

Programa de Cumplimiento Res. Ex. N° 1 Rol F-082-2021.

Macarena Rivera <[REDACTED]>

Jue 09/09/2021 11:29

Para: Oficina De Partes <oficinadepartes@sma.gob.cl>

CC: Julián Cárdenas Cornejo [REDACTED] |>; Pia Catalina Ferretti Concha [REDACTED]; constantino siderakis [REDACTED]

>; Alejandro Gonzalez Del Riego [REDACTED] >

 3 archivos adjuntos (5 MB)

RUT CS.pdf; Modificacion social.pdf; Programa de Cumplimiento y antecedentes Taller de Redes_V2.pdf;

Buenas tardes.

Adjunto al mail Programa de cumplimiento asociado a Res. Ex. N° 1 Rol F-082-2021.

Adjunto cédula de RRL y Escritura de poder.

En otro mail adjunto los Anexos, los cuales pesan 14 MB.

Saludos,

Macarena

--

Macarena Rivera | Gerente Ambiental



Oficina: Mirador 10, Puerto Varas | [REDACTED] |

Email: [REDACTED] Website: www.giroverde.cl |

Puerto Aysén, 8 de septiembre de 2021

MAT.: 1) Presenta Programa de Cumplimiento y responde a requerimiento de información; 2) Acompaña documentos; 3) Acredita personería.

ANT.: Formulación de cargos de la Superintendencia del Medio Ambiente, realizada con fecha 19 de agosto de 2021, a través de Res. Ex. N°1/ Rol F-082-2021.

REF.: Expediente Sancionatorio Res. Ex. N° 1/Rol F- 082-2021.

Julián Cárdenas Cornejo

Fiscal Instructor del Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

De mi consideración:

Constantino Siderakis Villalobos, médico veterinario, cédula nacional de identidad [REDACTED], en representación de **Taller de Redes S.A.**, rol único tributario N° 76.238.535-K, ambos domiciliados para estos efectos en Predio Lote C-1, en el sector de Río Álvarez en la comuna de Aysén, en relación a los cargos formulados por esta Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante la "Superintendencia" o "SMA"), a través de Res. Ex. N°1/ Rol F-082-2021 de fecha 19 de agosto de 2021 (la "Resolución N°1"), a Ud., respetuosamente digo:

Que por medio del presente, acompaño en tiempo y forma Programa de Cumplimiento (en adelante "Programa de Cumplimiento" o "PDC") para la unidad fiscalizable "CENTRO INTEGRAL DE PROCESAMIENTO DE REDES ACUÍCOLAS", de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, cuyo texto fue fijado por el artículo 2º de la Ley N° 20.417 (en adelante, "LO-SMA"), y en el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N° 30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente (el "Reglamento"), en los términos que se exponen a continuación.

I. ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS

Taller de Redes S.A., es un centro de procesamiento de redes de las empresas acuícolas tanto de la fase de agua dulce como de agua de mar, la cual se encuentra ubicada en Predio Lote C-1, en el sector de Río Álvarez en la comuna de Aysén, Región de Aysén.

Para dar adecuado tratamiento a las redes de nuestros clientes, se cuenta con la instalación y operación de una Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos (en lo adelante PTR) para el Centro Integral de Procesamiento de Redes para la salmonicultura (Taller de Redes).

Con fecha 19 de agosto de 2021, fuimos notificados de la Resolución Exenta N°1, a través de la cual, se nos formularon cargos, derivados de eventuales incumplimientos ligados a la Resolución Exenta N° 177 del 02 de mayo de 2012 que aprobó ambientalmente la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de nuestro proyecto Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos para el Centro integral de Procesamiento de Redes Acuícolas”.

Los cargos levantados por la SMA son los siguientes:

1. **Cargo:** Mal manejo de los RILes del proceso, en particular durante su tratamiento y su descarga, constándose:
 - No se utiliza el sistema de conducción de aguas lluvias instalado, ni se dispone de un procedimiento de descarga de aguas lluvias, de un registro de limpieza de la losa, ni de aberturas de la descarga de aguas lluvias;

Normativa infringida:

RCA N° 177/2012. Considerando 3.12.1.1, letra b) en el párrafo que señala lo siguiente:

El área sucia tendrá una válvula de descarga de aguas lluvias que será operada por un profesional con un procedimiento acorde, de modo tal que garantice el vertido de aguas lluvia y no RILes.

Por su parte, en el mismo considerando, en la letra d) en el penúltimo párrafo se indica lo siguiente:

La cancha de lavado tendrá también una válvula de descarga de aguas lluvias que será operada por un profesional con un procedimiento acorde, de modo tal que garantice el vertido de aguas lluvia y no RILes (El procedimiento de Vertido de Aguas Lluvia desde loza de Hidrolavado, se adjunta en el Anexo 3 del Adenda N°1).

RCA N° 177/2012. Considerando 3.12.6, último párrafo señala lo siguiente:

Finalmente, el titular acoge la observación de la autoridad, manifestando que durante la etapa de operación del proyecto mantendrá un registro de la limpieza de la losa y de las aberturas de la descarga de aguas lluvias hacia el río Aysén.

- No se cuenta con las cámaras intermedias comprometidas en la tubería de descarga de RILes al río Aysén.
- La tubería de descarga de RILes no tiene el diámetro comprometido en la RCA.

Normas infringidas:

RCA N° 177/2012. Considerando 3.12.5.1 letra e) relativo al sistema de descarga de RILes, párrafo 2, que señala lo siguiente:

El sistema de descarga de RIL tratado al río Aysén consta de una tubería de PVC sanitario de 110 mm con cámara de inspección en el inicio de la tubería ubicada en la PTR y una cámara de inspección y toma de muestras en el termino de la tubería, ubicada en sector borde del río. Adicional a estas dos (2) cámaras se considera la construcción de dos (2) cámaras intermedias de paso

- La titular no ha efectuado el monitoreo de aguas de Río Aysén en la forma y periodicidad comprometidas, en las mediciones de los años 2018 y 2019.

Normas infringidas:

D.S. 90/00 Tabla 1, y RCA N° 177/2012., específicamente del Considerando 6, en el quinto punto, relativo al compromiso voluntario de efectuar Monitoreos en el Río Aysén, y que se indica de la siguiente forma:

- *Monitoreos en el río Aysén: Antes del inicio de operaciones del proyecto y con la finalidad de tener un punto de comparación inicial (línea de base), el titular considera realizar un muestreo puntual 100 m aguas arriba de la captación y otro 100 m aguas debajo de la restitución. Durante la operación de proyecto, el titular monitoreará dos (2) veces al año la calidad del río 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo del punto de restitución y si ambos monitoreos fueran coincidentes, entonces se realizaría sólo una medición anual. Los parámetros a monitorear, independiente de los que la SISS determiné, serán: temperatura, conductividad eléctrica, pH, oxígeno disuelto, DBO5 y fósforo total, velándose por el cumplimiento de la normativa (Tabla 1, D.S. SEGPRES N°90/00) para la descarga de RILes al cuerpo fluvial, mientras no se cuente con el pronunciamiento a firme de la DGA de la aplicación de la Tabla 2 (caudal de dilución). Al solicitar el caudal de dilución, podemos aumentar la tasa de recirculación, reduciendo con ello la necesidad de usar agua fresca. El titular entregará informes del muestreo a la CEA Región Aysén, SEA, SISS y DGA.*

2. Cargo: Inadecuado manejo de los residuos orgánicos del proyecto, al constatarse:

- Los sólidos gruesos no se encuentran debidamente tapados, y atendido su emplazamiento caen al terreno fuera del pretil de contención; y;

Normas infringidas:

RCA Nº 177/2012. Considerando 3.11.3, párrafo tercero, que indica lo siguiente:

Adicionalmente todas las lozas poseerán un pretil perimetral de al menos 20 cm, a objeto de garantizar la estanqueidad de estas zonas y para permitir el acopio parcial de RILes durante los días de mayores lluvias.

RCA Nº 177/2012. Considerando 3.11.11, primer y tercer cuadro respectivamente, y Considerando 3.12.1.1 letra b), quinto párrafo que indican lo siguiente:

Superficie de almacenamiento con pretil en todo el perímetro (50 cm a los lados y fondos y frente de 20 cm). La canalización de los RILes es superficial, mediante una depresión en el eje de la loza hacia el separador sólido líquido y luego al pozo de equalización. (Considerando 3.11.11 primer cuadro)

El estanque recolector de residuos sólidos industriales estará montado sobre una losa de hormigón y rodeado de un pretil de contención. Este estanque se encontrará debidamente tapado. (Considerando 3.11.11 tercer cuadro)

Los residuos sólidos acumulados en el área sucia se dispondrán en un estanque recolector de residuos sólidos, el cual se encuentra debidamente tapado, para posteriormente ser retirado por empresa autorizada hacia un sitio de disposición final autorizado o para su reciclaje, si fuera el caso. (Considerando 3.12.1.1 letra b) quinto párrafo).

- La disposición de residuos de choritos y conchillas en distintas partes del proyecto, sin protección de las aguas lluvias.

Norma infringidas:

RCA Nº 177/2012. Considerando 3.15.3.2: Letra c). Sólidos gruesos (primer y quinto párrafo, este último después de la tabla):

Se estima una generación de conchillas de 12,5 m³/d cuando se trabaje a máxima capacidad. (primer párrafo).

Finalmente, todos los residuos serán dispuestos en vertedero autorizado. El manejo de los residuos que pueden percolar, tales como conchillas y lodo de los procesos fisicoquímico serán almacenados transitoriamente sobre tolva cubierta, en sectores estancos con pretiles de 20 cm. (quinto párrafo)

3. Cargo: Inadecuado acopio y manejo de los lodos del proceso, al constatarse que:

- Los lodos son mantenidos a la intemperie; y
- No se efectúan mediciones de la humedad de los lodos generados.

Normas infringidas:

RCA N° 177/2012. Considerando 3.11.11, Cuarto cuadro “Acumulación de Lodos”.
Considerando 3.15.3, letra b) Lodos deshidratados:

Se acumulan en tolva estanco con 70% de humedad para ser retirados por empresa autorizada para su transporte y disposición. Además, como se indica en este cuadro, la instalación está emplazada sobre una losa de hormigón, tiene un pretil de contención y el sector está techado. (Considerando 3.11.11).

Considerando 3.15.3. Los lodos obtenidos del proceso de coagulación floculación serán deshidratados en "Geotubos", los cuales pueden almacenar hasta 50 m³ de lodo deshidratado, lo cual correspondería a 250 ms aproximadamente de lodo proveniente del sistema de tratamiento. Dados los tiempos de deshidratación requeridos se proyectaron dos (2) geotubos y además para tener siempre uno en servicio mientras se descarga el otro. Una vez deshidratados los lodos, estos serán enviados a un vertedero autorizado en una serie de viajes continuados y luego reemplazado el geotubo descargado por otro vacío. Teniendo en cuenta que la generación de lodos es de 3 m³ /día, se estima que el llenado de 50 m³ demorará entre 3 y 4 semanas, aproximadamente. La descarga de ese volumen de lodo será a la cuarta (4ta semana).

Ante la eventualidad que a la fecha de operación no esté funcionando el relleno sanitario de Puerto Aysén, los lodos industriales y domésticos serán derivados a vertedero o relleno sanitario autorizado, en principio de la Comuna de Puerto Montt, aunque no se descarta que pudieran disponerse estos residuos en algún relleno sanitarios o vertedero autorizado en otras comunas.

Adicionalmente, el lodo de la PTR será a todo evento lodo deshidratado, el cual tiene características de sólido y cumple con la humedad máxima permitida, HR%<75%. (Considerando 3.15.3 letra b).

4. Cargo: Inadecuado manejo y almacenamiento de los RESPEL producidos en el proyecto, al constatarse:

- La existencia de 4 tambores de 200 litros de aceite usado y cubiertos con una lona a un costado de la losa donde se disponen los geotubos con lodo deshidratado, a la intemperie;
- La existencia de tambores antifouling vacíos, en el área de ingreso de la planta sobre la tierra y sin protección de las aguas lluvias; y
- No contar con un área o bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.

Normas infringidas:

RCA N°177/2012. Considerando 3.15.4. Residuos Peligrosos, que señala lo siguiente:
Caracterización de las sustancias peligrosas que manejará la instalación.

Sustancias peligrosas	Stock en planta	Lugar de almacenamiento	Desechos peligrosos generados	Disposición final
Oxido de calcio	1.000 kg	Contenedor en loza estancia planta tratamiento	Bolsas de papel con restos 3 bolsas vacías /d	Vertedero Seguridad Copiulemu u otro que cuente con autorización vigente
Sulfato férrico	1.000 L	Contenedor en loza estancia planta tratamiento	1 IBC 1.000L 1 mes	Retorno al proveedor
Soda cáustica	50 Kg	Contenedor en loza estancia planta tratamiento	1 bolsas vacía /mes	Vertedero Seguridad Copiulemu u otro que cuente con autorización vigente
Polímero floculante	40 Kg	Contenedor en loza estancia planta tratamiento	1 bolsa /mes	Vertedero Seguridad Copiulemu u otro que cuente con autorización vigente
Pintura antifouling base agua	10.000 L	Bodega de materiales con loza estancia.	Recipientes vacíos	Estanques retornarán al proveedor

La frecuencia de retiro de los residuos peligrosos será mensual y se estima en dos (2) tambores metálicos de 200 L con las bolsas vacías de químicos en su interior, sellados con argolla de presión y embalados con film paletizador para evitar aberturas accidentales. El transporte será seleccionado entre los autorizados por la autoridad sanitaria.

Considerando 4.1, segundo párrafo después de la tabla: Además, se cumplirá con “El Decreto N°148/2003 (Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos). Respecto a la forma de cumplimiento, los residuos peligrosos, se almacenaran sobre un radier de cemento de 6x3 m, con sistema de control de derrames, sistema manual de extinción de incendios, techado y con un cerco de al menos 1,80 m de altura. Su acceso será limitado”.

Normas infringidas:

D.S Nº148/2003 Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos, específicamente artículo 6 y 7, que señala lo siguiente: *“durante las diferentes etapas del manejo de tales residuos, se deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente”*. Por su parte el artículo 7 señala que *“En cualquier etapa del manejo de residuos peligrosos, queda expresamente prohibida la mezcla de éstos con residuos que no tengan ese carácter o con otras sustancias o materiales, cuando dicha mezcla tenga como fin diluir o disminuir su concentración. Si por cualquier circunstancia ello llegare a ocurrir, la mezcla completa deberá manejarse como residuo peligroso, de acuerdo a lo que establece el presente reglamento”*.

D.S Nº148/2003 Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos, específicamente artículo 31, que señala lo siguiente: *“El periodo de almacenamiento de los residuos peligrosos no podrá exceder de 6 meses”*.

D.S Nº148/2003 Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos, específicamente artículo 33, que señala lo siguiente: *Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:*

- a) tener una base continua, impermeables y resistente estructural y químicamente a los residuos.*
- b) contar con un cierre perimetral de a los menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.*
- c) estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.*
- d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.*
- e) tener una capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.*
- f) Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh2.190 Of.93.*

5. **Cargo:** Inadecuado manejo y almacenamiento de los productos químicos del proyecto, al constatarse que la bodega de almacenamiento de químicos no cuenta con pretil de contención, y que el personal no ha sido capacitado respecto eventuales derrames o fugas de sustancias peligrosas.

Normas infringidas:

RCA Nº 177/2012. Considerando 3.12.1.1 letra b) , que señala lo siguiente: *“El dióxido de cloro se almacenará adecuadamente en la bodega de químicos de la PTR. En cuanto a la bodega, esta contará con pretil de contención de derrames, una adecuada ventilación de iluminación, extintores especializados para combatir los diferentes tipos de incendios que pudieran producirse, letreros de advertencia de acuerdo al nivel de peligrosidad. Se cumplirá con las indicaciones de almacenamiento presentes en la Hoja de Seguridad, la cual establece, además, sus características y las medidas que deben ser tomadas para su manejo en caso de emergencia”.*

“El personal encargado de la bodega estará debidamente capacitado para actuar en caso de derrame o fuga y deberá conocer los sitios exactos en que se encuentran almacenados las diferentes sustancias peligrosas, y llevara también el manejo del inventario”.

“A fin de prevenir fugas y derrames se entrenará al personal en manipulación del desinfectante y se dispondrá de instrucciones específicas de cumplimiento obligado sobre las operaciones de carga , descarga y almacenamiento”.

6. **Cargo:** Ausencia de una cortina vegetal paralela al Río Aysén, así como alrededor del predio del proyecto, lo que afecta el componente paisajístico y turístico y genera riesgo de olores.

Normas infringidas:

RCA Nº 177/2012. Considerando 6, que señala lo siguiente:

“Que en el proceso de evaluación del proyecto “Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos para el Centro Integra de Procesamiento de Redes Acuícolas”, el titular ha adquirido los siguientes compromisos ambientales voluntarios:

Cerco verde alrededor del predio para mitigar el impacto visual que pudiera provocar el proyecto en el sector”.

“En el sector de terreno que limita con el Río se colocarán árboles para crear una cortina vegetal compuesta por coigue y lenga, las que serán adquiridas en vivero CONAF u otros que pudieran contar con estas especies. Debido al lento crecimiento de estas especies nativas, se intercalará con otras especies de rápido crecimiento como lo es el álamo y el pino ponderosa. La distancia entre árboles será de cada 8 m. La ubicación de esta cortina vegetal estará a una distancia aproximada de 15 m de la ribera del Río Aysén, paralela al área del proyecto. La instalación de la cortina vegetal comenzará en el mes de abril del 2012.

RCA Nº 177/2012. Considerando 3.15.1.2, que señala lo siguiente: *“Se colocará una cortina vegetal en el área del proyecto que actuará como barrera disipadora de los olores, para el control de cualquier emanación, la que será ensanchada mediante reforestación con especies autóctonas, lo que asegura su prendimiento y rápido crecimiento”*.

Adenda presentada por el titular con fecha 7 de marzo del 2012, que señala lo siguiente: “Acogemos la observación de la autoridad, considerando la alternativa de cortina que permita a las instalaciones del proyecto ser imperceptibles desde el río, por donde circulan los operadores turísticos. Por ellos, en el sector del terreno que limita con el río se colocarán árboles para crear una cortina vegetal compuesta por Coigue común y Lengua, las que serán adquiridos en viveros de CONAF u otros que pudieran contar con estas especies.

La ubicación de esta cortina vegetal estará a una distancia aproximada de 15 m de la ribera del río Aysén, paralela al área del proyecto, según se muestra en el Plano Cortina vegetal que se adjunta.”

- 7. Cargo:** No mantener debidamente actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, al no reportar los seguimientos ambientales del proyecto (monitoreos) a esta SMA, y al no tener requerida por la Res. Ex. Nº574 de 2 de octubre de 2012, para la RCA Nº177/2012.

Normas infringidas:

Resolución Exenta Nº223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, artículo 14, que señala lo siguiente:

“Los titulares del proyectos o actividades que hayan ingresado al sistema de evaluación de impacto ambiental por medio de una declaración o un estudio de impacto ambiental, y que en la resolución de calificación ambiental se contemple la ejecución de actividades de muestreo, medición, análisis y/o control, deberán presentar los resultados de acuerdo a lo dispuesto en este párrafo”.

Resolución Exenta Nº223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, artículo 26, que señala lo siguiente:

“La información deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a los formatos establecidos para el ingreso de información en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental”.

Resolución Exenta Nº1518, de 26 de diciembre de 2013, que Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta Nº574, de 2012, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que señala lo siguiente:

“Artículo primero. Información requerida. Los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental (“RCA”) calificadas favorablemente por las autoridades administrativas competentes al tiempo de su dictación, deberán entregar, en los plazos, forma y modo

señalados en los artículo segundo y cuarto del presente acto, la siguiente información:

- a) Nombre o razón social del titular:*
- b) Rut del titular*
- c) Domicilio del titular*
- d) Número de teléfono del titular,*
- e) Nombre del representante legal del titular*
- f) Domicilio del representante legal*
- g) Correo electrónico del titular o su representante legal*
- h) Número de teléfono del representante legal*
- i) Respecto de la RCA otorgada señalar i) individualización de la RCA con el número y año de su resolución exenta; ii) la vía de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental utilizada (Declaración o Estudio de Impacto Ambiental); iii) la autoridad administrativa que la dictó; iv) la o las regiones y comunas de emplazamiento del proyecto o actividad; v) localización geográfica en sistema de coordenadas UTM (Coordenadas Universal Transversal de Mercator) en Datum 84; vi) tipología del proyecto o actividad; vii) objetivo del proyecto o actividad;*
- j) Toda respuesta a una solicitud de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental de un proyecto o su modificación, indicando si están vinculadas a algunas de sus RCA, sea favorable o desfavorable, o que requiera o no requiera el ingreso del proyecto o actividad o modificación, señalando: i) el número de resolución, carta, oficio u otro instrumento que la contiene; ii) su fecha de expedición; iii) la autoridad administrativa que la dictó. Deberán, además, cargar en formato PDF los documentos de respuesta a dichos requerimientos:*
- k) Respecto de estad o fase de ejecución del proyecto que cuenta con RCA indicar si esta: i) no iniciada la fase de construcción; ii) iniciada la fase de construcción; iii) en fase de operación; iv) iniciada la fase de cierre o abandono, o v) cerrada o abandonada, señalando el mes y año en que se inició la fase en que se encuentra;*
- l) Gestión, acto o faena mínima que inicia la ejecución del proyecto o actividad, de conformidad a los señalado por el artículo 16, la letra d.5 del artículo 60 y el artículo 60 y el artículo 4º transitorio del D.S. Nº40/2012, del Ministerio del medio ambiente, debiendo indicar el considerando que la contiene;*
- m) Las modificaciones de que fuere objeto la RCA, debiendo señalar el número de resolución que la modifica, la fecha de la misma y el organismo que la dictó, en caso de que se trate de una resolución administrativa; o el rol de la causa, fecha y tribunal que la dicte, en el caso de que se trate de una resolución judicial. Debiendo dichos documentos cargarse en formato PDF”.*

II. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

1. Oportunidad

Esta presentación se efectúa dentro de plazo, de conformidad con lo dispuesto en el art. 42 de la LOSMA y el Resolvo V de la Res. Ex. N°1/ ROL F-082-2021. Ello, pues esta parte fue notificada de manera personal, el día 19 de agosto de 2021, conforme lo dispuesto en el art. 46, inciso 3° de la Ley 19.880, y según da cuenta el acta de notificación, incorporada en el mismo expediente sancionatorio. Por su parte, a través de Resolución N° 2 (ROL F-082-2021) , de fecha 2 de septiembre de 2021, se resolvió conceder plazo adicional de 5 días hábiles para la presentación de un programa de cumplimiento y 7 días hábiles para la presentación de descargos, ambos computados a partir del vencimiento del plazo original, es decir, desde el día 9 de septiembre (plazo original para presentar programa de cumplimiento) y, desde el 10 de septiembre (plazo original para presentar descargos).

2. Ausencia de impedimentos para presentar un Programa de Cumplimiento

Se hace presente que atendido lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA y el art. 6 del Reglamento, no existen impedimentos para que en representación de **Taller de Redes S.A.** se presente un Programa de Cumplimiento.

En efecto, la unidad fiscalizable no ha sido sometida a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas. Asimismo, tampoco ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de esta Superintendencia, y, por último, no ha presentado con anterioridad un Programa de Cumplimiento por una infracción grave.

3. Cumplimiento de los requisitos del Programa de Cumplimiento.

Para dar cabal cumplimiento a los requisitos del programa de cumplimiento, se expone y acredita, sistematizadamente la información y antecedentes en que se funda esta presentación de acuerdo a lo dispuesto en el art. 42 de la LOSMA y el Reglamento. Los antecedentes presentados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del programa de cumplimiento a que se refiere el art. 9 del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad.

De esta manera, para efectos de cumplir con dichos criterios de aprobación, los antecedentes de contenido del Programa de Cumplimiento que se presentan mediante este acto se refieren a:

a) Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción.

De acuerdo al Cap. 2.1, i) de la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento (SMA, 2018), para estos efectos se indica la misma descripción que se encuentra en la formulación de cargos, relativa a los hechos constitutivos de infracción, la que se contiene en el propio Plan de Acciones y Metas contenido en el Cap. III de esta presentación. Lo mismo ocurre con la normativa pertinente, indicada en el Cap. 2.1, ii) de la misma Guía.

b) Descripción precisa, verídica y comprobable de los efectos negativos derivados de la infracción.

Tal como se indica en el Cap. 2.1, iii) de la Guía antes citada, Taller de Redes S.A presenta un análisis detallado de los potenciales efectos negativos que pudieron o podrían ocurrir producto de las infracciones imputadas, estableciendo además la forma en que éstos se eliminan, contienen o reducen (numeral iv, Cap. 2.1), y omitiendo la fundamentación de la imposibilidad de eliminar efectos producidos (numeral v, Cap. 2.1) por no ser aplicable al caso de marras.

c) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento.

De acuerdo con el Cap. 2.2, de la Guía, se adjunta en el capítulo siguiente el Plan de Acciones y Metas mediante el cual se proponen las medidas necesarias para volver al estado de cumplimiento.

Para ello, se propondrán las siguientes acciones en relación a las infracciones detectadas:

Cargo 1 : Mal manejo de los RILes del proceso, en particular durante su tratamiento y su descarga, constándose:

- No se utiliza el sistema de conducción de aguas lluvias instalado, ni se dispone de un procedimiento de descarga de aguas lluvias, de un registro de limpieza de la losa, ni de aberturas de la descarga de aguas lluvias;

En este primer punto del cargo 1 se reconocen tres infracciones que detallaremos a continuación:

- No se utiliza el sistema de conducción de aguas lluvias instalado, ni se dispone de un procedimiento de descarga de aguas lluvias. No se utilizan las aberturas de la descarga de aguas lluvias:

En la evaluación ambiental del proyecto se contempló que exista un procedimiento de conducción y vertido de las aguas lluvias desde la losa de hidrolavado al río Aysén. Para estos efectos se acompañó en el Anexo 3 de la Adenda N°1, en que se describe el “Procedimiento de Vertido de Aguas Lluvias desde la Losa de Hidrolavado”.

La planta de Tratamiento de Riles fue diseñada de modo que incluye el caudal de aguas lluvias normales que se incorporan al RIL generado, siendo capaz de tratar 240 m³; sin embargo, también se contemplan la ocurrencia de eventos extraordinarios de aguas lluvias, en cuyo caso en la evaluación ambiental se comprometió la detención del proceso y la aplicación del procedimiento de evacuación de aguas lluvia. (DIA pag. 65, Pag. 5 Adenda N°1).

En consecuencia, la utilización del sistema de conducción de aguas lluvias se da solo ante los eventos extraordinarios de lluvias, para lo cual, en efecto existe un procedimiento de evacuación de las aguas lluvias, que se acompañan en los anexos a este programa de Cumplimiento. Hasta la fecha no se han producido eventos extraordinarios de precipitaciones que hayan generado inconvenientes a la operación de la Planta, por lo que no ha sido necesario el uso del sistema de conducción de aguas lluvias y por ello tampoco se ha llevado un registro del uso de las aberturas de las descargas de aguas lluvia.

- No se dispone de un registro de limpieza de la losa.

En efecto, al momento de realizarse la fiscalización de la autoridad no se estaba llevado un registro de la limpieza de la losa, cuestión que ha sido subsanado y que se acompaña en este documento en anexo de programa de cumplimiento.

Efectos ambientales:

Lo señalado precedentemente no ha generado daño ambiental, dado que, respecto del uso de la conducción de las aguas lluvias, uso de aberturas de descarga y procedimiento de evacuación de aguas lluvia, solo era aplicable en el caso de eventos extraordinarios de lluvias que resulten en inundación de la Planta, situación que no se ha dado. Además, los monitoreos realizados a la descarga de RILes tratado al río Aysén dan cuenta de la ausencia de impacto ambiental en donde se da cumplimiento a *Tabla 2 del D.S N°90/00*. En la carpeta de anexo del Programa de cumplimiento, se adjunta un compilado de los resultado de los monitoreos de los Riles tratados al Rio Aysén desde el 2018 al año 2020.

En relación al registro de limpieza de la losa, por la propia naturaleza de este compromiso, no significa que ello haya derivado en daño ambiental. La limpieza se ha realizado regularmente, pero sin llevar el registro correspondiente, situación que ha sido subsanada, como se muestra en el Anexo de Programa de Cumplimiento. (

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento

A objeto de dar mejor cumplimiento a lo señalado en la evaluación ambiental, y tal como se indica en el punto anterior, se tomarán las siguiente acciones:

- ⇒ Se elaborará un instructivo para el personal competente de la Planta en que se detallará con mayor precisión la oportunidad y condiciones en que se deben utilizar las instalaciones de conducción de aguas lluvias **PLAZO**: Este instructivo estará elaborado y distribuido a contar del primer mes después de aprobado el Programa de Cumplimiento.
- ⇒ Además, se realizará una revisión del procedimiento de descarga de aguas lluvias, de modo que incorpore aquellas gestiones de manejo de situaciones que la actual operación del Centro hayan demostrado la necesidad de incorporar, describiendo en detalle estas. **PLAZO**: En el plazo de un mes después de aprobado en Programa de Cumplimiento, se contará con la revisión con el Procedimiento de descarga de aguas lluvias y la incorporación de aquellas situaciones que la operación del proyecto ha hecho aconsejable un mejor manejo.
- ⇒ Respecto al Registro de limpieza de la Losa, esta infracción ha sido subsanada incorporando actualmente el registro de la limpieza, cuyo formato se acompaña en el en anexo de programa de cumplimiento. **PLAZO**. No tiene plazo debido a que ya fue subsanada.

Siempre respecto del Cargo 1, también se detallan las siguientes infracciones:

- No se cuenta con las cámaras intermedias comprometidas en la tubería de descarga de RILes al río Aysén.
- La tubería de descarga de RILes no tiene el diámetro comprometido en la RCA.

Efectos ambientales:

En efecto, tanto la RCA N° 177/2012, como en la DIA se compromete el contar con cámaras intermedias en la tubería de descarga, adicionales a las cámaras que se ubica, una, a la salida de la PT y otra antes de la descarga del RIL tratado. También es importante señalar que tanto en la DIA como en las Adendas y Anexos , no se describe la razón de ser de estas cámara intermedias.

Por otra parte, tanto en la DIA como en el Anexo 3 de la Adenda N°1, “Plan de Contingencia PTR CIPRO” (en este ultimo caso en la figura 2) se deja establecido que la tubería en su totalidad estará bajo tierra, destacando solo la función que cumple la última cámara antes de la descarga para la toma de muestras.

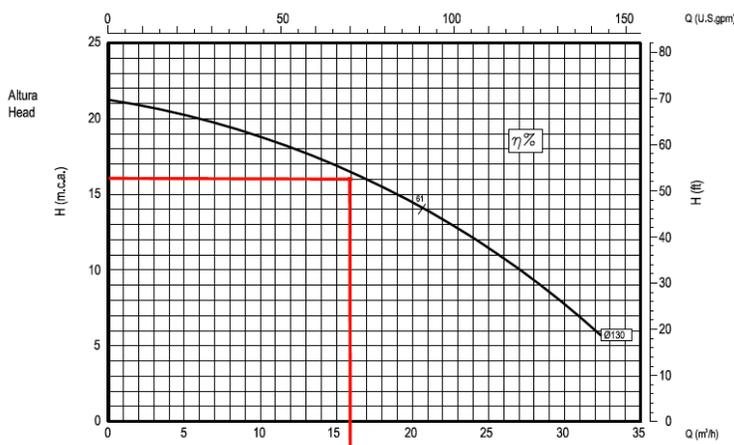
Bajo este contexto, la ausencia de las cámaras intermedia no ha sido generadora de impactos ambiental, pues es la última cámara la que asume la mayor relevancia ambiental al ser el punto en que se muestrea el RIL tratado antes de ser descargado. En este contexto, al muestrear el RIL tratado se ha comprobado que este cumple con los parámetros normado de la Tabla 2 del D.S. 90/2000, con lo cual se descarta que exista un impacto ambiental debido a la ausencia las dos cámaras intermedias.

Respecto del hecho de que la tubería de descarga no cumpla con el diámetro comprometido en la evaluación ambiental del proyecto, ello no ha resulta ser incidente en el tratamiento del RIL, dado que este cumple con la normativa al momento de la descarga. Para efectos de cumplir con la adecuada descarga de las aguas tratadas se cuenta actualmente con una bomba marca VOGT modelo A701, la cual permite impulsar las aguas tratadas bajo una condición de demanda máxima de la planta de tratamiento. Como se señala en la evaluación ambiental, la capacidad máxima de tratamiento de Riles alcanza a 240 m³/día. Dado que la tubería existente es de un diámetro de 75 mm se adquirió una bomba impulsora que bajo dicha condición sea capaz de impulsar el RIL tratado para su descarga. El gráfico que se acompaña indica que la bomba logra impulsar 15m³/hora, es decir, 360 m³/día, lo que corresponde al doble de la capacidad de tratamiento de la planta.

En consecuencia, este aspecto no ha generado impactos ambientales negativos pues la totalidad del agua tratada en una condición de máxima capacidad de tratamiento puede ser evacuada hacia el río en condiciones normales.

En gráfico siguiente, enviado por el proveedor de la bomba (VOGT), presenta la situación antes descrita.

Diam. Entrada Salida Input Output Diam.	Velocidad Nominal Nominal Speed	Modelo Type
2" x 2"	2900 1/min	A 701
Oferta:	Item:	



Habiendo descartado la generación de impacto ambientales por este aspecto, reconocemos que el diámetro que existe no cumple con especificado en la RCA.

También creemos conveniente aclarar que el taller de redes, en las condiciones que actualmente funciona, fue implementado por el titular original del proyecto. Independiente de ello, habiéndonos hecho cargo posteriormente como nuevo titular de este proyecto, igual asumimos todas las responsabilidades que quedaron en la RCA.

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento

A objeto de dar mejor cumplimiento a lo señalado en la evaluación ambiental, y tal como se indica en el punto anterior, se tomarán las siguiente acciones:

- ⇒ Respecto del diámetro de la tubería de evacuación de las aguas tratadas, se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición con que actualmente opera la planta dado que esta ha probado cumplir con la evacuación correcta de las aguas tratadas. Cambiar la tubería a la señalada originalmente en la RCA, conllevaría la intervención de buena parte de la superficie del actual taller pues se trata de una tubería soterrada. **PLAZO**. Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.
- ⇒ Respecto de la bomba impulsora que permite evacuar el RIL tratado y que no esta considerada en la evaluación ambiental también se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición actual de operación de la bomba. **PLAZO**. Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.
- ⇒ Cámaras intermedias: Dado que se desconoce la funcionalidad de ambas cámaras intermedias, y a que las que realmente son relevantes desde el punto de vista ambiental son las cámaras ubicadas una a la salida de la planta de tratamiento y otra antes de la descarga del RIL tratado a

las aguas del río Aysén, se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición actual de operación de la tubería y consecuentemente de la descarga del RIL. **PLAZO**. Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.

- La titular no ha efectuado el monitoreo de aguas de Río Aysén en la forma y periodicidad comprometidas, en las mediciones de los años 2018 y 2019.

Efectos ambientales:

Tal como señala la autoridad en la formulación de cargos, si bien es cierto que en las mediciones de los años 2018 y 2019 se realizó el monitoreo de las aguas del río Aysén, ésta, no cumplió con el estándar comprometido en cuanto a forma y periodicidad con que se debía realizar. En efecto, no se realizó el monitoreo del primer semestre del año 2019 y el año 2018 faltó medir oxígeno disuelto y temperatura.

Respecto de los efectos ambientales, esto no ha sido incidente, dado que cualquier afectación ambiental se relaciona con prácticas que atenten contra el medio ambiente y los monitoreo incompleto de carácter puntual no constituyen una practica que por si misma genere afectación negativa al medio ambiente. Independiente de aquello, reconocemos que el monitoreo incompleto puede llevar a la toma de decisiones erradas, dado que no se está teniendo una mirada completa de los cambios que pueda sufrir el medio. Los posteriores monitoreos han demostrado que la calidad de las aguas del Río Aysén no ha sido impactada por las descargas del proyecto.

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento.

- ⇒ Se dará total cumplimiento al programa de monitoreo que la SISS fijó para el efluente del proyecto, lo que asegurará que no se impactará negativamente al cuerpo receptor. **PLAZO**: Ya se encuentra regularizado en los plazos y formas establecidos en la Resolución N°177.

Cargo 2 : Inadecuado manejo de los residuos orgánicos del proyecto, al constatarse:

- Los sólidos gruesos no se encuentran debidamente tapados, y atendido su emplazamiento caen al terreno fuera del pretil de contención; y;
- La disposición de residuos de choritos y conchillas en distintas partes del proyecto, sin protección de las aguas lluvias.

Efectos ambientales:

En relación a ambos cargos, si bien existe un manejo inadecuado de los sólidos gruesos, y de la disposición de residuos de choritos y conchillas, ello no ha redundado en generar impactos ambientales de consideración. Si bien el almacenamiento de sólidos gruesos no han estado debidamente tapados, ellos obedecía a que se buscaba facilitar la operación de acumulación de los residuos mediante el uso de maquinaria. Las mediciones de la calidad de las aguas del Río Aysén dan cuenta de que no ha existido afectación por este manejo inadecuado el que solucionaremos pronto, como se expone mas adelante.

De igual manera la inadecuada disposición de choritos y conchillas no ha generado impacto ambiental, salvo el aspecto visual de descuido y desorden al interior de la planta situación que se resuelve ahora como se expone a continuación.

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento

- ⇒ Se implementará lona para la batea que permita mantener tapado el estanque de acumulación de sólidos gruesos. **PLAZO:** Esta implementación será concretada en un plazo no superior a tres semanas después de aprobado el programa de cumplimiento.
- ⇒ Respecto de la disposición de choritos y conchillas sólidos gruesos, se instruirá al personal para que estos residuos sean almacenados transitoriamente en una tolva cubierta, los que luego serán derivados a un sitio de disposición final autorizado o a reciclaje según se sea el caso. **PLAZO:** implementación de la medidas dos semanas desde la aprobación del Programa de Cumplimientos.

Cargo 3 : Inadecuado acopio y manejo de los lodos del proceso, al constatarse que:

- Los lodos son mantenidos a la intemperie; y
- No se efectúan mediciones de la humedad de los lodos generados.

Efectos ambientales:

En relación a ambos cargos, si bien existe un acopio y manejo inadecuado de los lodos, ya que no se han efectuado mediciones de la humedad de los lodos generados, ello no ha redundado en impactos ambientales. Esto, dado que la situación detectada por la autoridad es un hecho puntual el cual no se ha vuelto a repetir. Para dejar en claro, los lodos son manejados de la siguiente manera en la planta.

1. Los lodos se mantienen en un recipiente plástico de 1 m³ el cual contiene en su interior una bolsa. Este recipiente se usa hasta que se es llenado con lodos.
2. Posteriormente se cubren con un material plástico para evitar el ingreso de las aguas lluvias.
3. Se mantiene en ese lugar a la espera de ser trasladados a destino final en Puerto Montt.

A pesar de que ellos se han mantenido en estas condiciones, su manejo no ha sido causante de impactos ambientales, dado que no se han generado derrames.

Respecto de la medición de la humedad de los lodos, si bien esta no se ha medido, las acciones destinadas a su acondicionamiento han permitido su gestión ambiental sin problemas.

Los lodos son depositado en los geotubos donde son secados. Al constatar una consistencia dura, se abre el geotubo con una pala se depositado el lodo en los contenedores plástico. El hecho que los lodos tengan una consistencia dura, da cuenta que tienen una baja humedad. Sin embargo, reconocemos que esa medición no se ha hecho, pero ellos no ha sido incidente para que se generen impactos ambientales de la forma en como se manejan los lodos.

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento

- ⇒ Se implementará un techo y paredes laterales y de fondo en el lugar de acopio de lodos, de modo que estos no queden a la intemperie. **PLAZO**: Esta solución será implementada en un plazo no superior a los dos meses desde la aprobación del Programa de Cumplimientos.
- ⇒ Respecto de la medición de la humedad de los lodos, se adquirirá un instrumento de medición de la humedad de los lodos tal como el medidor JK – 100, u otro similar, que es un instrumento digital de medición de humedad de alto rendimiento en la medición profesional de lodos. Al respecto, se llevará una bitácora en la que se consignen los resultados de la medición de la humedad de los lodos. **PLAZO**. En ejecución.

Cargo 4 : Inadecuado manejo y almacenamiento de los RESPEL producidos en el proyecto, al constatarse:

- La existencia de 4 tambores de 200 litros de aceite usado y cubiertos con una lona a un costado de la losa donde se disponen los geotubos con lodo deshidratado, a la intemperie;
- La existencia de tambores antifouling vacíos, en el área de ingreso de la planta sobre la tierra y sin protección de las aguas lluvias; y
- No contar con un área o bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.

Efectos ambientales:

En relación a los cargos, si bien existen los incumplimientos, no se han generados derrames que puedan afectar el entorno. De hecho, y con respecto a los 4 tambores de aceites usados, en la misma formulación de cargos, queda establecido que, si bien el aceite usado se encuentra almacenado en tambores en un lugar que no corresponde, se deduce que el aceite esta contenido esta en los tambores y por ende si generar impacto ambiental, aunque si pudiera generar un riesgo de derrame.

Misma situación ocurre con los tambores de anti fouling vacíos sobre suelo desnudo y a la intemperie, dado que, si bien la situación no es la adecuada se trata de una situación puntual y que no generó un impacto ambiental.

Finalmente, respecto del hecho de no contar con un área o bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, si bien es una falta, hasta el momento no ha sido causante de generar un impacto ambiental. Esta situación como se expone a continuación, será resuelta.

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento

- ⇒ Al respecto, se dará pleno cumplimiento a lo señalado por el D.S. 148/2003, según se plantea en al Art. 33, y se construirá una Bodega RESPEL:

Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) tener una base continua, impermeables y resistente estructural y químicamente a los residuos.

b) contar con un cierre perimetral de a los menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.

c) estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.

d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.

e) tener una capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.

f) Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh2.190 Of.93.

PLAZO: El sitio de almacenamiento de residuos peligrosos estará construido en un plazo no superior a los 6 meses, contados desde la aprobación de programa de cumplimiento.

- ⇒ En tanto ello ocurre, provisoriamente se contratará una empresa autorizada (Sociedad de Residuos Aysén Spa) que realizará el retiro de los residuos peligrosos que se generan en la planta para almacenarlos temporalmente. En Word en carpeta de RESPEL de Programa de cumplimiento, se adjunta presupuesto para este servicio. Además, se adjunta factura de retiro de RESPEL desde el año 2018 en adelante.

Cargo 5: Inadecuado manejo y almacenamiento de los productos químicos del proyecto, al constatar que la bodega de almacenamiento de químicos no cuenta con pretil de contención, y que el personal no ha sido capacitado respecto eventuales derrames o fugas de sustancias peligrosas.

Efectos ambientales:

Si bien existe un manejo y almacenamiento inadecuado de los productos químicos del proyecto, por no contar la bodega de almacenamiento con un pretil de contención, ello no ha generado problemas de contaminación u otros efectos ambientales dentro y fuera de la planta.

Respecto de la falta de capacitación para que el personal pueda actuar ante derrames o fugas de sustancias peligrosas, esta falta de instrucción al personal en las materias señaladas, en si mismo, no es causante de impactos ambientales.

Por otra parte, tampoco se han generado derrames o fugas de sustancias peligrosas que pudieran haber afectado el medio ambiente.

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento

- ⇒ Se esta modificando el pretil de contención de la Bodega de Almacenamiento de químicos.
PLAZO: Esta solución será implementada en un plazo no superior a los dos meses desde la aprobación del Programa de Cumplimientos. En Anexo de este programa de Cumplimiento se adjuntan fotos que da cuenta de lo que se ha estado modificando el pretil.

⇒ El prevencionista de riesgo gestionará una capacitación para el personal con el objeto de instruir sobre la actuación que deben tener ante la eventualidad que se generen derrames o fugas de sustancias peligrosas. En el mismo sentido, se elaborará un instructivo para el personal en donde se detallarán las acciones que se deben tomar en casos de derrames o fugas de sustancias peligrosas. En anexo de programa de cumplimiento se adjunta programa de capacitación en lo que queda del año 2021. Además, se adjuntan los registros de capacitación del año 2020. **PLAZO:** un mes desde aprobado el Programa de Cumplimiento. Durante ese mes se elaborará el programa de capacitación y el instructivo que se distribuirá al personal.

Cargo 6 : Ausencia de una cortina vegetal paralela al Río Aysén, así como alrededor del predio del proyecto, lo que afecta el componente paisajístico y turístico y genera riesgo de olores.

Efectos ambientales:

Si bien existe la ausencia de la cortina vegetal, desde el punto de vista del componente paisajístico y turístico, no se genera un efecto relevante, en atención a los siguientes aspectos:

Si bien el Río Aysén en su conjunto es un atractivo turístico, en el área en que se emplaza el proyecto existen otras industrias instaladas en el borde río por lo que la zona no ofrece un paisaje prístino, que lo haga especialmente atractivo. De hecho, uno de los atractivos más importantes del río es el cruce del Puente Presidente Ibáñez, que es el puente colgante más grande de Chile y es Monumento Nacional, el que se ubica a unos 5 kilómetros del proyecto.

El mayor atractivo paisajístico y turístico es la navegación por el río Aysén, en particular en el extremo final del fiordo Aysén hacia la desembocadura del río Aysén al mar, tras un recorrido de 171 kilómetros. El proyecto está ubicado a poco más de 2 km del punto en que el Río Aysén desemboca en el mar.

Respecto a los puntos anteriores, reconociendo que existe una discontinuidad en el paisaje producto de la instalación de proyecto industriales en la ribera sur del río Aysén, ello no ha implicado que exista un impacto ambiental relevante que afecten los principales puntos de interés turístico y paisajístico del río. A continuación se presentan algunas fotos de vuelo de dron que dan cuenta de la situación anteriormente señalada.



Figura 1. Imagen de taller de redes vista desde el río Aysén a través de un vuelo de drone y de la empresa SITECNA.



Figura 2. Imagen de río Aysén aguas abajo del taller de redes, donde se puede apreciar sitios eriazos seguido de otros sitios de uso industrial (Muelle Calderón y Muelle Salas), todos ellos sin cortina vegetal.

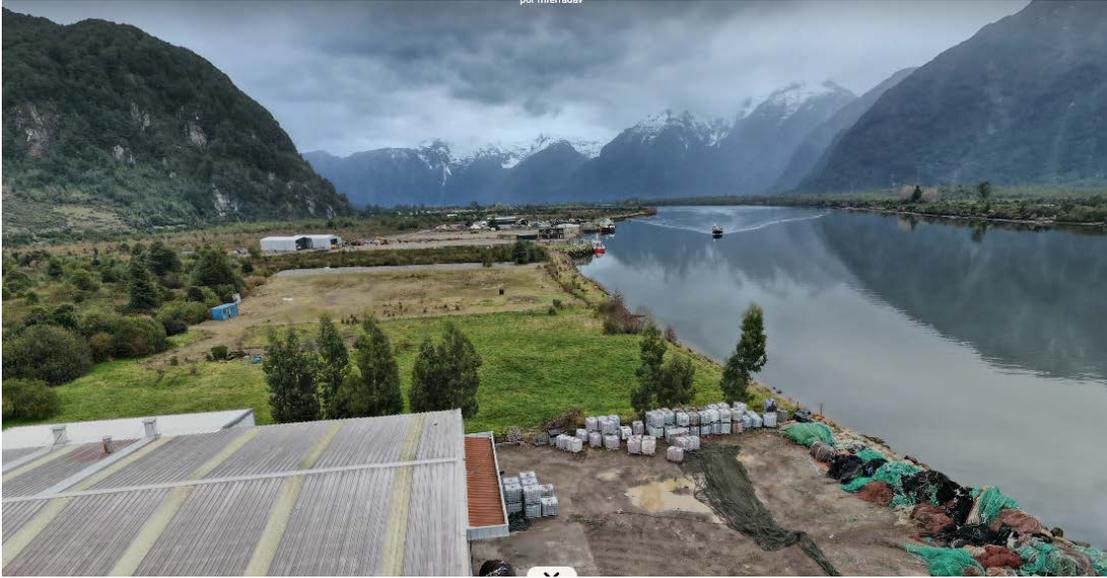


Figura 3. Perspectiva de la orilla sur del río aysén en donde se aprecia desde el taller de redes , dos sitios eriazos seguido de otros sitios de uso industrial (Muelle Calderón y Muelle Salas), todos ellos sin cortina vegetal.



Figura 4. Imagen de la ubicación de la orilla contraria al taller de redes en donde se aprecia una extracción de áridos desde el río Aysén.



Figura 5. Imagen de Muelle Calderón y Muelle Salas, aguas debajo de taller de redes, en la orilla sur del río, donde se aprecia que tampoco tiene cortina vegetal.



Figura 6. Imagen de muelle Calderón y Muelle Salas, vista desde el río Aysén.

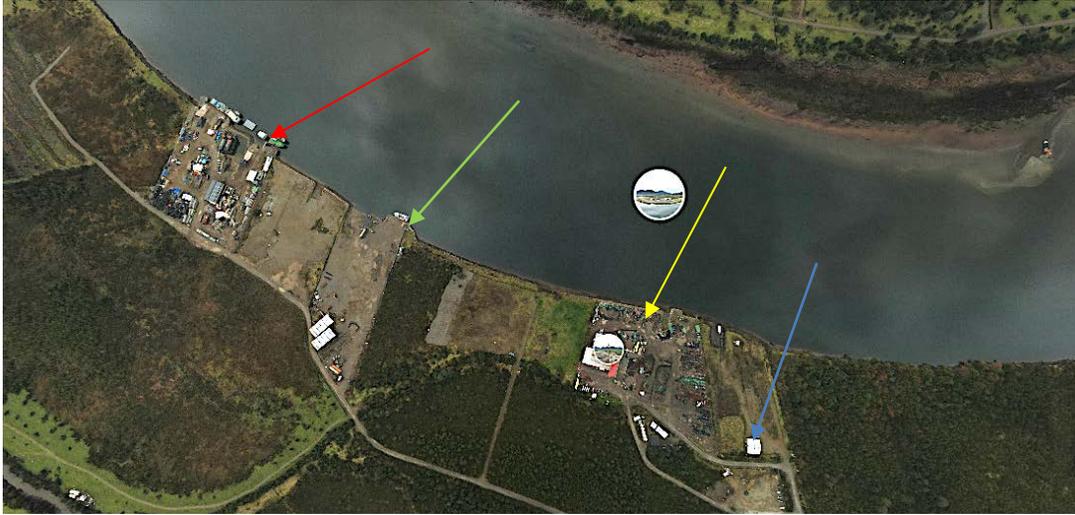


Figura 7. Imagen de perspectiva aérea de taller de redes y de empresa SITECNA (en azul), muelle Calderón (en verde) y Muelle Salas (en rojo). Taller de redes en amarillo

Respecto del riesgo que se puedan percibir olores por la ausencia de la cortina vegetal, hasta el momento ello no ha ocurrido, lo que queda refrendado por la ausencia de denuncias y reclamaciones ante algún Servicio Público y/o la propia empresa.

En conclusión, aun cuando el proyecto no se encuentra protegido por la cortina vegetal, ello no ha implicado que se generen impactos ambientales relevantes. Además, en el área en que se emplaza el proyecto existen otras iniciativas industriales que no cuentan con cortina vegetal próxima al río como se mostró en imágenes anteriores.

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento

- ⇒ Se contratará a una empresa o profesionales del área forestal para que presenten una propuesta técnica de plantación de especies arbóreas que cumplen con los requisitos presentados y aprobados en la RCA. **PLAZO**. Un mes desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.
- ⇒ La ejecución del programa de plantación de acuerdo a cronograma aprobado. **PLAZO**. Este programa regirá a contar del segundo mes de aprobado el programa de cumplimiento.
- ⇒ El programa de plantación aprobado, se cargará en el sistema de seguimiento del proyecto que existe en página web de la SMA. **PLAZO**. Una semana a contar del momento que se aprobó el programa de plantación.

NOTA: De acuerdo a Res. N°177/2012, se establece que la implementación de la cortina vegetal se debe realizar con las especies nativas coigue y lenga ambas de lento crecimiento. La misma resolución establece que entre las especies lenga y coigue se debe intercalar álamo y pino ponderata, ambas especies exóticas y de rápido crecimiento. En otro punto de la misma Resolución, se indica, que se deben emplear especies autóctonas de rápido crecimiento lo que contradice lo anterior pues las especies de rápido crecimiento son exóticas. En definitiva nos

ajustaremos a la plantación de coigue y lenga intercalada con las especies pino ponderata y álamo, que es lo que nos parece que es lo que la Resolución deja establecido con mayor claridad.

Cargo 7: No mantener debidamente actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, al no reportar los seguimientos ambientales del proyecto (monitoreos) a esta SMA, y al no tener requerida por la Res. Ex. N°574 de 2 de octubre de 2012, para la RCA N°177/2012.

Efectos ambientales:

Por la propia naturaleza de este cargo, este incumplimiento no genera impactos ambientales, dado que se trata de una medida de carácter administrativa.

Medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos derivados del incumplimiento y retornar al cumplimiento

- ⇒ Actualmente se está en disposición de mantener debidamente actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA, para lo cual se contará con un profesional que se le asignará dicha función.
PLAZO: Sin plazo ya que es una actividad permanente.
- ⇒ A objeto de ir dando cumplimiento a la necesidad de actualizar el sistema de seguimiento de la SMA, hasta el momento se han realizado las siguientes medidas. En Anexo de este programa de cumplimiento se adjunta la actualización en pagina SAR.
 - Se actualizó perfil, datos del titular, individualización de RCA y año, la región, la comuna y el ente que dictó la RCA en página “Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental” (www.srca.sma.gob.cl).
 - Se ingresó a página web www.sar.sma.gob.cl/registro y se actualizó representante legal, encargado y delegado del establecimiento y se subieron los documentos legales actualizados de Sr. Constantino Siderakis.
 - Falta subir todos los resultados de monitoreos que se han efectuado hasta la fecha, para lo cual se recopilará toda la información histórica existente y se cargará. **PLAZO.** Un mes desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.

d) Plan de seguimiento con el cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informe de cumplimiento

En tanto, se adjunta en el Cap. IV de esta presentación del Plan de Seguimiento asociado al presente Programa de Cumplimiento el que básicamente considera la construcción de una bodega de acopio de residuos peligrosos, la implementación de una cortina vegetal, la dotación del pretil de contención de la bodega de productos químicos, la implementación de una bitácora de la limpieza de la losa y el enriquecimiento del procedimiento de evacuación de aguas lluvias, en el que se agregarán aquellas situaciones que la operación del proyectos hayan hecho aconsejable incluir, como las más relevantes

Los plazos estimados para retornar al nivel de cumplimiento en cada uno de los cargos, es el siguiente.

Respecto de los cargos formulados, los plazos estimados para retornar al nivel de cumplimiento son los siguientes:

Cargo 1. : Mal manejo de los RILes del proceso, en particular durante su tratamiento y su descarga, constándose

- ⇒ Se elaborará un instructivo para el personal competente de la Planta en que se detallará con mayor precisión la oportunidad y condiciones en que se deben utilizar las instalaciones de conducción de aguas lluvias **PLAZO**: Este instructivo estará elaborado y distribuido a contar del primer mes después de aprobado el Programa de Cumplimiento.
- ⇒ Además, se realizará una revisión del procedimiento de descarga de aguas lluvias, de modo que incorpore aquellas gestiones de manejo de situaciones que la actual operación del Centro hayan demostrado la necesidad de incorporar, describiendo en detalle estas. **PLAZO**: En el plazo de un mes después de aprobado en Programa de Cumplimiento, se contará con la revisión con el Procedimiento de descarga de aguas lluvias y la incorporación de aquellas situaciones que la operación del proyecto ha hecho aconsejable un mejor manejo.
- ⇒ Respecto al Registro de limpieza de la Losa, esta infracción ha sido subsanada incorporando actualmente el registro de la limpieza, cuyo formato se acompaña en el anexo de Programa de Cumplimiento. **PLAZO**. No tiene plazo debido a que ya fue subsanada.
- ⇒ Respecto del diámetro de la tubería de evacuación de las aguas tratadas, se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición con que actualmente opera la planta dado que esta ha probado cumplir con la evacuación correcta de las aguas tratadas. Cambiar la tubería a la señalada originalmente en la RCA, conllevaría la intervención de buena parte de la superficie del actual taller pues se trata de una tubería soterrada. **PLAZO**. Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.
- ⇒ Respecto de la bomba impulsora que permite evacuar el RIL tratado y que no esta considerada en la evaluación ambiental también se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición actual de operación de la bomba. **PLAZO**. Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.
- ⇒ Cámaras intermedias: Dado que se desconoce la funcionalidad de ambas cámaras intermedias, y a que las que realmente son relevantes desde el punto de vista ambiental son las cámaras ubicadas una a la salida de la planta de tratamiento y otra antes de la descarga del RIL tratado a las aguas del rio Aysén, se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición actual de operación de la tubería y consecuentemente de la descarga del RIL. **PLAZO**. Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.

- ⇒ Se dará total cumplimiento al programa de monitoreo que la SISS fijó para el efluente del proyecto, lo que asegurará que no se impactará negativamente al cuerpo receptor. **PLAZO:** Ya se encuentra regularizado en los plazos y formas establecidos en la Resolución N°177.

Cargo 2. Inadecuado manejo de los residuos orgánicos del proyecto, al constatarse.

- ⇒ Se implementará lona para la batea que permita mantener tapado el estanque de acumulación de sólidos gruesos. **PLAZO:** Esta implementación será concretada en un plazo no superior a tres semanas después de aprobado el programa de cumplimiento.
- ⇒ Respecto de la disposición de choritos y conchillas sólidos gruesos, se instruirá al personal para que estos residuos sean almacenados transitoriamente en una tolva cubierta, los que luego serán derivados a un sitio de disposición final autorizado o a reciclaje según se sea el caso. **PLAZO:** implementación de la medidas dos semanas desde la aprobación del Programa de Cumplimientos.

Cargo 3 : Inadecuado acopio y manejo de los lodos del proceso, al constatarse que:

- ⇒ Se implementará un techo y paredes laterales y de fondo en el lugar de acopio de lodos, de modo que estos no queden a la intemperie. **PLAZO:** Esta solución será implementada en un plazo no superior a los dos meses desde la aprobación del Programa de Cumplimientos.
- ⇒ Respecto de la medición de la humedad de los lodos, se adquirirá un instrumento de medición de la humedad de los lodos tal como el medidor JK – 100, u otro similar, que es un instrumento digital de medición de humedad de alto rendimiento en la medición profesional de lodos. Al respecto, se llevará una bitácora en la que se consignen los resultados de la medición de la humedad de los lodos. **PLAZO.** En ejecución.

Cargo 4 : Inadecuado manejo y almacenamiento de los RESPEL producidos en el proyecto, al constatarse:

- ⇒ Al respecto, se dará pleno cumplimiento a lo señalado por el D.S. 148/2003, según se plantea en al Art. 33, y se construirá una Bodega RESPEL:

Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) tener una base continua, impermeables y resistente estructural y químicamente a los residuos.

b) contar con un cierre perimetral de a los menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.

c) estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.

d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.

e) tener una capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.

f) Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh2.190 Of.93.

PLAZO: El sitio de almacenamiento de residuos peligrosos estará construido en un plazo no superior a los 6 meses, contados desde la aprobación de programa de cumplimiento.

- ⇒ En tanto ello ocurre, provisoriamente se contratará una empresa autorizada (Sociedad de Residuos Aysén Spa) que realizará el retiro de los residuos peligrosos que se generan en la planta para almacenarlos temporalmente. En Word en carpeta de RESPEL de Programa de cumplimiento, se adjunta presupuesto para este servicio. Además, se adjunta factura de retiro de RESPEL desde el año 2018 en adelante.

Cargo 5: Inadecuado manejo y almacenamiento de los productos químicos del proyecto, al constatarse que la bodega de almacenamiento de químicos no cuenta con pretil de contención, y que el personal no ha sido capacitado respecto eventuales derrames o fugas de sustancias peligrosas.

- ⇒ Se está modificando el pretil de contención de la Bodega de Almacenamiento de químicos.
PLAZO: Esta solución será implementada en un plazo no superior a los dos meses desde la aprobación del Programa de Cumplimientos. En Anexo de este programa de Cumplimiento se adjuntan fotos que da cuenta de lo que se ha estado modificando el pretil.
- ⇒ El prevencionista de riesgo gestionará una capacitación para el personal con el objeto de instruir sobre la actuación que deben tener ante la eventualidad que se generen derrames o fugas de sustancias peligrosas. En el mismo sentido, se elaborará un instructivo para el personal en donde se detallarán las acciones que se deben tomar en casos de derrames o fugas de sustancias peligrosas. En anexo de programa de cumplimiento se adjunta programa de capacitación en lo que queda del año 2021. Además, se adjuntan los registros de capacitación del año 2020. **PLAZO:** un mes desde aprobado el Programa de Cumplimiento. Durante ese mes se elaborará el programa de capacitación y el instructivo que se distribuirá al personal.

Cargo 6 : Ausencia de una cortina vegetal paralela al Río Aysén, así como alrededor del predio del proyecto, lo que afecta el componente paisajístico y turístico y genera riesgo de olores.

- ⇒ Se contratará a una empresa o profesionales del área forestal para que presenten una propuesta técnica de plantación de especies arbóreas que cumplen con los requisitos presentados y aprobados en la RCA. **PLAZO.** Un mes desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.
- ⇒ La ejecución del programa de plantación de acuerdo a cronograma aprobado. **PLAZO.** Este programa regirá a contar del segundo mes de aprobado el programa de cumplimiento.
- ⇒ El programa de plantación aprobado, se cargará en el sistema de seguimiento del proyecto que existe en página web de la SMA. **PLAZO.** Una semana a contar del momento que se aprobó el programa de plantación.

Cargo 7: No mantener debidamente actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, al no reportar los seguimientos ambientales del proyecto (monitoreos) a esta SMA, y al no tener requerida por la Res. Ex. N°574 de 2 de octubre de 2012, para la RCA N°177/2012.

⇒ Actualmente se está en disposición de mantener debidamente actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA, para lo cual se contará con un profesional que se le asignará dicha función.

PLAZO: Sin plazo ya que es una actividad permanente

⇒ A objeto de ir dando cumplimiento a la necesidad de actualizar el sistema de seguimiento de la SMA, hasta el momento se han realizado las siguientes medidas. En Anexo de este programa de cumplimiento se adjunta la actualización en pagina SAR.

- Se actualizó perfil, datos del titular, individualización de RCA y año, la región, la comuna y el ente que dictó la RCA en página “Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental” (www.srca.sma.gob.cl).
- Se ingresó a página web www.sar.sma.gob.cl/registro y se actualizó representante legal, encargado y delegado del establecimiento y se subieron los documentos legales actualizados de Sr. Constantino Siderakis.
- Falta subir todos los resultados de monitoreos que se han efectuado hasta la fecha, para lo cual se recopilará toda la información histórica existente y se cargará.

PLAZO. Un mes desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.

e) Información técnica y de costos estimados relativa al programa presentado

Finalmente, en la tabla 2.2.3 Acciones Principales Por Ejecutar, que se acompaña en este documento, se entregan los antecedentes necesarios para determinar el costo estimado de cada acción.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido por la SMA para la presentación de programas de cumplimiento, conforme a lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, de julio de 2018.

Se hace presente que, en algunas acciones las estimaciones de costos que se acompañan constituyen una aproximación a los valores que podría implicar la ejecución de las acciones propuestas, lo que será finalmente precisado y acreditado en el Reporte Final de Cumplimiento, cuando se acreditarán los costos incurridos.

En consecuencia, el plazo total del plan de acciones y metas es de 6 meses y el costo total estimado del presente Programa de Cumplimiento es de \$42.384.753 millones de pesos.

III. PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO TALLER DE REDES S.A.

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Mal manejo de los RILes del proceso, en particular durante su tratamiento y su descarga, constándose:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se utiliza el sistema de conducción de aguas lluvias instalado, ni se dispone de un procedimiento de descarga de aguas lluvias, de un registro de limpieza de la losa, ni de aberturas de la descarga de aguas lluvias; - No se cuenta con las cámaras intermedias comprometidas en la tubería de descarga de RILes al río Aysén. - La tubería de descarga de RILes no tiene el diámetro comprometido en la RCA. - La titular no ha efectuado el monitoreo de aguas de Río Aysén en la forma y periodicidad comprometidas, en las mediciones de los años 2018 y 2019. 	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA Nº 177/2012. Considerando 3.12.1.1, letra b) en el párrafo que señala lo siguiente: El área sucia tendrá una válvula de descarga de aguas lluvias que será operada por un profesional con un procedimiento acorde, de modo tal que garantice el vertido de aguas lluvia y no RILes.</p> <p>Por su parte, en el mismo considerando, en la letra d) en el penúltimo párrafo se indica lo siguiente: La cancha de lavado tendrá también una válvula de descarga de aguas lluvias que será operada por un profesional con un procedimiento acorde, de modo tal que garantice el vertido de aguas lluvia y no RILes (El procedimiento de Vertido de Aguas Lluvia desde losa de Hidrolavado, se adjunta en el Anexo 3 del Adenda Nº1).</p> <p>RCA Nº 177/2012. Considerando 3.12.6, último párrafo señala lo siguiente: Finalmente, el titular acoge la observación de la autoridad, manifestando que durante la etapa de operación del proyecto mantendrá un registro de la limpieza de la losa y de las aberturas de la descarga de aguas lluvias hacia el río Aysén.</p>	

	<p>RCA Nº 177/2012. Considerando 3.12.5.1 letra e) relativo al sistema de descarga de RILes, párrafo 2, que señala lo siguiente:</p> <p>El sistema de descarga de RIL tratado al río Aysén consta de una tubería de PVC sanitario de 110 mm con cámara de inspección en el inicio de la tubería ubicada en la PTR y una cámara de inspección y toma de muestras en el término de la tubería, ubicada en sector borde del río. Adicional a estas dos (2) cámaras se considera la construcción de dos (2) cámaras intermedias de paso.</p> <p>D.S. 90/00 Tabla 1, y RCA Nº 177/2012., específicamente del Considerando 6, en el quinto punto, relativo al compromiso voluntario de efectuar Monitoreos en el Río Aysén, y que se indica de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitoreos en el río Aysén: Antes del inicio de operaciones del proyecto y con la finalidad de tener un punto de comparación inicial (línea de base), el titular considera realizar un muestreo puntual 100 m aguas arriba de la captación y otro 100 m aguas debajo de la restitución. Durante la operación de proyecto, el titular monitoreará dos (2) veces al año la calidad del río 100 m aguas arriba y 100 m aguas abajo del punto de restitución y si ambos monitoreos fueran coincidentes, entonces se realizaría sólo una medición anual. Los parámetros a monitorear, independiente de los que la SISS determiné, serán: temperatura, conductividad eléctrica, pH, oxígeno disuelto, DB05 y fósforo total, velándose por el cumplimiento de la normativa (Tabla 1, D.S. SEGPRES N°90/00) para la descarga de RILes al cuerpo fluvial, mientras no se cuente con el pronunciamiento a firme de la DGA de la aplicación de la Tabla 2 (caudal de dilución). Al solicitar el caudal de dilución, podemos aumentar la tasa de recirculación, reduciendo con ello la necesidad de usar agua fresca. El titular entregará informes del muestreo a la CEA Región Aysén, SEA, SISS y DGA.
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No se utiliza el sistema de conducción de aguas lluvias instalado, ni se dispone de un procedimiento de descarga de aguas lluvias, de un registro de limpieza de la losa, ni de aberturas de la descarga de aguas lluvias - No se dispone de un registro de limpieza de la losa. (<u>punto del cargo 1</u>); <p>Lo señalado precedentemente no ha generado daño ambiental, dado que, respecto del uso de la conducción de las aguas lluvias, uso de aberturas de descarga y procedimiento de evacuación de aguas lluvia, solo era aplicable en el caso de eventos extraordinarios de lluvias que resulten en inundación de la Planta, situación que no se ha dado. Además, los monitoreos realizados a la descarga de RILes tratado al río Aysén dan cuenta de la ausencia de impacto ambiental en donde se da cumplimiento a Tabla 2 del D.S N°90/00. En la carpeta de anexo del Programa de cumplimiento, se adjunta un compilado de los resultados de los monitoreos de los Riles tratados al Río Aysén desde el 2018 al año 2020.</p> <p>En relación al registro de limpieza de la losa, por la propia naturaleza de este compromiso, no significa que ello haya derivado en daño ambiental. La limpieza se ha realizado regularmente, pero sin llevar el registro</p>

correspondiente, situación que ha sido subsanada, como se muestra en el Anexo de Programa de Cumplimiento.

Siempre respecto del Cargo 1, también se detallan las siguientes infracciones:

- No se cuenta con las cámaras intermedias comprometidas en la tubería de descarga de RILes al río Aysén.
- La tubería de descarga de RILes no tiene el diámetro comprometido en la RCA.

En efecto, tanto la RCA Nº 177/2012, como en la DIA se compromete el contar con cámaras intermedias en la tubería de descarga, adicionales a las cámaras que se ubica, una, a la salida de la PT y otra antes de la descarga del RIL tratado. También es importante señalar que tanto en la DIA como en las Adendas y Anexos, no se describe la razón de ser de estas cámara intermedias.

Por otra parte, tanto en la DIA como en el Anexo 3 de la Adenda Nº1, “Plan de Contingencia PTR CIPRO” (en este ultimo caso en la figura 2) se deja establecido que la tubería en su totalidad estará bajo tierra, destacando solo la función que cumple la última cámara antes de la descarga para la toma de muestras.

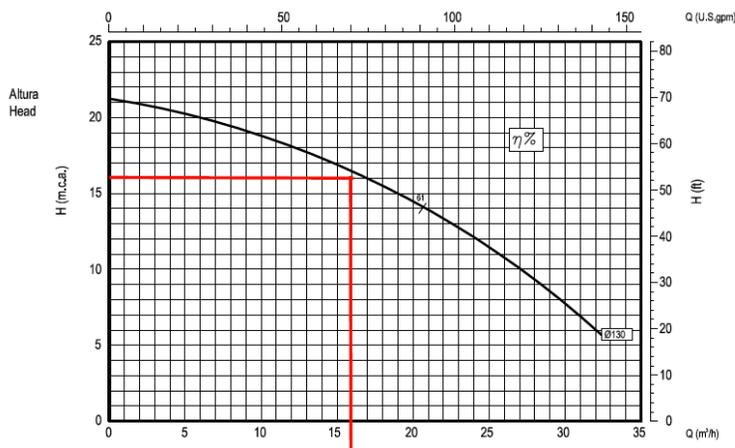
Bajo este contexto, la ausencia de las cámaras intermedia no ha sido generadora de impactos ambiental, pues es la última cámara la que asume la mayor relevancia ambiental al ser el punto en que se muestrea el RIL tratado antes de ser descargado. En este contexto, al muestrear el RIL tratado se ha comprobado que este cumple con los parámetros normado de la Tabla 2 del D.S. 90/2000, con lo cual se descarta que exista un impacto ambiental debido a la ausencia las dos cámaras intermedias.

Respecto del hecho de que la tubería de descarga no cumpla con el diámetro comprometido en la evaluación ambiental del proyecto, ello no ha resulta ser incidente en el tratamiento del RIL, dado que este cumple con la normativa al momento de la descarga. Para efectos de cumplir con la adecuada descarga de las aguas tratadas se cuenta actualmente con una bomba marca VOGT modelo A701, la cual permite impulsar las aguas tratadas bajo una condición de demanda máxima de la planta de tratamiento. Como se señala en la evaluación ambiental, la capacidad máxima de tratamiento de Riles alcanza a 240 m³/día. Dado que la tubería existente es de un diámetro de 75 mm se adquirió una bomba impulsora que bajo dicha condición sea capaz de impulsar el RIL tratado para su descarga. El gráfico que se acompaña indica que la bomba logra impulsar 15m³/hora, es decir, 360 m³/día, lo que corresponde al doble de la capacidad de tratamiento de la planta.

En consecuencia, este aspecto no ha generado impactos ambientales negativos pues la totalidad del agua tratada en una condición de máxima capacidad de tratamiento puede ser evacuada hacia el río en condiciones normales.

En gráfico siguiente, enviado por el proveedor de la bomba (VOGT), presenta la situación antes descrita.

Diam. Entrada Salida Input Output Diam.	Velocidad Nominal Nominal Speed	Modelo Type
2" x 2"	2900 1/min	A 701
Clasificación:	Items:	



Habiendo descartado la generación de impacto ambientales por este aspecto, reconocemos que el diámetro que existe no cumple con especificado en la RCA.

También creemos conveniente aclarar que el taller de redes, en las condiciones que actualmente funciona, fue implementado por el titular original del proyecto. Independiente de ello, habiéndonos hecho cargo posteriormente como nuevo titular de este proyecto, igual asumimos todas las responsabilidades que quedaron en la RCA.

Siempre respecto del Cargo 1, también se detallan las siguientes infracciones:

- La titular no ha efectuado el monitoreo de aguas de Río Aysén en la forma y periodicidad comprometidas, en las mediciones de los años 2018 y 2019.

Tal como señala la autoridad en la formulación de cargos, si bien es cierto que en las mediciones de los años 2018 y 2019 se realizó el monitoreo de las aguas del río Aysén, ésta, no cumplió con el estándar comprometido en cuanto a forma y periodicidad con que se debía realizar. En efecto, no se realizó el monitoreo del primer semestre del año 2019 y el año 2018 faltó medir oxígeno disuelto y temperatura.

Respecto de los efectos ambientales, esto no ha sido incidente, dado que cualquier afectación ambiental se relaciona con prácticas que atenten contra el medio ambiente y los monitoreo incompleto de carácter

	<p>puntual no constituyen una practica que por si misma genere afectación negativa al medio ambiente. Independiente de aquello, reconocemos que el monitoreo incompleto puede llevar a la toma de decisiones erradas, dado que no se está teniendo una mirada completa de los cambios que pueda sufrir el medio. Los posteriores monitoreos han demostrado que la calidad de las aguas del Río Aysén no ha sido impactada por las descargas del proyecto.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No se utiliza el sistema de conducción de aguas lluvias instalado, ni se dispone de un procedimiento de descarga de aguas lluvias, de un registro de limpieza de la losa, ni de aberturas de la descarga de aguas lluvias - No se dispone de un registro de limpieza de la losa. (<u>punto del cargo 1</u>); <p>A objeto de dar mejor cumplimiento a lo señalado en la evaluación ambiental, y tal como se indica en el punto anterior, se tomarán las siguiente acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Se elaborará un instructivo para el personal competente de la Planta en que se detallará con mayor precisión la oportunidad y condiciones en que se deben utilizar las instalaciones de conducción de aguas lluvias PLAZO: Este instructivo estará elaborado y distribuido a contar del primer mes después de aprobado el Programa de Cumplimiento. ⇒ Además, se realizará una revisión del procedimiento de descarga de aguas lluvias, de modo que incorpore aquellas gestiones de manejo de situaciones que la actual operación del Centro hayan demostrado la necesidad de incorporar, describiendo en detalle estas. PLAZO: En el plazo de un mes después de aprobado en Programa de Cumplimiento, se contará con la revisión con el Procedimiento de descarga de aguas lluvias y la incorporación de aquellas situaciones que la operación del proyecto ha hecho aconsejable un mejor manejo. ⇒ Respecto al Registro de limpieza de la Losa, esta infracción ha sido subsanada incorporando actualmente el registro de la limpieza, cuyo formato se acompaña en el anexo de programa de Cumplimiento. PLAZO. No tiene plazo debido a que ya fue subsanada. <p>Siempre respecto del Cargo 1, también se detallan las siguientes infracciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - No se cuenta con las cámaras intermedias comprometidas en la tubería de descarga de RILes al río Aysén. - La tubería de descarga de RILes no tiene el diámetro comprometido en la RCA.

- ⇒ Respecto del diámetro de la tubería de evacuación de las aguas tratadas, se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición con que actualmente opera la planta dado que esta ha probado cumplir con la evacuación correcta de las aguas tratadas. Cambiar la tubería a la señalada originalmente en la RCA, conllevaría la intervención de buena parte de la superficie del actual taller pues se trata de una tubería soterrada. **PLAZO.** Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.
- ⇒ Respecto de la bomba impulsora que permite evacuar el RIL tratado y que no esta considerada en la evaluación ambiental también se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición actual de operación de la bomba. **PLAZO.** Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.
- ⇒ Cámaras intermedias: Dado que se desconoce la funcionalidad de ambas cámaras intermedias, y a que las que realmente son relevantes desde el punto de vista ambiental son las cámaras ubicadas una a la salida de la planta de tratamiento y otra antes de la descarga del RIL tratado a las aguas del río Aysén, se propone presentar una consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición actual de operación de la tubería y consecuentemente de la descarga del RIL. **PLAZO.** Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular.

Siempre respecto del Cargo 1, también se detallan las siguientes infracciones:

- La titular no ha efectuado el monitoreo de aguas de Río Aysén en la forma y periodicidad comprometidas, en las mediciones de los años 2018 y 2019.
- ⇒ Se dará total cumplimiento al programa de monitoreo que la SISS fijó para el efluente del proyecto, lo que asegurará que no se impactará negativamente al cuerpo receptor. **PLAZO:** Ya se encuentra regularizado en los plazos y formas establecidos en la Resolución N°177.

DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Inadecuado manejo de los residuos orgánicos del proyecto, al constatarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los sólidos gruesos no se encuentran debidamente tapados, y atendido su emplazamiento caen al terreno fuera del pretil de contención; y; - La disposición de residuos de choritos y conchillas en distintas partes del proyecto, sin protección de las aguas lluvias.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA Nº 177/2012. Considerando 3.11.3, párrafo tercero, que indica lo siguiente: Adicionalmente todas las lozas poseerán un pretil perimetral de al menos 20 cm, a objeto de garantizar la estanqueidad de estas zonas y para permitir el acopio parcial de RILes durante los días de mayores lluvias.</p> <p>RCA Nº 177/2012. Considerando 3.11.11, primer y tercer cuadro respectivamente, y Considerando 3.12.1.1 letra b), quinto párrafo que indican lo siguiente: Superficie de almacenamiento con pretil en todo el perímetro (50 cm a los lados y fondos y frente de 20 cm). La canalización de los RILes es superficial, mediante una depresión en el eje de la loza hacia el separador sólido líquido y luego al pozo de eculización. (Considerando 3.11.11 primer cuadro) El estanque recolector de residuos sólidos industriales estará montado sobre una losa de hormigón y rodeado de un pretil de contención. Este estanque se encontrará debidamente tapado. (Considerando 3.11.11 tercer cuadro) Los residuos sólidos acumulados en el área sucia se dispondrán en un estanque recolector de residuos sólidos, el cual se encuentra debidamente tapado, para posteriormente ser retirado por empresa autorizada hacia un sitio de disposición final autorizado o para su reciclaje, si fuera el caso. (Considerando 3.12.1.1 letra b) quinto párrafo).</p> <p>RCA Nº 177/2012. Considerando 3.15.3.2: Letra c). Sólidos gruesos (primer y quinto párrafo, este ultimo después de la tabla): <i>Se estima una generación de conchillas de 12,5 m³/d cuando se trabaje a máxima capacidad.</i> (primer párrafo).</p>

	<i>Finalmente, todos los residuos serán dispuestos en vertedero autorizado. El manejo de los residuos que pueden percolar, tales como conchillas y lodo de los procesos fisicoquímico serán almacenados transitoriamente sobre tolva cubierta, en sectores estancos con pretilas de 20 cm. (quinto párrafo).</i>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>En relación a ambos cargos, si bien existe un manejo inadecuado de los sólidos gruesos, y de la disposición de residuos de choritos y conchillas, ello no ha redundado en generar impactos ambientales de consideración. Si bien el almacenamiento de sólidos gruesos no han estado debidamente tapados, ellos obedecía a que se buscaba facilitar la operación de acumulación de los residuos mediante el uso de maquinaria. Las mediciones de la calidad de las aguas del Río Aysén dan cuenta de que no ha existido afectación por este manejo inadecuado el que solucionaremos pronto, como se expone mas adelante.</p> <p>De igual manera la inadecuada disposición de choritos y conchillas no ha generado impacto ambiental, salvo el aspecto visual de descuido y desorden al interior de la planta situación que se resuelve ahora como se expone a continuación.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>⇒ Se implementará lona para la batea que permita mantener tapado el estanque de acumulación de sólidos gruesos. PLAZO: Esta implementación será concretada en un plazo no superior a tres semanas después de aprobado el programa de cumplimiento.</p> <p>⇒ Respecto de la disposición de choritos y conchillas sólidos gruesos, se instruirá al personal para que estos residuos sean almacenados transitoriamente en una tolva cubierta, los que luego serán derivados a un sitio de disposición final autorizado o a reciclaje según se sea el caso. PLAZO: implementación de la medidas dos semanas desde la aprobación del Programa de Cumplimientos.</p>
DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Inadecuado acopio y manejo de los lodos del proceso, al constatarse que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los lodos son mantenidos a la intemperie; y - No se efectúan mediciones de la humedad de los lodos generados.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA Nº 177/2012. Considerando 3.11.11, Cuarto cuadro “Acumulación de Lodos”. Considerando 3.15.3, letra b) Lodos deshidratados:

	<p>Se acumulan en tolva estanco con 70% de humedad para ser retirados por empresa autorizada para su transporte y disposición. Además, como se indica en este cuadro, la instalación está emplazada sobre una losa de hormigón, tiene un pretil de contención y el sector está techado. (Considerando 3.11.11).</p> <p>Considerando 3.15.3. Los lodos obtenidos del proceso de coagulación floculación serán deshidratados en "Geotubos", los cuales pueden almacenar hasta 50 m³ de lodo deshidratado, lo cual correspondería a 250 ms aproximadamente de lodo proveniente del sistema de tratamiento. Dados los tiempos de deshidratación requeridos se proyectaron dos (2) geotubos y además para tener siempre uno en servicio mientras se descarga el otro. Una vez deshidratados los lodos, estos serán enviados a un vertedero autorizado en una serie de viajes continuados y luego reemplazado el geotubo descargado por otro vacío. Teniendo en cuenta que la generación de lodos es de 3 m³ /día, se estima que el llenado de 50 m³ demorará entre 3 y 4 semanas, aproximadamente. La descarga de ese volumen de lodo será a la cuarta (4ta semana).</p> <p>Ante la eventualidad que a la fecha de operación no esté funcionando el relleno sanitario de Puerto Aysén, los lodos industriales y domésticos serán derivados a vertedero o relleno sanitario autorizado, en principio de la Comuna de Puerto Montt, aunque no se descarta que pudieran disponerse estos residuos en algún relleno sanitarios o vertedero autorizado en otras comunas.</p> <p>Adicionalmente, el lodo de la PTR será a todo evento lodo deshidratado, el cual tiene características de sólido y cumple con la humedad máxima permitida, HR%<75%. (Considerando 3.15.3 letra b).</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En relación a ambos cargos, si bien existe un acopio y manejo inadecuado de los lodos, ya que no se han efectuado mediciones de la humedad de los lodos generados, ello no ha redundado en impactos ambientales. Esto, dado que la situación detectada por la autoridad es un hecho puntual el cual no se ha vuelto a repetir. Para dejar en claro, los lodos son manejados de la siguiente manera en la planta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los lodos se mantienen en un recipiente plástico de 1 m³ el cual contiene en su interior una bolsa. Este recipiente se usa hasta que se es llenado con lodos. 2. Posteriormente se cubren con un material plástico para evitar el ingreso de las aguas lluvias. 3. Se mantiene en ese lugar a la espera de ser trasladados a destino final en Puerto Montt. <p>A pesar de que ellos se han mantenido en estas condiciones, su manejo no ha sido causante de impactos ambientales, dado que no se han generado derrames.</p> <p>Respecto de la medición de la humedad de los lodos, si bien esta no se ha medido, las acciones destinadas a su acondicionamiento han permitido su gestión ambiental sin problemas.</p>

	<p>Los lodos son depositado en los geotubos donde son secados. Al constatar una consistencia dura, se abre el geotubo con una pala se depositado el lodo en los contenedores plástico. El hecho que los lodos tengan una consistencia dura, da cuenta que tienen una baja humedad. Sin embargo, reconocemos que esa medición no se ha hecho, pero ellos no ha sido incidente para que se generen impactos ambientales de la forma en como se manejan los lodos.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>⇒ Se implementará un techo y paredes laterales y de fondo en el lugar de acopio de lodos, de modo que estos no queden a la intemperie. PLAZO: Esta solución será implementada en un plazo no superior a los dos meses desde la aprobación del Programa de Cumplimientos.</p> <p>⇒ Respecto de la medición de la humedad de los lodos, se adquirirá un instrumento de medición de la humedad de los lodos tal como el medidor JK – 100, u otro similar, que es un instrumento digital de medición de humedad de alto rendimiento en la medición profesional de lodos. Al respecto, se llevará una bitácora en la que se consignen los resultados de la medición de la humedad de los lodos. PLAZO. En ejecución.</p>

DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p>	<p>4</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p>	<p>Inadecuado manejo y almacenamiento de los RESPEL producidos en el proyecto, al constatarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La existencia de 4 tambores de 200 litros de aceite usado y cubiertos con una lona a un costado de la losa donde se disponen los geotubos con lodo deshidratado, a la intemperie; - La existencia de tambores antifouling vacíos, en el área de ingreso de la planta sobre la tierra y sin protección de las aguas lluvias; y - No contar con un área o bodega de almacenamiento de residuos peligrosos.
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>D.S Nº148/2003 Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos, específicamente artículo 6 y 7, que señala lo siguiente: “durante las diferentes etapas del manejo de tales residuos, se deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar derrames, descargas o emanaciones de sustancias peligrosas al medio ambiente”. Por su parte el artículo 7 señala que “En cualquier etapa del manejo de residuos peligrosos, queda expresamente prohibida la mezcla de éstos con residuos que no tengan ese carácter o con</p>

	<p><i>otras sustancias o materiales, cuando dicha mezcla tenga como fin diluir o disminuir su concentración. Si por cualquier circunstancia ello llegare a ocurrir, la mezcla completa deberá manejarse como residuo peligroso, de acuerdo a lo que establece el presente reglamento”.</i></p> <p><i>D.S Nº148/2003 Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos, específicamente artículo 31, que señala lo siguiente: “El periodo de almacenamiento de los residuos peligrosos no podrá exceder de 6 meses”.</i></p> <p><i>D.S Nº148/2003 Reglamento sobre Manejo Sanitario de Residuos Peligrosos, específicamente artículo 33, que señala lo siguiente: Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) tener una base continua, impermeables y resistente estructural y químicamente a los residuos.</i> <i>b) contar con un cierre perimetral de a los menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.</i> <i>c) estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.</i> <i>d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.</i> <i>e) tener una capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.</i> <i>f) Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh2.190 Of.93.</i>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En relación a los cargos, si bien existen los incumplimientos, no se han generados derrames que puedan afectar el entorno. De hecho, y con respecto a los 4 tambores de aceites usados, en la misma formulación de cargos, queda establecido que, si bien el aceite usado se encuentra almacenado en tambores en un lugar que no corresponde, se deduce que el aceite esta contenido esta en los tambores y por ende si generar impacto ambiental, aunque si pudiera generar un riesgo de derrame.</p> <p>Misma situación ocurre con los tambores de anti fouling vacíos sobre suelo desnudo y a la intemperie, dado que, si bien la situación no es la adecuada se trata de una situación puntual y que no generó un impacto ambiental.</p>

	<p>Finalmente, respecto del hecho de no contar con un área o bodega de almacenamiento de residuos peligrosos, si bien es una falta, hasta el momento no ha sido causante de generar un impacto ambiental. Esta situación como se expone a continuación, será resuelta.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>⇒ Al respecto, se dará pleno cumplimiento a lo señalado por el D.S. 148/2003, según se plantea en el Art. 33, y se construirá una Bodega RESPEL:</p> <p><i>Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>a) tener una base continua, impermeables y resistente estructural y químicamente a los residuos.</i> <i>b) contar con un cierre perimetral de a los menos 1,80 metros de altura que impida el libre acceso de personas y animales.</i> <i>c) estar techados y protegidos de condiciones ambientales tales como humedad, temperatura y radiación solar.</i> <i>d) Garantizar que se minimizará la volatilización, el arrastre o la lixiviación y en general cualquier otro mecanismo de contaminación del medio ambiente que pueda afectar a la población.</i> <i>e) tener una capacidad de retención de escurrimiento o derrames no inferior al volumen del contenedor de mayor capacidad ni al 20% del volumen total de los contenedores almacenados.</i> <i>f) Contar con señalización de acuerdo a la Norma Chilena NCh2.190 Of.93.</i> <p><u>PLAZO:</u> El sitio de almacenamiento de residuos peligrosos estará implementado en un plazo no superior a los 2 meses, contados desde la aprobación de programa de cumplimiento.</p> <p>⇒ En tanto ello ocurre, provisoriamente se contratará una empresa autorizada (Sociedad de Residuos Aysén Spa) que realizará el retiro de los residuos peligrosos que se generan en la planta para almacenarlos temporalmente. En Word en carpeta de RESPEL de Programa de cumplimiento, se adjunta presupuesto para este servicio. Además, se adjunta factura de retiro de RESPEL desde el año 2018 en adelante.</p>

DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Inadecuado manejo y almacenamiento de los productos químicos del proyecto, al constatarse que la bodega de almacenamiento de químicos no cuenta con pretil de contención, y que el personal no ha sido capacitado respecto eventuales derrames o fugas de sustancias peligrosas.
NORMATIVA PERTINENTE	D.S Nº78 Reglamento de Almacenamiento de Sustancias Peligrosas. Art. 1. El presente reglamento establece las condiciones de seguridad de las instalaciones de almacenamiento de sustancias peligrosas. Estas disposiciones regirán preferentemente sobre lo establecido en materias de almacenamiento en el decreto Nº 157 de 2005, del Ministerio de Salud, Reglamento de Pesticidas de Uso Sanitario y Doméstico, y de lo establecido en el artículo 42 del decreto Nº 594 de 1999, del Ministerio de Salud, Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	Si bien existe un manejo y almacenamiento inadecuado de los productos químicos del proyecto, por no contar la bodega de almacenamiento con un pretil de contención, ello no ha generado problemas de contaminación u otros efectos ambientales dentro y fuera de la planta. Respecto de la falta de capacitación para que el personal pueda actuar ante derrames o fugas de sustancias peligrosas, esta falta de instrucción al personal en las materias señaladas, en si mismo, no es causante de impactos ambientales. Por otra parte, tampoco se han generado derrames o fugas de sustancias peligrosas que pudieran haber afectado el medio ambiente.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Se esta modificando el pretil de contención de la Bodega de Almacenamiento de químicos. PLAZO: Esta solución será implementada en un plazo no superior a los dos meses desde la aprobación del Programa de Cumplimientos. En Anexo de este programa de Cumplimiento se adjuntan fotos que da cuenta de lo que se ha estado modificando el pretil. ⇒ El prevencionista de riesgo gestionará una capacitación para el personal con el objeto de instruir sobre la actuación que deben tener ante la eventualidad que se generen derrames o fugas de sustancias peligrosas. En el mismo sentido, se elaborará un instructivo para el personal en donde se detallarán las acciones que se deben tomar en casos de derrames o fugas de sustancias peligrosas. En anexo de programa de cumplimiento se adjunta programa de capacitación en lo que queda del año 2021. Además, se adjuntan los registros de capacitación del año 2020. PLAZO: un mes desde aprobado el Programa de Cumplimiento. Durante ese mes se elaborará el programa de capacitación y el instructivo que se distribuirá al personal.

DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	6
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Ausencia de una cortina vegetal paralela al Río Aysén, así como alrededor del predio del proyecto, lo que afecta el componente paisajístico y turístico y genera riesgo de olores.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA Nº 177/2012. Considerando 6, que señala lo siguiente:</p> <p>“Que en el proceso de evaluación del proyecto “Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos para el Centro Integra de Procesamiento de Redes Acuícolas”, el titular ha adquirido los siguientes compromisos ambientales voluntarios:</p> <p>Cerco verde alrededor del predio para mitigar el impacto visual que pudiera provocar el proyecto en el sector”.</p> <p>“En el sector de terreno que limita con el Rio se colocarán árboles para crear una cortina vegetal compuesta por coigue y lenga, las que serán adquiridas en vivero CONAF u otros que pudieran contar con estas especies. Debido al lento crecimiento de estas especies nativas, se intercalará con otras especies de rápido crecimiento como lo es el álamo y el pino ponderosa. La distancia entre árboles será de cada 8 m. La ubicación de esta cortina vegetal estará a una distancia aproximada de 15 m de la ribera del Río Aysén, paralela al área del proyecto. La instalación de la cortina vegetal comenzará en el mes de abril del 2012.</p> <p>RCA Nº 177/2012. Considerando 3.15.1.2, que señala lo siguiente: “Se colocará una cortina vegetal en el área del proyecto que actuará como barrera disipadora de los olores, para el control de cualquier emanación, la que será ensanchada mediante reforestación con especies autóctonas, lo que asegura su prendimiento y rápido crecimiento”.</p> <p>Adenda presentada por el titular con fecha 7 de marzo del 2012, que señala lo siguiente: “Acogemos la observación de la autoridad, considerando la alternativa de cortina que permita a las instalaciones del proyecto ser imperceptibles desde el río, por donde circulan los operadores turísticos. Por ellos, en el sector del terreno que limita con el río se colocarán árboles para crear una cortina vegetal compuesta por Coigue común y Lenga, las que serán adquiridos en viveros de CONAF u otros que pudieran contar con estas especies.</p>

	<p>La ubicación de esta cortina vegetal estará a una distancia aproximada de 15 m de la ribera del río Aysén, paralela al área del proyecto, según se muestra en el Plano Cortina vegetal que se adjunta.”</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Si bien existe la ausencia de la cortina vegetal, desde el punto de vista del componente paisajístico y turístico, no se genera un efecto relevante, en atención a los siguientes aspectos:</p> <p>Si bien el Río Aysén en su conjunto es un atractivo turístico, en el área en que se emplaza el proyecto existen otras industrias instaladas en el borde río por lo que la zona no ofrece un paisaje prístino, que lo haga especialmente atractivo. De hecho, uno de los atractivos más importantes del río es el cruce del Puente Presidente Ibáñez, que es el puente colgante más grande de Chile y es Monumento Nacional, el que se ubica a unos 5 kilómetros del proyecto.</p> <p>El mayor atractivo paisajístico y turístico es la navegación por el río Aysén, en particular en el extremo final del fiordo Aysén hacia la desembocadura del río Aysén al mar, tras un recorrido de 171 kilómetros. El proyecto esta ubicado a poco mas de 2 km del punto en que el Rio Aysén desemboca en el mar.</p> <p>Respecto a los puntos anteriores, reconociendo que existe una discontinuidad en el paisaje producto de la instalación de proyecto industriales en la ribera sur del rio Aysén, ello no ha implicado que existe un impacto ambiental relevante que afecten los principales puntos de interés turístico y paisajístico del rio. A continuación se presentan alguna fotos de vuelo de drone que dan cuenta de la situación anteriormente señalada.</p>



Figura 8. Imagen de taller de redes vista desde el río Aysén a través de un vuelo de drone y de la empresa SITECNA.



Figura 9. Imagen de río Aysén aguas abajo del taller de redes, donde se puede apreciar sitios eriazos seguido de otros sitios de uso industrial (Muelle Calderón y Muelle Salas), todos ellos sin cortina vegetal.

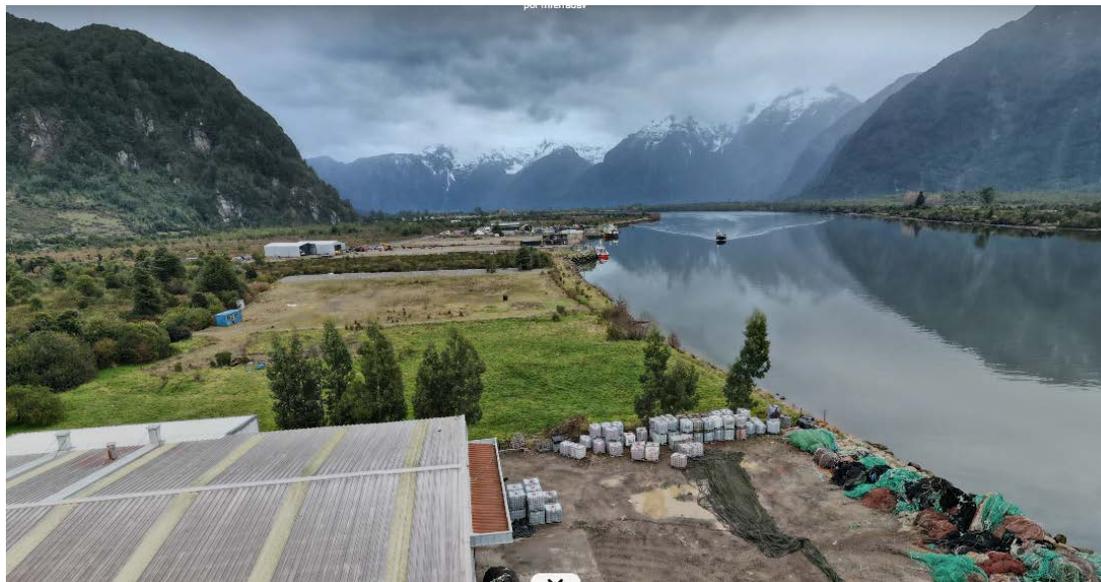


Figura 10. Perspectiva de la orilla sur del río aysén en donde se aprecia desde el taller de redes , dos sitios eriazos seguido de otros sitios de uso industrial (Muelle Calderón y Muelle Salas), todos ellos sin cortina vegetal.



Figura 11. Imagen de la ubicación de la orilla contraria al taller de redes en donde se aprecia una extracción de áridos desde el río Aysén.



Figura 12. Imagen de Muelle Calderón y Muelle Salas, aguas debajo de taller de redes, en la orilla sur del río, donde se aprecia que tampoco tiene cortina vegetal.



Figura 13. Imagen de muelle Calderón y Muelle Salas, vista desde el río Aysén.

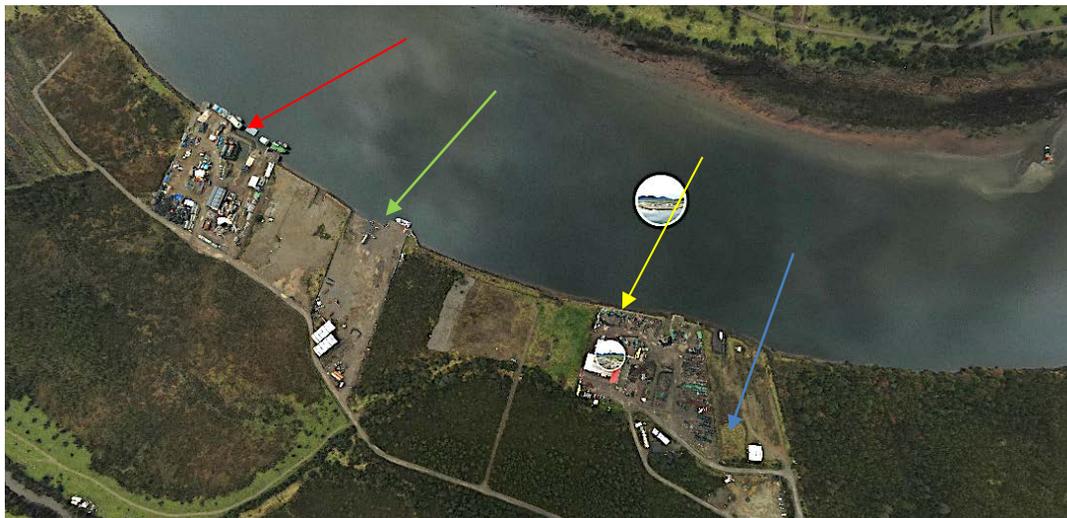


Figura 14. Imagen de perspectiva aérea de taller de redes y de empresa SITECNA (en azul), muelle Calderón (en verde) y Muelle Salas (en rojo). Taller de redes en amarillo

Respecto del riesgo que se puedan percibir olores por la ausencia de la cortina vegetal, hasta el momento ello no ha ocurrido, lo que queda refrendado por la ausencia de denuncias y reclamaciones ante algún Servicio Público y/o la propia empresa.

En conclusión, aun cuando el proyecto no se encuentra protegido por la cortina vegetal, ello no ha implicado que se generen impactos ambientales relevantes. Además, en el área en que se emplaza el proyecto existen otras iniciativas industriales que no cuentan con cortina vegetal próxima al río como se mostró en imágenes anteriores.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

- ⇒ Se contratará a una empresa o profesionales del área forestal para que presenten una propuesta técnica de plantación de especies arbóreas que cumplen con los requisitos presentados y aprobados en la RCA. **PLAZO**. Un mes desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.
- ⇒ La ejecución del programa de plantación de acuerdo a cronograma aprobado. **PLAZO**. Este programa regirá a contar del segundo mes de aprobado el programa de cumplimiento.

⇒ El programa de plantación aprobado, se cargará en el sistema de seguimiento del proyecto que existe en página web de la SMA. **PLAZO**. Una semana a contar del momento que se aprobó el programa de plantación.

NOTA: De acuerdo a Res. N°177/2012, se establece que la implementación de la cortina vegetal se debe realizar con las especies nativas coigue y lenga ambas de lento crecimiento. La misma resolución establece que entre las especies lenga y coigue se debe intercalar álamo y pino ponderata, ambas especies exóticas y de rápido crecimiento. En otro punto de la misma Resolución, se indica, que se deben emplear especies nativas autóctonas de rápido crecimiento lo que contradice lo anterior. En definitiva nos ajustaremos a la plantación de coigue y lenga intercalada con las especies pino ponderata y álamo, que es lo que nos parece que es lo que la Resolución deja establecido con mayor claridad.

DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	7	
--------------------------------	---	--

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No mantener debidamente actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, al no reportar los seguimientos ambientales del proyecto (monitoreos) a esta SMA, y al no tener requerida por la Res. Ex. N°574 de 2 de octubre de 2012, para la RCA N°177/2012.	
---	---	--

NORMATIVA PERTINENTE	<p>Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, artículo 14, que señala lo siguiente:</p> <p><i>“Los titulares del proyectos o actividades que hayan ingresado al sistema de evaluación de impacto ambiental por medio de una declaración o un estudio de impacto ambiental, y que en la resolución de calificación ambiental se contemple la ejecución de actividades de muestreo, medición, análisis y/o control, deberán presentar los resultados de acuerdo a lo dispuesto en este párrafo”.</i></p> <p>Resolución Exenta N°223, de 26 de marzo de 2015, de la Superintendencia del Medio Ambiente, artículo 26, que señala lo siguiente:</p> <p><i>“La información deberá ser remitida a la Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a los formatos establecidos para el ingreso de información en el Sistema Electrónico de Seguimiento Ambiental”.</i></p>	
-----------------------------	--	--

Resolución Exenta N°1518, de 26 de diciembre de 2013, que Fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N°574, de 2012, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que señala lo siguiente:

“Artículo primero. Información requerida. Los titulares de Resoluciones de Calificación Ambiental (“RCA”) calificadas favorablemente por las autoridades administrativas competentes al tiempo de su dictación, deberán entregar, en los plazos, forma y modo señalados en los artículo segundo y cuarto del presente acto, la siguiente información:

- a) Nombre o razón social del titular:*
- b) Rut del titular*
- c) Domicilio del titular*
- d) Número de teléfono del titular,*
- e) Nombre del representante legal del titular*
- f) Domicilio del representante legal*
- g) Correo electrónico del titular o su representante legal*
- h) Número de teléfono del representante legal*
- i) Respecto de la RCA otorgada señalar i) individualización de la RCA con el número y año de su resolución exenta; ii) la vía de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental utilizada (Declaración o Estudio de Impacto Ambiental); iii) la autoridad administrativa que la dictó; iv) la o las regiones y comunas de emplazamiento del proyecto o actividad; v) localización geográfica en sistema de coordenadas UTM (Coordenadas Universal Transversal de Mercator) en Datum 84; vi) tipología del proyecto o actividad; vii) objetivo del proyecto o actividad;*
- j) Toda respuesta a una solicitud de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación Ambiental de un proyecto o su modificación, indicando si están vinculadas a algunas de sus RCA, sea favorable o desfavorable, o que requiera o no requiera el ingreso del proyecto o actividad o modificación, señalando: i) el número de resolución, carta, oficio u otro instrumento que la contiene; ii) su fecha de expedición; iii) la autoridad administrativa que la dictó. Deberán, además, cargar en formato PDF los documentos de respuesta a dichos requerimientos:*
- k) Respecto de estad o fase de ejecución del proyecto que cuenta con RCA indicar si esta: i)*

	<p><i>no iniciada la fase de construcción; ii) iniciada la fase de construcción; iii) en fase de operación; iv) iniciada la fase de cierre o abandono, o v) cerrada o abandonada, señalando el mes y año en que se inició la fase en que se encuentra;</i></p> <p><i>l) Gestión, acto o faena mínima que inicia la ejecución del proyecto o actividad, de conformidad a los señalado por el artículo 16, la letra d.5 del artículo 60 y el artículo 60 y el artículo 4º transitorio del D.S. N°40/2012, del Ministerio del medio ambiente, debiendo indicar el considerando que la contiene;</i></p> <p><i>m) Las modificaciones de que fuere objeto la RCA, debiendo señalar el número de resolución que la modifica, la fecha de la misma y el organismo que la dictó, en caso de que se trate de una resolución administrativa; o el rol de la causa, fecha y tribunal que la dicte, en el caso de que se trate de una resolución judicial. Debiendo dichos documentos cargarse en formato PDF”.</i></p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Por la propia naturaleza de este cargo, este incumplimiento no genera impactos ambientales, dado que se trata de una medida de carácter administrativa.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>⇒ Actualmente se está en disposición de mantener debidamente actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA, para lo cual se contará con un profesional que se le asignará dicha función. PLAZO: Sin plazo ya que es una actividad permanente.</p> <p>⇒ A objeto de ir dando cumplimiento a la necesidad de actualizar el sistema de seguimiento de la SMA, hasta el momento se han realizado las siguientes medidas. En Anexo de este programa de cumplimiento se adjunta la actualización en pagina SAR.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Se actualizó perfil, datos del titular, individualización de RCA y año, la región, la comuna y el ente que dictó la RCA en página “Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental” (www.srca.sma.gob.cl). ○ Se ingresó a página web www.sar.sma.gob.cl/registro y se actualizó representante legal, encargado y delegado del establecimiento y se subieron los documentos legales actualizados de Sr. Constantino Siderakis.

- Falta subir todos los resultados de monitoreos que se han efectuado hasta la fecha, para lo cual se recopilará toda la información histórica existente y se cargará. PLAZO. Un mes desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

- ESPECIFICAR LAS OCASIONES EN QUE SE UTILIZARÁ EL SISTEMA DE CONDUCCIÓN DE AGUAS LLUVIAS INSTALADO.
- REVISAR E INCORPORAR AL PROCEDIMIENTO DE DESCARGAS DE AGUAS LLUVIAS AQUELLAS ACCIONES QUE LA OPERACIÓN DE LA PLANTA A GENERADO.
- IMPLEMENTAR UN BITACORA EN QUE SE REGISTRE LA LIMPIEZA DE LA LOZA
- PRESENTAR CARTA DE PERTINENCIA PARA RATIFICAR DIAMETRO DE LA TUBERÍA DE EVACUACIÓN DE AGUAS TRATADAS.
- PRESENTAR CARTA DE PERTINENCIA PARA RATIFICAR LA CONDICIÓN DE OPERACIÓN DE LA BOMBA
- PRESENTAR CARTA DE PERTINENCIA PARA RATIFICAR CONDICIÓN ACTUAL DE OPERACIÓN DE TUBERÍA
- DAR CUMPLIMIENTO AL PROGRAMA DE MONITOREO FIJADO POR LA SISS.
- PROTEGER DE LA LLUVIA EL ALMACENAMIENTO TEMPORAL DE SÓLIDOS GRUESOS
- IMPLEMENTAR UN ESPACIO UNICO EN DONDE SE ACUMULEN LAS CONCHILLAS Y CHORITOS E INSTRUIR AL PERSONAL RESPECTO DEL USO ADECUADO DE ESE ESPACIO
- SE DOTARÁ DE PROTECCIÓN DE UN TECHO Y PAREDES LATERALES A LOS LODOS PARA QUE ESTOS NO QUEDEN EXPUESTO A LAS AGUAS LLUVIAS.
- SE PROVEERÁ DE LA INSTRUMENTACIÓN NECESARIA PARA MEDIR LA HUMEDAD DE LOS LODOS Y SE ELABORARÁ UN REGISTRO DE LA MEDICIÓN DE HUMEDAD DE ESTOS INDICANDO DÍA, HORA Y RESULTADO OBTENIDO DE LA MEDICIÓN.
- SE IMPLEMENTARÁ UNA BODEGA DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ACUERDO A NORMATIVA ESTABLECIDA (D.S Nº148/2003).
- CONSTRUIR UN PRETEL DE CONTENCIÓN EN LA BODEGA DE ALMACENAMIENTO DE QUÍMICOS.
- ELABORAR UN PROGRAMA DE CAPACITACION PARA ENFRENTAR DERRAMES Y FUGAS DE SUSTANCIAS PELIGROSAS Y CAPACITAR AL PERSONAL AL RESPECTO.
- SE IMPLEMENTARÁ UNA CORTINA VEGETAL DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN LA RESOLUCION Nº177/2012
- SE ACTUALIZARÁ LA INFORMACIÓN NECESARIA DE CARGAR AL SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE LA SMA.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
1	Acción	El registro se elaboró el día 3/09/2021	Copia del registro.	Reporte Inicial	\$30.000	
	Registro de limpieza de la Losa.			Copia del registro.		
	Forma de Implementación					
	Registro en la que se registra la limpieza de la losa. Se adjunta en Anexo de Programa de cumplimiento.					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos

	Se adquirirá un instrumento de medición de la humedad de los lodos tal como el medidor JK – 100, u otro similar.	07/09/2021		Instrumento en planta	Cotización del proveedor	\$854.753	No existan stock en Chile de dicho instrumento.
	Forma de Implementación				Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Utilización del instrumento de medición de humedad				O.C al proveedor		Cotizar instrumento fuera de Chile.
					Reporte final		
					Factura y foto del instrumento en oficina de la empresa		
3	Acción	05/09/2021		Pretil construido	Reporte Inicial		Impedimentos
	Modificación el pretil de contención de la Bodega de Almacenamiento de químicos				Presupuesto empresa que lo ejecutará		No aplica
	Forma de Implementación				Reportes de avance	\$2.000.000	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
					Foto de avances (que se adjuntan el Programa de cumplimiento)		No aplica
	Construcción del pretil an todos los lados de la Bodega				Reporte final		
					Foto con bodega con pretil ejecutado al 100%		
4	Acción	05/09/2021		Presupuesto con empresa Sociedad de Residuos Aysén Spa Este documento se encuentra en anexo de programa de cumplimiento.	Reporte Inicial		Impedimentos
	Provisoriamente se contratará una empresa autorizada (Sociedad de Residuos Aysén Spa) que realizará el retiro de los residuos peligrosos que se generan en la planta para almacenarlos temporalmente				Presupuesto con empresa que hará el servicio	\$428 por litro retirado.	No aplica
	Forma de Implementación				Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
					No Aplica		

	Facturas del servicio			Reporte final Facturas del servicio		No aplica
5	Acción	Se inició el 03/09/2021 y continuará hasta que queden todos monitoreos cargados. Fecha termino Un mes desde la aprobación del Programa de Cumplimiento	Certificados emitidos por página web de SMA en donde se registra su actualización	Reporte Inicial	\$200.000	Impedimentos
	Actualización del Sistema de Seguimiento de RCA.			Certificados de carga de los monitoreos y actualizaciones de los sistemas de la SMA		No aplica
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Carga de los documentos a las páginas de la SMA			Mails con SMA, certificados de carga de documentos.		No aplica
				Reporte final		
				Certificados de carga de los monitoreos y actualizaciones de los sistemas de la SMA		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
6	Acción	Este instructivo estará elaborado y distribuido a contar del primer mes después de aprobado el	Registro de la capacitación de instructivo	Reportes de avance	\$200.000	Impedimentos
	Se elaborará un instructivo para el personal competente de			Instructivo implementado en Planta.		No aplica

	<p>la Planta en que se detallará con mayor precisión la oportunidad y condiciones en que se deben utilizar las instalaciones de conducción de aguas lluvias</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Registro de Capacitación al personal de planta en el correcto uso que deben tener las instalaciones</p>	Programa de Cumplimiento				
				Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Instructivo implementado en Planta.		No aplica
7	<p>Acción</p> <p>Se realizará una revisión del procedimiento de descarga de aguas lluvias, de modo que incorpore aquellas gestiones de manejo de situaciones que la actual operación del Centro hayan demostrado la necesidad de incorporar, describiendo en detalle estas.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Registro de Capacitación al personal de planta en el correcto uso del procedimiento de descarga de aguas lluvias</p>	<p>En el plazo de un mes después de aprobado en Programa de Cumplimiento, se contará con la revisión con el Procedimiento de descarga de aguas lluvias y la incorporación de aquellas situaciones que la operación del proyecto ha hecho aconsejable un mejor manejo.</p>	Procedimiento actualizado en planta y validado por Jefe de Planta	<p>Reportes de avance</p> <p>No Aplica</p> <p>Reporte final</p> <p>Procedimiento actualizado en planta y validado por Jefe de Planta</p>	\$200.000	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No Aplica</p>
8	<p>Acción</p> <p>Ingreso de Consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación</p>	Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la	Resolución por parte del SEA Región de Aysén	<p>Reportes de avance</p> <p>Certificado de carga de carta de pertinencia a e-seia. Numero ID de trámite.</p>	\$2.000.000	<p>Impedimentos</p> <p>No Aplica</p>

	<p>ambiental para ratificar la condición con que actualmente opera la planta dado que esta ha probado cumplir con la evacuación correcta de las aguas tratadas</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Ingreso de carta de pertinencia a SEA región de Aysén</p>	<p>pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular</p>					
				Reporte final			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Resolución por parte del SEA Región de Aysén			No Aplica
9	Acción	<p>Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular</p>	<p>Resolución por parte del SEA Región de Aysén</p>	Reportes de avance	\$2.000.000		Impedimentos
	Ingreso de consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición actual de operación de la bomba			Certificado de carga de carta de pertinencia a e-seia. Numero ID de trámite.			No Aplica
	Forma de Implementación			Reporte final			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ingreso de carta de pertinencia a SEA región de Aysén			Resolución por parte del SEA Región de Aysén			No Aplica
10	Acción	<p>Un mes después de aprobado el Programa de cumplimiento estaría presentada la pertinencia. Los plazos de aprobación de la pertinencia, no es resorte del titular</p>	<p>Resolución por parte del SEA Región de Aysén</p>	Reportes de avance	\$2.000.000		Impedimentos
	Ingreso de consulta de pertinencia de ingreso al sistema de evaluación ambiental para ratificar la condición actual de operación de la tubería y consecuentemente de la descarga del RIL			Certificado de carga de carta de pertinencia a e-seia. Numero ID de trámite.			No Aplica
	Forma de Implementación			Reporte final			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Ingreso de carta de pertinencia a SEA región de Aysén			Resolución por parte del SEA Región de Aysén			No Aplica
11	Acción			Reportes de avance			Impedimentos

	<p>Se dará total cumplimiento al programa de monitoreo que la SISS fijó para el efluente del proyecto, lo que asegurará que no se impactará negativamente al cuerpo receptor</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Cotización y elaboración de monitoreo de RIL.</p>	<p>Ya se encuentra regularizado en los plazos y formas establecidos en la Resolución N°177, pero se mantendrá en el tiempo desde ahora.</p>	<p>Resultados de monitoreo en la forma y plazos que establece la RCA N°177</p>	<p>Resultados de monitoreo en la forma y plazos que establece la RCA N°177</p> <p>\$300.000 (cada semestre)</p>	<p>No Aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>	
12	<p>Acción</p> <p>Se implementará lona para la batea que permita mantener tapado el estanque de acumulación de sólidos gruesos.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Cotización y compra de dos lonas para cubrir las bateas</p>	<p>Esta implementación será concretada en un plazo no superior a tres semanas</p>	<p>Foto con batea con lona implementada</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Cotización de lona</p> <p>Reporte final</p> <p>Foto con batea con lona implementada en planta y en operación</p>	<p>\$600.000 Dos lonas de \$300.000</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No aplica</p>
13	<p>Acción</p> <p>Instruir al personal para que estos residuos sean almacenados transitoriamente en una tolva cubierta, los que luego serán derivados a un sitio de disposición final autorizado o a reciclaje según se sea el caso</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Capacitación al personal</p>	<p>Implementación de la medidas dos semanas desde la aprobación del Programa de Cumplimientos</p>	<p>Registro de capacitación al personal</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Programa y fecha de capacitación</p> <p>Reporte final</p> <p>Registro de capacitación al personal</p>	<p>\$400.000</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No Aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No Aplica</p>
14	<p>Acción</p>			<p>Reportes de avance</p>	<p>\$2.000.000</p>	<p>Impedimentos</p>

	<p>Se implementará un techo y paredes laterales y de fondo en el lugar de acopio de lodos, de modo que estos no queden a la intemperie</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Construcción de techo y pared lateral</p>	<p>Esta solución será implementada en un plazo no superior a los dos meses desde la aprobación del Programa de Cumplimientos</p>	<p>Foto con la medida construida e implementada</p>	<p>Cotización con empresas que elaborará el servicio</p> <p>Reporte final</p> <p>Foto con la medida construida e implementada</p>		<p>No Aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No aplica</p>
15	<p>Acción</p> <p>Se construirá bodega RESPEL</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Construcción de bodega RESPEL</p>	<p>El sitio de almacenamiento de residuos peligrosos estará construido en un plazo no superior a los 6 meses, contados desde la aprobación de programa de cumplimiento</p>	<p>Foto de Bodega RESPEL construida</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Cotizaciones con distintas empresas que vendan y/o construyan la bodega</p> <p>Reporte final</p> <p>Foto de Bodega RESPEL construida</p>	<p>\$25.000.000</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No Aplica</p>
16	<p>Acción</p> <p>Modificación del pretil de contención de la Bodega de Almacenamiento de químicos</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Construcción de pretil en bodega</p>	<p>Esta solución será implementada en un plazo no superior a los dos meses desde la aprobación del Programa de Cumplimientos. En Anexo de este programa de Cumplimiento se adjuntan fotos que da cuenta de lo que se ha estado modificando el pretil</p>	<p>Foto de pretil construido en su totalidad</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Cotizaciones con distintas empresas que construyan pretil de contención</p> <p>Reporte final</p> <p>Foto de pretil construido al 100% en bodega</p>	<p>\$1.000.000</p>	<p>No Aplica</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No Aplica</p>
17	<p>Acción</p> <p>Capacitación para el personal con el objeto de instruir sobre la actuación que deben tener ante la eventualidad que se generen derrames o fugas de sustancias peligrosas</p>	<p>Plazo de un mes desde aprobado el Programa de Cumplimiento.</p>	<p>Durante ese mes se elaborará el programa de capacitación y la capacitación.</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Programa de capacitación</p>	<p>\$400.000</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No aplica.</p>

	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Registro de Capacitación al personal de planta en ante la eventualidad que se generen derrames o fugas de sustancias peligrosas			Hoja de registro de participante a la capacitación.		No Aplica
18	Acción	Un mes desde la aprobación del Programa de Cumplimiento.	Reuniones y visitas a terreno de profesionales forestales para evaluar en terreno plantación, medidas a ejecutar antes de la plantación y forma y plazos en las cuales se realizará.	Reportes de avance	\$3.000.000 (honorarios) \$2.000.000 (plantación + árboles)	Impedimentos
	Se contratará a una empresa o profesionales del área forestal que presente una propuesta técnica de plantación de especies arbóreas que cumplen con los requisitos presentados y aprobados en la RCA			Mails, contacto con forestales, contacto con viveros de la zona.		Que se haya pasado el plazo para plantar los árboles y deba esperarse hasta mayo del 2022.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Plantación de árboles de acuerdo a se indica en RCA N°177.			Informe de forestal que elaboró la información en donde se señale número de árboles plantados, tipo, altura, disposición en terreno.		Esperar hasta la siguiente temporada de plantación de árboles.
19	Acción	Una semana a contar del momento que se apruebe el programa de plantación.	Programa de plantación aprobado	Reportes de avance	\$500.000	Impedimentos
	El programa de plantación aprobado, se cargará en el sistema de seguimiento del proyecto que existe en página web de la SMA			Programa de plantación aprobado		No Aplica
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Programa cargado al sistema de seguimiento en página web de SMA			Certificado que emite página web de SMA al cargar de programa de plantación.		No Aplica

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	
	Acción	No Aplica	No Aplica	No Aplica	Reportes de avance	No Aplica	
	No Aplica				No Aplica		
	Forma de implementación				Reporte final		
	No Aplica				No Aplica		

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	O.C al proveedor
	3	Presupuesto empresa que lo ejecutará
	4	Presupuesto con empresa que hará el servicio
	5	Certificados de carga de los monitoreos y actualizaciones de los sistemas de la SMA

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		

periodicidad con una cruz)	Mensual		Para ello, se considerará la entrega de cada reporte dentro de un plazo máximo de 15 días hábiles desde finalizado el semestre respectivo, el que se computa desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.
	Bimestral	X	
	Trimestral		
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	6	Instructivo implementado en Planta.	
	7	No Aplica.	
	8	Certificado de carga de carta de pertinencia a e-seia. Numero ID de trámite.	
	9	Certificado de carga de carta de pertinencia a e-seia. Numero ID de trámite.	
	10	Certificado de carga de carta de pertinencia a e-seia. Numero ID de trámite.	
	11	Resultados de monitoreo en la forma y plazos que establece la RCA N°177	
	12	Cotización de lona	
	13	Programa y fecha de capacitación	
	14	Cotización con empresas que elaborará el servicio	
15	Cotizaciones con distintas empresas que vendan y/o construyan la bodega		
16	Cotizaciones con distintas empresas que construyan pretil de contención		
17	Programa de capacitación		
18	Mails, contacto con forestales, contacto con viveros de la zona		

	19	Programa de plantación aprobado
3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.		
PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	Factura y foto del instrumento en oficina de la empresa
	3	Foto con bodega con pretil ejecutado al 100%
	4	Facturas del servicio
	5	Certificados de carga de los monitoreos y actualizaciones de los sistemas de la SMA
	6	Instructivo implementado en Planta.
	7	Procedimiento actualizado en planta y validado por Jefe de Planta
	8	Resolución por parte del SEA Región de Aysén
	9	Resolución por parte del SEA Región de Aysén
	10	Resolución por parte del SEA Región de Aysén
	11	Resultados de monitoreo en la forma y plazos que establece la RCA N°177
	12	Foto con batea con lona implementada en planta y en operación

	13	Registro de capacitación al personal
	14	Foto con la medida construida e implementada
	15	Foto de Bodega RESPEL construida
	16	Foto de pretil construido al 100% en bodega
	17	Hoja de registro de participante a la capacitación.
	18	Informe de forestal que elaboró la plantación en donde se señale numero de árboles plantados, tipo, altura, disposición en terreno.
	19	Certificado que emite página web de SMA al cargar de programa de plantación.

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES En Meses En Semanas Desde la aprobación del programa de cumplimiento

N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
6	X																			
7	X																			
8	X																			
9	X																			
10	X																			
12 (3 semanas)	X																			
13 (2 semanas)	X																			
14	X	X																		
15	X	X	X	X	X	X														
16	X	X																		
17	X																			
18	X																			
19																				

ENTREGA REPORTES En Meses En Semanas Desde la aprobación del programa de cumplimiento

Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Reporte Inicial																				
Reporte de Avance 1																				
Reporte Final																				

POR TANTO, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LO-SMA y en el D.S. N° 30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de Programa de Cumplimiento. **SE SOLICITA A UD.** tener por presentado Programa de Cumplimiento en tiempo y forma, y en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

IV. ANTECEDENTES TÉCNICOS Y FINANCIEROS DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

SOLICITO A UD. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, y que corresponde a la que ha sido mencionada en las secciones anteriores de lo principal de este escrito, y que se sustenta en los documentos adjuntos en soporte digital en el siguiente enlace:

V. ACREDITA PERSONERÍA

Solicito a Ud., tener presente que mi personería para actuar en este procedimiento administrativo ha sido otorgada mediante Escritura Pública otorgada con fecha 1 de marzo de 2019 en la Notaría Pública de Puerto Montt de don Felipe San Martín Schröder, bajo el Repertorio N°1290, cuya copia se adjunta en Anexo de esta presentación.

Constantino Siderakis Villalobos
pp. Taller de Redes S.A