

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones Complementario a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Proyecto Puertas del Sur IV"

Nombre del Titular : Inmobiliaria e Inversiones Malpo Ltda.
Nombre del Representante Legal : Pablo Alejandro Obrador Hurtado y Mauricio Andrés Obrador Hurtado
Dirección : 1 Norte 801 Oficina 801, Talca, comuna de Talca.

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Proyecto Puertas del Sur IV", 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 Puertas del Sur IV", la que deberá entregarse hasta el 09 de enero de 2023.

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 Paula Ibacache Jara, dirección de correo electrónico pibacache@sea.gob.cl, número telefónico +56 71 2231191.

1. Descripción de proyecto

- 1.1. Se solicita al proponente indicar el número de accesos y actualizarlo en la ficha resúmenes del proyecto, ya que, en la figura 12 del Adenda se grafican dos, la figura 20 y la figura 32, se grafican distintas rutas, incluso en la figura 20 se señalan cuatro puntos de acceso. Se hace presente que dicha información debe ser coherente en todos los capítulos y antecedentes de la DIA, Adenda y Adenda complementaria, para poder evaluar la condición más desfavorable del proyecto.
- 1.2. Respecto a lo indicado por el proponente *“Sin perjuicio de las medidas señaladas con anterioridad, en marco de la tramitación del IMIV del proyecto, podrían incorporarse medidas adicionales.”*, se solicita al proponente aclarar si las medidas adicionales, corresponden a la indicadas en el Decreto N°30 en el artículo 1.1.4. define *“Informe de Mitigación de Impacto Vial: mecanismo a través del cual el titular de un proyecto de crecimiento urbano por extensión o por densificación solicita la evaluación y aprobación de las medidas de mitigación obligatorias relacionadas con el sistema de movilidad local que le sean aplicables y, en los casos que corresponda, de las medidas de mitigación adicionales requeridas para aplacar o disminuir adecuadamente los impactos relevantes que se producirán en el referido sistema con la puesta en operación del proyecto, con el objetivo de mantener sus estándares de servicio, en la correspondiente área de influencia, en un nivel semejante al existente antes de la puesta de operación del proyecto”*.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

Se hace presente que la nomenclatura utilizada corresponde a la señalada en la normativa sectorial, que se diferencia conceptualmente a lo entendido en el marco del SEIA, puesto que en los EIA, ante la generación de uno o más efectos, características o circunstancias establecidas en el artículo 11 de la Ley N°19.300 complementado por los artículos 5° y siguientes del Reglamento del SEIA, se deberán establecer las respectivas medidas de mitigación, reparación y compensación (artículo 97 y siguientes del Reglamento del SEIA), a diferencia de lo que ocurre en las DIA que, al no existir impacto significativo, no contemplan medidas de mitigación propiamente tal, lo que no obsta a que se propongan como compromisos ambientales voluntarios por parte del proponente.

De esta forma, las medidas de mitigación directa contempladas en la normativa sectorial corresponden a obras o acciones que permitan mantener el estándar de servicio en el área de influencia del proyecto indicada, según lo establecido en el artículo 1.1.4 del Decreto N°30 (MTT, 2019).

- 1.3. Se solicita al proponente acreditar que la metodología utilizada estandarizada para obtener la información que se debe presentar para los IMIV, que se utilizan como insumo para el análisis del componente SVCGH, asociado al Sistema de Movilidad Local (SML) en el SEIA, se realizó de acuerdo a lo establecido en el Decreto N°30 (MTT, 2019), en consideración que la SEREMI de Transporte y Telecomunicaciones indica en su Oficio Ord. que el Anexo 11 del Adenda, no se ajusta metodológicamente a lo establecido en el marco del Decreto ya señalado.
- 1.4. Se reitera al proponente presentar un certificado vigente de factibilidad técnica de dotación de agua potable y alcantarillado por parte de la Empresa Sanitaria concesionaria del servicio, en consideración a lo indicado en la respuesta a la observación 11 del Adenda *“El titular aclara que a la fecha se encuentra en tramitación del convenio con la empresa Nuevo Sur, según señala carta presentada en el Anexo 2.3 de la presente Adenda, la cual, da cuenta que el terreno antes mencionado, cumple con las condiciones mínimas para acceder a los servicios de Agua Potable y Alcantarillado de Aguas Servidas.”*. De manera adicional, se hace presente al proponente que dicha factibilidad debe ser presentada acorde con la descripción del proyecto presentada (total de viviendas, locales comerciales, entre otras), ya que el adjunto en el Anexo mencionado indica 399 viviendas, 2 locales comerciales más 2 sedes sociales.
- 1.5. En relación con la respuesta a la observación 13 del Adenda, y el anexo 10, ambos de la adenda, respecto al área de riesgo de inundación que señala el Plan regulador, se solicita al proponente:
 - a) Incluir una figura que sobreponga los polígonos de las obras y partes del proyecto con las figuras 2 y 4, de manera de poder visualizar la relación del proyecto con la zonificación y las áreas de riesgo definidas en el Plan Regulador de la Comuna del Maule. Además, respecto a la figura 6 del anexo 10, se solicita mejorar la figura, indicando en detalle, y no de manera esquemática, la zona con riesgo de inundación.
 - b) Presentar los antecedentes técnicos (análisis hidráulico) que respalden la solución presentada.
 - c) Presentar una recopilación histórica de eventos de inundación en el sector, incorporando mapas de peligrosidad o amenaza de inundaciones y, además considerar el período de retorno. Con todo, se deberá analizar el alcance máximo lateral del área de inundación, tomando en cuenta los cauces naturales, las expresiones geomorfológicas y los depósitos asociados a cauces fluviales.



- 1.6. Respecto a lo indicado en la respuesta a la observación 9 del Adenda donde se señala “Sin perjuicio de lo anterior, el proponente descarta la afectación de los Bienes Nacionales de Uso Público (BNUP), debido a que durante la fase de construcción no transitarán más de 7 camiones al día (peor escenario) y su tránsito se realizara fuera de horarios con alta congestión.”, sin embargo es incongruente con lo indicado en el punto 3.2.5 del Anexo 11 del Adenda “Finalmente, para la frecuencia de vehículos en la fase de construcción, no se percibe conflicto alguno considerando que en su periodo de máxima demanda se tendrá un flujo de 4.5 vehículos por día, lo que a su vez corresponde a aproximadamente 1 vehículo por hora. De manera adicional, deberá analizar para la fase de construcción las recomendaciones técnicas para el análisis de los flujos, según lo indicado en el Decreto N°83 (MTT, 1985) y el Decreto N°78 (MTT, 2012), Lo anterior, en atención a que el Decreto N°30 (MTT, 2019) no aborda la fase de construcción de los proyectos.
- 1.7. Respecto a lo indicado por el proponente en el Anexo 11 del Adenda “*En cuanto a las averiguaciones realizadas mediante solicitud vía transparencia, se indicó que existe un proyecto de nombre “Hacienda del Maule” con EISTU aprobado bajo resolución ord. 1003 del año 2018 que ejecutará medidas de mitigaciones en parte del área de influencia para este proyecto (Puertas del Sur IV)*” y a lo señalado en el oficio Ord N°4586 de la Dirección de Vialidad de la región del Maule, se solicita tener presente “Estudio de Ingeniería de Detalle Mejoramiento Enlace Ruta K-610 – Ruta 120”, que se encuentra en su etapa final, en el que se incorporan medidas que abordan la realidad a mejorar en el sector, las que se podrían ser adelantadas por parte del proyecto propuesto.
- 1.8. Se reitera la observación 17 de la Adenda respecto a la solicitud de describir y cuantificar de acuerdo a la "Guía para la evaluación de Impacto Ambiental de la fase de construcción de proyectos" (SEA, 2012), el acondicionamiento del terreno, respecto a la corta de flora y vegetación, indicando cantidad de residuos a generar, lo anterior en consideración a que en el punto 25 c) el proponente indica que tomó contacto con un relleno sanitario de la región solicitando cotización por el servicio de disposición final de la construcción, el cual se adjunta en el Anexo 2 del Adenda.
- Al respecto, dicho anexo no se encuentra adjunto y se reitera que los rellenos sanitarios no están autorizados para recibir este tipo de residuos. Aclarar entonces el destino final para estos residuos y el o los cálculos en el detalle de viajes realizados.
- 1.9. Respecto a la respuesta a la observación 18 del Adenda, se reitera al proponente hacerse cargo de la conexión de los residentes con el centro urbano de la ciudad de Talca, mediante un puente que logre conectar a los residentes con la ciudad de Talca, en razón a lo indicado en:

- a) El punto 7.2 del Anexo 11 del Adenda “*El análisis de los indicadores arroja que desde la situación base, ya existen intersecciones saturadas con porcentajes iguales o superiores a 85% establecido en la normativa IMIV. En todos los escenarios, la mayor parte de los impactos se producen en intersecciones con semáforo, o bien, que tienen proyectado uno de ellos para la situación base al año 2029*”.
- b) En el pronunciamiento de la SEREMI de Obras Públicas, región del Maule y la Dirección de Vialidad de la región del Maule:
- “*Proyecto aún no cuenta con IMIV aprobado, lo cual implica que todavía no están definidas todas las medidas de mitigación vial, situación que impide pronunciarse respecto a la no afectación de los tiempos de desplazamiento de las personas. A la*



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

fecha, y producto del desarrollo inmobiliario, el sector a intervenir, que cuenta con una malla vial con limitadas alternativas de conexión, se encuentra fuertemente saturado desde el punto de vista vial, condición que se verá impactada negativamente, y de manera exponencial, con la incorporación de una nueva etapa del loteo Puertas del Sur. Por ello, y con el objetivo de poder descartar la afectación sobre el literal b del artículo 11 resulta fundamental que se incluyan todas las medidas de mitigación resultantes del IMIV, las cuales debiesen generar nuevas ofertas viales que permitan diversificar los recorridos que permiten egresar e ingresar a la zona donde se emplaza el loteo en evaluación y sus etapas anteriores (soluciones deben considerar efectos acumulativos que se producen a partir del desarrollo inmobiliario histórico del loteo Puertas del Sur).

- *“Considerando las características de saturación del sector, que inciden sobre la funcionalidad de vías de tuición de Vialidad, y para tener mayor certeza respecto de la afectación sobre el literal b del artículo 7 del Reglamento, es totalmente necesario tener un IMIV aprobado y con todas sus medidas de mitigación atinentes.”*

- 1.10. Los proyectos Puertas del Sur, Puertas del Sur II, Puertas del Sur III y ahora IV, si se miran como un continuo espacial y temporal, claramente tienen asociada la situación de impactos acumulativos, relacionada a la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de emplazamiento. Estos efectos corresponden al tipo vial, que se traducen en un deterioro en la calidad de vida de los residentes aledaños y usuarios de las vías del sector, la mayoría residentes de las mismas casas que genera el proyecto.

En consideración a lo anterior y a lo indicado en el punto 7.2 del Anexo 11 del Adenda “El análisis de los indicadores arroja que desde la situación base, ya existen intersecciones saturadas con porcentajes iguales o superiores a 85% establecido en la normativa IMIV. En todos los escenarios, la mayor parte de los impactos se producen en intersecciones con semáforo, o bien, que tienen proyectado uno de ellos para la situación base al año 2029” y en el punto 11 del mismo Anexo “En el área de influencia se identifica que existe una situación saturada desde la situación base, lo cual se refleja en los indicadores entregados en el capítulo 7 del informe. Los principales impactos se generan en las intersecciones semaforizadas del área de influencia, por lo tanto, para mitigar esta situación se plantea estudios de reprogramación de los semáforos correspondientes y la posterior sintonía fina de los mismos.”

Se reitera al proponente que deberá presentar antecedentes sobre la componente medio humano, específicamente mediante la materialización de medidas de mitigación adicionales requeridas para aplacar o disminuir adecuadamente los impactos relevantes que se producirían en el referido sistema con la puesta en construcción y operación del proyecto, con el objeto de mantener sus estándares de servicio, en la correspondiente área de influencia, en un nivel semejante al existente antes de la puesta en operación del proyecto tal como lo establece el art. 1.1.4 Decreto 30/2017 del MINTRATEL, en consideración a lo solicitado y de requerir nuevas obras y partes para dar solución a la problemática vial, se deberá actualizar la siguiente información:

- a) Descripción del proyecto, en cuanto a las obras, partes y acciones que se deberán implementar.
- b) Justificación de la inexistencia de los efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley.
- c) Análisis de la aplicabilidad de los PAS.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

d) Identificación y forma de cumplimiento de la normativa de carácter ambiental aplicable.

- 1.11. Se reitera al proponente ampliar la presentación respecto al manejo de niveles freáticos altos y excedentes de precipitaciones (saturación del suelo), respaldado con antecedentes técnicos, todo lo anterior, para evaluar una posible afectación al medio humano.
- 1.12. Respecto a lo indicado por el proponente *“Los áridos que se utilizarán en la faena serán adquiridos de proveedores que cuenten con sus respectivas autorizaciones sectoriales, y ambientales, según corresponda, de esta manera el titular se asegura de que la extracción del material cuenta con autorización vigente y cumple en todo momento con la normativa y permisos asociados”*. Se reitera señalar, que la extracción de dicho material deberá contar con la autorización de la Dirección del Obras Hidráulicas como también de la municipalidad respectiva, derivando dichos antecedentes a la Superintendencia del Medio Ambiente, como también el transporte y registro del mismo.

Se hace presente que la medida se deberá actualizar detallando los siguientes aspectos:

Medida 1... n	
Objetivo.	
Impacto ambiental.	
Componente ambiental.	
Parte, obra, actividad o acción del proyecto que se vincula la medida.	
Dónde se implementa la medida.	
Cuando se implementa la medida.	
Cómo se implementa la medida.	
Control, seguimiento e indicadores de la medida.	

- 1.13. Respecto al Informe de Mitigación Vial, se solicita al proponente aclarar y/o corregir, lo indicado en el punto 4.3 del Anexo 11 del Adenda, señalar y graficar en un plano en formato kmz de las intersecciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8, además de explicar el esquema físico y operativo de las intersecciones (figura 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30) y como se relacionan con las detalladas a continuación:

1. Av. Colin (Ruta k-630) – Av. Duao – K-620
2. K-620 – C. El Boldero
3. Av. Ignacio Carrera – Arturo Prat
4. K-610 – C. Obispo Gonzales
5. K-610 – Calle 5
6. Pasaje Cerro Alto – Av. Colin
7. Calle Rio Claro – Av. Colin
8. Av. Ignacio Carrera – 29 Sur

- 1.14. En relación a la descripción de proyecto desarrollada por el proponente en la DIA y Adenda, se solicita 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

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

Acciones	
Nombre	Fase
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Construcción, operación y cierre]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Construcción, operación y cierre]</i>

Partes y obras	
Nombre	Descripción fase de construcción
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Nombre parte/obra 2]</i>	<i>[Texto descriptivo...]</i>
Nombre	Descripción fase de operación
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[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]</i>
<i>[Nombre parte/obra 2]</i>	

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

Suministros básicos

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo, energía, agua, u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve.]</i>
---	---

Recursos naturales a extraer, explotar o utilizar

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

Cronología de las fases del proyecto o actividad

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

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

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

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

Emisiones a la atmósfera:

Tabla Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

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

Emisiones líquidas o efluentes:

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

Emisiones de Ruido

Tabla Ruido	
Nombre	Descripción
<i>Ruido</i>	<i>[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, relacionándola con la acción que la genera y con la parte u obra donde se genera indicadas en las Tablas Partes y Obras y acciones.-, sistema de abatimiento o control si se contempla.]</i>
<i>[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de emisiones de ruido u otras]</i>	
<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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

[Si corresponde, incluir otra información relacionada como resultado de modelación de contaminantes u otras]

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

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
[Nombre del residuo 1, por ejemplo residuo sólido domiciliario]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n, por ejemplo, residuo industrial no peligroso]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

Residuos peligrosos

Tabla Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos su cantidad y manejo.]
[Nombre del residuo n]	[Describir el residuo n, informando a lo menos su cantidad y manejo.]

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

2. Normativa Ambiental Aplicable

- 2.1. Respecto a la estimación de emisiones (Anexo 5 del Adenda), el proponente señala que las viviendas contarán con un sistema de calefacción integrado en base al uso de Kerosene y en consecuencia realiza la estimación de las emisiones en la fase de operación incluyendo a este tipo de artefactos. Sin embargo, no entrega antecedentes respecto a la sostenibilidad de este tipo de calefacción a lo largo del tiempo, considerando que tengan la potencia suficiente para calentar toda la vivienda y que los futuros habitantes no deban complementar con otro sistema de calefacción y, por otra parte, tampoco se refiere a los costos de operación de los calefactores a kerosene (costo del combustible) que incentive a los usuarios a reemplazarlos en el futuro por un sistema más económico como la leña. Sin estos antecedentes y suponiendo un escenario conservador, se debería estimar estas emisiones asumiendo que un porcentaje de las viviendas usarán leña en el futuro y por tanto las emisiones de la fase de operación presentadas en este Adenda estarían subestimadas, por lo expuesto, el proponente deberá realizar una nueva estimación de emisiones respaldando con antecedentes técnicos que no se subestiman las emisiones durante la fase de operación del proyecto.

Luego de ejecutar lo señalado de manera precedente, el proponente deberá realizar la comparación de los contaminantes con el marco establecido en el artículo 47 del D.S. N°49/2015 MMA, lo anterior en consideración a que lo presentado en la DIA implica que



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

hay una subestimación del valor anual de emisiones de material particulado respirable, calculado para la compensación de emisiones establecida.

2.2. Respecto al análisis de la aplicabilidad del Decreto 30/2017 del MINTRATEL, Reglamento sobre Mitigación de Impactos al Sistema de Movilidad Local Derivados de Proyectos de Crecimiento Urbano, el proponente presenta en la Tabla 47 del Adenda, lo siguiente para:

- La forma de cumplimiento: “*Elaboración y presentación del Informe de Mitigación Vial en SEIM.*”
- El Indicador que acredita su cumplimiento: “*Resolución aprobación del IMIV y Permiso de Edificación.*”

Sin embargo, el criterio de evaluación en el SEIA: Contenidos Técnicos para la Evaluación del Impacto sobre la Libre Circulación, Conectividad y Tiempos de Desplazamiento en Proyectos Inmobiliarios disponible en el centro de documentación, establece que “*Decreto N°30, de 2019, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT) asociado a la Ley de Aportes al Espacio Público, la que contiene el marco técnico para el desarrollo de los Informes de Mitigación de Impacto Vial (IMIV), y destacaba su consideración como herramienta complementaria para evaluar las externalidades negativas en los SML y su relevancia para el análisis de afectaciones a los sistemas de vida de los grupos humanos.*”, (Énfasis agregado), por lo indicado en la tabla 47 y en el mencionado criterio, se deberá actualizar la forma de cumplimiento y el indicador que lo acredita, en su relevancia respecto al descarte de las afectaciones a los sistemas de vida de los grupos humanos en el Área de Influencia (AI).

2.3. 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. Norma [Identificación de la norma ...n]	
Componente/materia:	[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]
Otros cuerpos legales	[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]
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	[Debe permitir establecer o evidenciar que el proponente ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

	<i>forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>
--	---

Cabe señalar que los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el proponente e incorporados en la tabla precedente, deben ser precisos, atingentes y de fácil verificación en relación a la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. 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, DIA o anexos e incorporada a través de este ICSARA complementario:

PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	Resumen	Cap/Pto: DIA/Adenda/otro
Identificación del PAS		
Fase del proyecto a la cual corresponde	[Fase de construcción, operación y/o cierre.]	
Contenidos Técnicos y Formales que acreditan el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
Indicadores de Cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		

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

4.1. Se solicita al proponente determinar y justificar el área de influencia del proyecto o actividad incluyendo una descripción de la misma tal como se define en el artículo 18 letra d), “*La determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad, incluyendo una descripción general de la misma. El área de influencia se definirá y justificará para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre ellos, así como el espacio geográfico en el cual se emplazan las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad.*”, el destacado es nuestro.

Se hace presente al proponente, que se deberá considerar lo señalado en la “Guía sobre el Área de Influencia en el SEIA” disponible en el Centro de Documentación de la página web del SEA (www.sea.gob.cl), sobre los conceptos determinar y justificar el Área de Influencia (AI), en este caso “determinar”, se entiende que para su determinación, significa establecerla, fijarla en términos espaciales, indicarla con claridad y exactitud, es decir, con límites claros.

Luego, el concepto “justificar”, se entiende como la justificación, significa proporcionar información que explique y fundamente la determinación de la misma.

Adicionalmente, en la mencionada Guía se establece como criterio, que el AI se debe definir y justificar tomando en consideración los impactos ambientales potencialmente significativos sobre los elementos afectados. Esto quiere decir que en la determinación del AI, la extensión del espacio geográfico se debe acotar a aquel donde potencialmente podrían presentarse impactos significativos y no necesariamente cualquier impacto. Lo anterior no obsta a que una



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

vez realizada la predicción y evaluación de impactos el AI antes determinada comprenda impactos significativos y no significativos. (El destacado es nuestro).

En particular, se deberá redefinir y justificar en consideración al AI para el componente medio humano que se determina en la figura 10 del Adenda y lo señalado sobre los límites del AI de proyectos inmobiliarios relacionados con la componente SVCGH (asociado a flujos vehiculares y peatonales), donde, en términos generales se extenderían desde el punto donde se ubican los factores generadores de impacto del proyecto, que son los flujos vehiculares y peatonales introducidos por el proyecto, hasta el extremo geográfico que puede ser un conjunto de intersecciones de calles, donde los flujos se asemejan a la situación sin proyecto y, por lo tanto, ya no es posible detectar impacto que sea atribuible al proyecto, sin embargo, en el análisis de la situación base, se indica que existen intersecciones saturadas con porcentajes iguales o superiores a 85% de la normativa IMIV. En todos los escenarios, la mayor parte de los impactos se producen en intersecciones con semáforo, o bien, que tienen proyectado uno de ellos para la situación base al año 2029.

Por tanto se solicita redefinir y justificar el AI de influencia para esta componente, basándose, en el área de influencia de los SVCGH, la cual debe representar el alcance espacial o espacio geográfico donde se perciben uno o más impactos de un proyecto o actividad sobre este objeto de protección (sistema de vida y costumbres de grupos humanos) que habitan el sector en atención a la llegada de nuevos habitantes y el potencial aumento en sus tiempos de desplazamiento cotidianos para los diversos modos de transporte).

Dicha definición deberá considerar el área desde donde se obtiene la información necesaria para evaluar si dichos impactos son o no significativos, considerando y refiriéndose específicamente en la redefinición la incorporación de los siguientes aspectos:

- a) Las intersecciones semaforizadas según la Figura 10 del Adenda, se encuentran en el límite del AI para medio humano y según la conclusión del Estudio Vial Ambiental adjunto en el Anexo 11 del Adenda, el proponente indica:
 - “Del análisis realizado en la estimación de demanda se concluye que el mayor flujo se generará en la fase de operación, donde generará 243 veh/hr en punta mañana y atraerá 251 veh/hora en punta tarde (vehículos particulares).
 - En el área de influencia se identifica que existe una situación saturada desde la situación base, lo cual se refleja en los indicadores entregados en el capítulo 7 del informe. Los principales impactos se generan en las intersecciones semaforizadas del área de influencia, por lo tanto, para mitigar esta situación se plantea estudios de reprogramación de los semáforos correspondientes y la posterior sintonía fina de los mismos.”
- b) La imagen 8 del Anexo 11 del Adenda, se grafican los paraderos, los cuales se encuentran en el límite del Área de Influencia y es donde, se generan la mayor parte de los impactos.
- c) Lo señalado en el punto 10 del Anexo 11 del Adenda, sobre el desplazamiento en modo bicicleta, donde el proyecto generaría, de acuerdo a las tasas de generación y atracción señaladas, una demanda total de 31 ciclistas/hora considerando los 3 horarios punta, donde los ciclistas deberán usar la ciclovía existente en Av. Colin, la cual según se el límite del AI definida por el proponente en el punto 3.1.6 se encuentra ubicada mayormente fuera o en el límite del AI y en la Tabla 7, donde se detallan las vías más relevantes en el AI del proyecto, solo se indica Av. Colín con ciclovía (en el costado poniente).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

- d) Que en la DIA el proponente indica *"los actores claves consultados declaran que existe una problemática relacionada con la conectividad debido a la poca afluencia y con el aumento de los tiempos de desplazamiento en horas punta dado que el principal vehículo de transporte corresponde al auto particular"*. Considerando que la oferta de transporte público, de acuerdo al Anexo 11 de la presente Adenda se encuentra ubicada en el límite del AI propuesto por el proponente, por lo cual las personas más cercanas al proyecto deben desplazarse hasta estos paraderos de locomoción colectiva, así como también dichos paraderos, son puntos de atracción de otros usuarios o demandantes de oferta de locomoción de otros sectores, se solicita considerar esta variable y redefinir el AI.

4.2. En relación a la letra a), referido a riesgos para la salud de la población.

- 4.2.1. Respecto a las emisiones atmosféricas, se solicita al proponente descartar la afectación considerando todas las obras y partes del proyecto y lo solicitado sobre la subestimación del valor anual de emisiones de material particulado respirable.

4.3. En relación a la letra b) del Art. 11 de la Ley 19.300, referido a los efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables:

- 4.3.1. Respecto a la respuesta a la observación 66 de la adenda, sobre el análisis a los objetivos ambientales del PRI Talca, el proponente señala que el proyecto no se relaciona con el objetivo ambiental planteado, en cuanto, no contempla partes, obras y/o acciones en áreas protegidas, sitios prioritarios u otros de valor ambiental. Emplazándose una zona urbana regulada por el instrumento de planificación territorial.

Al respecto se señala que el Humedal río Claro presenta características de un recurso natural de alto valor ambiental, y aunque el proyecto no está emplazado sobre este, puede verse afectado por las descargas de agua lluvia que se realizarán sobre el estero Cajón, el cual desemboca en el Río Claro, con una posible afectación en los parámetros físico-químicos del cuerpo de agua y la flora y fauna del sector.

En este contexto, se solicita al proponente:

- a) Descartar la posible afectación sobre la cantidad y calidad de dicho recurso natural renovable, considerando la instalación del proyecto inmobiliario y todas sus obras y partes ante una posible afectación al estero el cajón y por el ende al humedal Río Claro.
- b) Adicionalmente, y en caso de determinar la generación de impactos no significativos sobre el componente ambiental agua, el proponente podrá proponer, de acuerdo a lo establecido en el artículo 19, letra d) del Reglamento del SEIA, compromisos ambientales voluntarios (indicando medidas de prevención y monitoreo), como, asimismo, aquellos de carácter preventivo, que permitan verificar que no se generan impactos significativos. Dichos compromisos se deberán presentar de acuerdo a la tabla adjunta en el punto compromisos ambientales voluntarios del presente Informe.

4.4. En relación a la letra c), referido al reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en lo específico:

- 4.4.1. En relación al análisis del literal a) del artículo 7 del RSEIA "La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural”. Al respecto, se reitera al proponente:

- a) Descartar (describir y analizar) la eventual afectación del recurso agua y suelo, considerando que según la figura 35 del Adenda, la zona de cultivos se encuentra aledaña al desarrollo del proyecto inmobiliario y las descargas de agua lluvia se realizarán sobre el estero Cajón. Cabe indicar, que se deben entregar antecedentes adicionales a la justificación señalada que indica, que el proyecto no contempla partes, obras y/o acciones en predios fuera de los límites de emplazamiento del mismo.
- b) Profundizar a través de entrevistas a actores claves y/o personas del sector donde se localizan los predios agrícolas, cual ha sido el comportamiento del Río y Estero Cajón respecto a inundaciones y/o crecidas y posteriormente analizar la información obtenida respecto de las áreas de riesgo definidas en el Plan Regulador de la Comuna del Maule. Finalmente, se solicita considerar si fuese necesario medidas ambientales de resguardo y/o de comunicación con la comunidad para la no afectación a labores agrícolas, así como a otros modos de vida y costumbres que desarrolla la población del área de Influencia ante la ocurrencia de dichos eventos.

4.4.2. Con respecto al literal b) del artículo 7 del RSEIA “la obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento”, para establecer si los impactos identificados son o no significativos, se requiere realizar una estimación del impacto de forma cuantitativa y posteriormente complementarla con antecedentes cualitativos, en función de los criterios establecidos en la Ley N°19.300, en el Reglamento del SEIA y en guías específicas de evaluación de impactos.

Para lo anterior, y en el caso de que se presente el IMIV aprobado en el marco del SEIA, este se utilizará como insumo para la determinación del impacto, considerándose los resultados obtenidos en el IMIV para el respectivo proyecto en evaluación, no siendo vinculante su conclusión con el proyecto en análisis en sede ambiental.

No obstante, se entenderá que causará saturación en la capacidad de las vías –en uno o varios horarios punta– cuando en situación con proyecto esta sobrepase el 85% de saturación, en una o varios arcos o tramos entre esquinas de calles del área que viene definida a partir del IMIV, las cuales deberán quedar claramente identificadas y caracterizadas, según lo indicado en el artículo 2.3.2, en el Decreto N°47 (Minvu, 1992).

Respecto a lo indicado en el punto 7.2 del Anexo 11 del Adenda “*El análisis de los indicadores arroja que desde la situación base, ya existen intersecciones saturadas con porcentajes iguales o superiores a 85% establecido en la normativa IMIV. En todos los escenarios, la mayor parte de los impactos se producen en intersecciones con semáforo, o bien, que tienen proyectado uno de ellos para la situación base al año 2029.*”

Al respecto se solicita al proponente lo siguiente:

- a) Complementar información referida a la capacidad de las vías del área de influencia, flujos actuales, capacidad de reserva de las vías, incrementos de flujos en la fase de construcción y operación, y evaluar una posible afectación de las capacidades de reserva de las vías.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

- b) Considerando que en la DIA el proponente indica "los actores claves consultados declaran que existe una problemática relacionada con la conectividad debido a la poca afluencia y con el aumento de los tiempos de desplazamiento en horas punta dado que el principal vehículo de transporte corresponde al auto particular", se deberá, identificar los potenciales impactos significativos de las actividades del proyecto que justifiquen la delimitación del área de influencia presentada, a su vez, se debe tener en consideración todas las actividades de las fases del proyecto, ya que en la fase de operación es probable que se generen efectos sobre el sistema de transporte urbano los cuales no fueron contemplados en el análisis.
- c) Considerando que en la fase de operación se generará un flujo de 243 veh/hr en punta mañana y atraerá 251 veh/hora en punta tarde de vehículos particulares, y que Los principales impactos se generan en las intersecciones semaforizadas del área de influencia, por lo tanto, para mitigar esta situación se plantea estudios de reprogramación de los semáforos correspondientes y la posterior sintonía fina de los mismos, se solicita descartar fundadamente que el proyecto no generar una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del AI, se considerará la generación de efectos adversos significativos sobre la calidad de vida de éstos, en consideración a la duración o magnitud de cualquiera de las siguientes circunstancias y a la obstrucción o restricción de la libre circulación, a:
- i) La libre circulación,
 - ii) La conectividad,
 - iii) El aumento significativo de los tiempos de desplazamiento y la alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.
- d) En relación a la información proporcionada en Anexo 11 de esta Adenda, se solicita establecer medidas adicionales de mejoramiento de la conectividad para las rutas K 610 y Ruta 120 u otras anexas, de manera de no generar una alteración significativa a los sistemas de vida y costumbres de los grupos humanos del AI, en consideración a la obstrucción o restricción de la libre circulación, , la conectividad, el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento y la alteración al acceso a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.

4.4.3. Respecto de la letra c) del artículo 7 del RSEIA "La alteración al acceso al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica", cabe indicar que el análisis que se presenta en la Adenda referente a Seguridad Pública y Aseo y Ornato, se basó en los servicios que brinda la Municipalidad de Talca, en consecuencia, se requiere aclarar esta situación dado que el proyecto se localiza en la Comuna de Maule. Por otra parte, se solicita ampliar información del tipo de infraestructura que demandarán los "nuevos" usuarios o propietarios de las viviendas y locales comerciales, como, por ejemplo, centros comunitarios, paraderos de locomoción colectiva/transporte público, acceso al transporte, rutas de recolección de residuos domiciliarios, infraestructura vial, entre otros, todos los cuales, se deben habilitar y evaluar en el AI definida en la figura 10 del Adenda y descritos en la caracterización del informe del medio humano.

4.5. El proponente deberá presentar los antecedentes necesarios, que certifiquen que el proyecto no tiene algunos de los efectos, características o circunstancias descritos en la letra f) del artículo 11 de la Ley 19.300. Por lo anterior, se solicita lo siguiente:

4.5.1. Para el componente arqueológico:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

- 4.5.1.1. Se reitera la solicitud de implementar un Monitoreo Arqueológico Permanente, según lo declarado por el proponente en el Capítulo 08 Plan de Cumplimiento Legislación Ambiental Aplicable (Página 337) y el Capítulo 09 Fichas Resumen de la DIA (Páginas 118, 121 y 151), y en las páginas 136, 231 y 233 de la presente Adenda. El monitoreo arqueológico permanente debe ser ejecutado por un arqueólogo/a(s) y/o licenciado/a(s) en arqueología, por cada frente de trabajo, durante las obras de escarpe del terreno y en todas las actividades que consideren cualquier tipo de remoción de la superficie y excavación.
- 4.5.1.2. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra, sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área, marco legal de protección y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.

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

- a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
- b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
- c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
- d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
- e) Contenidos de la(s) inducción(es) realizada(s), copia del material gráfico presentado a los asistentes, Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad, síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los asistentes y constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, RUT y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá debidamente firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.
- f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - f.1) Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - f.2) Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - f.3) Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - f.4) Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26 de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - f.5) Planilla de registro de sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en: <https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitiosarqueologicos>.
- g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).
- h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.

i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.

j) En el caso de existir intervención por las obras del proyecto sobre sitios arqueológicos, el titular deberá comprometer medidas tales como: Difusión científica y a la comunidad local de los sitios encontrados y estudiados, en distintos formatos y para público en general; puestas en valor de los sitios encontrados, catastros arqueológicos, entre otros.

- 4.5.2. Componente paleontológico, se solicita aclarar la realización de charlas de inducción paleontológicas, ya que dichas charlas deben ser ejecutadas por instruidas por un/a profesional paleontólogo/a que cumpla con el perfil profesional aprobado por el CMN para estos fines (disponible en www.monumentos.gob.cl), previo al inicio de las obras, y cada vez que se incorpore personal. Los informes de esta actividad deberán ser suscritos por el/la paleontólogo/a responsable de las charlas, una vez que éstas se realicen, y deberán incluir un registro fotográfico de las actividades, y las listas de asistencia firmadas para cada charla.

- 4.6. En relación a los antecedentes presentados por el proponente en el capítulo 3 de la DIA, que justifican a inexistencia de efectos características o circunstancias del artículo 11 de la Ley y tomando en consideración las observaciones precedentes, se solicita al proponente consolidar la información de acuerdo al siguiente formato:

Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada	Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada.
Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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 que genera:	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]
d)	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	

Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	Asociar componente(s) afectado(s) al impacto.
Parte, obra o acción que lo genera	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

fase en que se presenta	
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]
d)	[Antecedentes]
e)	[Antecedentes]
f)	[Antecedentes]
g)	[Antecedentes]
g.1.	
g.2.	
g.3.	
g.4.	
g.5.	
h)	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	

Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
Existencia de grupos humanos en el área de influencia	
Reasentamiento de comunidades humanas	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
c)	[Antecedentes]
d)	[Antecedentes]

Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que 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.	
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]

Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	
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]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a)	[Antecedentes]
b)	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	

Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	
fase en que se presenta	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural	<i>[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]</i>
Para justificar 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, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a)	<i>[Antecedentes]</i>
b)	<i>[Antecedentes]</i>
c)	<i>[Antecedentes]</i>

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

- 5.1. Respecto del Anexo 2.2 del Adenda, sobre el Plan de Acción ante incendios de vegetación, ya que el Plan presentado no corresponde al proyecto en evaluación.
- 5.2. Para cada situación de riesgo/contingencia y situación de emergencia la siguiente información, incorporar además la información entregada en la DIA o anexos, Adenda o anexos, y/o incorporada a través de la Adenda complementaria o Anexos, completando 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. - Riesgo [Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1]	
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>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan de Emergencia	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	<i>[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda.]</i>

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

6.1. En consideración a lo declarado en la DIA, Adenda, 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 complementario, acompañando nuevas fichas, las que se deberán presentarse de acuerdo al siguiente formato:

IDENTIFICACIÓN DEL TITULAR Y REPRESENTANTE LEGAL			
titular			
RUT			
Representante Legal			
RUT			
Domicilio			
Correo Electrónico			
ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO			
Nombre del Proyecto			
Descripción Breve			
Objetivo			
Tipología principal y secundaria			
Gestión, acto o faena mínima, que da cuenta del inicio de la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad de la RCA			
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si	No	
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si	No	
Proyecto modifica otra RCA	Si	No	
Monto de la Inversión			
Vida Útil Proyecto			
Vida Útil Partes u Obras			
LOCALIZACIÓN			
Región			
Provincia			
Comuna			
Coordenadas Geográficas y UTM (Datum WGS84)			
Superficie Total del Proyecto			
Caminos de Acceso			
Justificación de la Localización			



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

FASE DE CONSTRUCCIÓN	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda/
Partes, Obras y Acciones		
Acciones y requerimientos para la materialización de las obras físicas		
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase		
Descripción de cómo se proveerán los suministros básicos		
Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar		
Emisiones (abatimiento y control)		
Residuos, Químicos y otros (cantidad y manejo)		
FASE DE OPERACIÓN	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Partes, Obras y Acciones		
Requerimientos para la materialización de las obras físicas		
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase		
En caso que el proyecto contemple actividades de mantención y conservación se deberán indicar aquellos aspectos considerados para las actividades generales		
Descripción de cómo se proveerán los suministros básicos		
Cuantificación y forma de manejo de los productos generados, así como el transporte considerado para su entrega o despacho		
Ubicación y cantidad de recursos naturales renovables a extraer o explotar		
Emisiones (abatimiento y control)		
Cantidad y manejo de residuos, productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente		
FASE DE CIERRE	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Partes, Obras y Acciones		
Requerimientos para la materialización de las obras físicas		
Fecha estimada e indicación de parte, obra o acción que establezca el inicio y término de la fase		
Emisiones y Residuos		
Desmantelamiento o aseguramiento de la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad		
Restauración de la morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto		
Prevención de futuras emisiones para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua		
Mantención, Conservación y Supervisión		
PLANES DE CONTINGENCIA	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Plan de Prevención de Contingencias		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

Plan de Emergencias		
NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Norma		
Forma de cumplimiento fase de construcción		
Indicadores de cumplimiento fase de construcción		
Forma de cumplimiento fase de operación		
Indicadores de cumplimiento fase de operación		
Forma de cumplimiento fase de Cierre		
Indicadores de cumplimiento fase de Cierre		
PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTOS AMBIENTALES SECTORIALES APLICABLES	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Identificación del PAS		
Contenidos Técnicos y Formales que acreditan el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
Indicadores de Cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial		
ANTECEDENTES DONDE SE ACREDITA QUE EL PROYECTO NO REQUIERE INGRESAR AL SEIA A TRAVÉS DE UN EIA (D.S. N°40/12)		
Determinación y justificación del área de influencia del proyecto o actividad		
Artículo 5, Riesgo para la Salud de la Población		
fase de construcción		
fase de operación		
fase de Cierre		
Artículo 6, Efecto Adverso Significativo sobre Recursos Naturales Renovables		
fase de construcción		
fase de operación		
fase de Abandono		
Artículo 7, Reasentamiento de Comunidades Humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos		
fase de construcción		
fase de operación		
fase de Cierre		
Artículo 8, Localización y valor ambiental del territorio		
fase de construcción		
fase de operación		
fase de Cierre		
Artículo 9, Valor paisajístico o turístico		
fase de construcción		
fase de operación		
fase de Cierre		
Artículo 10, Alteración del patrimonio cultural		
fase de construcción		
fase de operación		
fase de Cierre		
COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS	Resumen	Cap/Pto DIA/Adenda
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios fase de construcción		
Lugar y momento en que se verificarán		
Indicadores de cumplimiento		
Descripción Compromisos Ambientales Voluntarios fase de construcción		
Lugar y momento en que se verificarán		



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

Indicadores de cumplimiento		
Descripción Compromisos Ambientales		
Voluntarios fase de construcción		
Lugar y momento en que se verificarán		
Indicadores de cumplimiento		

7. Relación con los planes de desarrollo comunal

- 7.1. El proponente en la DIA describe la forma en que proponente se relaciona con las Políticas, Planes y Programas de Desarrollo. Menciona (artículo 13 del Reglamento del SEIA), entre otros, algunos Objetivos del PLADECO, serían:

Optimizar la infraestructura vial y mejorar la conectividad de Talca, destacando que se relaciona con el “pues incluye la creación de infraestructura vial que permita conectar el proyecto inmobiliario con las comunas de Maule y Talca, por lo que destaca que “materializará, la prolongación (apertura) de la vía “Avenida Estero Poniente” y “Calle 31 sur”.

Sin embargo, se reitera al proponente que las medidas señaladas en respuesta a la observación 67 del Adenda, solo se limita a cumplir con lo exigido por normativa en cuanto a la vialidad interna del proyecto, pero no cumple con lo referido a hacerse cargo de la incidencia del proyecto, ni menos generar nueva vialidad o nuevas obras que complementen la vialidad ya existente, y que aporte a la conectividad del proyecto inmobiliario con el resto de la ciudad de Talca.

De acuerdo a lo anterior, se reitera al proponente que señale cómo se hace cargo de generar la infraestructura de conexión requerida, para aportar a la situación vial saturada que ostenta el área de influencia del proyecto.

8. Compromisos Voluntarios

- 8.1. Respecto a la respuesta a la 73 de la adenda sobre un CAV solicitado “*El proponente aclara que, si bien, la Ilustre Municipalidad de Maule no cuenta con ordenanza que regule las áreas verdes públicas...*”. Se hace presente que existe la ordenanza aprobada bajo el decreto exento 2070 del año 2018 de la Municipalidad de Maule, que regula aspectos como, áreas verdes en vías públicas. Al respecto se solicita revisar y ajustar el CAV a lo señalado en dicha ordenanza.
- 8.2. Respecto a los compromisos presentados en la DIA, Adenda y de acuerdo a los que se incorporen mediante la presente Adenda, estos se deberán complementar de acuerdo a la siguiente tabla:

Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla X.n. 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”] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 7]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y	<u>Objetivo:</u> [XXX]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

justificación	<u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [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] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador 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	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

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

- 9.1. Se solicita corregir la redacción que se presente en el documento Adenda, no citando el documento DIA, para generar confusiones de los capítulos citados.

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

PIJ

Distribución:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2157646816>

