

Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto "Actualización y aumento de producción de Planta Mulchén"

Nombre del Titular : CMPC Maderas SpA
Nombre del Representante Legal : Glen Rybertt Werth
Dirección : Avenida Las Industrias Pedro Stark 100

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto "Actualización y aumento de producción de Planta Mulchén", 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 "Actualización y aumento de producción de Planta Mulchén", la que deberá entregarse hasta el 13 de junio 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 Nelson Cortés Matamala, dirección de correo electrónico ncortes.8@sea.gob.cl, número telefónico 412791741.

I. Descripción de proyecto

1. Se solicita definir el(los) lugar(es) georreferenciados, donde se dispondrán los escombros de construcción (aproximadamente 2.030 m³), los que de acuerdo al punto 1.7.6 de la DIA "... serán dispuestos en terrenos de Empresas CMPM y/o botaderos autorizados, conforme a la normativa aplicable..."
2. En el entendido que el proyecto es una modificación, se solicita indicar, si el proyecto generará algún tipo de descarga a cuerpos de agua, producto de los tratamientos a la madera, que no hayan sido evaluados en las RCAs N°220/2001, RCA N°200/2004 y RCA N°180/2005. Lo anterior en el considerando que se requiera efectuar una descarga o modificar las descargas actuyales, debiendo evaluar y presentar los antecedentes asociados, incluidos los requeridos en los respectivos PAS (en caso que corresponda).
3. Se requiere que el titular explique con mayor detalle lo referente a lo descrito en el punto 1.8.5.2 en el cual se indica que el consumo de agua industrial en operación se mantendrá dentro de los límites establecidos en la RCA N°200/2004 de 90 m³/h (25 i/s), entendiéndose que se considera un aumento de la producción y del material a regar en la catcha de trozos.
4. Conforme a lo señalado en el punto 1.8.5.9, el titular deberá aclarar cómo se almacenarán los productos peligrosos no considerados en las RCA previas, en relación a los sistemas de contención de derrames y a la eventual contaminación de aguas; encontrándose entre estos el Hipoclorito de Sodio que será utilizado para el D.A.F y refrigerante utilizado para el futuro taller de afiliado, considerando que en el proyecto solo se indica que se almacenará



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

temporalmente en caseta de aplicación y que se ubicará en el área operativa del taller, respectivamente.

5. En el punto 1.8.1.6 se indica que para la aplicación de los lodos no peligrosos se plantea proceder conforme a lo establecido en la RCA 180/2005 para la aplicación de cenizas de suelos forestales, al respecto y considerando que las características de lodo son diversas en relación a la cenizas, se requiere que la titular indique las acciones o protocolos que deberá efectuar para que los elementos presentes en el lodo a aplicar en suelos forestales, no afecten la calidad de las aguas subterráneas en los sectores que se pretende depositar. Estableciendo, por ejemplo, profundidad de niveles freáticos mínimo conforme a características hidrogeológicas o de permeabilidad de suelos.
6. Que, conforme a lo indicado en el punto 1.8.1.7, la planta Mulchén cuenta 4 descargas de aguas lluvias, indicándose en el proyecto que la descarga N°3 evacúa aguas lluvias y RILES generados durante la operación de la planta. Indicándose además que la descarga actualmente se encuentra con presentación del proyecto de modificación de cauce ante la DGA. Al respecto, se requiere que la titular aclare el estado de situación constructivo y legal de las descargas N°1, N°2 y N°4. Cabe hacer presente que, en este mismo parrafo, se indica que la descarga N°4 evacúa sus aguas lluvias al estero Picolhue, al respecto es relevante que el titular aclare si se descargan las aguas a un cauce natural signado Estero Picolhue o a un cauce artificial “canal Picolhue”, toda vez que, no se verifican según cartografía IGM cauces naturales en el sector con el nombre indicado.
7. Se requiere aclarar la información relacionada con el "Sistema de manejo y canalización de aguas lluvias" señalada en la página 1-92, del capítulo 1 "Descripción del proyecto". Lo anterior, debido a que se indica que existen 4 descargas dirigidas a diferentes cursos de agua, pero no queda claro con la información presentada, si dichas descargas ya se encuentran construidas en su totalidad o en el presente proceso de evaluación sufrirán alguna modificación, ya sea en su ubicación, obras o partes, caudal de descarga, otros.
8. En el ítem 1.7.1.2 se establece que “los terraplenes proyectados serán de materia granular estabilizado y compactado con maquinarias (...)”, pero no se menciona la procedencia de los áridos requeridos para el desarrollo de las obras. Se le solicita al titular, clarificar la procedencia de ellos, presentando un protocolo que permita verificar su trazabilidad desde el origen, de manera que cuente con las autorizaciones necesarias de extracción, tales como los permisos Municipales, informe técnico favorable desde la DOH en caso de provenir de cauce natural.
9. Se solicita evaluar las emisiones provocadas por el transporte de áridos hasta su lugar de construcción, enfatizando que todos los vehículos que transporten carga, deben estar encarpados.
10. Del ítem 1.7.2 con relación al inicio de obras, se le solicita al titular dar aviso a la Municipalidad de Mulchén sobre el inicio de la fase de construcción.
11. En el ítem 1.7.5.2 se establece la utilización de agua industrial para la fase de construcción, pero no indica la procedencia. Se solicita ampliar la información proporcionada en la DIA.
12. En el ítem 1.7.7.1. se indican las emisiones atmosféricas de la fase de construcción, sin considerar el traslado de residuos en el cálculo. Se solicita incorporar los residuos, puesto que el número de trabajadores y la cantidad de residuos generados por persona aumenta, provocando un posible incremento del flujo vehicular.
13. El ítem 1.8.1.3 indica un total de 32 cámaras de secado autorizadas, de las cuales se han construido 20, indicando también que se alimentará térmicamente mediante una caldera de 8 MW que aún no se ha construido. Lo anterior, fue aprobado mediante RCA 180/2005 y de acuerdo con el paso de los años (más de 5), se le consulta al titular si las cámaras y caldera serán efectivamente construidas y de ser así, cuál sería su fecha aproximada de construcción.
14. El punto 1.8.1.6 indica *“el aumento de producción asociado a este proyecto implicará aumentar el consumo de trozos, lo que en verano implica consumir más agua para*



humectación, demanda cubierta con los derechos de agua existentes (...)". Se menciona que la región ha sufrido un déficit hídrico considerable durante los últimos años, afectando a la comuna, lo cual se evidencia con el bajo caudal que llevan los ríos, especialmente en verano. Al respecto, se le solicita al titular evaluar el nivel de producción que realizará, con respecto al consumo de agua, puesto que estará afectando la disponibilidad hídrica aguas abajo desde su punto de captación.

15. En la DIA se indica "*al menos una vez al año se harán análisis TCLP (DS 148/2003) a los lodos que son retirados del sistema de recuperación de aguas, para verificar o comprobar que son residuos no peligrosos. Si resultan ser peligrosos, se enviarán a un sitio autorizado de disposición final para residuos peligrosos*". Al respecto, considerando el aumento del nivel de producción, se le solicita al titular que se realice al menos en forma trimestral, debido a las variaciones estacionales de producción.
16. Se solicita complementar la declaración con información relacionada a material que permanecerá acopiado en el recinto que comprende la planta, tanto restos de material proveniente de la construcción, así como el manejo de material que alimente la caldera (tiempo máximo de permanencia, superficie, infraestructura, medidas de seguridad, entre otros).
17. El titular indica en ítem 1.7.1.2 que construirá terraplenes con material granular estabilizado (áridos), sin indicar su procedencia. Por lo anterior, en caso de que los áridos sean extraídos desde cauce natural, el titular deberá exigir que el proveedor de áridos, presente el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva y el informe técnico favorable de la Dirección de Obras Hidráulicas del Ministerio de Obras Públicas. Si la empresa proveedora ingresó al SEIA, el titular le exigirá la RCA, el informe técnico favorable anual de la Dirección de Obras Hidráulicas y el permiso otorgado por la Municipalidad respectiva, que lo habilita para desarrollar las faenas de extracción durante el año, todo lo cual deberá ser remitido, en forma previa a la ejecución del proyecto, a la SMA y a la Dirección de Obras Hidráulicas, para lo cual se solicita un protocolo de trazabilidad donde se pueda verificar que dicha actividad disponga de las autorizaciones sectoriales respectivas.
18. El titular indica en ítem 1.7.5.9 de la declaración de impacto ambiental (DIA), que el hormigón, el cual requiere áridos para su fabricación, "...será provisto por camiones mixer desde una empresa proveedora que cuente con las autorizaciones vigentes...". Se solicita al titular que exija al proveedor del insumo, que verifique que los áridos empleados para la fabricación del hormigón, se encuentren debidamente autorizados, de acuerdo a la legislación vigente, cuyos antecedentes deberán ser enviados a la autoridad ambiental.
19. Presentar una gráfica en la cual se indique claramente todos los cursos de agua que se encuentran en el área de influencia del proyecto, así como los diferentes puntos de descargas y bocatomas del mismo, con la finalidad de obtener una mirada general del proyecto y las potenciales interacciones entre este y los diferentes cursos de agua.
20. Se solicita al titular realizar monitoreo de ruido en cada área una vez implementada las medidas de control (silenciador y pantallas acústicas) en la fase de operación del proyecto en horario diurno y vespertino. Por lo anterior, se solicita presentar una propuesta completa de dicho programa de monitoreo.
21. Se solicita informar flujos vehiculares generados por el proyecto durante su fase de operación, considerando dentro de su situación base la planta existente, Se solicita incorporar lámina con el layout de la planta donde se pueda observar la operación del acceso, estacionamientos, áreas de carga, descarga etc.

II. Normativa Ambiental Aplicable



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

1. Respecto al capítulo de Normativa ambiental aplicable al proyecto, el titular deberá presentar el capítulo actualizado y complementado con las observaciones incluidas en el presente informe, debiendo incorporar en cada normativa:
 - Nombre del cuerpo legal;
 - Fase en la que aplica;
 - Parte, obra o acción a que le aplica norma;
 - Forma de cumplimiento;
 - Indicadores de cumplimiento;
 - Forma de control y seguimiento (debiendo incorporar dentro de las entidades fiscalizadoras a la Superintendencia de Medio Ambiente).
2. El ítem 1.8.8.2 y la tabla 1-34, se indica la evaluación de cumplimiento DS 38/11 del MMA en fase de operación. Al respecto, en el punto P1 en jornada nocturna, excede en 6 dB el nivel máximo permitido en la población Mirador Loma Verde. Se mencionan medidas de control de ruido, que permitiría proyectar niveles de cumplimiento para la jornada nocturna. A lo anterior, se le solicita al titular generar el compromiso voluntario de los horarios máximos de trabajo nocturno, privilegiando el descanso de la comunidad, o proponer medidas que apunten a lo indicado.
3. Debido a que el proyecto realiza la descarga de RILES en el río Bureo, el titular deberá incorporar e informar la forma de cumplimiento del Artículo N° 136 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, que dice relación con “el que introdujere o mandare introducir en el mar, ríos, lagos o cualquier otro cuerpo de agua, agentes contaminantes químicos, biológicos o físicos que causen daño a los recursos hidrobiológicos, sin que previamente hayan sido neutralizados para evitar tales daños, será sancionado según el presente decreto”.
4. Debido a que se realizó una caracterización limnológica en el río Bureo, se deberá incorporar la siguiente normativa ambiental:
 - a) D. Ex (MINECON) N° 878 de 2011, entendiendo el presente decreto como un esfuerzo sectorial de conservación sobre especies protegidas, destinado a evitar mortalidades no deseadas por actividades antrópicas. En el caso que se requiera ejecutar un plan de rescate y relocalización de especies ícticas nativas, el titular deberá considerar de forma especial el Artículo N° 3 de dicho Decreto. Se recuerda al titular que el permiso para realizar esta actividad, deberá ser tramitado directamente en la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, una vez obtenida la RCA del proyecto. Si es que efectivamente se realiza rescate y relocalización de los ejemplares, se deberá dar aviso a Sernapesca regional, de la ejecución de dicha actividad.
5. Se informa al Titular que se prohíbe la circulación por caminos públicos de vehículos de cualquier especie que sobrepasen los límites de peso máximo establecidos en las disposiciones legales y reglamentarias pertinentes de acuerdo a lo establecido en el Artículo N° 30 del DFL N° 850/97. Asimismo, se informa al Titular que en caso de sobrepeso/sobredimensión, tendrá que solicitar las autorizaciones correspondientes a la Dirección Regional de Vialidad, de acuerdo a lo establecido en el DFL N° 850/97 MOP; Al artículo 57, de la ley del tránsito N° 18.290; al Decreto Supremo N° 200/93 MOP, que establece pesos máximos de los vehículos que puedan circular por caminos públicos y establece pesos por eje, rodado y toneladas.
6. Se informa al Titular que se Prohíbe el vertido o escurrimiento de materiales, productos o desechos (en especial virutas que tapan alcantarillas e impactan el paisaje) generados a causa de la actividad del proyecto, hacia rutas o caminos de tuición MOP, según Artículo N° 36 del DFL 850/97. Por lo anterior, deberá describir y precisar la forma de cumplimiento.
7. 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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

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.

8. El CMN acoge la propuesta del titular sobre la implementación de Monitoreo Arqueológico Permanente y Charlas de inducción a las/los trabajadores de la obras, la cual deberá ser llevada a cabo por un/a 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.
9. Se deberán realizar charlas de inducción -por un/a arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología a cargo del monitoreo- a los/as trabajadores/as del proyecto sobre el componente arqueológico que se podría encontrar en el área y los procedimientos a seguir en caso de hallazgo, antes del inicio de cada obra.
10. Se deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) el informe mensual de monitoreo elaborado por el/la arqueólogo/a en un plazo máximo de 15 días hábiles luego de terminado el mes, el que deberá incluir los siguientes antecedentes:
 - a) Descripción de las actividades en todos los frentes de excavación del mes, con fecha.
 - b) Descripción de matriz y materialidad encontrada (con profundidad) en cada obra de excavación.
 - c) Plan mensual de trabajo de la constructora donde se especifique en libro de obras los días monitoreados por el/la arqueólogo/a.
 - d) Planos y fotos (de alta resolución) de los distintos frentes de excavación y sus diferentes etapas de avances.
 - e) Contenidos de las charlas de inducción efectuadas y la constancia de asistentes con la firma de cada trabajador/a.
 - f) De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:
 - Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (en alta resolución).
 - Descripción detallada del estado de conservación y si hubiera afectación por las obras del proyecto.
 - Medidas de protección y/o conservación implementadas.
 - Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el art. 26° de la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - 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, establecida en la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales.
 - i) De recuperarse materiales arqueológicos, la propuesta de destinación definitiva de dichos bienes deberá ser indicada al momento de entregar el informe final del monitoreo e incluir un documento oficial de la institución museográfica aceptando la eventual destinación. Asimismo, se deben solventar los gastos de análisis, conservación y embalaje de las piezas, así como su traslado a la entidad receptora.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

III. Permisos Ambientales Sectoriales

PAS Artículo. 119.- Permiso para Pesca de investigación:

1. Debido a que en la caracterización limnológica se encontró un total de 11 especies en estado de conservación, el titular deberá adjuntar los antecedentes necesarios para acreditar el requisito de otorgamiento del Permiso Ambiental Sectorial N° 119, con el fin de aplicar un esfuerzo de monitoreo en la biota acuática, durante la etapa de operación del proyecto. Para lo anterior, 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). Se precisa que en el seguimiento se deben considerar las mismas estaciones donde se realizó la caracterización limnológica y que éste, debe ser realizado por un plazo mínimo de 3 años, evaluándose su continuidad en conjunto con la autoridad pertinente. Asimismo, es importante señalar al titular, que se deberá dar aviso a Sernapesca regional, cuando se realicen las diferentes campañas de seguimiento de la fauna íctica. Para lo anterior, se deberán presentar los siguientes antecedentes técnicos:
 - a) Especies hidrobiológicas que se proyecta extraer, señalando específicamente si ellas son introducidas o nativas y su estado de conservación.
 - b) Identificación de las áreas de pesca, incluyendo carta IGM 1:50.000.
 - c) Identificación del arte, aparejo o sistema de pesca y características del mismo.
 - d) Metodología de captura y análisis a aplicar.
 - e) Resultados esperados.
 - f) Cronograma de actividades relativas a la pesca de investigación, señalando las fechas de entrega de informes a la Subsecretaría de Pesca y Servicio Nacional de Pesca.

PAS Artículo. 156.- Permiso para efectuar modificaciones de cauce:

2. En relación a la descarga N°3, descrita en el punto anterior, en la cual la titular señala que “...se hace en una obra cuya autorización se encuentra en trámite en la DGA”, al respecto es relevante señalar que revisada la solicitud presentada ante la DGA, en esta indica que la obra corresponde efectivamente a una descarga de RILES y aguas lluvias, sin embargo, en la misma presentación se describe que el proyecto de modificación de cauce considera adicionalmente una descarga de aguas servidas al río Bureo en las coordenadas UTM N: 5.823.528 y E: 741.349 Datum WGS 84 huso 18, descarga de aguas servidas no declarada en la presente DIA. Por consiguiente, se requiere que la titular aclare la existencia de una quinta (5°) descarga de aguas servidas al río Bureo, o si ésta se encuentra considerada en las RCA N°180/2005 o RCA N° 200/2004 previamente evaluadas.
3. En caso de que la descarga sea una nueva obra de modificación de cauce asociada a la presente DIA y que no fue declarada, al titular deberá evaluar presentar los antecedentes técnicos y formales referidos al PAS 156 de competencia de la DGA. Atendido a lo anteriormente expuesto, ese Servicio se abstiene de manifestar su conformidad al proyecto, en relación a los PAS de competencia del mismo, mientras no se tengan antecedentes suficientes que permitan establecer que las obras comprendidas en la presente DIA y las que no fueron declaradas en ésta, no consideran obras meritorias de presentar algún Permiso Ambiental Sectorial de competencia de la DGA.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

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

1. En consideración a las observaciones del presente ICSARA, se solicita al titular actualizar y consolidar la información acuerdo al formato de la siguiente tabla, con la información técnica que den cuenta, según corresponda, de la inexistencia de efectos, características o circunstancias del artículo 11 de la Ley 19.300, considerando las partes, obras y acciones del proyecto:

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

SOBRE LA INEXISTENCIA DE RIESGO PARA LA SALUD DE LA POBLACIÓN, DEBIDO A LA CANTIDAD Y CALIDAD DE EFLUENTES, EMISIONES Y RESIDUOS.	
Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de población cuya salud pudiera verse afectada.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existe población cuya salud pudiera verse afectada. De no existir población en el área de influencia, se descarta de plano el riesgo para la salud.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA:	
a) La superación de los valores de las concentraciones y períodos establecidos en las normas primarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso de que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
---	----------------

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

SOBRE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS ADVERSOS SIGNIFICATIVOS SOBRE LA CANTIDAD Y CALIDAD DE LOS RECURSOS NATURALES RENOVABLES, INCLUIDOS EL SUELO, AGUA Y AIRE.	
Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en consideración a lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA:	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	[Antecedentes]
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso de que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que puedan afectar los recursos naturales renovables.	[Antecedentes]
g) El impacto generado por el volumen o caudal de recursos hídricos a intervenir o explotar, así como el generado por el transvase de una cuenca o subcuenca hidrográfica a otra, incluyendo el generado por ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas y superficiales. La evaluación de dicho impacto deberá considerar siempre la magnitud de la alteración en: g.1. Cuerpos de aguas subterráneas que contienen aguas fósiles. g.2. Cuerpos o cursos de aguas en que se generen fluctuaciones de niveles. g.3. Vegas y/o bofedales que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas. g.4. Áreas o zonas de humedales, estuarios y turberas que pudieren ser afectadas por el ascenso o descenso de los niveles de aguas subterráneas o superficiales. g.5. La superficie o volumen de un glaciar susceptible de modificarse.	[Antecedentes]
h) Los impactos que pueda generar la introducción de especies exóticas al territorio nacional o en áreas, zonas o ecosistemas determinados.	[Antecedentes]

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

SOBRE LA INEXISTENCIA DE REASENTAMIENTO DE COMUNIDADES HUMANAS O ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA DE LOS SISTEMAS DE VIDA Y COSTUMBRES DE GRUPOS HUMANOS.	
Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de grupos humanos en el área de influencia.	[Indicar si en el área de influencia existe un grupo humano.]
Reasentamiento de comunidades humanas.	[Indicar fundadamente que el proyecto no genera reasentamiento de comunidades humanas.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, en consideración a lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA:	
a) La intervención, uso o restricción al acceso de los recursos naturales utilizados como sustento económico del grupo o para cualquier otro uso tradicional, tales como uso medicinal, espiritual o cultural.	[Antecedentes]
b) La obstrucción o restricción a la libre circulación, conectividad o el aumento significativo de los tiempos de desplazamiento.	[Antecedentes]
c) La alteración al acceso o a la calidad de bienes, equipamientos, servicios o infraestructura básica.	[Antecedentes]
d) La dificultad o impedimento para el ejercicio o la manifestación de tradiciones, cultura o intereses comunitarios, que puedan afectar los sentimientos de arraigo o la cohesión social del grupo.	[Antecedentes]
Para los grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, además de las circunstancias señaladas precedentemente, se considerará la duración y/o magnitud de la alteración en sus formas de organización social particular.	[Antecedentes]

Tabla. Sobre la inexistencia de localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.

SOBRE LA INEXISTENCIA DE LOCALIZACIÓN EN O PRÓXIMA A POBLACIONES, RECURSOS Y ÁREAS PROTEGIDAS, SITIOS PRIORITARIOS PARA LA CONSERVACIÓN, HUMEDALES PROTEGIDOS Y GLACIARES, SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS, ASÍ COMO EL VALOR AMBIENTAL DEL TERRITORIO EN QUE SE PRETENDE EMPLAZAR.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de poblaciones protegidas.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]
Existencia de recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares y zona con valor ambiental.]
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar, en consideración a lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

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

SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN SIGNIFICATIVA, EN TÉRMINOS DE MAGNITUD O DURACIÓN, DEL VALOR PAISAJÍSTICO O TURÍSTICO DE UNA ZONA.	
Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de valor turístico.	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico.]
Existencia de valor paisajístico.	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

De justificar que en el área o espacio geográfico no existe valor paisajístico ni turístico, se descarta de plano la generación de una alteración significativa de dichos valores.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona, en consideración a lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA:	
a) La duración o la magnitud en que se obstruye la visibilidad a una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
b) La duración o la magnitud en que se alteren atributos de una zona con valor paisajístico.	[Antecedentes]
La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]

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

SOBRE LA INEXISTENCIA DE ALTERACIÓN DE MONUMENTOS, SITIOS CON VALOR ANTROPOLÓGICO, ARQUEOLÓGICO, HISTÓRICO Y, EN GENERAL, LOS PERTENECIENTES AL PATRIMONIO CULTURAL.	
Impacto ambiental no significativo 1.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Impacto ambiental no significativo n.	[Nombre del impacto]
Parte, obra o acción que lo genera.	[...]
Fase en que se presenta.	[Construcción, operación o cierre]
Existencia de monumentos sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural.	[Se debe indicar fundadamente si el área de influencia tiene monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
De justificarse que en el área o espacio geográfico no existe patrimonio cultural, se descarta de plano la generación o presencia de una alteración de dicho patrimonio.	
Los siguientes antecedentes justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, en consideración a lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	
c) La afectación a lugares o sitios en que se lleven a cabo manifestaciones propias de la cultura o folclore de algún pueblo, comunidad o grupo humano, derivada de la proximidad y naturaleza de las partes, obras y/o acciones del proyecto o actividad, considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	[Antecedentes]

Literal b). Efectos adversos recursos naturales, incluyendo el agua, el aire y el suelo;

- En razón que no se tiene antecedentes sobre una eventual quinta descarga de aguas servidas en relación a la cantidad y calidad de los efluentes que se descargarían al río Bureo, la eventualidad de ocurrencia de los efectos, características o circunstancias señaladas en el artículo 11 de la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, quedan supeditadas a la presentación de los citados antecedentes en la respectiva Adenda, así como el análisis fundado que no se generan impactos significativos sobre la cantidad, calidad, y ecosistema asociado al cuerpo receptor.
- Debido a que el titular señala que las estaciones E3 y E2, se encuentran influenciadas por aportes del estero Las Diucas y por la descarga de la planta de tratamiento de agua servida de la ciudad de Mulchén, respectivamente, se solicita incorporar en la caracterización limnológica 2 estaciones adicionales (se sugiere 500 m aguas arriba y 500 m aguas debajo de la descarga del proyecto), con la finalidad de determinar con mayor precisión el comportamiento del curso de agua y la biota que en él habita, producto de la descarga del presente proyecto en el río Bureo. Para la ejecución de dicha actividad, se deberá dar aviso a Sernapescas regional.
- El titular deberá incorporar la NCh 1.333, específicamente tabla 4, correspondiente a los estándares generales destinados a la vida acuática.

Literal c). Alteración a los sistemas de vida y costumbre de grupos humanos;

- Se solicita informar si el proyecto respecto del estudio de impacto vial, que permita evaluar el impacto que genera el proyecto, al respecto se solicita adjuntar certificado de categorización de SEIM, correspondiente al proyecto en evaluación.
- Solicita al titular informar si se ha identificado actividad agrícola en el entorno del proyecto. En caso de existir se solicita incorporar información respecto de ella y si existe consumo de agua para bebida animal u otro, desde curso de agua asociado al proyecto, que pueda ser afectada por efecto de partes, obras y/o acciones del proyecto, acompañada de la respectiva fundamentación respecto de la significancia de los impactos generados.
- En el ítem 1.5.3 se presentan los caminos de acceso del proyecto, considerando la ruta 5 sur como acceso principal. Sin embargo, la ruta Q-77, es el acceso principal de la comuna, la cual es indicada como uno de los caminos de acceso del proyecto. Con el aumento del flujo vehicular del proyecto, tanto en su fase de construcción como de operación, estos caminos se verán notoriamente afectados, así como la congestión vehicular del sector en horarios punta. Se le solicita al titular, evaluar y considerar medidas de contención provocada de este efecto.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

Literal d) Localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas:

8. Con respecto a un sitio patrimonial natural identificado en el AIMH, denominado “Piedra Dicao”, el Titular agrega que: “ *De acuerdo con la información levantada en terreno, en el AIMH cada cierto tiempo se realizan actividades culturales en el sector Piedras de Dicao, las cuales son organizadas y promovidas por la Municipalidad de Mulchén, y consisten en representaciones teatrales de los mitos campestres asociados a las Piedras, además de que también son organizadas visitas a las Piedras en época de afloramiento de la roca madre, como un espectáculo natural.*” (pág. 29 Anexo MH). Sin embargo, el Titular no presenta una caracterización sobre el uso de este espacio patrimonial natural por parte de GHPPI, personas o familias organizadas en comunidades o asociaciones indígenas de la común u otro tipo de agrupaciones que hagan uso del espacio. Al respecto, señalar que el titular sólo informa que la Municipalidad de Mulchén, organizaba actividades que consisten en “*en representaciones teatrales de los mitos campestres*” y, por otra parte, el Titular informa que una de las entrevistadas señala: “haber escuchado trutruacas” en el sector de Piedras de Dicao.
9. Contrastada la información entregada por el Titular, con aquella disposición de la CONADI, se verifica que, de acuerdo al Registro de Comunidades y Asociaciones indígena, en la comuna de Mulchén, se registra 6 comunidades indígenas y 7 asociaciones indígenas. El titular sólo identifica 5 comunidades y 6 asociaciones. Por este motivo se solicita al Titular, identificar y caracterizar la C.I “Pedro Segundo Huincaman Milla”, del sector Rapelco y la Asociación Indígena “Taiñ Mogen”, del sector Unión Comunal. Además, se solicita contemplar la condición de Base del Medio Humano, identificando y caracterizando la totalidad de las organizaciones indígenas comunales, en relación al proyecto en evaluación ambiental, descartando fundadamente, que los socios de estas organizaciones no verán restringidas o afectados sus sistemas de vida y costumbres asociadas al uso ceremonial de las Piedras Dicao, las que se ubican al interior del AIMH, así como en el uso del territorio.

Literal e) Alteración significativa, en términos de magnitud del valor paisajístico o turístico de una zona:

10. Considerando lo señalado por el Titular respecto del Artículo 11 de la Ley “*los antecedentes anteriormente presentados es posible señalar que el desarrollo del Proyecto, en cualquiera de sus fases no genera ni presenta una alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, ello en base que la zona de emplazamiento del Proyecto no posee valor paisajístico ni turístico establecido oficialmente.*”, no ha sido posible confirmar algunas de estas afirmaciones ya que no se entrega un análisis de paisaje asociado ni de atractivos de tipo local, independiente que el área del proyecto se localice en una Zona Industrial. Este análisis deberá incluir fotos además de los sectores señalados en siguiente párrafo, en su relación con el proyecto, así como respecto de la Ruta 5 con flujos relevantes de turistas, desde la cual de sur a norte es posible visualizar el proyecto.
11. Se observa la presencia del río Bureo en el AI del proyecto, sin embargo, no se tiene información respecto de eventuales actividades de tipo recreativo en sus riberas. De igual forma, en reunión sostenida sobre el proyecto se tuvo información de un sector cercano al norte del proyecto denominado Piedras de Dicao, el cual tiene relevancia desde un punto de vista cultural y por tanto es importante considerarlo además desde el punto de vista del turismo cultural, en su relación además con el proyecto, en cuanto a eventuales efectos negativos sobre dicho lugar.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

Literal f) Alteración de monumento, sitios con valor antropológico, arqueológicos:

12. A raíz de la susceptibilidad arqueológica registrada en Mulchén y sus alrededores, sumado a la cercanía del proyecto a cuerpos de agua como el Río Bureo que favorecen la posibilidad de hallazgos arqueológicos y en vista de que el proyecto no ha contado con una adecuada evaluación del componente arqueológico en instancias anteriores, se solicita que se entreguen los antecedentes que verifiquen que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico, a través del informe de una inspección visual de la superficie del proyecto, realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología. Este informe deberá incluir lo siguiente:

- Antecedentes arqueológicos prehistóricos e históricos del área, a partir de una revisión de la bibliografía especializada y debidamente actualizada. 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.
- 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 arqueólogo/a o licenciado/a en arqueología que realizó la inspección visual. Además, se debe incorporar los *tracks* (en KMZ) de prospección obtenidos del navegador GPS durante la realización de la actividad.
- 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 30 metros de separación entre ellas en áreas con buena visibilidad de la superficie y de 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 subdivisión u ordenamiento que se utilizó para realizarla; y las variables que afectan la detección de sitios arqueológicos, entre otros.
- Registro fotográfico y fichas técnicas de todos los sitios arqueológicos que se encuentren dentro del área del proyecto.
- Nombre y firma del/de la profesional responsable o equipo arqueológico que realizó el reconocimiento visual superficial del terreno y el informe pertinente.

Para la elaboración del informe se recomienda consultar la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA", disponible en el sitio web: http://www.sea.gob.cl/sites/default/files/migration_files/guias/guia_monumentos_060213.pdf

V. Plan de prevención de contingencias y de emergencias

1. Respecto de los planes de contingencia y emergencia éstos deben presentarse de acuerdo a lo establecido en los artículos 103 y 104 del RSEIA. Se debe tener en consideración que para cada situación de riesgo o contingencia es posible que se genere una emergencia. En este contexto se requiere presentar la siguiente información:

- Riesgo o contingencia. En este acápite el titular deberá referirse a aquellos riesgos en materia ambiental, excluyendo aquellas de carácter sanitaria
- Fase del proyecto al que aplica
- Emplazamiento, parte, obra o acción asociada. Referirse a la actividad u obra específica en que se produce el riesgo o la contingencia
- Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia
- 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/2155788257>

- Referencia a documentos de la DIA donde se presenta la información detallada

Para el caso de los planes de emergencia, incorporar, además:

- Acciones o medidas para controlar la emergencia
 - Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del plan. Se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados debe realizarse en un plazo no superior de 24 hrs de ocurrido el mismo, sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de sus medidas de control utilizados, así como los resultados del mismo, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la RE N° 885/2016 de la SMA Normas de Carácter General sobre Deberes de Reporte de Avisos, Contingencias e Incidentes a través del Sistema de Seguimiento Ambiental.
2. Al respecto, y junto con presentar los planes actualizados de acuerdo a lo señalado en el numeral precedente, dichos planes deberán omitir aquellos riesgos asociados a accidentes personales y accidentes vehiculares (a menos que signifique emergencias por transporte de sustancias peligrosas o cualquier otro riesgo al medio ambiente) por no corresponder a riesgos ambientales asociados al proyecto.
 3. Se solicita además realizar descripción de medidas de contingencia en caso de falla del filtro manga tal de evitar o minimizar la expulsión de polvo de aserrín que pueda afectar el área del entorno del proyecto, particularmente si existe actividad agrícola en la zona.
 4. El titular deberá incorporar dentro del plan de contingencias y emergencias, las medidas a implementar en la eventualidad de que sustancias nocivas entren en contacto con el río Bureo, producto de las descargas de RILES del proyecto en dicho curso de agua. Además, deberá incorporar al Servicio Nacional de Pesca regional dentro de las autoridades a las cuales dará aviso en caso de que ocurra la emergencia.
 5. Se deberá agregar al Plan de Prevención de Contingencias y Plan de Emergencias del anexo 1.7, que en caso de accidente o derrame en las rutas o caminos de tuición MOP, el cual deberá estar coordinado con bomberos, carabineros De Chile, concesionarias y la Dirección Regional de Vialidad (jefes de Sub departamento de Planificación, Medio Ambiente y Territorio y el Provincial respectivo). Establecer que el titular debe incorporar en su plan de contingencia, los teléfonos de emergencia de la concesión respectiva y el de las oficinas provinciales de vialidad y seremi de Obras Públicas respectivas, en caso de accidentes al momento de transportar. El plan deberá contemplar una evaluación de eventuales daños provocados por el derrame de las sustancias peligrosas transportadas sobre la infraestructura vial utilizada e indicar las acciones / medidas y procedimientos que se adoptarán en caso de verificarse tales daños.
 6. En relación al cumplimiento del D.S N°75/1987 Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (MTT), relativo al transporte de materiales o sustancias, ya sean sólidos o líquidos que pueden escurrirse y caer al suelo, así como en lo relativo al cumplimiento del D.S N°298/1994 MTT, modificado por el DL N°198/2000, que reglamenta el transporte de cargas peligrosas por calles y caminos, se deberá revisar información relativa al plan de cumplimiento de los mencionados cuerpos legales, en donde se incorporen las medidas de contingencia específicas que serán adoptadas ante eventuales accidentes carreteros que puedan provocar derrames y contaminación de aguas superficiales y/o subterráneas.
 7. Se indica al titular que el aviso a la SMA de la ocurrencia de alguno de los incidentes evaluados debe realizarse en un plazo no superior de 24 hrs de ocurrido el mismo, sin perjuicio de lo anterior, el titular puede establecer un plazo mayor para la entrega de un informe completo del incidente y de sus medidas de control utilizados, así como los resultados del mismo, a la autoridad fiscalizadora. Lo anterior, en base a lo establecido en la R.E. N°



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

VI. Ficha resumen para cada fase del proyecto o actividad

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 informe. 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.
2. 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.

VII. Relación con las políticas y planes evaluados estratégicamente

1. El titular realiza evaluación de forma adecuada utilizando el instrumento actualizado. No obstante, lo anterior, se le realiza las siguientes observaciones:
 - 1.1.-L.E. 1; OE 1.1: Respecto de las emisiones a la atmósfera, se señala en la DIA que pasa material particulado respirable (MP10 y MP2,5) se observa un aumento de 9 y 5 toneladas anuales aproximadamente respectivamente. Teniendo en cuenta que en la comuna aledaña de los Ángeles, actualmente se cuenta con un Plan de Descontaminación Atmosférica, que justamente busca disminuir el material particulado respirable y que la mayor parte de las emisiones de material particulado provienen de emisiones indirectas relacionadas con la re suspensión de polvo asociado con el tránsito vehicular por caminos pavimentados externos al proyecto, se solicita al titular proponer medidas de control y abatimiento para disminuir las emisiones a la atmósfera.
 - 1.2. L.E 5; OE 5.3: En relación al uso del recurso hídrico para uso industrial, en fase de operación, el titular señala que no aumentará su consumo de 90 m³/h con el aumento de producción, ya que señalan que en invierno el riego disminuirá dado que el agua lluvia humectará una disminución sostenida de las precipitaciones en la región, por lo que en el futuro ¿podría aumentar el consumo del recurso? Se solicita al titular asegurar que en futuro este consumo no variará y señalar medidas se tomarán al respecto.
 - 1.3. L.E 5; OE 5.3: Se solicita al titular señalar porqué la DIA no cuenta con estudio hidrogeológico, y que debido al uso del recurso hídrico debería realizarlo.
 - 1.4. L.E. 1; OE 1.1: El titular señala, en su vinculación con la ERD que no se generarán impactos producto de la ejecución del proyecto. Se solicita indicar si esto incluye



los impactos significativos, teniendo en cuenta que toda la actividad sobre el territorio genera impactos.

- 1.4. De los 33 objetivos estratégicos de la ERD, 21 no se relacionan con el proyecto, se solicita al titular aclarar este punto: ¿El proyecto tiene vinculación con la ERD?
- 1.5. L.E 5; OE 5.3: Respecto del compromiso ambiental voluntario presentado en la DIA, se solicita al titular entregar mayores detalles respecto a cómo se ejecutará éste compromiso.
- 1.6. L.E1; OE 1.3; L.E 7; OE 7.2: Se consulta al titular que señale si conoce cuál es la opinión del municipio respecto del proyecto, en relación a cómo afectará al uso del recurso hídrico y a la comunidad.

VIII. Compatibilidad Territorial

1. Con respecto al análisis del plan regulador comunal (PRC) de la comuna de Mulchén, mencionado en el punto 5.3.4, parte del proyecto se encuentra inserto en la zona ZI del PRC, que permite como uso “industria y almacenamiento inofensivo y molesto”, entre otros. Entre los usos prohibidos, indica “industria y almacenamiento peligroso e insalubre”. La construcción del DAF (Flotación por Aire Disuelto) y equipos auxiliares para tratamiento de RILES estaría inserto en los límites de la zona ZI y al ser de carácter de tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (RILES) que, por lo mencionado, cumplen con la tabla n° 2 del DS 90 sobre descargas de contaminantes al Río Bureo, no podría estar inserto en esta zona. Por lo anterior, se le solicita al titular, evaluar y clarificar.

IX. Compromisos Voluntarios

1. Se solicita al titular realizar monitoreo de ruido en cada área una vez implementada las medidas de control (silenciador y pantallas acústicas) en la fase de operación del proyecto en horario diurno y vespertino.
2. Finalmente, se solicita al titular presentar el capítulo actualizado de los compromisos ambientales voluntarios, conforme al siguiente formato:

Tabla XXX Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos.] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 5 y antecedentes de la sección 6.]
Fase del proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre.]
Objetivo, descripción y justificación	Objetivo: [XXX] Descripción: [XXX] Justificación: [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

Tabla XXX Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
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 periodo 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]

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

1. Se sugiere la implementación de una Estación de Monitoreo de Emisiones Atmosféricas en una zona al exterior del proyecto.
2. Se hace presente al titular que los anexos tanto de la DIA como de la Adenda deben ser utilizados para mayor abundamiento, el análisis y los argumentos de fondo deben estar incorporados al cuerpo de la correspondiente Adenda.
3. El titular deberá tener observancia con aquellas guías de evaluación ambiental que dispone el Servicio de Evaluación Ambiental en cumplimiento del artículo 81, literal d) de la Ley 19.300, las que se encuentran disponibles en el sitio web <http://sea.gob.cl/documentacion/guias-evaluacion-impacto-ambiental>, sobre todo la **“Guía para la Evaluación de Impacto Ambiental de la Fase de Construcción de Proyectos”**; **“Guía de evaluación de efectos adversos sobre recursos naturales renovables”**; **“Guía para la Determinación de Área de Influencia”**; **“Guía Área de Influencia de los Sistemas de Vida y Costumbres de Grupos Humanos en el SEIA (SEA, 2020)”**; **“Guía de Evaluación del Riesgo para la Salud de la Población en el SEIA”**; **“Guía para la predicción y evaluación de impactos por ruido y vibración en el SEIA”**; **“Guía para la**



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>

descripción de la acción del transporte terrestre en el SEIA”; “Guía Trámite Permisos Ambientales Sectoriales del SEIA” y, evalúe todas las guías del SEIA que le sean aplicables al proyecto en consideración a lo expuesto en el presente informe consolidado.

4. No obstante, el presente ICSARA se ordena por capítulos, según corresponda y de acuerdo a las modificaciones que el titular establezca en cada una de sus respuestas, deberá actualizar el capítulo de descripción del proyecto, de efectos, características o circunstancias del artículo 11, el cumplimiento de la legislación ambiental aplicable y, además de actualizar las fichas resumen en un anexo especial para ello. Lo anterior, en función de las aclaraciones, rectificaciones y/o ampliaciones de información realizada a través de las Adendas del presente proceso de evaluación de impacto ambiental.
5. Se hace presente al titular considerar que de requerir un mayor tiempo al otorgado para responder el presente ICSARA, deberá solicitarlo fundadamente y acompañado de un cronograma que justifique los tiempos solicitados.
6. Téngase presente que, para la respectiva Adenda, en caso de requerir cargar archivos de gran tamaño en el e-SEIA (mayor a 100 MB), el titular deberá solicitar vía correo electrónico a la oficina de partes de la Dirección Regional del SEA (oficinapartes.sea.biobio@sea.gob.cl) el formulario “Solicitud de Entrega de Archivos de Gran Tamaño”, quien además le informará los pasos a seguir. Cabe indicar que el cumplimiento de los plazos es de responsabilidad del titular y se entenderá que su respectiva Adenda, se podrá firmar y formalizar por parte del titular, cuando éste cuente con un acuse de recibo de los archivos de gran tamaño entregados, cuya fecha y hora sean anteriores al vencimiento del plazo correspondiente para presentar las Adenda.
7. Téngase presente que el D.S. (MINECON) N° 461 de 1995 es materia de cumplimiento, en la ejecución de una caracterización en el río Bureo, destinada a determinar la presencia de especies ícticas en categoría de conservación en el área de influencia del proyecto.

Silvana Suanes Araneda
Directora Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Biobío

NCM

Distribución:

CC:

Erwin Patricio Escalona Rivas (Oficial de Partes) <eescalona.8@sea.gob.cl>
María elena Correa <maria.correa@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2155788257>