

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto
"Proyecto Habitacional Doña Ignacia X"**

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 "Proyecto Habitacional Doña Ignacia X", contiene las observaciones generadas en virtud de la revisión de la Adenda.

La respuesta a este Informe Consolidado deberá expresarse a través de un documento denominado Adenda a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Habitacional Doña Ignacia X", la que deberá entregarse hasta el **17 de abril 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, número telefónico 712231191-71229680-712217500.

1. Descripción de proyecto

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

1.1.1.- Se deberá mantener la coherencia en la información presentada en toda la Adenda Complementaria, incluyendo los Anexos y las Fichas Resumen

1.1.2.- Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este ICSARA Complementario, se deberá entender que se requiere la presentación de los archivos en formato PDF y KMZ georreferenciados en coordenadas UTM Huso 19S o 18 S (según corresponda) Datum WGS84.

1.2.3.- Considerar que para toda la planimetría que se solicita en este ICSARA Complementario, se deberá adjuntar además de lo solicitado en el punto 1.1.2.- la información georreferenciada según lo dispuesto en el Instructivo para la utilización de la geoinformación en el proceso de evaluación de impacto ambiental, o el que lo reemplace, publicado el 18 de marzo del año 2025 en el centro de documentación del SEA, disponible en el siguiente link:

<https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2025/03/18/Instructivo%20para%20la%20utilizaci%C3%B3n%20de%20la%20geoinformaci%C3%B3n%20en%20el%20SEIA.pdf>

1.1.3.- Se deberán aplicar según corresponda las Guías publicadas por el SEA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

1.2 Se solicita presentar la planimetría completa del proyecto (utilizando de referencia DATUM DWS 84 uso 19s o 18s), 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.

1.2.3 Superficies de las áreas verdes y del equipamiento.

1.2.4 La localización de la instalación de faenas.

1.2.5 La 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 los residuos que generara el proyecto:

1.3.1 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 y lodos, entre otros.				
Asimilables-domiciliarios	Papel, cartón u otros.				
peligros	Pinturas, por ejemplo.				
Otros	Agua residual producto del lavado de ruedas-lodos, por ejemplo.				

1.3.2 Respecto de los residuos sólidos domiciliarios o asimilables a domiciliarios de la fase de operación, se debe hacer presente que al considerar la población beneficiada del proyecto y la tasa promedio de generación de residuos por habitante, se prevé un aumento de la demanda de 2.142 kg de residuos diarios generados. A partir de la frecuencia de recolección de residuos, se solicita analizar la capacidad de la oferta para cubrir la nueva demanda.

1.3.3 Se solicita al proponente incorporar un plan de gestión de residuos de la construcción. Basándose en el protocolo paso a paso de la CCHC. Enlace de descarga. https://www.cdt.cl/?post_type=dlm_download&p=76983 y en el Manual de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

https://cchc.cl/uploads/comunicacion/archivos/tool_manual_gestion_residuos_construccion_y_demolicion.pdf.

1.3.4 Se solicita que los residuos sólidos de la construcción provenientes de excavaciones y los catalogados como escombros, sean enviados a un sitio autorizado para su disposición final, lo cual 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.

1.4 En la DIA se informa la utilización de material áridos, por lo tanto, se hace hincapié que la extracción de los áridos debe contar con la autorización por parte de la Dirección de Obras hidráulicas y de la Municipalidad respectiva, derivando dichos antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente, como también el registro y transporte de este.

1.14.1 Teniendo en consideración que la acreditación en la procedencia de los áridos es de responsabilidad exclusiva del Titular, se solicita incorporar un Plan de Seguimiento Ambiental, que deberá incluir el siguiente cuadro:

RESUMEN MENSUAL		
Lugar de procedencia		
Volumen extraído (m3)		
Permiso (oficio, resolución, otros)		
Autoridad que otorga el permiso		
Volumen autorizado en el lugar (m3)		
Fecha de vencimiento		
Transporte	Origen (se debe indicar el lugar específico desde el cual se retiró el árido (pozo lastrero o rio, nombre, lugar y coordenadas)	
	Destino	
	Volumen (m3)	
	Tipo de transporte utilizado	
	N° de viaje	
Nota: Se debe incluir los antecedentes de respaldo y ser informado a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA), durante la etapa de construcción.		

1.14.2 Se solicita acreditar que los hormigones a utilizar deberán ser confeccionados con áridos provenientes de polígonos de extracción autorizados por el municipio respectivo y que además cuenten con las inspecciones técnicas correspondientes por parte de esta Dirección de Obras Hidráulicas.

1.5 En relación a carta Nuevosur de fecha 18/06/2025 que remite propuesta económica para ampliación Acuerdo de Trabajo Operacional (ATO), se solicita presentar copia de contrato suscrito por Nuevosur y la empresa referente a dicha materia.

1.6 Respecto a los temas viales del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

- 1.6.1 El proyecto en su fase inicial contempló 159 viviendas antes de entrar al SEIA. El proyecto actualmente en evaluación contempla la construcción y operación de 487 nuevas unidades habitacionales, además de equipamientos asociados. En este contexto, se solicita que todas las estimaciones de generación y atracción de viajes, la delimitación del área de influencia vial, el análisis de capacidad de la red, los niveles de servicio, la definición de medidas de gestión vial y gestión, deberán desarrollarse considerando la carga total efectiva total que el proyecto completo impondrá sobre el territorio.

Al respecto se deberán considerar los viajes como números enteros

- 1.6.2 Respecto de la delimitación del área de influencia vial, si bien el titular señala que esta se definió conforme a la normativa y guías técnicas vigentes. Sin embargo, se observa la necesidad de verificar que dicha delimitación considere explícitamente la carga asociada a la situación total del proyecto. En caso de que el análisis se sustente únicamente en los flujos asociados a la fase actualmente ingresada, el área de influencia definida podría resultar subestimada. En consecuencia, se solicita revisar y justificar nuevamente el área de influencia vial considerando la situación total del proyecto, verificando que el número de intersecciones analizadas y los tramos evaluados sean consistentes con los flujos reales proyectados para los distintos modos de transporte, incluyendo transporte privado, transporte público y modos no motorizados.
- 1.6.3 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.
- 1.6.4 Se solicita al titular que deberá asegurar que el tránsito de vehículos pesados asociado al proyecto no deteriore la infraestructura vial existente, debiendo incorporar medidas de protección, mantención y reposición en caso de daños, las cuales deberán quedar explícitamente consideradas dentro de los compromisos del proyecto.
- 1.6.5 En cuanto a la fase de operación, se observa la necesidad de verificar que el escenario crítico de funcionamiento del sistema vial represente efectivamente la condición real de operación del conjunto habitacional. En caso de que dicho escenario haya sido definido considerando únicamente la ocupación de las nuevas unidades proyectadas, este no daría cuenta de la carga vial total generada por el proyecto. En consecuencia, se solicita recalcular el escenario operacional más desfavorable considerando la situación total del proyecto, evaluando nuevamente la saturación de la red vial, los niveles de servicio de las intersecciones incluidas en el área de influencia y los efectos sobre los tiempos de desplazamiento y la seguridad vial.
- 1.6.6 Se solicita que los antecedentes asociados al análisis vial sean presentados en formato pdf.
- 1.6.7 Respecto de la Figura 3.22, Caminos de acceso vehicular de la fase de operación, se solicita justificar fundadamente la no conexión de las calles proyectadas en el proyecto con las existentes, específicamente las conexiones en el sector Sur con la Av. Duao, hacia el Este con las calles 28 Sur y la Av. 30 Sur, y por el Norte con la calle 6 Oriente. Justificar desde el punto de vista normativo, la institución o ente que debe efectuar estas obras viales, ya que forman de la Vialidad Urbana.
- 1.6.8 El proponente identifica y evalúa diversas vías externas como parte del esquema de accesibilidad y operación del Proyecto Habitacional Doña Ignacia X, entre ellas calle 6 Oriente, calle Duao, Av. 1 Oriente y ejes asociados a Av. Estero Oriente, las cuales son tratadas como vialidad estructurante externa al área de emplazamiento del proyecto. Sin embargo, considerando que el proyecto contempla subdivisión y urbanización, y que su desarrollo se acoge a la estructura vial definida en el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

Plan Regulador Comunal de Maule, se advierte que las vialidades estructurantes proyectadas por dicho instrumento, que inciden directa o funcionalmente en el predio del proyecto (incluyendo las conexiones hacia calle 6 Norte, el cruce del Estero Pejerreyes, calle 30 Sur y Av. Duao del sector sur), no pueden ser entendidas únicamente como infraestructura externa referencial. En este contexto, dichas vialidades constituyen obras de urbanización exigibles conforme a la normativa urbanística vigente, en la medida que habilitan la subdivisión y el funcionamiento del proyecto, por lo que corresponde que su materialización, alcance y efectos asociados sean debidamente considerados y evaluados dentro del ámbito de la DIA, y no solo su uso funcional en la fase de operación.

Por lo anterior, se solicita al titular aclarar expresamente si las vialidades estructurantes definidas por el PRC de Maule, que afectan o condicionan el proyecto, forman parte de las obras de urbanización comprometidas, y en caso afirmativo, incorporar su evaluación ambiental de manera integral, incluyendo cruces de cauces, continuidad vial y eventuales obras asociadas, asegurando la coherencia entre el proyecto evaluado ambientalmente y el proyecto que se materialice desde el punto de vista urbanístico.

1.6.9 Respecto del Acceso a servicios e infraestructura. El proponente indica que el proyecto no interrumpe el acceso al transporte público, ya que la demanda generada por el proyecto no supera la capacidad del transporte público, por ende, se considera que no existen impactos o impactos significativos. Al respecto, se solicita presentar el análisis fundado cuantitativo de respaldo.

1.7 Se solicita aclarar si las zonas definidas como áreas verdes en el proyecto mantendrán la condición de áreas verdes privadas, o bien si serán asociadas al proceso de subdivisión y/o loteo, quedando de uso público y funcionales como áreas verdes, conforme a lo dispuesto por la normativa urbanística vigente.

1.8 Respecto a los temas de flora y vegetación:

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

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

1.8.3 Se solicita incorporar la representación cartográfica de las partes y obras del proyecto en un archivo digital de menor tamaño, a fin de facilitar su análisis e interpretación. Dicha información deberá entregarse en formato KMZ y/o SHP, debidamente georreferenciada en Datum WGS 84, Huso 19.

1.9 Según la Tabla 2.2 de la DIA, Resumen situación basal más proyecto en evaluación, la superficie basal del proyecto con 159 unidades habitacionales es 5,51 ha, y el área de intervención del proyecto en evaluación es 24,20 ha, lo que suma un total de 29,71 ha. Esta superficie total no coincide con la superficie del terreno informada, y que es 32,051 ha. Se solicita aclarar o corregir la diferencia de superficie.

1.10 Con respecto a la sub fase tres del proyecto:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

1.10.1 En esta sub- fase en comento , se observan loteos de gran tamaño. Se solicita aclarar el uso específico de estas superficies en la situación con proyecto.

1.10.2 Respecto al área geográfica de la Sub-fase 3, que está definida como área de inundación o potencialmente inundable, se solicita aclarar la causa que origina la calificación de inundable, y, por otra parte, aclarar las medidas de resiliencia que considera el proyecto para reducir la vulnerabilidad ante inundaciones, de ser necesarias.

1.11 Con respecto a los estacionamientos que contempla el proyecto:

1.11.1 El proyecto habilitará 10 estacionamientos para los locales comerciales, es decir, 1 estacionamiento para cada local comercial. Al respecto, se solicita justificar fundadamente el número de estacionamientos demandado por los usuarios para cada local.

1.11.2 El proyecto no contempla la construcción de estacionamientos para visitas, por lo cual, se solicita justificar fundadamente esta situación a partir de un análisis de oferta y demanda de este tipo de infraestructura.

1.12 Con respecto al manejo de las aguas lluvias del proyecto:

1.12.1 Respecto de la Infraestructura de Aguas Lluvias. Se solicita presentar el plano de la red de aguas lluvias de todo el proyecto y la red existente. Por otra parte, se solicita caracterizar la red de aguas lluvias existente.

1.12.2 Se solicita informar respecto a la solución de saneamiento que está contemplada respecto a la situación basal, considerando que, la evaluación ambiental, debe considerar los efectos sinérgicos que la sumatoria de las descargas de aguas lluvias desde los distintos lotes puede generar en el estero Cajón/Pejereyes.

1.12.3 Se solicita que la solución de saneamiento de aguas lluvias propuesta, debe considerar la totalidad de las superficies a impermeabilizar. El cálculo de los volúmenes, que se incluye como parte del Anexo 5.1, solo considera parte del territorio a intervenir, exceptuando la subfase 3 y parte de la 2. Se debe presentar el sustento técnico que dé cuenta que la descarga de los volúmenes, no presentará afectaciones (anegamientos) aguas abajo. El proyecto de aguas lluvias debe considerar la situación basal, debido que, según el Artículo 12 del RSEIA, es preciso que *"[...] la evaluación de impacto ambiental considerará la suma de los impactos provocados por la modificación y el proyecto o actividad existente para todos los fines legales pertinentes. [...]"*, por lo que, dicha condición basal y los efectos que la solución de saneamiento de la misma debe ser incorporada en el proyecto de aguas lluvias.

1.12.4 Del Plan de Contingencias y Emergencias, del Riesgo de inundaciones u ocurrencia de anegamiento por aguas lluvias. Se solicita aclarar cómo se llevarán a cabo las acciones (medidas preventivas y forma de control) presentadas por parte del titular del proyecto, para la fase de construcción.

1.12.5 Considerando las tres descargas referidas en DIA, se ha determinado que los puntos de destinación final es en todos los casos el estero Cajón (descarga directa, descarga en canal denominado como "Claro IV" y canal Duao-Zapata), lo que incumple el patrón de drenaje asignado para la zona por PM-09, por lo que deberá evaluar medidas de gestiones del caudal aportado hacia dicho estero, de forma tal de no desmejorar la situación originalmente proyectada por el PM-09.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

1.13 Respecto del numeral 3.2.2 de la DIA "Descripción breve del proyecto", se solicita Incorporar la situación basal del proyecto , como parte del anexo "Obras y partes" de la sección "Representación Cartográfica en Datum WGS84 de las partes, obras y acciones del Proyecto".

1.14 Respecto del numeral 3.3.2.3. de la DIA, "Representación del proyecto en relación con los caminos de acceso", y considerando que, como parte de la materialización del Proyecto, se prevén 4 accesos distintos, Se solicita informar si alguno de los accesos al predio donde se emplazará el Proyecto en evaluación, requerirá de alguna adaptación ante la intersección que presentan con la red de canales que se presenta en el predio. Particularmente, se solicita hacer referencia al acceso "Ruta norte", descrito según la Figura 3.12. "Vialidad de acceso al proyecto en fase de construcción".

1.15 Respecto al numeral 3.3.3 de la DIA. "Superficie del proyecto":

1.15.1 La información suscrita en la Tabla 3.10. "Superficies de acuerdo con Normas Urbanísticas. Detalle Superficie", difiere de lo presentado en el Anexo 2.2 "Masterplan". En particular, la información relativa a la superficie afecta a vialidad presenta discrepancias entre ambas secciones. Se solicita aunar el criterio. Se solicita aclarar o corregir.

1.15.2 Para la Tabla 3.13. "Cantidad de viviendas y equipamiento a construir por subfase y su tipología.", se solicita incorporar, ante lo informado en el Anexo 2.2 "Masterplan", la condición base (subfase 4, según ese documento).

1.16 Respecto del numeral 3.4.2 de la DIA, "Partes y obras temporales":

1.16.1 Se solicita incorporar las distintas partes y obras presentadas en acápite, particularmente en lo que respecta a la información suscrita en el numeral 3.4.2.1. "Instalaciones de apoyo a las actividades de construcción", como parte tanto del Anexo representativo de la planimetría como de un archivo georreferenciado .kmz.

1.16.2 Se solicita informar si las coordenadas representativas de las distintas obras, partes o acciones incorporadas en esta sección corresponden al centro o alguno de los vértices de las estructuras que allí se representan.

1.16.3 En lo que respecta a la inclusión de una "Bodega principal", si bien, el proponente define que la misma corresponderá a una "[...] bodega tipo contenedor [...]". Se solicitan precisiones respecto al "cierre perimetral" considerado para el mismo, particularmente, si está prevista dicha estructura, e informando la profundidad de emplazamiento de las postaciones requeridas.

1.17 En relación a la obra "Bodega de residuos peligrosos":

1.17.1 El proponente señala: "[...] La bodega impedirá el ingreso de aguas lluvias y considerará un pretil para contención de derrames [...]", al respecto, se solicita incorporar en este apartado más definiciones respecto a dicha estructura. En particular, características constructivas, materialidad y capacidad de contención para una situación de derrame.

1.17.2 En vista de que el proponente informa que se prevé como parte de esta estructura la construcción de un "[...] radier fundado, pretil de contención [...]", se solicita definir, por un lado, la profundidad y materialidad de dicho radier, junto con precisiones estructurales (materialidad, dimensiones).

1.17.3 Dada la consideración de que esta estructura corresponderá a un container, se solicita informar si esta considerado la construcción del cierre perimetral .



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

1.18 En lo que respecta al "Patio de acopio de residuos sólidos (no peligrosos)", se solicita informar respecto a la materialidad del piso de esta, ya sea suelo en su estado natural y/o compactado. Dicho pronunciamiento, debe referirse a que, la acumulación de elementos en esta bodega de acopio no actuará en detrimento del recurso hídrico superficial o subterráneo a partir de dicha acumulación.

1.19 Respecto del numeral 3.4.2.2 de la DIA, "Instalaciones de servicio y administración" :

1.19.1 Se solicita informar de la materialidad del piso de estas distintas estructuras.

1.19.2 Se solicita definir la profundidad de emplazamiento de las distintas obras, partes o acciones asociadas a esta sección.

1.20 Respecto del numeral 3.4.2.5 de la DIA, "Instalaciones para el almacenamiento de sustancias peligrosas", específicamente en la Tabla 3.23. "Características de la instalación asociada a la bodega de sustancias peligrosas y bodega de combustibles de la Fase de Construcción", se solicita:

1.20.1 Definir la materialidad que asegura que el piso cumpla con las características que el proponente informe.

1.20.2 Respecto al sistema de contención local de derrames, se solicita incorporar mayores antecedentes respecto al mismo. En particular, es necesario definir la materialidad y capacidad de contención considerada para la misma.

1.21 Respecto al numeral 3.4.2.6 de la DIA "Instalación de sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer", y ante la información incorporada en la Figura 3.32. "Ubicación del sistema de lavado de ruedas y canoas en la instalación de faena", se solicita al proponente, informar si solo está prevista una de estas instalaciones, en vista de las distintas subfases, instalaciones de faena y accesos incorporados.

1.22 Respecto al numeral 3.4.2.7 de la DIA, "Cierre perimetral y señalizaciones":

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

1.22.2 Si el cierre perimetral permaneciera 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. Ello, a fin de que el proyecto contribuya a respetar la limpieza de las aguas y no se afecte la calidad de las aguas.

1.23 Respecto del numeral 3.4.3. "Partes y obras permanentes propias de la urbanización":

1.23.1 Considerando el numeral 3.4.3.1 de la DIA, "Obras en canales existentes":

1.23.1.1 Se solicita informar respecto a la solución de saneamiento que está contemplada respecto a la situación basal, considerando que, la evaluación ambiental, debe considerar los efectos sinérgicos que la sumatoria de las descargas de aguas lluvias desde los distintos lotes puede generar en el estero Cajón/Pejerreyes.

1.23.1.2 En vista de los accesos que se presupuestan, tanto para la fase de operación como de construcción, se solicita informar si son requeridas adaptaciones a los canales descritos, para propiciar dicha funcionalidad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

1.23.1.3 Se debe señalar que se observa que, dentro del predio donde se pretende emplazar el Proyecto, antiguos regueros o canales de derrame. Se consulta respecto a las obras que se considera para los mismos, explicitando la finalidad que se considera para estos.

1.23.2 Respecto del numeral 3.4.3.2 de la DIA, "Lotes (unidades habitacionales)", se solicita informar respecto a la profundidad máxima de emplazamiento considerada para las distintas obras, partes o acciones presentadas en esta sección.

1.23.3 Respecto del numeral 3.4.3.6 de la DIA, "Infraestructura de agua potable" y 3.4.3.7. "Infraestructura de aguas servidas":

1.23.3.1 Se solicita las definiciones respecto a la profundidad máxima de emplazamiento para estas estructuras.

1.23.3.2 Se solicita definir la temporalidad en la que ambas conexiones a la infraestructura pública existente estarán materializadas, respecto a la fase de construcción y operación del Proyecto.

1.24 Respecto del numeral 3.5.1 de la DIA, "Acciones":

1.24.1 Respecto a la acción de "Demolición", el proponente señala: "[...] *la demolición de inmuebles que se encuentran deshabilitados en el predio (vivienda, establos, gallinero, etc.), los escombros serán retirados por un tercero autorizados a fin de minimizar focos sanitario. [...]*". Al respecto, se solicita informar o precisar si se realizará acopio temporal de este material en la instalación de faenas. En caso de ser afirmativa dicha respuesta, informar el lugar donde será realizada la misma.

1.24.2 Respecto a la acción de "Acondicionamiento del terreno", se solicita:

1.24.2.1 Definir el sitio de disposición temporal y final de los volúmenes a remover.

1.24.2.2 Explicitar si está previsto el reutilizar parte de este material.

1.24.3 Respecto a la acción "Movimientos de tierra", el proponente señala: "[...] se observó presencia de nivel freático desde 1,20 m hasta los 2,40 m. Dado que las fundaciones del proyecto serán a una superficie menor que la superficie explorada (0,5 metros), por tanto, no tendrá la capacidad de encontrarse con la napa [...]". Al respecto se solicita:

1.24.3.1 Ampliar la afirmación considerando la profundidad de todas las obras, partes o acciones consideradas como parte del Proyecto.

1.24.3.2 Considerar el modificar la afirmación, a la vista de los resultados que puedan emanar de las consultas referidas a la componente hidrogeológica.

1.24.4 Referido a las consideraciones presentes en el 3.5.1.4.3. "Mantenimiento de caminos", el proponente señala: "[...] *La humectación se realizará con agua potable cuando sea requerida [...]*", al respecto se solicita:

1.24.4.1 Informar el volumen de agua que está considerado a utilizar para esta actividad.

1.24.4.2 En vista de que, el proponente asegura que dicha actividad será realizada utilizando agua potable, se solicita referirse a la temporalidad en la que estará disponible el arranque de la misma.

1.25 Respecto del numeral 3.5.1.9 de la DIA, "Construcción de las obras de urbanización" y ante la descripción del método constructivo, se solicita informar y explicitar la profundidad requerida para concretar dicha materialización.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

1.26 Respecto al numeral 3.5.4. "Suministros o insumos básicos":

1.26.1 En particular, a partir de la información que se presenta en el acápite 3.5.4.1. "Agua", se consulta en vista de que el proponente cuenta con una propuesta técnico-económica favorable de la concesionaria, se consulta respecto a la temporalidad en la que, dicho arranque o conexión, esté materializado respecto al hito que da inicio a la etapa de construcción.

1.26.2 Se solicita aclarar la forma de aprovisionamiento de agua potable que se requerirá para las distintas fases de funcionamiento del proyecto. Además, deberá adjuntar las factibilidades pertinentes, en caso de existir, para poder conectarse a la red de la sanitaria correspondiente, declarando a su vez los volúmenes a utilizar. Se sugiere rellenar una Tabla Resumen de forma similar a la siguiente:

Fase	Origen (Pozo/Otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Limpieza de camiones			
etc.			
OPERACIÓN			
Consumo Doméstico			
Incendio			
etc.			
TOTAL			

1.27 En relación a la posible presencia de los humedales:

1.27.1 Se solicita al proponente la entrega de un archivo en formato KMZ, donde se incorporen todas las partes y obras del proyecto y se identifiquen todos los cursos de agua presentes en el área de influencia del mismo.

1.27.2 Se solicita analizar y presentar de manera detallada la descripción relativa al cuerpo de agua presente dentro del área del proyecto ubicado contiguo a Calle Chacarillas donde se dé cuenta de la potencial existencia de las condiciones de humedal según lo establecido en la Ley 21.202 en relación a los criterios de delimitación y considerando lo establecido en la Guía para la Delimitación y Caracterización de Humedales Urbanos del Ministerio del Medio Ambiente

1.28 En el informe del Permiso Ambiental Sectorial (PAS) 156 y en la DIA, el proponente señala que el área de emplazamiento se asocia al Estero Cajón o Pejerreyes, el Canal Duao Zapata y el Colector Claro IV, los cuales son considerados canales activos dentro del polígono del proyecto. Al respecto, el proponente contempla la ejecución de una "obra de modificación de cauce destinada a la descarga de aguas lluvias" y la "modificación de dos trazados del canal Duao Zapata". Dada la naturaleza de estas intervenciones y la caracterización de la condición actual de los canales y la interacción con la hidrogeología local:

1.28.1 Se solicita la presentación de un Informe de Hidrología Integral. Dentro de este informe, y debido a la interacción física directa con los cauces, se deberá definir, mediante antecedentes técnicos o bibliográficos, si estos sistemas presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita albergar especies ícticas nativas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

1.28.2 En caso afirmativo, se deberá realizar una caracterización base en alto y otra en bajo caudal (o en los periodos en que los cauces cuenten con agua), con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas nativas bajo categoría de conservación, para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección.

1.28.3 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).

1.28.4 Se recuerda al titular que, como requisito previo para realizar dicho muestreo, deberá disponer del correspondiente Permiso de Pesca de Investigación, solicitado a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura conforme al D.S. (MINECOM) N° 461 de 1995.

1.28.5 Se solicita tener presente que, previo a la ejecución de las actividades en terreno, se debe notificar al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura regional con al menos siete días hábiles de anticipación, mediante correo electrónico y carta certificada al director regional para efectos de fiscalización.

1.28.6 En caso de identificarse especies ícticas nativas en categoría de conservación, se deberá presentar un plan de rescate y relocalización de dicha fauna, el cual será revisado durante el proceso de evaluación en el SEIA.

1.28.7 Finalmente, y debido a que el titular reconoce el riesgo de "potencial contaminación de las aguas. en caso de accidentes y/o derrames" durante la construcción de las obras de tipo permanente, se solicita incorporar dentro de su Plan de Contingencias y Emergencias, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) regional dentro de las autoridades a las cuales notificar de forma inmediata en caso de que ocurra una emergencia relacionada al componente hídrico que pudiese afectar la integridad de los recursos hidrobiológicos.

1.29 Se solicita informar de que forma abastecerá el agua potable en la etapa de construcción del proyecto, toda vez que el certificado de factibilidad de agua potable y alcantarillado en la descripción del proyecto informa de la conexión a las viviendas en etapa de operación y se requiere abastecer de agua potable a los trabajadores según el Decreto Supremo 594.

1.30 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)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

[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]
[Nombre parte/obra 2]	

Acciones	
Nombre	Descripción de construcción
[Nombre acción 1]	[Texto descriptivo de la acción 1]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

[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

Tabla 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/2167959004>

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	
<i>Fase de Operación</i>	
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	
<i>Fase de Cierre</i>	
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	

1.31 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/2167959004>

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>

1.32 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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
<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</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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	
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 3.4.2.6 de la DIA, el proponte indica que se contempla una Instalación de sistema de lavado de ruedas y canoas de camiones mixer.

2.2 Se solicita aclarar y precisar cómo se materializará, en las etapas de proyecto y ejecución, el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.1.17 de la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC), en aquellas áreas identificadas con condición de riesgo, considerando que la DIA señalan que las soluciones propuestas permitirían dicho cumplimiento.

2.3 En el numeral 3.5.1.10 de la DIA, solo se indica que la “vivienda cumplirá la OGUC en lo referente a estabilidad, aislación térmica, acústica y retardo al fuego”. Se solicita ingresar memoria de acondicionamiento térmico para la verificar el cumplimiento de las exigencias. Considerar los antecedentes con respecto a la Transmitancia Térmica de la envolvente, Riesgo de Condensación, Infiltraciones de aire y Ventilación, etc.

En la acreditación de la Transmitancia Térmica deberá incluir todos los elementos de la envolvente. En ventilación deberá especificar productos, características y cantidades de extractores o inyectores de aire que se utilizarán. Cálculo de las condiciones de condensación superficial e intersticial en las viviendas en formato Minvu. De acuerdo con las distintas tipologías, presentar los antecedentes requeridos para cada una de las viviendas que presenta el proyecto. Al corresponder a un proyecto del programa DS19 como se indica en el numeral 1.3 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO de la DIA, se entiende que considera eficiencia energética en su propuesta, por lo que debiera reflejarse en los cálculos que se deben ingresar.

2.4 El proyecto se encuentra inserto en Zona PDA Talca Maule, Por lo tanto, se solicita ingresa los verificadores del cumplimiento de tal exigencia.

2.5 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°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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.

2.6 Respecto del cumplimiento de la ley 17.288 en caso de hallazgo paleontológico no previsto en la DIA existe el compromiso de dar aviso al CMN. Al respecto, 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.
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.

2.7 Respecto de las Componentes Ruido y Vibración:

2.7.1 Se solicita indicar si consideró realizar las mediciones en el horario de mayor afectación a la población.

2.7.2 Se solicita justificar la ubicación del RF1, o la evaluación de ruido de otro receptor para fauna, considerando que según anexo de fauna, se registraron individuos de reptiles en estado de conservación en otras zonas del AI del proyecto alejadas del RF1.

2.7.3 Dada la alta presencia de receptores humanos en el AI del proyecto, y la superación de los límites permisibles. Se solicita 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, junto con la verificación de la suficiencia de las medidas de control de ruido y vibraciones establecidas para tales efectos el Anexo de ruido de la DIA asociadas a la fase de construcción del proyecto. Este debe considerar como mínimo los siguientes temas:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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

2.8 El proyecto se ubica en una zona saturada por material particulado respirable (MP10 y MP2,5), donde las emisiones de dichos contaminantes son fundamentalmente producto de la calefacción residencial. En este contexto, la estimación de emisiones presentada (Anexo 4.2), omite las emisiones producto de la futura calefacción de las viviendas en toda la etapa de operación del proyecto. Se solicita considerar en las modelaciones de emisiones de atmosféricas, la combustión residencial producto de la calefacción a leña. Deberá evaluar si fuera el caso el realizar compensación de emisiones.

2.9 Se solicita incorporar dentro de la normativa ambiental sectorial aplicable 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 serán aplicados sobre la medida.

2.10 Si el titular realiza la caracterización limnología y se detecta la presencia de fauna íctica nativa en estado de conservación, Se solicita incorporar:

- 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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 limnología, 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.

2.11 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 ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia. 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, si fuera el caso, 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 Cabe destacar que adicional a los antecedentes señalados, el titular deberá incorporar el respectivo aviso de realización de dichas actividades, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora.

3.1.2 Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar. La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al director regional de la región o regiones donde se ejecutará la actividad. 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>.

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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

3.2.1 En vista de los antecedentes incorporados en el literal a.2) "Coordenadas y descripción del sector donde se emplazará la obra", se solicita informar porque se excluye obras que sí son adjunta como parte del Anexo 3.3.5 PAS 156 "Obras a realizar". Las obras a incorporar corresponden a:

- i. "ATRAVIESO VIAL PUENTE" Coordenadas UTM (m) N: 258058 (m); E: 6073508 (m) (datum WGS 1984, huso 19S)
- ii. "DESCARGA ALL (DS 49) Coordenadas UTM (m) N: 258067 (m); E: 6073488 (m) (datum WGS 1984, huso 19S)
- iii. "ATRAVIESO CAJON VIAL M.C" Coordenadas UTM (m) N: 258012 (m); E: 6073331 (m) (datum WGS 1984, huso 19S)
- iv. "ATRAVIESO SUB RED AS - CANAL ZAPATA" Coordenadas UTM (m) N: 258024 (m); E: 6073352 (m) (datum WGS 1984, huso 19S)
- v. "ATRAVIESO SUB AS - SERVIDUMBRE" Coordenadas UTM (m) N: 258003 (m); E: 6073356 (m) (datum WGS 1984, huso 19S)

3.2.2 Respecto a lo descrito en el literal a.3) "Descripción características aguas arriba y abajo de la obra", se solicita incorporar las características de la condición actual del "Canal Duao-Zapata".

3.2.3 Ante lo preciso en la sección b.1) "Tipo de obra, función, características constructivas y dimensiones básicas", se solicita referirse respecto a las características constructivas dimensiones básicas respecto al cambio de trazado del canal Duao-Zapata. Lo mismo se solicita, respecto a las obras listadas en el numeral 3.2.1 de este documento.

3.2.4 Para lo suscrito en el literal b.2) "Descripción de la etapa de construcción, operación y cierre" se solicita incorporar la descripción respecto al cambio de trazado del canal Duao-Zapata. Misma precisión, respecto a las obras listadas en el literal a) del siguiente oficio. A su vez, definir las características que descarten la afectación a los usuarios que cuenten con derechos o acciones en el o los canales a replantear.

3.2.5 Para lo suscrito en el literal e) "Plan de seguimiento de calidad de aguas durante fase de construcción", se requiere complementar la información allí incorporada con el plan de seguimiento asociado a la modificación de trazado del canal "Duao-Zapata", también afecta a la solicitud de este Permiso Ambiental Sectorial.

3.3 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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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 N° 5 del DS N°40, no es posible descartar impactos significativos en la componente aire, producto de las emisiones atmosféricas, debido a las omisiones en la estimación de emisiones presentada:

4.1.1 Se solicita al titular efectuar el análisis de estimación de emisiones atmosféricas de acuerdo con el criterio de evaluación establecido en el SEIA, considerando el impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP10 y material particulado fino respirable MP2,5, dado que el área de emplazamiento del proyecto se encuentra declarada como zona saturada conforme al Decreto N°7/2021 del Ministerio del Medio Ambiente.

4.1.2 Conforme lo establecido en el artículo 47° del D.S N°49/2015, el proyecto deberá compensar sus emisiones conforme lo establecido en normativa vigente, presentando el programa de compensación ante la SEREMI de Medio Ambiente.

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 y Anexos no permiten descartar la presencia de efectos adversos significativos sobre el recurso natural fauna. Respecto al anexo 4.4 Informe de Fauna, se solicita evaluar el impacto que generaría el proyecto sobre la fauna silvestre, considerando además, especies en categoría de conservación.

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

4.2.2.1 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:

4.2.2.1.1 Según lo dispuesto en el numeral 4 4.1.1.4 "Recurso hídrico" y la "Determinación y justificación del área de influencia", se solicita informar de la exclusión de ciertos cauces como parte de la línea base de la esta componente. Particularmente:

- a) No se describe la continuación hacia el oeste, del denominado "2. Canal Desvío Zapata-Claro IV" según la Figura 4.10 "Canales existentes cercanos al proyecto". Dicho cauce, continuaría hacia el oeste en forma paralela al deslinde norte de la "Subfase III".
- b) En vista de que, el proponente define que "[...] El proyecto cuenta con canales activos y acequias en desuso dentro del polígono del proyecto [...]", se solicita una definición, tanto de lo que acontecerá con las acequias en desuso, como de las características actuales de los mismos. Se enfatiza en descartar la continuidad de los mismos hacia otros predios, de modo de descartar la afectación a usuarios aguas abajo.
- c) En vista de lo que el proponente define, respecto a las aguas subterráneas, junto con definir el área de influencia para dicha componente, se solicita complementar la caracterización de la hidrogeología supeditada al predio donde se emplazaría el Proyecto, en los términos incorporados en las consultas pertinentes.

4.2.2.1.2 Se solicita incorporar en forma complementaria a los antecedentes de este capítulo, un levantamiento de la red hidrológica existente en las cercanías del Proyecto. Se deberá incorporar tanto datos obtenidos por el



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

Titular como desde las fuentes que estime conveniente. La misma deberá contener una caracterización de la hidrografía a la que se encuentra supeditada el área de estudio, considerando a la vez tanto los cauces naturales como artificiales. La misma deberá seguir los lineamientos plasmados en la guía "Criterios de Evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos Para la Evaluación Ambiental del Recurso Hídrico" disponible en la web del Servicio de Evaluación Ambiental. La importancia de este levantamiento radica tanto en la ausencia de una caracterización de esta componente en la actual instancia evaluativa, como en la preexistencia de redes de regadío en la zona.

4.2.2.1.3 Se solicita incorporar información conducente a contextualizar la hidrogeología asociada al área de emplazamiento del Proyecto. En lo particular, se solicita definir el tipo de acuífero, parámetros hidráulicos, niveles freáticos asociados, 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 este fin, es sugerido incorporar tanto la información que pueda obtener directamente sobre el terreno el Titular, como datos de diversas fuentes oficiales. Se sugiere obtener información de los niveles freáticos detectados en el Observatorio Georreferenciado de la DGA, donde podrá acceder a los expedientes de derechos de agua concedidos en proximidad al sitio de emplazamiento del Proyecto, solicitando analizar los expedientes circunscritos a un radio de 2 km desde el centro del Proyecto.

4.3 Con relación al Artículo 7° del RSEIA, "Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos":

4.3.1 Con respecto a la letra b) del artículo 7 del RSEIA, "La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento:

4.3.1.1 En relación con la etapa de construcción, el proponente identifica flujos asociados al transporte de materiales, residuos, excavaciones, insumos y personal, señalando que dichos flujos se realizarán fuera de los horarios punta. Sin perjuicio de lo anterior, se observa que esta condición debe ser respaldada mediante medidas operacionales claras y verificables. En consecuencia, se solicita incorporar un plan de gestión de tránsito de obra que establezca rutas definitivas de circulación, horarios obligatorios de ingreso y salida de camiones y maquinaria fuera de los períodos punta, mecanismos de control y registro de los flujos asociados a la obra y medidas específicas para evitar detenciones, colas o estacionamientos en la calzada. Asimismo, deberá asegurarse la provisión de estacionamientos internos suficientes para trabajadores y proveedores, evitando en todo momento la ocupación irregular de la faja fiscal y de las vías públicas.

4.3.1.2 Atendido el aumento de flujos vehiculares tanto en la etapa de construcción como en la de operación, se observa la necesidad de incorporar un enfoque integral de seguridad vial en el área de influencia del proyecto. En este sentido, Se solicita considerar medidas que aseguren la continuidad, seguridad y accesibilidad de los desplazamientos peatonales y ciclistas, la correcta demarcación y señalización vial, la gestión de velocidades y la protección de cruces, accesos y paraderos, de conformidad con la normativa vigente. Dichas medidas deberán ser coherentes con el cronograma de ejecución del proyecto y contar con la aprobación de la autoridad competente previo al inicio de las faenas que interfieran con la vialidad existente.

4.3.1.3 En relación al anexo 4.6.1, Estudio Vial del proyecto:

4.3.1.3.1 Se solicita aclarar las obras civiles que se deben ejecutar para efectuar la conexión vial del proyecto con la calle 6 Oriente (sector norte del predio). Se observa la necesidad de construir un puente para unir los sectores habitacionales.

4.3.1.4 Se solicita revisar las vías proyectadas en el Plan Regulador Comunal, así como la infraestructura de conexión, y determinar responsable de ejecutarlas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

- 4.3.1.5 En la Figura 5-1, se presenta el acceso peatonal del proyecto con la calle 6 Oriente. Al respecto, se solicita aclarar y especificar el proyecto de conexión que se ejecutará, debido a la existencia del estero Pejerreyes.
- 4.3.1.6 Respecto a los refugios peatonales (paraderos de locomoción pública) existentes en el área de influencia del proyecto, se solicita analizar la oferta existente y su capacidad, para cubrir la demanda de los beneficiarios del proyecto. A partir del resultado del análisis, se solicita proponer medidas. De ser necesario (por ejemplo: mejoras y/o construcción de paraderos).
- 4.3.1.7 La situación base indicada por el proponente corresponde a 159 unidades habitacionales, y que no forman parte del proyecto en evaluación. Por otra parte, el proyecto en evaluación construirá 487 soluciones habitacionales y 10 locales comerciales. En este contexto, se solicita entregar el detalle del cálculo efectuado para determinar el flujo vehicular generado por el proyecto en su fase de operación, datos que se presentan en el numeral 9.3.2 del Estudio Vial Ambiental, representado en la Tabla 9-2.

4.3.2 Con respecto a la letra c) del artículo 7 del RSEIA, la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamiento, servicios infraestructura básica:

- 4.3.2.1 En el Estudio del Medio Humano, se menciona que en el predio que intervendrá el proyecto, existe una vivienda habitada por una familia compuesta por cuatro personas, donde el jefe de hogar cumple el rol de cuidador del predio. Se indica que dicha persona cuenta con una vivienda propia para su traslado, y que está ubicada en la comuna de "Colín". Al respecto, se solicita aclarar la comuna y el sector o localidad donde se ubica la vivienda.
- 4.3.2.2 Respecto del Transporte Público, se solicita presentar plano con la identificación de las vías de recorrido del transporte público, con la identificación y frecuencia de las líneas colectivos y micros, que constituyen la oferta del servicio, con la identificación de paradas y refugios peatonales más próximas al proyecto.
- 4.3.2.3 Los residentes entrevistados señalan que la frecuencia de locomoción colectiva en el área de influencia es baja e insuficiente, especialmente en algunas zonas más residenciales, donde no pasan recorridos directos. En este contexto, se solicita efectuar análisis de la frecuencia de los recorridos de la locomoción pública. En función de los resultados, se solicita proponer acciones de ser necesario para mejorar el acceso al transporte público por parte de los beneficiarios del proyecto. --La información referente al análisis del acceso a establecimientos educacionales y centros de salud, deben ser revisados por los Órganos del Estado competentes.
- 4.3.2.4 Se deberá justificar fundadamente que el proyecto no genera un aumento significativo de los tiempos de desplazamiento para todos los medios de movilización considerados, el análisis deberá ser coherente con lo señalado en la respuesta 1.6.- de este ICSARA y fundamentarse cuantitativamente

4.4 En relación con la letra d) del Art. 11 de la Ley 19.300 o Artículo 8 del D.S. N°40 Reglamento SEIA, referido a los efectos "Localización próxima a población, recursos y áreas protegidas susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar":

- 4.4.1 Se solicita al Titular contactar a las Asociaciones indígenas implicadas para contar con su punto de vista en cuanto a su incidencia y posible afectación con el proyecto, considerando que la ubicación geográfica de una agrupación y su vínculo territorial con posibles manifestaciones es referencial, y debe indagarse en terreno para clarificar. Esto permitirá contar con información de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

primera fuente sobre su posible vinculación o afectación por el Proyecto. Cabe indicar que, si bien se adjunta los archivos SHP que contienen a las Asociaciones indígenas mencionadas en virtud de su AIHM y el Proyecto, dicho mapa no se encuentra dentro de la DIA, por lo que se solicita incorporar, para facilitar así la visualización y la comprensión.

4.4.2 Se solicita incorporar un mapa que muestre la localización de dichas asociaciones según los archivos SHP adjuntos, pues actualmente no está incorporado y es necesario para una correcta visualización.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

5.1.- Se solicita incorporar los puntos siguientes en un Anexo actualizado del “Plan de Emergencias y Contingencias”, cuidando de incorporar coherentemente la información definitiva en las Fichas Resumen correspondientes

5.2 En relación al Anexo 2.3 , Plan de Contingencias y Emergencias, y con los elementos vinculados a la prevención y operación de un eventual foco de incendio de vegetación:

5.2.1 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) 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 mantenimiento, programa y cronograma de mantenimiento de la vegetación y tendidos eléctricos, nivel de riesgo asociado a incendios de vegetación para el área, identificación de variables de riesgo potencial (viviendas aledañas), concluyendo y exponiendo la aplicabilidad algunas medidas de mitigación contra incendios vegetacionales asociadas a estas variables.

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

5.2.3 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.

5.2 Respecto del Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias, se requiere 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.

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:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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).]
	[X]	[X]	
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).]
	[X]	[X]	
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.]
	[X]	[X]	

ii) CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

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/2167959004>

1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[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/2167959004>

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/2167959004>

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/2167959004>

g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles.	
g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas.	
g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales.	
g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	
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 los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	
--	--

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

Impacto ambiental	[Nombre del(los) impacto(s).]
-------------------	-------------------------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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, por su	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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.]

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/2167959004>

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.]
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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.]
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.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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:

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	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

Lugar, forma y oportunidad de implementación	<p>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.]</p> <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	

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

	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	

7. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

7.1 En consideración a lo suscrito en el numeral 2.1.4. "Análisis del artículo 11 ter de la Ley", sintetizado en la Tabla 2.3. "Análisis del artículo 11 ter de la Ley", se debe señalar lo siguiente:

7.1.1 Respecto a las "emisiones líquidas", el proponente señala: "[...] los residuos líquidos de las viviendas serán recolectados por el sistema de alcantarillado concesionado. [...]". Al respecto, considerando que como parte y obra funcional de la fase de operación, se prevé la materialización de locales comerciales, se solicita informar si como parte de la materialización de estos últimos, está considerada la necesidad de incluir cámaras decantadoras o descargar riles.

7.2 Se solicita analizar detalladamente la compatibilidad del Proyecto con los 5 objetivos ambientales del Informe Ambiental del Plan Regulador Intercomunal de Talca, evaluado estratégicamente y que aplicó adecuadamente la EAE. (https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/03_Rpt_IAC_PRI_Talca.pdf.pdf). Ver expediente en <https://eae.mma.gob.cl/file/335>

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.

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

9.1 Se solicita al proponente entregar un pronunciamiento de como el proyecto se relaciona con políticas, planes y programas de desarrollo regional.

10. Compatibilidad territorial del proyecto

1.10.1 Se solicita al proponente entregar un pronunciamiento de como el proyecto se compatibiliza con el territorio.

11. Compromisos Voluntarios

11.1 Respecto del Plan Comunicacional, este considera la instalación de información gráfica del proyecto en el frontis del predio, con la identificación del número de contacto y correo electrónico para que los grupos humanos puedan formular o plantear sus inquietudes, realizar sugerencias y/o reclamos. Al respecto, se solicita establecer como Compromiso Ambiental Voluntario (CAV), comprometer la entrega de información, asociada a las actividades del proyecto, a la(s) directiva(s) de las Juntas de Vecinos más próximas al proyecto. Por otra parte, es necesario comprometer el plazo y aclarar el procedimiento de respuesta del titular del proyecto a las consultas, sugerencias y/o reclamos realizados por los grupos humanos.

11.2 Se solicita establecer un CAV, de acuerdo a la descripción del proyecto, un punto limpio, de manera de fomentar la separación en origen de los residuos reciclables. A lo anterior deberá presentar:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

11.2.1 Descripción detallada del punto limpio, de acuerdo a la NCh 3322/2013 y NCh 3376/2015.

11.2.2 Incorporar dicha estructura en el plano general del proyecto. -Presentar un plano del punto limpio. -Como opcional incorporar Kit de reciclaje (separación de residuos inorgánicos) en las casas en venta del proyecto.

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

12.1 Respecto a los temas relacionados con el Cambio Climático:

12.1.1 Se solicita aclarar de qué manera las soluciones de diseño asociadas a áreas verdes, manejo de aguas lluvias y superficies permeables contribuyen específicamente a la adaptación frente a escenarios de variabilidad y cambio climático, particularmente en sectores identificados con condición de riesgo.

12.1.2 Con relación a la Tabla 2.8 de la DIA, "Análisis vinculación de los ejes estratégicos del Plan de Adaptación al Cambio Climático en Ciudades con el proyecto", se solicita justificar fundadamente por qué el proyecto no se relaciona con las siguientes Medidas del Plan de Adaptación citado:

- Medida 12. Reducir el consumo de energía en el espacio público. Lo cual puede estar relacionado con el consumo de energía del alumbrado público proyectado.
- Medida 13. Fomentar la utilización eficiente del recurso hídrico en el espacio público. Lo cual puede estar relacionado al uso del recurso hídrico para riego de áreas verdes. El proyecto construirá 9,047 ha de área verde, donde se puede evaluar la plantación de especies vegetales con menor demanda hídrica. Medida.
- Reducir la demanda energética en calefacción para nuevas viviendas. La construcción de viviendas con estándares de eficiencia energética mejora el confort de los usuarios y genera ahorros en los costos de calefacción en el largo plazo.

12.1.3 En relación al Anexo 4.8 Análisis del cambio climático:

12.1.3.1 Respecto del punto 4.1.2 Factor de Localización, el titular indica que el proyecto se emplazará en cuatro zonificaciones (4) ZU3, ZU5, ZAV Y AR1, las cuales corresponde a zonas definidas como "Zona Urbana 3", "Zona Urbana 5", "Zona Área Verde" y "Área de Inundación o Potencialmente Inundable, señalando que respecto al Área de Inundación o Potencialmente Inundable, el proyecto se limita a lo establecido por el Art. 2.1.17 de la O.G.U.C. Sobre ello y en relación a lo mencionado artículo, donde se establece que en los planes reguladores podrán definirse áreas restringidas al desarrollo urbano, por constituir un peligro potencial para los asentamientos humanos, y que para autorizar proyectos a emplazarse en áreas de riesgo, se solicita que se acompañe a la respectiva solicitud de permiso de edificación un estudio fundado, elaborado por profesional especialista y aprobado por el organismo competente, que determine las acciones que deberán ejecutarse para su utilización, incluida la Evaluación de Impacto Ambiental correspondiente conforme a la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, cuando corresponda.

12.1.3.2 Se solicita justificar fundadamente que las obras y partes del proyecto no representarán un riesgo para la población al encontrarse en zonas de inundación o potencialmente inundables considerando los impactos del cambio climático.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

- 12.1.3.3 Respecto de la tabla 18 presentada , donde existen cadenas de impacto que no presentan información para la comuna de Maule, se solicita al proponente, dada la cercanía geográfica utilizar los datos de ARClím para la comuna de Talca y realizar los análisis respectivos.
- 12.1.3.4 Respecto de la tabla 21, donde se presenta la flora en el área de influencia del proyecto, se observa que dentro de las especies listadas se encuentra algunas pertenecientes a ecosistemas acuáticos. Al respecto, se solicita indicar la ubicación donde fueron encontradas cada una de ellas y presentar un archivo en formato KMZ con su georreferenciación, así como también, caracterizar en términos de abundancia de las especies en los lugares donde fueron identificadas.
- 12.1.3.5 Respecto del Objeto de Protección Acceso y calidad de servicios utilizados por el grupo humano, áreas verdes, descrito por el titular en la tabla 18, se solicita indicar el índice de áreas verdes por habitante contemplado por el proyecto y su relación con el estándar recomendado por el Consejo Nacional de Desarrollo Urbano (CNDU).
- 12.1.3.6 Respecto de la tabla 27 Factores generadores de impacto, presentada por el titular, en el apartado Construcción en espacios abiertos en un área ya densamente urbanizada, se señala que el proyecto incorpora medidas de adaptación orientadas a la mitigación del estrés térmico, cómo áreas verdes y criterios de diseño urbano que favorecen la ventilación natural y sombreado. Al respecto, se solicita indicar la cantidad y distribución de las áreas verdes dentro del proyecto (incorporando archivo en formato KMZ), estimando el aporte en la disminución o mitigación del estrés térmico indicado y las medidas de diseño planteadas.
- 12.1.4 Respecto del numeral 3.3.5 de la DIA, "Condición de riesgo climático de la zona", en la Tabla 3.14. "Riesgos climáticos asociados a la Comuna de Maule", solicita incorporar las cadenas de impacto "Riesgo en la disponibilidad de agua superficial para fines ambientales" y "Riesgo en el Aprovechamiento de Agua Superficial en Riego". Lo anterior, a partir de la existencia de cursos de agua naturales y artificiales circundantes al espacio físico donde se emplazará el Proyecto. Es requerido incorporar información respecto al nivel de riesgo, utilizando interpolación respecto a cómo está prevista la modificación del nivel de riesgo, considerando comunas cercanas que sí presentan información en caso de no hallar.
- 12.2 Se solicita incluir, planimetrías, especificaciones técnicas y detalles de las tipologías de viviendas que presenta el proyecto.
- 12.3 En cuanto a la Accesibilidad universal, se solicita indicar mediante cotas el ancho de la ruta accesible.
- 12.4 Para las áreas verdes, se solicita considerar el decreto 30 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo, que modifica el decreto supremo N° 47, de vivienda y urbanismo, de 1992, ordenanza general de urbanismo y construcciones, en el sentido de actualizar diversas disposiciones relacionadas con la normativa de accesibilidad universal en espacios públicos, lo anterior, para acotar las dimensiones.
- 12.5 Se solicita analizar los riesgos de inundación indicada en el área inundable o potencialmente inundable (AR1), de acuerdo con las nuevas condiciones generadas a partir de las experiencias con las lluvias e inundaciones.
- 12.6 Considerando la gran cantidad de nuevas viviendas en la zona, y que solo existe una ruta de entrada y de salida, lo que podría generar problemas en el desplazamiento, se pide incluir en los antecedentes la



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

aprobación del informe de Mitigación Vial (IMIV), donde se definan las medidas que eviten la ocurrencia de este fenómeno.

- 12.7 Lamina Anexo 2.2 Masterplan difiere con el proyecto DS.19 integración aprobado por SERVIU, se debe actualizar información.
- 12.8 Se solicita indicar en el Anexo 2.2 Masterplan, la franja de expropiación Aguas Nuevo Sur e indicar implicaciones sobre la propuesta del loteo.
- 12.9 Otras consideraciones: solicitud de aclaración, rectificación o ampliación de la geoinformación que acompaña al proyecto dentro de la evaluación de impacto ambiental.

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

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

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

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

Nombre de la capa	Observación
Representación cartografica	El archivo descargado no es un zip válido: 49c_Representacion_cartografica.pdf
Partes y obras	Tiempo de ejecucion del geoprocso excedido.

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

Objeto de protección	Nombre de la capa	Observación
Medio físico > Atmósfera > Calidad del aire > Área de influencia de calidad del aire	Área de Influencia Modelación Atmosférica.zip	Error al extraer el archivo: El archivo zip no contiene un shapefile (.shp).

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

Componente ambiental	Nombre de la capa	Observación
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Área de búsqueda anfibios, reptiles y micromamíferos.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de búsqueda anfibios, reptiles y micromamíferos.shp



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Área de búsqueda aves y mesomamíferos.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Área de búsqueda aves y mesomamíferos.shp
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Especies en estado de conservación.zip	Error al extraer el archivo: El archivo zip no contiene un shapefile (.shp).
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Transectos fauna nocturna.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Transectos fauna nocturna.shp
Ecosistemas terrestres > Animales silvestres > Estaciones de muestreo de fauna terrestre	Transectos muestreo fauna.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Transectos muestreo fauna.shp
Ecosistemas terrestres > Plantas > Parcelas de muestreo	Parcelas muestreo flora.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Parcelas muestreo flora.shp
Elementos naturales y artificiales que componen el patrimonio > Monumentos Nacionales > Monumentos históricos	Monumentos Nacionales.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: Monumentos Nacionales.shp
Medio humano > Dimensión antropológica > Ferias	ferias.zip	Error al validar el tipo de geometría del shapefile: feriad.shp

<FIRMA_DIREC>

PATRICIO CARRASCO TAPIA
 Director Regional (S)
 Servicio de Evaluación Ambiental
 Región del Maule

PCT/CCL

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2167959004>

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/2167959004>