

**Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la
Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Hacienda San Sebastián"**

Nombre del Titular : Inmobiliaria Pocuro Sur SpA.
Nombre del Representante Legal : Rodrigo Andrés Alonso Bolzoni
Dirección : Nueva de Lyon 145, Of.102

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Hacienda San Sebastián", 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 "Hacienda San Sebastián", la que deberá entregarse hasta el 29 de septiembre de 2022.

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

Ante cualquier consulta comunicarse con Mabel Molina Urra, dirección de correo electrónico mmolina.9@sea.gob.cl, número telefónico 452970920.

1. Descripción de proyecto

1. Debido a que, como se informa en la DIA, la construcción del proyecto considera la descarga de aguas lluvias en el Río Cautín, además de la realización de obras de modificación de cauce del Canal Imperial; se solicita lo siguiente:

1.1. Respecto del Canal Imperial:

1.1.1. Indicar detallada y fundadamente, si este cauce presenta las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita la existencia permanente de especies ícticas nativas. Si bien se informa en la DIA que actualmente está en desuso en el tramo en estudio y hacia aguas arriba hay tramos tapados (sin continuidad) o sirviendo para evacuar aguas lluvias de loteos aledaños, se requiere una mayor descripción del cauce en cuestión.

1.1.2. En el caso que se determine que dicho cauce cumple con las características para albergar biota acuática, el titular deberá realizar una caracterización limnológica de dicho canal con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies ícticas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección.

1.1.3. Para la realización de la caracterización limnológica señalada, se recomienda utilizar como referencia la "Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46). <https://www.subpesca.cl/fipa/613/w3-article-95814.html>

1.1.4. En el caso que se demuestre que dicho cuerpo de agua alberga especies ícticas bajo categoría de conservación, se deberán detallar cuáles serán las medidas y las acciones a implementar en la fase de construcción del proyecto, destinadas a evitar la alteración del ecosistema acuático.

1.1.5. Finalmente, en el caso que se determine la presencia de fauna íctica nativa en el área de influencia del proyecto, y que esta sea afectada por ejecución del mismo, se deberá presentar en adenda una propuesta de plan de seguimiento de la condición limnológica del cuerpo de agua en cuestión, además de un plan de rescate y relocalización, en el caso que se determine que sea necesario producto de las obras del proyecto y la eventual afectación a la biota.

1.1.6. En consideración a las obras de cruce que se realizarán en el Canal Imperial, se solicita al titular detallar las medidas que se implementarán destinadas a evitar alteraciones significativas en el ecosistema acuático.

1.2. Respetto del Río Cautín:

1.2.1. Considerando que la descarga de aguas lluvias del proyecto se realizará finalmente en el Río Cautín, se solicita especificar y detallar las obras y características del sistema de recolección de aguas lluvias que están destinadas a retener y evitar el arrastre y descarga de residuos flotantes no degradables como elementos plásticos, los cuales dañan seriamente los ambientes acuáticos y las especies que dependen de ellos.

1.2.2. Considerando que se señala en la DIA que se realizarán obras de modificación de cauce vinculadas al Río Cautín, producto del sistema de descarga de aguas lluvias (el cual se encuentra construido actualmente), deberá informar claramente las medidas implementadas para evitar cualquier tipo de alteración al medio acuático.

2. Se hace presente que aun cuando la descarga de aguas lluvia se encuentra materializada, ya que se asocia al proyecto denominado Condominio San Sebastián, y a que parte de su ubicación y punto de descarga se encuentra emplazado sobre el humedal asociado a la ribera del río Cautín, el cual forma parte del inventario nacional de humedales del Ministerio del Medio Ambiente, se deberán definir qué medidas de manejo ambiental serán implementadas con la finalidad de restaurar la funcionalidad del humedal antes mencionado, toda vez que para la materialización de las obras asociadas a la descarga de aguas lluvia, se intervino la vegetación ripariana. Por otra parte, se deberán informar las distintas partes y obras contempladas en el sistema de aguas lluvia, que permiten mantener las características físicas y químicas de éste, sin producirse alteraciones producto de la incorporación de las aguas conducidas y descargadas sobre el río Cautín.

3. Se deberá entregar un estudio de mecánica de suelos para el lote 6 que corresponde a la subfase constructiva 3 y al espacio destinado a la instalación de faenas para la materialización de esta subfase, lo anterior en atención a que dentro de la DIA no se presentó dicha documentación.

4. Respecto de la habilitación del suelo para la fase constructiva, se solicita presentar un esquema que muestre el estado original del terreno, y la materialización de rellenos para habilitar las distintas partes, obras y/o acciones asociadas al proyecto. Especificar los distintos materiales que se han utilizado para alcanzar la cota proyectada de construcción. Diferenciar dicha información por cada lote.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

5. Considerando que una primera acción para la preparación de terreno dentro de la fase de construcción consiste en el retiro de la “cobertura vegetal” (escarpe de 15 cm), se solicita especificar el lugar de almacenamiento de dicho horizonte de suelo, especificando a nivel de cada lote su ubicación en caso de no ser almacenado en el Área de acopio transitorio de materiales, escombros y excedentes de la construcción. Además, se deberán especificar las medidas de manejo ambiental que serán implementadas, con la finalidad de evitar resuspensión de material particulado y arrastre por acción de lluvias sobre dichas pilas de acumulación.

6. Respecto del área utilizada para la implementación de la instalación de faenas, destinada a materializar la subfase constructiva 3 del proyecto Hacienda San Sebastián, se solicita definir las medidas de manejo ambiental que serán implementadas con la finalidad de reestablecer las condiciones originales del suelo y vegetación existente para toda la superficie intervenida. Adicionalmente se deberá indicar el tiempo en el cual se realizarán dichas acciones, incluyéndolas en el respectivo cronograma de actividades. Se solicita que cada una de las medidas a ser implementadas se definan en función de la siguiente tabla:

Tabla XXX Condición o exigencia [Nombre]	
Impacto asociado	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	
Indicador que acredite su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	

7. Se solicita al titular identificar mediante planimetría, la existencia de pozos para consumo humano u otros inscritos al interior del área de influencia del proyecto, señalando las distancias en metros respecto del área de intervención para la fase de construcción. Presentar planimetría y cuadro de información respectivo.

8. Respecto del punto de influencia sobre fauna señalado para la evaluación de emisiones de ruido (F1), se solicita detallar los criterios utilizados para su definición. Adicionalmente se solicita definir otros puntos de evaluación, dentro del área de influencia, en los que existe abundante vegetación, considerando espacios en los que tendría menos injerencia el uso de la ruta que une Temuco con Labranza, y en lugares de ubicación más cercanos a la habilitación de las distintas partes, obras y/o acciones asociadas a las subfases de construcción; lo anterior con la finalidad de la determinación si es necesaria la implementación de medidas de control acústico para el componente fauna.

9. Respecto de las “Buenas prácticas en faena de construcción”, “Buenas prácticas frente a la comunidad” e “Implementar un plan de mantención de barreras”, se solicita presentar dicha información en función de la siguiente tabla:

Tabla XXX Condición o exigencia [Nombre]	
Impacto asociado	
Fase del Proyecto a la que aplica	
Objetivo, descripción y justificación	
Lugar, forma y oportunidad de implementación	
Indicador que acredite su cumplimiento	
Forma de control y seguimiento	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

10. Dependiendo del tipo de equipamiento que será implementado en el Lote E1 del proyecto, se solicita definir niveles de presión sonora proyectados que permitan verificar que existirá cumplimiento normativo, respecto del D.S. N° 38/2012 MMA, para los receptores más cercanos. Dicha información deberá contemplar distintas alternativas de implementación en caso de que este equipamiento no se encuentre definido, tanto para horario diurno y nocturno. Lo anterior para la fase de operación del proyecto, con énfasis en los receptores pertenecientes a la comunidad Hueche Cuminao.

11. Según lo informado en la DIA, el proyecto presenta factibilidad de conexión eléctrica al sistema público. En base a lo anterior, se solicita informar el momento en el cual se realizará dicha conexión y que solución energética se utilizará previo a ésta. Se hace presente que si se considera el uso de grupos electrógenos el titular debe indicar la cantidad a utilizar, la potencia de cada equipo, entregar planimetría con la ubicación de el o los equipos, la modelación de ruido, vibraciones y emisiones atmosféricas de estos, normativa ambiental asociada y forma de cumplimiento, así como las medias de control de emisiones en caso de sobrepasar la normativa.

12. Respecto de las emisiones atmosféricas:

12.1. Respecto de los lotes 2, 3 y parte del 4 existentes (Condominio San Sebastián), ya habitados por familias, se solicita proporcionar medios de verificación de las instalaciones de calefactores a gas, y un catastro del tipo de calefacción que están utilizando las viviendas actualmente. En caso de que existan familias que estén utilizando leña u otro combustible, se deberán incorporar las estimaciones de esas emisiones al total del proyecto. Por lo anterior, la estimación de las emisiones de los lotes construidos y habitados deberá considerar las emisiones tanto de los equipos a gas que se encuentren operativos, como también las emisiones de los equipos a leña u otros que podrían estar siendo utilizados, ya que esa corresponde a la situación base, en el contexto de la evaluación ambiental.

12.2. Se deberá indicar la metodología y valores utilizados en la simulación de la demanda energética por m² de cada uno de los modelos de vivienda, ya que no se indica de dónde se obtuvieron los valores entregados en la página 33, Tabla 30 del Anexo 13 de la DIA, los cuales son menores a los valores promedio obtenidos de viviendas que cumplen con el artículo 33 de la PDA (que se estima de 72 a 80 kW/m² dependiendo de la orientación), por lo cual se deberá justificar por qué los valores de demanda energética del condominio son inferiores.

12.3. Con el objeto de asegurar que el proyecto, tanto para las viviendas construidas como para las proyectadas, permanecerá en el tiempo utilizando los calefactores a gas (o caldera) con las cuales estará equipado; se solicita incorporar en el reglamento de copropiedad del condominio, o bien en los contratos que celebre con los propietarios de las viviendas, según corresponda, una prohibición respecto del uso de calefactores unitarios a leña en las viviendas, lo cual deberá ser debidamente publicitado al momento de la venta de las viviendas, indicando el consumo del sistema de calefacción a gas. Lo anterior tiene como objeto asegurar que el proyecto inmobiliario no esté por sobre las emisiones declaradas en el marco de la presente evaluación ambiental o de las correcciones que se realicen.

13. Se le solicita indicar si la disposición de las instalaciones al interior de la instalación de faena de las subfases constructivas 1 y 2 será la misma para la subfase constructiva 3. Presentar planimetría de detalle.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

14. Se solicita señalar si se realizará carga o almacenamiento de combustible o ambas actividades durante la ejecución del proyecto. En caso de confirmar el desarrollo de este tipo de actividades, se solicita describir según corresponda el proceso de carga, la cantidad requerida de combustible, las características del lugar donde se realizará esta acción, planimetría y características de la bodega de almacenamiento, señalando las medidas a implementar para evitar contaminación del suelo.

15. Respecto al almacenamiento de sustancias peligrosas, se solicita informar la capacidad de almacenamiento, características constructivas, medidas de seguridad, contención en caso de producirse derrames y presentar planimetría detallada de la bodega a utilizar para estos fines.

16. Para la subfase constructiva N° 3, se solicita detallar, mediante planimetría, las rutas de acceso a la instalación de faenas, especificando si existirá un único acceso o si éste será diferenciado dependiendo del tipo de vehículo que acceda a la mencionada instalación. Se solicita detallar que medidas viales serán implementadas con la finalidad de resguardar el normal tránsito de los habitantes de los distintos lotes que ya se encuentren finalizados y habitados, tanto para vehículos como para peatones.

17. Respecto de la trazabilidad de los residuos líquidos asociados al lavado de canoas y de ruedas, se solicita presentar una planilla de registro del retiro de los residuos generados en ambos sistemas, indicando como ítem dentro de ella, entre otros antecedentes, el lugar de disposición y el nombre de la empresa que desarrollará el retiro.

18. Considerando que la DIA señala que la provisión de agua para fines constructivos considera abastecerse de camiones aljibe, mientras no se cuente con conexión a la red de agua potable de Aguas Araucanía; se deberá presentar una planilla de registro, que permita identificar a los distintos proveedores del recurso, indicando además la Resolución de la DGA que autoriza el derecho de aprovechamiento de agua respectivo. En dicho registro se deberá indicar entre otros antecedentes, el lugar de captación del recurso y el volumen respectivo.

19. Se solicita informar la cantidad de agua a utilizar para la humectación de caminos, señalando los meses en que se aplicará esta medida y la frecuencia con que se realizará. Además, se solicita entregar planimetría de los caminos en que se empleará esta medida.

20. En relación a los documentos de factibilidad sanitaria, solo el certificado N°F-2022-0765 correspondiente al Lote 6, señala una factibilidad para 172 viviendas; sin embargo, los certificados N°F-2022-0762 y N°F-2022-0764, de los Lotes 4 y 5 respectivamente, no indican número de viviendas a factibilizar. En base a lo anterior se solicita actualizar la información, presentando certificados de factibilidad que den cuenta la cantidad de viviendas proyectadas para cada Lote.

21. Considerando que la instalación de faenas que será utilizada para las subfases constructivas 1 y 2 ya se encuentra materializada, se solicita aclarar por qué dentro de los antecedentes de la DIA, se señala que mientras no se genere la conexión a la red de alcantarillado y agua potable, se utilizarán baños químicos. Se deberá especificar el estado actual respecto de las conexiones de agua potable y alcantarillado que existe hoy en la instalación de faenas. En caso de que dicha conexión no se encuentre materializada, se deberá informar el mes para cada subfase constructiva en que se realizará la conexión de agua potable y alcantarillado.

22. Se solicita indicar, para la fase de operación, el lugar de emplazamiento de los servicios sanitarios destinados al personal de mantención del condominio, señalando la ubicación que tendrá anterior a la entrega de las viviendas a propietarios y posterior a su entrega. Complementar dicha información con la entrega de planimetría que de cuenta de su ubicación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

23. En atención a la superficie destinada a equipamiento, mencionada en la descripción de la DIA como parte integrante del proyecto completo, se solicita informar en qué momento dicha área cumplirá con el cierre definido descrito en la planimetría adjunta (Anexo 03), toda vez que en visita a terreno realizada el día 09 de agosto de 2022, en el marco del desarrollo del artículo 86 del RSEIA, se visualizó que el cierre actual corresponde a cerco de madera. Por otra parte, se deberá informar cual es la proyección de obra a ser materializada como equipamiento y el momento en el cual éste será construido. Lo anterior cobra relevancia, ya que es el espacio que colinda con la comunidad indígena Hueche Cuminao, por lo que no puede transformarse en un sitio eriazos.

24. Se solicita informar si el proyecto considera la construcción y utilización de una Planta Elevadora de Aguas Servidas (PEAS) para impulsar las aguas servidas al sistema de recolección concesionado por la sanitaria. Se hace presente que, en caso de considerarla, las bombas a utilizar deben ser del tipo trituradora-impulsora, con el fin de disminuir el riesgo de falla, y con ello evitar generar un foco de emanación de olores y atracción de vectores de interés sanitario; ya que aun cuando se prohíba disponer a través del alcantarillado ciertos tipos de residuos, comúnmente se suelen encontrar de igual forma, los que finalmente dañan las bombas.

25. Considerando que la exposición a olores que se perciben como desagradables puede afectar el bienestar o la salud de las personas, dando lugar a mayores niveles de estrés en la población expuesta; y a que el aumento del nivel de estrés, a su vez, puede conducir a efectos fisiológicos o patológicos, por ejemplo, trastornos del sueño, dolores de cabeza o problemas respiratorios, especialmente si la exposición se produce repetidamente; se solicita presentar información que permita descartar la posible emanación de olores provenientes del sistema de alcantarillado perteneciente a los lotes ya construidos del proyecto (Condominio San Sebastián).

26. Se solicita, para la fase de operación del proyecto, redefinir la utilización de contenedores de mayor capacidad para el acopio temporal de residuos sólidos domiciliarios, cambiando de 240 l a 770 l; en atención a que dicho cambio facilita el manejo por parte del personal municipal que realiza el retiro de los mencionados residuos.

2. Normativa Ambiental Aplicable

1. Respecto de la normativa ambiental aplicable señalada en la DIA, se deberá complementar dicha información con los siguientes cuerpos normativos, a saber:

- DS 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, RSEIA.
- Ley General de Urbanismo y Construcciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (con énfasis en los artículos 116 y 145).
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (con énfasis en el artículo 5.8.3.).
- D.S. 55/1994 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (con énfasis en el artículo 4).
- D.S. 59/1998, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.
- D.S. 211/1991 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (con énfasis en el Artículo 4).
- D.S. 12/2012 del Ministerio del Medio Ambiente.
- D.S. 594/1999 del Ministerio de Salud.
- Ley N°18.290, Ley de Tránsito, del Ministerio de Justicia.

Presentar para cada uno de los cuerpos normativos señalados, la información mediante una tabla que considere: norma, nombre, publicación en el Diario Oficial, autoridad de la que emana; componente/materia; materia regulada; fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

cumplimiento; parte, obra o acción a la que le aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; forma de control y seguimiento, fiscalización.

2. Respecto del capítulo 3 de la DIA “Plan de cumplimiento de la legislación ambiental vigente”, se solicita actualizar para cada cuerpo normativo, precisando la forma de control y seguimiento que tendrá cada una de las normas que le aplican al proyecto. Lo anterior considerando que la información contenida en la DIA presenta errores o inexactitudes que no permiten acreditar el cumplimiento de cada cuerpo normativo.

3. Respecto al cumplimiento del D.S. 38/2011 se observa lo siguiente:

3.1 SE debe tener presente la definición de receptor de acuerdo al D.S. 38/2012 “*toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa*”, por lo cual, debe considerar a los receptores ubicados en las primeras etapas del mismo proyecto (Condominio Hacienda San Sebastián). Por lo anterior, se deberá considerar receptores internos para lote 4-I frente a la construcción del lote 4-II (subfase constructiva 1), así también considerar receptores internos en los lotes 2, 3 y 4 frente al lote 5 el cual corresponde a la subfase constructiva 2; lo mismo que para la subfase constructiva 3 respectivamente. Se deberá considerar una modelación de ruido por etapas (subfases constructivas), de acuerdo a la carta Gantt que entrega. Así mismo, para la modelación de ruido se debe considerar la condición más desfavorable, es decir la menor distancia entre receptor (interno o externo) a los deslindes del proyecto.

3.2 Se deberá entregar certificado de calibración del sonómetro completo.

3.3 Justificar técnicamente que los 3.5 m de altura de la barrera acústica cumplen con la función de control de ruido en las subfases constructivas, con respecto a los receptores que habitan en viviendas de dos pisos. Adicionalmente se deberá evaluar si se requiere implementar otra medida de control en función de los resultados obtenidos.

3.4. Considerando que las subfases constructiva 1 y 2 estarán finalizadas, pudiendo incluso estar habitadas al momento de la materialización de la subfase constructiva 3, se solicita especificar por qué no se contempla la habilitación de una barrera perimetral como medida de control de emisiones acústicas, en el deslinde que separa en específico la subfase 2 de la 3.

3.5. Se solicita realizar revisión y mantención de las placas de OSB, utilizadas como barreras acústicas perimetrales. La frecuencia de mantención de las placas debe realizarse al menos cada 3 meses o de acuerdo a lo recomendado en el plan de mantención del estudio acústico, de manera que se mantengan las propiedades de aislación de ruido, en todo el período que se ejecuten las subfases de construcción del proyecto (56 meses). Se debe considerar que la vida útil de estas barreras puede verse afectada por los factores ambientales - climáticos de la zona (lluvia, temperatura y humedad), y la temporalidad del proyecto. Además, se deberá informar a la autoridad sobre la implementación de la medida, de acuerdo a la frecuencia de ejecución, con registro fotográfico.

3.6. Se informa que todas las medidas de control y el plan de control de vibración deben ser presentadas durante el actual proceso de evaluación, detallando claramente, por ejemplo, mapa de las zonas de prohibición de tránsito, dimensiones de dichas zonas o uso de maquinaria pesada, horarios en los que habrá restricciones de funcionamiento, maquinaria que será reemplazada y que por tanto tendrá prohibición de uso en ambas fases constructivas, entre otras. En base a dichos antecedentes, se debe realizar una nueva modelación de vibraciones y, con los resultados, evaluar si se acreditará el cumplimiento normativo en los receptores identificados. Se hace presente que como



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

la evaluación de los niveles de vibraciones con medidas de control que acredite el cumplimiento normativo en los receptores no ha sido presentada, no es posible descartar la generación de impactos significativos sobre los receptores identificados.

3.7. Se solicita al titular, indicar cómo dará cumplimiento a las actividades del Plan de Control de Vibraciones y el seguimiento del mismo, señalando además su forma de verificación, de acuerdo a lo descrito en el estudio de ruido y vibraciones. Además, se solicita informar a la autoridad sobre la implementación de esta medida, rectificándola e incorporándola en el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Vigente (Capítulo 3 de la DIA), como medio de verificación.

3.8. Se solicita realizar un monitoreo de ruido y vibración para cada una de las subfases de construcción (1, 2 y 3), considerando que cada una de éstas tiene una duración de al menos 18 meses. La frecuencia de monitoreo deberá ser mensual, con la finalidad de acreditar el cumplimiento normativo en cada uno de los receptores e informar cuáles serían las medidas a aplicar si durante el monitoreo en la etapa de construcción se detectaran receptores afectados con niveles de ruido sobre la normativa. Lo anterior en atención a las recomendaciones del Anexo 14 de la DIA, con la finalidad de verificar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del MMA. Para ello deberá indicar fecha en la cual se realizará el monitoreo y deberá justificar que dicha medición representa la peor condición para los receptores. Además, se solicita informar a la autoridad sobre la implementación de esta medida (monitoreo de ruido y vibraciones), incorporándola en el Plan de Cumplimiento de la Legislación Ambiental Vigente (Capítulo 3 de la DIA), como forma de control y seguimiento.

4. En consideración a la actividad que se plantea desarrollar, la que considera modificaciones de cauce, se hace presente que se deberá considerar como normativa ambiental aplicable al proyecto el Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a lo anterior, se solicita al titular que presente las medidas a implementar ante la eventualidad de que alguna sustancia nociva entre en contacto con un curso de agua superficial. Presentar dicha información mediante una tabla que considere: norma, nombre, publicación en el Diario Oficial, autoridad de la que emana; componente/materia; materia regulada; fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento; parte, obra o acción a la que le aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; forma de control y seguimiento, fiscalización.

5. En el caso que se determine la presencia de especies ícticas nativas en el área de influencia del proyecto, el titular deberá considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto lo siguiente:

- Cumplimiento del D.S. (MINECON) N° 461/95.

- El D. Ex (MINECON) N° 878/2011, 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 hace presente 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.

Presentar, para ambos cuerpos normativos, la información mediante una tabla que considere: norma, nombre, publicación en el Diario Oficial, autoridad de la que emana; componente/materia; materia regulada; fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento; parte, obra o acción a la que le aplica; forma de cumplimiento; indicador que acredita su cumplimiento; forma de control y seguimiento, fiscalización.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

Cabe destacar que los antecedentes para realizar la solicitud de Rescate y Relocalización deberán incorporar el respectivo aviso al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región 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>.

6. Se hace presente que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico durante las excavaciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° y 27° del mismo cuerpo legal y el artículo 23° del Decreto Supremo N° 484 de 1990, del Ministerio de Educación, Reglamento sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas (DS N° 484 de 1990), paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el titular del proyecto.

7. Se solicita informar porqué para el cálculo de estacionamientos se utilizó la normativa asociada al plan regulador comunal del año 1983 como se señala en la DIA. Rectificar dicha información en función de la normativa aplicable, esto es el Plan Regulador de Temuco y Labranza del año 2010, presentando el cálculo en función de la normativa vigente.

3. Permisos Ambientales Sectoriales

1. Referente al Permiso Ambiental Sectorial N° 119 del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, no es posible acreditar su no aplicabilidad, toda vez que, en caso de que se determine la presencia de peces nativos en el área de influencia del proyecto y que se determine que en alguna de las fases del proyecto se generan efectos sobre la biota acuática, se deberán presentar todos los contenidos técnicos y formales asociados a los PAS. Lo anterior con la finalidad de implementar un monitoreo de la biota acuática durante la fase de construcción del proyecto. Para la ejecución del Permiso Ambiental Sectorial N° 119, se recomienda usar como referencia la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46). <https://www.subpesca.cl/fipa/613/w3-article-95814.html>

2. Referente al Permiso Ambiental Sectorial N° 132 del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, no es posible acreditar su no aplicabilidad, toda vez que una vez realizada la caracterización arqueológica solicitada a través del presente informe, se deberá evaluar si se necesita tramitar el mencionado PAS, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos. En caso de ser necesario, se deberá remitir, durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/la director/a de la institución depositaria aceptando la eventual destinación de los materiales arqueológicos (contemplando los sondeos, rescates y/o recolecciones). Para esto se deberá considerar la guía trámite del PAS artículo 132 Reglamento del SEIA, que puede ser consultada en el siguiente link:

http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2018/03/02/pas_132.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

3. Referente al Permiso Ambiental Sectorial N° 139 del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier obra pública o particular destinada a la evacuación, tratamiento o disposición final de residuos industriales o mineros; se solicita:

3.1 En el apartado de lavado de canoa se indica: “*La caracterización se realizó en base a revisión bibliográfica, dado que el proyecto actualmente no se encuentra en construcción, por lo tanto, no es posible realizar caracterización exacta del RIL*”, sin indicar la referencia bibliográfica desde donde se obtuvo dicha información. En base a lo anterior, se solicita indicar las referencias usadas para la caracterización del RIL.

3.2 Se solicita aclarar si los sistemas de lavado de canoas de camión mixer y el lavado de ruedas para las fases constructivas 1 y 2, serán las mismas en la fase constructiva 3 del proyecto. Presentar el detalle de la ubicación a través de planimetría al interior de la instalación de faenas, señalando las coordenadas UTM referidas al Datum WGS 84 – Huso 18 de los vértices de ambas instalaciones.

4. Referente al Permiso Ambiental Sectorial N° 140 del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Permiso para la construcción, reparación, modificación y ampliación de cualquier planta de tratamiento de basuras y desperdicios de cualquier clase o a toda instalación destinada a la acumulación, selección, industrialización, comercio o disposición final de basuras y desperdicios de cualquier clase; se solicita:

4.1 Se solicita aclarar si la bodega de residuos asimilables a domésticos para las subfases constructivas 1 y 2, será la misma para la subfase constructiva 3 del proyecto.

4.2. Se solicita informar el valor de densidad utilizado en el cálculo del volumen de los residuos generados.

4.3. Respecto al lavado de ruedas se solicita informar las características de peligrosidad esperadas de los residuos generados, el volumen de estos, condiciones de almacenamiento, periodicidad de retiro. Dicha información deberá estar incluida en los contenidos del PAS 140 en caso de que corresponda.

5. Referente al Permiso Ambiental Sectorial N° 142 del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Permiso para todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos, se solicita:

5.1. Se solicita justificar y acreditar que la capacidad de almacenamiento de la bodega de residuos peligrosos, para todas las subfases constructivas, es adecuada para la estimación de residuos y que la superficie de la bodega es suficiente para el almacenamiento.

5.2. Se solicita indicar la cantidad, capacidad y materialidad de los contenedores que se utilizarán en la bodega de residuos peligrosos.

5.3. Se solicita aclarar, si en la bodega de residuos peligrosos, se considera el almacenamiento de aquellos insumos que por razones indeterminadas no se utilizan del todo, o bien no cumplen con las características para lo que fueron solicitados, y quedan con remanente de producto, o abiertos sin ser utilizados. Para ello, se deberá considerar que éstos deben quedar debidamente tapados y señalados como insumos con remanente de sustancia y quedar separados de aquellos envases vacíos. Adicionalmente se deberá tener en cuenta, que éstos podrían ocasionar eventuales derrames, por lo que se solicita informar que medidas de manejo o preventivas serán implementadas para evitar dicha situación.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

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

1. Área de Influencia

1.1. En términos metodológicos asociados al levantamiento de información para caracterizar y realizar la definición del área de influencia del proyecto, en el Anexo 11 “Estudio del Medio Humano”, P. 66 figura 13 y 14, el titular indica los establecimientos educacionales parvularios y secundarias que se encuentran en el Área de influencia del proyecto.

1.1.1. Al respecto y en materia de los establecimientos educacionales presentes en el área de influencia, se debe entregar información que no sólo permita su identificación, sino que se debe establecer un análisis que dé cuenta que éstos no se verán afectados en su normal funcionamiento por las obras, partes y actividades de todas las fases del proyecto.

1.1.2. El titular informa en el anexo de medio humano que la Escuela básica Vista Verde, se encuentra en el Área de Influencia de proyecto, pero en la cartografía se presenta georreferenciada como establecimiento educacional fuera de esta. Por lo anterior, se solicita aclarar dicha información, presentando planimetría que permita identificar la totalidad de los establecimientos educacionales al interior del área de influencia.

1.1.3. En materia de ruido y vibraciones en la DIA no se realiza un análisis en cuanto a los establecimientos educacionales presentes en el área de influencia, en particular los establecimientos de educación: colegio For Life, la escuela básica Viste Verde, y al límite del área de influencia el colegio Pumahue. Al respecto, no se indica si estos han sido considerados en la evaluación de ruido y vibraciones, toda vez que éstos podrían verse afectados en sus actividades por las emisiones antes indicadas. Por lo tanto, se solicita:

1.1.3.1. Informar si las instituciones señaladas han sido analizadas en las modelaciones y evaluación de emisiones de ruido y vibraciones, indicando la distancia de éstos en relación con el proyecto.

1.1.3.2. En caso de ser necesario, informar las acciones o medidas a implementar por parte del proyecto para que las actividades de dichos establecimientos educacionales se desarrollen en forma normal.

1.2. Respecto del plan de control de vibraciones:

1.2.1. El titular informa que se implementarán medidas de control para vibración, entre las cuales, se identifica en el paso N° 7, lo siguiente: “... *se podrá mantener la comunicación directa con la comunidad afectada, identificando las actividades críticas. A su vez se podrá generar un antecedente, frente a posibles quejas que puedan surgir*”. Al respecto, se deberá aclarar la forma en que se levantará esta información y el objetivo de ésta para el medio humano involucrado. Además, se solicita informar si el monitoreo de niveles y registro de vibraciones conduce a tomar medidas posteriores para aquellas residencias que se deterioren o en las cuales las familias tengan molestias que alteren su calidad de vida.

1.2.2. Respecto del paso N° 8, el cual indica: “*responder e investigar quejas, manteniendo un canal de comunicación directo con la comunidad, el cual deberá estar disponible en obra de forma visible, indicando datos de contacto del personal a cargo*”; se solicita indicar qué se hará con esas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

quejas o denuncias por molestias generadas por vibraciones, indicando las acciones específicas a implementar para hacerse cargo de las afectaciones generadas por el proyecto.

2. Artículo 5° del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Riesgo para la salud de la población.

2.1. Durante la evaluación, no es posible acreditar que el proyecto o sus actividades no generan alguno de los efectos, características o circunstancias aludidos en el Art. 11 letra a) de la Ley 19.300, y Art. N° 5 del D.S. N° 40/2012 - RSEIA, específicamente en lo relacionado con los literales a) y b). Por lo anterior, se deberá dar respuesta a las preguntas contenidas en el presente informe y ampliar la información asociada al descarte de los efectos, características o circunstancias definidos en el artículo 5° del RSEIA.

3. Artículo 6° del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Efecto adverso significativo sobre recursos naturales renovables.

Durante la evaluación ambiental, no es posible acreditar que el proyecto o sus actividades no generan alguno de los efectos, características o circunstancias aludidos en el Art. 11 letra b) de la Ley 19.300, y Art. N° 6 del D.S. N° 40/2012 - RSEIA, específicamente en lo relacionado con los literales a) y g.4). Por lo anterior, se deberá:

3.1. Señalar las acciones a implementar para restaurar la condición de suelo original en el área destinada a la habilitación de instalación de faenas para la subfase constructiva 3, toda vez que en su condición actual el suelo permite la infiltración de aguas lluvia, el establecimiento de cobertura vegetal, entre otras funcionalidades que serán modificadas por el establecimiento de dicha instalación, tránsito de maquinarias y utilización de distintos espacios para almacenamiento de materiales, entre otros.

3.2. Presentar un plan de restauración de la vegetación ripariana asociada al humedal de la ribera del río Cautín, modificada para la materialización de la descarga de aguas lluvia sobre el río Cautín, parte integrante del proyecto Condominio San Sebastián. Dicha solicitud se sustenta en el Art. 12 del RSEIA, que indica que la evaluación de impactos ambientales deberá considerar la suma de los impactos provocados por la modificación (Hacienda San Sebastián) y el proyecto o actividad existente (Condominio San Sebastián).

3.3. Con respecto a la descarga de aguas lluvia, la cual se desarrollará sobre el río Cautín en un sector asociado al humedal de la ribera del mencionado río, según da cuenta el Inventario Nacional de Humedales del Ministerio del Medio Ambiente; se hace presente que se deberán tener presente los criterios establecidos en la Ley de Humedales Urbanos N° 21.202; en particular, lo referido al Criterio 4 “Mantención del régimen y conectividad hidrológica de los humedales urbanos”, que en otros elementos considera el mantener el régimen hidrológico, balance hídrico (volumen de entrada, acumulación y salida), la conectividad entre aguas superficiales y subterráneas. En base a lo expuesto anteriormente, durante la presente evaluación, se deberán entregar antecedentes en relación al volumen actual de descarga, el aumento del volumen que existirá con el presente proyecto y cómo éste pudiera variar en las distintas estaciones del año con respecto al cauce receptor.

4. Artículo 7° del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Reasentamiento de comunidades humanas, o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.

En materia del medio humano que se ubica en el área de influencia del proyecto, se deben precisar antecedentes con la finalidad de acreditar fundadamente la inexistencia de los efectos,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

características y circunstancias del artículo 11 de la Ley N°19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente respecto del literal b) del artículo 7 del RSEIA, por lo tanto, se solicita:

4.1. Estimar el flujo vehicular proyectado en las rutas vehiculares de entrada y salida del Proyecto, con énfasis en la Ruta que une Temuco con Labranza; y relacionarlo con la capacidad vial en dichas rutas determinando la variación de los tiempos de desplazamientos vehicular entre la situación sin Proyecto y con Proyecto, para la fase de construcción y operación. Lo anterior en atención a que la información presentada en la DIA da cuenta de las aprobaciones de estudios viales básicos y EISTU, sin realizar un análisis de la situación actual de carga ocupacional que existe en las vías de acceso al proyecto. Para esto se deberá considerar tanto la ocupación de rutas generadas por el proyecto Condominio San Sebastián como Hacienda San Sebastián.

4.2. Profundizar el análisis de movilidad peatonal, vehicular y de ciclistas, toda vez que la información presentada en la DIA no es suficiente para descartar los efectos asociados a la obstrucción o restricción de la libre circulación de los usuarios de las rutas asociadas al área de influencia del proyecto. Por tanto, se solicita:

4.2.1. Informar la capacidad de diseño de las vías indicadas en el área de influencia del proyecto, en términos de capacidad y flujo vehicular.

4.2.2. Estimar el flujo peatonal proyectado, determinando la variación de los tiempos de desplazamientos peatonales entre la situación sin y con proyecto.

4.2.3. Identificar y analizar el flujo relacionado a la circulación de bicicletas, asociado a la población aledaña, considerando además aquella que circula hacia y desde los centros educacionales, mediante el uso de la ciclo vía. Determinar la variación de los tiempos de desplazamientos de los ciclistas en función de la situación sin y con proyecto.

4.2.4. En cuanto los establecimientos educacionales identificados en el área de influencia y en sectores próximos al proyecto, se debe estimar el flujo peatonal asociado e indicar las formas en que el proyecto pudiera afectar el normal desplazamiento de la población hacia y desde las instituciones indicadas e identificadas en el Anexo 11. Estudio del Medio Humano de la DIA.

4.2.5. En cuanto el flujo de transporte público identificado; calcular para la situación con y sin proyecto, la variación de aumento de los tiempos de circulación, en particular de la calle de acceso de entrada y salida hacia la ruta Camino Fundo Loncovaca – Av. San Sebastián – calle 1 –Acceso Proyecto; de la misma forma se solicita calcular la periodicidad del tránsito de transporte público desde y hacia Temuco.

4.2.6. Detallar las medidas que implementará el titular para evitar que no se incrementen los tiempos de desplazamiento durante la fase constructiva debido al ingreso de camiones y estacionamiento de vehículos de trabajadores en las cercanías del área del proyecto.

4.3. En atención a la información levantada en terreno, en el marco de la aplicación del Art. 86 del RSEIA, se solicita al titular mantener el relacionamiento y canal de comunicación, a través de sus encargados de obra y/u otro que se estime necesario, con los integrantes de la Comunidad Indígena Hueche Cuminao colindantes con el área de emplazamiento del proyecto, tanto durante la evaluación ambiental como durante las distintas fases de éste, a fin de actuar tempranamente frente a preocupaciones y/o situaciones generadas a propósito del proyecto, que pudiera generar algún tipo de afectación en sus sistemas de vida y costumbres.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

5. Artículo 10° del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, Alteración del patrimonio cultural.

Durante la evaluación, no es posible acreditar que el proyecto o sus actividades no generan alguno de los efectos, características o circunstancias aludidos en el Art. 11 letra f) de la Ley 19.300, y Art. N° 10 del D.S. N° 40/2012 – RSEIA, toda vez que el Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), a través de su Ord. N° 3198, de fecha 16 de agosto de 2022, establece lo siguiente:

Se hace presente en una primera instancia que el área del proyecto no fue completamente inspeccionada (p.ej. Lote 4 Fase constructiva 1 y segmentos del sector de Instalación de Faenas de la Fase constructiva 3).

En virtud de lo anterior y los amplios antecedentes arqueológicos conocidos en Temuco -de una extensa secuencia ocupacional prehispánica e histórica-, así como el emplazamiento adyacente del área del proyecto con los Títulos de Merced Ricardo Benavente Jineo y Hueche Cuminao, y la cercanía con el elton o cementerio de esta última comunidad mapuche, se considera que el sector es altamente susceptible de presentar de hallazgos arqueológicos.

Cabe mencionar que los títulos de Merced corresponden al proceso de radicación, ordenamiento y “reducción” de tierras indígenas a espacios delimitados, desarrollado por el Estado chileno entre 1884 y 1929. Esto es sumamente relevante, en cuanto constituye un indicador de que dichos territorios podrían presentar una extensa secuencia de ocupaciones arqueológicas prehispánicas e históricas. Lo anterior, sumado a la naturaleza de los sitios arqueológicos en la zona -los cuales pueden poseer dimensiones variables y suelen estar cubiertos por capas de sedimento y vegetación que impiden su identificación a nivel superficial-, y en consideración de los resultados de la inspección arqueológica que indican una visibilidad baja a nula en el área de proyecto; se solicita:

5.1. Implementar una caracterización arqueológica, durante la presente evaluación, de los depósitos subsuperficiales del área del proyecto, la cual se deberá ejecutar de la siguiente forma:

- a) Se deberá excavar una grilla de pozos de sondeo de 1 m x 0,5 m en toda el área del proyecto, que se deberá distribuir de manera equidistante, con unidades distanciadas a 20 m entre sí, con el fin de evaluar la existencia de depósitos arqueológicos a nivel subsuperficial, no identificados a partir de la inspección visual.
- b) En el caso de que durante el desarrollo de las labores arqueológicas solicitadas sean detectados depósitos arqueológicos, la grilla de pozos de sondeo antes descrita deberá intensificarse en torno a los hallazgos, mediante pozos dispuestos de manera equidistante a una distancia no mayor a 10 m entre sí en todas las direcciones.
- c) La grilla deberá extenderse en torno a cada unidad que presente depósito cultural de carácter arqueológico, hasta definir la delimitación efectiva del sitio, debiendo contar con un mínimo de 2 pozos estériles consecutivos en cada dirección, para ser agotada.
- d) Dentro de las unidades de excavación a proyectar, se deberá implementar un mínimo de 1 pozo de control por cada 5 unidades proyectadas, los que deberán alcanzar el estrato geológico culturalmente estéril. Las unidades deberán ser distribuidas en distintos sectores del sitio, siguiendo criterios geomorfológicos, variaciones en la profundidad del depósito presente y en la frecuencia depositacional, de manera de caracterizar estratigráficamente el sitio hasta los niveles geológicos del mismo y de esta forma descartar la existencia de ocupaciones más antiguas.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

e) Una vez alcanzado el estrato geológico estéril en términos culturales, se deberá contar un control mínimo de 2 niveles artificiales estériles consecutivos para cerrar la excavación de las unidades, a fin de delimitar claramente la extensión del yacimiento en términos de su depositación estratigráfica.

f) Con respecto a los materiales arqueológicos que se recuperen en la realización de los pozos de sondeo, se solicita proponer durante la presente evaluación ambiental, un lugar de depósito. Dichos materiales deberán ser sometidos a un análisis especializado y entregados a la institución depositaria correspondiente, cumpliendo los requerimientos de conservación y embalaje que la institución disponga.

Con el fin de implementar esta caracterización, un/a arqueólogo/a deberá presentar una solicitud al Consejo de Monumentos Nacionales, según los requerimientos del artículo 7° del Reglamento de la Ley N° 17.288, sobre Excavaciones y/o Prospecciones Arqueológicas, Antropológicas y Paleontológicas. En esta se deberá detallar el plan de trabajo, metodología y distribución de las unidades de muestreo.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la excavación de los pozos, el CMN evaluará las medidas más apropiadas para proteger el sitio arqueológico, siempre considerando su cercanía o coincidencia con las obras del proyecto.

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

5.3. Se deberán realizar charlas de inducción arqueológica dirigidas a la totalidad de trabajadores del proyecto, quienes deberán recibir la correspondiente capacitación al momento de ingresar a la obra. Estas, deberán ser implementadas por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología y deberán abordar el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto, marco legal de protección y procedimientos a seguir en caso de hallazgo arqueológico no previsto.

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

- 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 de los trabajadores.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

f.1 Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).

f.2 Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.

f.3 Medidas de protección y/o conservación implementadas.

f.4 Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo a lo establecido en el art. 26 de la Ley N° 17.288 de Monumentos Nacionales.

f.5 Planilla de registro de sitios arqueológicos en formato Excel, siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos/planilla-registro-sitios-arqueologicos>

g) Efectuar el seguimiento del estado de conservación de las medidas de prevención a implementar si corresponden (cercado, señaléticas, etc.).

h) El informe final de monitoreo debe dar cuenta de las actividades realizadas, y de haberse detectado sitios arqueológicos, incluir la información de rescate correspondiente. En estos casos se incluirá una revisión bibliográfica de la zona, el análisis (por tipo de materialidad) y la conservación de todos los materiales arqueológicos que se encuentren motivo de esta actividad. Se recuerda que para los rescates de hallazgos no previstos que aparezcan durante el monitoreo o en otra instancia, se deberá solicitar el permiso de intervención arqueológica, según el Artículo 7° del Reglamento de Excavación, establecido en la Ley N° 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.

5. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. Respecto del Plan de contingencias y emergencias:

1.1. Se hace presente que, ante la eventualidad de que, durante el desarrollo de las obras de cruce o construcción, se genere una afectación significativa de los ecosistemas acuáticos, el titular deberá dar aviso a la Dirección Regional del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura. Dicha acción deberá estar contemplada en el Plan de Emergencias y Contingencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

1.2. Se deberán incluir las acciones a seguir ante un eventual afloramiento de napa durante la fase de construcción del proyecto.

Para ambas situaciones, la información solicitada se deberá complementar en función de la siguiente tabla:

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.]
Emplazamiento, parte, obra o acción asociada	[en el caso que el riesgo se genere debido a las características del lugar de emplazamiento del proyecto, se debe describir] [En el caso de parte, obra o acción, indicarla utilizando el mismo nombre que en las secciones 3.2 y 3.3]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento.]
Forma de control y seguimiento	[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).]
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 de Emergencia	
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.]

6. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

1. El titular deberá actualizar las fichas resumen, considerando para ello lo contemplado en la DIA y las eventuales modificaciones o complementaciones que emanen del presente informe. Para ello entregar la información acumulativa y actualizada requerida, según el formato adjunto al presente ICSARA (Anexo N° 1 del presente informe).

7. Compatibilidad territorial del proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

1. Teniendo a la vista que:

El documento denominado “Carta Justificación de Densidad”, no se encuentra suscrito por ningún profesional competente (sólo se indica un nombre y profesión); el cual además hace alusión al Certificado de Informaciones Previas N°1.236 de fecha 21.04.2011, que no es señalado, nombrado, ni analizado en ningún otro capítulo de la DIA.

Por otra parte, las zonas que en dicho documento se señalan (ZHE1, ZHE4, ZHE5, ZM6) no se condicen con las zonas que involucran al proyecto en evaluación, situación que se fundamenta al revisar los certificados de informaciones previas N°3.778/2018, N°3.765/2020 y N°51/2019, correspondiente a los predios ROL 4640-4; 4640-5 y 4640-6 respectivamente.

En efecto el artículo 2.1.21. de la OGUC establece que cuando un predio esté afecto a dos o más zonas de un instrumento de planificación territorial, las densidades podrán promediarse para el predio en su conjunto, para luego distribuirse según determine el arquitecto. Dicho calculo se detalla explícitamente en la DDU Especifica N°04/2011, Circular ORD. N°0233.

Para una mejor comprensión del cálculo utilizado por el titular, se solicita:

1.1. Realizar el cálculo de densidades e incorporar la documentación de la presente evaluación, para los predios ROL 4640-4, ROL 4640-5 y ROL 4640-6, de acuerdo a la información entregada en los certificados de informaciones previas N°3.778/2018, N°3.765/2020 y N°51/2019 respectivos.

1.2. De la misma manera, se solicita al titular adjuntar los certificados de informaciones previas, permisos de construcción y permisos definitivos de las etapas anteriores ya construidas, correspondientes a los predios ROL 4640-2; 4640-3 y 4640-4, así como el cálculo de densidades promedio desarrollado para ellas.

2. La Ilustre Municipalidad de Temuco, a través de su Ord. N° 1614 de fecha 26 de agosto de 2022 (Anexo N° 2 del presente informe), establece lo siguiente:

“El emplazamiento de la modificación del proyecto, 343 viviendas nuevas, está dentro del radio urbano y de acuerdo al Plan Regulador vigente y desde el punto de vista normativo, los afectan las zonas ZHE4 y ZHE5.

Respecto del uso de suelo permitido, informo que en ambas zonas se encuentra el uso residencial como permitido.

Esta afectado por 2 tipo de riesgo: RAM 5 y ARC, situaciones que serán analizadas en el proceso de revisión del proyecto y cuenta con los siguientes permisos de edificación:

- San Sebastián N° 02280 (Lote 4 – Tol 4640-4), con Permiso PE-1098/2019 de fecha 30/05/2019 y su respectiva modificación de proyecto N° PE-1203/2022 de fecha 22/06/2022 por un total de 100 unidades de vivienda.
- San Sebastián N° 02105 (Lote 5 – Tol 4640-5), con Permiso PE-0145/2021 de fecha 03/02/2021 por un total de 124 unidades de vivienda.
- San Sebastián N° 02335 (Lote 6 – Tol 4640-6), con Permiso PE-0371/2021 de fecha 16/03/2021 por un total de 172 unidades de vivienda.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

Cabe señalar que existe una discrepancia en la totalidad de viviendas señaladas en el documento adjunto a la DIA, el cual señala 343 viviendas y los permisos emitidos autorizan un total de 396 unidades de vivienda.

Por otra parte, es importante señalar que el proyecto denominado “Macroloteo Parque San Sebastián” fue aprobado mediante Resolución N° 08/2015 de fecha 29/01/2015 y cuenta con modificación de Loteo aprobada mediante Resolución N° 26/2015 de fecha 13/08/2015 y consistía en la generación de 18 macrolotes. El terreno se emplazaba en 4 zonas del PRC (ZHE1, ZHE4, ZHE5 y ZM6) por lo que los loteadores optaron por ponderar las diferentes densidades involucradas en el terreno, conforme a lo dispuesto en el Art. 2.1.21. de la OGUC y la DDU-Específica N° 04/2011, lo que les permitió llegar a una densidad de 75.31 viviendas/ha o 301,35 habitantes/ha, densidad con la que se han ido desarrollando los condominios emplazados en los diferentes lotes.”

Además, La Ilustre Municipalidad de Temuco, adjunta a su pronunciamiento los siguientes documentos:

- DDU-Específica N° 04/2011 que complementa materias tratadas en Circula Ord. N° 03 del 02 de febrero de 2011, DDU-Específica N° 03/2011, con ejemplo para dar aplicación al inciso primero del artículo 2.1.21. de la OGUC.
- Resolución N° 26/2015 de fecha 13 de agosto de 2015, de la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Temuco.
- Certificado de Informaciones Previas N° 1236 de fecha 21 de abril de 2012, de la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Temuco.
- Resolución N° 08/2015 de fecha 29 de enero de 2015, de la Dirección de Obras Municipales de la Ilustre Municipalidad de Temuco.

2.1. Teniendo a la vista los antecedentes anteriormente expuestos y los documentos adjuntos al pronunciamiento de la Ilustre Municipalidad de Temuco, se solicita al titular presentar un análisis detallado y cronológico, presentando toda la documentación (permisos, resoluciones, certificados y planimetría) que permita acreditar el cumplimiento de las normas urbanísticas planteadas por el instrumento de planificación territorial vigente, toda vez que según la información presentada en la DIA, los lotes asociados al proyecto (Condominio San Sebastián y Hacienda San Sebastián) se ubican sobre las zonas ZHE4 y ZHE5, cuyas densidades difieren de las contempladas en el proyecto.

8. Compromisos Voluntarios

1. Se solicita incluir como compromiso ambiental voluntario, las acciones preventivas que el titular adoptará respecto del tránsito de la maquinaria utilizada al circular por Ruta S-40, en específico para disminuir la congestión en fines de semana largo y temporada estival, toda vez que dicha Ruta es la puerta de entrada principal al destino turístico Costa Araucanía. Dicho compromiso, se deberá presentar en la siguiente tabla:

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.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del	[Construcción/operación/cierre.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

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

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

1. En la DIA se indica que el total de meses a trabajar es de 38, pero las subfases constructivas 1, 2 y 3 corresponden a 20, 18 y 18 meses respectivamente. Considerando que al sumarlas corresponde el total de meses corresponde a 56, se le solicita aclarar y corregir según corresponda, los tiempos de duración de cada subfase constructiva, complementado con un cronograma que dé cuenta de la situación real proyectada.

2. Se hace presente al titular, en atención a lo señalado en la DIA, que indica que mientras se gestiona la conexión a las redes de agua potable de Aguas Araucanía, la procedencia de las aguas para uso constructivo y de mantención de caminos, serán adquiridas a través de un proveedor; al respecto, éste deberá contar con todos los permisos correspondientes. Adicionalmente una vez que este proveedor esté definido, se deberá informar a la autoridad ambiental (Superintendencia de Medio Ambiente).

10. Participación Ciudadana

Aplicación del Art. 86 del D.S. N° 40/2012 – Reglamento del SEIA



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

En el marco del artículo 86 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (RSEIA); y en atención a que la ejecución del proyecto se emplaza en las cercanías de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas; el Servicio de Evaluación Ambiental, Región de La Araucanía, en conjunto con CONADI, realizó una reunión con una integrante de la comunidad indígena Hueche Cuminao (receptora más cercana al área de emplazamiento del proyecto), el 09 de agosto de 2022, en donde se recogieron las preocupaciones y opiniones ambientales en torno a la evaluación de impacto ambiental del proyecto DIA “Hacienda San Sebastián”.

En base a lo señalado, se solicita al titular lo siguiente:

1. Respecto de la información señalada en la DIA, que establece: *“Finalmente, también preocupa el uso de la vía (camino de tierra) paralela a la ciclovía, y de cómo el proyecto puede realizar alguna acción que impida la entrada y salida de vehículos desde la vía de acceso al proyecto, hacia este camino, incluso hacia la ciclovía, como ha ocurrido durante algunos días de alta congestión en ruta S-40”*. Se solicita especificar qué medidas concretas serán implementadas con la finalidad de impedir el tránsito de vehículos por el mencionado camino, toda vez que debido al establecimiento del proyecto (Condominio San Sebastián y Hacienda San Sebastián) ha aumentado el tránsito vehicular en la zona, respecto de la condición original de habitabilidad de la Comunidad Indígena Hueche Cuminao, lo que además podría afectar el normal desplazamiento de las personas del sector e integrantes de dicha comunidad.

2. Respecto de la Comunidad Indígena Hueche Cuminao, se solicita:

2.1. Informar si el proyecto en cualquiera de sus etapas podría afectar el libre desplazamiento de los habitantes de la comunidad, por el tránsito vehicular asociado al proyecto y la conexión con la ruta S- 40.

2.2. Informar los flujos de tránsito vehicular en términos de las vías de acceso, tipo de vehículos, frecuencia diaria, instalación de señaléticas tanto vertical como horizontal en la entrada y salida del proyecto con el cruce de la ciclovía que permita mejorar la visibilidad de ciclistas y peatones.

2.3. Informar si el proyecto realizará acciones de mejoras para el camino de tierra paralelo a la ciclovía o acciones que impidan la entrada y salida de vehículos desde la vía de acceso al proyecto, hacia dicho camino, en especial durante los horarios de alta congestión en la ruta S40.

2.4. Ampliar la información respecto de la posible alteración a los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en el entendido que la comunidad señala preocupación, por la seguridad del sector a consecuencia del aumento de población respecto de este proyecto, entre las cuales se menciona, la inseguridad del callejón camino de tierra de uso de los integrantes de la comunidad. Por lo cual se solicita:

2.4.1. Informar el estado de avance del cierre perimetral para delimitar el área del proyecto (Lote 1 al 6); lo anterior cobra importancia para otorgar seguridad a los integrantes de la comunidad indígena Hueche Cuminao y vecinos del sector.

2.4.2. En términos de la existencia de espacios públicos, en particular el sitio que se ubica al ingreso del proyecto (área de equipamiento y área verde), se solicita informar qué tipo de equipamiento se proyecta implementar. En el caso que se pretenda destinar a la construcción e implementación de infraestructura comunitaria como una sede social u otra, se solicita incorporar las proyecciones de ruido diurna y nocturna e indicar las medidas que se implementarán en caso de que corresponda, en



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>

términos de que dicha infraestructura comunitaria no afecte el normal desarrollo de las actividades de la comunidad indígena y de los integrantes que habitan más cercano a este espacio.

Marco Antonio Pichunmán Cortés
Director (S) Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de La Araucanía

JBJ/MMU

Distribución:

CC:

Ana Patricia Espinoza Del Pozo (Oficial de Partes) <pespinoza.9@sea.gob.cl>
Berta Haydée Hott Alvarado (Coordinador de PAC) <bhott.9@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2156858284>