

<NUM\_ICSARA>

<CIUDAD\_FECHA\_INFORME>

## **Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Modificación de Proyecto Villa San Rafael D.S 49"**

Nombre del Titular : CONSTRUCTORA MALPO SPA  
Nombre del Representante Legal : Pablo Alejandro Obrador Hurtado  
Dirección : 1 Norte N°801 Piso 8, Comuna de Talca, Region del Maule.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación de Proyecto Villa San Rafael D.S 49", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Modificación de Proyecto Villa San Rafael D.S 49", la que deberá entregarse hasta el 19 de marzo 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 Cristian Contreras Loyola, dirección de correo electrónico [cristian.contreras@sea.gob.cl](mailto:cristian.contreras@sea.gob.cl), número telefónico 712231191-71229680-712217500.

### **1. Descripción de proyecto**

1.1. Respecto a la Adenda, en respuesta a este ICSARA se solicita lo siguiente:

- a) Mantener la coherencia en la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y las Fichas Resumen
- c) Aplicar según corresponda las Guías publicadas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA).

1.2 Se solicita presentar la planimetría completa del proyecto, utilizando como referencia el DATUM WGS 84, huso 19S o 18S, según corresponda. Cabe señalar que lo requerido constituye una solicitud complementaria a la información georreferenciada, de acuerdo con lo establecido en el instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el instrumento que lo reemplace. Dicho instructivo fue publicado el 18 de marzo de 2025 en el Centro de Documentación del SEA, disponible en el sitio web institucional: [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl), que incluya:

1.2.1 Todas las obras y partes consideradas en el proyecto (construcción y operación), tanto temporales, permanentes y proyectadas, incluyendo las soluciones de aguas lluvias, vialidad, área verdes etc.

1.2.2 Las rutas o vías de transporte de los insumos y residuos de la construcción.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

1.2.3 Superficies de las áreas verdes y del equipamiento.

1.2.4 La localización de la instalación de faenas.

1.2.5 Red ciclovías internas, y como estas se conectan a la red de ciclovías de la ciudad.

1.2.6 Todos los cauces naturales y/o artificiales existentes en la zona de emplazamiento del proyecto, en un radio de 500 metros desde el centro del emplazamiento de proyecto.

1.3 En relación con la implementación de áreas verdes y los escenarios de sequía, estrés hídrico y olas de calor reconocidos en el diagnóstico climático del proyecto, se solicita precisar si la propuesta de estas:

1.3.1 Prioriza especies nativas o adaptadas a condiciones de bajo requerimiento hídrico.

1.3.2 Incorpora criterios de arborización orientados a la previsión de sombra efectiva y confort térmico para los habitantes.

1.3.3 Considera la funcionalidad real de los espacios verdes como áreas de permanencia y uso comunitario durante periodos de altas temperaturas.

1.4 Respecto al diagnóstico de riesgos climáticos y eventos extremos:

1.4.1 Se solicita explicitar de manera clara como dichos antecedentes se traducen en condiciones urbanísticas y de seguridad exigibles al proyecto habitacional, conforme a la normativa urbanística vigente.

1.4.2 Aclarar si las áreas del proyecto identificadas con riesgos climáticos o eventos extremos requieren:

1.4.2.1 Restricciones de ocupación del suelo.

1.4.2.2 Medidas de diseño urbano o de urbanización específicas.

1.4.2.3 Condiciones particulares de localización de áreas libres, equipamiento o vialidad interna.

1.5 Respecto a la integración urbana, conectividad y accesibilidad del conjunto habitacional, Se solicita precisar si la vialidad y accesos proyectados:

1.5.1 Aseguran una adecuada conexión con el radio urbano circundante.

1.5.2 Favorecen la accesibilidad peatonal y la conectividad con servicios y equipamientos existentes.

1.5.3 Evitan condiciones de aislamiento funcional del conjunto habitacional.

1.6 Respecto a los temas de flora y vegetación:

1.6.1 Respecto de la caracterización del recurso forestal presente en el área del proyecto, se solicita que este sea realizado mediante la metodología de inventario forestal, incorporando el detalle de la información de cada una de las parcelas del inventario forestal, con la correspondiente sistematización de la información en un formato de tabla de rodal. Además, la estimación realizada mediante los resultados del muestreo deberá presentar la información necesaria para su comprensión y validación, tales como: tipo de muestreo, cálculo del número de parcelas, estimadores poblacionales, error estándar, intervalos de confianza, error de muestreo, etc.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

1.6.3 En los contenidos del proyecto, se ha declarado la presencia de formaciones arbóreas que serán afectadas por la construcción de las partes y obras del proyecto. Al respecto, se solicita aclarar el o los respectivo(s) medio(s) de verificación, para garantizar que los residuos forestales 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.

1.7 Se solicita presentar copia de contrato suscrito con Nuevosur respecto de la aplicación al proyecto del artículo 52 bis de la Ley General de Servicios Sanitarios.

1.8 Respecto a la componente ambiental vial del proyecto:

1.8.1 Se solicita implementar medidas de control y fiscalización permanentes que aseguren que los vehículos asociados al proyecto, así como eventuales ocupaciones irregulares tales como depósitos de materiales y/o escombros, instalación de faenas, estacionamientos informales o comercio no autorizado no se detengan ni se emplacen en zonas no habilitadas dentro de las fajas fiscales de los caminos públicos.

1.8.2 En relación con los flujos vehiculares asociados a la etapa de construcción, estos deberán planificarse y gestionarse de manera tal que su circulación por zonas urbanas o pobladas se realice fuera de los horarios punta, tanto en la mañana como al mediodía y en la tarde, con el objeto de minimizar impactos sobre la seguridad vial y la fluidez del tránsito local.

1.8.3 Se solicita evaluar y proponer nuevas conexiones a la red vial circundante, privilegiando la materialización de vías colectoras y/o estructurantes que permitan diversificar las condiciones de acceso y conectividad del loteo con la vialidad local existente. La solución actualmente propuesta no permite asegurar condiciones adecuadas desde el punto de vista de la seguridad vial ni de la capacidad y fluidez de los flujos proyectados.

1.8.4 Considerando el alto grado de conflictividad vial, empalme a la ruta K-405}. Se solicita analizar la incorporación de otros puntos de conexión a la misma ruta y a otras que forman parte de la trama urbana de San Rafael.

1.9 Se solicita presentar el proyecto de instalación provisoria de servicios higiénicos y comedores, vestidores, en la etapa de construcción acorde a la normativa vigente.

1.10 En el numeral 3.2.4 "Proyecto que se presenta a evaluación" de la DIA, el proponente precisa que el Proyecto contempla el inicio de sus partes y obras durante el primer semestre del año 2027. Sin embargo, en lo que se informa en la Tabla 3.3. "Detalle de la composición del proyecto en evaluación", el inicio de la fase de construcción difiere de lo informado. Se solicita aunar criterio y modificar la afirmación o la tabla.

1.11 Respecto del numeral 3.3.1.1 de la DIA, "Representación a escala del proyecto representación de las obras y partes del proyecto", el proponente presenta la Figura 3.7. "Representación de los vértices del proyecto" en la que incorpora un polígono que se define según la leyenda (o simbología) como "Área de influencia del Proyecto". Se solicita informar a qué componente sería representativa dicha área de influencia.

1.12 Respecto del numeral 3.3.1.2 de la DIA, "Representación del proyecto en relación con los caminos de acceso", El proyecto se encuentra emplazado dentro del límite urbano, según lo establece el Certificado de Informaciones Previas. Sin embargo, como parte del numeral 3.2.2 "Descripción breve del proyecto", y en referencia al mismo predio, se señala el Proyecto se encuentra en el área rural de la comuna de San Rafael. Se solicita aclarar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

1.13 Respecto del numeral 3.3.3 de la DIA, "Justificación del área donde se emplazará el proyecto", el proponente incorpora la Figura 3.13. "Ubicación del terreno del proyecto respecto de la zonificación del PRC de San Rafael en tramitación", incorporando un polígono representativo del "área total", también incorporado como parte del archivo georreferenciado en extensión .shp que acompaña. Sobre dicho polígono, se observa que, directamente al oeste del área del Proyecto sometido a evaluación, se extiende otra superficie que se incorpora como parte del "área total", pero sin estar incorporada al polígono del área de emplazamiento de las obras actualmente sometidas a evaluación. Al respecto, se solicita aclarar si dicha zona será materializada en el presente Proyecto u otra fase que aún no se ha presentado.

1.14 En lo que relativo al numeral 3.4.1.1 de la DIA, "Caminos de accesos temporales y permanentes" el proponente informa los puntos de acceso al predio durante la fase de construcción. Al respecto, se solicita indicar si como parte de la habilitación de estos caminos, es necesario hacer modificaciones respecto a los canales "RAMAL DEL BAJO SAN RAFAEL", que se intersecan con el área del Proyecto.

1.15 Con relación a lo descrito en el numeral 3.4.2 de la DIA "Descripción de las partes y obras temporales":

1.15.1 Respecto a lo incorporado en la Tabla 3.10. "Coordenada representativa de cada instalación de faena", se solicita informar si la coordenada incorporada, es representativa del centro o uno de los vértices de las instalaciones de faenas.

1.15.2 En relación con la "Bodega común" y el "Sitio de acopio de residuos no peligrosos", se solicita informar su materialidad a piso considerada, ya sea suelo en su estado natural y/o compactado y descartar que producto de la acumulación de elementos en esta bodega de acopio, no se actuará en detrimento del recurso hídrico superficial o subterráneo a partir de dicha acumulación.

1.15.3 En relación con la obra "Bodega de residuos peligroso (RESPEL)", relativo a la incorporación de la Tabla 3.12. "Descripción de la bodega de almacenamiento de residuos peligrosos de la Fase de Construcción":

1.15.3.1 El proponente informa que se considera un pretil de contención de 10 cm confeccionado de hormigón (medida que podrá variar dependiendo de la capacidad de almacenamiento) [...]", se solicita entregar información que permita definir la capacidad de contención ante una situación de derrame.

1.15.3.2 El proponente informa que, como Sistema de Control de derrames, existiría un pretil de contención, malla acma y arena compactada, tal se aprecia en el plano del Anexo 3.2 de la DIA. Al respecto, se solicita complementar la figura con dicho pretil.

1.15.4 Respecto del "Sitio de acopio de residuos no peligrosos", se puede observar que, las superficies informadas en la Tabla 3.13. "Descripción del sitio de almacenamiento temporal de los residuos no peligrosos de la Fase de Construcción" de la DIA, difieren de lo que se incorpora en el apartado planimétrico. Se solicita aclarar.

1.15.5 Respecto a los temas relacionados a los residuos que generara el proyecto:

1.15.5.1 En el numeral 3.2.4.6. "Instalaciones para el lavado de ruedas y canoas de camiones mixer" de la DIA, se señala que se tiene previsto que el agua residual generados en el lavado de ruedas durante la fase de construcción serán llevadas al colector de aguas servidas de la empresa sanitaria del sector. Se solicita informar la periodicidad con la que serán retirados los residuos líquidos y la disposición final de los residuos sólidos.



1.15.5.2 Considerando lo informado en el numeral 4.1.4 de la DIA, "Las emisiones del proyecto o actividad", se solicita incorporar los residuos líquidos previstos a partir de la actividad "lavado de ruedas".

1.15.5.3 Se solicita describir el manejo y cantidades de todos los residuos que se generaran las distintas fases del proyecto, con la debida acreditación de los lugares contemplados para su disposición final. Utilizar la siguiente tabla:

Tipo de residuos	Detalles	Cantidad máxima /kg.	Frecuencia de retiro	manejo del residuo	Destino final- Responsable
Solidos no peligroso	escombros, restos de hormigón, pavimentos, madera, vegetación, lodos etc				
Asimilables-domiciliarios	Papel, cartón ... etc				
peligros	Pinturas ... etc.				
Otros ...	agua residual producto del lavado de ruedas-lodos				

1.15.5.4 Respecto de la Tabla 3.16. "Descripción bodegas SUSPEL":

1.15.5.4.1 Se solicita corregir las superficies declaradas para estas estructuras, toda vez que difieren de la información incorporada en el anexo planimétrico.

1.15.5.4.2 Se solicita que, para el sistema de contención local de derrames, se defina la capacidad de contención considerada para la misma.

1.15.6 Respecto al numeral 3.4.2.7 "Cierre perimetral y señalizaciones":

1.15.6.1 Se solicita aclarar el tiempo de duración por el cual permanecerá instalado el cierre perimetral.

1.15.6.2 Si el cierre perimetral permanecerá durante la Fase de Construcción, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso a los cauces (canales) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas.

1.15.6.3 Si el cierre perimetral u otro mecanismo existirán en Fase de Operación, se solicita describir las medidas y condiciones de esta estructura que permiten el acceso



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

a los cauces (canales) por parte de la administración de estos para ejercer las obligaciones de limpieza y mantenimiento que establece el Código de Aguas.

1.16 Respecto al numeral 3.4.3. de la DIA, "Descripción de las partes y obras permanentes propias de la urbanización":

1.16.1 En la generalidad, y para la totalidad de las obras, partes o acciones consideradas en la presente instancia, se solicita informar la profundidad máxima de emplazamiento considerada para todas ellas.

1.16.2 Respecto al numeral 3.4.3.7 de la DIA, "infraestructura de aguas lluvias", y ante la afirmación que define que se busca que las mismas sean drenadas en las proximidades del deslinde sur poniente del lugar de emplazamiento del proyector:

1.16.2.1 Se solicita informar si los cauces donde se pretende materializar esta descarga corresponden a cuerpos definidos para dar saneamiento, en particular, aclarar si la disposición de estos volúmenes será en el canal denominado "Zanja Sin Nombre".

1.16.2.2 La referencia espacial ("deslinde sur poniente") es inconsistente respecto a lo presentado en otros apartados de la DIA. Particularmente, lo indicado en el Anexo 3.3 "PAS 156", puntos de descarga no se corresponden a los indicados en dicho Permiso. Se solicita aclarar.

1.16.2.3 Se solicita informar, la propiedad del canal "Zanja Sin Nombre", y precisar si cuenta con las características para realizar saneamiento de las aguas lluvias.

1.16.3 En relación con el Anexo 6.4 "Proyecto de Aguas Lluvias", correspondiente al ítem 6 "Proyecto de Urbanización", se solicita incorporar y desarrollar la solución de evacuación de aguas lluvias correspondiente al muro de descarga hacia los puntos definidos, tanto al canal como al Estero Los Robles.

1.16.4 En el numeral 3.6.1.4 de la DIA "Operación del sistema de aguas lluvias", el proponente solo describe las descargas a canales. sin embargo, una de las descargas se realiza al Estero Los Robles, por lo que la descripción no resulta consistente con la solución de descarga indicada. Se solicita complementar la información de acuerdo con lo que se señala.

1.17 Respecto de los numerales 3.4.3.5, "Infraestructura de agua potable" y 3.4.3.6. "Infraestructura de aguas Servidas" ambas de la DIA:

1.17.1 Se solicita informar respecto a la profundidad máxima de emplazamiento para estas estructuras.

1.17.2 Se solicita definir la temporalidad en la que estará operativa dicha infraestructura, considerando el aprovisionamiento para la fase constructiva.

1.18 En lo relativo a la "Fase de construcción" :

1.18.1 Respecto del numeral 3.5.1.1.1. "Escarpe o extracción de la capa vegetal del suelo":

1.18.1.1 El proponente señala que la superficie para escarpar es de 11,39 hectáreas, considera 0,2 [m] de profundidad y por ende el volumen de escarpe para todo el proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

corresponde a 22136,16 m<sup>3</sup>. sin embargo, al hacer dicho cálculo, se obtiene un volumen aproximadamente 700 m<sup>3</sup> mayor. Se solicita corregir.

1.18.1.2 El proponente declara que el material de escarpe no será reutilizado, y será dispuesto en un lugar autorizado por la autoridad sanitaria. Al respecto y en relación con el volumen que el proponente define en la DIA, específicamente en la Tabla 3.30 "Volumen de escarpe contemplado por el proyecto", se solicita aclarar si este será acopiado temporalmente en la instalación de faenas y señalar el lugar donde será realizado.

1.18.1.3 El proponente define que la superficie a escarpar "*corresponde a las 4,03 hectáreas de intervención del proyecto*". Sin embargo, lo indicado se contradice con lo que se dispone en otros apartados del mismo capítulo, definiendo un área de 11,39 hectáreas. Se solicita corregir.

1.18.2 En lo que concierne a lo informado en el numeral 3.5.1.1.3. "Movimientos de tierra" se solicita precisar el volumen de tierra que será removido.

1.18.3 Respecto de las consideraciones presentes en el 3.5.1.3.2. "Mantenimiento de caminos" de la DIA, donde se indica que a los caminos temporales no se les hace mayor mantenimiento, sólo humectación para evitar el polvo en suspensión. Se solicita informar el volumen de agua que está considerado a utilizar y el origen del agua que será utilizada en dicho procedimiento.

1.18.4 Según lo dispuesto en el numeral 3.5.1.8. "Construcción proyecto agua potable" de la DIA, el proponente señala que la dotación o conexión de agua proyecto corresponderá a la conexión a la infraestructura pública de agua potable, debido a la factibilidad sanitaria provista por la empresa Nuevosur S.A. (véase Anexo 2.3 de la DIA). Se solicita actualizar el certificado, ya que este se encuentra expirado y no corresponde a la totalidad de viviendas proyectadas.

1.18.5 Respecto del numeral 3.5.4.1 de la DIA, "Agua potable":

1.18.5.1 Se solicita actualizar la propuesta técnico-económica precisa en esta instancia, ya que la adjunta corresponde con el proyecto en evaluación.

1.18.5.2 Se solicita incorporar todos los requerimientos hídricos asociados a esta fase. En particular, incorporar los volúmenes que se generen a partir del procedimiento "Lavado de ruedas" y "humectación de caminos".

1.19 Considerando que se señala la existencia de una red hídrica artificial, correspondiente a zanjales de regadío preexistentes en el terreno, se solicita presentar la caracterización de estas, descartando que correspondan a canales con usuarios activos que puedan verse afectados a la materialización de obras en estos, se solicita informar respecto al manejo o consideraciones que se tengan previstas para los mismos, respecto a las distintas fases del Proyecto.

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l)
------	--------------------	---------	-------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Riego			
etc.			

1.20 Se solicita al Titular 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:

1.21 Respecto a los temas que tienen relación a fauna Íctica:

1.21.1 Se solicita al titular presentar un estudio hidrológico del sector donde se realizarán las obras, partes y/o acciones del proyecto, en razón a que se realizarán obras de descargas en el estero Los Robles y zanja sin nombre, no señalando mayores antecedentes de dichos cauces o de otros cuerpos de agua, ya sea naturales, artificiales, permanentes o intermitentes que se encuentren en el área de influencia del proyecto.

1.21.2 En la página 260 de la DIA, se indica que "(...) *El área de influencia se justifica dado las partes, obras y acciones que contempla el proyecto sobre los canales mencionados*", no obstante, de forma previa sólo se hace alusión al estero Los Robles y zanja sin nombre, y no a canales. Se solicita aclarar dicha incongruencia.

1.21.3 Se solicita al titular detallar los mecanismos del sistema de recolección y descarga de aguas lluvias destinado a retener elementos plásticos flotantes, elementos que causan importantes alteraciones del ambiente acuático afectando a las especies que lo habitan. Lo anterior, en consecuencia, a la descarga y obras de descarga a realizar en los cauces de agua denominados estero Los robles y zanja sin nombre.

1.21.4 Respecto a los cauces de agua que se encuentran en el área de influencia del proyecto y en los cuales se realizarán obras, partes y/o acciones del proyecto:

1.21.4.1 Se solicita detallar las obras a realizar en cada curso de agua.

1.21.4.2 Se solicita informar fecha en la cual se realizarán dichas obras. Se sugiere realizar cualquier obra en cauces de agua cuando estos se encuentren secos o con mínimo caudal.

1.21.4.3 Se solicita presentar medidas para evitar contaminar el/los cauces de agua, producto de las diferentes partes, obras o acciones a desarrollar en el presente proyecto en evaluación.

1.21.4.4 Se solicita determinar mediante antecedentes técnicos bibliográficos, si el/los cauces intervenidos presentan las condiciones necesarias para constituirse como un



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas. En caso afirmativo, se deberá:

1.21.4.4.1 Realizar una caracterización base en cada uno de ellos, 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.

1.21.4.4.2 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).

1.21.4.4.3 Considerar que como requisito previo para realizar dicho muestreo 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.

1.21.4.4.4 Considerar, que previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar a SERNAPESCA 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.

1.21.4.4.5 Considerar que 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>.

1.21.4.5 Se solicita informar cómo se realizarán las obras, partes y acciones del proyecto en los cauces que porteen agua durante todo el año, y las medidas a implementar si en estos, se detecta presencia de ictiofauna en estado de conservación.

1.21.4.6 Se solicita informar si es que se realiza la caracterización limnológica y en esta se evidencia la presencia de fauna íctica en estado de conservación y además, se realizan obras, partes y acciones en un cauce que presente agua, 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 para cada cauce que será intervenido por el proyecto y que se haya detectado presencia de fauna íctica en estado de conservación, debido a que la revisión de dichos antecedentes se realiza en el proceso de evaluación en el SEIA. Ahora bien, el permiso para realizar dicha actividad se debe solicitar directamente a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, en caso de obtener la RCA favorable del proyecto.

1.21.4.7 Finalmente, es importante mencionar que debe quedar consignado en los antecedentes del permiso, la notificación al SERNAPESCA de dicha actividad. Para lo anterior, se debe notificar mediante un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad, con un plazo mínimo de anticipación de 7 días antes que se ejecute la actividad de rescate y relocalización. 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>.

1.22 En relación a la descripción de proyecto desarrollado por el proponente en la DIA y Adenda, se solicita actualizar y presentar la descripción de cada una de las partes, obras y acciones del proyecto, de acuerdo al formato siguiente (para ambas fases):

Partes y obras del proyecto

[En la siguiente tabla deben listarse y describir las partes y obras del proyecto o actividad.]

Partes y obras del proyecto			
Nombre	Descripción	Carácter [parte/obra de carácter temporal, es aquella que sirve únicamente a la fase de construcción del proyecto y permanente son aquellas que sirven a la fase de operación o ambas fases]	Fase (construcción, operación o cierre)
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]	
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde.]	[Temporal o permanente]	

Acciones	
Nombre	Fase
[Nombre acción 1]	[Construcción, operación y cierre]
[Nombre acción n]	[Construcción, operación y cierre]

Partes y obras	
Nombre	Descripción fase de construcción
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal ]
[Nombre parte/obra 2]	[Texto descriptivo...]
Nombre	Descripción fase de operación
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde, referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

[Nombre parte/obra 2]	
-----------------------	--

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]
Nombre	Descripción de operación
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]
[Nombre acción 2]	[Texto descriptivo ...]

#### Suministros básicos

Tabla Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve.]
[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, u otros semejantes]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]

#### Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

#### Cronología de las fases del proyecto o actividad



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Tabla Cronología de las fases del proyecto o actividad	
Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	<i>[Indicar el mismo nombre utilizado en las tablas partes y obras]</i>
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

1.23 Se solicita que para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia , actualizar e incorporar la siguiente información, tomando en consideración la información entregada en la DIA o anexos y Adendas la siguiente tabla:

#### MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

##### Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo [ <i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i> ]
---



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Fase del proyecto a la que aplica	<i>[Fase de construcción, operación o cierre.]</i>
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	<i>[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 que en las Tablas Partes y Obras y acciones]</i>
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	<i>[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]</i>
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>

1.24 En relación a las emisiones, efluentes y residuos generados por el proyecto, información descrita en la DIA y las observaciones precedentes, se solicita al proponente actualizar y presentar la información de acuerdo al formato siguiente, para ambas fases del proyecto (en forma separada):

Emisiones y efluentes (fase de construcción, operación y cierre)

*[La descripción de las emisiones se debe ordenar según lo siguiente:]*

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO2, NH3, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones atmosféricas]</i>	

Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla Emisiones líquidas o efluentes	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones líquidas o efluentes]</i>	

Emisiones de Ruido

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
<i>Ruido</i>	<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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

*[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de las emisiones de ruido]*

Otras emisiones

Tabla Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde 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 indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]</i>	
<i>[Si corresponde señalar el fundamento o justificación en el caso que no se presenta la información detallada de otras emisiones]</i>	

Residuos (fase de construcción, operación y cierre)

*[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]*

Residuos no peligrosos

Tabla Residuos no peligrosos	
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, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]</i>	<i>[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Residuos peligrosos

Tabla Residuos peligrosos	
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, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
--	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

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, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo.]</i>

## 2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1 Se solicita entregar un análisis de la aplicabilidad del DS 609/1998 (“ESTABLECE NORMA DE EMISION PARA LA REGULACION DE CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS INDUSTRIALES LIQUIDOS A SISTEMAS DE ALCANTARILLADO”). En consideración a que en el numeral 3.4.2.5 de la DIA, el proponente indica que el efluente del lavado de ruedas será evacuado al colector de aguas servidas de la empresa sanitaria del sector. Se debe hacer presente que los efluentes generados del lavado de ruedas, así como los que se generan en el lavado de a canoa de los camiones mixer, herramientas y elementos usados en la etapa de hormigonado, no pueden ser descargados al alcantarillado público sin antes evaluar si aplica el DS 609/98 a esa descarga.

2.2 Se solicita al proponente considerar que toda intervención, ocupación o modificación que se proyecte ejecutar sobre caminos públicos o sus fajas fiscales, en cualquiera de las etapas del proyecto, deberá contar previamente con la autorización expresa de la Dirección Regional de Vialidad, conforme a la normativa vigente y a las competencias sectoriales del Ministerio de Obras Públicas.

2.3 Se solicita al proponente actualizar el capítulo de normativa ambiental aplicables como en la ficha resumen del proyecto, describiendo la forma y fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa ambiental, incluyendo indicadores de cumplimiento según lo establecido en el artículo N°23 del DS N°594/99, lo que indica en relación de al número de artefactos mínimos a utilizar en la fase de construcción.

2.4 Se solicita que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, *Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas* (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar 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.

2.5 Respecto del cumplimiento de la ley 17.288 en caso de hallazgo paleontológico no previsto en la DIA, se solicita la elaboración de un protocolo de hallazgos imprevistos, que contemplen al menos las siguientes acciones:

1. 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.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

2. Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los/as trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

3. Se deberá proceder a 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.

4. Se deberá notificar 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/a representante del/la 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 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

2.6 Se solicita al proponente incorporar un plan de gestión de la construcción. Basándose en el protocolo paso a paso de la CCHC. Enlace de descarga. <https://catalogo.extension.cchc.cl/documentos/documentos/442462.pdf> en el Manual de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición <https://catalogo.extension.cchc.cl/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=37491>.

2.7 Se solicita al Proponente, que a modo del 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. Se deberá considerar como mínimo los siguientes temas:

- a) Objetivo.
- b) Identificación de los responsables de la puesta en práctica del Plan de Gestión.
- c) Identificación de las actividades, maquinarias y equipos que constituyen fuentes emisoras de ruido y vibraciones, con un respectivo mapa o croquis.
- d) Identificación de los receptores o sectores potencialmente más expuestos a las emisiones de ruido y vibraciones.
- e) Listado de las medidas de control y gestión adoptadas, entre las que deben contar, como mínimo, las establecidas en el presente proceso de evaluación.
- f) Habilitar un registro de quejas y reclamos de la comunidad.
- g) Identificación de indicadores sobre el cumplimiento de las normas de ruido y vibraciones.
- h) 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

documentación deberá ser reportada en un plazo máximo de 15 días luego de efectuada cada campaña de monitoreo.

- i) Complementariamente, se recomienda al Proponente incorpore como apoyo en la elaboración del PGRv 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.

Link:

[https://ruido.mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2023/04/Medidas\\_y\\_recomendaciones\\_para\\_el\\_control\\_y\\_gestion\\_del\\_ruido\\_en\\_actividades\\_de\\_construccion.pdf](https://ruido.mma.gob.cl/wpcontent/uploads/2023/04/Medidas_y_recomendaciones_para_el_control_y_gestion_del_ruido_en_actividades_de_construccion.pdf)

2.8 Debido a que el proyecto realizará obras, partes y acciones en al menos 2 cauces de agua, se deberá incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

- a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).
- b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar
- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.9 En caso de que la caracterización limnológica evidenciara la presencia de fauna en estado de conservación, se deberá actualizar el capítulo de normativa ambiental aplicables como en la ficha resumen del proyecto, describiendo la forma y fases en las que se dará cumplimiento a las obligaciones contenidas en la normativa ambiental, incluyendo indicadores de cumplimiento:

- 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. El titular 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 al titular 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.
- 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 proyecto.
- NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

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

2.11 Se solicita incorporar la Ley N° 20.920 del MMA, "Establece Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje".

2.12. En el Anexo 4.4 (Informe de Flora) de la DIA, específicamente en su numeral 4.5, se presenta la "Determinación de formaciones vegetacionales sujetas a la Ley N° 20.283", sin incorporar un análisis respecto de la aplicabilidad del Decreto Ley N° 701. Asimismo, en el capítulo "Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Aplicable", no se ha considerado el análisis de ninguno de los cuerpos normativos antes señalados, en especial del D.L. 701 que regula el uso y aprovechamiento sustentable de las plantaciones forestales emplazadas en terrenos de aptitud preferentemente forestal.

La omisión de dichos análisis impide al titular determinar adecuadamente la aplicabilidad de los Permisos Ambientales Sectoriales N°148, 149 y/o 151. En consecuencia, se solicita complementar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

información, incorporando antecedentes técnicos suficientes que le permitan concluir fundadamente respecto de la procedencia o improcedencia de los referidos PAS.

2.13 Se solicitan antecedentes para la verificar la aplicación de los estándares exigidos en el artículo 4.1.10. de la OGUC. Con respecto de los parámetros de Transmitancia Térmica de la envolvente, Riesgo de Condensación, Infiltraciones de aire y Ventilación. Deberá ingresar Memoria de cálculo para el proyecto, con todos los antecedentes solicitados. Ingresar planimetría y EETT de las viviendas, mencionando materialidades y sistemas constructivos.

2.14 Completar, de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada una de las componentes en cuestión, de forma separada para cada una de las normativas establecidas (aire, ruido, residuos líquidos, residuos sólidos, residuos peligrosos, vialidad, sustancias peligrosas, agua, arqueología, etc.).

Norma [Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde ]

Tabla xxx Norma [ <i>Identificación de la norma ...n</i> ]	
Componente/materia:	[ <i>Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.</i> ]
Otros cuerpos legales	[ <i>En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo un DS que es el reglamento de la ley</i> ]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[ <i>Fase de construcción, operación y/o cierre.</i> ]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	

### 3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1 PAS 119. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 119 del D.S. N°40 del MMA de 2012, se solicita al proponente analizar la aplicabilidad del mencionado permiso, en consideración a la presencia de fauna íctica en cualquier cauce de agua en el área de influencia, se deberá adjuntar los antecedentes necesarios para solicitar el Permiso Ambiental Sectorial N° 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática. Se deberá considerar los siguiente:

3.1.1 Para dicho PAS, se deberán considerar los antecedentes recopilados en las campañas limnológicas realizadas en alto y bajo caudal.

3.1.2 Se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

3.1.3 Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al SERNAPESCA 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.

3.1.4 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>.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

3.2 PAS 140. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 140 del D.S N° 40/2012 del MMA, se solicita ampliar la siguiente información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis:

3.2.1 Cuantificar la cantidad de contenedores domiciliarios propuestos, la cantidad de 9 unidades son insuficientes por el volumen que expresa.

3.2.2 Entregar la descripción del lugar de emplazamiento de la instalación de residuos no peligrosos.

3.2.3 Indicar las distancias 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.

3.3 PASM 142. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 142 del D.S N° 40/2012 del MMA, se solicita ampliar la siguiente información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis:

3.3.1 Presentar planos de planta, corte y elevación de la instalación de almacenamiento.

3.3.2 Presentar plano de emplazamiento del sitio, respecto a la actividad principal

3.3.3 Informar las distancias 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 Cuadro de superficies

3.3.4 Informar el distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto de otras construcciones o instalaciones del proyecto y muro medianeros

3.4 PASM 148; 149. En relación con los Permisos Ambientales Sectoriales Mixto (PASM) 148 y 149 del D.S N° 40/2012 del MMA, se solicita analizar su aplicabilidad, y de aplicar, se deberá entregar los antecedentes técnicos y formales en un anexo único para su revisión y análisis. Para el análisis tener en consideración las preguntas realizadas en el numeral 1.6 de este documento.

3.5 PASM 156. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 156 del D.S N° 40/2012 del MMA, se solicita ampliar la siguiente información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se deberá considerar lo siguiente:

3.5.1 Analizar la aplicabilidad del Permiso en función de la obra para descarga en la "Zanja Sin Nombre" descrita en la sección a.2) "Coordenadas y descripción del sector donde se emplazará la obra". Se hace presente que la DGA, de la región del Maule, no tiene este cauce cartografiado ni está en sus registros. Por lo mismo, se solicita evaluar la aplicabilidad de la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial Mixto N°156 "Permiso Para Efectuar Modificaciones de Cauce", según lo establecido en el resuelvo 6, del literal f) de la Res. Ex. N° 2.116 de 2024.

3.5.2 Como parte de la descripción incorporada en el literal b.1) "Tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas", el proponente establece que se considera la materialización de un "revestimiento". Adicionalmente, el proponente señala en el literal (b.2) "Descripción de la etapa de construcción, operación y cierre", que el revestimiento de mampostería de piedra se construirá en una sola capa y tendrán las formas y características señaladas en el Proyecto; El espesor del revestimiento se ajustará a lo señalado será de mínimo 0,20 m. El terreno sobre el cual se emplazarán los revestimientos, incluyendo taludes de cauces, y cuando corresponda, deberá ser perfilado para ejecutar la construcción propuesta. De la descripción anterior, se requiere aclarar si la obra descrita le aplica el Permiso Ambiental Sectorial incorporado (PAS 156), toda vez que, el reperfilamiento y revestimiento de un cauce



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

natural podría verse enmarcado en Permiso (PAS N° 157 "Permiso Para Efectuar Obras de Regularización o Defensa en Cauces Naturales"). Por lo expuesto, se solicita un análisis donde se considera la situación planteada, con una evaluación de si a la obra le aplica el mencionado Permiso.

3.5.3 En lo referido a la letra e) "*Plan de seguimiento de calidad de aguas durante fase de construcción*", y ante la siguiente afirmación "(...) Se efectuará registro fotográfico de cada medición con fecha durante la ejecución..." se deberá, en caso de no encontrarse escorrentía en el estero Los Robles, incorporar dicho registro fotográfico como parte del informe a enviar a la SMA.

3.5.4 En atención a las consultas previamente emitidas, orientadas a definir y caracterizar la red hidrológica presente en el predio que será intervenido por la ejecución del Proyecto, se solicita incorporar un análisis que determine si, a partir de la caracterización realizada de los cauces artificiales, corresponde o no la aplicación de un Permiso Ambiental Sectorial (PAS) debido a la existencia de obras que puedan interferir o afectar dichos cauces. En caso de concluir que no aplica, deberá incluirse el sustento técnico que respalde y justifique dicha exclusión.

3.5.5 Presentar el método y el cálculo hidrológico utilizado para determinar el período de retorno de 100 años, requerido para la definición de las cotas de la obra de descarga.

3.6 PASM 157. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 157 del D.S N° 40/2012 del MMA, se solicita analizar su aplicabilidad, y en caso de aplicar, se deberá entregar los antecedentes técnicos y formales en un anexo único para su revisión y análisis. Para el análisis tener en consideración lo solicitado en el numeral 3.5 de este documento, en específico el punto 3.5.2.

3.7 PASM 160. En relación con el Permiso Ambiental Sectorial Mixto (PASM) 160 del D.S N° 40/2012 del MMA, se solicita ampliar la siguiente información de los antecedentes técnicos y formales que fueron aportados y ser nuevamente entregados en un anexo único para su revisión y análisis. Se solicita considerar lo siguiente:

- 3.7.1 La autorización e informes favorables que se establecen respectivamente en los incisos 3° y 4° del artículo 55 del Decreto con Fuerza de Ley N°458, de 1975, del Ministerio de la Vivienda y Urbanismo, Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- 3.7.2 No generar pérdida o degradación del recurso natural suelo.
- 3.7.3 Utilizar de referencia los contenidos técnicos y formales, de la Guía PAS 160 del SEA, disponible en el centro de documentación de la página [www.sea.gob.cl](http://www.sea.gob.cl).
- 3.7.4 La caracterización del recurso natural suelo presenta inconsistencias entre las características de los perfiles descritos y el criterio sobre el cual se establece la Clase de Capacidad de Uso del Suelo en las UHS:
  - En las características internas de los perfiles estudiados (Calicatas 1 y 2) no se describen rasgos que den cuenta de la presencia de un nivel freático a escasa profundidad (55-57 cm) durante la estación húmeda, que restringe la profundidad efectiva para el desarrollo radicular y genera condiciones de anoxia temporal, como se señala en el estudio. El suelo, en el estudio, es descrito como un suelo profundo (>90 cm), con presencia de algunos nódulos atribuibles a hierro, entendiéndose esto último como una característica poco común, categorizándose como drenaje imperfecto en las calicatas 1 y 2, condición distinta a la profundidad y anoxia señalada.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

- En el estudio de suelo se informa que el agua disponible para las plantas, retenida por el suelo entre punto de marchitez permanente y capacidad de campo, para la totalidad del perfil, es de 11,94 cm c.a. para la calicata 1 y 11,7 cm c.a. para la calicata 2, categorizándola en una condición H3 Regular (9,5 a <12 cm c.a.), condición distinta a lo expuesto en la definición de las Clases de Capacidad de Uso donde se informa una condición de agua aprovechable "Pobre".
- Los atributos críticos, Drenaje imperfecto, Agua aprovechable pobre (5 a <9,5 cm c.a.) y Texturas Finas, informados para la C1 UHS A1, no permiten clasificar el suelo en clase de Capacidad de Uso VI, según "Pauta para Estudio de Suelos del SAG, versión 2011 (Rectificada)", del Servicio Agrícola y Ganadero.
- Los atributos críticos Agua Aprovechable Pobre (5 a <9,5 cm c.a.) y Texturas Finas, informados para la C2 UHS A2, no permiten clasificar el suelo en clase de Capacidad de Uso III, según "Pauta para Estudio de Suelos del SAG, versión 2011 (Rectificada)", del Servicio Agrícola y Ganadero.
- Se deberá describir el tipo de muestra analizada para determinar la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo y presentar los cálculos del agua aprovechable en los perfiles estudiados y resultados de los análisis de laboratorio.

3.7.5 Se solicita describir el tipo de muestra tomada y analizada para determinar la capacidad de almacenamiento de agua en el suelo y presentar los resultados de los análisis de laboratorio y cálculos del agua aprovechable en los perfiles estudiados.

3.7.6 Se solicita reevaluar lo expuesto por el titular cuando señala que "la intervención proyectada se inserta en un contexto de uso agrícola consolidado, no afecta suelos de alta capacidad o prioridad de conservación, y no genera procesos de erosión o degradación que excedan la capacidad de resiliencia del sistema edáfico evaluado". Parte del suelo afectado por el desarrollo de las obras, corresponde a suelos de Clase III de Capacidad de Uso.

3.7.7 Al realizar la caracterización de suelo, el titular presenta la figura 10: "clases de capacidad de uso", indicando que los suelos del proyecto son clase II y VI, en base a información de CIREN. Posteriormente al describir las calicatas señala "el agua en el perfil del suelo se mueve lentamente, manteniéndose húmedo por periodos prolongados, pero no todo el año". Luego para el criterio de agua aprovechable, indica para ambas calicatas primero como "regular" y en tabla 24, los clasifica como "pobre y muy pobre", basándose en este criterio para calificar los suelos en clases III y VI. La información presentada es insuficiente e inconsistente para reflejar la descripción del terreno que sugiere esta reclasificación. Se solicita justificar fundadamente la descripción del suelo.

3.7.8 En el numeral 4.2.2. de la DIA (Descripción Artículo 6. Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables), se ha indicado que "los suelos de y los alrededores de la zona de influencia son suelos clase II y III". Sin embargo, en la figura 4.27. de la DIA (Clases de capacidad de uso de suelo presentes en el área de influencia) y de acuerdo con lo verificado en cartografía con base CIREN, los suelos presentes en el área del proyecto corresponderían a clases II y VI.

No obstante, lo anteriormente expuesto, en la Figura 17 (Clase de capacidad de uso de suelo en los puntos de observación y UHS) del Anexo 4.9 (caracterización del suelo), se declara la presencia de suelos clase III y VI de capacidad de uso en el área del proyecto. Se solicita aclarar y corregir.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

3.8 Completar de acuerdo con el formato presentado en la tabla siguiente, cada uno de los antecedentes requeridos y en forma separada para cada una de las etapas del proyecto (cuando sea el caso). Utilizando la información entregada en la DIA o anexos y/o incorporada a través de este ICSARA o sus anexos:

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	

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

4.1 En relación con el Artículo 5° del RSEIA, se debe señalar que los antecedentes entregados por el proponente en la DIA no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre la salud de las personas. Respecto al informe de Estimación de Emisiones Atmosféricas:

4.1.1 Se solicita incluir en todas las tablas presentadas en el documento el resultado de las estimaciones expresadas en toneladas/año.

4.1.2 Se solicita presentar la memoria de cálculo de las estimaciones de MP10 y MP2,5, ya que lo estimado difiere de lo calculado.

4.1.3 Se solicita incluir dentro del punto Resumen de Emisiones Calculadas; una tabla donde se represente el total de las emisiones (directas e indirectas) del proyecto, incluidas todas las fases contempladas.

4.2 En relación con el artículo N° 6 del DS N°40:

4.2.1 Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural fauna silvestre:

4.2.1.1 Se solicita justificar y determinar el área de influencia sobre el recurso natural fauna. La solicitud se funda, debido a que no determinada ni justifica en función de los impactos del proyecto generado en sus diferentes etapas.

4.2.1.2 Se solicita presentar información que justifique el diseño de muestreo aplicado para el levantamiento de fauna silvestre. El muestreo aleatorio simple, aplicado por el titular para el levantamiento de fauna, podría dejar ambientes sin ser representados por estaciones de monitoreo.

4.2.1.3 Se solicita presentar plano, con extensión KMZ utilizando DATUM WGS 84, huso 18 o 19s según corresponda, que incluya la identificación del proyecto, área de influencia sobre el componente fauna, ambientes identificados, estaciones de monitoreo y distribución de las especies registrados en el inventario de fauna, información relevante y necesaria para evaluar el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

diseño del monitoreo, resultados observados e impacto del proyecto sobre la fauna silvestre. Los planos incluidos en la DIA no cuentan con extensión que permita su visualización.

4.2.1.4 Se solicita presentar un inventario de fauna que dé cuenta de las densidades y del total de ejemplares potencialmente afectados por el desarrollo de las obras, información relevante para evaluar el impacto del proyecto sobre la fauna silvestre.

4.2.1.5 Se solicita evaluar el impacto por pérdida de hábitat para la fauna silvestre que generará el desarrollo del proyecto considerando, como parte de ello, la identificación de fauna presente y los hábitats o biotopos singulares o de interés para la fauna y la interacción entre las obras, partes o acciones del proyecto y las unidades espaciales relativas a la fauna presente.

4.2.1.6 Se solicita realizar una predicción y evaluación de los impactos del proyecto sobre la fauna silvestre registrada, que permita identificar y estimar los impactos sobre este recurso natural y evaluar su significancia. En el AI del proyecto se registró la presencia de anfibios, reptiles, aves y mamíferos silvestre, que serían afectados por el desarrollo de las obras, impactos que deben ser identificados y evaluados por el titular.

4.2.2 El proponente deberá descartar la pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes. En consideración a las partes, obras y actividades del proyecto. Proponer medidas o compromisos ambientales voluntarios, como, asimismo, aquellos de carácter preventivo, que permitan verificar que no se generan impactos significativos. Dichos compromisos se deberán presentar de acuerdo con la tabla adjunta en el punto 7 del presente Informe.

4.2.3 Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural agua:

4.2.3.1 En consideración a lo que el Titular entrega como parte del Capítulo 4. "ANTECEDENTES PARA EVALUAR QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE PRESENTAR UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL", se debe señalar lo siguiente:

4.2.3.1.1 Según lo dispuesto en el numeral 4.1. "Recursos Hídricos", la definición del área de influencia excluye la influencia directa que el proyecto tiene respecto a los cauces naturales y artificiales que se relacionan directamente en el Proyecto. Es contraproducente, que las obras afectas a la solicitud del Permiso Ambiental Sectorial N° 156 "Permiso Para Efectuar Modificaciones de Cauce", excluya como parte del área de influencia del Proyecto los cauces, que se pretenden intervenir mediante dicha materialización. Se solicita analizar, aclarar y complementar lo solicitado.

4.2.3.1.2 Respecto a la siguiente afirmación sobre el recurso hídrico, que se forman varios surcos utilizados *"para riego que hoy en día no llegan a ninguna parte"*. Sin embargo, no es incluido un levantamiento que caracterice dichas canalizaciones. Por lo que se solicita, precisar la distribución y características de estos canales, e informar la relación entre las distintas obras, partes o acciones del Proyecto respecto a las mismas.

4.2.3.1.3 Respecto a lo señalado en la letra 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 el ascenso o descenso de los niveles de agua subterráneas y superficiales"*, se debe señalar que en la generalidad, no se incorporan los antecedentes necesarios para descartar la afectación a los subliterales g.1 "Cuerpos de agua subterránea que contienen aguas fósiles" y g.2 "Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles". El proponente descarta la afectación a aguas subterráneas sin una caracterización de la componente hidrogeología. A su vez, no se incorpora una descripción del AI para caracterizar la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

componente hidrología, pese a que el Proyecto involucra obras insertas directamente en el cauce. Pore lo expuesto, se solicita incorporar antecedentes fundados de modo de subsanar estas deficiencias.

4.2.3.2 Se solicita incorporar en forma complementaria a los antecedentes de este capítulo 4, un levantamiento de la red hidrológica existente en las cercanías del Proyecto. Al respecto, se deberá presentar datos obtenidos desde las fuentes que estime conveniente el proponente. La misma deberá contener una caracterización de la hidrografía a la que se encuentra supeditada el área de estudio, considerando los cauces naturales como artificiales. Dicha caracterización deberá considerar los lineamientos de 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. La importancia de este levantamiento radica en la ausencia de una caracterización de esta componente, como en la preexistencia de redes de regadío en la zona.

4.2.3.3 Incorporar información para 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, con énfasis en la posible variación estacional de los mismos, junto con una evaluación donde se relacione la profundidad de emplazamiento de dichas obras respecto al nivel freático. Para lo anterior, se debe presentar información que se pueda obtener directamente del terreno, como datos de diversas fuentes oficiales. Se sugiere obtener información de los niveles freáticos detectados en el Observatorio Georreferenciado de Dirección General de Aguas (DGA), donde podrá acceder a los expedientes de derechos de agua concedidos en proximidad al sitio de emplazamiento del Proyecto, se sugiere analizar los expedientes circunscritos a un radio de 3 km desde el centro del Proyecto.

4.2.3.4 Se solicita al proponente indicar si en el área de influencia del proyecto existen cuerpos de agua de cualquier tipo, ya sean temporales o permanentes, identificando su ubicación en archivo KMZ, DATUM WGS 84, huso 19S o 18S, según corresponda, donde se incorporen, en caso de existir, a los planos con las partes y obras del proyecto.

4.2.3.5 Se solicita al proponente presentar análisis que dé cuenta de la potencial existencia de las condiciones de humedal según lo establecido en la Ley 21.202 en relación con los criterios de delimitación y considerando lo establecido en la Guía para la Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos del Ministerio del Medio Ambiente.

4.3 En relación con el artículo N° 7 del DS N°40, referidos al reasentamiento de comunidades humanas, o alteraciones significativas de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos:

4.3.1 Con respecto a la letra a) del artículo 7 del RSEIA, *"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."*, se solicita:

4.3.1.1 La ubicación y descripción de los recursos naturales utilizados por los agricultores/as y o ganaderos del territorio, en kmz.

4.3.1.2 La Caracterización de grupos humanos que se benefician o que utilizan estos recursos naturales presentes en el territorio como sustento económico.

4.3.1.3 Indicar la presencia de actividades de subsistencia asociadas a las actividades agrícolas, ganaderas, recolección de frutos, yerbas, hojas, extracción de recursos naturales.

4.4 En lo que respecta a la letra d) del Art. 11 de la Ley 19.300, referido a la "Localización próxima a poblaciones, recursos, y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciales, susceptibles de ser afectados, así como también el valor ambiental del territorio en el que se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

pretende emplazar”, se solicita al proponente indicar y evaluar el polígono que contendría las características de humedal dentro del área de influencia del proyecto, además, señalar cuáles serán las acciones por implementar para resguardar este ecosistema, indicando la distancia de la zona de amortiguación a implementar.

4.5 En relación con el artículo N° 10 del DS N°40, referidos a la Alteración n del Patrimonio Cultural:

4.5.1 Los antecedentes entregados por el proponente en la DIA, no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos o Alteración sobre el Patrimonio Cultural, al respecto:

4.5.1.1 Respecto al Componente arqueológico, se solicita tener las precauciones necesarias dada la mala visibilidad registrada durante la ejecución de la inspección visual, en algunos sectores del área del proyecto.

4.5.1.2 Se acoge el Compromiso Ambiental Voluntario (CAV) detallado en la Tabla 6.3. sobre Charlas Arqueológicas a los trabajadores del proyecto (página 501 de la DIA)

4.5.1.3 Las charlas, deberá ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberá abordar el componente arqueológico que se podrá encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

4.5.1.4 Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) en un plazo máximo de 15 días hábiles del ingreso del/de 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/del arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realice la charla de inducción.
- 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 efectuada 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.

## 5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1 En relación al Anexo 5, de la DIA sobre el Plan de contingencias y emergencias:

5.1.1 Se solicita complementar la información presentada en el Anexo en comento, con elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio de vegetación.

5.1.1.1 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, etc) y ubicación (cartografía georeferenciada, utilizando de referencia DATUM WGS 84, huso 18 o 19s, según corresponda) 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, programa y cronograma de mantención de la vegetación, nivel de riesgo asociado a incendios forestales y/o 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 y/o forestales asociadas a estas variables.

5.1.1.2 Por otra parte, el plan de acción frente a la eventualidad de un incendio forestal y/o de vegetación, debe incluir al menos: detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

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, Bomberos, etc.), para lo cual se informa que el teléfono de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal es 130.

5.1.1.3 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, Bomberos, etc.

5.1.2 Se solicita presentar un plan de contingencia y plan emergencia para fauna silvestre, en un documento único, donde se identifiquen las amenazas y riesgos para la fauna silvestres que genera el proyecto en sus diferentes etapas y una descripción detallada de las acciones o medidas a llevar a cabo para disminuir la probabilidad de ocurrencia de situaciones de riesgo, controlar la emergencia y/o minimizar sus efectos el caso de ocurrencia y donde además se incluyan indicadores que permitan acreditar su cumplimiento.

5.1.3 Considerando la profundidad a la que se encuentra el nivel freático en el sitio del Proyecto, y la relación que posee el acuífero, estando presente el nivel freático a un nivel somero respecto a la superficie del terreno, se solicita incorporar las siguientes medidas ante el posible afloramiento y/o intersección de la napa a partir de alguna de las obras presupuestadas como parte del Proyecto:

5.1.3.1 Ante el potencial afloramiento de aguas durante la Fase de Construcción o durante la Fase de Operación y Cierre del proyecto, tanto el Titular y/o sus Contratistas deben tener presente dar aviso inmediato a la Superintendencia del Medio Ambiente, en un plazo menor a 24 h, acerca de la ocurrencia de afloramiento de agua, señalando las medidas que ha aplicado hasta ese momento. A continuación, y de manera preliminar, se deberá proceder considerando las siguientes actividades:

a) Verificar la calidad del agua mediante toma de muestras a través de laboratorio acreditado, que asegure que la calidad de las aguas a ser gestionadas (dispuestas), es de similar calidad natural a la de las aguas de la fuente donde corresponda su disposición final.

b) Efectuar pruebas hidráulicas para determinar los volúmenes y caudales de agua comprometidos, a fin de que esto además le permita al Titular diseñar las medidas para el control de la estabilidad de las obras en el sector del afloramiento.

c) Enviar de inmediato los resultados de los análisis químicos y pruebas hidráulicas a la SMA, en un Informe que detalle los hechos. A su vez se solicita al Titular que acompañe imágenes fotográficas (con fecha) describa los procedimientos seguidos y el análisis y discusión de los resultados respecto de la calidad, volúmenes y caudales, así como las respectivas conclusiones y recomendaciones para la gestión de dichas aguas (disposición final).

d) Una vez comprobada la naturaleza de la situación acaecida, mediante los ensayos y mediciones solicitados, se analizará la medida de gestión definitiva en conjunto con la Autoridad.

e) El Titular deberá informar el resultado de las acciones implementadas, comunicando la fecha cierta en que se pudo controlar el afloramiento, en un plazo menor a 24 h.

f) Si el afloramiento de aguas responde a un escenario permanente, el Titular deberá incurrir en los estudios suficientes y necesarios que permitan determinar la posibilidad de alcanzar una solución definitiva, o bien determinar si responde a un cambio sustantivo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

las variables evaluadas, sobre las cuales fueron establecidas las condiciones o medidas ambientales."

5.1.4 Se solicita al Titular presentar una versión actualizada del Plan de Contingencias y Emergencias en que se acojan las medidas señaladas en materias de recursos hídricos.

5.1.5 Se solicita incluir análisis de Riesgo para los recursos naturales (suelo, agua, aire, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto en todas las etapas del proyecto.

5.1.6 Se solicita detallar posibles técnicas y medidas para recuperar los recursos naturales (suelo, agua, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto. (En primera instancia)

5.1.7 Se solicita complementar la información en detalle de los temas a considerar en las capacitaciones de prevención de Riesgo de incendios o amago, como también el de eventual propagación de incendio forestal o de vegetación, indicando su programación, HDS de agentes extintores, Manejo de residuos inflamables, recursos para el combate y registro de estas capacitaciones.

5.1.8 Se solicita indicar actualización o modificaciones del plan, considerando la legislación vigente (Res. Exenta N°1610 del Ministerio de Medio Ambiente).

5.1.9 Se solicita señalar cantidad de tiempo que se informara a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y otros organismos, posterior a un accidente o incidente de índole medio ambiental.

5.1.10 Se solicita Se requiere incorporar al Plan el sistema de control y prevención para el riesgo de contaminación de cursos de agua cercanos del área de influencia del proyecto. (canales de regadío, recolectores de aguas lluvias cercanos, etc.)

5.1.11 Se solicita incorporar análisis descriptivos grafico de las zonas de Seguridad, vías de evacuación y accesos de unidades de control de emergencias, punto de ubicación de extintores, red húmeda, bodegas de materiales peligroso, zonas de seguridad, puntos de reunión, etc.

5.1.12 Se solicita indicar sistema de comunicaciones internas y externas, equipos disponibles, características generales de éstos, etc. Indicar propuesta de respuesta alterna en caso de falla del canal de comunicación principal.

5.1.13 Se solicita incluir tabla referente a listado de teléfonos de emergencia, de equipos de emergencias, policías y bomberos, como también a la municipalidad de molina y/o alguna unidad especializada de rescate (si la hubiere).

5.1.14 Se solicita incorporar análisis de riesgo de electrocución para todas las etapas del proyecto. Considerando la fauna que pueda interactuar con el área de influencia del proyecto.

5.1.15 Debido a la presencia de cauces en el área de influencia del proyecto y a que, además, se realizarán partes, obras y acciones en al menos dos de ellos, se solicita presentar un plan de acción ante contingencias y emergencias con las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas/materiales entren en contacto con cauces. Además, deberá incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

## 6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1 En consideración a lo declarado en la DIA, Ficha Resumen 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 (RSEIA), el proponente deberá actualizar los antecedentes presentados en virtud de las observaciones del presente ICSARA, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

### i) ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Antecedentes generales del proyecto o actividad			
Objetivo general	[Breve descripción de sus objetivos.]		
Descripción de proyecto	[Breve descripción del proyecto o actividad]		
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal.]		
Vida útil	[Indicación de un periodo de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad.]		
Monto de inversión	[Monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD).]		
Superficie del proyecto	Entregar una tabla que especifique de las superficie del proyecto		
Caminos de accesos	Entregar las Vías de acceso del proyecto		
Coordenadas UTM en Datum WGS84	Entregar coordenadas en UTM en Datum WGS84		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad.]		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica o detallada contenida en el expediente de evaluación, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria).]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si	No	[En caso de respuesta afirmativa, indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar.]
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

ii) **CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD**

Cronología de las fases del proyecto o actividad	
<b>1. Fase de Construcción</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>2. Fase de Operación</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
<b>3. Fase de Cierre</b>	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad.]

iii) **ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

a) **Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos**

Tabla. Sobre la inexistencia de riesgo para la salud de la población, debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones y residuos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s)]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]

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

Tabla Sobre la inexistencia de efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en:  g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

<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>	
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

c) Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 0 Sobre la inexistencia de reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

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

d) 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

Tabla 0 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	[Nombre del(los) impacto(s).]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]

Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.

Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la 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.	[Antecedentes]

e) Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona

Tabla Sobre la inexistencia de alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

f) Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural

Tabla 0 Sobre la inexistencia de alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
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.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
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.	[Antecedentes]

iv) MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

a) Plan de prevención de contingencias y emergencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias y emergencias son las siguientes:

Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]

Tabla 0 Riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
Riesgo o contingencia	[Nombre del riesgo o contingencia 1 y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

Riesgo o contingencia [Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n]

Tabla 0.Situación de riesgo o contingencia [Nombre de la situación de riesgo o contingencia n]	
Riesgo o contingencia	[Nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Fase de construcción, operación o cierre.]
Parte, obra o acción asociada	
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/2167762110>

Forma de control y seguimiento	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]
Acciones o medida a implementar para controlar la emergencia	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]

v) **NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE**

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

a) **Normas relacionadas al emplazamiento del proyecto**

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

b) Normas relacionadas con las partes, obras, actividades o acciones, emisiones, residuos y sustancias peligrosas del proyecto

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

c) Normas relacionadas con componentes ambientales (fauna, vegetación y flora, suelo, agua, patrimonio cultural)

Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Norma [Identificación de la norma n]

Tabla 0. Norma [Identificación de la norma n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Norma	[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] Identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]
Otros cuerpos legales asociados	[Identificación de otros cuerpos normativos asociados a la norma identificada.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra, acción, emisión, residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]
Indicador que acredita su cumplimiento	[Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

vi) PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

a) Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

b) Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Permiso [Nombre del permiso 1]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso 1] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Permiso [Nombre del permiso n]

Tabla 0. Permiso [nombre del permiso n] según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA	
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]
Parte, obra o acción a la que aplica	
Condiciones, requisitos o exigencias específicas para su otorgamiento	
Pronunciamiento del órgano competente	

Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 0. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	
Calificación de la parte u obra	[Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo.]

vii) COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

Tabla 0. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[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.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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.]  Forma: [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.]  Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla xxx. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[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.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	Lugar: [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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

	<p>Forma: [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.]</p> <p>Oportunidad: [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]</p>
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	

## 7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1 Se solicita entregar un pronunciamiento de como el proyecto se relaciona con las políticas, planes y planes evaluados estratégicamente de la región del Maule.

## 8. Relación con los planes de desarrollo comunal

8.1 Se solicita entregar un pronunciamiento de como el proyecto se relaciona con las políticas, planes y programas de desarrollo comunal de Talca.

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

9.1 Se solicita al proponente describir la forma de que como el proyecto se relaciona con políticas, planes y programas de desarrollo regional.

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

10.1 Se solicita al Titular un pronunciamiento respecto de que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, generados en la Fase de Construcción proyecto 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

10.2 Respecto del numeral 3.3.4 de la DIA "Condición de riesgo climático de la zona" se comenta que según lo preciso en la Tabla 3.8 "Riesgos climáticos asociados a la comuna de San Rafael":

10.2.1 Para lo que el proponente identifica como parte de la cadena de impacto "Inundaciones", resulta relevante el incorporar consideraciones respecto a la misma. Lo anterior, a partir de la existencia de cursos de agua naturales y artificiales circundantes al espacio físico donde se emplazará el Proyecto. Se solicita incorporar información respecto al



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

nivel de riesgo, utilizando interpolación respecto a cómo está prevista la modificación del nivel de riesgo, considerando comunas cercanas que sí presentan información.

10.2.2 Se solicita para las 5 distintas cadenas de impacto asociadas a los objetos de protección asociado al proyecto "recursos hídricos". Al igual que en la consideración anterior, es requerido reevaluar el nivel de riesgo asociado a estas distintas cadenas, teniendo como base la información de comunas cercanas a Retiro, en función de la información incorporada en la plataforma ArcClim.

### 10.3 En relación al Anexo 4.8 Análisis de Consideración de Cambio Climático:

10.3.1 En el punto 4.1.2 Factor de localización, el proponente señala que, para el estudio de las condiciones meteorológicas de la comuna de San Rafael, se utilizaron datos de la estación San Sebastián, se solicita indicar la distancia y localización de dicha estación respecto de la comuna.

10.3.2 En el punto 4.1.3 Factor de temporalidad, el titular indica que durante la fase de operación del proyecto se consideran las acciones asociadas a tránsito de vehículos por movilidad de la población, operación del sistema de agua potable, operación del sistema de alcantarillado de aguas servidas y operación del sistema de aguas lluvias. Se solicita al proponente indicar la no inclusión de lo referente a la calefacción domiciliaria durante esta fase del proyecto, incorporando lo correspondiente.

10.3.3 Respecto de la Tabla 12, descarga de contaminantes presentada por el titular, se solicita indicar las proyecciones de emisiones atmosféricas en la fase de operación del proyecto.

10.3.4 Respecto de la tabla 18 Objetos de protección presentada por el titular, sobre los efectos de olas de calor en salud humana, se solicita al proponente entregar detalles respecto a la incorporación de áreas verdes que declara, en cuanto a la localización de ellas, superficie, tipo de especies a incorporar, forma de mantención, etc. todo ello para evaluar su efecto sobre variables como temperaturas, islas de calor, etc. dentro de área del proyecto, indicando además, cómo se vincula la superficie de áreas verdes del proyecto, con el índice sobre ello indicado por la OMS.

10.4 En el IFC aprobado mediante informe favorable N°206 del 27.10.2025, solo considera la primera etapa de 159 viviendas, se solicita una modificación.

10.5 Se solicita al proponente entregar el Permiso de Edificación del proyecto.

10.6 El IMIV aprobado, solo considera la primera etapa de 159 viviendas, por lo que se solicita actualizarlo en función de la totalidad del proyecto que considera 549 viviendas.

10.7 Se solicita entregar la Memoria y EETT de Áreas Verdes. Además, incluir cuadro de especies, árboles, arbustos, equipamientos, etc. Considerando especies de bajo requerimiento hídrico. Acotar aceras y ruta accesible.

10.8 Dentro de la Propuesta del Acuerdo de Trabajo Operacional (ATO) presentada por Aguas Nuevo Sur, solo considera 159 viviendas, lo que corresponde a la primera etapa del proyecto, por lo tanto, se solicita una actualización de la propuesta considerando la totalidad de las viviendas del proyecto.

10.9 Si bien el conjunto habitacional cumple con circulación continua, pero la accesibilidad es deficiente por lo que se sugiere analizar una nueva conexión que asegure la adecuada relación con la vialidad existente.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

10.11 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 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo del 15 de mayo de 2023, el que modifica disposiciones relacionadas con la normativa de accesibilidad universal en espacios públicos. Además, se deberá graficar ruta accesible a una escala adecuada para su buena lectura, además de representar juego accesible, escaños accesibles, etc, indicando todas las dimensiones correspondientes.

10.12 Respecto de la Modelación de Emisiones Atmosférica, se solicita ampliar los criterios utilizados para seleccionar los puntos receptores utilizados en el estudio. Al respecto, se hace presente que el proyecto se ubica en una zona declarada saturada, por lo que se solicita analizar solo de corresponder, considerando que se formulará y promulgará un Plan de Descontaminación Ambiental (PDA), la modelación con un medio calefacción distinto a leña. Además de realizar compromisos voluntarios referente a las emisiones generados.

10.13 Se solicita el analizar el establecer como compromiso Ambiental voluntario, un sistema permanente de registro de reclamos, denuncias y/o sugerencias y plan de trabajo con la comunidad aledaña, de manera de canalizar las posibles molestias en materia de ruido, disposición de residuos, material particulado entre otros.

10.14 Dado que se registraron especies en categoría de conservación como en preocupación menor (LC) y Casi Amenazada (NT), se solicita al proponente analizar el establece medidas adicionales para resguardas las especies identificadas en el anexo de fauna.

10.15 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
Equipamientos	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\jb3b4f8b67a774dc1ad08fa2882f1d5f2\dw\2167393605\Equipamientos (1).shp" does not exist
Subfases	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\j60f9583dafb24c379b0eac44393f9493\dw\2167393608\Subfases.shp" does not exist
Puntos de acceso fase de operación	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\jc2692bf488524faab9a9c01f9bfdee79\dw\2167393610\Puntos de acceso fase de operación (1).shp" does not exist



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Área de emplazamiento proyecto en evaluación	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\j56ef09c4548049e19f637ac1b9129ad1\dw\2167393602\Área de emplazamiento (1).shp" does not exist
Areas verdes	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\j8ac8a40464c6445598973fa03d9c0d8f\dw\2167393604\Areas verdes (1).shp" does not exist
urbanizaciones	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\j5eb0eb379fd141ffa795847f99e7e4fe\dw\2167393611\Redes de AS.shp" does not exist
Instalación de faenas	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\j9a932706549f472086c3a31e3e354663\dw\2167393603\Instalación de faenas (1).shp" does not exist
Viviendas	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\ja76ed7eddae84d15920f214b8ab1d71b\dw\2167393607\Viviendas (1).shp" does not exist
Vialidad interna	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\jd7e7bf57d72a436085e9fd52e35323ff\dw\2167393606\Vialidad interna (1).shp" does not exist
Rutas fase de operación	Error al obtener el tipo de geometría del shapefile: "C:\seia\j94047b157fd146468eb1e6a22f1e3b3f\dw\2167393609\Rutas fase de operación (1).shp" does not exist

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

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	AI aire	Error al obtener la descripción del shapefile: AI aire.shp
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores humanos	AI ruido.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: AI ruido.shp
Medio físico > Atmósfera > Niveles de ruido > Área de influencia de niveles de ruido receptores de fauna	AI Ruido fauna.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: AI ruido fauna (1).shp
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Área de influencia de fauna vertebrada	AI Fauna.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: Area de influencia fauna campaña primavera.shp
Medio humano > Medio Humano > Área de influencia de medio humano	AIMH.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: AI Medio Humano.shp



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

Medio físico > Hidrósfera > Recursos hídricos continentales > Hidrología > Área de influencia de calidad de las aguas superficiales	AI recursos hidricos.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: AI recursos hidricos (1).shp
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Patrimonio arqueologico > Área de influencia del patrimonio arqueológico	AI arqueología.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: AI arqueología (1).shp
Ecosistemas terrestres > Plantas > Área de influencia de flora	AI Flora.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: Area de influencia flora.shp
Ecosistemas terrestres > Suelo > Área de influencia de suelo	AI suelo.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: AI suelo (1).shp
Medio humano > Sistema de vida y costumbres de grupos humanos > Área de influencia de sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	AI Vialidad.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: AI vialidad (3).shp

Solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación de la caracterización de la DIA.

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Arqueología > Tracks o recorridos	Arqueología.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: Tracks de inspeccion visual arqueologica.shp
Ecosistemas terrestres > Plantas > Parcelas de muestreo	Parcelas de muestreo flora.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: Parcela muestreo flora.shp
Ecosistemas terrestres > Plantas > Formaciones vegetacionales	COT.zip	Error al obtener la descripción del shapefile: COT.shp
OTROS > Otras capas	Detalle EVA Proyecto en evaluación.kmz	El archivo descargado no es un zip válido: Detalle_EVA_Proyecto_en_evaluaci_n.kmz
OTROS > Otras capas	Rutas del proyecto.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Rutas del proyecto puntos.shp
OTROS > Otras capas	Barreras Subfases.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Barreras SF3.shp



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url  
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167762110>

**<FIRMA\_DIREC>**  
**Patricio Hernán Carrasco Tapia**  
Director Regional (S)  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región del Maule

CCL

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/2167762110>