adenda “6.2.2 Fase de Operación” del anexo “1.7 Estudio de Ruido y Vibraciones” de la DIA, el titular muestra en la figura 6-4 el mapa de ruido con el que se basan los resultados de la tabla 6-5, donde al igual que la observación anterior la escala no permite ver en detalle el punto de evaluación utilizado para informar dichos resultados. Además, se aprecia que para las 3 multicancha sólo se ha considerado a los receptores externos al proyecto pero no a los internos que tienen derecho a ser igualmente protegidos. Al respecto, se solicita al titular que incorpore en la evaluación de la fase de operación del proyecto a los receptores propios del condominio a construir dado que son receptores que deben ser protegidos por los niveles de ruido que producirán tales equipamientos.

2.4. En respuesta 2.4 de la Adenda, respecto con incorporar en la evaluación de la fase de operación del proyecto a los receptores propios del condominio a construir dado que son receptores que deben ser igualmente protegidos por los niveles de ruido que producirán las multicanchas del proyecto, el titular acoge la observación incorporando receptores internos del proyecto según se aprecia en el modelo espacial del acápite “5.4.2 Fase de Operación” del anexo “2.3 Actualización Estudio de Ruido y Vibraciones” de la Adenda. Sin embargo, en el acápite “6.2.2 Fase de Operación” de dicho anexo de la Adenda, se muestra en la figura 6-4 el mapa de ruido resultante del cual se basan los niveles de ruido de la tabla 6-5 en la cual se declara cumplimiento de los límites máximos permisibles de ruido para horario diurno. Al respecto, lo declarado por el titular deja de forma implícita que las multicanchas no podrán ser utilizadas en horario nocturno, esto es, después de las 21 hrs, lo que deberá declararse de forma expresa para que sea una condición clara en la evaluación ambiental. De lo contrario, si dichos equipamientos no tendrán esa restricción entonces se deberán establecer los límites máximos permisibles dentro del horario nocturno en que podrán funcionar y verificar si los límites se exceden y de ser así se deberán establecer medidas de control de ruido según corresponda.

2.5. En respuesta 2.5 de la Adenda, relacionada con dimensionar de forma más concreta la medida de control de ruido en cuanto a que no sea tan genérica cuyas dimensiones (longitud) dependa de una condición que puede darse sin ser prevista y por ende no posible de implementar en la obra al momento de producirse la emisión sonora, ya que además un frente de trabajo puede estar constituido por 2 o más fuentes de ruido que requieran de ser controladas con esta medida de control de ruido, el titular acoge la observación presentando la ubicación de las barreras acústicas modulares para el peor caso de exposición a ruido por parte de los receptores, las que se muestran en las figuras 2-26, 2-27 y 2-28 de la Adenda. Al respecto, se solicita al titular explicar por qué no considera una barrera perimetral hacia los receptores ya que la respuesta entregada dice relación con la posición de una sola barrera frente a un determinado receptor siendo que dicho receptor representa a todas las viviendas ubicadas en dicho lugar por lo que se puede colegir que se requerirán de varias barreras modulares sin especificar su cantidad lo que dependerá de la extensión del frente de trabajo. Por ende, no se considera válido que se presente una medida de control de ruido que en la práctica tendrá otra configuración y disposición, por lo que se requiere que esta medida de control de ruido sea presentada de forma concreta y no circunstancial como hasta ahora se plantea.

2.6. En relación a las observaciones antes señaladas, se solicita al titular incorporar una actualización del Estudio de Ruido y Vibraciones.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En relación a la respuesta del punto 3.3.2 de la Adenda respecto del literal b) del PAS 142, se solicita reiterar al Titular, indicar las especificaciones “técnicas” constructivas completas de la bodega de RESPEL y los planos de construcción de la misma, considerando el cumplimiento del Artículo 33 del D.S. N°148/2003 MINSAL y las exigencias de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones relativas a la carga de combustible y resistencia al fuego de los materiales de la bodega y que toda esta información sea coherente con lo señalado para esta bodega en el literal, en cuanto al diseño y la resistencia al fuego considera (F15).

PERMISO AMBIENTAL SECTORIAL 156

3.2. En la Tabla 3-3 de la DIA, el Titular señala que “Se realizará intervención de un canal de riego con la construcción de una obra hidráulica, la cual entubará el canal. Este canal presenta un caudal de (1,5 m³/segundo. No se evidencia susceptibilidad de afectación por parte de las partes, obras y acciones del proyecto en la calidad de las aguas superficiales existentes en el área de emplazamiento del Proyecto”.

Luego, en el punto 3.3.5 de la DIA, el Titular señala que “De esta forma, se definió que el área de influencia comprende todas las zonas de intervención directa del proyecto en relación con la construcción del proyecto “Los Parques del Maipo” que durante sus distintas fases, partes y obras no contemplan la extracción o utilización de recursos hídricos, sin embargo, se considera la intervención del canal de regadío Santa Rita, a través de una obra hidráulica, que considera entubar el canal, como mejoramiento. Cabe destacar que de acuerdo con el caudal que presenta este canal 7,57 acciones, se consideran 20 litros por segundo por acción, es decir, 151,4 litros/segundo (1,5 m³/segundo), no se deben presentar permisos sectoriales asociados. Este respaldo de información se presenta a través del certificado de Canalistas Unidos de Buin (Ver Anexo 3.6 Certificado Canalistas Unidos de Buin)”.

Ante lo anteriormente señalado por el Titular se solicita lo siguiente:

3.2.1. Respecto del contenido del Anexo 3.1 PAS 156 de la Adenda, en el cual se declara el entubamiento del Canal de riego Santa Rita, se observa y se solicita al Titular:

3.2. 1.1 Aclarar el caudal del Canal Santa Rita en m³/s.

3.2.1.2 Declarar la longitud de la obra de entubamiento.

3.2. 1.3 Completar el acápite 6 del Anexo 3.1 de la Adenda que corresponde a la letra c) del PAS 156, relacionado con las medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas (letra d) del PAS), aguas abajo del lugar de construcción de las obras, señalando cada una de las medidas a adoptar con el respectivo efecto esperado en la calidad de las aguas, en caso de que exista escurrimiento.

3.2.1.4 Respecto del acápite 7 del Anexo PAS 156 de la Adenda que corresponde al literal e) del artículo 156: Plan de seguimiento de la calidad de las aguas durante la fase de construcción, el Titular propone: “Se efectuará un monitoreo dos veces, durante la primera semana de construcción de la obra en el cauce y al final, y comparar resultados con condición basal”. Y además propone: “Se elaborará un informe al finalizar la construcción de la obra en el cauce [...]”. Al respecto, se observa que existe una inconsistencia en lo propuesto pues se compromete un monitoreo inicial y un seguimiento semanal y también realizar un monitoreo dos veces: durante la primera semana de construcción de la obra en el cauce y al final. Por otra parte, considera el envío de Informe a la SMA al final. Por tanto, con el propósito de resguardar la oportuna detección de no conformidades en la gestión ambiental del proyecto, teniendo presente el principio preventivo de la evaluación ambiental, y considerando que el monitoreo corresponde a una de las componentes ambientales del PAS 156, se requiere que el Titular consigne expresamente y complete lo siguiente, según corresponda y atendiendo la potencial presencia de aguas en el Canal (escurrimiento):

- a) Se establecen dos puntos de muestreos aguas arriba y aguas abajo de la obra. La ubicación de estos puntos se indica en la Tabla 3-2.

Tabla 3-2: Puntos de muestreo

ID	Punto	Coordenadas UTM WGS84	
		Este (m)	Norte (m)
1	Aguas arriba	337.846	6.268.733
2	Aguas Abajo	337.978	6.268.251

- b) Se considerarán todos los parámetros establecidos en la NCh 1.333 Of 78 de calidad de agua para riego.
- c) Se efectuará un monitoreo inicial, previo a la construcción de la obra en el cauce, a fin de establecer la condición basal.
- d) Se efectuará un monitoreo semanal durante la ejecución de la obra, a fin de comparar los resultados con condición basal.
- e) Se efectuará un registro fotográfico con fecha durante la ejecución de la obra a fin de justificar la no aplicación del monitoreo, a causa de la ausencia de escurrimiento.
- f) Se realizará un catastro visual de la obra para asegurar el funcionamiento adecuado de sus operaciones y frente a la ocurrencia de alguna contingencia en la construcción de la obra en el cauce. Dicho catastro debe formar parte del Informe a ser enviado a la SMA.
- g) Se elaborará un Informe semanal, el cual será remitido a la SMA al quinto día de haber obtenido los resultados del monitoreo y se elaborará en conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, considerando las siguientes secciones: Resumen; Introducción; Objetivos; Materiales y método; Resultados (Incluido catastro visual); Discusiones; Conclusiones; Referencias; Anexos (Informes de laboratorio, fotografías, entre otros). Además, el Informe de Seguimiento considerará un resumen de los resultados obtenidos de los monitoreos, el cual será presentado en formato .xlsx (planillas Excel), con la estructura de datos según se indica en la Tabla 3-3. El Informe además debe dar cumplimiento a lo establecido por la Resolución Exenta N°894, de 24 de junio de 2019, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que dicta instrucciones para la elaboración y remisión de informes de seguimiento ambiental del componente ambiental agua y de forma complementaria a los contenidos mínimos establecidos en la Resolución N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

Tabla 3-3. Tabla de control de resultados de monitoreo

Nombre del punto del Muestreo			Coordenadas UTM (m) Datum WGS84		
			Norte	Este	
Parámetros	Valor Basal	Unidad Medida	Resultados		
			Fechas (día-mes - año)	Fechas (día-mes - año)	Fechas (día-mes - año)

3.2.1.5 Presentar un Anexo PAS 156 completo, autosuficiente y autocontenido (que incluya texto central, planos, entre otros), que considere todos los antecedentes técnicos y formales del PAS de competencia DGA aplicable, de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes. Este Anexo formará parte de las medidas a fiscalizar en caso de que el proyecto sea calificado ambientalmente favorable.

3.2.2. Respecto de suministro de agua potable, Vialidad interna y externa, Suministro de Electricidad y Transporte de Aguas Servidas, se reitera solicitud al Titular respecto de los siguientes puntos:

a. Adjuntar plano de los trazados de conducción de Agua Potable, Caminos de acceso e internos, conducción de Alumbrado Público, y conducción de Aguas Servidas, en conjunto con los Canales del área de proyecto. Ello, a fin de determinar si existe intervención de cauces con dichos trazados. La información se debe presentar tanto en cartografía con georreferenciación en Coordenadas UTM Datum WGS84, tabla resumen, y en archivo kmz desplegable en Google earth.

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

Área de Influencia Medio Humano

4.1. En relación con lo indicado la respuesta 5.2 de la Adenda, se solicita al titular complementar con la siguiente información:

- a. Se solicita incorporar de forma sistemática y ordenada las información obtenida de las encuestas y el respaldo de las mismas indicando representatividad de la población del AI. Se recuerda al titular que la utilización de datos primarios debe presentar los grados desaturación teórica obtenida.
- b. Se solicita al titular realizar nuevo levantamiento del AI de medio humano considerando el nuevo inventario de emisiones de ruido y vibraciones solicitado.

Considerar “Los esfuerzos para describir el AI de los SVCGH deben estar enfocados en describir a los usuarios y las actividades realizadas, destacando la cantidad de personas que atrae el lugar, procedencia, carácter de las actividades realizadas, periodicidad, actividades económicas desarrolladas en ese espacio, entre otras. Esto debe permitir también el análisis dentro del periodo temporal en que las obras o acciones comprometidas impactan el componente” (ibid., 2020:39)

Área de influencia recursos naturales y biodiversidad

4.2. En el punto 5.4 de la Adenda, sobre la realización de una nueva campaña de terreno para el componente fauna, donde el titular indica que “Se aclara a la autoridad que el área de emplazamiento del Proyecto corresponde a un área urbana (Ver Anexo 1.2 de esta Adenda), con alta intervención, sin presencia de formaciones vegetacionales de especies nativas en el sector, donde principalmente los avistamientos de fauna son aves generalistas y de amplia distribución en el país. **Dada la estacionalidad en la que se está llevando a cabo la evaluación ambiental, y conforme a los plazos de la misma, no se puede en esta Adenda, presentar una campaña en época de mayor actividad biológica.** En relación a lo señalado respecto al canal de regadío, se aclara que esta zona fue

prospectada, realizando transectas y vocalizaciones nocturnas (ver Anexo 3.1. Caracterización de Fauna Silvestre entregado en la DIA). En la prospección no se registró la presencia de anfibios, en horario diurno ni nocturno. Tampoco hubo respuesta a las vocalizaciones nocturnas, y si bien el muestreo fue realizado en invierno con lluvias recientes, no había presencia evidente de agua en el canal...” (énfasis agregado), se considera insuficiente los argumentos planteados para no realizar una nueva campaña de muestreo, toda vez que es responsabilidad del titular presentar los antecedentes requeridos para cumplir con la normativa ambiental. En este contexto, se reitera la necesidad de realizar una nueva campaña de muestreo para el componente fauna para todos los grupos (incluidos los quirópteros). Dicho muestreo deberá realizarse en una época de mayor actividad biológica de las especies, y con énfasis en las especies de baja movilidad (anfibios, reptiles). Lo anterior, con el objetivo de efectuar una adecuada caracterización del área que será intervenida por el proyecto, dado que el área donde se emplaza el proyecto corresponde a un 65% de una plantación agrícola de ciruelos, donde sí es posible registrar especies de baja movilidad (uso de árboles como percha, refugio o áreas de alimentación). A este respecto, cabe señalar que es importante considerar que el proyecto ubica en línea recta a unos 500 m del río Maipo, que es en sí mismo un corredor biológico de especies.

Una vez obtenidos los resultados de dicha campaña, se requiere que el Titular incluya una medida de resguardo de las poblaciones de especies de baja movilidad (anfibios, reptiles), como por ejemplo, perturbación controlada, previo al inicio de las obras, para evitar la muerte de individuos.

- 4.3. Con respecto a la respuesta 5.4 de la Adenda se solicita incorporar mediciones de ruido en los posibles receptores respecto a la nueva campaña de fauna que se debe realizar. Considerando la Guía para la Descripción de los Componentes Suelo, Flora y Fauna de Ecosistemas Terrestres en el SEIA (SEA, 2015).

Artículo 5 del D.S. N°40/2012 de MMA

- 4.4. En relación a respuesta 7.17 de la Adenda se solicita al titular incorporar análisis de campo electromagnético a la casa 13 que se encuentra ubicada en la intersección de la calle 3 (Área verde N°11 y pasaje 7)

Artículo 6° del D.S. N°40/2012 de MMA

- 4.5. Se reitera solicitud al Titular respecto de profundizar y justificar claramente si se generan o presentan efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad del recurso agua. Según lo establecido en el Artículo 6° del D.S. N° 40/2012 del MMA. Para dicho análisis y en atención al recurso hídrico, se debería considerar la entrega de antecedentes cuantitativos (al momento de considerar magnitud, extensión, duración a establecer:

4.5.1. Se solicita indicar respecto de lo indicado en la respuesta 5.5. letra a) de la Adenda el Titular indica que dicha obra asegurará la disponibilidad, utilización y aprovechamiento no interfiriendo la calidad y cantidad de recursos hídricos superficial. Se solicita al titular indicar de qué manera va a asegurar la calidad y cantidad de los recursos hídricos superficiales. Indicar metodología considerando todas las partes, obras y acciones.

4.5.2. Se solicita indicar respecto de lo indicado en la respuesta 5.5. letra b) de la Adenda el Titular aclarar respecto de que metodología no altera la capacidad de regeneración o renovación del recurso hídrico superficial. Indicar metodología considerando todas las partes, obras y acciones.

4.5.3. Se solicita aclarar respecto de la respuesta 5.5. letra c). el Titular indica que las obras, partes

y acciones no alteran las condiciones que posibilitan la presencia y el desarrollo de las especies y ecosistemas. Indicar metodología considerando todas las partes, obras y acciones.

- 4.5.4. Énfasis en recursos escasos, únicos o representativos (en el caso, por ejemplo, de que existe declaración de restricción o de prohibición de un determinado sector del acuífero).

Artículo 7° del D.S. N°40/2012 de MMA

Letra a): La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.

- 4.6. En respuesta a lo indicado por el titular en el ítem 5.6 de la Adenda, se indica que; En dicho contexto, existe un acuerdo entre las partes donde se permite el desarrollo del negocio hasta esta temporada en el área de proyecto. Respecto de ello, se solicita detallar área del emplazamiento que será destinado a estas actividades, extensión de la actividad, fase en la que se permitirá el desarrollo de la actividad durante la ejecución de proyecto.

De igual manera, se requiere considerar las emisiones de ruido y vibraciones que afectarán a las comunidades, ya existente y la que poblará las primeras etapas del proyecto.

Letra b): La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.

- 4.7. Se solicita al titular respecto de lo indicado en la respuesta 5.7 de la Adenda incorporar la distribución de la totalidad de estacionamientos en el plano de la distribución de viviendas una vez rectificado la cantidad de ellos, según lo solicitado en el punto 1.9 de la Adenda del presente documento. Debido a que en el punto 1.11 de la Adenda señala que serán 577, mientras que en el EISTU adjunto en el Anexo 3.4 de la DIA indica que serán 553.
- 4.8. En relación a la respuesta 5.8 de la Adenda, se reitera al titular la solicitud de realizar un análisis de cómo se comportaría el tráfico vehicular en el área de influencia del medio humano, a medida que vayan entrando en operación las distintas etapas constructivas del proyecto, y como ese tráfico se relaciona con los vehículos contemplados para las distintas etapas de la Fase de Construcción, las que se irán traslapando en algunos momentos. Además, se solicita identificar e incorporar en el análisis los proyectos con RCA aprobada y los proyectos con permiso de edificación vigentes o con recepción final aprobados.
- 4.9. Conforme a lo observado en el punto 5.9 de la Adenda se solicita al titular aclarar si la información entregada corresponde efectivamente a la fase de construcción, ya que en el primer párrafo indica: *“A continuación, se presenta el flujo de vehículos estimados para la fase de operación del Proyecto”*. Además, se reitera la solicitud de presentar la información respecto de la cantidad de viajes diarios y no anuales, ya que en la tabla aportada por el titular no se observa con claridad cuál es la frecuencia diaria.
- 4.10. De acuerdo a lo solicitado en el punto 5.10 del ICSARA, se reitera al titular presentar el análisis respecto de cómo las medidas viales presentadas efectivamente lograrían no aumentar de manera significativa o reducen los tiempos de desplazamiento.

- 4.11. En relación al punto 5.10 de la Adenda, se solicita al titular presentar nuevas medidas viales, ya que, como se indica en el punto 9 del EISTU presentado en el anexo 3.5 la DIA: *“Proyectados los flujos vehiculares al año 2025, 2027 y 2029, los (X) aumentan en los dos periodos de evaluación, donde en algunos arcos sobrepasan el 100%, debido al incremento en la demanda de 547 unidades móviles adicionales”*, en consecuencia, se supera la capacidad de las vías por más del 100% y las medidas expuestas no apuntan a disminuir los tiempos de desplazamientos de los Grupos Humanos presentes en el área de influencia, por lo que dichas medidas por sí solas no son suficientes para descartar la afectación a los Grupos Humanos del área de influencia en cuanto al aumento significativo de los tiempos de desplazamiento. Además, se recuerda al titular que la evaluación de los impactos siempre se debe realizar bajo la condición más desfavorable, que, para este caso sería la capacidad de las familias de poseer o adquirir un vehículo por lo que el argumento señalado en el punto 9 del EISTU (Anexo 3.5 de la DIA): *“En los arcos mencionados anteriormente se sobrepasa el 20% de la capacidad de reserva, sin embargo, se debe considerar que se está realizando una evaluación a un proyecto residencial orientado a familias de bajos ingresos por lo que asumir el 100% en la demanda en la evaluación de periodos punta, para estos casos, resulta una sobrestimación de los indicadores de operación entregados por el modelo”* no es suficiente para descartar el literal b) del artículo 7 del D.S 40/2012 Ministerio Medio Ambiente

Se recuerda al titular que si presenta los antecedentes del EISTU para descartar el literal b) del artículo 7 del RSEIA debe presentar un análisis detallado de como las medidas del EISTU se utilizan para realizar el descarte literal b) del artículo 7 del D.S. N° 40/2012, del MMA teniendo en consideración que el EISTU es un instrumento sectorial que, si bien contribuye a la predicción de los efectos sobre el citado literal, por sí mismo no resulta suficiente para descartar una alteración significativa sobre el medio humano.

Por otro lado, las medidas de mitigación del EISTU deberán estar incluidas en la Descripción del Proyecto, tal como lo indica la Guía para la Descripción de la Acción del Transporte Terrestre en el SEIA (SEA, 2017), en el siguiente párrafo *“en el caso que el titular cuente con su aprobación previo a la evaluación ambiental del proyecto en el SEIA, las medidas que resulten de este podrán considerarse como partes, obras o acciones del proyecto que deben describirse en el capítulo de Descripción del Proyecto de la DIA o EIA.”*

- 4.12. En relación a la respuesta del punto 5.11 de la Adenda, se solicita al titular realizar el análisis solicitado para los ciclos para el descarte del literal b) del artículo 7 del D.S 40/2012 MMA, considerando:

- a) Principales rutas ciclistas y su relación con el área de influencia de medio humano.
- b) Ciclistas en la situación basal y proyección de ciclistas con el proyecto en operación.
- c) Aumento significativo en los tiempos de desplazamiento (adjuntar tabla en minutos y/o segundos) en todas las fases.
- d) Obstrucción o restricción a la libre circulación de los grupos humanos en el área de influencia (por obras, partes o acciones del proyecto) en todas las fases.

Letra c): La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

- 4.13. En relación al punto 5.12 de la Adenda, se solicita ampliar el análisis respecto de la letra c) del Art 11 de la Ley 19.300 respecto de la capacidad del Cesfam Doctor Héctor García ubicado en el AIMH tal y como se consultó en el Icsara anterior, ya que el Titular expone la capacidad total de los establecimientos de salud primaria comunal, más no la del Cesfam solicitado, considerando que éste ya sobrepasa su capacidad máxima y la distribución de los cupos en dichos establecimientos está determinada por la localización de las familias. Además, se solicita

considerar la proyección demográfica del área de influencia expuesta en la tabla 9. Proyectos inmobiliarios en área de influencia del Anexo 3.3 de la DIA. Asimismo, se aclara que la información proporcionada por el municipio y citada por el titular en la respuesta del punto 5.12 de la Adenda es una proyección de obras futuras, más no se configura como un argumento que permita realizar el descarte correspondiente del literal c) del artículo 7 del D.S. 40/2012 MMA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1. Se reitera la solicitud al Titular de describir detalladamente los sistemas de contención de derrames que se proyectan en bodega de residuos peligrosos que potencialmente podrían afectar las aguas subterráneas y superficiales. En respuesta 1.6 de la Adenda el Titular indica sistema de almacenamiento y no sistema de contención de derrames.

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

De acuerdo a lo expuesto en la Ficha Resumen del Proyecto, y a lo establecido en el artículo 19, letra f) del D.S. 40/12 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el titular deberá **actualizar** los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA complementario **para todas las fases del proyecto**, acompañando nuevas fichas respecto de los siguientes contenidos:

- a) Descripción del Proyecto
- b) Antecedentes que Justifiquen Inexistencia de Efectos, Características o Circunstancias del Artículo 11 de la Ley que dan Origen a la Necesidad de Efectuar un EIA.
- c) Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable
- d) Compromisos Ambientales Voluntarios

Además, estas fichas deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato considerando las siguientes indicaciones:

6.1. Antecedentes

LOCALIZACIÓN	
Superficie Total del Proyecto	Se solicita incorporar la superficie de todas las partes, obras y acciones del proyecto. Considerar las actividades de entubamiento del Canal de Santa Rita.
Caminos de Acceso	Indicar en Anexo 1.6 A Plano anteproyecto aprobado el acceso al proyecto. Respecto de ello, se solicita indicar si la calle de acceso al proyecto es pública o corresponde a privados, en formato KMZ. Además indicar el nombre de la calle que da ingreso directo al proyecto.

6.2. Partes, Obras y Acciones

Se solicita incorporar en formato indicado las partes, obras y acciones relacionadas al entubamiento del canal Santa Rita.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter <i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	Fase
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde. En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación y/o cierre]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación y superficie, si corresponde.] En el caso que no haya sido posible definir la localización detallada de la parte u obra, se debe indicar el polígono del área de intervención máxima de la parte/obra]</i>	<i>[Temporal o permanente]</i>	<i>[Construcción, operación /o cierre]</i>

Acciones del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
[Nombre acción 1]		[Temporal permanente] o	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.3. Cronología y Mano de obra del entubamiento del canal Santa Rita

Cronología de las fases del proyecto o actividad.	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Fecha estimada de inicio.	
Parte, obra o acción que establece el inicio.	
Fecha estimada de término.	
Parte, obra o acción que establece el término.	

Mano de obra	
Fases	Número máximo de personas
Construcción	
Operación	
Cierre (de corresponder)	

Total	
--------------	--

6.4. Suministros para el entubamiento de canal Santa Rita

Suministros básicos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Suministro básico n]	[Descripción de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

6.5. Suministros naturales a extraer, explotar o utilizar asociadas al entubamiento del Canal Santa Rita

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando su ubicación y cantidad. Describir brevemente.]
[En el caso que no se contemple extraer, explotar o utilizar un recurso natural, debe ser señalado]	

6.6. Emisiones y Residuos asociadas al entubamiento del canal Santa Rita

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n, por ejemplo]	[Emisión n]

MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	
Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión o efluente n]	[Emisión o efluente n]

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]
[Emisión n]	[...]

Residuos no peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]
Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción

[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n]

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Fase de [Construcción/Operación/Cierre].

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

6.7. Artículo 11 de la Ley 19.300 y Artículos del 5 al 10 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Se solicita actualizar en base a la nueva solicitud de inventario de emisiones de ruido y vibraciones.

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

Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	

a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

b. Artículo 11 letra b) de la Ley 19.300 y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) 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.	[Antecedentes]

d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]

g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

c. Artículo 11 letra c) de la Ley 19.300 y Art. N° 7 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]

Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]
---	----------------

d. Artículo 11 letra d) de la Ley 19.300 y Art. N° 8 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de 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	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se 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, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]

Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la	[Antecedentes]
---	----------------

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

Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]
De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]

La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
---	----------------

f. Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 9 del D.S. N° 40/2012 del MMA.

Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental no Significativo 1	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no Significativo n	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[...]
Fase en que se presenta	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]

b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
--	----------------

6.8. Normativas

COMPONENTE/MATERIA:	
Norma	
Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	
*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	[Si corresponde, indicar forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, a objeto de verificar su ejecución en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

*Se hace presente al titular que los **indicadores que acreditan el cumplimiento** de la normativa y que deben ser propuestos e incorporados por el titular en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial, es decir, se trata de

evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros. Cabe señalar que tanto la forma de cumplimiento como los indicadores de cumplimiento deben diferenciarse por fase (construcción, operación y cierre), cuando corresponda, para evitar interpretaciones erradas.

6.9. Permisos Ambientales Sectoriales.

Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[...]
Condiciones o exigencias específicas para su otorgamiento	[<i>Incluir en caso de que corresponda exigencias que se relacionen directamente con los requisitos de otorgamiento que contempla el respectivo PAS.</i>]

6.10. Compromisos voluntarios

Compromiso ambiental voluntario - [<i>Nombre del compromiso voluntario 1</i>]	
Impacto asociado [<i>si aplica</i>]	[<i>Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.</i>]
Fase del Proyecto a la que aplica	[<i>Construcción/operación/cierre.</i>]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [<i>El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda.</i>]

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

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

7.1. Se solicita al titular tener consideración de respecto de la información entregada en el Certificado de Informaciones Previas en el Anexo 1.2 de la Adenda. En el ítem 7 del CIP, respecto de lo siguiente:

- a) Debe considerar según resolución exenta N° 2671 de fecha 28/09/2011 (D.O. de fecha 09/11/2011) donde indica que cualquier proyecto que modifique las características físicas u operaciones de la vía, deberán ser autorizadas por la Seremi de Transportes y Telecomunicaciones R.M.. En caso de ejecutar modificaciones de las características físicas u operaciones de la vía se indica que se deben presentar en plano y de forma detalla las partes, obras y acciones que afecten la vía indicada.
- 7.2. Respecto de la respuesta 7.11 de la Adenda se solicita al titular detallar las iniciativas y/o acción que producto del proyecto implique intervención en y/o sobre la infraestructura vial de tuición MOP en el Área de Influencia del mismo, deberá ser previamente aprobada por la Dirección de Vialidad del MOP y las Inspecciones Fiscales MOP de las Concesionarias Correspondientes.
- 7.3. Se solicita incorporar en Anexo 1.6 A de la Adenda puntos de accesibilidad de acuerdo al art. 4.1.7 de la OGUC, el cual se debe referir al tratamiento que se debe dar a los bienes nacionales de uso público desde el punto de vista de acceso universal, fundamentalmente donde los accesos del proyecto intervienen los BNUP, tema que se encuentra reforzado por el PLADECO de BUIN (2021 – 2028) en el tema de movilidad y desplazamiento.
- 7.4. Respecto de la respuesta 7.12 de la Adenda se solicita al titular indicar anexo correcto. Ya que el Anexo 1.7 de la adenda corresponde al proyecto de áreas verdes.
- 7.5. Cabe señalar que, el Titular debe tener presente que para las medidas u obras asociadas a canales privados en sede sectorial deberá presentar los respectivos documentos que acrediten conocimiento y conformidad de los propietarios/administradores y usuarios de derechos de aprovechamiento de aguas en los cauces, para ejecutar o haber ejecutado las intervenciones.
- 7.6. De acuerdo a lo indicado en la respuesta 7.15 de la Adenda se reitera detallar con datos concretos lo siguiente:
- 7.6.1. En la fase de construcción se debe considerar lo siguiente:
- a. Se deberá considerar el ingreso y permanencia de vehículos al interior del proyecto, tanto para vehículos mayores como para menores. No se considera utilizar el Bien Nacional de Uso Público para efectuar esta labor. Se solicita incluir en plano de instalación de faena r zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga.
 - b. No se deberá realizar acopio de materiales en la vía pública, durante los trabajos realizados en la fase de construcción del proyecto. Se requiere incorporar en plano de instalación de faena zona de acopio de materiales.
 - c. Se deberán habilitar zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga, al interior del terreno del proyecto, de manera tal que no afecte la vialidad pública. Se solicita incluir en plano de instalación de faena r zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga
 - d. Para la fase de construcción se deberá realizar una planificación de la carga y descarga de los camiones, evitando congestión o filas de vehículos en la calzada. Se solicita incluir en plano de instalación de faena r zonas de estacionamientos y áreas de carga y descarga.

8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1. Según lo indicado por la Ilustre Municipalidad de Buin en ORD N° 484 de fecha 17 de junio de 2022 respecto de la respuesta 9.1 de la Adenda, el titular del proyecto dio como respuesta que **“se acoge observación”** . Sin embargo, al considerar que el titular del proyecto no consideró al resto de los lineamientos como no relacionados a este, respondiendo a cada uno con *“El proyecto Los Parques de Maipo no se relaciona con este Objetivo Específico”*, es menester realizar un análisis en cuanto a las dimensiones, lineamientos de acción y objetivos del PLADECO 2021-2028 de Buin, para considerar si el proyecto cumple con las expectativas que posee la comuna para su desarrollo futuro, contemplando lo establecido como su imagen objetivo; *“Buin Tierra Fértil de Sueños, en Búsqueda de Concretar la Integración , La Justicia Social y el Equilibrio Medioambiental”*

Ante esto, y debido a la envergadura del proyecto, se deberá considerar que, tal como está establecido en el PLADECO, cada elemento y proyecto desarrollado en la comuna, independiente de la fuente de su financiamiento sea de carácter público o privado, estos deben generarse *“para que Buin se consolide como una comuna que asegure excelentes estándares de calidad de vida para sus habitantes”*. Teniendo esto en cuenta, se solicita al Titular pronunciarse respecto al PLADECO a partir del desarrollo de las dimensiones de *“Infraestructura Pública y Habitabilidad”*, *“Medio Ambiente”* y *Seguridad, Resiliencia e Inclusión”* y lo señalado por la I. Municipalidad de Buin:

Dimensiones PLADECO	Pronunciamiento Municipalidad	Respuesta Titular
“Infraestructura Pública y Habitabilidad”	Buin presenta en modo general problemas de infraestructura y equipamiento en todos los sectores, con distintos impactos y escalas. Ante esto, se vuelve de vital importancia para definir una planificación en busca del desarrollo comunal, poder mejorar, reponer, reponer y construir infraestructura pública traducida en equipamientos, mejoramiento de barrios, infraestructura vial, peatonal y sanitaria, o cualquier otra de competencia pública y que la comunidad necesite	
“Conectividad Comunal y Movilidad Sustentable”,	<i>“Facilitar la conectividad y la seguridad vial entre las diferentes localidades y sectores de la comuna, por medio del mejoramiento sustantivo de la infraestructura vial de la comuna e incorporando movilidad sustentable”,</i> ante el cual no se cumple con lo definido en la línea de acción “Movilidad de Ciclistas en las Áreas Urbanas y Rurales”,	

	cuyo objetivo es “fortalecer y mejorar la red de ciclovías de la comuna, por medio del mejoramiento de sus estándares, seguridad y continuidad de la red”, ya que, no se reconocen dentro del proyecto la proyección o continuación de ciclovías o propuestas de ciclocalles.	
“Infraestructura de Aguas Lluvia y Riego”,.	Cuyo objetivo es “mitigar la ocurrencia de anegamiento e inundaciones, por medio del desarrollo de sistemas de drenaje de aguas lluvias sostenibles y la conservación y mantención de las soluciones de aguas lluvias existentes”, el proyecto no cumple con el lineamiento estratégico “Red de Drenaje de Aguas Lluvias Sostenibles” , cuyo objetivo es “consolidar sistemas sustentables y sostenibles de drenaje de aguas lluvias, fundamentalmente en sectores de inundación recurrente”. Ni tampoco con el con el lineamiento estratégico “Infraestructura Hidráulica y Sistemas de Riego de Espacios Públicos con Enfoque de Sustentabilidad” cuyo objetivo es <i>“Ampliar y mejorar el sistema de riesgo de los espacios públicos en base a criterios de sustentabilidad y eficiencia en el uso del recurso hídrico”</i> . El proyecto no hace mención de componentes o elementos del proyecto que se relacionen a estas líneas de acción, considerando la presencia de un canal y las inundaciones recurrentes en Bajos de Matte, dicha intervención acentuaría las problemáticas descritas en vez de contribuir a su mitigación	
"Espacio Público e Infraestructura Verde"	Cuyo objetivo es "consolidar y mejorar espacios públicos e infraestructura verde con la finalidad de generar un sistema integrado, que vincule componentes del paisaje natural y el territorio rural en la comuna", el proyecto no cumple con las líneas de acción "Espacio Público con Criterios de Sustentabilidad y Accesibilidad", cuyo objetivo es "incrementar y mejorar la calidad del espacio público y sus equipamientos, incorporando criterios de sustentabilidad y accesibilidad universal en sus diseños, conforme a las necesidades e intereses de la comunidad", y tampoco con la línea de acción "Áreas Verdes, Parques e Infraestructura Verde", cuyo objetivo específico relacionado al proyecto es <i>"incrementar, recuperar y mejorar espacios verdes a escala barrial"</i> . El proyecto es incompatible al generar áreas verdes centralizadas, sin una relación sistémica con el territorio en donde se emplaza, y	

	que no permitan establecer una red que permita cumplir con objetivos medio ambientales que se observaran alas adelante.	
"Vivienda, Barrio, Ciudad y Territorio"	Cuyo objetivo es "mejorar las condiciones de habitabilidad de la población y promover la equidad territorial a través del acceso a equipamiento comunitario y vivienda", el proyecto no cumple con la línea de acción "Equipamiento de Salud" , cuyo objetivo es <i>"fortalecer el acceso a la atención primaria de salud y de mediana complejidad a través de la gestión, construcción y mejoramiento de los establecimientos de salud"</i> . Dicho lineamiento se expresa, debido a los problemas que enfrenta el municipio para encontrar un terreno destinado a equipamiento que cumpla con las condiciones de emplazamiento de un CESFAM para el sector de Nuevo Buin y Flor de Maipo, iniciativa que busca descongestionar la atención en el CESFAM Dr. Garcia, mientras tanto, el presente proyecto, acentúa la problemática señalada, ya que el desarrollo inmobiliario no entrega un terreno para localizar un CESFAM y aumentara la saturación de los centros de salud primarios en la comuna, con la llegada de nuevos vecinos.	
"Acceso a la Vivienda y Mitigación Efectos de la Segregación Socioespacial",	Cuyo objetivo se logra observar que el proyecto cumple parcialmente al cubrir un déficit de vivienda de calidad de forma cuantitativa en la comuna, pero debido a su ubicación y diseño, también repercute on la calidad de vida de los vecinos del sector y de los futuros habitantes, teniendo en cuenta lo mencionado en tomo a movilidad, infraestructura verde y equipamientos básicos como la salud.	
"Medio Ambiente"	La dimensión se justifica en que <i>"las problemáticas ambientales, tales como el cambio climático y la escasez hídrica, así como también la generación de residuos y la contaminación atmosférica, se han transformado en problemas relevantes, debido principalmente al fuerte crecimiento inmobiliario que ha experimentado la comuna. Por lo cual se ha vuelto necesario lograr frenar los efectos de estos fenómenos junto con preparar a la municipalidad</i>	

	y a la comunidad para los desafíos futuros on esta temática".	
"Gestión Ambiental Local",	Cuyo objetivo es "fortalecer la gestión ambiental local, incorporando criterios de sustentabilidad y gobernanza ambiental en la ejecución de proyectos y acciones programáticas", el proyecto no cumple con la línea de acción "Institucionalidad Ambiental Local", cuyo objetivo es "fortalecer la institucionalidad ambiental municipal de manera de contribuir a la protección del medio ambiente". Ante esto, el proyecto no cumple porque no considera el trabajo realizado por el municipio ante el desarrollo de servicios ecosistemicos.	
"Gestión Hídrica Comunal",	Cuyo objetivo es "mejorar la gestión hídrica comunal y promover la conservación de canales y acequias, en un contexto global de cambio climático", el proyecto no cumple con las líneas de acción de " Conservación de Canales de Riego ", cuyo objetivo es "promover la conservación de acequias urbanas, enfocándose en el riego del arbolado urbano y conservación de infraestructura verde" y tampoco con la línea de acción "Riego con Enfoque Sostenible", cuyo objetivo es "promover y consolidar el riego sostenible en la comuna", esto debido a que el titular no especifica planes de mantención de áreas verdes, "presenta un entubamiento al canal que atraviesa el conjunto, al que también desvía de su curso actual para que su trazado sea por una calle, y tampoco se dedica a potenciar los servicios ecosistémicos que podría traer el canal en conexión con las áreas verdes que el proyecto presenta.	
"Seguridad, Resiliencia e Inclusión"	Esta se justifica en la necesidad de "volver a Buin una comuna segura para sus residentes y visitantes (ya que) se vuelve importante para alcanzar el desarrollo, no solo en temas delictuales, sino frente a temas relacionados a factores personales, naturales, antrópicos y externos que pongan en riesgo tanto a individuos como a la comunidad en general, por lo cual, ante la ocurrencia de cualquier siniestro es necesario que la propia comunidad sea capaz	

	de reponerse rápidamente"	
"Protección Civil"	Cuyo objetivo es "fortalecer los sistemas locales de respuesta ante situaciones de emergencia y la gestión integral del riesgo de desastre", específicamente con su línea de acción "Gestión Integral del Riesgo de Desastre", cuyo objetivo es "desarrollar un proceso de implementación prospectivo de la gestión integral ante el riesgo de desastre". Esto se debe a que la experiencia en Buin indica que cuando un canal se entuba, con el tiempo y al mediano plazo, estos suelen provocar anegamientos y socavamientos que darían las calzadas.	

- 9.1. En relación a la respuesta 10.2 de la Adenda de acuerdo a lo informado por el Titular el Proyecto cuenta con un Compromiso Ambiental Voluntario en el cual se incluyen especies nativas en las zonas de áreas verdes. Ante esto el Gobierno Regional, recomienda que al menos un 40% de las especies a incorporar sean nativas y tengan un estado de desarrollo superior a los 3 metros de altura; esto en el marco de la crisis hídrica y las acciones de colaboración necesarias para enfrentar el cambio climático en la zona central del país. (como referencia el MINVU tomar el “Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimo para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas”); el restante 60 % es beneficioso que correspondan a especies naturalizadas a las condiciones ambientales del lugar en que serán plantadas – siempre de bajo consumo hídrico - (como referencia se puede consultar: <https://www.minvu.cl/areas-verdes-inteligentes/>).

Las acciones comprometidas deberán ser presentadas en la futura Adenda dentro de los Compromisos Ambientales Voluntarios asociados al Proyecto, para lo cual se deberá tener presente el formato lo indicado en la FICHA RESUMEN incorporada en el punto 4 de este documento.

- 9.2. En relación a la respuesta 10.4 de la Adenda enfocado a las políticas, planes y programas de desarrollo regional Estrategia Regional de Desarrollo 2012 – 2021, de la Región Metropolitana de Santiago, en su lineamiento Región Limpia y Sustentable, en su objetivo estratégico “Promover un sistema regional de reciclaje y tratamiento de residuos sólidos.” Se solicita al Titular incorporar en el Proyecto un Compromiso Ambiental Voluntario de infraestructura necesaria para valorizar residuos inorgánicos (botellas plásticas o de vidrio, latas, papeles, cartones, entre otros) en el marco de la Ley 20.290/2016 MMA. Para esto el Titular deberá contemplar los espacios necesarios para la separación en las salas de basura, así como también el equipamiento y otras infraestructuras que permitan llevar a cabo la cadena de manejo asociada al reciclaje al interior del proyecto una vez en operación.

Las acciones comprometidas deberán ser presentadas en la futura Adenda dentro de los Compromisos Ambientales Voluntarios asociados al Proyecto, para lo cual se deberá tener presente el formato lo indicado en la FICHA RESUMEN incorporada en el punto 6 de este documento.

- 9.3. En relación a la respuesta 10.5 de la Adenda. Para dar iluminación al Proyecto al interior de éste y alrededor del su perímetro se solicita al Titular suscribir como Compromiso Ambiental Voluntario de instalar focos solares (focos led).

Las acciones comprometidas deberán ser presentadas en la futura Adenda dentro de los Compromisos Ambientales Voluntarios asociados al Proyecto, para lo cual se deberá tener presente el formato lo indicado en la FICHA RESUMEN incorporada en el punto 4 de este documento.

9. Compromisos Voluntarios

- 9.1. Respecto de la respuesta 11.2 de la Adenda se reitera solicitud al titular de ampliar la presentación incluyendo como compromiso voluntario la utilización de maquinaria fuera de ruta Stage II, como se puede observar en la Tabla 4-46 del Anexo 1.6 de la DIA. Además, presentar a la Superintendencia del Medio Ambiente, con copia a la Secretaría Regional del Medio Ambiente Región Metropolitana, los medios de verificación que permitan acreditar el uso exclusivo este tipo de maquinaria fuera de ruta. Para lo anterior, se deberá realizar las siguientes acciones:

- 9.1.1. Entrega de los contratos de arriendo o facturas de compra de la maquinaria, en los que se especifique que cumple al menos el estándar Stage II.
- 9.1.2. Entrega de las fichas técnicas de las maquinarias especificadas en los contratos de arriendo o facturas de compra.
- 9.1.3. Entregar fotografías de las maquinarias arrendadas o adquiridas para la fase de construcción del proyecto.
- 9.1.4. Remitir la información solicitada en el mismo mes del hito de inicio (hito de inicio: arriendo o compra de cada maquinaria).

Dichas acciones deberán ser presentadas en la futura Adenda dentro de los Compromisos Ambientales Voluntarios asociados al Proyecto, para lo cual se deberá tener presente el formato lo indicado en la FICHA RESUMEN incorporada en el punto 4 de este documento.

Respecto a la respuesta 11.1 de la Adenda el Consejo de Monumentos Nacionales en el ORD N° 2427 de fecha 16 de junio de 2022 solicita al titular ampliar información en atención a las características depositacionales y al alto grado de alteración superficial, producto de la actividad agrícola imperante en gran parte de la macrozona centro, la inspección visual únicamente superficial del área de influencia del proyecto no puede garantizar la ausencia de material arqueológico en estratigrafía. Lo anterior, sumado a la existencia de abundantes hallazgos arqueológicos en la comuna de Buin, algunos de ellos documentados a menos de 3 km de distancia, además de las recomendaciones emitidas por el equipo de arqueología a cargo de la inspección visual realizada, impiden al CMN descartar la posibilidad de que las obras del proyecto puedan afectar eventuales sitios arqueológicos.

- 9.2. Respecto a la respuesta 11.1 de la Adenda el Consejo de Monumentos Nacionales en el ORD N° 2427 de fecha 16 de junio de 2022 señala: *“El Consejo de Monumentos Nacionales (CMN) estima que el documento no presenta los antecedentes necesarios que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300. Se deberán subsanar las siguientes observaciones: En atención a las características depositacionales y al alto grado de alteración superficial, producto de la actividad agrícola imperante en gran parte de la macrozona centro, la inspección visual únicamente superficial del área de influencia del proyecto no puede garantizar la ausencia de material arqueológico en estratigrafía. Lo anterior, sumado a la existencia de abundantes hallazgos arqueológicos en la comuna de Buin, algunos de ellos documentados a menos de 3 km de distancia, además de las recomendaciones emitidas por el equipo de arqueología a cargo de la inspección visual realizada, impiden al CMN descartar la posibilidad de que las obras del proyecto puedan afectar eventuales sitios arqueológicos (...).”* En relación a lo anterior, el titular debe tener en cuenta lo señalado en el Art. 19 literal d) del D.S. N°40/2012 MMA *“La descripción del contenido de aquellos compromisos ambientales voluntarios, no exigidos por la legislación vigente, que el titular del proyecto o actividad contemple realizar, con la indicación precisa del lugar y momento en que se verificarán, así como los indicadores de cumplimiento, si corresponde. **Entre dichos compromisos, se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos**”* (énfasis agregado). De acuerdo a lo anterior, se reitera la solicitud de implementar un monitoreo arqueológico permanente, para verificar que no se generará un impacto significativo considerando:

Implementar un monitoreo arqueológico permanente, por arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de limpieza, escarpe del terreno, y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación sub-superficial en el área del proyecto.

Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428663>

- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
- i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo, para lo cual, se remitirá un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Se deben solventar los gastos de análisis,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428663>

conservación y embalaje del material arqueológico, así como su traslado a la institución receptora.

Arturo Nicolás Farías Alcaíno
Director/a Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región Metropolitana de Santiago

JMM/CFBD

Distribución:

CC:

Eva Liliana Astudillo Lobos (Oficial de Partes) <eva.astudillo@sea.gob.cl>

Cristóbal Enrique Carreño Cabrera (Coordinador de PAC) <ccarreno@sea.gob.cl >



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156428663>