

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Conjunto Habitacional Pelarco D.S. N°49"

Nombre del Titular : CONSTRUCTORA MALPO SPA
Nombre del Representante Legal : Pablo Alejandro Obrador Hurtado
Dirección : Uno Norte N°801 Piso 8, Talca

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Conjunto Habitacional Pelarco D.S. N°49", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Declaración de Impacto Ambiental.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Conjunto Habitacional Pelarco D.S. N°49", la que deberá entregarse hasta el 25 de mayo de 2026.

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 Gonzalo León Silva, dirección de correo electrónico gonzalo.leon@ea.gob.cl, número telefónico 71-2231191.

1. Descripción de proyecto

1.1. Se solicita mantener la coherencia en la información presentada en todo el documento Adenda, incluyendo los Anexos y las Fichas Resumen.

1.2. Se solicita considerar que para toda la planimetría se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Huso 19S o 18 S (según corresponda) Datum WGS84.

1.3. Se solicitan que para toda la planimetría se adjunte, además de lo solicitado en el punto 1.1.2, la información georreferenciada según lo dispuesto en el Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA, disponible en el siguiente link: <https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/03/18/Instructivo%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20la%20geoinformaci%C3%B3n%20en%20el%20SEIA.pdf>

1.4. Se solicita aplicar, según corresponda, las Guías publicadas por el SEA.

1.5. Para la fase de construcción se solicita incorporar un plan de gestión de la construcción basado en, por ejemplo:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

a) Norma NCh 3562:2019 Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019).

https://documentos.minvu.cl/min_vivienda/decretos_exentos/Documents/DEDIJURN%C2%B0%20%20%20%2037.pdf.

b) Protocolo paso a paso de la CCHC.

<https://catalogo.extension.cchc.cl/documentos/documentos/442462.pdf>

c) Manual de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición.

<https://catalogo.extension.cchc.cl/cgi-bin/koha/opac-retrievefile.pl?id=a1e79e6e77057f7a0cfb4e94f6f2e3aa>

1.6. Observaciones Anexo 4.7 Análisis de Consideración del Cambio Climático

a) Se solicita entregar archivo en formato KMZ donde se incorporen todas las partes y obras contempladas en cada una de las fases del proyecto, concordante con lo solicitado en la observación 1.2.

b) Respecto de la figura N°3, se solicita indicar la localización y distancia de la estación meteorológica de referencia respecto de la localización del Proyecto.

c) Respecto del punto N°4.1.2 Factor de Localización, en la página 12 del anexo, en la DIA se indica que, para determinar la vulnerabilidad del Proyecto, se utilizó la Guía Metodológica Para la Consideración del Cambio Climático en el SEIA. Al respecto, se solicita identificar la versión y año de publicación del documento en referencia.

d) Respecto de la tabla N°6 Riesgos climáticos asociados a la comuna de Pelarco, dentro de los objetos de protección asociados al Proyecto en Salud y Bienestar Humano, la cadena de impacto Seguridad hídrica doméstica rural, la que presenta un fuerte aumento, no ha sido considerada para el análisis, por lo que se solicita explicar esta decisión siendo que el Proyecto se ubica en zona rural según lo indicado en la DIA.

e) Respecto del punto 4.1.3 Temporalidad, se solicita incluir dentro de las acciones asociadas a la fase de operación del Proyecto, lo relativo a calefacción residencial de los futuros habitante, cuantificando las emisiones producto de esta actividad.

f) Respecto de la tabla N°10 Descarga de contaminantes, en lo referente a emisiones, para la fase de operación del Proyecto, se solicita indicar qué actividades fueron consideradas para las estimaciones presentadas.

g) Respecto de la tabla N°16 Objetos de protección, se solicita indicar y entregar en archivo KMZ información sobre la habilitación de áreas verdes dentro del Proyecto, concordante con lo solicitado en la observación 1.2. Al respecto se solicita indicar la ubicación, superficie, diseño y especies a incorporar en dichas áreas y cómo se relaciona el índice de áreas verdes/habitante calculado para el proyecto con el valor recomendado por la Organización Mundial de Salud (OMS) y el Consejo de Desarrollo Urbano (CNDU).

1.7. La Tabla 6.14 de la DIA presenta un plan de contingencia y emergencia ante la "Pérdida de flora y fauna por cambios de precipitación y temperatura". Al respecto, se observa un error conceptual, dado que los efectos asociados a variaciones en las variables climáticas no constituyen eventos accidentales, súbitos ni imprevistos, sino que corresponden a impactos de carácter previsible y progresivo. En este sentido, la *Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental: Cambio Climático en el SEIA* (SEA, 2024) distingue entre las medidas de adaptación al cambio climático y los planes de contingencia ante emergencias, estableciendo que los primeros deben ser abordados de manera específica en función de las características del Proyecto y su área de influencia. En consecuencia, se solicita al reformular dicho Plan y proponer acciones que sean coherentes con las características del Proyecto y los componentes ambientales presentes en el área de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

1.8. En relación a lo indicado en el punto 3.4.2.6 de la DIA, referente a las instalaciones de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer, se indica que la disposición final de esos residuos no puede ser a una planta de tratamiento de aguas servidas ya sea que el traslado lo realice el propio industrial o un tercero, a menos que se demuestre el cumplimiento de la norma DS MOP N°609/98. Se solicita aclarar.

1.9. Se solicita entregar copia del contrato o convenio al que hace referencia Nuevosur en sus cartas de fecha 6/9/2024 respecto de las condiciones para la prestación de servicio fuera de su territorio operacional (TO) a los loteos Pelarco I y Pelarco II.

1.10. Se solicita efectuar el análisis de estimación atmosférica de acuerdo con el criterio de evaluación en el SEIA en relación con el impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MPIO y material particulado fino respirable MP2,5, ya que el lugar de emplazamiento del proyecto está declarado como zona saturada, de acuerdo con lo establecido en el Decreto N°7/2021 del MMA.

1.11. El volumen de escarpes, que corresponden al horizonte superficial del suelo, alcanza a 8.200 metros cúbicos, y se deja establecido que no serán reutilizados en el Proyecto. Al respecto, se solicita la localización del sitio disposición, el número de viajes de los camiones, y la estimación de emisiones a la atmósfera.

1.12. Se requiere que en la descripción del recurso natural suelo se incluya en forma detallada aspectos de drenaje.

1.13. De acuerdo con los informes de mecánica de suelo incluidos en el Anexo 2.6 de la DIA, se realizaron un total de 18 calicatas de hasta 3 m de profundidad donde no se detectó nivel freático. Por otro lado, en el Anexo 4.8, "Caracterización componente suelo", se menciona la realización de dos calicatas para caracterización de las unidades homogéneas de suelo, de acuerdo con las cuales se detectó nivel freático a una profundidad de aproximadamente 55-57 cm. Se solicita aclarar esta contradicción.

1.14. En los contenidos de la DIA y sus anexos se ha indicado la presencia de la especie *Vachellia caven*, la que sin embargo en lo estrictamente jurídico no se encuentra listada en el Decreto 68 (establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país). Se solicita corregir.

1.15. En los contenidos de la DIA se ha declarado la presencia de individuos de hábito arbóreo que serán afectados para la construcción de las partes y obras del Proyecto. Al respecto, se solicita aclarar el o los respectivo(s) medio(s) de verificación, a objeto de garantizar que los residuos vegetales no se transformen en leña que circule verde, con la finalidad de cumplir con los elementos y obligaciones establecidos en los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) actualmente vigentes en la Región del Maule.

1.16. Respecto a los temas viales, se presentan las siguientes observaciones:

a) Se solicita acreditar adecuadamente la suficiencia de la red vial existente para absorber los flujos generados por el Proyecto, toda vez que el análisis presentado se limita a condiciones locales de acceso inmediato, sin incorporar una evaluación integral del sistema vial estructurante de la comuna, incluyendo su conexión con centros de servicios, equipamientos y redes de transporte público.

b) El área de influencia definida para el componente vial resulta insuficiente, al no considerar la totalidad de los recorridos efectivos que deberán realizar los futuros residentes para acceder a



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

servicios básicos, lo que impide evaluar adecuadamente los efectos sobre la movilidad cotidiana y la carga sobre la infraestructura existente. Se solicita complementar.

c) Se solicita evaluar la capacidad, cobertura y frecuencia del transporte público disponible en el área, así como su aptitud para absorber la demanda generada, lo que resulta especialmente relevante considerando la naturaleza social del Proyecto y la probable dependencia de este modo de transporte.

d) Se solicita acreditar que el Proyecto cuente con condiciones adecuadas de conectividad funcional con la ciudad de Pelarco, particularmente en términos de continuidad vial, seguridad de desplazamientos y accesibilidad a equipamientos urbanos relevantes.

e) Se solicita evaluar en profundidad los efectos sobre la red vial derivados del tránsito de maquinaria y transporte de materiales durante la fase de construcción, así como también establecer medidas específicas respecto a horarios de circulación, rutas definidas o mitigaciones sobre la infraestructura existente.

f) Se solicita especificar que los estacionamientos de trabajadores y áreas de acopio se localizarán al interior del predio, así como también descartar el uso de la faja fiscal para estos fines, lo que podría generar interferencias en la operación vial y riesgos de seguridad.

g) En la DIA se reconoce que el Proyecto se encuentra fuera del territorio operacional de la empresa sanitaria, sin acreditarse de manera suficiente la factibilidad técnica y operativa de las soluciones propuestas para agua potable y alcantarillado, lo que genera incertidumbre respecto de la sostenibilidad del mismo. Se solicita aclarar.

h) La justificación de localización del Proyecto no acredita su coherencia con una estrategia de desarrollo urbano sustentable, ni con una lógica de crecimiento ordenado del asentamiento, limitándose a una descripción normativa sin análisis territorial efectivo. Se solicita complementar. Se solicita evaluar el riesgo de constituirse como un desarrollo habitacional aislado, sin integración funcional con el entorno urbano, lo que podría generar efectos adversos en términos de movilidad, acceso a servicios y calidad de vida.

i) Se solicita realizar un análisis de seguridad vial en las vías de acceso al Proyecto y proponer medidas específicas para mitigar riesgos asociados al incremento de flujos vehiculares y peatonales.

1.17. De acuerdo con lo señalado en la DIA, *"para la fase de construcción del proyecto, el acceso vehicular se realizará principalmente por Callejón Lo Claudio, mientras que para la fase de operación se realizará por las calles Santa Julia y Oscar Castro"*. Al respecto, se solicita presentar una caracterización de dichas rutas, detallando su estado de conservación, flujos vehiculares, señalización, entre otros aspectos relevantes. Asimismo, se solicita comprometer medidas destinadas a evitar el acarreo de material de suelo en los neumáticos de vehículos y maquinaria desde la obra hacia las vías públicas. Adicionalmente, se solicita considerar la implementación de medidas tales como la humectación de caminos y la instalación de señalización que indique el acceso al proyecto.

1.18. Se solicita presentar archivo KMZ o KML con la identificación de infraestructura comunitaria, refugios peatonales o paraderos de locomoción colectiva, ferias, puntos limpios, entre otras infraestructuras señaladas en el estudio del medio humano. La información a entregar debe ser coherente con la solicitud de la observación 1.2.

1.19. A la vista de lo incorporado en 3.3.5. "Condición de riesgo climático de la zona" y a partir de lo incorporado en la Tabla 3.9 "Riesgos climáticos asociados a la comuna de Pelarco", si existiría información para las cadenas de impacto "Riesgo en la disponibilidad de agua superficial para fines ambientales" y "Riesgo en el Aprovechamiento de Agua Superficial en Riego". Lo anterior, considerando que si bien, no se explicita o hace mención a la comuna de Pelarco, la misma si estaría incluida en los polígonos representativos de las mismas. Se solicita redefinir lo anterior.

1.20. Respecto al acápite 3.3.4. "Descripción de las partes, acciones y obras físicas que lo componente", se presentan las siguientes observaciones:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

a) En la generalidad, elaborar respecto a la profundidad máxima de emplazamiento de las distintas obras, partes o acciones presupuestadas como parte de esta etapa, junto con precisar la materialidad a piso de las mismas.

b) A la vista de la información que se define en el numeral 3.4.1.1.1 “Caminos de acceso temporales”, de “[...] *Los caminos de acceso temporales del proyecto, es decir, aquellos que se utilizarán durante la fase de construcción, corresponde a Calle La Gloria [...]*” se consigna que existe un atraveso en coordenadas UTM (m): N: 6.081.739,01 E: 278.155,23 (m), según el datum WGS 1984 y huso 19S. Se consulta respecto a si es requerido el hacer modificaciones respecto a la obra de arte que considera el atraveso existente sobre el canal “Ramal del d municipal” o "Municipal Pelarco".

c) En lo que guarda relación con el numeral 3.4.1.2. “Obras o instalaciones para el manejo de aguas servidas”, en lo respectivo a la afirmación “[...] *El proyecto se encuentra fuera del territorio operacional de la empresa sanitaria NUEVOSUR S.A., no obstante, se presenta en el Anexo 2.3 de la DIA, una propuesta técnico-económica provista por dicha empresa para la provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado [...]*”. Haciendo revisión de dichos antecedentes, particularmente, las propuestas “DNC VII N° 018/24” y “DNC VII N° 019/24”, expedidas con fecha 06 de septiembre de 2024, mencionan ambas en su literal 5. “Vigencia de la propuesta” que “[...] *La presente propuesta tendrá una vigencia de 180 días corridos. [...]*”. Por lo anterior, se solicita incorporar nuevos antecedentes, dentro de la vigencia correspondiente.

1.21. A la vista de lo que se incorpora en el numeral 3.4.2. “Descripción de las partes y obras temporales”, se presentan las siguientes observaciones:

a) Se solicita definir la profundidad máxima de emplazamiento de las obras, partes y acciones consideradas como parte de esta sección.

b) Para lo dispuesto en el numeral 3.4.2.1.3. "Recintos, bodegas o instalaciones asociadas al manejo de insumos", es necesario referirse a:

i. En primer lugar, para las obras, partes o acciones “Bodega común/acopio de materiales” y “Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos” considerando que el piso considerado para esta obra, corresponde a suelo natural y/o compactado, incorporar un pronunciamiento donde se defina que, los materiales a almacenar no contarán con elementos o compuestos que actuarán en detrimento del recurso hídrico subterráneo, a partir de una situación de derrame.

ii. Para la “Bodega de residuos peligrosos”, se solicitan precisiones respecto a la capacidad de contención en una contingencia de derrame, incorporando información respecto al mismo sistema de control.

iii. Respecto al “Sitio de almacenamiento de residuos no peligrosos”, junto con zanjar la superficie de la misma ante la detección de inconsistencias en cuanto a la superficie declarada en la Tabla 3.14. “Características del sitio de almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos de la Fase de Construcción” y el Anexo 2.4, se solicita incorporar un pronunciamiento respecto a que, los materiales y residuos allí dispuestos, no contendrán compuestos que puedan infiltrarse y actuar en desmedro del recurso hídrico subterráneo.

c) Respecto al numeral 3.4.2.2. “Edificaciones de servicio y administración”, particularmente respecto a la Tabla 3.17 “Descripción de los componentes de la instalación de servicios y administrativos”, se solicita redefinir las superficies que se precisan en la misma tabla, toda vez que, según las superficies que se incorporan en el archivo georreferenciado “Instalación de faenas”, se evidencian discrepancias entre las mismas.

d) Considerando lo que se define en el numeral 3.4.2.5. “Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas”, particularmente, referido a la Tabla 3.20 “Características de la bodega de combustible”, se solicita:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

i. Definir las características constructivas y capacidad de contención del sistema de derrame propuesto.

ii. A su vez, incorporar explícitamente, en el apartado correspondiente al Anexo 08. “Plan Contingencias y Emergencias” una referencia a esta obra, parte o acción, incorporando medidas que hagan mención a la misma.

e) En lo que se desprende de la descripción que acompaña al numeral 3.4.2.6. 2 “Instalaciones para el lavado de ruedas y canoas de camiones mixer”, se observa lo siguiente:

i. Respecto a los residuos sólidos, y a la vista de se define que los mismos “[...] *serán dispuestos en el patio de acopio de residuos sólidos no peligrosos*. [...]”, con posterioridad en la Tabla 3.22 “Cantidad, manejo y disposición del agua de lavado de los vehículos de la fase de construcción”, se menciona un volumen de 14,26 m³, haciendo referencia a que “[...] *Tal como se presentó en el PAS 140 (Anexo 5.1 de la DIA)* [...]”. En dicho Anexo, se hace mención a un volumen menor (6,70 m³), por lo que se infiere que no han sido incorporado dichos volúmenes. Se solicita actualizar.

ii. A su vez, se considera que existe una discrepancia respecto a los volúmenes de residuo líquido anuales. Considerando que, diariamente se generarán 0,18 m³, si se trabaja de lunes a viernes, 22 días al mes, anualmente se generarían 47,25 m³, lo que sería mayor al volumen que se informa en la Tabla 3.22 “Cantidad, manejo y disposición del agua de lavado de los vehículos de la fase de construcción” (33,26 m³). Se solicita aclarar.

f) Finalmente, en el escenario en que se generen 33,26 m³, y considerando que “[...] *Su retiro será realizado dos veces al mes como máximo* [...]”, la capacidad del estanque (1 m³), no daría abasto para contener los volúmenes de residuo líquido para almacenar los mismos, bajo esa periodicidad de retiros. Se solicita modificar.

1.22. Ante lo dispuesto en el 3.4.3.”Descripción de las partes y obras permanentes propias de la urbanización”, se presentan las siguientes observaciones:

a) Se solicita información complementaria relativa a la profundidad máxima de emplazamiento que se considera para los elementos a materializar que se describen en el apartado.

b) En lo que guarda relación con la información que se adjunta en el numeral 3 3.4.3.1. “Obras en canales de regadío existentes” y 3.4.3.7. “Infraestructura de aguas lluvias”, respecto a la disposición de las aguas lluvias que se generen en el Proyecto, se solicita incorporar un sustento técnico que confirme que el sistema de evacuación propuesta dará saneamiento a las aguas lluvias que se generarán sin generar afectación aguas abajo del punto de descarga en el canal “Municipal Pelarco”, a partir del aumento de escorrentía asociado a la materialización del Proyecto.

1.23. Respecto a lo señalado en el acápite 3.5.1.” Acciones” para la fase de construcción, se observa lo siguiente:

a) Según lo dispuesto en el numeral 3.5.1.1.2. “Movimientos de tierra” y ante la información de que “[...] *Los movimientos de tierra (cortes y rellenos) que se utilizarán durante la fase de construcción [...] serán destinados a sitios de disposición de terceros autorizados* [...]” aun cuando en el numeral anterior 3.4.2.3. “Instalaciones para la producción de áridos”, se informa que “[...] *Todo el material árido que se requiera para la construcción será suministrado por el movimiento de tierra que se extraerá desde el área de emplazamiento del proyecto* [...]”. Ante la inconsistencia referida al destino o utilidad de los volúmenes de material granular, se solicita zanjar la misma.

b) Considerando lo informado en el numeral 3.5.1.1.3. “Corta de flora y vegetación”, y ante la previsión de que se generarán actividades de corta de flora y vegetación, es necesario que se informe la disposición temporal y final de las mismas.

1.24. Considerando que como parte del Proyecto y, según se desprende del numeral 3.5.4. “Suministros básicos”, en su literal f) “Áridos” son requeridos 1.474,31 m³, se solicita el compromiso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

de entregar información respecto al abastecimiento de áridos para la construcción del Proyecto, en consideración del volumen requerido a partir de la materialización de las obras y partes incorporadas en la DIA. De lo anterior, se requiere información sobre el abastecimiento de áridos señalando todo lo relativo a la adquisición y transporte, durante la fase constructiva, que deberá ser remitido a la Superintendencia del Medio Ambiente, mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental SSA, para su control ante eventuales fiscalizaciones ambientales o sectoriales. Se sugiere utilizar la siguiente tabla de resumen.

TABLA RESUMEN MENSUAL			
EXTERNOS		INTERNOS (material de excavación reutilizado)	
Lugar de procedencia		Zona de la obra donde se utilizó el material	
Volumen extraído (m3)		Volumen utilizado (m ³)	
Permiso (oficio, resolución, otro)			
Autoridad que otorga el permiso			
Volumen autorizado en el lugar (m3)			
Fecha vencimiento del permiso			
Transporte	Origen (Se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o río, nombre y ubicación específica del lugar, coordenadas))	Transporte (esta información debe ser agregada sólo en el caso de utilizar caminos públicos para el transporte)	Origen
	Destino		Destino
	Volumen (m3)		Volumen (m3)
	Tipo de transporte utilizado		Tipo de transporte utilizado
	N° de viajes		N° de viajes
Anexo: se debe incluir los antecedentes de respaldo			

1.25. Se solicita aclarar en una Tabla Resumen, cuál es la cantidad (l), origen y periodo en que el recurso hídrico es requerido para materializar su proyecto, en todas sus fases, para los usos: doméstico, industrial (incendio u otro), riego/humectación, entre otros. Se solicita utilizar la siguiente planilla, con la estructura de datos señalada a continuación:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Riego			
etc.			
TOTAL			

1.26. En la DIA se indica que se requiere realizar una obra de descarga de aguas lluvias hacia un canal denominado Canal Municipal Pelarco, para lo cual presenta lo antecedentes para la aplicación del PAS N° 156 (Permiso para efectuar modificaciones de cauce). Al respecto, señala que: “se acondicionará la sección del cauce donde se proyectan las obras de conducción y descarga”, obras que serán de carácter permanente y cuyos procesos constructivos incluyen: preparación de capas de apoyo, limpieza, curado del hormigón, vibrado o compactación e impermeabilización, en caso de estar expuesto constantemente a la descarga de aguas lluvias que dependerá de las precipitaciones de la zona. Por lo tanto, y debido a que el canal que será sujeto a modificación tiene como fuente primaria



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

al río Maule (...”Este canal del tipo de distribución y conducción tiene su origen en el Canal Maule Norte Bajo II Sección, el que a su vez tiene su fuente a partir del río Maule 1ª Sección”, Anexo PAS N° 156), importante cuerpo de agua de la región del Maule que alberga fauna íctica nativa como Cauque, Bagre chico, Carmelita y Pocha (Estudio Línea Base de fauna íctica, asociado al proyecto Extracción y Procesamiento de Áridos desde el Río Maule, sector Mellico y Piedra del Lobo, cuenca del Río Maule, VII Región), y a que por tal motivo no se puede descartar que el Canal sujeto a modificación de cauce albergue fauna íctica nativa en categoría de conservación, se observa lo siguiente:

a) Debido a que se señala que el Canal a modificar “*corresponde a un curso de agua superficial con presencia de escurrimiento visible durante gran parte del año*” (PAS N° 156, a.2 Coordenadas y descripción del sector donde se emplazará la obra, página 12), se solicita implementar y describir en un Anexo específico un mecanismo (instalación de una estructura provisional de desvío de curso de agua, o similar) que impida que ante una potencial crecida a causa de lluvias imprevistas, las aguas de este canal entren en contacto con las obras de modificación a realizarse en dicho cauce, y que además dicho mecanismo no impida el normal escurrimiento de las aguas del canal. Lo anterior, no obstante las medidas tomadas en Anexo PAS N° 156 (d. Medidas tendientes a minimizar los efectos sobre la calidad de las aguas, aguas abajo del lugar de construcción de las obras) en el cual se señala: “*Se contempla la construcción de las obras en épocas lejanas a los meses donde potencialmente pudiesen ocurrir las crecidas de mayor magnitud*”.

b) Respecto del punto anterior, en caso que no se pueda asegurar que los trabajos de modificación de cauce se realizarán “en seco”, es decir, que dichas obras de modificación no entrarán en contacto con el agua del canal durante toda su fase de construcción, se solicita definir, mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si este cuerpo de agua presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal (o en los periodos en que el canal cuente con agua), con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección. Para lo anterior, se sugiere utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46). Se recuerda que, como requisito previo para realizar dicho muestreo, se deberá disponer del correspondiente Permiso de Pesca de Investigación, el que, en caso de no tener, deberá solicitar a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, conforme a las disposiciones del D.S. (MINECOM) N° 461 de 1995 que Establece Requisitos que deben Cumplir las Solicitudes de Pesca de Investigación.

Es importante señalar que, previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región del Maule. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

En caso que en las caracterizaciones limnológicas se identifiquen especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, se deberá presentar en adenda un plan de rescate y relocalización de dicha fauna. El plan antes señalado, deberá contener los antecedentes metodológicos y técnicos correspondientes a la actividad de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. No obstante lo anterior, cabe señalar que el permiso para realizar dicha actividad, se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto.

Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de dicha actividad. Para lo anterior, se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región del Maule, con un plazo mínimo de anticipación de siete días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización.

1.27. Se solicita detallar las características de los sumideros grandes “*que verterán a los colectores proyectados, los cuales descargarán al Canal Municipal Pelarco*” (PAS N° 156, página 13), y que ante eventos de lluvia evitarían el arrastre de materiales sólidos contaminantes hacia dicho cuerpo de agua durante la fase de operación del Proyecto.

1.28. Debido a que el Proyecto involucra la ejecución de obras de modificación en el cauce del Canal Municipal Pelarco, cuerpo de agua dentro de su área de influencia y que tiene como fuente aportante principal al río Maule, el cual alberga especies ícticas nativas en categoría de conservación, se solicita incorporar dentro del Plan de Contingencias y Emergencias al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra una emergencia relacionada al componente hídrico superficial.

1.29. Si bien se presentan antecedentes de la componente hidrológica localizada en el área de influencia del Proyecto, estos se enfocan principalmente en los cursos de agua que desembocan en el canal sujeto a modificación, no presentándose información que catastre de manera general a los cauces y/o cursos de agua naturales y artificiales que potencialmente puedan localizarse dentro de su área de influencia. Por lo tanto, se solicita presentar un Anexo específico que describa y detalle la red hidrológica general del área en la que se emplazará el proyecto.

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. Se solicitan antecedentes para verificar la aplicación de los estándares exigidos en el artículo 4.1.10. de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (OGUC), en relación a los parámetros de transmitancia térmica de la envolvente, riesgo de condensación, infiltraciones de aire y ventilación.

2.2. Se solicita ingresar memoria de cálculo para el Proyecto, con todos los antecedentes solicitados. Ingresar planimetría y especificaciones técnicas de las viviendas, mencionando materialidades y sistemas constructivos.

2.3. Se solicita acreditar el cumplimiento de la Norma NCh 3562:2019 Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019).

2.4 Respecto al anexo de ruido, Se solicita acreditar el cumplimiento del D.S. N°38/11 del MMA agregando la siguiente información:

a) Se solicita fundamentar la no incorporación de receptores humanos en el perímetro sur (zona centro) del área de emplazamiento del Proyecto, considerando que en todos los receptores identificados (R1-R2-R66-R7), se superaron los límites permitidos.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>



b) Se solicita, a modo de seguimiento del cumplimiento normativo de ruido regulado por el D.S. N°38/11 del MMA y de vibraciones, de acuerdo con la normativa internacional de referencia FTA-VA-90-1003-06 “Transit noise and vibration assessment”, establecer la incorporación de un “Plan de Gestión de Ruido y Vibraciones” (PGRV), orientado a verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 MMA para el componente ruido, y de la normativa internacional de referencia utilizada para evaluar impactos por vibraciones; el que debe considerar como mínimo los siguientes temas:

- Objetivo.
- Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido y vibraciones, con un respectivo mapa o croquis.
- Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido y vibraciones.
- Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de las normas de ruido y vibraciones.
- Revisión mensual del PGRV a través de:
 - Monitoreo y evaluación de indicadores. Las mediciones, deberán ser acompañadas de un informe técnico según formato y contenidos establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA). Las campañas de monitoreo de ruido y vibraciones se deberán desarrollar con una periodicidad bimensual, en la ubicación del o los receptores más expuestos a las emisiones de ruido y vibraciones del proyecto, de acuerdo con el avance de las faenas constructivas.
 - Informe a la autoridad ambiental SMA respecto del cumplimiento normativo, así como de la implementación in situ de las medidas de control establecidas. Toda la documentación deberá ser reportada en un plazo máximo de 15 días luego de efectuada cada campaña de monitoreo.

Complementariamente, se recomienda incorporar, como apoyo en la elaboración del PGR, los lineamientos indicados en el documento técnico “Medidas para el control y gestión de ruido en actividades de construcción”, elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente.

2.5. Se solicita acreditar el cumplimiento de la Ley 21.600, que crea al Servicio de Biodiversidad y Áreas Protegidas y el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, en el Plan de Cumplimiento de la Normativa Ambiental Aplicable.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

2.6. Debido a que el canal que será sometido a modificación de cauce tiene como fuente principal al río Maule, cuerpo de agua que alberga fauna íctica nativa en categoría de conservación, a que en el Plan de Contingencias y Emergencias se establecen medidas para evitar y controlar la potencial afectación de cuerpos de agua a causa del derrame de insumos, contenido de baños químicos o combustibles de maquinarias y vehículos, por el derrame de sustancias o residuos peligrosos, y por derrame y/o accidentes de tránsito dentro y fuera de la instalación de faena, y a que se debe evitar o minimizar el riesgo de que *“por imprudencia o mera negligencia...”* se *“introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos...”* (Artículo 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura), se solicita incorporar dentro de la normativa ambiental sectorial aplicable el Artículo N°136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

2.7. Si se realiza la caracterización limnológica y se detecta la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, el titular deberá incorporar:

- a) D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. Se deberá considerar de forma especial el Artículo N°3 de dicho Decreto, en el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas. Se recuerda que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del Proyecto.
- b) D.S. (MINECON) N° 461 de 1995, debido a que el Proyecto requiere una caracterización base limnológica, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del mismo.
- c) NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

2.8. En caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño a Monumento Nacional establecido en el artículo N° 38 de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos N° 26 y 27 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el artículo N° 23 del Decreto Supremo N° 484 de 1990 del Ministerio de Educación, Reglamento sobre excavaciones y/o prospecciones arqueológicas, antropológicas y paleontológicas, paralizando toda obra en el sector del hallazgo e informando de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del Proyecto.

Componente paleontológico

2.9. Se solicita que, en caso de hallazgo paleontológico no previsto, se tenga en cuenta lo indicado por el artículo 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales y proceda de la siguiente manera:

- a) Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.
- b) Dar aviso de manera inmediata al/a la profesional paleontólogo/a, o en su ausencia al/a la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de Medio Ambiente, o similar, que represente al titular del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

c) Delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

d) Informar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de Medio Ambiente, u otro representante del titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación, DS N° 484 de 1990.

e) Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los trabajadores del proyecto tomando en cuenta para ello la “Guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápite 3.2.4).

2.10. En relación a la normativa aplicable, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.10 del presente ICSARA, incorporando la fila “Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica”.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS 119

3.1. Si se realiza la caracterización limnológica, y en esta se evidencia la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, se deberá adjuntar en adenda los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N° 119 del Reglamento del D.S. 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, Reglamento del SEIA, relativo al Permiso para realizar pesca de investigación, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática. Cabe destacar que adicional a los antecedentes señalados, se deberá incorporar el respectivo aviso de realización de dichas actividades, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región del Maule.

Para la adecuada tramitación y aplicación del PAS-119, se recomienda considerar los antecedentes y lineamientos establecidos en la R. Ex. (SUBPESCA) N° 289 de 2023, la que “Actualiza el Instructivo sobre el Otorgamiento y Aplicación del PAS-119”.

PAS 140

Se solicita adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°140 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, agregando la siguiente información:

3.2. Se solicita aclarar cuántos contenedores de 200 litros se van a disponer para la fase de construcción (indicando los puntos donde serán ubicados), y si estos serán acopiados en un lugar destinado al almacenamiento transitorio o serán vaciados por el camión recolector desde el mismo punto en donde se ubican dentro de la obra. En caso de acopiarlos, se solicita que se considere en el desarrollo del PAS 140.

3.3. Específicamente, respecto al PAS 140, se solicitan las siguientes precisiones:

a. 1. Descripción y planos del sitio:

- Se solicita indicar las distancias desde el sitio de almacenamiento transitorio de residuos no peligrosos a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible. Además, se solicita una descripción de las características constructivas de la instalación, incluyendo todas las unidades que la conforman (áreas de recepción, procesamiento, almacenamiento, eliminación, zona



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

de carga/descarga, patio de maniobras, etc.), especificando tipos de cubiertas, estructura soportante, cierre perimetral y piso, según corresponda

a.3. Estimación y caracterización cualitativa y cuantitativa de los residuos a tratar:

- Se solicita indicar la capacidad de recepción y de almacenamiento del sitio de almacenamiento transitorio de residuos no peligrosos.

e.1. Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales:

- Se solicita señalar el distanciamiento desde el sitio de almacenamiento transitorio de residuos no peligrosos a otras construcciones al interior de la propiedad y muros medianeros. Además, se solicita la descripción de los sistemas de contención de derrames y ventilación.

PAS 142

Se solicita adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°142 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, agregando la siguiente información:

3.4. Específicamente, respecto al PAS 142, se solicitan las siguientes precisiones:

a. Descripción del sitio

- Se solicita señalar las distancias desde el sitio de almacenamiento transitorio de residuos a cursos de agua superficial o subterránea, fuentes de agua para consumo humano, viviendas, establecimientos educacionales, de atención de salud y otros de carácter sensible, según corresponda

b. Especificaciones técnicas de las características constructivas del sitio de almacenamiento y medidas de protección de condiciones ambientales:

- Se solicita indicar el distanciamiento desde el sitio de almacenamiento transitorio de residuos a otras construcciones o instalaciones del proyecto y muros medianeros. Junto a lo anterior, se solicita describir el sistema de ventilación considerado.

c. Clase de residuos, cantidades, capacidad máxima y periodo de almacenamiento:

Se solicita la identificación de posibles incompatibilidades entre residuos en los sitios de almacenamiento y medidas para abordarlas.

PAS 156

Se solicita adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°156 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, agregando la siguiente información:

3.5. A la vista de que, como parte funcional del Proyecto, se incorpora el Anexo 5.4 "PAS 156", el cual formaliza la solicitud de obras enmarcadas en un Permiso Ambiental Sectorial N° 156 "Permiso para efectuar modificaciones de cauce", por la obra de descarga del saneamiento del sistema de aguas lluvia y, realizada la revisión de dicho análisis, según la descripción que acompaña al numeral a.3) "Descripción características aguas arriba y abajo de la obra" y como parte de la presente el que "[...] *La relación entre las áreas aportantes y el caudal asociado al flujo del canal, hacen suponer que no habrá mayor alteración del flujo con la descarga prevista [...]*" y en aras de asegurar el objeto de protección con el que se plantea este Permiso, que es salvaguardar la vida o salud de los habitantes, es necesario que se incorpore un sustento técnico alineado a definir que, dichos caudales generados por las áreas aportantes, son capaces de ser porteados por el canal en su condición actual.

3.6. Considerando lo dispuesto en el acápite b.1) "Tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas", es necesario que se complemente a la afirmación "[...] *La estructura final de hormigón armado (muro de boca) permitirá el vertimiento de las aguas lluvias en el cauce a una cota de 0,5 metros por sobre el caudal de crecida (T=100 años) según el último estudio [...]*", incorporando las características constructivas asociadas a este muro de boca, complementario a la inclusión de figuras o diagramas que expliciten las dimensiones de esta obra.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

3.7. Respecto al literal b.2) "Descripción de la etapa de construcción, operación y cierre", se observa lo siguiente:

a) En vista que se incorpora el numeral 4.2."[...] *Revestimiento (Pedraplén): El revestimiento de mampostería de piedra se construirá en una sola capa y tendrán las formas y características señaladas en el Proyecto [...]*", y al no estar incluida dicha obra como parte del literal inmediatamente anterior (b.1) "Tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas", es necesario que se incluyan las características básicas de este, enfatizando en la longitud del revestimiento requerido, tanto aguas arriba como aguas abajo.

b) A su vez, en el apartado respectivo a la fase de operación, y considerando que está previsto "[...] *uno de los aspectos importantes es el monitoreo del correcto funcionamiento de las obras proyectadas, para lo cual se debe observar frecuentemente el estado de la obra en condiciones de operación. De acuerdo con esto se establecerán frecuencias de inspecciones y trabajos de mantención [...]*" debe quedar explícito quién se hará responsable de llevar a cabo dichas actividades.

3.8. En función de lo suscrito en el literal e) "Plan de seguimiento de calidad de aguas durante fase de construcción.", y considerando la duración de la fase constructiva que se describe en el literal c) "Estimación de los plazos y periodos de construcción de las obras", definiendo la misma en dos semanas, se solicita considerar la modificación de la periodicidad propuesta para los muestreos, toda vez que referido a los mismos "[...] *Se contempla una medición previa a la ejecución de las obras a fin de establecer la condición basal, y mediciones con frecuencia mensual durante la ejecución de las obras [...]*".

3.9. Se solicita 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 conformidad a lo dispuesto en el Reglamento SEIA y en las guías trámites correspondientes.

PAS 160

Se solicita adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°160 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, agregando la siguiente información:

3.10. Se solicita ampliar los antecedentes técnicos para el cumplimiento del PAS 160.

a) En la DIA se presenta información contradictoria respecto a la profundidad del nivel freático en el área del Proyecto, parámetro que resulta determinante para la definición de la profundidad efectiva del suelo y su capacidad de retención de humedad, atributos críticos utilizados para definir las Clases de Capacidad de Uso de Suelo, base del permiso ambiental sectorial PAS 160. Específicamente, se observa que:

- En el Anexo 4.8, el estudio de suelos indica la presencia de nivel freático a los 55 cm de profundidad.

- En el Anexo 2.6, el estudio de mecánica de suelos informa que no se detectó presencia de nivel freático hasta los 3.0 metros de profundidad.

b) Se constata que el levantamiento de calicatas del Anexo 4.8 fue realizado el 5 de agosto de 2025 (periodo invernal). Las imágenes adjuntas en dicho estudio muestran condiciones de suelo saturado tras eventos de precipitaciones, lo cual constituye una condición ambiental que no permite una descripción técnica adecuada de la morfología del perfil, sus horizontes y la estructura del suelo.

3.11. A objeto de subsanar las inconsistencias y dar cumplimiento a los requisitos de otorgamiento del PAS 160, se requiere lo siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

- a) Realizar un nuevo estudio de suelo en condiciones ambientales y época del año que permitan una adecuada observación y descripción de los horizontes y perfiles.
- b) Asegurar que las unidades de muestreo (calicatas) posean una configuración mínima de 1x1x1 metro, conforme a los estándares técnicos vigentes.
- c) Actualizar la determinación de las Clases de Capacidad de Uso de Suelo en función de la nueva información recolectada, resolviendo la discrepancia con el estudio de mecánica de suelos.

3.12. En relación a los permisos ambientales sectoriales, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.11 del presente ICSARA.

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

Letra a) del artículo 11 de la Ley 19.300, riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos

4.1. Para la estimación de emisiones atmosféricas, no se modela en fase de operación, respecto al uso de calefacción domiciliar a leña. Por lo anterior, la estimación de emisiones atmosféricas de MP 2,5 en fase de operación estaría subestimada, y no se podría descartar que no se generen los efectos característicos y circunstancias del literal a) del artículo 11 de la Ley N°19.300, ya que podrían aumentar de manera significativa los niveles de concentración de MP2,5 a los que se encuentra expuesta la población. Ello en el marco del documento “Criterio de evaluación en el SEIA: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5”, (SEA, 2023)”. Para el anexo de estimación de emisiones atmosféricas se utiliza la estación Panguilemo, Talca de la DMC. Sin embargo, dicha estación se encuentra a 14 km lineales app. del proyecto (Pelarco), lo que no se considera representativo, dado lo mencionado en la “Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA” en cuanto a que “la información de una estación meteorológica pierde representatividad a partir de una distancia de 5 km”. Se solicita corregir.

Letra b) del artículo 11 de la Ley 19.300, efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire

Fauna

4.2. En el Anexo 4.5 de la DIA se presenta un Estudio Medio Biótico para el Componente de Fauna Vertebrada Terrestre con una (1) campaña de terreno e identificándose únicamente 16 especies, todas del grupo de las aves. Considerando los datos bibliográficos presentados, el tipo de ambiente del área de influencia, la metodología empleada y la época en la que se realizó el levantamiento, resulta poco probable la ausencia de registros de especies de reptiles y mamíferos en el área de influencia conforme a los antecedentes bibliográficos disponibles, la caracterización del hábitat descrita en la propia DIA y los rangos de distribución documentados para la zona. En este sentido, se solicita complementar la caracterización de fauna con información secundaria disponible para el área de influencia y/o realizar una campaña de validación de terreno en el predio del Proyecto, con el objeto de contrastar dicha información y obtener registros representativos para todos los grupos de vertebrados terrestres presentes. Dicha campaña deberá ajustarse a los lineamientos establecidos en los documentos "Criterios técnicos para campañas de terreno de fauna silvestre y validación de datos" (SEA, 2022) y "Guía metodológica para la descripción de ecosistemas terrestres" (SEA, 2025). En función de los resultados obtenidos, se deberá actualizar la justificación de la inexistencia de los Efectos, Características y Circunstancias del artículo 11 de la Ley.

4.3. En el Análisis de Consideraciones del Cambio Climático presentado en el Anexo 2.4 de la DIA, se señalan antecedentes de una campaña de primavera (página 24 del documento), en la que se registró una abundancia total de 248 individuos y una riqueza de 24 especies de fauna. Al respecto, se solicita presentar los antecedentes de esta campaña, o bien, aclarar esta inconsistencia dado que el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

Estudio Medio Biótico para el Componente de Fauna Vertebrada Terrestre aborda sólo un levantamiento en terreno.

Ecosistemas acuáticos terrestres

4.4. La solución de aguas lluvias del Proyecto tiene como punto de descarga el Canal Municipal Pelarco, por lo que se solicita evaluar los impactos que generará la descarga de aguas lluvias, para lo cual se deberá presentar una caracterización del Canal Municipal Pelarco (considerar los atributos relacionados con ecosistemas acuáticos continentales) y posteriormente, con base en los resultados, justificar la inexistencia de efectos adversos significativos según el artículo 6 del Reglamento del SEIA.

4.5. El Proyecto contempla obras de conducción y evacuación de aguas lluvias hacia el canal existente en el sector sur del área de emplazamiento, las cuales consideran un monitoreo para asegurar su correcto funcionamiento, además de inspecciones y trabajos de mantención. En complemento de lo anterior, se sugiere considerar un Plan de Seguimiento de Variables Ambientales para el Canal Municipal Pelarco, aguas abajo de la descarga, que permita asegurar que los atributos del ecosistema se mantienen según lo proyectado.

4.6. La caracterización que se incluye para la definición del área de influencia debe incorporar definiciones asociadas a la componente hídrica, según lo informado en la guía SEA “Criterio de evaluación en el seia: contenidos técnicos para la evaluación ambiental del recurso hídrico”.

4.7. Se solicita la incorporación de líneas base que podrían ser de importancia a la hora de descartar los efectos, características o circunstancias indicados en el artículo 11 de la Ley de Bases Generales del Medio Ambiente N° 19.300, considerando:

a) Un levantamiento de la red hidrológica existente en las cercanías del Proyecto. Se solicita incorporar tanto datos obtenidos por el titular como desde las fuentes que se estimen convenientes. La misma deberá contener una caracterización de la hidrografía a la que se encuentra supeditada el área de estudio, considerando a la vez tanto los cauces naturales como artificiales. La misma deberá seguir los lineamientos plasmados en la guía “Criterios de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos Para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico”, disponible en la *web* del Servicio de Evaluación Ambiental.

b) Se solicita incorporar información conducente a contextualizar la hidrogeología asociada al área de emplazamiento del Proyecto. En lo particular, se solicita definir el tipo de acuífero, parámetros hidráulicos, niveles freáticos asociados, variación estacional de los mismos, junto con una evaluación donde se relacione la profundidad de emplazamiento de dichas obras respecto al nivel freático. Para este fin, es sugerido incorporar tanto la información que se pueda obtener directamente sobre el terreno, como datos de diversas fuentes oficiales. Se sugiere obtener información de los niveles freáticos detectados en el Observatorio Georreferenciado de la DGA, donde se podrá acceder a los expedientes de derechos de agua concedidos en proximidad al sitio de emplazamiento del Proyecto, solicitando analizar los expedientes circunscritos a un radio de 3 km desde el centro del mismo. Finalmente se sugiere utilizar como insumo para la caracterización hidrogeológica el hacer revisión de los antecedentes descritos para el área de emplazamiento que se presentan en la Carta Hidrogeológica de Chile, Hoja Talca (Hauser, 1995).

Letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300, sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Componente arqueológico



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

4.8. Se solicita complementar los antecedentes necesarios que certifiquen que el Proyecto no genera alguno de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley N° 19.300. A partir de la revisión de la información presentada, se plantean las siguientes observaciones:

4.8. En el informe de línea de base arqueológica presentado (Anexo 4.6 Arqueología), se indica en la página 15: "*En términos generales, se efectuaron entre tres a cuatro transectos paralelos por lado del eje vial, con el objetivo de mantener una faja prospectada de aproximadamente 50 metros hacia cada lado del camino, abarcando un ancho total estimado de 100 metros a lo largo del trazado del proyecto*". Al respecto, se solicita aclarar la metodología utilizada, ya que la información expuesta no se condice con otros datos del informe, además de contravenir los criterios arqueológicos requeridos para este tipo de procedimientos de inspección visual en el área centro sur en sectores con mala visibilidad.

4.9. Relacionado con el punto anterior, se solicita remitir el track (desde GPS) de la inspección visual arqueológica realizada por el profesional arqueólogo, y declarado en el informe arqueológico de la DIA (Anexo 4.6 Arqueología - Informe arqueológico). Esta solicitud se sustenta de acuerdo con lo requerido en los contenidos mínimos de Informes de Inspección Visual Arqueológica del documento "Criterio de Evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio Cultural Arqueológico" (SEA 2024), ya que este archivo es necesario para evaluar la correcta realización de esta actividad en terreno.

4.10. Debido a que la gran mayoría del terreno presentó mala o muy mala visibilidad, donde sólo 5 puntos de registro mostraron visión "regular" (1, 2, 3, 4 y 24) correspondiendo al área contigua al límite predial y 3 puntos mostraron visión "buena" (12, 13 y 15), debido a su cercanía con el camino de acceso. Se acoge la propuesta de realizar una inspección visual arqueológica post RCA. Sin embargo, esta deberá implementarse en toda el área del Proyecto, ya que el terreno es de superficie acotada, y como se indicó previamente sólo en 3 puntos de observación la visibilidad fue buena (sector que coincide con el camino de acceso).

La nueva inspección visual deberá ser efectuada por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología en toda el área del proyecto, inmediatamente posterior a las actividades de tala, remoción y limpieza de vegetación que se efectuarán para el acondicionamiento del terreno, pero previo a cualquier tipo de escarpe, excavación o depósito de materiales en la superficie.

El informe resultante de la actividad deberá ser remitido al CMN y a la SMA con al menos 2 meses de antelación al inicio de las obras de excavación masiva del proyecto, con el propósito de permitir su adecuada evaluación, debiendo esperar el pronunciamiento del CMN a los resultados obtenidos para comenzar las obras en el AI, sobre todo si se detectan hallazgos arqueológicos en esta actividad. Para la elaboración del informe, se solicita seguir el procedimiento establecido en "Criterio de Evaluación en el SEIA: Caracterización del Componente Patrimonio Cultural Arqueológico" (SEA 2024), considerando los siguientes contenidos mínimos:

a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y actualizada a la fecha de elaboración del informe. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.

b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la inspección visual. Además, se deben adjuntar los tracks de la prospección en formato KMZ, KML y GPX, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.

c) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 25 metros de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y deberán tener menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

d) Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.

e) Nombre y firma del/de la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

f) Finalmente, con el objeto de que el o los sitios arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir junto con el informe de inspección visual, la Planilla de Registro de Sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada 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>

4.11. En relación con los antecedentes que justifiquen la inexistencia de aquellos efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley, se solicita actualizar la información conforme a la tabla 6.12 del presente ICSARA.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1.- Se solicita adjuntar a la Adenda un anexo con la versión definitiva del “Plan de prevención de contingencias y de emergencias” incorporando la información solicitada en las siguientes observaciones en este punto.

5.2. Respecto del Anexo 8 referente al Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se requiere lo siguiente:

a) Indicar mecanismo de detección de emergencias en todas las etapas, mencionando sistema principal de detección y medida secundaria o alterna ante el riesgo de fallas del sistema principal.

b) Incluir medidas de protección ante el riesgo de contaminación por sedimentación de cuerpos de agua colindantes o presentes en área de influencia, esto debido a movimientos de suelos provocados en la fase de construcción del Proyecto.

c) Se requiere incorporar análisis descriptivos (gráficas) de las zonas de Seguridad, vías de evacuación, equipos y/o herramientas para extinguir incendios y accesos de unidades de control de emergencias.

d) Incorporar análisis para el riesgo de electrocución, tanto del personal como de la fauna silvestre presente en aérea de influencia del proyecto, detallando, además, operaciones de respuestas en materias de seguridad ante incidentes de esta índole, incluyendo registro y contenido de capacitaciones al personal, esto para todas las fases del Proyecto.

e) Incorporar sistema de manejo de vegetación en área de influencia del Proyecto y respecto al control de la hierba y pasto como medida para evitar la sobra sobre los paneles en fase de operación indicar cantidad de material a extraer, implementos a utilizar, cronograma de control de la vegetación.

f) Ante oportunidades actualización o modificaciones del plan, se solicita indicar que instancias y/o criterio que se consideran justificadas para la modificación del mismo.

5.3. Se solicita ampliar la información del Anexo 08 (Plan de Contingencias y Emergencias), con elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio de vegetación.

En lo relativo al plan de prevención, se solicita incorporar lo siguiente: capacitaciones (detallando los temas a abordar y medios de verificación de su ejecución), características (dimensiones, cantidad,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

programa de mantención, etc.) y ubicación (cartografía georeferenciada) de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego, identificación y detalle cartográfico de áreas de evacuación y/o de seguridad y de almacenamiento provisorio de residuos vegetales, diseño y cartografía del área de emplazamiento de eventuales cortafuegos y su programa de mantención, nivel de riesgo asociado a incendios de vegetación para el área, identificación de variables de riesgo potencial (viviendas aledañas), concluyendo y exponiendo la aplicabilidad algunas medidas de mitigación contra incendios vegetacionales asociadas a estas variables.

Por otra parte, el plan de acción frente a la eventualidad de un incendio de vegetación debe incluir al menos: detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles, identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación, fecha y cantidad), diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF y bomberos, entre otros), para lo cual se informa que el teléfono de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal es 130.

Cabe destacar que, ante la eventualidad de este tipo de emergencias, se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF y bomberos, entre otros.

5.4. Se solicita que todos los elementos anteriormente solicitados se incorporen en un único y nuevo documento, a efectos de contar con una versión actualizada del “Plan de Emergencias y Contingencias”, basándose en la tabla 6.8 del presente ICSARA.

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 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:

6.1. Antecedentes

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL	
Titular	
RUT	
Representante Legal	
RUT	
Domicilio	
Correo Electrónico	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO	
Nombre del Proyecto	
Descripción Breve	
Objetivo	
Tipología principal y secundaria	
Monto de la Inversión	
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	
Vida Útil Proyecto	
Vida Útil Partes u Obras	
LOCALIZACIÓN	
Región	
Provincia	
Comuna	
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)	
Superficie Total del Proyecto	
Caminos de Acceso	
Justificación de la Localización	

6.2. Partes, Obras y Acciones.

Partes y obras del proyecto/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].			
Nombre	Descripción	Carácter	Fase
		<i>[Parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

		<i>únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]</i>	
<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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

[Nombre acción 1]		[Temporal o permanente]	[Construcción, operación y/o cierre]
[Nombre acción n]			[Construcción, operación y/o cierre]

6.3. Cronología y Mano de obra

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

6.4. Suministros

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

6.5. Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

6.6. Emisiones y Residuos

Emisiones a la atmósfera/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[Emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

	<i>genera y con la parte u obra donde se genera, sistema de abatimiento o control si se contempla]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[Emisión n]</i>

Emisiones líquidas/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión o efluente n]</i>	<i>[Emisión o efluente n]</i>

Ruido/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[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]</i>

Otras emisiones [si corresponde]/Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Emisión n]</i>	<i>[...]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

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

Residuos peligrosos/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo 1]</i>	<i>[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del residuo n]</i>	<i>[Describir el residuo n]</i>

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n]</i>

6.7. Productos Generados y Actividades Mantención

Productos generados/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho.]

Actividades Mantenición/ Fase(s) que corresponda	
Nombre	Descripción
[Nombre de la Mantenición 1]	[Describir la mantención]
[Nombre de la Mantenición n]	[Describir la mantención]

6.8. Planes Contingencia y Emergencias.

Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1/ Fase de [Construcción/Operación/Cierre].	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre, según corresponda]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida de prevención, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA a través de su página web y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	<i>[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

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

6.9.1. 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	<i>[Nombre del impacto]</i>
Parte, obra o acción que lo genera	<i>[...]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

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

<p>Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>Impacto ambiental no Significativo n</p>	<p>[Nombre del impacto]</p>
<p>Parte, obra o acción que lo genera</p>	<p>[...]</p>
<p>Fase en que se presenta</p>	<p>[Construcción, operación o cierre]</p>
<p>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:</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

<p>Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

<p>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.</p>	
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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.</p>	<p>[Antecedentes]</p>
<p>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</p>	<p>[Antecedentes]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

<p>dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:</p> <p>g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.</p> <p>g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.</p> <p>g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.</p> <p>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.</p> <p>g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.</p>	
<p>h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.</p>	<p>[<i>Antecedentes</i>]</p>

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

<p>Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos</p>	
<p>Impacto ambiental no Significativo 1</p>	<p>[<i>Nombre del impacto</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

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	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	
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]

6.9.4. 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	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	<i>para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]</i>
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.	<i>[Antecedentes]</i>
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 intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	<i>[Antecedentes]</i>

6.9.5. 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	<i>[Nombre del impacto]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

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.]
<p>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.</p> <p>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:</p>	
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]

6.9.6. Artículo 11 letra f) de la Ley 19.300 y Art. N° 10 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

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.]
<p>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.</p> <p>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:</p>	
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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

<p>por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.</p>	
<p>c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.</p>	<p>[Antecedentes]</p>

6.10. Normativas

<p>COMPONENTE/MATERIA:</p>	
<p>Norma</p>	
<p>Fase del Proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento</p>	
<p>Otros cuerpos legales</p>	<p>[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]</p>
<p>Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica</p>	
<p>Forma de cumplimiento</p>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

*Indicador que acredita su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento (identificada por fase del proyecto)	<i>[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]</i>

*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, atinentes 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.

6.11. 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	<i>[...]</i>
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>

6.12. Compromisos voluntarios



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

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	<p><u>Objetivo:</u> [XXX]</p> <p><u>Descripción:</u> [XXX]</p> <p><u>Justificación:</u> [<i>Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.</i>]</p>
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p><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>]</p> <p><u>Forma:</u> [<i>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.</i>]</p> <p><u>Oportunidad:</u> [<i>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</i>]</p>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

	<i>la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</i>
Indicador que acredite su cumplimiento	<i>[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.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[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).]</i>

7. Compatibilidad territorial del proyecto

7.1. Se solicita evaluar la compatibilidad del Proyecto con el Plan Regulador Comunal de Pelarco actualmente en proceso de toma de razón, considerando que dicho instrumento se encuentra en una etapa avanzada de tramitación y podría entrar en vigencia durante el desarrollo o ejecución del proyecto.

En particular, se requiere analizar si la propuesta es consistente con las vías estructurantes proyectadas en dicho instrumento, tales como Calle 1, Óscar Castro, Calle Nueva 1 y La Gloria, verificando si se mantienen los anchos proyectados y las condiciones de faja vial definidas, así como su eventual afectación por el emplazamiento del Proyecto.

Asimismo, se solicita revisar la compatibilidad del Proyecto con las condiciones normativas propuestas en el referido instrumento, incluyendo aspectos tales como densidades, usos de suelo y demás disposiciones urbanísticas aplicables.

8. Compromisos Voluntarios

8.1. Respecto del compromiso voluntario de establecer canales formales de comunicación para que la comunidad pueda realizar consultas o reclamos, se solicita complementar dicha medida, definiendo un protocolo formal de atención de consultas y reclamos, indicando procedimientos, responsables, trazabilidad y mecanismos de difusión comunitaria, en consideración a que el proyecto se encuentra contiguo a un sector residencial.

Componente arqueológico

8.2. Se acoge el CAV correspondiente a Charlas arqueológicas. Las charlas de inducción tienen que ser dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es del Proyecto, quienes recibirán la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología, abordando el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del (los) trabajador(es), el (los) informe(s) de charla de inducción, elaborado por el/la arqueólogo/a, el cual deberá contener:

a) Nombre y firma del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la charla de inducción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

- b) Contenidos de la inducción y copia del material gráfico presentado.
- c) Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.
- d) Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuadas por las/los asistentes.
- e) Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT, fecha de ingreso a la obra y firma de cada asistente.

8.3. En relación con los compromisos voluntarios sugeridos en el presente ICSARA, se solicita consolidar y complementar la información referente a cada uno de ellos en el formato de la tabla 6.12 del presente ICSARA, con la finalidad de poder contar con un compromiso ambiental integral y verificable en su etapa de cumplimiento.

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

9.1. Se solicita incorporar el Permiso de Edificación del Proyecto.

9.2. En función del programa DS N°49 y el máximo posible de 160 viviendas por proyecto, el presentado en esta DIA debiese ser considerado como un megaproyecto con un máximo de 600 viviendas elaborado en etapas. Por lo tanto, es importante establecer cuáles y cuantas son las etapas que este proyecto considera. Y conocer la lógica de dicha operación.

9.3. En cuanto a la Accesibilidad universal, se solicita ingresar planimetría y memoria de acuerdo con las exigencias del DS N°50, además de considerar lo indicado en el Decreto 30 de MINVU del 15 de mayo de 2023, el que modifica disposiciones relacionadas con la normativa de accesibilidad universal en espacios públicos. Graficar ruta accesible a una escala adecuada para su buena lectura. Mostrar juego accesible, escaños accesibles, etc., indicando todas las dimensiones correspondientes. Ingresar en un archivo en un formato adecuado para la lectura, por ejemplo, PDF.

9.4. Dentro de los antecedentes se debe incluir la Memoria y EETT de Áreas Verdes. Incluir cuadro de cantidades de especies, árboles, arbustos, equipamientos, pavimentos, etc., considerando especies de bajo requerimiento hídrico. Acotar aceras y ruta accesible. Ingresar en un formato adecuado para lectura, por ejemplo, PDF.

9.5. Si bien el loteo cumple con la circulación continua, generando continuidad de las vías existentes y prolongando las vialidades propuestas por el plan regulador en estudio, se solicita aclarar la relación de la calle La Gloria con el camino existente sin urbanizar, aclarando si corresponde a un bien nacional de uso público.

9.6. Se solicita revisar la opción de modificar la configuración de la manzana D, la que establece viviendas mediterráneas al interior de dicha manzana. La propuesta genera una mala relación de las viviendas con el espacio público y promueve condiciones propicias para el hacinamiento.

9.7. Con relación a las áreas verdes propuestas, se solicita aclarar los motivos de la configuración elaborada. A su vez, de acuerdo con el DS N°49, las áreas verdes de un proyecto deben considerarse al menos 50% de ellas en un solo paño. Para el caso de varias etapas, cada una de ellas debe cumplir con dicha exigencia.

9.8. Se solicita ingresar antecedentes técnicos en un formato PDF para tener una lectura más adecuada de ellos.

9.9. Se solicita un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la fase de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

construcción que sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, no podrán contener sustancias o residuos peligrosos que puedan causar un detrimento en la calidad de la napa por la lixiviación o lavado de suelo en el sitio de disposición final, siendo necesario mantener un registro a fin de comprobar que los materiales y sus lixiviados no causen un detrimento del recurso hídrico.

Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

El siguiente apartado tiene por objetivo aclarar, rectificar o ampliar la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental, y es solicitada con el objetivo de ser incorporada en el “Mapa de ubicación del proyecto” para facilitar el proceso de evaluación de impacto ambiental.

Esta solicitud se enmarca en lo indicado por el SEA a través del *Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA.

La solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto puede estar originada por la identificación de diferencias en los formatos de la información espacial entregada por el Titular, siendo no compatibles con el “Mapa de ubicación del proyecto”, la ausencia de estos o inconsistencias con lo presentado en el EIA o DIA. Recomendamos el uso del *Manual para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental*, o el que lo reemplace, disponible en la página web del SEA, junto con la aplicación de las observaciones listadas a continuación:

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de partes, obras y acciones del proyecto.

Nombre de la capa	Observación
Instalación de faena	Object: Error in parsing arguments for Exists
Partes y obras	Object: Error in parsing arguments for Exists
Masterplan	Tiempo de ejecución del geoproceto excedido.

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de las áreas de influencia del proyecto.

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio arqueológico > Área de influencia del patrimonio arqueológico	Area de influencia de Arqueologia.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Area de influencia de Arqueologia.shp



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>

Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Área de influencia Emisiones atmosféricas.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de influencia Emisiones atmosféricas.shp
--	--	---

Patricio Hernán Carrasco Tapia
Director Regional (S)
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

MFA/GLS

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>

Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2168326845>