

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Ampliación Comité Habitacional DS49: La Unión Hace la Fuerza, comuna de San Carlos"

Nombre del Titular : Constructora José Miguel García y Cia Ltda.
Nombre del Representante Legal : José Miguel García Echavarrí
Dirección : Claro Solar 835 Of. 401

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Ampliación Comité Habitacional DS49: La Unión Hace la Fuerza, comuna de San Carlos", 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 "Ampliación Comité Habitacional DS49: La Unión Hace la Fuerza, comuna de San Carlos", la que deberá entregarse hasta el 06 de diciembre de 2024.

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 Natalia Sánchez Faúndez, dirección de correo electrónico natalia.sanchez@sea.gob.cl.

1. Descripción de proyecto

- 1.1. Se solicita ampliar la información de la aplicabilidad de la tipología definida en el artículo 10 de la Ley N° 19.300, en particular el literal s) incorporado por la Ley N° 21.202 Ley de Humedales Urbanos, a saber:

s) Ejecución de obras o actividades que puedan significar una alteración física o química a los componentes bióticos, a sus interacciones o a los flujos ecosistémicos de humedales que se encuentran total o parcialmente dentro del límite urbano, y que impliquen su relleno, drenaje, secado, extracción de caudales o de áridos, la alteración de la barra terminal, de la vegetación azonal hídrica y ripariana, la extracción de la cubierta vegetal de turberas o el deterioro, menoscabo, transformación o invasión de la flora y la fauna contenida dentro del humedal, indistintamente de su superficie." (Énfasis agregado.)

Se solicita analizar si el proyecto ejecutará partes, obras y/o acciones en los términos que señala el literal, en este sentido se recomienda al proponente revisar el Ordinario N° 20229910238, de fecha 17 de enero de 2022 de la Dirección ejecutiva, que Imparte instrucciones en relación a la aplicación de los literales p) y s) del artículo 10 de la Ley N° 19.300 disponible en el siguiente link:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2022/01/18/instructivo_p_y_s.pdf, se hace presente que para la aplicación del literal s) no se requiere de un reconocimiento formal del humedal urbano sino que basta un reconocimiento material en función de sus características físicas y la verificación de su emplazamiento dentro del límite urbano, para lo anterior se debe analizar si el proyecto ejecutará partes, obras y/o acciones en áreas con las características físicas de un humedal, conforme a la definición normativa establecida en el artículo 1 de la Ley N° 21.202, encontrándose total o parcialmente en un área urbana, y con ello analizar la aplicabilidad del literal s) antes citado

Partes, obras y acciones

- 1.2. Se solicita ampliar información, incorporando en la tabla 26 el detalle de la ubicación de los 4 baños químicos, dado que solo se indica que serán ubicados a no más de 75 metros del área de trabajo.
- 1.3. Se solicita especificar y aclarar en la tabla 26, respecto “Bodega SUSPEL”, que muros de malla en bodega de sustancias peligrosas, sólo cuando se almacenan gases envasados.
- 1.4. Respecto de la solución de agua potable y alcantarillado que abastecería al loteo en comento, se menciona que ésta se conectaría a la red de la empresa Essbio S.A., de acuerdo a Certificado de Factibilidad DNC Biobío-Ñuble – FP-202401001230, emitido por ésta, de fecha 05.03.2024, el que además se adjunta, indicando en la letra b) del punto 3.4.1. de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) que «*dicha factibilidad permitirá la dotación de agua potable y alcantarillado de aguas servidas a los 2.992 habitantes estimados del proyecto*», sin embargo, ésta sólo es válida para el terreno ubicado dentro del límite operacional de Essbio, lo que equivaldría solo al 18,7% del total del predio en el que se realizará el proyecto, aproximadamente.

En virtud de lo expuesto, se solicita clarificar de qué manera el proyecto aseguraría la cobertura de agua potable y alcantarillado del 81,3% restante del terreno, que se encuentra fuera del límite operacional de Essbio S.A.

- 1.5. En relación a la pregunta anterior, en caso de corresponder, si el proyecto considera sistemas particular de aguas de aguas servidas, se solicita ampliar información respecto:
 - a. Ubicación georreferenciada de cada instalación
 - b. Capacidad o caudal de diseño del sistema de tratamiento (m³/día).
 - c. Se solicita aclarar la metodología empleada para determinar las dimensiones del sistema de manejo de agua servidas, ello con el fin de demostrar que el suelo tiene el potencial de infiltración.
 - d. Diagrama del proceso y representación gráfica (plano o esquema), indicando dimensiones y características de sus unidades componentes
 - e. Se solicita aclarar la metodología para estimar la generación de lodos y su periodo de retiro, con el fin de demostrar que los sistemas cuentan con la capacidad requerida.
- 1.6. Se solicita ampliar información, respecto de las obras de modificación de cauce del canal Lurín:
 - a. Coordenadas UTM, Datum WGS-84 de la ubicación y descripción del sector en que se emplazará la obra, junto con la cartografía digital en formato KMZ.
 - b. Identificación y descripción de las obras de arte dimensiones y características constructivas
 - c. Características técnicas de las obras.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

- d. Capacidad de conducción de la obra.
- e. Consideraciones de diseño y seguridad.

1.7. De lo expuesto en el numeral 3.4.3., letra a) “obras en canales existentes” y numeral 4.1.2, punto 4.1.2.1. “Aguas superficiales” de la DIA, la titular señala “*La eliminación del trazado del Ramal Lurín 2, entre las coordenadas 233.486,40 m E; 5.964.589,48 m N y 233.020,70 m E; 5.964.217,18 m N*”. En virtud de lo expuesto, se solicita complementar la presentación indicando que ocurrirá en invierno con las aguas lluvias que el canal portea, que normalmente recibe en el tramo situado agua arriba del tramo que se proyecta eliminar, o bien las aguas lluvia que recibía en el tramo donde se proyecta su eliminación. Hacia donde serán evacuadas en caso de ser eliminado el canal. Esto, a fin de evitar futuras inundaciones que signifique riesgo para la salud y vida de la población así como la contaminación de las aguas.

Sin perjuicio de lo anterior previo a una eventual eliminación del canal deberá acreditar la prescripción de la servidumbre a que se refiere el artículo 109 del Código de Aguas.

1.8. De lo expuesto en el numeral 3.4.3, letra h) de la DIA, la titular señala la implementación de infraestructura de aguas lluvias, señalando que el empalme N°1 descargará en el Canal Lurín Entubado 1200mm, se solicita a la titular complementar su presentación describiendo el punto de descarga en el cauce, asegurando la no afectación de los predios aguas abajo del entubamiento del canal, en su defecto presentar el PAS correspondiente.

1.9. En los numerales 3.5.3. “Servicios Higiénicos” y 3.5.6. letra b) punto b.1) de la DIA, se establece que en faena se dispondrá de 4 baños químicos portátiles, servicio que será contratado a una empresa que cuente con la autorización sanitaria y los residuos generados serán gestionados por la misma empresa contratista. En virtud de lo señalado, se solicita a la titular complementar su presentación comprometiéndose a subir a la plataforma de seguimiento ambiental la documentación que acredite que la disposición final sea una planta de tratamiento a fin de evitar la disposición inadecuada de estos desechos.

1.10. Respecto de los suministros básicos:

- a. En el punto 3.5.4. letra f) de la DIA, se señala que se contempla una cantidad aproximada de 15.995 m³ de áridos a utilizar y su adquisición será de empresas autorizadas. En virtud de lo señalado se solicita complementar la DIA acreditando la procedencia de los áridos a emplear, en caso que provengan desde cauces naturales, el proveedor deberá contar con la autorización de la respectiva municipalidad, previo informe técnico favorable del organismo competente para la extracción en cauces naturales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, para así evitar efectos adversos en cauces naturales.
- b. En virtud de lo expuesto en el punto 3.5.4. letra g), se solicita a la titular complementar su presentación acreditando que el proveedor de hormigón se encuentre debidamente autorizado. En caso de que los áridos provengan desde cauces naturales, el proveedor deberá contar con la autorización de la respectiva municipalidad, previo informe técnico favorable del organismo competente para la extracción en cauces naturales (DOH) y/o Resolución de Calificación Ambiental favorable, para así evitar efectos adversos en cauces naturales. Para las aguas a utilizar en el proceso, la titular deberá acreditar que estas provienen de un proveedor que posee derechos de aprovechamiento debidamente Registrados en la D.G.A. e inscritos en el C.B.R. competente.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

Emisiones

- 1.11. En relación a las emisiones acústicas, el estudio de impacto acústico proyecta niveles de ruido que superan los límites permisibles establecidos en el D.S. N°38/11 para la fase de construcción. Los puntos más críticos, como P1, P2, P3, P4 y P5. En la fase de operación, no se proyectan incumplimientos de los niveles de ruido permitidos, debido a las características de los equipos utilizados. El estudio propone medidas de control, como la instalación de barreras acústicas durante la fase de construcción, pero es necesario monitorear su efectividad, para ello se solicita incorporar un plan de monitoreo de ruido que permita evaluar el cumplimiento de las medidas de mitigación y asegurar que los niveles de ruido proyectados se mantengan dentro de los límites normativos, así también se solicita incorporar un plan Mantención de barreras acústicas.
- 1.12. El informe de emisiones proporciona un cálculo detallado de las emisiones atmosféricas asociadas a las actividades del proyecto, sin embargo, es relevante que para una evaluación completa y precisa de las emisiones atmosféricas, se incluyan las emisiones por calefacción domiciliaria, especialmente en un proyecto que contempla la construcción de viviendas en una zona declarada saturada. Aunque el informe de emisiones menciona que se considera la calefacción en la etapa de operación, al revisar el detalle solo se aborda el tránsito y combustión vehicular y el uso de un equipo electrógeno, y no se observa explícitamente el impacto de las nuevas viviendas en términos de calefacción, que es una fuente crítica de emisiones en zonas residenciales, por lo anterior y para evaluar dicha componente, se solicita al titular ampliar información presentada incluyendo el cálculo respecto a las emisiones de etapa de operación, así como los supuestos utilizados para ello, que deberán estar justificados técnicamente. Se solicita este detalle para el correcto análisis de los efectos, características y/o circunstancias del Artículo 11 de la Ley N°19.300, literal a) .

Residuos

- 1.13. De lo expuesto en el numeral 3.5.6, letra b), punto b.2) de la DIA, se señala que se generarán emisiones líquidas por el lavado de ruedas y lavado de canoas de camiones mixer, que, en ambos casos se indica que los residuos se mantendrán en un estanque para posterior retiro por una empresa autorizada. Se solicita a la titular complementar su presentación comprometiéndose a subir a la plataforma de seguimiento ambiental cada retiro, indicando como mínimo lo siguiente: empresa que retira, fecha, volumen, disposición final. Con el fin de asegurar que la disposición final sea la adecuada y evitar una posible contaminación de aguas superficiales y/o subterráneas.
- 1.14. De lo expuesto en el numeral 3.5.1. letra a) punto “a.1. Escarpe” y “a.2. Movimiento de tierra”, la titular señala que complementa su presentación detallando la zona de acopio del escarpe y excedentes de las excavaciones, así como la ubicación de esta zona, asegurando que esta no se disponga dentro del cauce de los canales que circundan el área del proyecto. En el caso de que estos residuos sean dispuestos en la zona “acopio de residuos” presentado en el archivo kmz, se solicita implementar una zona que asegure la no intervención del cauce colindante (Ramal del



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

Canal Lurín o Silva), así como establecer un plan de contingencias y emergencias en caso de que se genere algún efecto.

Así también, se solicita ampliar información señalando específicamente dónde será la disposición final de estos residuos a fin de evitar que el lugar sea un cauce natural, entorpeciendo su curso o bien el agua lluvia pueda lavar el material generando una posible contaminación de las aguas.

- 1.15. En relación con el tratamiento de residuos domiciliarios, peligrosos y la contratación de empresa con autorización sanitaria para el traslado de éstos. Se solicita describir las medidas de seguridad y posibles horarios de traslados de los diferentes residuos generados por el proyecto, considerando que se utilizarán las vías de accesos que sirven a las zonas habitacionales.
- 1.16. Se solicita ampliar información presentada en Página 109 contemplar situaciones que puedan afectar el retiro de residuos asimilables a domiciliarios, en el sentido que los contenedores serán dispuestos con su capacidad máxima.
- 1.17. Se solicita aclarar información presentada en Página 110, aclarar que el acopio de residuos no peligrosos debe ajustarse al indicado en PAS 140.
- 1.18. Se solicita aclarar información presentada en Página 121 incorporar almacenamiento de residuos no peligrosos dentro de las instalaciones de infraestructura (patio de salvataje).
- 1.19. Se solicita aclarar si los residuos generados en el lavado de ruedas y lavado de canos corresponden a residuos peligrosos o no peligrosos, e incorporarlos en el respectivo PAS como unidad generadora.
- 1.20. Se solicita aclarar la capacidad de almacenamiento de estanque en zona de lavado de ruedas (1 o 2 m³).
- 1.21. Se solicita corregir en Tabla 64, 112 y 229 columna Supera Si/No en E2 para el P6, ya que debe ser Si.
- 1.22. Se solicita incorporar en Tabla 80 características de peligrosidad, según lo establecido en el artículo 11 del D.S. N° 148/03 del MINSAL.
- 1.23. Se solicita aclarar que la disposición final de residuos peligrosos se acredita, ante la Autoridad Sanitaria, por medio de la plataforma SIDREP (declaración cerrada).
- 1.24. Se solicita incorporar en Tabla 82 acciones o medidas para lavado de ruedas y lavado de canoa, por capacidad acotada de contención de residuos en estado líquido.
- 1.25. Se solicita incorporar en Tabla 88 acciones o medidas para situaciones que afecten la recolección municipal de residuos asimilables a domiciliarios.
- 1.26. Se solicita aclarar que las autorizaciones sanitarias las otorga la SEREMI de Salud y no los Servicios de Salud.
- 1.27. Se solicita incorporar residuos agua de lavado de ruedas y canoa en Tabla 216.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

2. Normativa Ambiental Aplicable

2.1. D.S. N°38/11 MMA.

ETAPA DE CONSTRUCCION

a) Se acredita cumplimiento al D.S. 38/11 MMA en los receptores identificados, sin embargo, se solicita incorporar un Plan de Verificación y Mantenimiento de manera de asegurar su efectividad durante toda la etapa de construcción.

2.2. D.S. N°594/99 MINSAL

a) Se solicita actualizar el cumplimiento normativo en virtud de las observaciones relacionadas al PAS 140.

2.3. D.S. N°148/03 MINSAL

a) Se solicita actualizar el cumplimiento normativo en virtud de las observaciones relacionadas al PAS 140.

2.4. En el caso de existencia de cuerpos de agua naturales o artificiales que se constituyan como un ecosistema acuático y que permita la existencia de especies ícticas nativas y a su vez se detecte su presencia en el área de influencia del proyecto, el titular deberá realizar una caracterización limnológica, en dos épocas del año, representativas de máximo y mínimo caudal. Se indica al titular, que deberá considerar como parte de la normativa ambiental aplicable al proyecto el D. Ex (MINECON) N.º 878/2011. Para lo cual, se deberá entender el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas.

2.5. Se solicita incorporar el D.S. (MINECON) N.º 461/95, toda vez que el proyecto podría requerir de una caracterización base de los cuerpos de agua asociado al área de influencia del proyecto, en el caso que se constituyan ecosistemas acuáticos con presencia de especies hidrobiológicas en categoría de conservación.

2.6. Se solicita incorporar de forma particular el Artículo N° 3 del D. Ex (MINECON) N° 878/2011. Esto, en el caso futuro que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas u otras especies hidrobiológicas en categoría de conservación como acción de mitigación destinada a evitar su mortalidad. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura una vez obtenida la RCA y comprometida la medida en el proceso de evaluación del proyecto.

2.7. Se solicita incorporar dentro de la normativa aplicable al proyecto el Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura. Para dar cumplimiento a dicha normativa, se deberá detallar la siguiente información:

a) Fase del proyecto en que se aplicará la(s) medida(s).

b) Parte, obra o acción a la que aplica la medida a implementar



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

- c) Medida(s) a implementar que evite la contaminación química, biológica o física en el cuerpo de agua.
- d) Indicador que acredite el cumplimiento de la medida aplicada.
- e) Forma de control y seguimiento que será aplicados sobre la medida.

2.8. Se hace presente al Titular que la normativa ambiental aplicable debe ser identificada y se debe indicar la forma y fase en que se dará cumplimiento e indicadores de cumplimiento, éstos últimos deben ser claros, objetivos y auditables.

Por lo anterior, se solicita al Titular actualizar en estos términos la normativa ambiental aplicable, considerando la presentada originalmente en la DIA y complementada con lo observado en este ICSARA, se recuerda además que esto debe incluirse en la actualización de las fichas resumen.

Se solicita al Titular en este sentido presentar la normativa ambiental aplicable al proyecto en el formato de la siguiente tabla, y como Anexo a la Adenda teniendo las siguientes consideraciones:

a) Identificación Norma siguiente nomenclatura:

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].

b) Respecto de los indicadores que acreditan el cumplimiento de la normativa y que deberán ser propuestos por el Titular e incorporados en el siguiente formato deben ser precisos, atinentes y de fácil verificación en relación con la norma, es decir, no deben ser susceptibles de interpretación, así como tampoco deberán dar señales de cumplimiento parcial.

Tabla. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	<i>[Nombre del componente ambiental o materia que regula la norma.]</i>
Norma	<i>[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.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</i>
Otros cuerpos legales	<i>[En el caso que la norma sea una ley, se identifican otros cuerpos normativos asociados a dicha ley, por ejemplo, un DS, reglamento de dicha ley]</i>
Fase del proyecto a la que aplica o en la que se dará cumplimiento	<i>[Fase de construcción, operación y/o cierre.]</i>
Parte, obra, acción, emisión,	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4.]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

residuo o sustancias a la que aplica	
Forma de cumplimiento	<i>[Si corresponde indicar además oportunidad y lugar.]</i>
Indicador que acredita su cumplimiento	<i>[Debe permitir establecer o evidenciar que el Titular ha dado cumplimiento a la normativa. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros.]</i>
Forma de control y seguimiento	<i>[Si corresponde, forma de control (p. ej.: mediciones o análisis) y seguimiento de la exigencia, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario de informes (SMA y eventualmente otro OAECA competente en la materia, sólo si lo han pedido durante el proceso de evaluación).]</i>

3. Permisos Ambientales Sectoriales

3.1. En relación con el PAS del artículo PAS 119 del RSEIA:

Si se detecta presencia de fauna íctica en cualquier cauce de agua definido en el área de influencia, se deberá adjuntar en adenda los antecedentes necesarios para dar cumplimiento a los requisitos del Permiso Ambiental Sectorial N° 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática. Para dicho PAS, se deberán considerar los antecedentes recopilados en las campañas limnológica realizadas en alto y bajo caudal. Se recomienda utilizar la “Guía metodológica y protocolos de muestreo de flora y fauna acuática en aguas continentales de Chile” (Fuente: FIPA N° 2016-46).

Cabe destacar, que debe quedar consignado en los antecedentes del PAS 119, la notificación al SERNAPESCA de la ejecución de dichas actividades, con el fin de que este pueda cumplir con su función fiscalizadora. Dicho aviso deberá ser con al menos siete días hábiles de anticipación a las actividades a realizar.

La notificación deberá ser realizada mediante el envío de un correo electrónico y una carta certificada dirigida al Director Regional de la región donde se ejecutará la actividad. La información respecto de la dirección de envío, correos y contacto para efectos de enviar la notificación están consignadas en el sitio de dominio electrónico <http://www.sernapesca.cl/nuestras-oficinas>.

3.2. En relación con el PAS del artículo PAS 132 del RSEIA:

a) Una vez subsanadas las observaciones del presente documento, el titular deberá evaluar si requiere solicitar el Permiso Ambiental Sectorial contenido en el Art. N° 132 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, DS N° 40/2012 del Ministerio del Medio Ambiente, referente a intervenciones en sitios arqueológicos y/o paleontológicos (PAS N° 132). De ser necesario, se deberán remitir durante la presente evaluación, todos los antecedentes que establece dicho artículo, junto con la carta del/de la director/a de la institución depositaria aceptando la destinación de los materiales arqueológicos que se recuperen (contemplando sondeos, rescate y/o recolecciones).



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

3.3. En relación con el PAS del artículo PAS 140 del RSEIA:

- a) Se solicita incorporar almacenamiento de residuos correspondientes a los generados en lavado de ruedas y lavado de canoas, si corresponden a residuos no peligrosos, en todo el desarrollo del PAS.
- b) Se solicita incorporar información relativa a distanciamientos a cursos de aguas superficiales o subterráneas, fuentes de agua para consumo humano, viviendas entre otros de carácter sensible.
- c) Se solicita indicar, punto a.8, número del anexo en texto y tablas 5 y 6.
- d) Indicar tipo de almacenamiento para cada residuo no peligroso generado, ya que sólo se menciona expresamente para residuos asimilables a domiciliarios.

3.4. En relación con el PAS del artículo PAS 142 del RSEIA

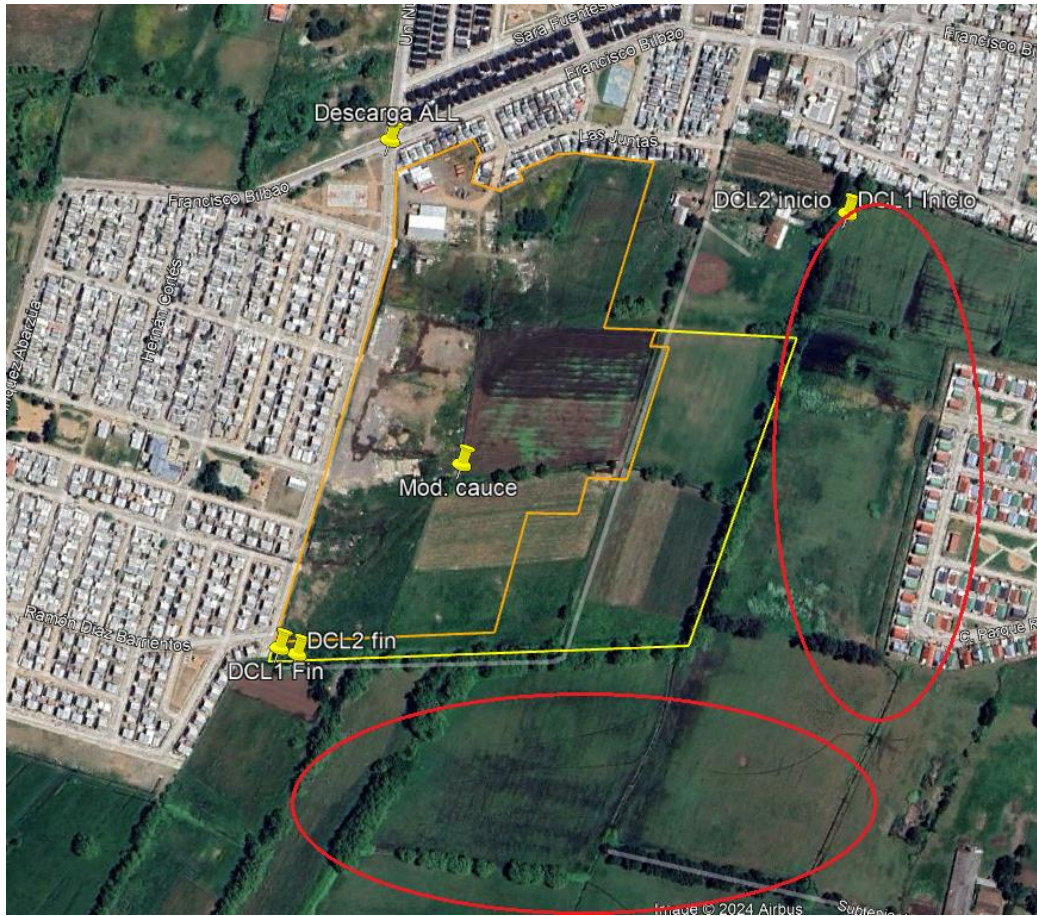
- a) Se solicita incorporar distanciamiento del sitio de almacenamiento respecto a otras construcciones y muros medianeros.
- b) Se solicita informar sistema de ventilación del sitio de almacenamiento.
- c) Se solicita indicar características de peligrosidad para cada uno de los residuos peligrosos generados, según lo establecido en el artículo 11 del D.S. N° 148/03 del MINSAL.
- d) Se solicita aclarar que la unidad de medida es cantidad en kilos o toneladas, no unidad de residuo peligroso.

3.5. En relación con el PAS del artículo PAS 156 del RSEIA

- a) En virtud de lo expuesto en el PAS 156, se solicita a la titular aclarar la información referente a las coordenadas de inicio y fin de la eliminación del cauce, dado que las coordenadas presentadas en los planos y las expuestas en el PAS no concuerdan.
- b) De la presentación del PAS 156, se solicita a la titular comprobar la no afectación de las zonas aledañas al proyecto por la eliminación del cauce, que dadas las condiciones del terreno se estima que las aguas lluvias de las zonas marcadas en rojo de la imagen terminan en el cauce que se pretende eliminar.



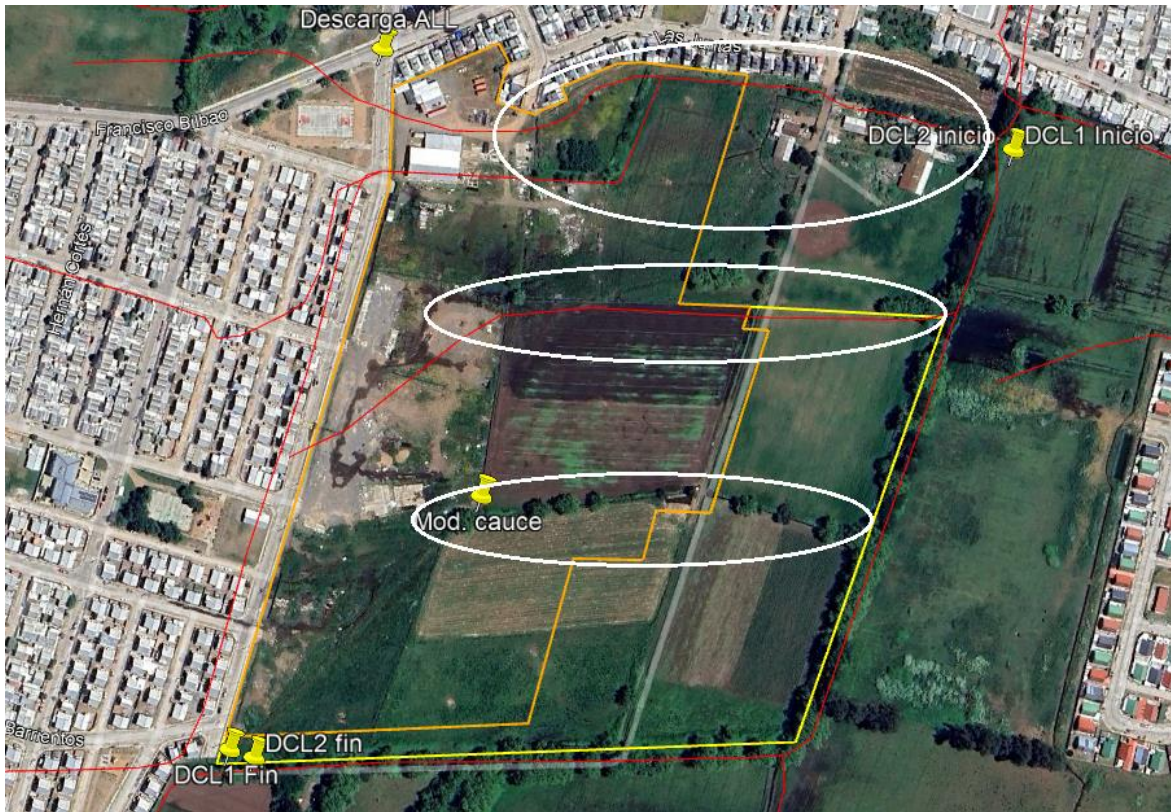
Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>



c) En virtud de lo expuesto en la DIA y anexos, si bien la titular presenta PAS 156 en el punto señalado como “Mod. cauce”, en la figura adjunta se identifican más ramales que se encuentran en el área del proyecto, se solicita a la titular presentar el PAS correspondiente para cada caso.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>



d) En virtud del empalme N°1 que descargará en el “Canal Lurín Entubado 1200mm”, se solicita al titular complementar la DIA presentando el PAS correspondiente.

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

Área de influencia fauna acuática

En consideración que el proyecto contempla Obras de Modificación de cauce, se solicita ampliar información, respecto de si dichos cauces presentan las condiciones necesarias para constituirse como un ecosistema acuático que permita la existencia permanente de especies hidrobiológicas en categoría de conservación. En caso afirmativo, se deberá proceder con la realización de una caracterización base de tipo limnológica con el fin de evidenciar la presencia y estado de especies hidrobiológicas bajo categoría de conservación, especies para las cuales se destinan esfuerzos sectoriales de protección, como es el caso de las especies ícticas nativas.

De igual forma, y en el caso que en la posible caracterización limnológica a realizar se detecte la presencia de especies ícticas nativas u otras especies hidrobiológicas en categoría de conservación, el titular deberá evaluar la pertinencia de aplicar un plan de rescate y relocalización a ejecutarse en la etapa de construcción del proyecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

En el caso de requerir la ejecución de una caracterización base de tipo limnológica se recomienda al titular 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).

Área de influencia Componente Arqueológico

- 4.1. A partir de la revisión del Anexo 09 Estudio de Arqueología, se toma conocimiento que se prospectó el 87,5% de la superficie del polígono y en el resto se alcanzó una visibilidad media a baja debido a la alta presencia de cubierta vegetal en varios sectores, el uso en labores agrícolas, además de zonas inundadas, lo cual dejó sectores sin inspeccionar e impidió observar directamente la superficie del suelo, lo cual queda en evidencia en las fotografías adjuntas.

Si bien por medio del informe arqueológico revisado se adquiere una visión general de las características de los terrenos donde se emplaza el proyecto, la deficiente visibilidad registrada durante el desarrollo de la inspección visual impide que cumpla con el fin último que es constatar la presencia o ausencia de evidencias arqueológicas en el área de influencia, que puedan ser intervenidas por las obras, partes o acciones del proyecto, sin haber podido determinar las medidas adecuadas de resguardo o de rescate pertinentes.

Por lo anterior, se solicita realizar una nueva inspección visual de la superficie del área del proyecto, una vez efectuada la limpieza y remoción de la vegetación del terreno, durante la presente evaluación ambiental, que verifique que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través de un nuevo informe de inspección visual realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología, incluyendo todas las obras permanentes y/o temporales consideradas.

Cabe señalar, que el profesional arqueólogo en su informe señala que "bajo estas circunstancias, se recomendaría realizar una segunda revisión posterior a la limpieza de estos sectores, a fin de descartar, de manera óptima la ausencia de elementos patrimoniales en el AI del proyecto".

Solo partir de los resultados de la actividad solicitada, se podrá evaluar y determinar las medidas más apropiadas respecto del componente. Este informe deberá incluir los siguientes contenidos mínimos:

- a) Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y actualizada a la fecha de elaboración del informe. Esta revisión debe ser cotejada con las características de emplazamiento de las obras del proyecto, con el fin de evaluar la posibilidad de existencia de sitios arqueológicos no detectables en superficie.
- b) Superficie prospectada y su ubicación. Se debe incluir un mapa, a escala adecuada (se recomienda 1:10.000) y con buena definición, en que se señale el área del proyecto y el área prospectada, firmado por el/la profesional que realizó la inspección visual. Además, se deben adjuntar los tracks de la prospección en formato KMZ, KML y GPX, obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
- c) Métodos y técnicas de prospección utilizada, incluyendo: intensidad de la prospección para cada área o sector; distancia entre transectas paralelas (las cuales no podrán tener más de 20 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y deberán tener menor distanciamiento cuando la visibilidad sea deficiente); número de personas involucradas; calificación profesional de cada una de ellas; tiempo empleado en la inspección; tipo de



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.

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

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

f) Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA".

https://www.monumentos.gob.cl/sites/default/files/informes_ejecutivos_de_excavación_y_prospeccion_arqueologica.pdf

g) Finalmente, con el objeto de que el o los hallazgos arqueológicos detectados en el marco de la evaluación arqueológica del proyecto sean ingresados al Registro Nacional de Monumentos Arqueológicos, se solicita remitir junto con el informe de inspección visual, la Planilla de Registro de Sitios arqueológicos (en formato Excel), donde incorpore toda la información recopilada siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en:

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

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra a) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 5° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

4.2. Respecto a las emisiones atmosféricas generadas por el proyecto, el Titular deberá ampliar información que permita descartar la inexistencia de efectos sobre la salud de la población. Lo anterior en virtud de las observaciones asociadas a la estimación de emisiones atmosféricas del presente ICSARA

Se solicita incorporar el análisis sobre criterios de significancia establecido en el Criterio de evaluación en el SEIA¹: Impacto de emisiones en zonas saturadas por material particulado respirable MP₁₀ y material particulado fino respirable MP_{2,5}.

Respecto a los antecedentes presentados por el titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra b) del artículo 11 de la Ley N° 19.300 y en el artículo 6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

¹ https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/09/08/DT_Zonas-Saturadas_MP_2023.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

- 4.3. En consideración a las observaciones respecto del área de influencia, se solicita al titular ampliar información, acreditando para la fase de construcción, y en específico sobre las modificaciones de cauce, que no se generarán efectos adversos significativos de los señalados en los literales b), del artículo 6 del Reglamento del SEIA, respecto de la posible presencia de fauna acuática nativa.

Para estos efectos se sugiere al titular revisar “GUÍA PARA LA EVALUACIÓN DE EFECTOS ADVERSOS SOBRE RECURSOS NATURALES RENOVABLES”² elaborada por el Servicio de Evaluación Ambiental.

Respecto a los antecedentes presentados por el Titular para acreditar la inexistencia de los efectos adversos significativos señalados en la letra c) del artículo 11° de la Ley N° 19.300 y en el artículo 7° del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, se solicita lo siguiente

- 4.4. Se solicita ampliar información sobre la modificación de cauce en ramales del canal Lurín, eliminación del trazado del ramal Lurín 2 redireccionado aguas de riego, se solicita y establecer la capacidad del sistema propuesto para evacuar las aguas lluvias efecto de descartar problemas de anegamiento e inundación generados por el proyecto en evaluación, que pudieran generar alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.
- 4.5. Describir como será el proceso de almacenamiento de desechos líquidos u otras sustancias en el terreno de emplazamiento para evitar contaminar (filtraciones en terreno, y o en el canal) los predios aledaños.

5. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

- 5.1. En conformidad a lo dispuesto en el artículo N° 51 del D.S. N° 40/2012, Reglamento del SEIA, el Titular deberá presentar en la Adenda una actualización de las fichas a que se refiere la letra f) del artículo 19 del citado reglamento.

La información presentada debe ser actualizada y complementada con las observaciones indicadas en el presente ICSARA. Asimismo, se hace presente que respecto a la información presentada en dichas fichas deben ser complementadas con los antecedentes aportados en los respectivos informes, incluyendo cada uno de los capítulos de la Declaración.

Respecto de las fichas en general, se recuerda al Titular que éstas deben ser fichas resumen, en las que se destacan los aspectos relevantes del proyecto en términos ambientales, cuyo objetivo es facilitar la fiscalización del proyecto, por lo cual su utilidad se pierde cuando se transcribe el cuerpo de la DIA en las mismas.

Las Fichas Resumen presentadas en la DIA en evaluación deberán incorporar todos los PAS aplicables al proyecto e identificados en el cuerpo de la DIA, y cuerpos legales indicados en el presente ICSARA, actualizando todas las fichas presentadas en la DIA y que son obligatorias según la legislación ambiental.

6. Compromisos Voluntarios

² https://www.sea.gob.cl/sites/default/files/imce/archivos/2023/01/10/Guia-Efectos-adversos-RNR_2023.pdf



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>

- 6.1. Se acoge la propuesta del titular de realizar charlas a los/as trabajadores/as sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área del proyecto. Sin perjuicio de ello, una vez se remitan los resultados de la nueva inspección visual solicitada, el CMN podrá evaluar adecuadamente la necesidad de solicitar y comprometer otras medidas relativas al componente.

Las charlas de inducción deberán ser dirigidas a la totalidad de las/los trabajadoras/es 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, debiendo 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.

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

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

Any Riveros Aliaga
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región de Ñuble

NSF

Distribución:

CC:

Marcela Susana Osses Jara (Oficial de Partes) <marcela.osses@sea.gob.cl>
Francisco Javier Jara Santis (Coordinador de PAC) <francisco.jara@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2163387415>