

En lo principal, presenta Programa de Cumplimiento Refundido; y, **en el otrosí**, acompaña documentos.

**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE
FISCAL INSTRUCTOR SEÑOR JULIÁN CÁRDENAS CORNEJO**

Licarayen Natacha Vargas Cruz, Tecnólogo en Recursos del Mar, en representación de **Servicios Industriales B&B Nets Limitada**, en autos sobre proceso administrativo sancionatorio expediente Rol D-184-2021, al Fiscal Instructor don Julián Cárdenas Cornejo respetuosamente digo:

Mediante Resolución Exenta N°3/Rol D-184-2021, de fecha 2 de diciembre de 2021, la Superintendencia del Medio Ambiente formuló observaciones al Programa de Cumplimiento presentado por esta parte con fecha 10 de septiembre de 2021, otorgando un plazo de 8 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento Refundido. Dicho plazo fue ampliado por 4 días hábiles adicionales, conforme a la Resolución Exenta N°4/Rol D-184-2021.

Encontrándome dentro de plazo, solicito tener por presentado un Programa de Cumplimiento Refundido, el cual recoge y se hace cargo de todas las observaciones formuladas por la autoridad, solicitando que el mismo sea aprobado y, en consecuencia, se decrete la suspensión del procedimiento sancionatorio seguido en contra de mi representada.

POR TANTO,

al Fiscal Instructor don Julián Cárdenas Cornejo respetuosamente pido: tener por presentado, dentro de plazo, el Programa de Cumplimiento Refundido que se adjunta, acogerlo en todas sus partes y, en definitiva, disponer la aprobación del mismo, decretando la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-184-2021 seguido en contra de Servicios Industriales B&B Nets Limitada.

OTROSÍ: Sírvase el Fiscal Instructor tener por acompañados, en forma digital, un anexo que contiene los informes técnicos asociados a los cargos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 11.



1. Cargo 1

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	Descarga de lodos y de Riles no tratados en el Río Cisnes.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 265/2001 Considerando 3.2.3, Descripción general del Sistema “el sistema consiste, en primera instancia, en separar los sólidos mayores presentes en el RIL, a través, de un sistema de decantación. Posteriormente los RILES pasan a un estanque de eculización para ser homogeneizados antes de ingresar al estanque de reacción y mezcla donde se adiciona un coagulante y un control de pH, luego el fluido entra a un sistema floculador de bajas revoluciones para, finalmente, ingresar a un estanque sedimentador en donde se separan por densidad los sólidos (Flóculos) del agua. En este punto, el agua sale del sistema, a través, de una abertura ubicada en la parte superior del estanque. Por otro lado, el material resultante (lodo) es retirado del fondo del estanque sedimentador, a través, de una bomba y conducido a un sistema de deshidratación de lodos”.</p> <p>Considerando 3.2.2, Galpones y Radieres “En el Addendum el titular señala que los galpones así como las losas de acopio y lavado tendrán un sistema de canaletas que conducirán los RILES hasta la planta de tratamiento, desde esta planta se genera un efluente que cumple con la tabla 2 del DS 90/2001 y que es transportado por una cañería que llega al Río Cisnes, cruzando por los predios vecinos. Cabe señalar que las losas tendrán un borde antiderrame y serán impermeabilizadas, para evitar que los RILES salgan de la losa o se fuguen fuera del sistema de canaletas”.</p> <p>Considerando 3.2.3, Producción y disposición de lodos “Con respecto al volumen de RILES a tratar y su nivel de partículas contaminantes, se obtendrá entre 2 y 4 % de lodo. Este lodo contiene gran cantidad de agua por lo que este sistema de tratamiento considera un sistema de filtrado de placas o</p>	

banda. con este sistema se reduce el volumen del lodo aproximadamente en un 75 %. El filtro de banda deshidrata el lodo dando como resultado un material sólido seco. El material final obtenido de la deshidratación del lodo se almacenará en un sitio de acopio para ser, finalmente, depositado como Residuo Industrial Seco (PIS) en un vertedero autorizado”.

RCA N° 280/2009,

Considerando 3.7,

Operación y Mantenimiento del Tratamiento de Riles

“Cuando hay saturación de agua ril y no es posible continuar su recirculación, se debe recambiar un porcentaje del volumen total (aproximadamente un 20%). Ese volumen, ingresa a otro estanque donde reacciona con Sulfuro de Sodio para bajar la concentración de cobre. Previo a la descarga se realizan los análisis correspondientes para comprobar si las aguas se ajustan a la Tabla N°2 del D.S. 90.

Punto de descarga de residuos líquidos. Cuando sea necesario descargar residuos líquidos, se hará en el punto de descarga de nuestro sistema de tratamiento, esto es en el Río Cisnes”.

Considerando 3.3.3,

Residuos industriales sólidos

“En el proyecto futuro de generarán los siguientes residuos:

Identificación	Etapas	Volumen/mes	Destino
Residuos orgánicos	Operación	40 a 100 aprox.	Estabilizado
Redes	Operación	12 m3	
Cabos	Operación	15 m3 aprox.	Reciclaje y/o Vertedero
Plásticos	Operación	2 m3 aprox.	Vertedero
Tambores metálicos	Operación	120 unidades aprox.	Reciclaje
Lodos	Operación	150 m3	Vertedero

Fuente: RCA N° 280/2009

Considerando 3.7

Químicos empleados para el tratamiento del RIL.

“Dado que nuestros efluentes industriales contienen cobre como metal disuelto se realiza un tratamiento riguroso antes de ser descargados a fin de cumplir con los niveles permitidos por la legislación vigente. La opción utilizada para tratar estos efluentes consiste en abatir estos contaminantes, transformándolos en compuestos inoocuos mediante el proceso de precipitación química, permitiendo obtener aguas residuales con escaso contenido de metales disueltos, en nuestro caso puntual con escaso porcentaje de cobre. Se utiliza Sulfuro de Sodio considerando su eficacia”.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

De acuerdo al informe EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL RÍO CISNES, preparado por la consultora WSP y adjunto a esta presentación, es posible concluir que hacia la desembocadura - particularmente aguas abajo de la descarga, donde hay en promedio 27,55 µg/L de cobre en el agua - la biota de este sector habita en un entorno acuático que presenta en promedio menos de la mitad de cobre del que existe en las aguas de la cabecera del río Cisnes (74,4 µg/L). En este contexto, cualquier evento que haga superar las concentraciones, de cobre en el agua, no cumpliría con la métrica de duración y magnitud como para generar un efecto agudo o crónico sobre la ictiofauna del lugar, puesto que la biota del sector que habita el río Cisnes -dada las características de sus aguas - están adaptadas a la calidad de sus aguas.

En el hipotético escenario de desagüe de lodo al Río Cisnes, la magnitud y duración (intensidad) fue acotado a menos de 8 horas, en un escenario pesimista, y que, de acuerdo a los cálculos realizados, representa sólo un 20% del umbral PNEC crítico. Por otro lado, los resultados de los monitoreos históricos de calidad de aguas superficiales 200m antes y 200m después de la descarga, indican que no hay diferencias en la concentración de cobre entre antes y después de la descarga, y si bien se evidencian diferencias en algunos monitoreos muy puntuales, cuya diferencia dada la magnitud de la duración del evento, no reviste efectos negativos sobre la calidad de agua y biota acuática.

Por lo tanto, en base a los antecedentes analizados, es posible concluir que la eventual descarga al río Cisnes de lodo y RIL del evento del 21 de enero del 2019, no llegaron a generar un efecto constante y persistente en el tiempo, ni una alteración ambiental del área ribereña, y dado que dado que adicionalmente se ha evidenciado que la red de drenaje no se dirige al Río Cisnes, es posible descartar la existencia de efectos negativos en la calidad de agua y biota del área de estudio del río Cisnes.

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

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Descarga de riles al río Cisnes en cumplimiento de lo dispuesto en la RCA N°265/2001 y RCA N°280/2009, y en la tabla N°2 del D.S. N°90

Disposición de lodos en vertedero autorizado en conformidad a lo dispuesto en la RCA N°265/2001 y RCA N°280/2009

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
1	<p>Acción</p> <p>Contratación de asesoría para diagnóstico, optimización y modernización de la planta de tratamiento de riles (diagnóstico) e implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles (ejecución).</p>	15 meses desde la notificación de la aprobación del PdC ¹	<p>Asesoría para optimización y mejora de la planta de tratamiento de riles.</p> <p>Implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles.</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cotización recibida de consultor técnico. • Orden de compra de contratación de servicio. • Copia del informe de diagnóstico con propuesta de mejoras y modificaciones. • Copia de la contratación para el desarrollo de la implementación de las medidas propuestas. • Copia de facturas o boletas de las compras de equipos. • Informe de avance de ejecución de los trabajos de mejoramiento, con fotografías fechadas y georreferenciadas. 	M\$28.000	<p>Impedimentos</p>

¹ El plazo de ejecución dice relación con la disponibilidad de los equipos que conlleva la mejora y renovación de partes, muchos de los cuales no están disponibles en el mercado nacional y es necesario importarlos. En el actual escenario de contingencia sanitaria mundial, los plazos de importación se han extendido considerablemente, haciendo que el proceso de renovación sea más lento de lo esperado. En el mismo sentido, se debe tener presente que el proyecto se encuentra en un lugar aislado de la zona austral de Chile, lo que hace más lento el proceso de adquisición de equipos, coordinación de entregas y disponibilidad de personal capacitado para llevar a cabo las labores de mantenimiento, mejora y renovación. Asimismo, el referido plazo se justifica también por la necesidad de tramitar una consulta de pertinencia previo a la ejecución de los trabajos.

	<p>Forma de Implementación</p> <p>Luego de recibido el informe de diagnóstico del asesor técnico materia de la acción 1, se procederá a implementar mejoras en base a recomendaciones con el objetivo de lograr funcionamiento óptimo del sistema de tratamiento de riles. Dichas mejoras, entre otros aspectos, incluirán trabajos en el sistema de elevación y deshidratación de lodos, recambio y/o modernización de ciertos equipos, barreras de detención de sólidos en la tubería, implementación de caudalímetro y, en general, todas aquellas propuestas de mejora contenidas en el informe diagnóstico.</p>			<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia del informe de diagnóstico con propuesta de mejoras y modificaciones. • Boletas, facturas y comprobantes de costos incurridos. • Informe de ejecución de los trabajos de mejoramiento, con fotografías fechadas y georreferenciadas. • Boletas, facturas u otro comprobante de costos incurridos. 		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
2	<p>Acción</p> <p>Someter a consulta de pertinencia los cambios y modificaciones que se realizarán al sistema de tratamiento de riles.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Se elaborará una carta de pertinencia en la cual se consultará al Servicio de Evaluación Ambiental si las modificaciones sugeridas por el informe de asesoría para la modificación del sistema de tratamiento de riles requieren ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).</p>	5 meses desde la notificación de la aprobación del PdC	Resolución administrativa del Servicio de Evaluación Ambiental que resuelva que las modificaciones no requieren ingresar al SEIA.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia timbrada de la carta de pertinencia o comprobante de recepción electrónica. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la resolución administrativa del Servicio de Evaluación Ambiental que resuelva que las modificaciones no requieren ingresar al SEIA. 	\$5.000	<p>Impedimentos</p> <p>Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental que ordena que las modificaciones ingresen al SEIA.</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>Se someterán al SEIA, a través de una Declaración de Impacto Ambiental, los cambios de consideración que requieren ser evaluados ambientalmente, conforme se indica en las acciones alternativas 8 y 9.</p>
	<p>Acción</p>			<p>Reportes de avance</p>	N/A	<p>Impedimentos</p>

3	Elaborar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento y capacitación del personal sobre el Protocolo.	40 días desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento para elaboración de protocolo. A continuación se realizará una capacitación del mismo, las que luego se continuarán realizando de forma semestral.	Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento creado e implementado mediante la capacitación del 100% personal comprometido.	<ul style="list-style-type: none"> • Copia del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento. • Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. • Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. • Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. 	No hay.
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>	
<p>Elaborar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, el cual será debidamente difundido mediante capacitaciones a todos los funcionarios de la planta de tratamiento de riles por parte de Licarayen Vargas,² que establezca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calendarización de los monitoreos y reportes. • Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho período. • Listado de parámetros comprometidos (Caudal, Cadmio, Zinc, DBO5, Plomo, Solidos Suspendidos, pH, t° y cobre). • Frecuencia de monitoreo de cada parámetro. • Metodología de muestreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta). 			<ul style="list-style-type: none"> • Copia del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento. • Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. • Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. • Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. 	No hay.	

² En reportes de avance y final se acompañaran antecedentes sobre su idoneidad (título universitario y contrato de trabajo).

	<p>Máximos permitidos para cada parámetro (de acuerdo a DS 90 y RPM vigente).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Máximo permitido de caudal. • Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos. • Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes (incluye limpiezas quincenales, utilizando bomba sumergible para trasvasiar el precipitado y disolver con el RIL crudo). • Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. <p>Con posterioridad, se realizarán capacitaciones al personal de B&B encargado del manejo y reporte de Riles y del reporte del Programa de Monitoreo, a fin de instruir sobre la correcta implementación del protocolo de implementación del Programa de Monitoreo.</p>					
4	<p>Acción</p> <p>Limpieza quincenal³ -de manera alternada- de los estanques de descarga del sistema de tratamiento de riles.</p> <p>Forma de Implementación</p>	<p>En forma permanente durante toda la vigencia del PdC</p>	<p>Limpieza de estanques del sistema de tratamiento de Riles.</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de registros de limpieza de estanques. • Fotografías fechadas y georreferenciadas de las labores de limpieza de estanques de descarga. <p>Reporte final</p>	<p>N/A</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No hay.</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>

³ Por motivos de pluviosidad en la zona, no es posible que las limpiezas tengan una frecuencia menor. De comprometerse una frecuencia menor, no sería posible cumplir con la misma.

	<p>Limpieza quincenal -de manera alternada- de estanques de descarga del sistema de tratamiento de riles. Las labores de limpieza se realizarán conforme al instructivo de limpieza, cuyas especificaciones serán parte del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento que se incluye como parte de las acciones del presente PdC. La limpieza implica el retiro de los sólidos de cada estanque, para ser nuevamente incorporados al sistema de tratamiento.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Copia de registros de limpieza de estanques. Informe final con consolidado de registros de limpieza y respectivas conclusiones. 	No hay.	
5	<p>Acción</p> <p>Implementación de sistema de monitoreo de riles previo a cada descarga para medir cobre, temperatura y Ph.</p>		<p>Implementación de sistema de monitoreo de cobre, temperatura y Ph previo a la descarga de riles.</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia del procedimiento interno para operación del sistema de monitoreo. 	N/A	<p>Impedimentos</p> <p>No hay.</p>
	<p>Forma de implementación</p> <p>Se procederá a implementar un sistema para la medición de cobre, temperatura y Ph de los riles previo a la descarga de los mismos. El objetivo de este sistema es control previo a cada descarga de riles, de forma tal de tener certeza de que la misma dará cumplimiento a esos 3 parámetros. De detectarse anomalías, personal de la planta de tratamiento toma acciones correctivas de tratamiento, a fin de que el ril que va a ser descargado cumpla con los parámetros de cobre, temperatura y Ph normados en el D.S. N°90.</p>			<p>1 mes a contar de la fecha de notificación de la Resolución que aprueba el PdC.</p>		<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de bitácoras internas donde consta aplicación del sistema de medición previo a cada descarga.
6	<p>Acción</p> <p>Registro semanal de verificación de agua de descarga.</p>	<p>Permanente durante la vigencia del PdC de acuerdo a frecuencia indicada.</p>	<p>Implementación de registro semana de verificación de agua de descarga.</p>	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de bitácora con registro semanal. 	N/A	<p>Impedimentos</p> <p>No hay.</p>
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y</p>

	Se realizará un registro semanal de verificación de agua de descarga, mediante el trasvasije manual de agua del estanque 5 al estanque 4, con el objeto de verificar que esté libre de precipitado.				<ul style="list-style-type: none"> Copia de bitácora con registro semanal. 		gestiones asociadas al impedimento
7	Acción	Permanente durante la vigencia del PdC de acuerdo a frecuencia indicada.	Realización de muestra de agua de descarga en cámara de muestreo para evidenciar presencia de lodo.	Realización de muestra de agua de descarga en cámara de muestreo para evidenciar presencia de lodo.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Registro de realización de muestra. Fotografías fechadas y georreferenciadas de las labores de muestra. 	N/A	Impedimentos
	Forma de implementación						Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se realizará, de forma mensual, una muestra de agua de descarga en la cámara de muestreo. Lo anterior, con el objetivo de evidenciar la inexistencia de lodo y así prevenir la descarga del mismo al río Cisnes.						No hay.
					Reporte final <ul style="list-style-type: none"> Registro de realización de muestra. Fotografías fechadas y georreferenciadas de las labores de muestra. 		No hay.

2.2.2 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 \$)
8	Acción En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°2, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la	2			Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Comprobante del ingreso de la DIA al SEIA. 	M\$15.000

	<p>modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a las mejoras a implementar en la planta de tratamiento de riles.</p>		12 meses	Presentación de la DIA al SEIA y obtención de RCA favorable.	<ul style="list-style-type: none"> Comprobantes de ingreso de Adendas al SEIA. 		
	<p>Forma de implementación</p>				<p>Reporte final</p>		
	<p>Elaboración de DIA y presentación y tramitación de la misma al SEIA, dando respuestas oportunas en los plazos establecidos por el SEA, para los ICSARAs con las consultas provenientes de los servicios con competencia ambiental. El objetivo de la DIA será implementar las mejoras asociadas a la planta de tratamiento de riles contenida en el informe diagnóstico de la acción N°1.</p>				<ul style="list-style-type: none"> Copia de RCA favorable. Facturas, boletas, estados de pago o cualquier medio que respalde contablemente el costo de la medida. 		
9	<p>Acción</p>	2	3 meses desde la resolución del SEA declarando falta de información relevante y esencial. 9 meses para la obtención de la RCA.	Presentación de la DIA al SEIA y obtención de RCA favorable.	<p>Reportes de avance</p>	N/A	
	<p>En caso que la DIA indicada en la acción N°8 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.</p>				<ul style="list-style-type: none"> Copia de la resolución de falta de información relevante y esencial del SEA; Comprobante del ingreso de la DIA al SEIA. Comprobantes de ingreso de Adendas al SEIA. 		
	<p>Forma de implementación</p>				<p>Reporte final</p>		
	<p>Para el evento en que se devuelva la DIA por falta de información relevante y esencial, se subsanarán todos los motivos que hayan originado la devolución de antecedentes, para luego volver a ser</p>				<ul style="list-style-type: none"> Copia de RCA favorable. Facturas, boletas, estados de pago o cualquier medio que respalde 		

	ingresada al SEIA, tramitarla y obtener una RCA favorable.			contablemente el costo de la medida.		
--	--	--	--	--------------------------------------	--	--

2. Cargo 2

1. 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>Deficiente manejo de los lodos producidos en el Proyecto, al constatarse que:</p> <ul style="list-style-type: none"> - no se cuenta con bomba de diafragma de respaldo para realizar mantenencias mecánicas o ante fallas de emergencia; - no se mide la humedad del lodo, a fin de garantizar se ajuste a lo comprometido en su RCA; - se mantienen los lodos en condición de intemperie, expuestos al ingreso de aguas lluvias sobre los maxisacos y al proceso de lixiviación subsiguiente, rehidratado por las aguas, y desprendiendo agua sobre la losa donde encuentran, y posteriormente, durante su transporte. 	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°265/2001 Considerando 3.2.3 Etapa de Operación Descripción General del Sistema “Por otro lado, el material resultante (lodo) es retirado del fondo del estanque sedimentador, a través, de una bomba y conducido a un sistema de deshidratación de lodos”.</p> <p>Filtración de Lodos “El lodo es evacuado desde el sedimentador a través de una bomba de diafragma que abastece al sistema de filtración. El filtro a utilizar es de placas y a través de presión, logra el desaguado del lodo de humedad libre, es decir, los lodos no desprenden agua al ser almacenados o transportados para su disposición final”;</p> <p>“Para efectos del cálculo se puede considerar que el producto final no presentará un contenido de sólidos menor 25% y una humedad menor a 60%”.</p> <p>Producción y Disposición final de lodos “El material final obtenido de la deshidratación de lodo se almacenará en un sitio de acopio para ser, finalmente, depositado como Residuo Industrial seco (RIS) en un vertedero autorizado”.</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O	<p>De acuerdo al informe EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES POR DEFICIENTE MANEJO DE LOS LODOS PRODUCIDOS EN EL PROYECTO, preparado por la consultora WSP y adjunto a esta presentación, se concluye que:</p>	

FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

- De acuerdo a los registros históricos de control del efluente, monitoreados por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), se puede corroborar que no se observan aumento de los parámetros de cobre y sólidos suspendidos totales propios del lodo. Además, se puede observar, en los patrones de comportamiento, que la mayor parte de las variables se encuentra en el rango exigido por la ley, exceptuando el DBO5 en un caso puntual (abril 2020), el cual, considerando que esta variable tiene relación con el CU y SST, no tendría relación. Por cuanto, no sería posible señalar que las fallas de la bomba de diafragma hayan generado una afectación en la calidad del efluente del Proyecto.
- Dada la baja cantidad de maxisacos expuestos a la superficie (25%), el manejo adecuado en el llenado y cierre de los mismos, sus características de impermeabilidad y los resultados de % de humedad registrados, se puede concluir que el contacto directo con la precipitación no afectó el porcentaje de % humedad de los lodos almacenados en maxisacos.
- La losa o radier en donde se encuentran apilados los maxisacos con lodos, posee una pendiente de 3% y con canaletas centrales de conducción de riles de capacidad de 7 L./ s con una pendiente del 3% cuyo destino final es la planta de tratamiento de RILes.
- En cuanto a los maxisacos rotos que se encontraban sobrepasando el pretil de contención, se determinó que tanto la cantidad de lodo que pudo haber sobrepasado las canaletas de contención, como el área de suelo donde pudo haber caído es de baja magnitud e intensidad, por lo acotado del volumen y superficie, se puede determinar que este hecho no generó una afectación negativa al suelo.
- Si bien no es posible determinar si se generó una emanación de olores, se pudo determinar que, en el caso de ocurrir ésta se acotaría al área del proyecto, puesto que el entorno cuenta con una cortina arbórea que actúa como barrera natural, disminuyendo la probabilidad de afectar a vecinos del entorno del proyecto.
- Al encontrarse realizando control de vectores desde el año 2016 y a la fecha, cualquier aumento en la densidad de vectores, fue controlado, y lo será, dentro del mismo mes, por lo que, es posible descartar que se hayan generado efectos negativos por una proliferación de vectores no controlada.

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

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

- Existencia de bomba de diafragma de respaldo
- Cumplimiento de porcentaje de humedad de lodos de acuerdo a lo indicado en la RCA N°265/2001
- Almacenamiento de lodos asegurando impermeabilidad

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 \$)	
10	Acción Retiro y envío a disposición final de maxisacos (lodos) acopiados a la intemperie sobre la losa.	2018 (febrero, marzo, junio julio, agosto y septiembre) – 2019 (enero, febrero, marzo, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre) – 2020 (enero y febrero)	Retiro de maxisacos acopiados a la intemperie sobre la losa.	Reporte Inicial	M\$97.184	
	Forma de Implementación Retiro de aproximadamente 2.000 m ³ de maxisacos acopiados a la intemperie sobre la losa y su disposición final a través de destinatarios autorizados.			<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante declaración anual de residuos no peligrosos años 2018, 2019 y 2020 emitido por el RETC. • Comprobantes de declaración mensual de residuos no peligrosos de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio de 2021, emitido por el RETC - SINADER. • Fotografías fechadas y georreferenciadas de la situación del taller de redes en lugares donde se constató el acopio de los lodos a la intemperie, incluyendo a lo menos una foto aérea del estado actual del proyecto. 		
	Acción			Reporte Inicial		

11	Adquisición de bomba de diafragma de respaldo.	28 de diciembre de 2017 y 17 de enero de 2019 ⁴	Existencia de una bomba de diafragma de respaldo en bodega.	<ul style="list-style-type: none"> Factura de compra de bomba de diafragma. Fotografías fechadas y georreferenciadas de bomba de diafragma en uso. Fotografías fechadas y georreferenciadas de bomba de respaldo en bodega. 	M\$4.500	
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
12	Acción	1 mes desde la notificación de la aprobación del PdC	Instructivo de limpieza y mantención de la bomba de diafragma, creado e implementado mediante la capacitación del 100% del personal comprometido.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Elaboración de instructivo de limpieza y mantención de la bomba de diafragma y capacitación del personal encargado de la limpieza y mantención de la bomba de diafragma.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de instructivo de mantención y limpieza de la bomba de diafragma. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. 		No hay.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y

⁴ Corresponden a las fechas de las facturas N°834 y N°1228, que dan cuenta de la adquisición de bombas de diafragma de respaldo.

						gestiones asociadas al impedimento No hay.
	<p>Se implementará el instructivo a través de revisiones periódicas y calendarizadas de la bomba de diafragma y se realizarán capacitaciones al personal de B&B encargado de la limpieza y mantención de la bomba de diafragma con el fin de instruir sobre la correcta implementación del instructivo. Las capacitaciones serán realizadas por encargado de planta de tratamiento. La limpieza de la bomba de diafragma la debe realizar personal de la planta de tratamiento. El objetivo es desensamblarla del colector de descarga para acceder a las juntas tóricas del asiento de descarga, asientos de la válvula y bolas de la válvula. Mismo procedimiento se debe repetir respecto el colector de succión. A continuación se inspeccionan y limpian los diafragmas.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia de instructivo de mantención y limpieza de la bomba de diafragma. • Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. • Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. • Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. 		
13	Acción Limpieza semanal y mantención calendarizada de la bomba de diafragma.	Desde aprobación del PdC de acuerdo a frecuencia indicada	Limpieza y revisión de la bomba de diafragma conforme frecuencia comprometida.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> • Copia de registros de mantención y limpieza de la bomba de diafragma. 	N/A	Impedimentos No hay.
	Forma de Implementación Se designa personal encargado de la limpieza y mantención de la bomba de diafragma y se establece una limpieza semanal y mantención calendarizada según instructivo. Las labores de limpieza y mantención se realizarán conforme al instructivo de limpieza y mantención de la bomba de diafragma.			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				<ul style="list-style-type: none"> • Copia de registros de mantención y limpieza de la bomba de diafragma. 		No hay.
	Acción			Reportes de avance	M\$1.500	Impedimentos

14	Adquisición de equipo medidor de humedad del lodo y correcto sellado y acopio de maxisacos.	1 mes desde la notificación de la aprobación del PdC. Capacitaciones de forma semestral	Adquisición equipo para medir humedad del lodo, y capacitación del personal sobre el correcto sellado y acopio de maxisacos.	<ul style="list-style-type: none"> Copia de cotizaciones de equipo de medidor de humedad. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. 		No hay.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Adquisición de equipo para medir humedad del lodo a fin de caracterizar adecuadamente el lodo y garantizar que se ajuste a lo comprometido en la RCA. Asimismo, se capacitará al personal para asegurar el correcto sellado y acopio de maxisacos de forma tal de evitar emanación de percolados u olores.			<ul style="list-style-type: none"> Boleta/Factura de compra de equipo para medir la humedad del lodo. Fotografía de equipo. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. 		No hay.
15	Acción	1 mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda la vigencia de éste.	Retiro mensual de los maxisacos con lodos del proyecto.	Reportes de avance	M\$8.000	Impedimentos
	Retiro periódico de maxisacos con lodos del proyecto.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de calendario de retiro de maxisacos. Registros de los retiros realizados. 		No hay.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Se elaborará una calendarización de retiro de maxisacos con lodos del proyecto, para proceder a él de forma mensual.	<ul style="list-style-type: none"> Copia de calendario de retiro de maxisacos. Registros de los retiros realizados. Informe final de los retiros realizados durante la vigencia del PdC. 	No hay.				

3. Cargo 3

1. 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 manejo de los residuos orgánicos del Proyecto, al constatarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La existencia de aproximadamente 4.000 maxisacos acopiados a la intemperie, sobre la losa y excediéndola en sectores; • La disposición de choritos directamente sobre el camino de tránsito; • El incumplimiento de la Resolución Sanitaria N°562 de 15.09.2003 del Servicio de Salud Aysén, respecto del tratamiento comprometido al residuo orgánico “chorito”.⁵ 									
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°280/2009 Considerando 3.7, Descripción del proceso del Taller de Redes “El proceso se inicia con el ingreso de las redes a las instalaciones del Taller, se reciben en Zona Sucia, en los Patios de Acopio, que son losas de cemento o radiers que evitan el escurrimiento sobre el suelo, estos Patios cuentan con barrera antiderrame y canaletas que conducen el exudado de las redes hacia el Sistema de tratamiento de Riles”.</p> <p>Considerando 3.8, Principales emisiones, descargas y residuos del proyecto Residuos Sólidos “En el proyecto futuro se generarán los siguientes residuos:</p> <table border="1" data-bbox="604 1057 1484 1133"> <thead> <tr> <th>Identificación</th> <th>Etapas</th> <th>Volumen/mes</th> <th>Destino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residuos orgánicos</td> <td>Operación</td> <td>40 a 100 (1)</td> <td>Estabilizado (2)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) Se acopian dentro del Recinto a la espera de su utilización de acuerdo a Resolución N° 562, del Servicio de Salud”</p> <p>Resolución Sanitaria N°562, de fecha 15.09.2003, del Servicio de Salud Aysén “Aprueba y Autorízase el acopio de residuos provenientes del desarrollo productivo de la empresa Taller de lavado de Redes B&B Nets Ltda., dentro del recinto de la empresa, en la forma que se indica: RESIDUOS CHORITOS, se acopiaran sobre</p>		Identificación	Etapas	Volumen/mes	Destino	Residuos orgánicos	Operación	40 a 100 (1)	Estabilizado (2)
Identificación	Etapas	Volumen/mes	Destino							
Residuos orgánicos	Operación	40 a 100 (1)	Estabilizado (2)							

⁵ Se hace presente que, tal como consta de la Adenda N°1, Pregunta 17 de la RCA N°280/2009, dicha resolución fue revocada. Por lo mismo, se contempló el envío de los residuos choritos a vertedero autorizado.

	superficie acondicionada de grava y gravilla, de 150m2. Previamente los choritos son molidos y acondicionados con cal. El material calcáreo resultante de dicho proceso será utilizado en el relleno de caminos interiores del predio”.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	De acuerdo a lo indicado en el informe DETERMINACIÓN DE POSIBLES EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR UN INADECUADO MANEJO DE RESIDUOS ORGÁNICOS, preparado por la consultora WSP y adjunto a esta presentación, en relación a posibles efectos derivados de malos olores por la disposición de residuos de choritos en maxisacos, cabe señalar que el clima frío de la región y zona, y la impermeabilidad del material (no permite entrar humedad), y son condiciones que pueden relentizar el proceso de descomposición de materia orgánica, evitando el mayor tiempo posible, la emanación de malos olores, sin embargo, la existencia de un porcentaje menor de choritos esparcidos si genera emanación de olores, pero al encontrarse el Proyecto rodeado de una cortina vegetal, el efecto se limita al sector o área del proyecto. En cuanto a la proliferación de vectores, se evidencia que existe un control de éstos desde el año 2016 a la fecha, que se realizada de forma mensual. Por lo antes mencionado, es posible concluir que no se evidencian efectos ambientales negativos dados por esta infracción y que el hecho de que se evidencie emanación de olores puede ser contenidos y controlados en una zona acotada y puntual.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Manejo de residuos orgánicos del proyecto en conformidad con los contenidos de las RCA aplicables.

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 \$)	
16	Acción Retiro y envío a disposición final de maxisacos (residuos orgánicos) acopiados a la intemperie sobre la losa.	2018 (agosto, septiembre y octubre) – 2019 (enero, febrero, mayo, julio, agosto y septiembre) – 2020 (marzo, abril y mayo)	Retiro de maxisacos acopiados a la intemperie sobre la losa.	Reporte Inicial <ul style="list-style-type: none"> Comprobante declaración anual de residuos no peligrosos años 2018, 2019 y 2020 emitido por el RETC. Comprobantes de declaración mensual de residuos no peligrosos de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio de 2021, emitido por el RETC - SINADER.⁶ Fotografías fechadas y georreferenciadas de la situación del taller de redes en lugares donde se constató el acopio de los lodos a la intemperie, incluyendo a lo menos una foto aérea del estado actual del proyecto. 	M\$33.825	
	Forma de Implementación					
	Retiro de aproximadamente 2.000 m ³ de maxisacos acopiados a la intemperie sobre la losa y su disposición final a través de destinatarios autorizados. ⁷					

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

⁶ Ídem anterior.

⁷ Se hace presente que, por las condiciones operaciones del taller de redes, siempre existe un número de sacos acopiados, considerando el tiempo que transcurre entre que los lodos de la planta de tratamiento de riles y/o residuos orgánicos son almacenados en dichos maxisacos hasta que son retirados para disposición final. En este sentido, la presente acción tiene por objeto eliminar la acumulación en exceso que fue observada por la SMA, y de esa manera volver a un régimen operacional normal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
17	Acción	En forma inmediata desde la notificación de la Resolución que aprueba el PDC, y en forma permanente y calendarizada durante toda la vigencia del mismo	Limpieza de perímetro de losas de acopio de redes y residuos, realizada conforme a la frecuencia comprometida.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Realización de limpiezas del perímetro de losas de acopio de redes y residuos.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de registros de limpieza. 		No hay.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Se designa personal encargado de la limpieza perimetral de losas de acopio de redes y residuos. Las labores de limpieza se realizarán de forma quincenal, dando cumplimiento al Instructivo de Limpieza de Perimetrales.	<ul style="list-style-type: none"> Copia de registros de limpieza. 	No hay.				
18	Acción	Abril 2022	Revisión y reparación de patio de lavado de redes.	Reportes de avance	M\$1.500	Impedimentos
	Revisión y reparación de patio de lavado de redes.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de registro de revisión y reparación de patio de lavado. Fotografías fechada y georreferenciada de las labores realizadas 		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Forma de implementación			Reporte final		
Se realizará una revisión del patio de lavado de redes con el objetivo de hacer las reparaciones correspondientes a fin de asegurar su impermeabilidad y buen estado.	<ul style="list-style-type: none"> Copia de registro de revisión y reparación de patio de lavado. Boletas, facturas u otro comprobante de costos incurridos en reparaciones. 					

				<ul style="list-style-type: none"> Fotografía fechada y georreferenciada de las labores realizadas 		
19	Acción			Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Elaboración de Instructivo de Limpieza de Perimetrales y capacitación del personal sobre Instructivo			<ul style="list-style-type: none"> Copia Instructivo de Limpieza de Perimetrales. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. 		No hay.
	Forma de implementación	40 días desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PdC. Las capacitaciones se harán posteriormente de forma semestral.	Instructivo de limpieza de perimetrales, creado e implementado mediante la capacitación del 100% del personal comprometido.	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se elaborará un Instructivo de Limpieza de Perimetrales, con el objetivo que las distintas losas y patios de acopio permanezcan en buen estado. Dicho protocolo establecerá, entre otras cosas, el marco normativo, procedimiento, calendarización y responsables y realización de capacitaciones al personal de B&B sobre Instructivo de Limpieza de Perimetrales. En concreto, comprende la inspección visual de forma semanal en las zonas comprometidas disponibles, (entendiendo que existe acopio de redes y no es posible verificar en toda el área); limpieza manual del área y/o uso de manipulador telescópico disponible, si se requiere. Las capacitaciones las realizará encargado de planta a todos los trabajadores asociados a las labores de acopio en losas.			<ul style="list-style-type: none"> Copia Instructivo de Limpieza de Perimetrales. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. 		No hay.
	Acción			Reportes de avance	M\$5.600	Impedimentos

20	Retiro periódico de maxisacos con choritos del proyecto.	1 mes desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda la vigencia de éste.	Retiro quincenal de los maxisacos con choritos del proyecto.	<ul style="list-style-type: none"> Copia de calendario de retiro de maxisacos. Registros de los retiros realizados. 	No hay.	
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se elaborará una calendarización de retiro de maxisacos con choritos del proyecto, para proceder a él de forma quincenal.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de calendario de retiro de maxisacos. Registros de los retiros realizados. Informe final de los retiros realizados durante la vigencia del PdC. 		No hay.

4. Cargo 4

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	4
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No implementación de sistema de manejo de aguas lluvias, al no existir obras de redireccionamiento que separen el agua lluvia del agua normal del lavado de redes, y al no haberse construido los patios cubiertos comprometidos. ⁸⁻⁹
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°280/2009 Considerando 3.7 Descripción del Proyecto f) Operación y Mantenimiento del tratamiento de RILES

⁸ Se debe tener presente que, atendidas las condiciones operativas del proyecto, es imposible construir patios techados, toda vez que se utilizan sistemas de izaje de redes de varios metros de altura que hacen técnicamente inviable la construcción de techumbres. En el pasado se intentó hacer una techumbre y, al instalarse las cerchas correspondientes, se constató que era técnica y operacionalmente inviable.

⁹ Se debe tener presente que toda agua lluvia que entra en contacto con patios o losas de almacenamiento de redes y residuos se considera agua contactada, la cual es posteriormente enviada al sistema de tratamiento de riles antes de su descarga.

“En nuestra localidad debido a la gran pluviosidad existente y luego de estudiar los efectos del agua lluvia en nuestro sistema de tratamiento de riles, se hizo necesario redireccionar hacia la separación del agua lluvia del agua normal de lavado de redes, de esta forma poder lograr un aceptable desempeño en el tratamiento y buen uso del agua de lavado de redes y, en forma paralela, cortar el acceso del agua lluvia a nuestros sistemas. Es por ello que paralelo al tratamiento físico-químico anteriormente descrito se considera ingresar por otro sector de la planta de tratamiento el agua caída sobre las losas que contengan redes sucias”.

DIA Proyecto “Modificación a Sistema de Recirculación”

Cartas e informes.

Carta de fecha 25 de abril de 2005 de Don Hugo Bambs S., B&B Nets Ltda.

“Convencido de la importancia de aislar las aguas lluvias de los sistemas de tratamiento de Riles, nuestra empresa apunta a solucionar en forma definitiva la situación, dicha solución implica alta inversión puesto que se considera construir patios cubiertos (estimamos es la única solución verdadera), además para la construcción se requieren condiciones climáticas favorables. Nosotros estamos actualmente adquiriendo los materiales y preparando los áridos requeridos para la obra”.

Carta de fecha 25 de agosto de 2006 de Don Hugo Bambs representante legal y Doña Viviana Cabello asesora Ambiental

“Consideramos que recircular nuestros Riles es fundamental para minimizar la intervención al medio ambiente. Nuestra Empresa actualmente se encuentra construyendo patios cubiertos para aislar las aguas lluvias del sistema de tratamiento de Riles”.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

De acuerdo a lo indicado en el informe DETERMINACIÓN DE POSIBLES EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA NO IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE AGUAS LLUVIAS Y AUMENTO DE CAUDAL DEL EFLUENTE, preparado por la consultora WSP y adjunto a esta presentación, es posible concluir que, si bien las aguas lluvias influyen directamente en el aumento de caudal que ingresa a la planta de tratamiento del RIL, éstas no alteran la calidad físico-química del agua tratada.

Por otra parte, respecto a si el ingreso de aguas lluvias genera algún efecto por entrar en contacto con el cobre en el sistema de tratamiento, se concluye, estudiando la variable pH, que es poco probable que el agua lluvia produzca corrosión de cobre de las redes sucias que se encuentran en las áreas expuestas.

Adicionalmente, se evalúa la condición de calidad de agua del Río Cisnes y se evidencia que no existe una alteración en su condición basal, es más, se observa, en el caso de los nutrientes, una disminución de su concentración durante este periodo.

Por lo antes mencionado, es posible determinar que:

- i. El aumento de caudal, dado por el ingreso de aguas lluvias al proceso de tratamiento, no afecta la operación y capacidad de tratamiento que posee actualmente la planta y,
- ii. Dado los resultados en los análisis de calidad de efluente y calidad del cuerpo receptor, se puede descartar la existencia de efectos negativos en la calidad del RIL tratado, producto del percolado y mezcla de éste con el agua lluvia, y en la calidad del Río Cisnes.

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

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles con el objetivo de lograr un óptimo tratamiento de todos los riles generados en los distintos procesos e instalaciones del proyecto

Presentación de una consulta de pertinencia al SEA que determine que la no existencia de techumbres no constituye un cambio de consideración.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 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)
21	Acción	Abril 2022	Redireccionamiento de aguas lluvias de techumbre de galpón de impregnación.	Reporte Inicial	M\$1.500	Impedimentos
	• Informe de avance de ejecución de obras.			No hay		
	Reportes de avance			Acción alternativa, implicancias y		
	Forma de Implementación					

	Redireccionamiento de aguas de techumbre que de galpón de impregnación. Se instalará un alero con canaletas para redireccionar las aguas lluvias a zona limpia. Asimismo, a la techumbre de ingreso del sector del estilado de redes, se instalará una canaleta, para redireccionar las aguas lluvias a zona limpia. Finalmente, la cámara ubicada al costado izquierdo del ingreso del sector de estilado, se redireccionará la conexión de evacuación mediante tuberías que conecten con el pozo de lavadora antiguo y este a su vez, está en línea con el ingreso a la planta de tratamiento de riles.			Reporte final	<ul style="list-style-type: none"> Informe de ejecución de obras. Facturas, boletas u otro comprobante de costos incurridos. Fotografías fechadas y georreferenciadas de las obras realizadas. 	gestiones asociadas al impedimento
						No hay

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
22	Acción	5 meses desde la notificación de la aprobación del PDC	Resolución administrativa del Servicio de Evaluación Ambiental que resuelva que las modificaciones no requieren ingresar al SEIA.	Reportes de avance	M\$5.000	Impedimentos
	Someter a consulta de pertinencia el hecho de que los patios del proyecto no cuenten con techumbre.			<ul style="list-style-type: none"> Copia timbrada de la carta de pertinencia o comprobante de recepción electrónica. 		Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental que ordena que la consulta de pertinencia no es admisible, por tratarse de un proyecto ya ejecutado; o resolución del Servicio de Evaluación Ambiental que ordena que

						las modificaciones ingresen al SEIA.
	Forma de implementación				Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se elaborará una carta de pertinencia en la cual se consultará al Servicio de Evaluación Ambiental si la implementación de patios sin la techumbre indicada en las cartas previas a la evaluación de impacto ambiental del proyecto requiere ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).				<ul style="list-style-type: none"> Copia de la resolución administrativa del Servicio de Evaluación Ambiental que resuelva que las modificaciones no requieren ingresar al SEIA 	En el primer caso, se presentará una solicitud de interpretación a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. En el segundo caso, se presentará al SEIA, a través de una Declaración de Impacto Ambiental, los cambios de consideración que requieren ser evaluados ambientalmente, conforme se indica en las acciones alternativas 23, 24 y 25.

2.2.2 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 \$)
23	Acción	22			Reportes de avance	N/A
	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°22, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la misma es inadmisibles por tratarse de un cambio ya ejecutado, se presentará a la Dirección Ejecutiva del Servicio de				<ul style="list-style-type: none"> Comprobante del ingreso de la solicitud de interpretación. 	

	<p>Evaluación Ambiental una solicitud de interpretación de la RCA N°280/2009.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Elaboración de solicitud de interpretación y tramitación de la misma ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El objetivo será obtener una interpretación respecto la procedencia de instalar techumbres en los patios de almacenamiento de redes.</p>		6 meses	Presentación de la solicitud de interpretación a la Dirección Ejecutiva del SEA y obtención de un pronunciamiento.	<p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de respuesta de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. 		
24	<p>Acción</p> <p>En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°22, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a los patios sin techumbre.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Elaboración de DIA y presentación y tramitación de la misma al SEIA, dando respuestas oportunas en los plazos establecidos por el SEA, para los ICSARAS con las consultas provenientes de los servicios con competencia ambiental. El objetivo de la DIA será implementar los cambios relativos a los patios sin techumbres.</p>	22	12 meses	Presentación de la DIA al SEIA y obtención de RCA favorable.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprobante del ingreso de la DIA al SEIA. Comprobantes de ingreso de Adendas al SEIA. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de RCA favorable. Facturas, boletas, estados de pago o cualquier medio que respalde contablemente el costo de la medida. 	M\$15.000	
25	<p>Acción</p> <p>En caso que la DIA indicada en la acción N°24 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.</p>	22			<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de la resolución de falta de información relevante y esencial del SEA; Comprobante del ingreso de la DIA al SEIA. 	N/A	

			<p>3 meses desde la resolución del SEA declarando falta de información relevante y esencial. 9 meses para la obtención de la RCA.</p>	<p>Presentación de la DIA al SEIA y obtención de RCA favorable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Comprobantes de ingreso de Adendas al SEIA. 		
	<p>Forma de implementación</p>				<p>Reporte final</p>		
	<p>Para el evento en que se devuelva la DIA por falta de información relevante y esencial, se subsanarán todos los motivos que hayan originado la devolución de antecedentes, para luego volver a ser ingresada al SEIA, tramitarla y obtener una RCA favorable.</p>				<ul style="list-style-type: none"> Copia de RCA favorable. Facturas, boletas, estados de pago o cualquier medio que respalde contablemente el costo de la medida. 		

5. Cargo 5

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

<p>IDENTIFICADOR DEL HECHO</p>	<p>5</p>	
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN</p>	<p>Inadecuado manejo y empleo de pintura antifouling, al constatarse el escurrimiento de esta a la gravilla ubicada al exterior del galpón de pintura de redes, y al constatarse que se disponen tambores y bins de pintura antifouling vacíos sobre la grava a la intemperie, los que mantienen restos de pintura, generándose un RESPEL no controlado.</p>	
<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>RCA N°280/2009 Considerando 3.7, Proceso de impregnado de redes “En la etapa de Impregnación hay dos opciones, dependiendo del tipo de pintura a utilizar. Para pintura base agua, las redes son colgadas ordenadamente e ingresadas a la Sala de Secado que dispone de calefactores y aire forzado (termoventiladores a petróleo y a gas), luego se sumergen en un pozo con pintura, se estila y se reingresa al Secador. Una vez concluido este,</p>	

se empaacan con polietileno y se almacenan en Zona Limpia sobre estabilizado. Para pintura base solvente, las redes son colgadas ordenadamente e ingresadas a la Sala de Secado, que dispone calefactores y aire forzado (termoventiladores a petróleo y gas), luego se sumergen en un pozo con pintura, se estilan, se empaacan con polietileno y se almacenan en Zona Limpia sobre estabilizado.- En ambos casos, del estilado se recupera la pintura sobrante y se reutiliza, además el empaque de las redes impregnadas se realiza sobre losas de cemento o radieres. Finalizados estos procesos, las redes están dispuestas para su despacho”.

Considerando 3.7,

Descripción del proceso del taller de Redes.

“En ambos casos, del estilado se recupera la pintura sobrante y se reutiliza, además el empaque de las redes impregnadas se realiza sobre losas de cemento o radieres”.

Considerando 4.1,

Normas de emisión y otras normas ambientales

D.S N°148/2003

“Dado que la cantidad generada no es superior a las 12 ton de “otros Residuos Peligrosos” y no existen “residuos tóxicos agudos”, no es necesario presentar “Plan de manejo de Residuos Peligrosos”, independiente a que se proyecte a futuro por una buena práctica realizarlo. De lo anterior, el almacenamiento de estos residuos será en un sitio especialmente dispuesto, por un lapso de tiempo no superior a 06 meses, los residuos generados dentro de la empresa se mantendrán en contenedores o recipientes portátiles sellados debidamente identificados y etiquetados. El transporte de realizará de acuerdo a lo establecido en el DS N° 298 del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. La disposición final será de acuerdo con lo normado por el DS 148/03 del MINSAL”.

Reglamento RESPEL

Artículo 6

...“durante las diferentes etapas el 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”.

Artículo 31

“El período de almacenamiento de los residuos peligrosos no podrá exceder de 6 meses...”.

	<p>Artículo 33</p> <p>“Los sitios donde se almacenen residuos peligrosos deberán cumplir las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Tener una base continua, impermeable y resistente estructural y químicamente a los residuos. b) Contar con un cierre perimetral de a lo 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 escurrimientos 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 NCh 2.190 Of 93 (...)
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Conforme se indica en el informe EVALUACIÓN DE EFECTOS AMBIENTALES DEL MANEJO DE PINTURAS ANTIFOULING, preparado por la consultora WSP y acompañado a esta presentación, en base a la información revisada y analizada, y de la cuantificación de la posible concentración de cobre en el suelo, que eventos de drenado/lixiviado de pintura antifouling en el peor escenario (lluvia), no genera efectos negativos en el suelo, y que la concentración que podría drenarse se encuentra muy por debajo de las condiciones naturales del suelo de la zona (1,8% de la condición basal).</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>No se identificó la generación de efectos negativos.</p>

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

2.1 METAS

Correcto manejo y empleo de pintura antifouling, perfeccionando el procedimiento de pintura de redes y el manejo de los residuos generados en dicho proceso con el objetivo de cumplir con lo estipulado en la RCA N°280/2009 y el DS N°148/2003.

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 \$)
26	Acción Disposición de bins vacíos de pintura mediante terceros autorizados.	Octubre 2018 a agosto 2021	Disposición de bins vacíos de pintura mediante terceros autorizados.	Reporte Inicial	N/A
	Forma de Implementación Se ha realizado la disposición de bins vacíos de pintura mediante terceros autorizados, reduciendo significativamente la cantidad de residuos que se encontraban almacenados al interior del proyecto.			<ul style="list-style-type: none"> Comprobantes de reutilización Guías de despacho. Fotografías fechadas y georreferenciadas del proyecto demostrando la inexistencia de lugares de acopio masivo de bins y tambores. 	

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
27	Acción Elaborar procedimiento de impregnación, pintado y secado de redes y capacitación del personal sobre procedimiento de impregnación, pintado y secado de redes.	1 mes desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PdC. Luego, se realizará una capacitación,	Procedimiento sobre impregnación, pintado y secado de redes creado e implementado mediante la capacitación del 100% del personal comprometido.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Copia del procedimiento de impregnación, pintado y secado de redes. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. 	N/A	Impedimentos No hay.

		las que continuarán realizándose de forma semestral		<ul style="list-style-type: none"> Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. 		
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se elaborará un procedimiento sobre impregnación, pintado y secado de redes el que contendrá, entre otras cosas, procedimientos, encargados y responsables, el cual será debidamente difundido al personal. Las capacitaciones las realizará Licarayen Vargas a todo el personal de la empresa y contratistas que trabajen en el área de impregnación y pintado. Con ello se evitará, por ejemplo, escurrimiento de pintura fuera de la zona de pintado, se determinará la altura entre la red y el suelo, a fin de evitar el contacto de las misma, pintada y controlar no se manche y disperse la pintura en contacto con el agua en otras áreas, sea en los zapatos, equipos móviles, etcétera.			<ul style="list-style-type: none"> Copia del procedimiento de impregnación, pintado y secado de redes. Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. 		No hay.
28	Acción			Reportes de avance	M\$19.000	Impedimentos
	Elaboración de programa de retiro de bins de pintura vacíos.	1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC para elaboración de programa, y posteriormente, durante toda la vigencia del PdC de forma semestral.	Elaboración de programa de retiro de bins de pintura vacíos.	<ul style="list-style-type: none"> Copia del programa de retiro de bins vacíos de pintura. Comprobantes de reutilización o disposición final. 		No hay.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	<p>Elaboración de un programa de retiro de bins de pintura vacíos a través de terceros autorizados para una adecuada disposición, el que será ejecutado durante toda la vigencia del PdC conforme a la frecuencia señalada. El retiro incluirá la disposición final o la reutilización de dichos residuos por medio de terceros debidamente autorizados para dicho efecto, evitando el almacenamiento prolongado de los mismos dentro del predio del proyecto. Los bins limpios son temporalmente almacenados sobre estabilizado de gravilla y posteriormente, una vez que esté finalizada la bodega de RESPEL que se indica en la siguiente acción, el almacenamiento será en su interior.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Comprobantes de reutilización o disposición final. 		No hay.
29	Acción	8 meses desde la notificación de la aprobación del PdC	Construcción de bodega de residuos peligrosos con un pretil de contención antiderrames cumpliendo con las especificaciones y proporciones estipuladas en el DS N°148.	Reportes de avance	\$3.500	Impedimentos
	Construcción de una bodega de Respel.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de solicitud a la SEREMI de Salud de autorización sanitaria de sitio de almacenamiento de residuos peligrosos. Informe de avance de construcción de bodega. 		No hay
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Se construirá una bodega de residuos peligrosos para mejorar las condiciones de almacenamiento de dichos residuos al interior del proyecto. Dicha bodega implica la construcción de un área techada con piso radier de aproximadamente 100 m ² , cumpliendo con las especificaciones y proporciones estipuladas en el DS N°148.	<ul style="list-style-type: none"> Copia de autorización sanitaria de sitio de almacenamiento de residuos industriales peligrosos. Informe final sobre construcción de bodega de almacenamiento de respel, incluyendo fotografías fechadas y referenciadas. 	No hay.				

6. Cargo 6

1. 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	Disposición de residuos industriales asimilables a domiciliarios generados por la empresa (cabos y restos de redes) y algunos provenientes de empresa salmonera (plásticos), en un sector de la planta, los cuales, no están siendo despachados a reciclaje o vertedero autorizado.																												
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°280/2009 Considerando 3.8 Principales emisiones, descargas y residuos del proyecto 3.3.3 Residuos Industriales sólidos “En el proyecto futuro se generarán los siguientes residuos:</p> <table border="1" data-bbox="604 708 1486 954"> <thead> <tr> <th>Identificación</th> <th>Etapa</th> <th>Volumen/mes</th> <th>Destino</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Residuos orgánicos</td> <td>Operación</td> <td>40 a 100 aprox.</td> <td>Estabilizado</td> </tr> <tr> <td>Redes</td> <td>Operación</td> <td>12 m3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cabos</td> <td>Operación</td> <td>15 m3 aprox.</td> <td>Reciclaje y/o Vertedero</td> </tr> <tr> <td>Plásticos</td> <td>Operación</td> <td>2 m3 aprox.</td> <td>Vertedero</td> </tr> <tr> <td>Tambores metálicos</td> <td>Operación</td> <td>120 unidades aprox.</td> <td>Reciclaje</td> </tr> <tr> <td>Lodos</td> <td>Operación</td> <td>150 m3</td> <td>Vertedero</td> </tr> </tbody> </table> <p>RCA N°280/2009 Considerando 4.1 Principales emisiones, descargas y residuos del proyecto D.S. N°745 Ministerio de Salud ** ** El D.S 594/99 derogó al D.S.745/92, para fines del presente informe se analizará la normativa sanitaria vigente, es decir, D.S.594/99. “Artículo 20: En todos los casos, sea que el tratamiento y/o disposición final de los residuos industriales se realice fuera o dentro del predio industrial, la empresa, previo al inicio de tales actividades, deberá presentar a la autoridad sanitaria una declaración en que conste la cantidad y calidad de los residuos industriales que genere, diferenciando claramente los residuos industriales peligrosos”.</p>	Identificación	Etapa	Volumen/mes	Destino	Residuos orgánicos	Operación	40 a 100 aprox.	Estabilizado	Redes	Operación	12 m3		Cabos	Operación	15 m3 aprox.	Reciclaje y/o Vertedero	Plásticos	Operación	2 m3 aprox.	Vertedero	Tambores metálicos	Operación	120 unidades aprox.	Reciclaje	Lodos	Operación	150 m3	Vertedero
Identificación	Etapa	Volumen/mes	Destino																										
Residuos orgánicos	Operación	40 a 100 aprox.	Estabilizado																										
Redes	Operación	12 m3																											
Cabos	Operación	15 m3 aprox.	Reciclaje y/o Vertedero																										
Plásticos	Operación	2 m3 aprox.	Vertedero																										
Tambores metálicos	Operación	120 unidades aprox.	Reciclaje																										
Lodos	Operación	150 m3	Vertedero																										
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O	Se adjunta a esta presentación el informe de la consultora WSP DETERMINACIÓN DE POSIBLES EFECTOS NEGATIVOS DADOS POR EL CARGO N°6, el que concluye que en base a los antecedentes analizados, es posible concluir que los cabos y restos de redes al encontrarse limpias y en maxisacos, no tienen el potencial de generar efectos negativos, y tampoco alterar																												

FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	ambientalmente el área circundante, con lo cual es posible descartar la existencia de efectos negativos tanto como para el suelo, o proliferación de vectores ni emanación de olores.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Disposición de residuos industriales asimilables a domiciliarios en conformidad con la RCA N°280/2009 y normativa sanitaria aplicable.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 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)
30	Acción	En forma periódica, a partir de Agosto 2021 al 31 de diciembre de 2021	Disposición de residuos industriales asimilables a	Reporte Inicial	M\$46.500	Impedimentos No hay

	Disposición de residuos industriales asimilables a domésticos mediante terceros autorizados.		domésticos mediante terceros autorizados.			
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se ha realizado la disposición de residuos industriales asimilables a domésticos mediante terceros autorizados, a través de retiros parcializados (atendidas las cantidades y capacidades del camión para retiro), reduciendo significativamente la cantidad de residuos que se encontraban almacenados al interior del proyecto. Las cantidades son: agosto 2021:1213.2 ton; septiembre 2021:1247.4 ton; octubre 2021: 981.8 ton; noviembre 2021: 903 ton			<ul style="list-style-type: none"> • Guías de despacho de retiro • Comprobantes de declaración de residuos no peligrosos emitidos por el RETC • Fotografías fechadas y georreferenciadas del recinto de emplazamiento del proyecto. 		
				Reporte final	No hay	
				<ul style="list-style-type: none"> • Guías de despacho de retiro • Comprobantes de declaración de residuos no peligrosos emitidos por el RETC • Fotografías fechadas y georreferenciadas del recinto de emplazamiento del proyecto. 		

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
31	Acción Elaboración de programa de retiro y disposición de residuos.	1 mes desde la aprobación del PDC	Retiro y disposición de residuos en lugares autorizados.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> • Comprobantes de declaración de residuos no 	N/A	Impedimentos No hay

	<p>peligrosos emitidos por el RETC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de documento en que se contenga el programa. 	
<p>Forma de Implementación</p>	<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Elaboración de un programa de retiro y disposición de residuos, consistente en la separación de los residuos generados por el proyecto, con el objetivo de ser enviados a terceros autorizados para su disposición final, conforme a las periodicidades del retiro de residuos no peligrosos señalado para otras acciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobantes de declaración de residuos no peligrosos emitidos por el RETC 	<p>No hay</p>

7. Cargo 7

1. 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	<p>Inadecuado manejo de los Riles del proceso, constatándose:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la generación de Riles en diversos puntos del taller de redes los cuales no se derivan completamente hacia la planta de tratamiento, generándose la disposición final en lugares no autorizados, principalmente por infiltración difusa alrededor de los radieres, y - no existir un sistema de tratamiento primario que permita separar los sólidos mayores presentes en los Riles. 	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°265/2001 Considerando 3.2.3, Etapa de operación “las redes llegaran al Taller en camiones desde donde serán depositadas en radieres de cemento con bordes antiderrame, el agua escurrida será conducida a través de canaletas hasta el estanque de decantación primaria, de la Planta de Tratamiento de RILES, al igual que el líquido que escurra durante los procesos de lavado y secado”.</p> <p>RCA N°280/2009 Considerando 3.7 Descripción del proceso del taller de Redes “El proceso se inicia con el ingreso de las redes a las instalaciones del Taller, se receptionan en Zona Sucia, en los Patios de Acopio, que son losas de cemento o radieres que evitan el escurrimiento sobre el suelo, estos Patios cuentan con barrera antiderrame y canaletas que conducen el exudado de las redes hacia la Sistema de Tratamiento de Riles. En esta etapa las redes se identifican, clasifican y registran de acuerdo a sus características específicas. La operación de traslado de las redes dentro del Taller a las distintas etapas es realizada con maquinaria pesada. El lavado de las redes se realiza en una lavadora de redes. El abastecimiento de agua, proviene desde el Sistema de Tratamiento de Riles, con aguas de recirculación. El agua utilizada en este proceso, se descarga en un pozo de recepción, y este a su vez esta conectado al Sistema de Tratamiento de Riles. Finalizada esta etapa, las redes son acopiadas para seleccionarlas y determinar próximo proceso. Las redes que necesitan una limpieza más detallada son derivadas a la etapa de Hidrolavado. En este punto las redes son dispuestas sobre losas de cemento o radieres que evitan el escurrimiento sobre el suelo, estos Patios cuentan con barrera antiderrame y canaletas que conducen los riles al Sistema de Tratamiento. El hidrolavado se realiza extendiendo la red y realizando un “barrido” con agua a alta presión. El agua utilizada en este proceso, proviene del Sistema de Tratamiento de Riles, con aguas de recirculación. La descarga está conectada al Sistema de Tratamiento de Riles. Finalizada esta etapa, todas las redes son destinadas a Acopio en Zona Limpia, en este sector se define su proceso”.</p>	

RCA N°280/2009 Considerando 3.7 Descripción del Proyecto

f) Operación y Mantenimiento del tratamiento de RILES

“La primera etapa considera un tratamiento primario. Las aguas residuales crudas son unificadas en el punto de ingreso al sistema, esto consiste en separar sólidos mayores presentes en el ril por medio de filtros, simultáneamente estas aguas ingresan a un estanque de equalización u homogenización con una capacidad de 100 m3, en ese estanque se produce una decantación de los riles”.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

De acuerdo a lo señalado en el informe DETERMINACIÓN DE POSIBLES EFECTOS NEGATIVOS DADOS POR UN INADECUADO MANEJO DE RILES DEL PROCESO, preparado por la consultora WSP y adjunto a esta presentación, se concluye que, considerando que: (1) el total del área que representan las fisuras en la zona de acopio y lavado de redes sucias, corresponden a un 0,15% del total y que se traduce a que menos de un 1% (0,15%) del suelo pudo verse expuesto a la incorporación de estos RILES; (2) en lo que respecta a la zona de estanques, la fisura se da en el estanque N°5 por un corto periodo de tiempo y se trata de un RIL tratado; (3) que el desprendimiento de cobre en pinturas antifouling libera (por 1 Litro) una cantidad de cobre con una concentración de 4,99 ug/L, y que la concentración PNEC es de 7,8 µg/l, límite antes del cual no se generará efecto ecológico al medio; y (4) que la empresa cuenta con una barrera de humedad y canaletas centrales de conducción de RILES, con una capacidad de porteo de 7L/s y una pendiente del 3%, lo que permite indicar que el 99,84% de la superficie restante permite la conducción de los RILES, a través de esta pendiente y de las canaletas, a la planta de tratamiento; se puede decir que las fisuras presentan generan un daño muy menor para producir efectos ecológicos y negativos en el suelo.

Dado que cualquier vertido involuntario es finalmente conducido a la planta de tratamiento de RILes y que concentración del potencial lixiviado es baja, es posible concluir que eventos de drenado/lixiviado o manejo inadecuado de RIL generado en el área de trabajo del taller, no generan efectos ambientales adversos significativos, con lo cual es posible descartar la existencia de efectos negativos tanto como para el suelo, calidad de agua y biota del sector de emplazamiento del proyecto.

En lo que respecta a emanación de olores, se concluye que, dada las condiciones climáticas propicias para la descomposición de la materia orgánica, si se generan emanaciones de olores en esta zona, pero aún no es posible cuantificarla, sin embargo, se cuenta con barreras naturales como una cortina arbórea que controlan y minimizan la pluma de olores en el territorio.

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

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Adecuado manejo de Riles generados en el proyecto, asegurando que todos sean tratados en el sistema de tratamiento de Riles existente.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
32	Acción Revisión semanal (de acuerdo a lo indicado en acción N°19) y reparación de estructuras de contención, los bordes antiderrame y canaletas de las losas de acopio de redes y residuos.	Permanente durante la vigencia del PdC.	Bordes antiderrames y canaletas de losas de acopio reparadas.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Copia de registro de revisión y reparación de losas. Fotografías fechadas y georreferenciadas de las labores realizadas. 	M\$2.500	Impedimentos No hay.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Revisión periódica (según frecuencia señalada) y reparación, cuando proceda, de las estructuras de contención, bordes antiderrame y canaletas de las losas de las distintas áreas del proyecto.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de registro de revisión y reparación de losas. Boletas, facturas u otro comprobante de costos 		No hay.

			<p>incurridos en reparaciones.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fotografías fechadas y georreferenciadas de las labores realizadas	
--	--	--	---	--

8. Cargo 8

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	8
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Se constata la superación del caudal diario de descarga, en un total de 87 días durante el año 2019, y un total de 72 días, entre enero y agosto de 2020.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N°280/2009 Considerando 3.7 Descripción del Proyecto “Caudal de Descarga. Con el sistema de tratamiento modificado (actual) no se descargarán residuos líquidos regularmente, sólo se descargará cuando el agua esté saturada y sea necesario recambiar un porcentaje del volumen. Por lo tanto, el caudal de descarga producto del tratamiento de riles estará siempre entre 0 y 30 m3 por día. Sin embargo, habrá descarga de aguas lluvias en la misma proporción a la pluviosidad de cada día, en todos los casos, cumpliendo la norma de emisión correspondiente”.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Las superaciones constatadas no presentan condiciones que permitan configurar la existencia de efectos negativos, sin perjuicio de eso se realizará mantención de equipos y un mayor control para asegurar el cumplimiento normativo durante la ejecución del Programa de Cumplimiento.</p> <p>En cualquier caso, se debe tener presente que el mismo considerando 3.7 de la RCA N°280/2009 indica expresamente que <i>“el caudal de descarga producto del tratamiento de riles estará siempre entre 0 y 30 m3 por día. Sin embargo, <u>habrá descarga de aguas lluvias en la misma proporción a la pluviosidad de cada día, en todos los casos, cumpliendo la norma de emisión correspondiente.</u>”</i></p> <p>Finalmente, para los días de superación, se realizó una revisión de los monitoreos históricos medidos en el cuerpo receptor, Río Cisnes, para evaluar si ha existido una alteración, y de lo observado se puede evidenciar al revisar los datos de pH y DBO5, que no hay diferencias en antes y después de la descarga. Por lo que tampoco es posible señalar que se generen efectos ambientales negativos dados por el aumento de caudal, por el ingreso de aguas lluvias, del proyecto.</p> <p>Se acompañó en presentación de fecha 10 de septiembre de 2021, el informe “Determinación de posibles efectos negativos producidos por la no implementación de sistemas de aguas lluvias y aumento de caudal del efluente”, preparado por la consultora WSP Ambiental, que acredita lo antes señalado.</p>

Además, de acuerdo a lo indicado en el informe DETERMINACIÓN DE POSIBLES EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA NO IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE AGUAS LLUVIAS Y AUMENTO DE CAUDAL DEL EFLUENTE, preparado por la consultora WSP y adjunto a esta presentación, es posible concluir que, si bien las aguas lluvias influyen directamente en el aumento de caudal que ingresa a la planta de tratamiento del RIL, éstas no alteran la calidad físico-química del agua tratada. Por otra parte, respecto a si el ingreso de aguas lluvias genera algún efecto por entrar en contacto con el cobre en el sistema de tratamiento, se concluye, estudiando la variable pH, que es poco probable que el agua lluvia produzca corrosión de cobre de las redes sucias que se encuentran en las áreas expuestas. Adicionalmente, se evalúa la condición de calidad de agua del Río Cisnes y se evidencia que no existe una alteración en su condición basal, es más, se observa, en el caso de los nutrientes, una disminución de su concentración durante este periodo. Por lo antes mencionado, es posible determinar que:

- i. El aumento de caudal, dado por el ingreso de aguas lluvias al proceso de tratamiento, no afecta la operación y capacidad de tratamiento que posee actualmente la planta y,
- ii. Dado los resultados en los análisis de calidad de efluente y calidad del cuerpo receptor, se puede descartar la existencia de efectos negativos en la calidad del RIL tratado, producto del percolado y mezcla de éste con el agua lluvia, y en la calidad del Río Cisnes.

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

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Cumplimiento del caudal de descarga de la planta de tratamiento de riles conforme a lo estipulado en la RCA N°280/2009

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
33	<p>Acción</p> <p>No superar el caudal diario de descarga permitido en la RCA N°280/2009 (lo que se asegura con el plan de acciones propuesto para el cargo N°4).</p>	Permanente	No superar el caudal diario de descarga permitido en la RCA N°280/2009.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. Planilla Excel con resumen pluviometría mensual 	N/A	<p>Impedimentos</p> <p>No hay.</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>No superar el caudal diario de descarga permitido en la RCA N°280/2009, considerando la pluviometría diaria, la que costa en el resumen de pluviometría mensual preparado por el departamento de hidrología de la Dirección General de Aguas, según datos estación pluviométrica Cisnes. Para el cumplimiento de dicho límite, se implementarán las acciones relativas al cargo N°4 del presente PdC.</p>			<ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 		<p>No hay.</p>
34	<p>Acción</p> <p>Someter a consulta de pertinencia contacto de aguas lluvias con losas que contengan redes sucias y caudal de descarga asociado a días con alta pluviosidad.</p>	5 meses desde la notificación de la aprobación del PdC	Resolución administrativa del Servicio de Evaluación Ambiental que resuelva que las modificaciones no requieren ingresar al SEIA.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia timbrada de la carta de pertinencia o comprobante de recepción electrónica. 	M\$5.000	<p>Impedimentos</p> <p>Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental que ordena que la consulta de pertinencia no es admisible, por tratarse de un proyecto</p>

					ya ejecutado; o resolución del Servicio de Evaluación Ambiental que ordena que las modificaciones ingresen al SEIA.	
	Forma de Implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	
	Se elaborará una carta de pertinencia en la cual se consultará al Servicio de Evaluación Ambiental si contacto de aguas lluvias con losas que contengan redes sucias y su tratamiento en la planta de tratamiento de riles, considerando los caudales asociados a días con alta pluviosidad, constituye un cambio de consideración que deba someterse a evaluación ambiental (SEIA).			<ul style="list-style-type: none"> Copia de la resolución administrativa del Servicio de Evaluación Ambiental que resuelva que las modificaciones no requieren ingresar al SEIA. 	En el primer caso, se presentará una solicitud de interpretación a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. En el segundo caso, se presentará al SEIA, a través de una Declaración de Impacto Ambiental, los cambios de consideración que requieren ser evaluados ambientalmente, conforme se indica en las acciones alternativas 36, 37 y 38.	
35	Acción	6 meses desde la aprobación del Plan de Cumplimiento. ¹⁰	Solicitud de modificación de la resolución que fija el programa de monitoreo.	Reportes de avance	Impedimentos	
	Solicitud de modificación de la resolución que fija el programa de monitoreo para que se ajuste a lo establecido en la RCA N°280/2009.			<ul style="list-style-type: none"> Copia de solicitud recibida por la SMA. 	No hay.	
	Forma de Implementación			Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento	
	Solicitar a la SMA la modificación de la Res. Ex. SISS N°7, de fecha 2 de enero de 2010 que fija el programa de monitoreo para que se ajuste a lo establecido en la			<ul style="list-style-type: none"> Copia de resolución que establezca la nueva RPM. 	N/A	No hay.

¹⁰ Plazo se explica porque es una acción posterior a la resolución de la consulta de pertinencia materia de la acción 34.

RCA, en lo que refiere al caudal de descarga en consideración a la pluviosidad diaria, teniendo presente que el proyecto se sitúa en una de las zonas más lluviosas de Chile.

2.2.2 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 \$)
36	<p>Acción</p> <p>En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°34, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la misma es inadmisibles por tratarse de un cambio ya ejecutado, se presentará a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental una solicitud de interpretación de la RCA N°280/2009.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Elaboración de solicitud de interpretación y tramitación de la misma ante la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. El objetivo será obtener una interpretación respecto el contacto de aguas lluvias con losas que contengan redes sucias y el caudal de descarga de riles en aquellos días con alta pluviosidad.</p>	34	6 meses	Presentación de la solicitud de interpretación a la Dirección Ejecutiva del SEA y obtención de un pronunciamiento.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprobante del ingreso de la solicitud de interpretación. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de respuesta de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental. 	N/A

37	Acción	34	12 meses	Presentación de la DIA al SEIA y obtención de RCA favorable.	Reportes de avance	M\$15.000	
	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°34, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a los patios sin techumbre.				<ul style="list-style-type: none"> Comprobante del ingreso de la DIA al SEIA. Comprobantes de ingreso de Adendas al SEIA. 		
	Forma de implementación				Reporte final		
	Elaboración de DIA y presentación y tramitación de la misma al SEIA, dando respuestas oportunas en los plazos establecidos por el SEA, para los ICSARAS con las consultas provenientes de los servicios con competencia ambiental. El objetivo de la DIA será implementar los cambios relativos al contacto de aguas lluvias con patios que contengan redes sucias y el caudal de descarga de la planta de riles en días de alta pluviosidad.				<ul style="list-style-type: none"> Copia de RCA favorable. Facturas, boletas, estados de pago o cualquier medio que respalde contablemente el costo de la medida. 		
38	Acción	34	3 meses desde la resolución del SEA declarando falta de información relevante y esencial. 9 meses para la obtención de la RCA.	Presentación de la DIA al SEIA y obtención de RCA favorable.	Reportes de avance	N/A	
	En caso que la DIA indicada en la acción N°37 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.				<ul style="list-style-type: none"> Copia de la resolución de falta de información relevante y esencial del SEA; Comprobante del ingreso de la DIA al SEIA. Comprobantes de ingreso de Adendas al SEIA. 		
	Forma de implementación				Reporte final		

	<p>Para el evento en que se devuelva la DIA por falta de información relevante y esencial, se subsanarán todos los motivos que hayan originado la devolución de antecedentes, para luego volver a ser ingresada al SEIA, tramitarla y obtener una RCA favorable.</p>				<ul style="list-style-type: none">• Copia de RCA favorable.• Facturas, boletas, estados de pago o cualquier medio que respalde contablemente el costo de la medida.		
--	--	--	--	--	--	--	--

9. Cargo 9

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	9	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	No mantener actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, al no tener ingresada la información requerida por la Res. Ex. N° 574 de 02 de octubre de 2012, ni por la Res. Ex. N° 1610 de 20 de diciembre de 2018, para la RCA N° 265/2001.	
NORMATIVA PERTINENTE	<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.</p> <p>“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 artículos segundo y cuarto del presente acto, la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none">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 del titular;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 a actividad; v) localización geográfica en sistema de coordenadas UTM (Coordenadas Universal Transversal de Mercator) en Datum WGS 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 de Impacto 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;	

	<p>k) Respecto del estado o fase de ejecución del proyecto que cuenta con RCA indicar si está: 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;</p> <p>l) Gestión, acto o faena mínima que inicia la ejecución del proyecto o actividad, de conformidad a lo señalado por el artículo 16, la letra d.5 del artículo 60 y el artículo 4º transitorio del D.S. Nº 40/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, debiendo indicar el considerando que la contiene;</p> <p>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”.</p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de carácter general de la SMA y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Mantener actualizado el Sistema de Seguimiento de RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
39	Acción Actualizar el Sistema RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, respecto de la RCA N° 265/2001.	31 de enero de 2022	Actualización Sistema RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente respecto de la RCA N° 265/2001.	Reportes de avance • Copia de comprobante de carga de información al Sistema RCA.	N/A	Impedimentos No hay.
	Forma de Implementación Actualizar el Sistema RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente. Para ello se ingresó la información requerida por la Res. Ex. N°574 de 02 de octubre de 2012, y la Res. Ex. N°1610 de 20 de diciembre de 2018, para la RCA N°265/2001.			Reporte final • Copia de comprobante de carga de información al Sistema RCA.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	No hay.					
40	Acción Capacitar al personal responsable de medio ambiente de la empresa, respecto a la normativa y sistemas de reportes establecidos por la Superintendencia y la legislación ambiental.	40 días desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC. Posteriormente, de forma semestral	Capacitar al personal encargado área de medio ambiente sobre la normativa y el uso de los sistemas de reportes establecidos por la Superintendencia y la legislación ambiental.	Reportes de avance • Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. • Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt.	N/A	Impedimentos No hay.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Realización de capacitaciones al personal de B&B encargado área de medio ambiente, a fin de instruir sobre la			• Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación.		No hay.

	normativa y el uso de los sistemas de reportes establecidos por la Superintendencia y la legislación ambiental.			<ul style="list-style-type: none">• Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt.		
--	---	--	--	--	--	--

10. Cargo 10

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	10	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>No reportar todos los parámetros de su programa de monitoreo. El titular no reportó los siguientes parámetros de su RPM vigente durante los periodos que a continuación se indican y que se detallan en la Tabla N° 1 de la presente Resolución:</p> <ul style="list-style-type: none">a) Coliformes Fecales o Termotolerantes y Níquel, en el mes de marzo de 2019;b) pH, Temperatura y Zinc, en el mes de junio de 2019;c) Zinc, en el mes de julio de 2019; yd) Aceites y Grasas, Aluminio, Arsénico, Boro, Cianuro, Cloruros, Coliformes Fecales o Termotolerantes, Cromo Hexavalente, Floruro, Fósforo, Hidrocarburos Fijos, Hierro Disuelto, Índice Fenol, Manganeseo, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Nitrógeno Total Kjeldahl, Pentaclorofenol, Poder Espumógeno, Selenio, Sulfato, Tetracloroetano, Tolueno, Triclorometano, y Xileno, en el mes de marzo de 2020.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000: “5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES [...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...]”.</p> <p>Artículo 1 D.S. N° 90/2000: “6.2 Consideraciones generales para el monitoreo. [...] Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga [...]”.</p> <p>Resuelvo N° 3 de la Res. Ex. N° 93, de fecha 14 de febrero de 2014, que modifica la Resolución N° 117 Exenta, de 2013, en términos que indica: “3. Reemplácese el texto del artículo cuarto por el siguiente:</p>	

“Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos [...] Los resultados de los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes plazos:

a) Autocontrol: La información deberá remitirse una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros veinte (20) días corridos del mes siguiente al período que se informa. Si el último día del plazo fuera sábado, domingo o festivo, deberá ser informado el primer día hábil.

b) Remuestreo: [...] Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días corridos de la detección de la anomalía y deberá ser informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa”.

Res. Ex. SISS N° 7, de fecha 2 de enero de 2010:

“3.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:

Contaminante/Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual Mínimos
Causal (VDD)	m3/d	30		1
Cadmio	mg/l	0.3	Compuesta	1
Cobre Total	mg/l	3	Compuesta	1
DBO5	mg O2/l	300	Compuesta	1
pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	1
Plomo	mg/l	0,5	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	300	Compuesta	1
Temperatura	°C	40	Puntual	1
Zinc	mg/l	20	Compuesta	1

e) Las aguas residuales descargadas al Río Cisnes deberán cumplir con los límites máximos establecidos en la Tabla N° 2 del artículo 1, numeral 4.2.1, del D.S. N° 90/00...”.

“3.6 **Control Normativo de Contaminantes no incluidos en el Programa de Monitoreo:** En conformidad a lo señalado por el numeral 6.2 II del D.S. N° 90/00 del MINSEGPRES, Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales, y con el objeto de verificar el cumplimiento de los límites máximos permitidos en ésta, respecto de la totalidad de contaminantes normados, el Establecimiento Industrial deberá efectuar un monitoreo durante el mes de marzo de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N° 2 del artículo 1, numeral 4.2.1, de dicha norma”.

RCA N° 265/2001

Considerando 3.2.2, Etapa de Construcción, Galpones y Radieres

“En el Addendum el titular señala que los galpones así como las losas de acopio y lavado tendrán un sistema de canaletas que conducirán los RILES hasta la planta de tratamiento, desde esta planta se genera un efluente que cumple con la tabla 2 del DS 90/2001”.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Cumplir con los reportes asociados al RPM del establecimiento en tiempo y forma.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
	Acción	Permanente		Reportes de avance	N/A	Impedimentos

41	<p>Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Reporte del Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, en la frecuencia comprometida, y respecto de todos los parámetros que corresponda, según el Programa de Monitoreo aprobado.</p>		Reporte del Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, en frecuencia aprobada, respecto de todos los parámetros comprometidos.	<ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 		<p>No hay.</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No hay.</p>
42	<p>Acción</p> <p>Incorporación de una bitácora de monitoreo.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Se elaborará e incorporará una bitácora de monitoreo donde se registren los valores de los reportes conforme lo comprometido en su RPM respecto de los parámetros que correspondan.</p>	40 días desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC.	Registro de información en bitácora de monitoreo.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de registros manuales de reporte. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia de registros manuales de reporte. 	N/A	<p>Impedimentos</p> <p>No hay.</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>No hay.</p>
43	<p>Acción</p> <p>Elaborar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento (mismo protocolo indicado para cargo 1) y capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILes y del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.</p>	40 días desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC. Luego se realizará una capacitación, las que después se continuarán realizando de forma semestral	Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento creado e implementado mediante la capacitación del 100% personal comprometido.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Copia del Protocolo implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. 	N/A	<p>Impedimentos</p> <p>No hay.</p>

Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Elaborar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calendarización de los monitoreos y reportes. • Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo. • Listado de parámetros comprometidos (Caudal, Cadmio, Zinc, DBO5, Plomo, Solidos Suspendidos, pH, t° y cobre). • Frecuencia de monitoreo de cada parámetro (según RPM vigente). • Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta). • Máximos permitidos para cada parámetro (de acuerdo a DS 90 y RPM vigente). • Máximo permitido de caudal. • Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos. • Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de RILes (incluye limpiezas quincenales, utilizando bomba sumergible para trasvasiar el precipitado y disolver con el RIL crudo). • Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo. <p>Con posterioridad, se realizarán capacitaciones al personal de B&B encargado del manejo y reporte de Riles y</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia del Protocolo implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento. • Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. • Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf/ppt. • Antecedentes de idoneidad y experticia de quien imparte la capacitación. 		<p>No hay.</p>

del reporte del Programa de Monitoreo, a fin de instruir sobre la correcta implementación del protocolo de implementación del Programa de Monitoreo.					
--	--	--	--	--	--

11. Cargo 11

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	11																
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo: El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 2 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para los parámetros que indica la Tabla N° 2 del Anexo de esta Resolución, durante el mes de abril de 2020; no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</p>																
NORMATIVA PERTINENTE	<p>Artículo 1 D.S. 90/2000 “4. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS 4.1 Consideraciones generales. 4.1.1 La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, analizadas de acuerdo a los resultados que en conformidad al punto 6.4 arrojen las mediciones que se efectúen sobre el particular”.</p> <p>TABLA N° 2 LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LA DESCARGA DE RESIDUOS LÍQUIDOS A CUERPOS DE AGUA FLUVIALES CONSIDERANDO LA CAPACIDAD DE DILUCIÓN DEL RECEPTOR</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminante</th> <th>Unidad</th> <th>Expresión</th> <th>Límite máximo permisible</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>A y G</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Aluminio</td> <td>mg/L</td> <td>Al</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Arsénico</td> <td>mg/L</td> <td>As</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Contaminante	Unidad	Expresión	Límite máximo permisible	Aceites y Grasas	mg/L	A y G	50	Aluminio	mg/L	Al	10	Arsénico	mg/L	As	1
Contaminante	Unidad	Expresión	Límite máximo permisible														
Aceites y Grasas	mg/L	A y G	50														
Aluminio	mg/L	Al	10														
Arsénico	mg/L	As	1														

Boro	mg/L	B	3
Cadmio	mg/L	Cd	0,3
Cianuro	mg/L	CN-	1
Cloruros	mg/L	Cl-	2000
Cobre Total	mg/L	Cu	3
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	Coli/100 ml	1000
Indice de Fenol	mg/L	Fenoles	1
Cromo Hexavalente	mg/L	Cr6+	0,2
DBO5	mg O2/L	DBO5	300
Fluoruro	mg/L	F-	5
Fósforo	mg/L	P	15
Hidrocarburos Fijos	mg/L	HF	50
Hierro Disuelto	mg/L	Fe	10
Manganeso	mg/L	Mn	3
Mercurio	mg/L	Hg	0,01
Molibdeno	mg/L	Mo	2,5
Níquel	mg/L	Ni	3
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	NKT	75
Pentaclorofenol	mg/L	C6OHCl5	0,01
PH	Unidad	pH	6,0- 8,5
Plomo	mg/L	Pb	0,5
Poder Espumógeno	mm.	PE	7
Selenio	mg/L	Se	0,1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	SS	300
Sulfatos	mg/L	SO42-	2000
Sulfuros	mg/L	S2-	10
Temperatura	°C	T°	40
Tetracloroetano	mg/L	C2Cl4	0,4
Tolueno	mg/L	C6H5CH3	7
Triclorometano	mg/L	CHCl3	0,5
Xileno	mg/L	C6H4C2H6	5
Zinc	mg/L	Zn	20

[...]

Artículo 1 D.S. 90/2000

5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES

5.1. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, los límites máximos permitidos establecidos en él, serán obligatorios para toda fuente nueva.

[...]5.3 Las fuentes emisoras existentes deberán cumplir con los límites máximos permitidos, a contar del quinto año de la entrada en vigencia del presente decreto, salvo aquellas que a la fecha de entrada en vigencia del mismo, tengan aprobado por la autoridad competente y conforme a la legislación vigente, un cronograma de inversiones para la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales, en cuyo caso el plazo de cumplimiento de esta norma será el que se encuentre previsto para el término de dicha construcción.

En cualquier caso, las fuentes emisoras podrán ajustarse a los límites máximos establecidos en este decreto desde su entrada en vigencia [...]”.

Artículo 1 D.S. N° 90/2000

“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL

[...]6.2. Consideraciones generales para el monitoreo

Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados.

Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga.

[...] 6.4.2 No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:

a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta el 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas.

b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% o menos, el resultado se aproximará al entero superior.

Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras”.

Res. Ex. SISS N° 7, de fecha 2 de enero de 2010:

“3.3 En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:

Contaminante/Parámetro	Unidad	Límite Máximo	Tipo de Muestra	Días de Control Mensual Mínimos
Causal (VDD)	m3/d	30		1
Cadmio	mg/l	0.3	Compuesta	1

Cobre Total	mg/l	3	Compuesta	1
DBO5	mg O2/l	300	Compuesta	1
pH	Unidad	6,0-8,5	Puntual	1
Plomo	mg/l	0,5	Compuesta	1
Sólidos Suspendidos Totales	mg/l	300	Compuesta	1
Temperatura	°C	40	Puntual	1
Zinc	mg/l	20	Compuesta	1

e) Las aguas residuales descargadas al Río Cisnes deberán cumplir con los límites máximos establecidos en la Tabla N° 2 del artículo 1, numeral 4.2.1, del D.S. N° 90/00”.

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS

Las superaciones constatadas no presentan condiciones que permitan configurar la existencia de efectos negativos, en atención a la baja magnitud, persistencia y recurrencia de la superación. Sin perjuicio de eso se realizará mantención de equipos y un mayor control para asegurar el cumplimiento normativo durante la ejecución del Programa de Cumplimiento.

lo anterior se corrobora con el informe DETERMINACIÓN DE POSIBLES EFECTOS DADOS POR LA SUPERACIÓN DE LAS CONCENTRACIONES INDICADAS EN EL DS N90/2000 PARA LA DBO5 Y NTK, preparado por la consultora WSP y acompañado a este presentación.

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

No se identificó la generación de efectos negativos.

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

2.1 METAS

Cumplir con los límites máximos establecidos en el RPM del establecimiento.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir 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)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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 \$)	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)
44	Acción No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente, lo que se asegura con las acciones propuestas para el cargo 1.	Permanente	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 	N/A	Impedimentos No hay.
	Forma de Implementación No se superarán los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente, lo que se asegura con las acciones propuestas para el cargo 1.			Reporte final <ul style="list-style-type: none"> Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. 		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento No hay.
45	Acción Contratación de asesoría para diagnóstico, optimización y modernización de la planta de tratamiento de riles (diagnóstico) e	15 meses desde la notificación de la aprobación del PdC ¹¹	Asesoría para optimización y mejora de la planta de tratamiento de riles. Implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Cotización recibida de consultor técnico. Orden de compra de contratación de servicio. Copia del informe de diagnóstico con propuesta 	M\$28.000	Impedimentos Esta acción corresponde a la misma acción N°1. En consecuencia, su ejecución está condicionada a la consulta de pertinencia

¹¹ El plazo de ejecución dice relación con la disponibilidad de los equipos que conlleva la mejora y renovación de partes, muchos de los cuales no están disponibles en el mercado nacional y es necesario importarlos. En el actual escenario de contingencia sanitaria mundial, los plazos de importación se han extendido considerablemente, haciendo que el proceso de renovación sea más lento de lo esperado. En el mismo sentido, se debe tener presente que el proyecto se encuentra en un lugar aislado de la zona austral de Chile, lo que hace más lento el proceso de adquisición de equipos, coordinación de entregas y disponibilidad de personal capacitado para llevar a cabo las labores de mantenimiento, mejora y renovación. Asimismo, el referido plazo se justifica también por la necesidad de tramitar una consulta de pertinencia previo a la ejecución de los trabajos.

	<p>implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles (ejecución).</p>			<p>de mejoras y modificaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copia de la contratación para el desarrollo de la implementación de las medidas propuestas. • Copia de facturas o boletas de las compras de equipos. • Informe de avance de ejecución de los trabajos de mejoramiento, con fotografías fechadas y georreferenciadas. 		<p>materia de la acción N°2. En consecuencia, aplican los mismos impedimentos indicados para la acción N°2. Es decir, en caso de existir resolución del Servicio de Evaluación Ambiental que ordena que las modificaciones ingresen al SEIA, se someterán al SEIA a través de una Declaración de Impacto Ambiental, los cambios de consideración que requieren ser evaluados ambientalmente, conforme se indica en las acciones alternativas 8 y 9.</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Luego de recibido el informe de diagnóstico del asesor técnico materia de la acción 1, se procederá a implementar mejoras en base a recomendaciones con el objetivo de lograr funcionamiento óptimo del sistema de tratamiento de riles. Dichas mejoras, entre otros aspectos, incluirán trabajos en el sistema de elevación y deshidratación de lodos, recambio y/o modernización de ciertos equipos y, en general, todas aquellas propuestas de mejora contenidas en el informe diagnóstico.</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Copia del informe de diagnóstico con propuesta de mejoras y modificaciones. • Boletas, facturas y comprobantes de costos incurridos. • Informe de ejecución de los trabajos de mejoramiento, con fotografías fechadas y georreferenciadas. • Boletas, facturas u otro comprobante de costos incurridos. 		<p>Se someterán al SEIA, a través de una Declaración de Impacto Ambiental, los cambios de consideración que requieren ser evaluados ambientalmente, conforme se indica en las acciones alternativas 8 y 9.</p>
<p>46</p>	<p>Acción Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a</p>	<p>De acuerdo al plan de seguimiento del plan de acciones y metas del presente PdC</p>	<p>Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p>Reportes de avance Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresado los reportes y/o medios de</p>	<p>N/A</p>	<p>Impedimentos Impedimentos técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital SPDC de la SMA, donde</p>

través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.			verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.		se realiza la entrega digital de los documentos y reportes.
Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Dentro del plazo y según frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresado los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.		En cuanto se tenga algún impedimento asociado a los sistemas digitales, se dará aviso de inmediato a la SMA vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital SPDC, remitiendo el comprobante de error (captura de pantalla o algún otro medio de verificación). Para estos impedimentos se ejecutará la acción alternativa N°42.

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	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 \$)
47	Acción En caso que falle el sistema digital SPDC, se hará entrega de los documentos, reportes, medios de verificación e	41			Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> Comprobante de aviso a la SMA y de ingreso, debidamente fechado y 	N/A

	información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA.				timbrado, de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente.		
	Forma de implementación				Reporte final		
	Una vez detectada la falla en el sistema SMA y posterior a informar por correo electrónico, se procederá a enviar en formato de almacenamiento (CD, pendrive u otro disponible), copia de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA. Esta acción alternativa será ejecutada sin perjuicio de proceder a la carga de la información y documentación respectiva al sistema digital, una vez solucionado el impedimento técnico.		Día hábil posterior a informado el impedimento.	Entrega a la SMA, por Oficina de Partes, de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente.	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobante de aviso a la SMA y de ingreso, debidamente fechado y timbrado, de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente. 		

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

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)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	10	Retiro y envío a disposición final de maxisacos (lodos) acopiados a la intemperie sobre la losa.
	11	Adquisición de bomba de diafragma de respaldo.
	16	Retiro y envío a disposición final de maxisacos (residuos orgánicos) acopiados a la intemperie sobre la losa.
	21	Redireccionamiento de aguas lluvias de techumbre de galpón de impregnación.
	26	Disposición de bins vacíos de pintura mediante terceros autorizados.
	30	Disposición de residuos industriales asimilables a domésticos mediante terceros autorizados.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	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)		
	Mensual		
	Bimestral		

	Trimestral	X	
	Semestral		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Contratación de asesoría para diagnóstico, optimización y modernización de la planta de tratamiento de riles (diagnóstico) e implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles (ejecución).	
	2	Someter a consulta de pertinencia los cambios y modificaciones que se realizarán al sistema de tratamiento de riles.	
	3	Elaborar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento y capacitación del personal sobre el Protocolo.	
	4	Limpieza quincenal -de manera alternada- de los estanques de descarga del sistema de tratamiento de riles.	
	5	Implementación de sistema de monitoreo de riles previo a cada descarga para medir cobre, temperatura y Ph.	
	6	Registro semanal de verificación de agua de descarga.	
	7	Realización de muestra de agua de descarga en cámara de muestreo para evidenciar presencia de lodo.	
	8	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°2, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a las mejoras a implementar en la planta de tratamiento de riles.	
	9	En caso que la DIA indicada en la acción N°8 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.	
	12	Elaboración de instructivo de limpieza y mantención de la bomba de diafragma y capacitación del personal encargado de la limpieza y mantención de la bomba de diafragma.	
	13	Limpieza semanal y mantención calendarizada de la bomba de diafragma.	
	14	Adquisición de equipo medidor de humedad del lodo y correcto sellado y acopio de maxisacos.	
	15	Retiro periódico de maxisacos con lodos del proyecto.	
	17	Realización de limpiezas del perímetro de losas de acopio de redes y residuos.	
18	Revisión y reparación de patio de lavado de redes.		

19	Elaboración de Instructivo de Limpieza de Perimetrales y capacitación del personal sobre Instructivo.
20	Retiro periódico de maxisacos con choritos del proyecto.
21	Redireccionamiento de aguas lluvias de techumbre de galpón de impregnación.
22	Someter a consulta de pertinencia el hecho de que los patios del proyecto no cuenten con techumbre.
23	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°22, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la misma es inadmisibles por tratarse de un cambio ya ejecutado, se presentará a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental una solicitud de interpretación de la RCA N°280/2009.
24	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°22, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a los patios sin techumbre.
25	En caso que la DIA indicada en la acción N°24 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.
27	Elaborar procedimiento de impregnación, pintado y secado de redes y capacitación del personal sobre procedimiento de impregnación, pintado y secado de redes.
28	Elaboración de programa de retiro de bins de pintura vacíos.
29	Construcción de una bodega de Respel.
30	Disposición de residuos industriales asimilables a domésticos mediante terceros autorizados.
31	Elaboración de programa de retiro y disposición de residuos.
32	Revisión semanal (de acuerdo a lo indicado en acción N°19) y reparación de estructuras de contención, los bordes antiderrame y canaletas de las losas de acopio de redes y residuos.
33	No superar el caudal diario de descarga permitido en la RCA N°280/2009 (lo que se asegura con el plan de acciones propuesto para el cargo N°4).
34	Someter a consulta de pertinencia contacto de aguas lluvias con losas que contengan redes sucias y caudal de descarga asociado a días con alta pluviosidad.
35	Solicitud de modificación de la resolución que fija el programa de monitoreo para que se ajuste a lo establecido en la RCA N°280/2009.
36	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°34, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la misma es inadmisibles por tratarse de un cambio ya ejecutado, se presentará a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental una solicitud de interpretación de la RCA N°280/2009.

	37	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°34, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a los patios sin techumbre.
	38	En caso que la DIA indicada en la acción N°37 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.
	39	Actualizar el Sistema RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, respecto de la RCA N° 265/2001.
	40	Capacitar al personal responsable de medio ambiente de la empresa, respecto a la normativa y sistemas de reportes establecidos por la Superintendencia y la legislación ambiental.
	41	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
	42	Incorporación de una bitácora de monitoreo.
	43	Elaborar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento (mismo protocolo indicado para cargo 1) y capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILes y del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.
	44	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente, lo que se asegura con las acciones propuestas para el cargo 1.
	45	Contratación de asesoría para diagnóstico, optimización y modernización de la planta de tratamiento de riles (diagnóstico) e implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles (ejecución).
	46	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.
	47	En caso que falle el sistema digital SPDC, se hará entrega de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA.

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	15	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
	1	Contratación de asesoría para diagnóstico, optimización y modernización de la planta de tratamiento de riles (diagnóstico) e implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles (ejecución).

2	Someter a consulta de pertinencia los cambios y modificaciones que se realizarán al sistema de tratamiento de riles.
3	Elaborar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento y capacitación del personal sobre el Protocolo.
4	Limpieza quincenal -de manera alternada- de los estanques de descarga del sistema de tratamiento de riles.
5	Implementación de sistema de monitoreo de riles previo a cada descarga para medir cobre, temperatura y Ph.
6	Registro semanal de verificación de agua de descarga.
7	Realización de muestra de agua de descarga en cámara de muestreo para evidenciar presencia de lodo.
8	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°2, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a las mejoras a implementar en la planta de tratamiento de riles.
9	En caso que la DIA indicada en la acción N°8 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.
12	Elaboración de instructivo de limpieza y mantención de la bomba de diafragma y capacitación del personal encargado de la limpieza y mantención de la bomba de diafragma.
13	Limpieza semanal y mantención calendarizada de la bomba de diafragma.
14	Adquisición de equipo medidor de humedad del lodo y correcto sellado y acopio de maxisacos.
15	Retiro periódico de maxisacos con lodos del proyecto.
17	Realización de limpiezas del perímetro de losas de acopio de redes y residuos.
18	Revisión y reparación de patio de lavado de redes.
19	Elaboración de Instructivo de Limpieza de Perimetrales y capacitación del personal sobre Instructivo.
20	Retiro periódico de maxisacos con choritos del proyecto.
21	Redireccionamiento de aguas lluvias de techumbre de galpón de impregnación.
22	Someter a consulta de pertinencia el hecho de que los patios del proyecto no cuenten con techumbre.

23	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°22, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la misma es inadmisibles por tratarse de un cambio ya ejecutado, se presentará a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental una solicitud de interpretación de la RCA N°280/2009.
24	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°22, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a los patios sin techumbre.
25	En caso que la DIA indicada en la acción N°24 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.
27	Elaborar procedimiento de impregnación, pintado y secado de redes y capacitación del personal sobre procedimiento de impregnación, pintado y secado de redes.
28	Elaboración de programa de retiro de bins de pintura vacíos.
29	Construcción de una bodega de Respel.
30	Disposición de residuos industriales asimilables a domésticos mediante terceros autorizados.
31	Elaboración de programa de retiro y disposición de residuos.
32	Revisión semanal (de acuerdo a lo indicado en acción N°19) y reparación de estructuras de contención, los bordes antiderrame y canaletas de las losas de acopio de redes y residuos.
33	No superar el caudal diario de descarga permitido en la RCA N°280/2009 (lo que se asegura con el plan de acciones propuesto para el cargo N°4).
34	Someter a consulta de pertinencia contacto de aguas lluvias con losas que contengan redes sucias y caudal de descarga asociado a días con alta pluviosidad.
35	Solicitud de modificación de la resolución que fija el programa de monitoreo para que se ajuste a lo establecido en la RCA N°280/2009.
36	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°34, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la misma es inadmisibles por tratarse de un cambio ya ejecutado, se presentará a la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental una solicitud de interpretación de la RCA N°280/2009.
37	En caso que, a raíz de la consulta de materia de la acción N°34, el Servicio de Evaluación Ambiental indique que la modificación propuesta debe ingresar al SEIA, elaboración y presentación de DIA ante el Servicio de Evaluación Ambiental y obtención de una RCA favorable asociada a los patios sin techumbre.
38	En caso que la DIA indicada en la acción N°37 sea declarada inadmisibles, se volverá a ingresar la DIA al SEIA para obtener una RCA favorable.
39	Actualizar el Sistema RCA de la Superintendencia del Medio Ambiente, respecto de la RCA N° 265/2001.

	40	Capacitar al personal responsable de medio ambiente de la empresa, respecto a la normativa y sistemas de reportes establecidos por la Superintendencia y la legislación ambiental.
	41	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
	42	Incorporación de una bitácora de monitoreo.
	43	Elaborar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento (mismo protocolo indicado para cargo 1) y capacitar al personal encargado del manejo del sistema de RILES y del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.
	44	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente, lo que se asegura con las acciones propuestas para el cargo 1.
	45	Contratación de asesoría para diagnóstico, optimización y modernización de la planta de tratamiento de riles (diagnóstico) e implementación de mejoras al sistema de tratamiento de riles (ejecución).
	46	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.
	47	En caso que falle el sistema digital SPDC, se hará entrega de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA.

