

Nombre del Titular : VerdeCorp SpA
Nombre del Representante Legal : Felipe Andrés Ortiz Bastías
Dirección : Parcela ICA S/N, Comuna de Bulnes, Región de Ñuble

El presente Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones o Ampliaciones a la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto CENTRO DE VALORIZACIÓN Y COMPOSTAJE LONGAVÍ, 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 CENTRO DE VALORIZACIÓN Y COMPOSTAJE LONGAVÍ, la que deberá entregarse hasta el 21 de marzo de 2025.

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 el señor Cristian Mauricio Contreras Loyola, dirección de correo electrónico Cristian.contreras@sea.gob.cl, número telefónico 712231191, 712217500, 712229680

1.- DESCRIPCIÓN DE PROYECTO

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

1.1.1.- Mantener la coherencia en la información en toda la Adenda, incluyendo sus Anexos y las Fichas Resumen

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

1.1.3.- Aplicar según corresponda las Guías publicadas por el SEA

1.2.- Se solicita aclarar si el Proyecto considera una zona de recepción de residuos, de ser así se solicita lo siguiente:

1.2.1.- Incorporar dicha instalación en la planimetría definitiva y en la descripción actualizada del proceso

1.2.2.- Descripción del sistema de confinamiento de residuos y de abatimiento de olores para dichas zonas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

1.3.3.- Señalar el tiempo máximo de almacenamiento en estas zonas y los medios de verificación y registro correspondientes

1.3.- Se solicita homogenizar lo señalado en el punto 3.3.3 “*Superficie del Proyecto*”, la Tabla 3-3 “*Superficies asociadas al proyecto*”, y el archivo “*RESITER-04-23-Z-DW-0001_1 - Layout General*” del Anexo 2 “*Antecedentes generales*” incorporando todas las partes y obras del Proyecto y generar consecuentemente la planimetría definitiva del Proyecto

1.4.- Respecto al punto 3.3.5 de la DIA “*Justificación del área donde se emplazará el proyecto*”, se solicita lo siguiente:

1.4.1.- Aclarar la afirmación “[...] *Cabe destacar que, tanto las partes como las obras del proyecto se desarrollarán en una superficie de 5,58 hectáreas.* [...]” sobre si dicha superficie incorpora lo informado respecto a las obras temporales y permanentes que se informan en otros apartados de la DIA

1.4.1.- Respecto de la afirmación que el sitio de emplazamiento “[...] *Cuenta con zanjas perimetrales y transversales, y excavaciones donde se produce la acumulación de agua lluvia [...]*” se solicita describir dichas zanjas (situación actual) e informar el destino de estas en Fase de Construcción y Fase de Operación del Proyecto.

1.5.- Se solicita complementar lo señalado en el apartado 3.3.6 “*Condición de riesgo climático de la zona*” incorporando en el análisis lo siguiente:

1.5.1.- Analizar todas las cadenas de impacto identificadas en la Tabla 3-7 con la información de la plataforma ArcClim.

1.5.2.- Evaluar que la afectación potencial sobre el Proyecto de condiciones climáticas que puedan generar aumento de la presencia de vectores

1.6.- Se solicita precisar lo señalado en el apartado 3.4.1 “*Descripción de las partes, acciones y obras temporales que componen el proyecto*”, con la siguiente información:

1.6.1.- Identificación y descripción de todas las estructuras contenidas en la Instalación de Faenas, según corresponda, se deberá actualizar la planimetría del Proyecto.

1.6.2.- Descripción de la “*Zona de acopio de materiales*”, señalando la materialidad del piso, los elementos a disponer en la misma y las coordenadas representativas del polígono definido por los vértices de dicha área.

1.6.3.- Describir las adecuaciones necesarias para habilitar el sitio de emplazamiento, aclarando la superposición entre las obras proyectadas y las estructuras existentes en el predio

1.7.- Se solicita la siguiente información sobre los “*Sitios de almacenamiento temporal de Residuos*”:

1.7.1.- Presentar una tabla con las coordenadas de ubicación de los distintos sitios presupuestados

1.7.2.- Incorporar la ubicación de estos sitios en la planimetría definitiva del Proyecto



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

1.7.3.- Se solicita describir fundadamente las medidas de gestión ambiental para asegurar que la acumulación temporal de residuos no actuará en detrimento del recurso hídrico subsuperficial que se ubique por debajo de estos sitios, complementariamente se requiere establecer los medios de verificación y registro correspondientes para monitorear la calidad del agua subterránea durante la Fase de Operación del Proyecto.

1.8.- Se solicita indicar la profundidad máxima de las fundaciones planificadas en el Proyecto y fundamentar que no se producirá afectación a la napa freática en ninguna de las Fases de este.

1.9.- Respecto al apartado 3.4.1.3 “*Desmantelamiento de la instalación de faena*” se solicita presentar el protocolo para dicho desmantelamiento, señalando las medidas de gestión ambiental para evitar impactos no previstos y sus respectivos medios de verificación y registro.

1.10.- Respecto al punto 3.4.2.1 “*Patio de maniobras*” se solicita aclarar la superficie definitiva de dicho patio e incorporar en la planimetría definitiva de Proyecto.

1.11.- Respecto al punto 3.4.2.2 “*Galpones de tratamiento*”, se solicita describir la materialidad del piso y acreditar la impermeabilidad de este, de modo de descartar fundadamente la afectación al recurso hídrico subterráneo.

1.12.- Respecto al punto 3.4.2.3 “*Galpón de maquinaria*” se solicita:

1.12.1.- Describir las actividades de acondicionamiento de dicho galpón

1.12.2.- Cuantificar las emisiones y residuos generados

1.12.3.- Describir las medidas de gestión ambiental respecto a las emisiones y residuos anteriores

1.13.- Respecto al punto 3.4.2.6 “*Cancha de Maduración*”, se solicita la siguiente información:

1.13.1.- Describir las características de la membrana impermeabilizante, en particular respecto a su impermeabilidad y no percolación de líquidos, en orden a no afectar al recurso hídrico subterráneo.

1.13.2.- Describir las características del sistema de captación y almacenamiento de aguas de contacto, especificando

1.13.3.- La materialidad de las diferentes partes del sistema, en particular respecto a la impermeabilidad

1.13.4.- La capacidad de almacenamiento y el periodo de tiempo previsto para la permanencia del producto

1.13.5.- La gestión ambiental del agua de contacto almacenada y los medios de verificación correspondientes

1.14.- Respecto al punto 3.4.2.7 “*Biofiltro*”, se solicita:

1.14.1.- Aclarar la materialidad del piso y acreditar la impermeabilidad de este, de modo de descartar fundadamente la afectación al recurso hídrico subterráneo.

1.14.2.- Describir el origen y volumen del recurso hídrico a incorporar en el biofiltro



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

1.14.3.- Informar respecto a la profundidad que se estipula para las distintas obras que se precisan en línea con la normal operación de dicho biofiltro.

1.15.- Respecto al punto 3.4.2.8 “*Caminos internos*”, se solicita, incorporar el trazado de dichos caminos en la planimetría definitiva del Proyecto

1.16.- Respecto al punto 3.4.2.9 “*Obras eléctricas*”, se solicita establecer la profundidad máxima de las canalizaciones y fundamentar que no se producirá afectación a la napa freática

1.17.- Respecto al punto 3.4.2.10 “*Red de alcantarillado*” se solicita establecer la profundidad máxima de las canalizaciones y fundamentar que no se producirá afectación a la napa freática

1.18.- Respecto al punto 3.4.2.11 “*Oficinas administrativas*”, se solicita establecer la profundidad máxima de las canalizaciones y fundamentar que no se producirá afectación a la napa freática

1.19.- Respecto al punto 3.4.2.15 “*Sector de Limpieza de Camiones*” se solicita señalar:

1.19.1.- La profundidad máxima de emplazamiento considerada para esta obra, parte o acción.

1.19.2.- Las medidas de gestión ambiental respecto del recurso hídrico que se colecte en el estanque de 20 m³.

1.19.3.- Las propiedades del radier que aseguren la impermeabilidad de este, de modo de no generar infiltración ni afectación al recurso hídrico subterráneo.

1.20.- Respecto al punto 3.5.1.1 “*Partes obras y acciones preliminares*” se solicita describir el acopio temporal de los residuos resultantes de lo que el proponente realizará, así como la disposición final que se considera para estos elementos, presentando los medios de verificación y registro correspondientes.

1.21.- Respecto de las 3 piscinas artificiales señaladas en la DIA, se solicita señalar si están consideradas como parte del proceso productivo y de ser así describir sus características constructivas en orden a asegurar su impermeabilidad

1.22.- Respecto al punto 3.5.1.2 “*Movimientos de tierra*”, se solicita describir la gestión ambiental correspondiente, especificando:

1.22.1.- El volumen del material resultante de las excavaciones

1.22.2.- La disposición final del material y los medios de verificación y registro que corresponda

1.22.3.- Las medidas de gestión ambiental para abatir las emisiones de material particulado producto de esta actividad

1.23.- Respecto al punto “*Relleno y compactación de material granular*” se solicita describir las medidas de gestión ambiental para detectar la presencia de líquidos percolados y la gestión de estos, en este orden se requiere además describir el procedimiento de mantención de la carpeta geotextil

1.24.- Se solicita incorporar en la planimetría definitiva del Proyecto las zonas donde se instalará la geomembrana HDPE (High Density PoliEthylene)



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

1.25.- Respecto del almacenamiento de combustible, se solicita señalar:

1.25.1.- Profundidad de emplazamiento respecto de la napa freática

1.25.2.- Capacidad de almacenamiento

1.25.3.- Procedimiento de carga

1.25.4.- Incorporar contingencias y emergencias e incorporar correspondiente

1.26.- Se solicita describir el tipo de material higroscópico a utilizar para el abatimiento y control de emisiones atmosféricas y precisar si requiere ser diluido o se aplica directamente al camino a humectar, según corresponda, se deberá cuantificar el consumo hídrico asociado a dicha aplicación.

1.27.- Se solicita completar la siguiente tabla respecto al uso del recurso hídrico

Fase	Origen (Pozo/cauce/otro)	Periodo	Consumo (l/s)
CONSTRUCCIÓN			
Consumo Doméstico			
Humectación			
Etc.			
OPERACIÓN			
Riego			
Consumo			
Etc.			
TOTAL			

Se solicita complementar la tabla anterior con los medios de verificación y registro de las autorizaciones y permisos para hacer uso consuntivo del recurso hídrico

1.28.- Respecto al uso de áridos utilizados en la Fase de Construcción se solicita completar la siguiente tabla:

Áridos Utilizados	
Procedencia (especificar lugar de extracción del árido, nombre y ubicación de la empresa)	
Volumen m ³	
Autorización de la extracción (Oficio, Resolución, RCA, otro)	
Autoridad que otorga la autorización	
Volumen autorizado en el lugar de extracción	
Fecha de vencimiento de la autorización	
Tipo de transporte utilizado	
Número de viajes	



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Para completar la tabla anterior, el Proponente deberá considerar que la extracción de áridos deberá contar al menos con la autorización de la Dirección de Obras Hidráulicas DOH, como también de la Municipalidad respectiva, conforme al periodo, superficie y volumen otorgados, y que deberá remitir a la Superintendencia del Medio Ambiente SMA, todos antecedentes solicitados del proveedor, así como también el registro y transporte del material.

1.29.- Respecto al punto 3.6.5 *“En caso de que el proyecto contemple actividades de mantención y conservación se deberán indicar aquellos aspectos considerados para las actividades generales”* se solicita describir el procedimiento de mantención y periodicidad de estas.

1.30.- Se solicita aclarar fundadamente si el Proyecto incluye la selección de la fracción valorizable de los residuos, para residuos asimilables a domiciliarios y residuos industriales no peligrosos (por ejemplo chatarra, cartón, vidrio u otros) en cualquiera de sus Fases, y según corresponda, señalar los medios de verificación y registro de su entrega a empresas debidamente autorizadas (gestores autorizados).

1.31.- Se solicita describir el almacenaje de compost maduro, especificando la siguiente información:

1.31.1.- Descripción de las estructuras para almacenaje de compost maduro

1.31.2.- Las medidas de gestión ambiental para asegurar el resguardo y calidad del producto hasta su despacho.

1.32.3.- Aclarar y detallar el manejo de los diversos formatos utilizados (Granel, maxibags, sacos y bolsas)

1.32.- Respecto a la Fase de Cierre se requiere especificar las actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad.

1.33.- Respecto al PAD (Plataforma de acopio) de recepción material estructurante, se solicita describir el acopio de residuos orgánicos y material estructurante, así como los medios de verificación y registro de las cantidades recibidas.

1.34.- Para la descripción de la Fase de Operación se requiere: - Especificar manejo de flora y vegetación (labores de corta, periodicidad, implementos, cantidad a extraer, aplicación de biocidas, etc.) en área total de influencia del proyecto. - Detallar manejo de la fauna silvestre que pueda ser acogida durante esta etapa.

1.35.- Se solicita incorporar un plan de gestión de la construcción basándose en:

1.35.1.- Protocolo paso a paso de la CCHC cuyo enlace de descarga es el siguiente:

https://www.cdt.cl/?post_type=dln_download&p=76983

1.35.2.- Manual de de Residuos de Construcción Demolición cuyo enlace de descarga es el siguiente:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

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

1.35.3.- Complementariamente se requiere mantener los medios de verificación y registro de la disposición final de dichos residuos en sitios de disposición final autorizados sanitariamente para la recepción de este tipo de residuos

2.- NORMATIVA AMBIENTAL APLICABLE

2.1.- Se solicita acreditar el cumplimiento de la declaración de Zona Saturada por Material Particulado Fino Respirable 2,5 del Valle Central de la Región del Maule.

2.2.- Se solicita acreditar el cumplimiento de los Planes de Descontaminación Atmosférica (PDA) vigentes en la Región del Maule, así como el Decreto supremo N°7/2021 que declara zona saturada por material fino y respirable MP_{2,5} al Valle Central de la Región del Maule.

2.3.- Se solicita retirar de la legislación ambiental aplicable la siguiente normativa de carácter sectorial:

a.- Ley 19.473; Ley 4601 Sustituye texto de la Ley N° 4.601, sobre caza, y artículo 609 del Código Civil.

b.- D. S. N° 5/1998, Reglamento de la Ley de Caza.

c.- D. L. N° 3.557/1980, sobre protección agrícola.

2.4.- Se solicita acreditar el cumplimiento del D. S. 4/2009, Reglamento para el manejo de lodos provenientes de plantas de tratamiento de aguas servidas, y generar la trazabilidad en el manejo y aplicación de lodos al suelo, generados en las plantas de tratamiento de aguas servidas.

2.5.- Se solicita fundamentar el cumplimiento del D.S. 38 del MMA presentando una versión actualizada del Anexo N° 3.4 *"Informe de Ruido"*, agregando la siguiente información:

2.5.1.- Se solicita agregar información en cuanto a la ubicación (calle y numeración) de los receptores mencionados en el numeral 3.4, cumpliendo lo señalado en el numeral 4.1 de la *"Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por ruido y vibración en el SEIA"*.

2.5.2.- Fundamentar que las mediciones fueron realizadas en el horario de mayor afectación a la población

2.5.3.- Fundamentar que el procedimiento de medición se realizó conforme al D.S. N° 38/11

2.5.4.- Presentar el listado definitivo de la maquinaria a ser utilizada en las diferentes Fases del Proyecto, consecuentemente se deberá corregir o aclarar, según corresponda la discordancia de maquinaria declarada para la fase de construcción, entre lo mencionado en la DIA (Tabla 3-15) y el Estudio (numeral 6.3.1).

2.6.- Respecto a la evaluación normativa sobre fauna (numeral 6.5.2), se solicita acreditar que se cumple con el *"Criterio de Evaluación en el SEIA: Evaluación de impactos por ruido sobre fauna nativa"* entregando la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

2.6.1.- Fundamentar que las mediciones se realizaron en las épocas de mayor sensibilidad para las especies en relación con su abundancia o éxito reproductivo y en las cuales sea prevista una coincidencia con las actividades del Proyecto, dichas épocas deberán ser descritas de manera detallada y justificada de acuerdo con la estacionalidad de cada especie.

2.6.2.- Presentar los descriptores del ruido de fondo: NPSeq, NPSmin y NPSmax.

2.6.3.- Señalar las condiciones de velocidad de viento al momento de medir, ausencia de lluvia y fuentes de ruido inusuales que no sean propias del hábitat de relevancia.

2.6.4.- Presentar los certificados de Calibración periódica vigente emitido por el Instituto de Salud Pública (ISP) de los equipos de medición (sonómetros).

2.6.5.- En cuanto a las modelaciones presentadas en el punto 6.10.2, se solicita fundamentar que se consideró el cronograma de actividades para la Fase de Construcción, descrito en el numeral 3.5.3. de la DIA.

2.7.- Se solicita fundamentar el cumplimiento de la Norma NCh 3562:2019 Gestión de residuos - Residuos de construcción y demolición (RCD) - Clasificación y directrices para el plan de gestión (2019).

2.8.- Se solicita acreditar el cumplimiento de la Resolución Exenta N°1610/2018 del Ministerio de Medio Ambiente

2.9.- Se solicita acreditar el cumplimiento del Artículo 55 de la Ley General de Urbanismo y Construcciones (LGUC) referente a los usos del suelo permitidos en el sitio de emplazamiento del Proyecto

2.10.- Se solicita acreditar el cumplimiento de la NCh 2880, "*Compost – Requisitos de calidad y clasificación*". Al respecto se solicita presentar un programa de seguimiento que permita dar cuenta del cumplimiento de los requisitos y condiciones establecidas en dicha NCh

2.11.- El Proponente deberá considerar que en caso de efectuarse un hallazgo arqueológico o paleontológico, en el marco de las obras, partes o acciones del proyecto, y a fin de evitar incurrir en el delito de daño en Monumento Nacional establecido en el artículo 38° de la Ley N° 17.288, se deberá proceder según lo establecido en los artículos 26° 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, paralizar toda obra en el sector del hallazgo e informar de inmediato y por escrito al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), para que este organismo determine los procedimientos a seguir, cuya implementación deberá ser efectuada por el Titular del proyecto.

2.12.- Se solicita acreditar el cumplimiento de la Ley N° 17.288 respecto al componente paleontológico, complementando el compromiso de dar aviso al CMN en caso de hallazgo no previsto, con la elaboración de un protocolo para hallazgos paleontológicos imprevistos, que contemple al menos las siguientes acciones:

2.12.1.- Detener las obras en el lugar del hallazgo, en al menos 2 metros de distancia alrededor del punto donde se produjo el hallazgo. Si el hallazgo es múltiple (formando un nivel, p. ej.) se considerarán 2 metros desde los especímenes más alejados del centro del lugar del hallazgo. Lo



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

anterior, teniendo certeza de que el hallazgo es puntual y no se presenta dentro de un nivel con abundancia de fósiles con continuidad lateral (horizontal) mayor al afloramiento detectado. En el caso que se presente un nivel (estrato) paleontológico, es necesario despejar más la zona, de manera de delimitar claramente la potencia de este nivel.

2.12.2.- Dar aviso de manera inmediata al/la profesional paleontólogo/a o en su ausencia al/la jefe/a de obra o superior a cargo de los trabajos en el área del hallazgo, informando de su localización exacta al departamento de medio ambiente, o similar, que represente al/la titular del proyecto.

2.12.3.- Se deberá delimitar y señalizar correctamente (señalética, banderín) el área para su protección. Se deberá disponer para ello de la señalética adecuada que indique la restricción de ingreso al sector, acompañado de un cerco perimetral (2 metros de alto) que limite y resguarde el hallazgo.

2.12.4.- Se deberá notificar al CMN acerca del hallazgo paleontológico no previsto, utilizando coordenadas UTM (DATUM WGS 84) y registro fotográfico de buena resolución (con tomas en primer plano, de detalle, con escala y del contexto en general). La notificación deberá ser informada por el/la profesional paleontólogo/a, encargado/a de medio ambiente, u otro/a representante del/la titular, en un plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha de descubrimiento del hallazgo. El CMN determinará las medidas a implementar por parte del titular, considerando la Ley 17.288 de Monumentos Nacionales y el Reglamento de Excavación D.S. N° 484 de 1990.

2.12.5.- Asimismo, este protocolo deberá incluirse en las charlas de inducción a los/las trabajadores/as del proyecto tomando en cuenta para ello la “guía para evaluación de informes paleontológicos” del CMN (www.monumentos.gob.cl), según lo estipulado en la Etapa 3 (acápites 3.2.4).

3.- PERMISOS AMBIENTALES SECTORIALES

3.1.- PAS 139. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°139, se solicita al Proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°139 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificaciones, en particular, se deberán cuantificar las cantidades de residuos líquidos a tratar y las especificaciones técnicas del bio filtro

3.2.- PAS 140. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°140, se solicita al Proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°140 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificaciones, entregando la siguiente información:

3.2.1.- Especificar los residuos industriales no peligrosos en todas las obras y partes del proyecto.

3.2.2.- Incorporar los lodos sanitarios como aportantes de emisiones odorantes.

3.2.3.- Precisar las características constructivas del sitio donde se realizará el tratamiento.

3.2.4.- Incorporar las zonas de embarque y/o de recepción de residuos como parte del PAS 140

3.2.5.- Describir el procedimiento de riego que se considera para mantener la humedad de las pilas de residuos en procesos de compostaje



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

3.2.6.- Se solicita informar fundadamente si la calidad del agua es un parámetro que será considerado en el procedimiento de riego. Se deberá considerar en el análisis que proceso de recolección de agua lluvia involucra a las “aguas contactadas”

3.2.7.- Describir el procedimiento de muestreo y control de los parámetros críticos del proceso de compostaje

3.2.8.- Descripción detallada del sistema de captación de lixiviado precisando los elementos de captación de líquidos y las medidas de gestión ambiental de dichos lixiviados

3.2.9.- Se solicita describir el “Control de emisión de olores” mediante la “Inyección de agua de proceso”

3.3.- PAS 142. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°142, se solicita al Proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°142 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificaciones

3.4.- PAS 156. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°156, se solicita al Proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°156 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificaciones, entregando la siguiente información:

Respecto de la Figura 3-27 “Instalaciones existentes en el predio”, en específico respecto de los canales existentes se deberá informar si está considerado el utilizar los mismos de alguna forma durante la vida útil del proyecto.

3.5.- PAS 160. Respecto al Permiso Ambiental Sectorial N°160, se solicita al Proponente adjuntar un ANEXO actualizado con los contenidos técnicos y formales detallados en el Artículo N°160 del D.S.40 Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y sus modificaciones, entregando la siguiente información:

3.5.1.- El titular deberá revisar y corregir las superficies afectas al PAS 160. Existe inconsistencia entre la superficie a construir indicada en la DIA y la superficie incluida el PAS 160.

3.5.2.- Presentar información de superficies donde se incluya:

a.- Superficial predial.

b.- Superficie proyecto, donde se incluyan todas las áreas intervenidas por obras o actividades del proyecto, necesarias para su funcionamiento, detallando la superficie a ocupar por cada una de ellas.

c.- Superficie afecta a IFC.

3.5.3.- Se observan edificaciones en el lugar, lo que plantea la necesidad de verificar si el proyecto implica una regulación del uso de suelo existente o la incorporación de nuevas actividades

3.5.4.- En capítulo descripción del Proyecto en pág. 153 se indica la existencia de construcciones, cinco galpones, cuatro de ellos con loza y tres piscinas artificiales, utilizadas en su momento para abrevar ganado bovino. Asimismo, en la pág. 188 de la DIA se indica que estas instalaciones serán removidas



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

3.5.5.- En primera instancia se requiere más información respecto de la infraestructura existente, como ser: características de construcción, tipo de actividad en su momento y condiciones de su fase de cierre. En otro aspecto, la demolición implica, volúmenes de material a extraer, lugar de disposición final, indicando las vías de egreso y de los impactos asociados a esta actividad, en especial con el medio humano del área de influencia del proyecto.

4.- ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN LA INEXISTENCIA DE AQUELLOS EFECTOS, CARACTERÍSTICAS O CIRCUNSTANCIAS DEL ARTÍCULO 11 DE LA LEY

4.1.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°5 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto de la salud de la población presentando la siguiente información respecto del Anexo 3.3. *“Informe Estudio Olores”*

4.1.1.- Describir las fuentes de emisiones odorantes del proyecto, según lo señalado en el numeral 3.3 de la *“GUÍA PARA LA PREDICCIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS POR OLOR EN EL SEIA”* según lo siguiente:

a.- Homogeneizar los nombres de las fuentes presentadas en el Estudio de Olores

b.- Localización georreferenciada de la/s fuente/s de olor.

c.- Identificación de material relacionado a la actividad generadora de olor.

d.- Clasificar cada fuente emisora (difusa activa o pasiva, fugitiva, puntual).

4.1.2.- Se solicita presentar la Frecuencia de percepción de olor en los receptores (es decir, la cantidad de horas al año en la que se supera el nivel límite o criterio de calidad de la normativa de referencia).

4.1.3.- Incorporar la PTAS (numeral 3.4.2.10 de la DIA) como fuente emisora en el Estudio de Olores

4.1.4.- Incorporar la Planta de RILes como fuente emisora en el Estudio de Olores, incluyendo los lixiviados (numeral 3.6.1.6 de la DIA) y el estanque de acumulación (numeral 3.6.5 de la DIA).

4.1.5.- Con respecto al tratamiento de aire de biofiltro (numeral 5.1.3 de la DIA) se solicita señalar:

a.- Indicador de cumplimiento

b.- Forma de control y seguimiento

4.1.6.- Se solicita incorporar un registro de reclamos por parte de la comunidad (nombre, fecha, hora, etc.), de forma que el Proponente pueda analizar si existe una relación entre las contingencias de la Planta (falla operacional u otro) y/o condiciones meteorológicas, y la percepción de los receptores.

4.1.7.- Se solicita presentar la distribución horaria de la concentración de olores ingresada al modelo utilizado.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

4.1.8.- Se solicita fundamentar que las estaciones meteorológicas utilizadas cumplen con lo señalado en la “*Guía para el uso de modelos de calidad del aire en el SEIA*” y en la “*Guía para la Predicción y Evaluación de Impactos por olor en el SEIA*”

4.1.9.- Se solicita actualizar la modelación presentada con los siguientes antecedentes:

a.- Fundamentar la eficiencia del sistema de abatimiento de olores propuesto, en particular, respecto al galpón de proceso donde se indica una emisión de 43.757,18 uo/s, y un abatimiento del 90%

b.- Describir las características técnicas de los reactores, e incorporar su ubicación y dimensiones en la planimetría definitiva del Proyecto

c.- Incorporar en la modelación de dispersión de la pluma odorante en caso de una disminución del nivel de eficacia del sistema de abatimiento de olores.

d.- Aclarar en qué escenario(os) o circunstancia se puede generar una emergencia por olor.

e.- Determinar qué tipo de vectores podría generar el proyecto y las medidas de gestión correspondientes

4.1.10.- Se solicita al Proponente presentar una nueva versión del Estudio, que incorpore las correcciones correspondientes en un Anexo específico en la Adenda en respuesta a este ICSARA

4.1.11.- Se solicita presentar un Plan de Gestión de Olores (PGO), que incluya lo indicado en el Instructivo para elaboración de Planes de Gestión de Olor del MMA (disponible en el link :<https://olores.mma.gob.cl/planes-de-gestionde-olor/>)

4.1.12.- Se solicita informar si en la zona existen antecedentes o denuncias previas por eventos de malos olores asociados a actividades similares.

4.1.13.- Se solicita presentar un Plan de Seguimiento de las Variables Ambientales para emisiones odorantes y presencia de vectores, durante la Fase de Operación del Proyecto.

4.1.14.- Se solicita incluir monitoreos participativos en la Fase de Operación del Proyecto, en particular sobre la presencia de vectores y olores que podrían afectar los quehaceres de grupos humanos.

4.1.15.- Se solicita justificar la ejecución del monitoreo de olores hasta el tercer año de operación del Proyecto en circunstancias que la vida útil del mismo es más prolongada.

4.2.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del recurso natural suelo, agregando la siguiente información:

4.2.1.- Establecer el área de influencia definitiva para el componente suelo, conforme a las obras y acciones definitivas del proyecto y la planimetría definitiva del mismo

4.2.2.- Fundamentar que el esfuerzo de muestreo del suelo es representativo de las Unidades Homogéneas de Suelo que presentan rasgos redivasoximórficos y con escaso drenaje (UHS 2 y



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

UHS 3) en particular de aquellas que presentan áreas inundables durante la época de lluvias (en las tres UHS).

4.2.3.- Se solicita describir las medidas a implementar en la Fase de Cierre del proyecto para restaurar las condiciones del suelo.

4.3.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del recurso natural flora y vegetación, agregando la siguiente información:

4.3.1.- Fundamentar que el esfuerzo de muestreo es representativo de toda el área de influencia del proyecto, especialmente el entorno de cursos y cuerpos de agua con presencia de vegetación hidrófila, según corresponda se deberá complementar el muestreo realizado.

4.3.2.- Incorporar en la planimetría definitiva del Proyecto la localización de todos los individuos de especies en categoría de conservación presentes en el área del proyecto.

4.3.3.- Se deberá corregir la mención a la especie *Vachellia caven*, la cual no se encuentra listada en el Decreto 68 (Establece, aprueba y oficializa nómina de especies arbóreas y arbustivas originarias del país)

4.3.4.- En los contenidos del proyecto, se ha declarado la presencia de individuos arbóreos. Al respecto, queda la duda razonable sobre la necesidad o no de intervención de dichos ejemplares.

4.3.5.- Describir las medidas de gestión ambiental para la protección de las especies de flora nativas, endémicas y en categoría de conservación presentes en el área de influencia del proyecto. Se deberá complementar dichas medidas con los medios de verificación y registro correspondientes

4.4.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del recurso natural fauna silvestre, agregando la siguiente información:

4.4.1.- Fundamentar que el esfuerzo de muestreo realizado es representativo de las diferentes épocas del año (incluyendo los meses de mayor actividad biológica y épocas reproductivas) y con especial foco en la herpetofauna, micromamíferos y aves. según corresponda se deberá complementar el muestreo realizado.

4.4.2.- Se deberá incorporar en la planimetría definitiva del Proyecto los polígonos de los ambientes identificados, estaciones de monitoreo y especies registradas.

4.4.3.- Se deberá evaluar el impacto del proyecto sobre las especies que anidan a nivel de suelo.

4.4.4.- Se deberá presentar el diseño de la línea de abastecimiento de energía y líneas de distribución interna, esquema y planimetría de esta y evaluar el impacto por electrocución y colisión para la avifauna que introducen estos tendidos, considerando para esto los factores estructurales, biológico y de sitios.

4.4.5.- Se deberá presentar el inventario de fauna correspondiente a cada campaña de monitoreo, en orden a dar cuenta de la densidad de individuos por ambiente y el número potencial de ejemplares afectados por el desarrollo de las obras



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

4.4.6.- Se solicita identificar y estimar los impactos del proyecto y su significancia sobre la fauna silvestre, considerando todos los grupos y especies registradas, hábitos, relaciones entre ellas y recursos obtenidos en el área de influencia del proyecto.

4.4.7.- Se solicita describir las medidas a implementar para el control de plagas en las instalaciones del proyecto y evaluar su impacto sobre la fauna silvestre que podría generar esta práctica. El proyecto se localiza en el sector rural, en un área con presencia registrada de especies que tienen como parte de su dieta insectos, dichas especies podrían ser afectadas al alimentarse de roedores que hayan consumido cebos tóxicos o insectos contaminados con pesticidas.

4.4.8.- Describir las medidas de gestión ambiental para la protección de las especies de fauna nativas, endémicas y en categoría de conservación presentes en el área de influencia del proyecto. Se deberá complementar dichas medidas con los medios de verificación y registro correspondientes.

4.5.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°6 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del recurso natural agua, agregando la siguiente información:

4.5.1.- Detallar balance de aguas de procesos

4.5.2.- Aclarar manejo de niveles freáticos altos y excedentes de precipitaciones (saturación del suelo), considerando las instalaciones eléctricas y manejo de residuos, material o lodos orgánicos del proyecto.

4.5.3.- Se solicita definir el tipo de acuífero, niveles freáticos asociados, variación estacional de los mismos, junto con una evaluación donde se relacione la profundidad de emplazamiento de las distintas obras respecto al nivel freático desprendido del mismo análisis.

4.5.4.- Se solicita revisar la información de los niveles freáticos detectados en el Observatorio Georreferenciado de la DGA en un radio de 3 km a partir del centro de emplazamiento del Proyecto.

4.5.5.- Se solicita completar la caracterización hidrogeológica con los antecedentes que se presentan en la Carta Hidrogeológica de Chile, Hoja Talca (Hauser, 1995).

4.5.6.- Caracterizar y entregar información sobre el punto georreferenciado con las coordenadas – 35,945935° Latitud; -71,635869° Longitud, ya que podría corresponder a un cuerpo de agua que podría presentar las características de humedal, por lo que requiere de un análisis según lo indicado por la Ley N°21.202 para determinar su caracterización.

4.5.7.- Describir todas las medidas contempladas para la realización de las obras y partes del proyecto para mantener los criterios de sustentabilidad dispuestos en la ley 21.202 y la Guía de Buenas Prácticas para el Sector Turismo y Construcción disponible en www.gefhumedales.gob.cl

4.5.8.- Indicar las zonas de amortiguación que serán establecidas e incorporar estas en la planimetría definitiva del Proyecto.

4.6.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°7 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del medio humano, agregando la siguiente información:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

4.6.1.- Se solicita complementar el Estudio del Medio Humano con los siguientes antecedentes:

a.- Presentar la planimetría con la ubicación de las entrevistas realizadas.

b.- Presentar la planimetría con la identificación individual del equipamiento en el área de influencia.

c.- Presentar la planimetría del callejón El Almendro, complementariamente se deberán identificar los usuarios del callejón y aclarar el uso de este por parte del Proyecto.

d.- Incorporar en la planimetría definitiva del Proyecto la ubicación del pozo que abastece al Sistema de Agua Potable Rural.

e.- Aclarar los usuarios del camino de acceso al proyecto.

f.- Aclarar el uso aguas debajo de los canales existentes en el predio o que serán intervenidos, en orden a asegurar que se mantendrá la continuidad del riego

g.- Aclarar actividades que se realizan en los predios contiguos al proyecto, y descartar fundadamente que las emisiones generan efectos sobre el quehacer de los grupos humanos.

4.7.-Respecto 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, se solicita indicar si en el predio a intervenir existen recursos naturales que puedan ser usados por grupos humanos y descartar fundadamente el escurrimiento de lixiviados, generados del proyecto, hacia canales o zanjas que conduzcan a otros predios.

4.8.- Respecto a los tiempos de desplazamiento se solicita la siguiente información:

4.8.1.- Cuantificar para cada Fase del Proyecto los flujos de viajes de vehículos de carga, sus orígenes y las rutas de ingreso y egreso al Proyecto

4.8.2.- Presentar la planimetría de los centros poblados, recintos educacionales, de salud u otra tipología que pudieran encontrarse en el sector, su emplazamiento respecto del Proyecto, y consecuentemente descartar fundadamente la posible afectación

4.8.3.- Presentar la planimetría de los recorridos de acceso y egreso al predio, en Fase de Construcción y Operación

4.8.4.- Presentar una monografía detallada para cada ruta, la cual debe incluir información técnica de las vías, la condición administrativa de cada recorrido, y la identificación de puntos críticos, tales como curvas peligrosas, estructuras relevantes, zonas pobladas, establecimientos educacionales y otros elementos de interés.

4.8.5.- Se solicita presentar una solución de acceso que satisfaga los requisitos operativos y de seguridad vial de la planta. Se deberá presentar la planimetría de los elementos como carriles de viraje en contraflujo, pistas de desaceleración y aceleración, etc.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

4.8.6.- Incorporar un plan integral de control, mantenimiento y conservación de las vialidades que puedan verse impactadas por la operación de la planta y los flujos vehiculares asociados, asegurando su funcionalidad y condiciones óptimas a largo plazo. Se deberá complementar con los medios de verificación y registro respecto de la ejecución de dichas acciones

4.9.- Se solicita justificar que no se producirán los efectos, características o circunstancias previstas en el Artículo N°10 del Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental respecto del medio humano, agregando la siguiente información:

4.9.1.- Incorporar como parte de la planimetría definitiva del Proyecto el track de la prospección arqueológica (desde GPS) realizada por el profesional arqueólogo y declarado en el informe de inspección visual arqueológica del Anexo 3.11 de la DIA, de acuerdo con lo requerido en los contenidos mínimos de Informes de Inspección Visual Arqueológica de la *"Guía de Evaluación de Impacto Ambiental de Monumentos Nacionales pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA"*

4.9.2.- Respecto de la representatividad de la inspección arqueológica presentada en la DIA, se solicita complementar con una nueva inspección visual arqueológica representativa de la totalidad del Área de Influencia y que verifique que el Proyecto no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico.

4.9.3.- Considerando todo lo anterior, se deberá presentar un informe actualizado realizado por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología y en la Adenda en respuesta a este ICSARA. 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 25 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 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 deberá utilizar la *"Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA"*, disponible en el siguiente enlace:



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

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

g.- Para 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 el siguiente enlace:

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

En caso que existiesen tramos efectivamente no factibles de prospectar al interior del área de influencia durante la evaluación ambiental, se solicita que cada uno de ellos sean técnicamente justificados, delimitados y registrados, incorporando la especificación de la condición de accesibilidad experimentada en cada sector, incorporando registro fotográfico, detalle del track de prospección, y todo documento que permita justificar el no ingreso a los sectores en evaluación; dicho documento será evaluado por el CMN, quien puede solicitar la ejecución de futuras medidas complementarias a la inspección visual.

5.- PLAN DE PREVENCIÓN DE CONTINGENCIAS Y DE EMERGENCIAS

5.1.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el caso de aumento de emisiones odorantes, con especial énfasis en emergencias y/o contingencias originadas en la Fase de Operación del Proyecto

5.2.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el caso de afectación a los recursos naturales (suelo, agua, aire, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto, con especial énfasis en emergencias y/o contingencias originadas en la Fase de Operación del Proyecto.

Complementariamente se deberán detallar las medidas de gestión ambiental para recuperar los recursos naturales (suelo, agua, ecosistemas y especies) que pueden ser afectados por incidentes o por acciones propias del proyecto, incorporarlas al correspondiente Plan.

5.3.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el riesgo de desorientación y/o atracción de fauna en Fase de Operación, en consideración de los procesos propios del Proyecto

5.4.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el riesgo de inundaciones y/o saturación de suelo del área de influencia del proyecto, en todas sus Fases

5.5.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el riesgo de contaminación por sedimentación y/o percolación de sustancias en el subsuelo y cuerpos de agua subterráneos presentes en el área de influencia, para todas las Fases del Proyecto

5.6.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el riesgo de incendios forestales. Al respecto se requiere agregar las hojas de seguridad (HDS) de los agentes extintores y señalamiento de ubicación de equipos de extinción dentro del polígono de influencia.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

5.7.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el riesgo de fugas de Gases. Al respecto se deberán detallar las acciones en materias de seguridad ante incidentes de esta índole incluyendo un sistema de cierres del circuito de gases, registro, contenido de capacitaciones, entre otros.

5.8.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el riesgo de fugas de lixiviados (en los procesos de almacenamiento descarga, transporte, etc.)

5.9.- Se solicita incorporar en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias el riesgo de derrame de sustancias que afecten el suelo. Complementariamente se requiere establecer:

5.9.1.- Procedimiento de toma de muestras de la zona afectada (posterior a la realización de gestiones de limpieza) incluyendo el muestreo de una o más zonas no afectadas a modo de estación de control en orden de verificar la efectividad de las gestiones y medidas aplicadas

5.9.2.- Procedimiento para el análisis en laboratorios certificados por el INN, el muestro debe realizarse de acuerdo a NCH 3400/1 (calidad de suelos: diseño de programas de muestreo) y NCH 3400/2 (calidad de suelos: directrices sobre técnicas de muestreo) ambas del año 2016)

5.10.- En forma transversal en el Plan de Prevención de Contingencias y Emergencias se solicita:

5.10.1.- Detallar el sistema de aviso de emergencia al personal del Proyecto (radiales, sonoros, lumínico)

5.10.2.- Incorporar en la planimetría definitiva del Proyecto las zonas de seguridad, señaléticas, vías de evacuación, accesos de unidades de control de emergencias. Complementariamente se deberán describir dichas instalaciones y las características de la señalética a instalar

5.11.- Respecto a plan de prevención de incendios de vegetación se solicita presentar la siguiente información:

5.11.1.- Capacitaciones (detallando los temas a abordar)

5.11.2.- Características (dimensiones, cantidad, etc.)

5.11.3.- Ubicación y planimetría de sitios de instalación de letreros de prevención de emergencias y prohibición de uso de fuego

5.11.4.- Identificación y planimetría de las áreas de evacuación y/o de seguridad y de almacenamiento provisorio de residuos vegetales

5.11.5.- Diseño y planimetría del emplazamiento de eventuales cortafuegos

5.11.6.- Programa de mantención de mantención de la vegetación

5.12.- Respecto al plan de acción frente a la eventualidad de un incendio de vegetación se solicita presentar la siguiente información:

5.12.1.- Detalle de herramientas y/o maquinarias disponibles



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

5.12.2.- Identificación y disponibilidad de fuentes de agua (ubicación, fecha y cantidad)

5.12.3.- Diagrama de flujo de llamadas internas y externas a los servicios de emergencias (CONAF, Bomberos, etc.), para lo cual se informa que los teléfonos de emergencia disponibles por la Corporación Nacional Forestal entre otros son 130, o en su defecto el 71-2226800

5.12.4.- Hojas de seguridad (HDS) de los agentes extintores y planimetría de la ubicación de equipos de extinción dentro del Proyecto

5.12.5.- El Proponente deberá considerar que, ante la eventualidad de este tipo de emergencias, se debe priorizar el resguardo de las vidas humanas, privilegiando que el combate sea efectuado por personal especializado de CONAF, Bomberos, etc.

5.13.- Se solicita que los elementos anteriormente solicitados se incorporen en un único y nuevo documento, a efectos de contar con solo un “Plan de Emergencias y Contingencias” actualizado.

6.- FICHA RESUMEN PARA CADA FASE DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

6.1.- Se solicita al titular completar las siguientes Fichas Resumen del Proyecto, incorporando la información contenida en la DIA y sus respectivos anexos y/o a través de la ADENDA en respuesta a este ICSARA, con especial atención a que la información entregada en las siguientes fichas se encuentre actualizada.

El formato a completar es el siguiente:

1. ANTECEDENTES DEL TITULAR

Tabla 1. Antecedentes del Titular	
Nombre o razón social	
Rut	
Domicilio	
Teléfono	
Nombre(s) del/los representante(s) legal(es)	
Rut del/los representante(s) legal(es)	
Domicilio del/los representante(s) legal(es)	
Teléfono del/los representante(s) legal(es)	
Correo electrónico del Titular o representante(s) legal(es)	

2. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 2. Antecedentes generales del proyecto o actividad	
Objetivo general	[Breve descripción del proyecto o actividad y sus objetivos]
Tipología principal, así como las aplicables a sus partes, obras o acciones	[Enumeración de las tipologías de ingreso contenidas en el artículo 3 del Reglamento del SEIA, identificando claramente la principal]
Vida útil	[Indicación de tiempo en el que razonablemente pueda ejecutarse completamente el proyecto o actividad y de sus partes u obras, si



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

	<i>corresponde.]</i>		
Monto de inversión	<i>[monto de inversión estimado, expresado en dólares de los Estados Unidos de América (USD)]</i>		
Gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución	<i>[Identificación precisa de la gestión, acto o faena mínima que da inicio a la ejecución del proyecto de modo sistemático y permanente, para efectos de la caducidad].</i>		
Proyecto o actividad se desarrolla por etapas	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	<i>[En caso de respuesta afirmativa remitir a la documentación específica del proceso de evaluación para detalles, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala (DIA, Adenda, Adenda Complementaria)]</i>
Proyecto o actividad modifica un proyecto o actividad existente	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	<i>[En caso de respuesta afirmativa indicar las partes, obras o acciones que se pretenden modificar, remitiendo a la documentación específica del proceso de evaluación para detalles, identificando sección, parte o capítulo en donde se señala la modificación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria)]</i>
Proyecto modifica otra(s) RCA [sólo en caso de que el proyecto sí modifique un proyecto o actividad]	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	<i>[En caso de respuesta afirmativa, indicar las Resoluciones de Calificación Ambiental del proyecto o actividad que se verán modificadas, indicando de qué forma. Si corresponde, identificar el/los Considerando/os que se pretende modificar].</i>

3. UBICACIÓN DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

Tabla 4. Ubicación del proyecto o actividad	
División política-administrativa	<i>[Regional, provincial y comunal]</i>
Justificación de la localización	<i>[Texto descriptivo del emplazamiento general del proyecto y sus principales partes y obras]</i>
Superficie	<i>[Indicación de superficie total, desglosada por parte y obra]</i>
Coordenadas UTM en Datum WGS84	<i>[Indicación de coordenadas más representativas, señalando el huso]</i>
Caminos de acceso	<i>[Indicación de aquellos necesarios para acceder al lugar de emplazamiento]</i>
Referencia al expediente de evaluación de los mapas, georreferenciación e información complementaria sobre la localización de sus partes, obras y acciones	<i>[Indicación del documento del proceso de evaluación (DIA, Adenda, Adenda Complementaria) donde se presenta la información actualizada]</i>

4. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1. Fase de construcción

[En las siguientes tablas deben describirse las partes, obras y acciones de la fase de construcción relevantes para la determinación y cuantificación de los impactos, que generan algún impacto, requieran algún PAS o pronunciamiento, que están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental, o puedan generar una situación de riesgo o contingencia]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

4.1.1. Partes, obras y acciones

4.1.1.1. Partes y obras

Tabla 4.1.1.1. Partes y obras	
Nombre	Descripción
	<i>[En esta sección referirse exclusivamente a las partes y obras destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones de la fase de construcción del proyecto, es decir, las partes y obras de carácter temporal]</i>
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde]</i>

4.1.1.2. Acciones

Tabla 4.1.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n]</i>

4.1.2. Suministros básicos

Tabla 4.1.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]</i>
<i>[Nombre del suministro básico n, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento, transporte u otros semejantes]</i>	<i>[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]</i>

4.1.3. Recursos naturales renovables

Tabla 4.1.3. Recursos naturales renovables	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del recurso 1]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]</i>
<i>[Nombre del recurso n]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]</i>

4.1.4. Emisiones y efluentes

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



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

4.1.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.1.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.1.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.1.4.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluente 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión o efluente n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]	[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.1.4.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.1.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.1.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.1.4.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.1.5. Residuos

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

4.1.5.1. Residuos no peligrosos



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Tabla 4.1.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólido domiciliario y asimilables	<i>[Describir el residuo sólido domiciliario y asimilables, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre otro residuo]</i>	<i>[Describir el residuo, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>

4.1.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.1.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo]</i>	<i>[Describir el residuo, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>

4.1.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.1.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre del producto químico u otra sustancia n]</i>	<i>[Descripción del producto químico u otra sustancia n, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>

4.2. Fase de operación

[Deben describirse las partes, obras y acciones de la fase de operación relevantes para la determinación y cuantificación de los impactos, que generan algún impacto, que requieran algún PAS o pronunciamiento, que están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental, o puedan generar una situación de riesgo o contingencia]

4.2.1. Partes obras y acciones

4.2.1.1. Partes y obras

Tabla 4.2.1.1. Partes y obras	
Nombre	Descripción
	<i>[En esta sección referirse a las partes y obras permanentes o destinadas a satisfacer o dar apoyo a las actividades o acciones, incluyendo los períodos de prueba y de puesta en marcha, si correspondiese]</i>
<i>[Nombre parte/obra 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde]</i>
<i>[Nombre parte/obra n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde]</i>

4.2.1.2. Acciones

Tabla 4.2.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre acción 1]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción 1. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos considerados para las actividades generales]</i>
<i>[Nombre acción n]</i>	<i>[Texto descriptivo de la acción n. Si el proyecto contempla actividades de mantención y conservación, indicación de los aspectos]</i>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

	considerados para las actividades generales]
--	--

4.2.2. Suministros básicos

Tabla 4.2.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]
[Nombre del suministro básico n]	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico n, descripción breve]

4.2.3. Productos generados

Tabla 4.2.3. Productos generados	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto 1]	[Describir y cuantificar el producto 1. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]
[Nombre del producto n]	[Describir y cuantificar el producto n. Describir su forma de manejo incluyendo el transporte considerado para su entrega y despacho]

4.2.4. Recursos naturales renovables

Tabla 4.2.4. Recursos naturales renovables	
Nombre	Descripción
[Nombre del recurso 1]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]
[Nombre del recurso n]	[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]

4.2.5. Emisiones y efluentes

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

4.2.5.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.2.5.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]
[Emisión n, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]

4.2.5.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.2.5.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
[Emisión o efluentes 1, por ejemplo MP10, CO ₂ , NH ₃ , etc.]	[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

<i>ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]</i>
<i>[Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]</i>

4.2.5.3. Emisiones de Ruido

Tabla 4.2.5.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	<i>[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]</i>

4.2.5.4. Otras emisiones

Tabla 4.2.5.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]</i>	<i>[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.]</i>

4.2.6. Residuos

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

4.2.6.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.2.6.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólido domiciliario y asimilables	<i>[Describir el residuo sólido domiciliario y asimilables, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]</i>
<i>[Nombre otro residuo]</i>	<i>[Describir el residuo, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>

4.2.6.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.2.6.2 Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del residuo]</i>	<i>[Describir el residuo, informando a lo menos su cantidad y manejo]</i>

4.2.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.2.6.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
---	--



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico/otra sustancia n que utiliza el proyecto durante la fase construcción, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]

4.3. Fase de cierre

[En las siguientes tablas deben describirse las partes, obras y acciones de la fase de cierre relevantes para la determinación y cuantificación de los impactos, que generan algún impacto, requieran algún PAS o pronunciamiento, que están asociadas al cumplimiento de alguna normativa ambiental, o puedan generar una situación de riesgo o contingencia]

4.3.1. Partes, obras y acciones

4.3.1.1. Partes y obras

Tabla 4.3.1.1. Partes y obras	
Nombre	Descripción
[Nombre parte/obra 1]	[Texto descriptivo de la parte u obra 1, incluyendo su georreferenciación si corresponde]
[Nombre parte/obra n]	[Texto descriptivo de la parte u obra n, incluyendo su georreferenciación si corresponde]

4.3.1.2. Acciones

Tabla 4.3.1.2. Acciones	
Nombre	Descripción
Desmantelamiento o aseguramiento de infraestructura	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para desmantelar o asegurar la estabilidad de la infraestructura utilizada por el proyecto o actividad]
Restauración	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para restaurar la geoforma o morfología, vegetación y cualquier otro componente ambiental que haya sido afectado durante la ejecución del proyecto o actividad]
Prevención de futuras emisiones	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para prevenir futuras emisiones desde la ubicación del proyecto o actividad, para evitar la afectación del ecosistema incluido el aire, suelo y agua]
Mantenimiento, conservación y supervisión	[En caso de corresponder, describir actividades, obras y acciones para la mantención, conservación y supervisión que sean necesaria]
[Nombre acción n]	[Texto descriptivo de la acción n]

4.3.2. Suministros básicos

Tabla 4.3.2. Suministros básicos	
Nombre	Descripción
[Nombre del suministro básico 1, por ejemplo energía, agua, servicios higiénicos, alimentación, alojamiento,	[Texto descriptivo de cómo se proveerá el suministro básico 1, descripción breve]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

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

4.3.3. Recursos naturales renovables

Tabla 4.3.3. Recursos naturales renovables	
Nombre	Descripción
<i>[Nombre del recurso 1]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]</i>
<i>[Nombre del recurso n]</i>	<i>[Texto descriptivo señalando si se contempla la extracción, explotación o utilización del recurso natural renovable, señalando también su ubicación y cantidad. Describir brevemente]</i>

4.3.4. Emisiones y efluentes

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

4.3.4.1. Emisiones a la atmósfera:

Tabla 4.3.4.1. Emisiones a la atmósfera	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión 1, por ejemplo MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]</i>
<i>[Emisión n, por ejemplo MP10, CO₂, NH₃, etc.]</i>	<i>[Respecto a la emisión n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]</i>

4.3.4.2. Emisiones líquidas o efluentes:

Tabla 4.3.4.2. Emisiones líquidas	
Nombre	Descripción
<i>[Emisión o efluentes 1, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente 1, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]</i>
<i>[Emisión o efluentes n, por ejemplo aguas servidas, otras emisiones líquidas, entre otras.]</i>	<i>[Respecto a la emisión o efluente n, indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]</i>

4.3.4.3. Emisiones de Ruido



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Tabla 4.3.4.3. Ruido	
Nombre	Descripción
Ruido	[Valor de la emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]

4.3.4.4. Otras emisiones

Tabla 4.3.4.4. Otras emisiones	
Nombre	Descripción
[Emisión 1, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]
[Emisión n, por ejemplo olores, vibraciones, campos electromagnéticos, entre otros.]	[Si corresponde indicar tasa de emisión, periodo de tiempo en que se generan las emisiones, sistema de abatimiento o control si se contempla y otra información relacionada relevante para acreditar la inexistencia de impactos del art. 11 de la Ley N°19.300]

4.3.5. Residuos

[La descripción de los residuos se debe ordenar según lo siguiente:]

4.3.5.1. Residuos no peligrosos

Tabla 4.3.5.1. Residuos no peligrosos	
Nombre	Descripción
Residuos sólido domiciliario y asimilables	[Describir el residuo sólido domiciliario y asimilables, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]
[Nombre otro residuo]	[Describir el residuo n, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]

4.3.5.2. Residuos peligrosos

Tabla 4.3.5.2. Residuos peligrosos	
Nombre	Descripción
[Nombre del residuo peligroso 1]	[Describir el residuo 1, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]
[Nombre del residuo peligroso n]	[Describir el residuo n, informando a lo menos sobre su cantidad y manejo]

4.3.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente

Tabla 4.3.5.3. Productos químicos y otras sustancias que puedan afectar el medio ambiente	
Nombre	Descripción
[Nombre del producto químico u otra sustancia 1]	[Descripción del producto químico/otra sustancia 1, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]
[Nombre del producto químico u otra sustancia n]	[Descripción del producto químico/otra sustancia n que utiliza el proyecto durante la fase construcción, incluyendo las sustancias peligrosas, informando a lo menos su cantidad y manejo]

5. CRONOLOGÍA DE LAS FASES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Tabla 5. Cronología de las fases del proyecto o actividad	
5.1. Fase de Construcción	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
5.2. Fase de Operación	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	
5.3. Fase de Cierre	
Fecha estimada de inicio	
Parte, obra o acción que establece el inicio	
Fecha estimada de término	
Parte, obra o acción que establece el término	

[Se requiere incluir bajo la tabla cronograma utilizando cualquier herramienta de representación gráfica del progreso del proyecto o actividad]

6. MANO DE OBRA

Tabla 6. Mano de obra		
Fases	Número máximo de personas	Número promedio de personas
Construcción	[número]	[número]
Operación	[número]	[número]
Cierre	[número]	[número]
Total	[número]	[número]

[Si es necesario incluir bajo la tabla texto sobre otros antecedentes de la mano de obra, tales como indicación de cómo ésta varía en el tiempo.]

7. IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO O ACTIVIDAD

7.1. Suelo

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del suelo, distinguiendo según se trate de suelo terrestre, de aguas superficiales o marino.]

Tabla 7.1. Suelo	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto, tales como pérdida de suelo, erosión del suelo,



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

	<i>compactación del suelo y deterioro de las propiedades físicas, químicas y biológicas del suelo</i> [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

7.2. Agua

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del agua, distinguiendo según se trate de glaciares, aguas subterráneas, aguas terrestres superficiales o aguas marinas.]

Tabla 7.2. Agua	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto, tales como pérdida de masa de agua del glaciar, cambio en el régimen de recarga y descarga del acuífero, cambio en las propiedades físicas, químicas y microbiológicas del agua] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

7.3. Aire

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad del aire]

Tabla 7.3. Aire	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto, tales como aumento en la concentración de material particulado, de gases u otros contaminantes] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

7.4. Biota

[En la siguiente tabla listar y describir los impactos en la cantidad y calidad de la biota distinguiendo según se trate de flora y fauna terrestre, de aguas terrestres o marinas.]

Tabla 7.4. Biota	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto, tales como pérdida de una comunidad de flora o vegetación; modificación de las propiedades de una población tales como abundancia, movimientos migratorios, etc.] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

7.5. Otros componentes [especificar componente]

[En la siguiente tabla describir otros impactos ambientales, en lo posible, de acuerdo a los objetos de protección mencionados en el artículo 11 de la Ley N° 19.300, tales como:

- grupos humanos
- valor paisajístico y turístico
- área protegida
- valor ambiental
- patrimonio cultural
- etc.]

Tabla 7.5. Otros componentes [especificar componente]	
Impacto ambiental	[Nombre del impacto] [Breve texto descriptivo sobre el impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar el mismo nombre utilizado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en las secciones 4.1, 4.2 y 4.3]

8. ANTECEDENTES QUE JUSTIFIQUEN QUE EL PROYECTO O ACTIVIDAD NO REQUIERE DE LA PRESENTACIÓN DE UN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

8.1. Riesgo para la salud de la población

Tabla 8.1. Riesgo para la salud de la población	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Aumento de concentraciones ambientales de MP10]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
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]

Según lo dispuesto en el artículo 5 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de los efluentes, emisiones o residuos que genera:

a) 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	[Antecedentes]
---	----------------



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Reglamento.	
b) La superación de los valores de ruido establecidos en la normativa ambiental vigente. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento.	[Antecedentes]
c) La exposición a contaminantes debido al impacto de las emisiones y efluentes sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en caso que no sea posible evaluar el riesgo para la salud de la población de acuerdo a las letras anteriores.	[Antecedentes]
d) La exposición a contaminantes debido al impacto generado por el manejo de residuos sobre los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente riesgo para la salud de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA.]

8.2. Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables

Tabla 8.2. Efectos adversos significativos sobre recursos naturales renovables	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo, por ejemplo: Descenso del nivel de aguas subterráneas]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto, por ejemplo: Vegas que dependen del agua subterránea]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
Según lo dispuesto en el artículo 6 del Reglamento del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire.	
Recursos naturales renovables escasos, únicos o representativos.	[Antecedentes]
a) La pérdida de suelo o de su	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

capacidad para sustentar biodiversidad por degradación, erosión, impermeabilización, compactación o presencia de contaminantes.	
b) La superficie con plantas, algas, hongos, animales silvestres y biota intervenida, explotada, alterada o manejada y el impacto generado en dicha superficie. Para la evaluación del impacto se deberá considerar la diversidad biológica, así como la presencia y abundancia de especies silvestres en estado de conservación o la existencia de un plan de recuperación, conservación y gestión de dichas especies, de conformidad a lo señalado en el artículo 37 de la Ley 19.300.	[Antecedentes]
c) La magnitud y duración del impacto del proyecto o actividad sobre el suelo, agua o aire en relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
d) La superación de los valores de las concentraciones establecidos en las normas secundarias de calidad ambiental vigentes o el aumento o disminución significativos, según corresponda, de la concentración por sobre los límites establecidos en éstas. A falta de tales normas, se utilizarán como referencia las normas vigentes en los Estados que se señalan en el artículo 11 del Reglamento. En caso que no sea posible evaluar el efecto adverso de acuerdo a lo anterior, se considerará la magnitud y duración del efecto generado sobre la biota por el proyecto o actividad y su relación con la condición de línea de base.	[Antecedentes]
e) La diferencia entre los niveles estimados de ruido con proyecto o actividad y el nivel de ruido de fondo representativo y característico del entorno donde se concentre fauna nativa asociada a hábitats de relevancia para su nidificación, reproducción o alimentación.	[Antecedentes]
f) El impacto generado por la utilización y/o manejo de productos químicos, residuos, así como cualesquiera otras sustancias que	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

puedan afectar los recursos naturales renovables.	
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]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere o presente efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales renovables, incluidos el suelo, agua y aire, en lugares con presencia de grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del presente Reglamento y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en la letra a) del artículo 7.]

8.3. Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos

Tabla 8.3. Reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo del impacto que además identifique el o los grupos humanos afectados]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
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]
Según lo dispuesto en el artículo 7 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta reasentamiento de comunidades humanas o alteración significativa de los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos.	
a) 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]

8.4. Localización y valor ambiental del territorio

Tabla 8.4. Localización y valor ambiental del territorio	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
Existencia de poblaciones protegidas	[Indicar fundadamente si en el área de influencia existen poblaciones protegidas.]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

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]
Según lo dispuesto en el artículo 8 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no se localización en o próxima a poblaciones, recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos y glaciares, susceptibles de ser afectados, así como el valor ambiental del territorio en que se pretende emplazar.	
Susceptibilidad de afectar poblaciones protegidas, considerando la extensión, magnitud o duración de la intervención en áreas donde ellas habitan.	[Antecedentes]
Susceptibilidad de afectar recursos y áreas protegidas, sitios prioritarios para la conservación, humedales protegidos, glaciares o territorios con valor ambiental, se considerará la extensión, magnitud o duración de la intervención de sus partes, obras o acciones, así como de los impactos generados por el proyecto o actividad, teniendo en especial consideración los objetos de protección que se pretenden resguardar.	[Antecedentes]

8.5. Valor paisajístico o turístico

Tabla 8.5. Valor paisajístico o turístico	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Componente(s) ambiental(es) afectado(s)	[Asociar componente(s) afectado(s) al impacto]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
Existencia de valor turístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor turístico]
Existencia de valor paisajístico	[Indicar fundadamente si el área de influencia presenta valor paisajístico]
Según lo dispuesto en el artículo 9 del Reglamento del SEIA, se consideran los siguientes antecedentes que justifican que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración significativa del valor paisajístico o turístico de una zona.	
a) 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]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

La duración o magnitud en que se obstruya el acceso o se alteren zonas con valor turístico.	[Antecedentes]
Otros antecedentes [Si corresponde]	[Se debe considerar que en caso que el proyecto o actividad genere alteración significativa, en términos de magnitud o duración, del valor paisajístico o turístico de una zona, en lugares con presencia de pueblos indígenas se entenderá que el proyecto o actividad es susceptible de afectarlos, en los términos del artículo 8 del Reglamento del SEIA y deberá ser especialmente analizada la posible afectación a sus sistemas de vida de acuerdo a lo señalado en el artículo 7.]

8.6. Alteración del patrimonio cultural

Tabla 8.6. Alteración del patrimonio cultural	
Impacto ambiental	[Nombre para identificar el impacto] [Breve texto descriptivo]
Parte, obra o acción que lo genera	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Fase en que se presenta	[Construcción/Operación/Cierre siendo consistente con lo indicado en la sección 4]
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 presenta monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y, en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, incluyendo el patrimonio cultural indígena y Monumentos Nacionales.]
Para justificar que el proyecto o actividad no genera o presenta alteración de monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico, y en general, los pertenecientes al patrimonio cultural, se consideran los siguientes antecedentes según lo dispuesto en el artículo 10 del Reglamento del SEIA:	
a) La magnitud en que se remueva, destruya, excave, traslade, deteriore, intervenga o se modifique en forma permanente algún Monumento Nacional de aquellos definidos por la Ley N°17.288.	[Antecedentes]
b) La magnitud en que se modifique o deteriore en forma permanente construcciones, lugares o sitios que por sus características constructivas, por su antigüedad, por su valor científico, por su contexto histórico o por su singularidad, pertenecen al patrimonio cultural, incluido el patrimonio cultural indígena.	[Antecedentes]
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,	[Antecedentes]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

considerando especialmente a los grupos humanos indígenas.	
--	--

9. MEDIDAS RELEVANTES DE LOS PLANES DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

9.1. Plan de prevención de contingencias

Las medidas o acciones relevantes del plan de prevención de contingencias son las siguientes:

9.1.1. Situación de riesgo o contingencia [*Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1*]

Tabla 9.1.1. Situación de riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia 1</i>]	
Situación de riesgo o contingencia	[<i>nombre de la situación de riesgo o contingencia 1 y breve descripción</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>fase de construcción, operación o cierre</i>]
Parte, obra o acción asociada	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda</i>]

9.1.2. Situación de riesgo o contingencia [*Nombre de la Situación de riesgo o contingencia n*]

Tabla 9.1.2.Situación de riesgo o contingencia [<i>Nombre de la situación de riesgo o contingencia n</i>]	
Situación de riesgo o contingencia	[<i>nombre de la situación de riesgo o contingencia n y breve descripción</i>]
Fase del proyecto a la que aplica	[<i>fase de construcción, operación o cierre</i>]
Parte, obra o acción asociada	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4</i>]
Acciones o medidas a implementar para prevenir la contingencia	[<i>Descripción, objetivo, plazos, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento</i>]
Forma de control y seguimiento	[<i>Si corresponde, forma de control y seguimiento de la acción o medida, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos, e indicador que permita acreditar su cumplimiento. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido</i>]
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[<i>Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda</i>]

9.2. Plan de emergencias



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

[Descripción, para cada situación de riesgo o emergencia identificada, de una medida o acción]

9.2.1. Situación de emergencia [Nombre de la situación de emergencia 1]

Tabla 9.2.1. [Situación de emergencia 1]	
Situación de emergencia	[nombre de la situación de emergencia 1 y breve descripción]
Fase del proyecto a la que aplica	[fase de construcción, operación o cierre]
Parte, obra o acción asociada	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]
Acciones a implementar	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda]

9.2.2. Situación de emergencia [Nombre de la situación de emergencia n]

Tabla 9.2.2. [Situación de emergencia n]	
Situación de emergencia	[nombre de la situación de emergencia n y breve descripción]
Fase del proyecto a la que aplica	[fase de construcción, operación o cierre]
Parte, obra o acción asociada	[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4)
Acciones a implementar	[Descripción, objetivo, lugar de implementación, oportunidad, indicador de cumplimiento]
Oportunidad y vías de comunicación a la SMA de la activación del Plan u otros organismos	
Referencia a documentos del expediente de evaluación que contenga la descripción detallada	[Identificar sección, parte o capítulo de la DIA, Adenda o Adenda complementaria donde se presenta, según corresponda]

10. NORMATIVA DE CARÁCTER AMBIENTAL APLICABLE

La normativa de carácter ambiental aplicable al proyecto y su forma de cumplimiento es la siguiente:

10.1. Norma [Identificación de la norma 1]

Tabla 10.1. Norma [Identificación de la norma 1]	
Componente/materia:	[nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]
Norma	[Identificación de la norma 1 considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

	<i>establece el requerimiento.]</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 o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]</i>
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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

10.2. Norma *[Identificación de la norma n]*

Tabla 10.2. Norma <i>[Identificación de la norma n]</i>	
Componente/materia:	<i>[nombre del componente ambiental o materia que regula la norma]</i>
Norma	<i>[Identificación de la norma n considerando el tipo de cuerpo normativo: Decreto con Fuerza de Ley (DFL), Decreto Ley (DL), Ley, Decreto Supremo (DS) y Resolución, número, año de promulgación, según sea el caso, órgano del Estado y el nombre de la norma, si corresponde.] En lo posible identificar el o los artículos de la norma donde se establece el requerimiento.]</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 o acción a la que aplica	<i>[Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4]</i>
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 (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]</i>

11. PERMISOS Y PRONUNCIAMIENTO AMBIENTALES SECTORIALES

11.1. Permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Los permisos ambientales sectoriales de contenido únicamente ambiental aplicables al proyecto son los siguientes:

11.1.1. Permiso [*Nombre del permiso 1*]

Tabla 11.1.1. Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>]	
Permiso	[<i>Nombre del PAS</i>], según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>fase de construcción, operación y/o cierre</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4</i>]

11.1.2. Permiso [*Nombre del permiso n*]

Tabla 11.1.2.. Permiso [<i>nombre del permiso n</i>]	
Permiso	[<i>Nombre del PAS</i>], según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>fase de construcción, operación y/o cierre</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4</i>]

11.2. Permisos ambientales sectoriales mixtos

Los permisos ambientales sectoriales mixtos aplicables al proyecto son los siguientes:

11.2.1. Permiso [*Nombre del permiso 1*]

Tabla 11.2.1. Permiso [<i>nombre del permiso 1</i>]	
Permiso	[<i>Nombre del PAS</i>], según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>fase de construcción, operación y/o cierre</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4</i>]

11.2.2. Permiso [*Nombre del permiso n*]

Tabla 11.2.2. Permiso [<i>nombre del permiso n</i>]	
Permiso	[<i>Nombre del PAS</i>], según se establece en el artículo [XXX] del Reglamento del SEIA.
Fase del proyecto a la cual corresponde	[<i>fase de construcción, operación y/o cierre</i>]
Parte, obra o acción a la que aplica	[<i>Indicar utilizando el mismo nombre que en la sección 4</i>]

11.2.3. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje

Tabla 11.2.3. Pronunciamiento sobre la calificación de la instalación industrial o de bodegaje, según se establece en el artículo 161 del Reglamento del SEIA	
Parte u obra a la que aplica	[<i>Indicar la parte/obra utilizando el mismo nombre que en la sección 4</i>]
Calificación de la parte u obra	[<i>Indicar la calificación de peligroso, molesto o inofensivo</i>]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

Condiciones o exigencias específicas del pronunciamiento	
--	--

12. COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS, CONDICIONES O EXIGENCIAS

12.1. Compromiso ambiental voluntario

El Titular del proyecto ha propuesto los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

12.1.1. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]

Tabla 12.1.1. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario 1]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 7.]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo].
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

12.1.2. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]

Tabla 12.1.2. Compromiso ambiental voluntario [Nombre del compromiso voluntario n]	
Impacto asociado [si aplica]	[Según letra d) del art. 19 del Reglamento del SEIA “se podrá considerar los que se hacen cargo de los impactos no significativos y los asociados a verificar que no se generan impactos significativos”] [Si corresponde, indicar el nombre del impacto indicado en la sección 7]
Fase del Proyecto a la que aplica	[Construcción/operación/cierre]
Objetivo, descripción y justificación	<u>Objetivo:</u> [XXX] <u>Descripción:</u> [XXX] <u>Justificación:</u> [Explicación de cómo el compromiso voluntario alcanzará el objetivo]
Lugar, forma y oportunidad de implementación	<u>Lugar:</u> [El o los lugares de implementación o ejecución del compromiso voluntario, puede incluir ubicación georreferenciada, superficies, distancias, parte u obra del proyecto, entre otros, según corresponda] <u>Forma:</u> [La forma de implementación del compromiso voluntario puede incluir, entre otros, metodología, procedimientos o acciones, materiales y etapas para concretar su objetivo, según corresponda. Es más específico que la descripción] <u>Oportunidad:</u> [Momento(s) en que debe implementarse o ejecutarse el compromiso. Debe incluirse al menos la siguiente información cuando corresponda: frecuencia, duración, plazos y período de implementación del compromiso. Puede expresarse en fechas de inicio y término, fechas de una fase del proyecto o un texto más descriptivo, según corresponda. También puede indicarse la oportunidad en función de la ocurrencia de un escenario particular o la ejecución de una acción particular del proyecto (p. ej., llenado de embalse).]
Indicador que acredite su cumplimiento	[Debe permitir establecer o evidenciar que el titular ha dado cumplimiento al compromiso voluntario. Se trata de evidencias inequívocas como inspección y observación directa, contratos, registros de laboratorio, entre otros]
Forma de control y seguimiento	[Si corresponde, forma de control y seguimiento del compromiso, que permita verificar que se está ejecutando en los plazos y forma establecidos. Además, plazo, frecuencia y destinatario (SMA y eventualmente otros, solo si lo han pedido durante el proceso de evaluación y son competentes) de informes y su contenido]

7.- RELACIÓN CON LAS POLÍTICAS Y PLANES EVALUADOS ESTRATÉGICAMENTE

7.1.- Se solicita fundamentar la compatibilidad del Proyecto con los 3 objetivos ambientales del Informe Ambiental del Plan Regulador Comunal de Longaví, evaluado estratégicamente y que aplicó la EAE:

(https://eae.mma.gob.cl/storage/documents/03_Rpt_2do_IA_PRC_Longavi.pdf) completo en <https://eae.mma.gob.cl/file/197>.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

8.- COMPROMISOS AMBIENTALES VOLUNTARIOS

8.1.- En el Compromiso Ambiental Voluntario N°6 “Plan de mejoramiento de suelo” descrito en el Anexo 9 de la DIA el Proponente señala que se realizarán excavaciones de 0,7 a 1 m de profundidad para la instalación de drenajes en los predios con rol 192-56 y rol 192-32, alcanzando una cobertura total de 3,32 ha.

Al respecto se solicita que se efectúe la adecuada evaluación del componente arqueológico en dichos terrenos mediante una inspección visual de la superficie, cuyo informe deberá ser remitido durante la presente evaluación ambiental.

Esta prospección deberá ser realizada por un/a arqueólogo/a profesional o licenciado/a en arqueología siguiendo transectas separadas por una distancia no mayor a 20 metros por las condiciones de visibilidad de la zona, con el fin de verificar que no se alterará algún Monumento Nacional en su categoría de Monumento Arqueológico. Para la elaboración del informe se solicita seguir el procedimiento establecido en la "Guía de Monumentos Nacionales Pertenecientes al Patrimonio Cultural en el SEIA", considerando los siguientes contenidos mínimos.

8.1.1.- Superficie prospectada y ubicación.

8.1.2.- Detalle de la metodología empleada.

8.1.3.- Antecedentes arqueológicos actualizados a la fecha de realización de la actividad.

8.1.4.- Planimetría a escala de las obras y actividades del proyecto, con relación a las áreas inspeccionadas.

8.1.5.- Descripción de las actividades de inspección arqueológica de cada uno de los sectores en que se ejecutarán obras, especificando fecha en que se efectuó la actividad.

8.1.6.- Registro fotográfico (de alta resolución) de los distintos sectores inspeccionados.

8.1.7.- De evidenciarse restos arqueológicos, incorporar:

a.- Ficha de registro arqueológico con fotografías panorámicas y específicas de los hallazgos (de alta resolución).

b.- Descripción detallada del estado de conservación y el grado de afectación que ocasionaron las obras.

c.- Medidas de protección y/o conservación implementadas.

d.- Constancia de aviso del hallazgo al CMN, de acuerdo con lo establecido en el Art. 26° de la Ley N°17.288 de Monumentos Nacionales.

e.- Planilla de Registro de Sitios arqueológicos (en formato Excel), siguiendo los criterios definidos en el Instructivo Registro de Sitios, ambos disponibles en el siguiente enlace:

<https://www.monumentos.gob.cl/servicios/formularios-protocolos7planilla-registro-sitios-arqueologicos>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url <https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

9.- OTRAS CONSIDERACIONES RELACIONADAS CON EL PROCESO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

9.1.- Se solicita al Proponente evaluar la presentación de medidas de gestión ambiental de carácter voluntario respecto de implementar medidas de protección, recuperación, monitoreo y seguimiento ambiental de la biodiversidad presente en el área de influencia del proyecto

9.2.- Se solicita al Proponente evaluar la presentación de medidas de gestión ambiental de carácter voluntario respecto de implementar, mantener y operar un sistema permanente de registro de reclamos, denuncias y/o sugerencias y plan de trabajo con la comunidad aledaña, de manera de canalizar las posibles molestias en materia de ruido, emisiones de olores, disposición de residuos entre otros.

9.3.- Se solicita al Proponente evaluar la presentación de medidas de gestión ambiental de carácter voluntario respecto de a realizar un estudio de suelo en la Fase de Cierre del Proyecto, en orden a verificar la presencia de potenciales contaminantes, utilizando la *“Guía metodológica para la gestión de suelos con potencial presencia de contaminantes”* del Ministerio del Medio Ambiente

9.4.- Según corresponda, se deberán presentar las de medidas de resguardo de la cadena de custodia y/o medidas ambientales (gestión) que garanticen que los residuos forestales no se transformen en leña que circule verde.

9.5.- Se solicita señalar si la empresa dispondrá de asesoría tecnológica para la aplicación del producto entre la comunidad regional en Fase de Operación del Proyecto

9.6.- Se solicita realizar de un monitoreo permanente (diario) en las todas las obras del proyecto que impliquen excavaciones, escarpes y/o movimientos de tierra en unidades de categoría paleontológica fosilífera, realizado por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022 sobre la *“Actualización de Antecedentes Profesionales para la Obtención de Permisos de Intervención Paleontológica y Realización de Trabajos en Paleontología Aplicada en Materias de Competencia del Consejo de Monumentos Nacionales”*. Los informes de monitoreo deberán ser remitidos de manera mensual al CMN, suscritos por el/la profesional a cargo.

9.7.- Se solicita realizar de charlas de inducción en paleontología a los/las trabajadores/as, las cuales deberán ser dictadas por un/a profesional asesor/a en Paleontología cuya información curricular sea acorde con la Res. Ex. N° 650 de 2022, previo al inicio de las obras y cada vez que se incorpore personal. Los reportes de esta actividad deberán remitirse al CMN con periodicidad mensual, adjuntándose a los informes de monitoreo, incluyendo los siguientes puntos:

9.7.1.- Nombre y firma del/de la profesional que realizó la charla de inducción.

9.7.2.- Contenidos de la inducción realizada.

9.7.3.- Copia del material gráfico presentado a los/as asistentes.

9.7.4.- Registro fotográfico y/o audiovisual de la actividad.

9.7.5.- Síntesis de comentarios, observaciones y preguntas efectuada por los/as asistentes.



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>

9.7.6.- Constancia de asistencia a la charla, indicando nombre, cargo, rut y fecha de ingreso a la obra de cada asistente, la cual deberá estar firmada por cada uno/a de los/as trabajadores/as.

Roberto Felipe Olave Astudillo
Director Regional
Servicio de Evaluación Ambiental
Región del Maule

PCT/CCL

Distribución:

CC:

Joseline Marcela Castro Colombo (Oficial de Partes) <jcastro.7@sea.gob.cl>
Paula Andrea Vargas Guangua (Coordinador de PAC) <pvargas.7@sea.gob.cl>



Para validar las firmas de este documento usted debe ingresar a la siguiente url
<https://validador.sea.gob.cl/validar/2164420433>