

En lo principal : Presenta programa de cumplimiento
En el otrosí : Acompaña documentos.

SEÑOR FISCAL INSTRUCTOR ANTONIO MALDONADO BARRA
Departamento de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

FÉLIX WONG BREVIS y **GONZALO CORDUA HOFFMANN**, ambos en representación de **ECOMAULE S.A.** (“ECOMAULE”), como se encuentra debidamente acreditado, en procedimiento sancionatorio Rol D-010-2021, iniciado mediante Res. Ex. N°1 de fecha 22 de enero de 2021, a usted respetuosamente digo:

Que, en conformidad a lo establecido en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y, encontrándonos dentro de plazo, venimos en presentar un programa de cumplimiento, para su evaluación y aprobación.

El programa de cumplimiento en cuestión da cuenta que ECOMAULE ha vuelto o se encuentra en proceso de vuelta al cumplimiento ambiental en la mayoría de los cargos formulados. En particular, nos permitimos destacar el proyecto denominado *Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización*, en actual evaluación ambiental ante la autoridad ambiental de la región del Maule, el que se plantea como una mejora de carácter integral a los procesos de nuestra representada, llevando el estándar de nuestro proyecto a una lógica de economía circular, acorde a los desafíos de la gestión integral de residuos en nuestros días.

Como podrá apreciarse del examen del programa de cumplimiento, además, se plantean acciones ya ejecutadas, en ejecución y, también, por ejecutar. Todas ellas se relacionan directamente con los cargos formulados, eliminando los eventuales efectos negativos provocados por ellas y, a su vez, representan una importante mejora en los procesos de nuestra representada, involucrando importantes inversiones asociadas.

PORTANTO,

SOLICITO A USTED., tener por presentado, en tiempo y forma, el programa de cumplimiento en cuestión.

PRIMER OTROSÍ: Como anexo al programa de cumplimiento se solicita tener por acompañados los siguientes documentos, los cuales se hacen cargo principalmente de la descripción de los efectos negativos de los cargos formulados, sin perjuicio que también se presentan antecedentes que, aunque asociados al reporte inicial propuesto, se acompañan

para efectos de facilitar la comprensión de la seriedad e integridad del programa de cumplimiento en cuestión.

Documento N°1: Extracto de Informe de Auditoría Ambiental Independiente N° 5, del mes de abril de 2005, donde se informa a la Autoridad Ambiental la configuración de la planta con sus respectivos planos.

Documento N°2: Resolución N° 40/2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule, asociada al proyecto “Envío de efluente tratado a planta de tratamiento de aguas servidas externas”.

Documento N°3: Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización.

Documento N°4: Informe de resultados de Evaluación de la molestia por olores: Encuestas para Ecomaule, año 2020.

Documento N°5: Resolución N° 141/2018, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado “Ajuste al proyecto Centro de Tratamiento Ecomaule”, no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Documento N°6: Resolución N° 20200710197, de fecha 27 de julio de 2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado “Actualización de las definiciones de materia prima utilizada para compostaje ajustado a la normativa”, no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Documento N°7: Informe línea de base plantas vasculares.

Documento N°8: Resolución Exenta N°933, de 3 de junio de 2020, que Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Ecomaule S.A., centro de tratamiento de residuos, ubicada en Ruta 5 sur KM 221, localidad de Camarico, comuna de Río Claro, provincia de Talca, región del Maule, y revoca resolución que indica.

Documento N°9: Pluma de Efluente de Ecomaule Anexo 2-8 de la DIA en evaluación “Mejoramiento y transformación Ecomaule: Plataforma de reciclaje y valorización”.

POR TANTO,

SOLICITO A USTED., tener por acompañados los documentos individualizados.


GONZALO CORDUA HOFFMANN


FÉLIX WONG BREVIS

Programa de cumplimiento Ecomaule – Rev. 0

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>La planta de tratamiento de Riles implementada difiere de lo evaluado ambientalmente, por cuanto:</p> <ul style="list-style-type: none">i) No cuenta con dos estanques de aireación de 1.843 m³ cada uno. En su lugar cuenta con dos estanques de aireación de 400 m³ cada uno; y,ii) Presenta tres unidades no consideradas en la evaluación ambiental, a saber: laguna de espesamiento de lodos, laguna de agua tratada y laguna de rechazo.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 52/2004</p> <p>Considerando N° 4.3.4.1.9</p> <p>La planta de tratamiento proyectada cuenta con las siguientes unidades de proceso y auxiliares:</p> <ul style="list-style-type: none">• Cámara de repartición de flujos con medición de caudas.• Estanque anaeróbico.• Estanque de aireación• Clarificador secundarios.• Planta elevadora de lodos de recirculación y de exceso.• Estanque de Floculación y decantación.• Cámara de contacto de cloro.• Lecho de secado de lodos. <p>Considerando N° 4.3.4.4.1</p>	

Luego de que el afluente pase por la etapa anaerobia, éste pasa en forma gravitacional al estanque aeróbico de forma tal que en esta etapa se produzca la biodegradación de la materia orgánica. Se ha seleccionado un sistema de tratamiento biológico de lodos activado en versión aireación extendida, con el fin de producir oxidación de la materia orgánica y nitrificación de los compuestos de nitrógeno amoniacal. Para este sistema se han considerado dos (2) estanques en concreto de 1.843 m3 de volumen cada uno.

RCA N° 104/2014

Considerando N° 3.1.3

ECOMAULE ya cuenta con una planta de tratamiento de riles, la que realiza un monitoreo periódico de las descargas realizadas según el DS N° 90 de descargas a las aguas superficiales y marines (ver Resolución Exenta N° 1267 de la SISS en mayo del 2007 (Anexo 11 de la DIA)). Esta planta de tratamiento no sufrirá modificaciones como tampoco los puntos de descarga. Se utilizará la planta para el tratamiento de los riles producidos tanto en el relleno sanitario como el mono-relleno.

En la formulación de cargos se indica que, "al contar el Proyecto con dos estanques de aireación de solo 400 m3 cada uno, la capacidad de oxigenación y nitrificación mencionada se ve muy reducida en relación con lo considerado en la evaluación ambiental, contando actualmente con una capacidad casi 5 veces menor a la evaluada ambientalmente, así como también se reduce el tiempo de residencia en esta etapa. Adicionalmente, la incorporación de nuevas lagunas, no consideradas en la evaluación original, implican un tiempo de almacenamiento mayor de los Riles parcialmente tratados. Ello también considerando que la falta de aireación no permite una correcta disminución de la carga orgánica, no permitiendo eventualmente alcanzar con los niveles de calidad de Ril proyectado, y que su almacenamiento en las piscinas por mayor tiempo al proyectado podría generar emisión de olores molestos."

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

En relación con lo indicado, se considera que los efectos negativos, en la práctica, son mucho más acotados que aquellos descritos en la formulación de cargos. Lo anterior, por cuanto, respecto de los estanques o reactores de aireación, el diseño desarrollado por la firma de Ingeniería Hidrosan, en el año 2005, considera los requerimientos de oxigenación por efecto de la carga orgánica y la nitrificación, y los volúmenes de generación de acuerdo con la etapa de desarrollo del relleno sanitario. Así, para cada etapa de crecimiento del relleno (y asociado al volumen de recepción de residuos) se fue aumentando la capacidad de la planta. Se presenta como antecedente técnico la proyección de generación de lixiviados desarrollada por la consultora IASA, el informe de ingeniería de ajustes a la planta de tratamiento de riles y el Informe de Auditoría Ambiental Independiente N° 5, del mes de abril de 2005, donde se informa a la Autoridad Ambiental la configuración de la planta con sus respectivos planos, el que se acompaña en el Anexo como Documento N°1.

Respecto a los olores de las unidades cuestionadas, cabe indicar que ellas se han incorporado en el marco de la evaluación ambiental en curso del proyecto denominado *Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización* ("DIA en evaluación"). A estas unidades, se les ha asignado una Tasa de Emisión Odorante (TEO), cuantificada

en el respectivo estudio de Modelación de Impacto Odorante. Así, se puede señalar que el porcentaje de participación de las unidades en cuestionamiento en el total de emisiones odorantes es mínimo en la situación actual, tal como se confirma en el respectivo estudio de estimación de olores, Anexo 2-7 de la DIA.

Tabla 23 – Ranking TEO [ou_e/s] por fuente modelada – Situación actual

Unidad	EO [ou _e /m ² *s]	TEO [ou _e /s]	% TEO	% TEO acum.
Pila Lodo Agroindustrial - Edad 1	14,70	181.530,30	23,81%	23,81%
Pila lodo sanitario - Edad 2 Otras Localidades	5,90	113.315,40	14,86%	38,67%
Pila lodo sanitario - Edad 1 Otras Localidades	3,80	90.892,20	11,92%	50,59%
Laguna de percolados	81,60	81.600,00	10,70%	61,29%
Pila lodo sanitario - Edad 2 Curicó	11,40	72.982,80	9,57%	70,86%
Pila Lodo Agroindustrial - Edad 2	8,30	61.876,50	8,11%	78,97%
Monorelleno - Frente de trabajo	11,10	50.038,80	6,56%	85,53%
Pila lodo sanitario - Edad 1 Curicó	5,70	45.446,10	5,96%	91,49%
Relleno Sanitario - Frente de trabajo	21,30	18.105,00	2,37%	93,87%
Laguna de agua rechazo	81,60	12.566,40	1,65%	95,52%
Lechos de secado 2 (lavado de camiones)	32,80	8.757,60	1,15%	96,66%
Pila lodo sanitario - Edad 3 Curicó	5,60	6.493,20	0,85%	97,52%
Pila lodo sanitario - Edad 3 Otras Localidades	1,70	5.913,45	0,78%	98,29%
Pila Lodo Agroindustrial - Edad 3	1,60	3.840,00	0,50%	98,80%
Reactor aerobio 1	31,80	2.497,57	0,33%	99,12%
Reactor aerobio 2	31,80	2.497,57	0,33%	99,45%
Laguna lodos biológicos	21,20	1.433,12	0,19%	99,64%
Lechos de secado 1	4,20	1.268,40	0,17%	99,80%
Laguna agua tratada	2,40	904,80	0,12%	99,92%
Clarificador	14,20	343,64	0,05%	99,97%
Laguna lodo físico/químico	2,30	140,76	0,02%	99,99%
Floculador	14,20	100,37	0,01%	100,00%
TEO Total		762.544	100%	

EO: Emisión Odorante

TEO: Tasa de Emisión de Olor.

Fuente: Estudio de Impacto odorante. Anexo 2-7 DIA Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de reciclaje y valorización (en evaluación).

Lo anterior, demuestra que las 3 unidades en cuestionamiento: laguna de agua de rechazo, laguna de lodos biológicos (espesamiento de lodos) y laguna de agua tratada, representan solo un 1.96% de la actual emisión de olores.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y

Considerando que los efectos negativos descritos se relacionan directamente con el adecuado tratamiento de los RILes que ejecuta la planta de tratamiento, se plantean acciones destinadas a mejorar dicho tratamiento. Lo anterior, abordando los procesos de manera integral con el desarrollo de un *upgrade* a la misma planta que se presenta en la DIA en actual

FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

evaluación, incluyendo la alternativa de envío de aguas tratadas a plantas de tratamiento de aguas servidas - "PTAS". Además, se propone hacerse cargo directamente de la adecuada gestión de los olores con implementación de cubierta en la unidad de mayor tasa de emisión de olor.

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

2.1 METAS

Las metas por cumplir son regularizar el régimen de autorizaciones de la configuración de la planta de tratamiento de RILES, asegurando, a su vez, el adecuado tratamiento de los residuos líquidos industriales y, junto a ello, entregando un alto estándar de gestión de emisiones odorantes.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
1	<p>Acción</p> <p>Obtención de resolución N° 40/2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado "Envío de efluente tratado a planta de tratamiento de aguas servidas externas", no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA").</p>	5 de marzo de 2020	Obtención de la Resolución N° 40/2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Resolución N° 40/2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule.</p>	3.000

	El proyecto en cuestión tiene por objeto i) optimizar el tratamiento físico químico de la planta de tratamiento de líquidos percolados e ii) incluir como una condición de salida el envío del efluente de la planta de tratamiento de líquidos percolados a plantas de tratamiento de aguas servidas externas, dando cumplimiento al DS N° 609/1998.					
	Forma de Implementación					
	N/A					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	<p>Acción</p> <p>Obtención de resolución de calificación ambiental ("RCA") del proyecto denominado <i>Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i>.</p> <p>En relación con la configuración de la planta de tratamiento de RILes, la adecuada gestión de los mismos y la</p>	Se considera como fecha de inicio el ingreso del proyecto al SEIA el día 23 de noviembre de 2020 y, se espera, contar con la RCA de este, dentro del tercer trimestre de 2021.	Obtención de la RCA del proyecto en evaluación.	<p>Reporte Inicial</p> <p>Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto.</p> <p>Reportes de avance</p>	160.000	<p>Impedimentos</p> <p>La no obtención de la RCA, ya sea por rechazo del proyecto, desistimiento u otro motivo de carácter legal.</p>

<p>mitigación de olores, la DIA en evaluación contempla:</p> <p>El Proyecto busca optimizar el tratamiento de riles e incorporar la alternativa de envío de las aguas tratadas a Plantas de tratamiento de Aguas servidas dando cumplimiento al D.S. 609/1998 MOP.</p>					
<p>Forma de Implementación</p>			<p>Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>A la fecha, la evaluación ambiental de la DIA en cuestión se encuentra en elaboración de Adenda para dar respuesta al primer ICSARA, suspendida hasta el día 26 de marzo de 2021. Una vez obtenida la RCA, se considera el inicio de su ejecución a comienzos de 2022.</p>			<p>Reporte final</p> <p>Resolución de calificación ambiental.</p>		<p>Reingreso del proyecto a evaluación.</p>

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)
	<p>Acción</p>			<p>Reportes de avance</p>		<p>Impedimentos</p>

3	<p>Establecer el envío a PTAS como una alternativa de eliminación de lixiviados dando cumplimiento al DS N° 609/1998.</p> <p>En la materia, y en conformidad a la resolución obtenida ya descrita bajo el N° identificador 1, se implementa en la práctica la posibilidad de envío en cuestión.</p> <p>El envío a PTAS se realizará cuando no se dé cumplimiento a los parámetros de descarga del DS 90/2000 u otras contingencias que imposibiliten la descarga en Estero.</p>	6 meses a partir de aprobación de PDC	Planta de carguío de camiones construida	<p>Certificado de factibilidad sanitaria.</p> <p>Informe de adjudicación de las obras de planta de carguío de camiones.</p>	60.000	<p>Que no exista posibilidad de factibilidad de la empresa sanitaria.</p>
	<p>Forma de Implementación</p> <p>Para la efectiva implementación de esta acción, además de la resolución ya obtenida por parte de SEA, se requiere autorización sanitaria y la construcción de nuevas obras, que consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estanque de homogenización - Sistemas de apoyo para el carguío de camiones 			<p>Reporte final</p> <p>Certificado de envío a PTAS otorgado por la empresa sanitaria o factura.</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>En el caso indicado, se estima solamente un retraso en la ejecución de la acción, el cual será debidamente informado a la SMA en el marco del reporte de avance respectivo.</p>
4	<p>Acción</p> <p>Disminuir la tasa de emisión de olores asociada a la planta de tratamiento de lixiviados</p>	6 meses a partir de la aprobación del PDC	Cubierta flotante instalada	<p>Reportes de avance</p> <p>Informe de adjudicación de las obras.</p>	40.000	<p>Impedimentos</p> <p>Retraso en las obras por condiciones climáticas adversas o por contingencia sanitaria Covid que impidan la</p>
	<p></p>			<p></p>		<p></p>

						instalación de la cubierta flotante.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Implementación de cubierta flotante para el control de olores en la "Laguna de Percolados", unidad que representa la mayor Tasa de Emisión de Olor de la Planta de tratamiento de lixiviados			Informe de instalación de la cubierta.		Como se ha indicado, de existir condiciones excepcionales adversas como las descritas, se retrasará la instalación en cuestión mientras concurren ellas. Con todo, de ser el caso, lo anterior se informará a la SMA en el reporte de avance respectivo, indicándose en el mismo cuándo se estima el reinicio de las obras.

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
5	Acción Reingreso del proyecto <i>Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i> al SEIA.	1			Reportes de avance Contratación de consultora con el objeto de desarrollo de la declaración de impacto ambiental.	160.000

	Forma de implementación		Dentro de los 6 meses siguientes del rechazo de la DIA original	Obtención de resolución de admisibilidad	Reporte final		
	Someter nuevamente al SEIA el proyecto <i>Mejoramiento y Transformación Ecomaula: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i> , haciéndose cargo de los cuestionamientos y/o problemas que hubiesen llevado a la no obtención de la RCA respectiva.				Obtención de resolución de admisibilidad.		

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	El titular no acredita realizar el seguimiento periódico de olores en los 12 puntos establecidos en la evaluación ambiental, entre el inicio de operación de proyecto “Modificación al Sistema de Manejo de Lodos Sanitarios” (2015) y el año 2019.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 104/2014</p> <p>Considerando N° 3.5.5 (...) Se efectuará un seguimiento periódico en los puntos sensibles establecidos en el estudio de ODOTTECH (“Estudio de Impacto de Olores del Centro de Tratamiento de Residuos ECOMAULE S.A. – Región del Maule” (ver Anexo 1 del Adenda 3)) (...)</p> <p>Considerando 5.3.3.6 Se efectuará un seguimiento periódico en los puntos sensibles establecidos en el estudio de ODOTTECH (“Estudio de Impacto de Olores del Centro de Tratamiento de Residuos ECOMAULE S.A. – Región del Maule” (ver Anexo 1 del Adenda 3)) Tabla 6.- Escenario Proyectado – Resultados de concentración de olor y frecuencia de exceso en los receptores discretos – Anexo 1, Adenda 3 – DIA “Modificación al Sistema de Manejo de Lodos Sanitarios”. (...)</p> <p>Considerando 8.8 Efectuar un seguimiento periódico en los puntos sensibles establecidos en el estudio de ODOTTECH (“Estudio de Impacto de Olores del Centro de Tratamiento de Residuos ECOMAULE S.A. – Región del Maule” (ver Anexo 1 del Adenda 3)), y que se detallan a continuación:</p>	

Tabla 2 – Características de los receptores discretos

Receptor	Localización LCC*		Altura H [m]	Distancia de la limite de propiedad lo más cerca L [m]	Descripción
	X [m]	Y [m]			
1	21352,1	24459,0	208	568	Primer vecino noroeste
2	20292,6	23561,2	201	1 428	Peaje Rio Claro
3	19746,3	23275,0	194	2 036	Camarico alto
4	19516,9	22298,9	189	2 658	Camarico
5	20860,4	21184,7	203	2 597	Población El Umbral
6	20932,9	23132,2	204	1 021	Primer vecino suroeste
7	22250,6	22854,5	213	661	Primer vecino sur
8	22955,5	22120,1	218	1 635	Primer vecino sur-sureste
9	23203,9	23363,3	219	840	Primer vecino sureste
10	23227,7	23998,1	219	397	Primer vecino este
11	25375,8	21955,4	235	3 363	Los Robles
12	22041,1	26333,0	213	2 107	Hostería

*Lambert Conformal Conic

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

En la formulación de cargos, respecto al presente incumplimiento, se señala que *“se constata la existencia de molestias por olores en zonas cercanas al proyecto”*. Además, se agrega que *“la medida fue presentada por el titular en la evaluación ambiental como una de las principales medidas de control del impacto odorífico, a raíz de la cual se implementarían medidas concretas en relación con los resultados obtenidos periódicamente. Al no llevarse a cabo dichas mediciones en las zonas sensibles identificadas, no ha sido posible determinar medidas concretas para evitar la emisión de olores hacia dichas zonas.”*

En la materia, cabe indicar que, en conformidad a la modelación realizada por Odotech a propósito de la RCA N° 104/2014, efectivamente se define que los receptores más cercanos tendrán percepción de olores. Ello concuerda con la información levantada por Ecotec “Servicio de Panel de Olores” en los años 2015-2016. Por lo mismo, la ausencia de un monitoreo periódico efectivamente podría conducir a un efecto negativo, dado que se pueden generar episodios sin su adecuada contención y gestión.

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

La falta de una gestión periódica y adecuada de monitoreo de olores se elimina mediante la ejecución de encuestas ciudadanas utilizando como norma de referencia la NCh 3387:2015 “Calidad del aire - Evaluación de la molestia por olores – Encuesta” y, sumado a ello, la elaboración de un plan de gestión de olores que aborde la planificación, implementación y verificación de las acciones tendientes a controlar y mitigar las emisiones de olor.

Finalmente, además, se plantea la verificación del número de contacto para reclamos y la actualización de los protocolos para que los vecinos puedan alertar a la empresa en caso de episodios.

2.1 METAS

La meta por cumplir es dar seguimiento periódico de olores en los puntos propuestos en la evaluación ambiental, dando cumplimiento a la RCA del proyecto Modificación al Sistema de Manejo de Lodos Sanitarios.

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 \$)
6	Acción	Inicio: 19.02.2020 Finalización: 29.04.2020	Consideración de los 12 puntos en la evaluación de la molestia por olores mediante aplicación de encuestas	Reporte Inicial	5.255
	Dar seguimiento a los 12 puntos establecidos en la evaluación ambiental de la RCA 104/2014.			Informe de resultados de Evaluación de la molestia por olores: Encuestas para Ecomaule	
	Forma de Implementación				
	Realización de encuesta a la comunidad durante el año 2020 bajo la NCh 3387:2015 "Calidad del aire -				

	Evaluación de la molestia por olores – Encuesta”.				
--	---	--	--	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
7	Acción	Inicio: 25.02.2021 Término: 15.05.2021	Consideración de los 12 puntos en la evaluación de la molestia por olores mediante aplicación de encuestas.	Reporte inicial	4.536	Impedimentos
	Dar seguimiento durante el año 2021 a los 12 puntos establecidos en la evaluación ambiental de la RCA 104/2014.			Cotización y orden de compra de contratación del servicio.		Imposibilidad de realizar encuesta por contingencia Covid-19.
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Realización de encuesta a la comunidad durante el año 2021 bajo la NCh 3387:2015 “Calidad del aire - Evaluación de la molestia por olores – Encuesta”.			N/A		De existir condiciones excepcionales adversas como las descritas, se retrasará la realización de la encuesta a efectos de no poner en riesgo la salud de la población ni de los trabajadores de Ecomaule.
				Reporte final		
				Informe de resultados de Evaluación de la molestia por olores: Encuestas para Ecomaule		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)
8	Acción Establecer un protocolo que permita asegurar una adecuada contención y gestión de potenciales episodios de olores en los 12 puntos establecidos en la RCA 104/2014.	2 meses tras la aprobación del PDC	Documento en que consta el PGO	Reporte Inicial	3.000	Impedimentos
	Forma de Implementación			N/A		N/A
	Diseño de un Plan de Gestión de Olores (PGO) considerando los lineamientos establecidos por el MMA en el <i>Instructivo para la elaboración de un Plan de Gestión de Olores</i> .			N/A		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Reporte final Documento PGO presentado a la autoridad ambiental.			N/A		
9	Acción	2 meses tras la aprobación del PDC	12 receptores en conocimiento de los canales de contacto	Reportes de avance	1.000	Impedimentos
	Asegurar que los receptores de los 12 puntos establecidos en RCA 104/2014 mantienen actualizado el conocimiento de los canales de comunicación con la empresa ante eventuales episodios de olores.			N/A		Imposibilidad de contactar a los receptores por contingencia Covid-19 o por su ausencia permanente del lugar

<p>Forma de implementación</p>	<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Contacto directo con los 12 receptores identificados para entregar información de contacto con la empresa ante eventuales episodios de olores.</p>	<p>Informe del área de Relaciones con la Comunidad con información de la gestión realizada.</p>	<p>Contacto con receptores cercanos en reemplazo del original. De ocurrir, el cambio estará debidamente justificado en el reporte de avance y en el informe final.</p>

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
	<p>Acción</p>				<p>Reportes de avance</p>	
	<p>Forma de implementación</p>				<p>Reporte final</p>	

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	Recepción de lodos sanitarios con humedales superiores al 82% en forma reiterada y continua, sin proceder a la detención del ingreso de los lodos provenientes de las plantas correspondientes, ni dar aviso a la autoridad competente.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 104/2014</p> <p>Considerando N° 5.3.1.2 Al respecto señala que el Titular deberá dar cumplimiento a la normativa vigente en el D.S. Reglamento para el Manejo de lodos en Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas, el cual establece un máximo de humedad en la recepción de los lodos. El titular recibirá lodos con humedales mayores a 82% (SIC). Después de detectado un exceso en la humedad de los lodos recibidos, se detendrá la recepción de los lodos de las plantas que excedan la humedad señalada, en este caso se informará a la autoridad del ingreso de lodos con humedales mayores a las indicadas (82%) esto en un plazo no mayor a 48 horas. Se consideran 24 horas para realización de los análisis de humedad (secado térmico por 24 horas) y 24 horas desde el momento de contar con el informe de análisis de humedad.</p> <p>Adenda 2</p> <p>1.2. No se recibirán lodos con humedales mayores a 82%. Después de detectado un exceso en la humedad de los lodos recibidos, se detendrá la recepción de los lodos de las plantas que excedan la humedad señalada, según lo descrito en el punto 1.3.</p> <p>1.3. Se informará a la autoridad del ingreso de lodos con humedales mayores a las indicadas en el punto 1.2. esto en un plazo no mayor a 48 horas. Se consideran 24 horas para realización de los análisis de humedad (secado térmico por 24 horas) y 24 horas desde el momento de contar con el informe de análisis de humedad. Se entregará a la autoridad sanitaria un consolidado mensual con los resultados de humedad de los lodos sanitarios recibidos por cada planta atendida en ese mes.</p>	

	Se coordinará con la autoridad un medio de comunicación expedito para informar de eventualidades respecto de la humedad de los lodos.
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>En la formulación de cargos se señala que “la humedad corresponde a un parámetro crítico en el manejo sanitario de lodos, relacionado con el potencial de atracción de vectores, contribuyendo además al impacto de olores”.</p> <p>En la materia, cabe indicar que, tal como se expresa en la Resolución N° 141/2018, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado “Ajuste al proyecto Centro de Tratamiento Ecomaule” no debe ser sometido obligatoriamente al SEIA, el parámetro más relevante desde el punto de vista ambiental es la humedad de los lodos, no al momento de su ingreso a Ecomaule, sino al momento de disposición en el mono-relleno.</p> <p>Literalmente, en la resolución se señala: <i>“En efecto, el proyecto solo pretende aumentar el porcentaje máximo de humedad de los lodos provenientes de PTAS desde un 82% a un 85%, es decir, aumentarla en solo un 3%. El resto del proceso de manejo de lodos sanitarios se mantendrá tal cual lo establece la RCA N°104/2014, manteniéndose el porcentaje de humedad de 40% en la disposición final que se hace en el mono-relleno <u>que, en términos sustantivos, es lo que tiene relevancia ambiental.</u>”</i></p> <p>Así las cosas, pese a que efectivamente hasta diciembre de 2018 existía un incumplimiento de la autorización ambiental al recibirse lodos con una humedad superior al 82% --situación que fue corregida mediante la resolución mencionada y que se presenta como una acción ya ejecutada--, se descartan los efectos negativos de la infracción en cuestión por cuanto la misma autoridad ambiental, al realizar el análisis en el punto, confirmó que el aspecto relevante ambiental era la humedad de disposición; porcentaje que no ha variado desde el inicio del proyecto Ecomaule y que tampoco es objeto de cuestionamientos en el presente procedimiento administrativo.</p>
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	<p>La recepción de lodos sobre el 82% de manera previa a diciembre de 2018 efectivamente se encontraba fuera del ámbito de las autorizaciones de Ecomaule pero, por lo indicado previamente, no incidía en efectos ambientales de carácter negativo.</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

Recibir lodos en conformidad a lo establecido en las autorizaciones ambientales y hacerse cargo adecuadamente de las desviaciones en caso de humedad superior a lo permitido.

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	12 de diciembre de 2018	Obtención de la Resolución N°141/2018	Reporte Inicial	1.915
	Obtención de resolución N° 141/2018, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado "Ajuste al proyecto Centro de Tratamiento Ecomaule", no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA").				
	El proyecto en cuestión tiene por objeto "...aumentar el porcentaje máximo de humedad de los lodos proveniente de PTAS desde un 82% a un 85%, es decir, ajustarla en un 3%."				
	Forma de Implementación				
	N/A				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
11	Acción	Se considera como fecha de inicio el ingreso del proyecto al SEIA el día 23 de noviembre de 2020 y, se espera, contar con la RCA de este, dentro del tercer trimestre de 2021.	Obtención de la RCA del proyecto en evaluación.	Reporte Inicial	160.000	Impedimentos
	<p>Obtención de resolución de calificación ambiental ("RCA") del proyecto denominado <i>Mejoramiento y Transformación Ecomañe: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i>.</p> <p>En relación con el manejo de lodos sanitarios, la DIA en evaluación contempla el aprovechamiento energético de los mismos mediante digestión anaerobia, disminuyendo la exposición de los lodos al ambiente, al tratarse de un proceso cerrado.</p>			Reportes de avance		La no obtención de la RCA, ya sea por rechazo del proyecto, desistimiento u otro motivo de carácter legal.
	Forma de Implementación			Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	A la fecha, la evaluación ambiental de la DIA en cuestión se encuentra en elaboración de Adenda para dar respuesta al primer ICSARA, suspendida hasta el día 26 de marzo de 2021. Una vez obtenida la RCA, se considera el inicio de su ejecución a comienzos de 2022.			Reporte final Resolución de calificación ambiental.		Reingreso del proyecto a evaluación.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(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)</small>
12	Acción	2 meses a partir de aprobación de PDC	Protocolo oficializado y difundido a clientes	Reportes de avance	1.000	Impedimentos
	Asegurar el ingreso de lodo sanitario en cumplimiento con los porcentajes de humedad autorizada.			N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Establecimiento y difusión a clientes de protocolo que considere los criterios de ingreso de lodos sanitarios a la planta, considerando las autorizaciones ambientales vigentes y formas de actuación en caso de identificar lodos con humedad superior al 85%.			Reporte de la implementación de protocolo y evidencia de su difusión		N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)								
	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="172 412 594 459">Acción</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 459 594 532"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 532 594 579">Forma de implementación</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 579 594 646"></td> </tr> </table>	Acción		Forma de implementación					<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1266 412 1591 459">Reportes de avance</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1266 459 1591 532"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1266 532 1591 579">Reporte final</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1266 579 1591 646"></td> </tr> </table>	Reportes de avance		Reporte final		
Acción														
Forma de implementación														
Reportes de avance														
Reporte final														

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	Recepción de lodos agroindustriales de origen pecuario, sin contar con su autorización para su recepción, en los meses de diciembre de 2018 y febrero de 2019

<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>RCA N° 104/2014</p> <p>Considerando N° 3.1</p> <p>(...) Ecomaule no modificará los residuos autorizados a recibir en Resoluciones de Calificación Ambiental anteriores. Es decir, residuos domiciliarios (ver Tabla 7 de la DIA), residuos industriales asimilables a domiciliarios y residuos industriales de las industrias agrícolas. Se excluyen cualquier tipo de manejo dentro del Centro ECOMAULE de aquellos desechos que sean peligrosos, tóxicos, nocivos, explosivos o infecciosos, radiactivos, o no manejables con desechos domiciliarios o agroindustriales, por otras causas específicas de seguridad, prevención de riesgo o sinergia. También se excluyen los pecuarios.</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En la materia, tal como dice la formulación de cargos: “..se observa que, si bien en un principio el proyecto contemplaba la recepción de dichos residuos, se descartó esta opción por cuanto las evaluaciones de los proyectos asociados no contemplaron potenciales impactos de residuos de la industria pecuaria, por lo que los efectos que podría tener esta recepción no se encuentran debidamente abordados en las resoluciones de calificación ambiental.”</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, y de manera análoga a la situación de la humedad de los lodos, el punto fue identificado por Ecomaule y, con fecha, 27 de julio de 2020, fue obtenida una resolución de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que expresamente elimina la restricción de recepción de residuos de tipo agroindustrial en el proceso de compostaje, en coherencia con lo indicado en la NCh 2880/2015 Compost – Requisitos de calidad y clasificación, indicando que dicha modificación no debe someterse al SEIA.</p> <p>A mayor abundamiento, y específicamente respecto a la inexistencia de efectos negativos sobre la salud de la población y el medioambiente, cabe indicar que los residuos de naturaleza agropecuaria que se reciben en Ecomaule, consistentes en lodos de plantas de tratamiento de empresas faenadoras, además de encontrarse, a la fecha, autorizados, son residuos que ya fueron objeto de un tratamiento primario en su origen y, por lo mismo, no tienen la particularidad de generar efectos negativos imprevistos que no hayan sido debidamente considerados al momento de las evaluaciones ambientales.</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>Sin perjuicio que, como se indicó, no se observan efectos negativos que se sigan del incumplimiento, además de hacer presente la obtención de la Resolución Exenta N° 20200710197, de fecha 27 de julio de 2020 ya referida más arriba, se presentan además acciones adicionales en el marco de la DIA en actual evaluación, entre otras.</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

Las acciones propuestas tienen por objeto que Ecomaule reciba exclusivamente residuos que se encuentran contemplados en el marco de sus autorizaciones ambientales y en conformidad con ellas.

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 \$)
13	<p>Acción</p> <p>Obtención de resolución N° 20200710197, de fecha 27 de julio de 2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado "Actualización de las definiciones de materia prima utilizada para compostaje ajustado a la normativa", no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA").</p> <p>El proyecto presentado "... considera valorizar en el proceso de compostaje la fracción orgánica de residuos</p>	27 de julio de 2020	Obtención de resolución N° 20200710197	<p>Reporte Inicial</p> <p>Resolución N° 20200710197</p>	3.000

domiciliarios, de residuos asimilables a domiciliarios y/o de residuos industriales, eliminando la restricción a residuos de tipo agroindustrial, permitiendo incorporar materias primas al proceso que den mejora tanto a la estructura como a la relación carbono / nitrógeno de la mezcla, optimizando los procesos".					
Forma de Implementación					
N/A					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
14	<p>Acción</p> <p>Obtención de resolución de calificación ambiental ("RCA") del proyecto denominado <i>Mejoramiento y Transformación Ecomaule: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i>.</p> <p>En relación con la adecuada gestión de los residuos orgánicos y la mitigación de olores asociados a su tratamiento actual, la DIA en evaluación contempla:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compostaje confinado en las primeras etapas del proceso 	Se considera como fecha de inicio el ingreso del proyecto al SEIA el día 23 de noviembre de 2020 y, se espera, contar con la RCA de este, dentro del primer semestre de 2021.	Obtención de RCA	<p>Reporte Inicial</p> <p>Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto</p> <p>Reportes de avance</p>	160.000	Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.

	- Biodigestión de residuos orgánicos					
	Forma de Implementación					Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	A la fecha, la evaluación ambiental de la DIA en cuestión se encuentra en elaboración de Adenda para dar respuesta al primer ICSARA, suspendida hasta el día 26 de marzo de 2021. Una vez obtenida la RCA, se considera el inicio de su ejecución a comienzos de 2022.			Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario		
				Reporte final		
				Resolución de calificación ambiental		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)
15	Acción	Inicio: A partir de la aprobación del PDC Término: 6 meses contados desde la aprobación del PDC.	Registros de control de pilas de compostaje (incluyendo: origen del residuo, tiempo de proceso en carpa, parámetros operacionales)	Reportes de avance	4.000	Impedimentos
	Mitigar el potencial efecto odorífero del compostaje de residuos que correspondan a lodos de plantas de tratamiento de empresas faenadoras.			Informe de control de pilas		N/A
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	Priorización del uso de la carpa existente de compostaje confinado para el tratamiento de los lodos de plantas de tratamiento de empresas faenadoras en su primera etapa de proceso, con entrega de informes de control de pilas de compostaje durante los primeros 6 meses desde aprobado el PDC.				Informe consolidado de control de pilas		N/A
16	Acción	2 meses a partir de aprobación de PDC	Protocolo oficializado y difundido a clientes		Reportes de avance	1.000	Impedimentos
	Asegurar el ingreso de residuos orgánicos a compostaje en estricto cumplimiento con la autorización ambiental				N/A		N/A
	Forma de Implementación				Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Establecimiento y difusión a clientes de protocolo que considere los criterios de ingreso de residuos orgánicos que son tratados mediante compostaje, considerando las autorizaciones ambientales vigentes y formas de actuación en caso de identificar residuos que no cumplan los criterios de ingreso				Reporte de la implementación de protocolo y evidencia de su difusión		N/A

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° IDENTI	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
-----------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	--

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	5
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>El titular no cumple con el programa de monitoreo de aguas subterráneas, por cuanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Utiliza tres pozos para monitoreo de calidad de aguas subterráneas, ubicados en puntos que no coinciden con lo establecido en la evaluación ambiental; y ii) Dos de los tres puntos de monitoreo son utilizados para consumo humano, contando ambos con sistema de cloración, que no permite evaluar la condición de calidad que se pretende monitorear.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 52/2004</p> <p>Considerando N° 5.2</p> <p>OBSERVACIÓN N° 36</p> <p>Para efectuar el monitoreo de las aguas subterráneas, se considera la construcción de tres pozos profundos, uno de ellos ubicado aguas arriba del Centro de Tratamiento y dos ubicadas aguas abajo. Estos pozos tendrán una profundidad igual a</p>

30m y su emplazamiento se determinó en función del sentido del flujo (ver respuesta 1.10) quedando emplazados en las siguientes coordenadas.

Pozo Aguas Arriba 6.101.800 N 283.000 E

Pozo Aguas Abajo N°1 6101.588 N 282.140 E

Pozo Aguas Abajo N°2 6.1010.419N 281.965 E

Considerando N° 8.2.1

El programa de monitoreo de las aguas subterráneas se realizará para las etapas de construcción, operación y abandono del proyecto. Antes del inicio de la construcción del relleno se realizará una caracterización detallada de las características físico, químicas y biológicas de las aguas de los pozos de monitoreo. La finalidad de esta caracterización será comparar la calidad de las aguas en las distintas etapas del proyecto.

Para efectuar el monitoreo de las aguas subterráneas, el proyecto contempla la construcción de tres pozos profundos uno ubicado aguas arriba del proyecto y dos aguas abajo del relleno sanitario. El pozo de extracción de agua subterránea para suministro de agua potable, también formará parte de los pozos de monitoreo. Estos pozos tendrán una profundidad igual a 30 m y su emplazamiento se determinó en función del sentido del flujo, quedando emplazados en las siguientes coordenadas

Pozo Aguas Arriba 6.101.800 N 283.000 E

Pozo Aguas Abajo N°1 6101.588 N 282.140 E

Pozo Aguas Abajo N°2 6.1010.419N 281.965 E

Para llevar a cabo el monitoreo de las aguas subterráneas se muestrearán en forma sistemática los pozos de monitoreo, con la finalidad de determinar cualquier variación de la calidad del agua.

	<p>El programa de monitoreo contempla la toma de muestras cada tres meses en los tres pozos, para someterlas al análisis de los parámetros de base establecidos en la Norma NCh 409/1 para calidad de agua potable.</p> <p>RCA N° 104/2014</p> <p>Considerando N° 3.4</p> <p>(...) tabla resumen (referencial) de las unidades de trabajo u obras, etapas, el Plan de Seguimiento establecido (monitoreos, frecuencias, etc.) y los planes de mitigación, compensación y otros, establecidos en el proyecto inicial y en las sucesivas modificaciones o complementos que se han autorizado al Centro de Tratamiento ECOMAULE, considerando la presente modificación.</p> <p>[Tabla resumen plan de seguimiento]</p> <p>(...)</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En relación con el punto, en la formulación de cargos se indica que el incumplimiento en cuestión implica que “no permite evaluar la condición de calidad que se pretende monitorear.”</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>La imposibilidad de evaluar la calidad de las aguas subterráneas que supone el monitoreo se elimina puesto que, dada la actual DIA en evaluación, se actualiza el modelo hidrogeológico y, en tal sentido, se ratifican las coordenadas de los 3 pozos de monitoreo requeridos. Además, con el objeto de asegurar el monitoreo en la manera comprometida en las autorizaciones ambientales, se asegurará que sean pozos exclusivamente de monitoreo, evitando así cualquier intervención química de las muestras de agua.</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

Las acciones propuestas tienen por objeto el efectivo monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas asociadas a las instalaciones de Ecomaule, en conformidad a las obligaciones contenidas en las autorizaciones ambientales y sectoriales.

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 \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
17	Acción	Se considera como fecha de inicio el ingreso del proyecto al SEIA el día 23 de noviembre de 2020 y, se espera, contar con la RCA de este, dentro del primer semestre de 2021.	Resolución de calificación ambiental	Reporte Inicial	160.000	Impedimentos
	<p>Obtención de resolución de calificación ambiental ("RCA") del proyecto denominado <i>Mejoramiento y Transformación Ecomañe: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i>.</p> <p>En relación con el monitoreo de las aguas subterráneas, atendida la actualización del modelo hidrogeológico, se verificarán y regularizarán las coordenadas de los 3 pozos de monitoreo (1 aguas arriba y 2 aguas abajo).</p>			Reportes de avance		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.
	Forma de Implementación			Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	A la fecha, la evaluación ambiental de la DIA en cuestión se encuentra en elaboración de Adenda para dar respuesta al primer ICSARA, suspendida hasta el día 26 de marzo de 2021. Una vez obtenida la RCA, se considera el inicio de su ejecución a comienzos de 2022.			Reporte final		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.
Resolución de calificación ambiental						

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)
18	Acción	6 meses a partir de la aprobación del PDC	Habilitación de 3 pozos exclusivos para el monitoreo	Reportes de avance	40.000	Impedimentos
	Asegurar que el monitoreo permite evaluar la condición de calidad de las aguas subterráneas			Informe de adjudicación de obras Informe de recepción de obras de perforación de pozos		No exista detección de agua en los nuevos pozos habilitados.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Construcción y monitoreo de 2 pozos aguas abajo y 1 pozo aguas arriba en relación con la dirección del flujo de agua subterránea	Informe de monitoreo de calidad del agua de 3 pozos: PM5 (aguas arriba), PM6 (aguas abajo 1) y PM7 (aguas abajo 2)	Dentro de los 2 meses siguientes a la falta de detección de aguas en los pozos, se iniciarán las gestiones de cambio de coordenadas ante la autoridad ambiental, lo que será debidamente acreditado en el reporte de avance y/o final, respectivos.				

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° IDENTI	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
-----------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	--

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

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	<p>El titular no da cumplimiento a sus obligaciones en materia de manejo de flora, por cuanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) La franja de protección arbórea presenta un ancho de faja variable, con sectores de menor dimensión que lo establecido en la RCA (50 metros) y una conformación diferente de especies; y ii) No realiza un enriquecimiento de la flora y vegetación de los sectores aledaños de mayor diversidad y valor ambiental, que no sean afectados directamente por el proyecto.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 52/2002</p> <p>Considerando N° 4.2.4.</p> <p>Paralelo al cierre se contempla la construcción de una faja de protección de 50 m de ancho. En esta faja se plantarán distintas especies arbóreas de modo de poder formar una pantalla verde cuya finalidad es minimizar el impacto sobre el paisaje por parte del proyecto y minimizar la salida de particular de polvo producto de la operación y construcción de las distintas etapas del relleno sanitario.</p>

	<p>(...) Considerando el ancho promedio de 50m, se implementarán 4 hileras de árboles con un distanciamiento entre hileras de 10 m y un distanciamiento entre árboles en la hilera de 6 m. De acuerdo a esto, se plantarán aproximadamente 35 árboles por hilera cada 200 m, lo cual significa que para una superficie de una hectárea de franja (200 m x 50 m) se instalarán 140 árboles. Las especies y número de árboles por hectárea son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>): 50 árboles/ha • Quillay (<i>Quillaja saponaria</i>): 30 árboles/ha • Peumo (<i>Cryptocarya alba</i>): 30 árboles/ha • Boldo (<i>Peumus boldus</i>): 30 árboles/ha <p>No obstante lo anterior, se debe asegurar el establecimiento de los individuos y dar cumplimiento a los objetivos que tiene la cortina: disimular las instalaciones y capturar las partículas de polvo.</p> <p>Considerando N° 6.1.1.7</p> <p>(...) Manejo y protección complementado con un enriquecimiento de la flora y vegetación de los sectores aledaños de mayor diversidad y valor ambiental del recurso que no sean afectados directamente por el proyecto. Esta medida ha sido diseñada para aumentar las probabilidad de posteriores colonizaciones naturales hacia los sectores que sean restaurados.</p> <p>Elaboración y apoyo en programas de reforestación de especies arbóreas, que mejoren la calidad del recurso existente en la zona, utilizado por los campesinos para energía y otros usos agrícolas. Estas plantaciones o mejoramientos del recurso deben priorizar especies arbóreas nativas de la zona o especies alóctonas como <i>Robinia pseudoacacia</i> o <i>Eucalyptus globulus</i>, ya existentes en el área.</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En la materia, en la formulación de cargos no se describen efectos negativos producidos por la infracción en cuestión. Sin perjuicio de ello, sí se estima que las obligaciones asociadas al manejo de flora guardaban relación con impactos al paisaje y la dispersión de partículas de polvo.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y</p>	

FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

Las acciones propuestas tienen por objeto mejorar la condición del componente paisaje del proyecto y, sumado a ello, evitar la dispersión de las partículas de polvo.

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

2.1 METAS

Las metas por cumplir se refieren a volver al cumplimiento de lo autorizado ambientalmente, considerando aspectos forestales relevantes atendido el estado actual de cumplimiento parcial de las obligaciones existentes.

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 \$)	
19	Acción	Enero 2020	Estudio realizado	Reporte Inicial	8.000	
	Levantamiento de línea de base de plantas vasculares, incluyendo el área de la faja de protección.			Informe línea de base plantas vasculares		
	Forma de Implementación					
	Ejecución de un estudio de línea base de plantas vasculares, incluyendo la faja de protección, mediante contratación de una consultora experta en estas materias.					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)	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
------------------	---	--	--	--	--	--

		y término de forma independiente de otras acciones)				realizar en caso de su ocurrencia)
20	Acción	Inicio: Dentro de los primeros 3 meses de aprobado el PDC.	Plantación realizada	Reportes de avance	24.000	Impedimentos
	Restablecer el ancho la faja de protección, donde existan sectores de menor dimensión que lo establecido en la RCA 52/2004, para obtener un promedio de 50 m, considerando las especies presentadas en el plan de manejo.	Término: Atendidas consideraciones técnicas, el último mes que se podría ejecutar la plantación es septiembre más 2 meses de elaboración de informe de caracterización.		Informe de inicio de la plantación		N/A
	Forma de Implementación	Plantación de especies en la faja de protección.		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Informe de caracterización vegetal de la faja de protección		N/A
21	Acción	Inicio: Dentro de los primeros 3 meses de aprobado el PDC.	Plantación realizada	Reportes de avance	15.000	Impedimentos
	Asegurar el enriquecimiento del sector sur este adyacente a la faja de protección, en las zonas que lo requieran, de acuerdo al estudio de línea base de plantas vasculares.	Término: Atendidas consideraciones técnicas, el último mes que se podría ejecutar la plantación es septiembre más 2 meses de		Informe de inicio de la plantación		N/A
	Forma de implementación	Realizar plantación priorizando especies arbóreas nativas de la zona o especies alóctonas como Robinia		Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Informe de caracterización vegetal de la zona enriquecida.		N/A

	pseudoacacia o Eucaliptus globulus, ya existentes en el área	elaboración de informe de caracterización.				
--	--	--	--	--	--	--

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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

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	La descarga de riles se encuentra ubicada en un punto diferente al establecido en la evaluación ambiental.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 52/2004

	<p>Considerando N° 4.3.4.7</p> <p>Como resultado de tratamiento de los lixiviados, se consideran las siguientes condiciones de salida con las correspondientes eficiencias globales de remoción:</p> <p>*El cauce receptor para la descarga del efluente de la Planta de Tratamiento corresponde al Estero Villa Hueso. Las coordenadas UTM de descarga son 6.110.110 Norte y 282.433 Este (...)</p> <p>RCA N° 104/2014</p> <p>Considerando N° 3.1.3</p> <p>(...) La ubicación exacta del punto de descarga de la planta de tratamiento de RILES y lixiviados en el Estero Villa Hueso en coordenadas UTM (WGS 84 H19) son Norte 6.100.889 m; Este 281.789 (...)</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En la formulación de cargos no se encuentra información asociada a los efectos negativos del incumplimiento en cuestión.</p> <p>Se estima que, atendida la dictación de la Resolución Exenta N°933 de la SMA, de fecha 3 de junio de 2020, la cual <i>Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Ecomaule S.A., centro de tratamiento de residuos, ubicada en Ruta 5 sur KM 221, localidad de Camarico, comuna de Río Claro, provincia de Talca, región del Maule, y revoca resolución que indica</i>, por la cual se valida, entre otras materias, el punto de descarga efectivamente utilizado a la fecha, no se configuran efectos negativos sobre la salud de la población y el medioambiente, ya que es un punto que –si bien fue utilizado desde antes que dicha resolución existiera– es evidentemente apto para la descarga, lo que queda confirmado con el acto administrativo en cuestión, que se suma a la autorizaciones materiales sectoriales de la planta de tratamiento y sus instalaciones.</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>Como se indicó previamente, el punto de descarga, a la fecha, se encuentra efectivamente cubierto a nivel regulatorio tras la dictación de la referida Resolución Exenta N°933 de la SMA, de fecha 3 de junio de 2020. Para asegurar una conducción directa desde la salida de la planta hacia la descarga, en el marco de la DIA en evaluación, se solicitará PAS 157, Permiso para efectuar obras de regularización o defensa de cauces naturales.</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

Lograr que el punto de descarga de la fuente emisora se encuentre acorde a las autorizaciones de carácter ambiental vigentes y 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 \$)
22	Acción	3 de junio de 2020	Obtención de Resolución Exenta N°933, de 3 de junio de 2020, que Establece programa de monitoreo de la calidad del efluente generado por Ecomaule S.A., centro de tratamiento de residuos, ubicada en Ruta 5 sur KM 221, localidad de Camarico, comuna de Río Claro, provincia de Talca, región del Maule, y revoca resolución que indica.	Reporte Inicial	500
	Atendida la discrepancia existente entre los puntos de descarga de efluente observados en distintos actos administrativos que son mencionados en la formulación de cargos, se debe obtener una resolución de la Superintendencia del Medio Ambiente que, al establecer un programa de monitoreo, determine el punto de descarga del efluente en el punto donde efectivamente dicha actividad se realiza.			Se acompaña Resolución Exenta N°933, de 3 de junio de 2020	
	Forma de Implementación				
	N/A				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
23	<p>Acción</p> <p>Obtención de resolución de calificación ambiental ("RCA") del proyecto denominado <i>Mejoramiento y Transformación Ecomañe: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i>.</p> <p>En relación con la infraestructura de descarga, se solicitará PAS 157 con el objeto de asegurar la conducción de los efluentes tratados desde la planta hasta el punto de descarga.</p>	Se considera como fecha de inicio el ingreso del proyecto al SEIA el día 23 de noviembre de 2020 y, se espera, contar con la RCA de este, dentro del tercer trimestre de 2021.	Obtención de la RCA del proyecto en evaluación.	Reporte Inicial		Impedimentos
				Reportes de avance		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.
	Forma de Implementación			Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	A la fecha, la evaluación ambiental de la DIA en cuestión se encuentra en elaboración de Adenda para dar respuesta al primer ICSARA, suspendida hasta el día 26 de marzo de 2021. Una vez obtenida la RCA, se considera el inicio de su ejecución a comienzos de 2022.			Reporte final Resolución de calificación ambiental.		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

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	<p>Superación de los límites máximos establecidos para los siguientes parámetros y períodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) DBO5: febrero, junio, septiembre, octubre 2018; febrero, abril, mayo y junio 2019. ii) Nitrógeno Total Kjeldahl: junio 2018, mayo 2019; mayo y agosto 2020. iii) Cloruro: enero, febrero, junio y octubre 2018; febrero, marzo, mayo y junio 2019; abril, mayo y agosto 2020. iv) Cianuro: mayo 2019 v) pH: octubre 2018 vi) Boro: enero 2018, mayo y junio 2019 vii) Plomo: junio 2018

viii) Manganeso: abril 2019

D.S. N° 90/2000

Artículo primero

(...)

5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e 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 que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia (...)

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 (...)

Res. Ex. SISS N° 1267/2007

Resuelvo 2

NORMATIVA PERTINENTE

2.2. En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.

[Extracto tabla resuelvo 2, punto 2.2]

Parámetro	Unidad	Límite máximo
pH	-	6 - 8,5
Boro	mg/l	0,75
Cianuro	mg/l	0,2
Cloruro	mg/l	400
DBO ₅	mg/l	35

Manganeso	mg/l	0,3
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	50
Plomo	mg/l	0,05

Res. Ex. SMA N° 933/2020

Resuelvo primero

1.4. 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 son las siguientes:

[Extracto tabla resuelvo primero, punto 1.4]

Parámetro	Unidad	Límite máximo
pH	-	6 - 8,5
Boro	mg/l	0,75
Cianuro	mg/l	0,2
Cloruro	mg/l	400
DBO ₅	mg/l	35
Manganeso	mg/l	0,3
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/l	50
Plomo	mg/l	0,05

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

En la formulación de cargos no se encuentra información asociada a los efectos negativos del incumplimiento en cuestión.

Sin perjuicio de ello, se puede señalar que, considerando los criterios magnitud, persistencia, recurrencia y parámetros, establecidos en la *Guía para presentación de programas de cumplimiento – Infracciones tipo a las normas de emisión de RILes* como factores que se analizan para determinar la existencia de efectos negativos, es posible concluir que atendido que no existe continuidad en la superación de los parámetros, lo que se suma a que en el 78% de los casos el remuestreo no superó la norma, no se produjeron efectos negativos de los cuales el programa de cumplimiento deba hacerse cargo particularmente.

Lo anterior, se ve confirmado por el Estudio de Dispersión de Contaminante en Recurso Agua, presentado en el Anexo 2-8 de la DIA en evaluación “Mejoramiento y transformación Ecomaule: Plataforma de reciclaje y valorización”. En dicho estudio, se evalúan los efectos de la descarga de aguas tratadas al estero Villa Hueso, tanto en la variación en el eje hidráulico, como en los niveles de concentración de 10 sustancias. Dado que el estudio contempla un aumento del caudal de descarga a 150 m³/d y su análisis considera caudales de 95% de excedencia para febrero (caudal de diseño), correspondiente al mes de febrero más seco en 20 años, a partir de este estudio se confirma la inexistencia de efectos negativos sobre el Estero Villa Hueso.

Por todo lo señalado, las superaciones constatadas no presentan condiciones que permitan configurar la existencia de efectos negativos.

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

Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, para el presente incumplimiento se implementarán las acciones pertinentes de aquellas recomendadas *Guía para presentación de programas de cumplimiento – Infracciones tipo a las normas de emisión de RILes* de modo tal de asegurar el cumplimiento normativo y, a la vez, evitar la generación de efectos negativos sobre la salud de la población y el medioambiente.

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

2.1 METAS

La meta de las acciones propuestas es no superar los parámetros de descarga a los cuales está obligado Ecomaule en conformidad al D.S. N°90/2000 MINSAL y demás autorizaciones ambientales y sectoriales pertinentes.

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 \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
24	<p>Acción</p> <p>Obtención de resolución de calificación ambiental ("RCA") del proyecto denominado <i>Mejoramiento y Transformación Ecomañe: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i>.</p> <p>En relación con la calidad del efluente de la planta de tratamiento de RILes, la DIA en evaluación contempla:</p> <p>El Proyecto busca optimizar el tratamiento de riles e incorporar la alternativa de envío de las aguas tratadas a Plantas de tratamiento de Aguas servidas dando cumplimiento al D.S. 609/1998 MOP.</p>	Se considera como fecha de inicio el ingreso del proyecto al SEIA el día 23 de noviembre de 2020 y, se espera, contar con la RCA de este, dentro del tercer trimestre de 2021.	Obtención de la RCA del proyecto en evaluación.	Reporte Inicial		Impedimentos
				Reportes de avance		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.
	Forma de Implementación			Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	A la fecha, la evaluación ambiental de la DIA en cuestión se encuentra en elaboración de Adenda para dar respuesta al primer ICSARA, suspendida hasta el día 26 de marzo de 2021. Una vez obtenida la RCA, se			Reporte final		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.

considera el inicio de su ejecución a comienzos de 2022.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(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)</small>
25	Acción	6 meses a partir de aprobación de PDC	Planta de carguío de camiones construida	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	<p>Establecer el envío a PTAS como una alternativa de eliminación de lixiviados dando cumplimiento al DS N° 609/1998.</p> <p>En la materia, y en conformidad a la resolución obtenida ya descrita bajo el N° identificador 1, se implementa en la práctica la posibilidad de envío en cuestión.</p> <p>El envío a PTAS se realizará cuando no se dé cumplimiento a los parámetros de descarga del DS 90/2000 u otras contingencias que imposibiliten la descarga en Estero.</p>			<p>Certificado de factibilidad sanitaria.</p> <p>Informe de adjudicación de las obras de planta de carguío de camiones.</p>		<p>Que no exista posibilidad de factibilidad de la empresa sanitaria.</p>
	Forma de Implementación			Reporte final		Forma de Implementación
	<p>Para la efectiva implementación de esta acción, además de la resolución ya obtenida por parte de SEA, se</p>			<p>Certificado de envío a PTAS otorgado por la empresa sanitaria o factura.</p>		<p>En el caso indicado, se estima solamente un retraso en la ejecución de</p>

	<p>requiere autorización sanitaria y la construcción de nuevas obras, que consisten en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estanque de homogenización - Sistemas de apoyo para el carguío de camiones 				la acción, el cual será debidamente informado a la SMA en el marco del reporte de avance respectivo.	
26	<p>Acción</p> <p>Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: § 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. § 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). § Máximos permitidos para cada parámetro. § 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. Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo</p>	3 meses desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Copia del protocolo, firmada por los representantes de la empresa, dando cuenta de su implementación a nivel interno.	<p>Reportes de avance</p> <p>N/A</p>	2.000	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>

	N/A			En el reporte final se acompañará copia del protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.		N/A
--	-----	--	--	--	--	-----

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

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

Superación del límite máximo permitido para caudal de descarga de Riles, en los siguientes períodos: enero, febrero, julio, noviembre y diciembre 2018; enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, septiembre, octubre y noviembre de 2019; y enero a septiembre de 2020.

NORMATIVA PERTINENTE

D.S. N° 90/2000

Artículo primero
(...)

5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e 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 que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia (...)

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 (...)

Res. Ex. SISS N° 1267/2007

2.2. En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.

[Extracto tabla resuelvo 2, punto 2.2]

Parámetro	Unidad	Límite máximo
Caudal	m ³ /día	52,6

Res. Ex. SMA N° 933/2020

	<p>Resuelvo primero</p> <p>1.5. El caudal máximo de descarga permitido no podrá exceder el límite fijado mediante la RCA N° 104/2014, según se indica a continuación.</p> <p>[Extracto tabla resuelvo primero, punto 1.5]</p> <table border="1" data-bbox="611 370 1150 446"> <thead> <tr> <th>Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite máximo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal</td> <td>m³/día</td> <td>52,6</td> </tr> </tbody> </table>	Parámetro	Unidad	Límite máximo	Caudal	m ³ /día	52,6
Parámetro	Unidad	Límite máximo					
Caudal	m ³ /día	52,6					
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En la formulación de cargos no se encuentra información asociada a los efectos negativos del incumplimiento en cuestión.</p> <p>Lo anterior, se ve confirmado por el Estudio de Dispersión de Contaminante en Recurso Agua, presentado en el Anexo 2-8 de la DIA en evaluación “Mejoramiento y transformación Ecomaule: Plataforma de reciclaje y valorización”. En dicho estudio, se evalúan los efectos de la descarga de aguas tratadas al estero Villa Hueso, tanto en la variación en el eje hidráulico, como en los niveles de concentración de 10 sustancias. Del estudio se desprende que el Estero posee caudales durante el año que varían desde los 432 m³/día a 152.496 m³/día, fundamentado en Tabla 4-1 Curvas de Variación Estacional Estero Villa Hueso. Así, desde el punto de vista hidráulico, los resultados indican que el nivel de escurrimiento para el caudal de diseño aumenta en hasta 2 cm en la Condición Con Proyecto debido al caudal efluente y para los demás escenarios, el efecto es prácticamente imperceptible. Dado que el Proyecto contempla un aumento del caudal de descarga a 150 m³/d y su análisis considera caudales de 95% de excedencia para febrero (caudal de diseño), correspondiente al mes de febrero más seco en 20 años, a partir de este estudio se confirma la inexistencia de efectos negativos sobre el Estero Villa Hueso.</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>Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, para el presente incumplimiento se implementarán las acciones pertinentes de aquellas recomendadas <i>Guía para presentación de programas de cumplimiento – Infracciones tipo a las normas de emisión de RILes</i> de modo tal de asegurar el cumplimiento normativo y, a la vez, evitar la generación de efectos negativos sobre la salud de la población y el medioambiente.</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

Las acciones propuestas tienen por objeto la no superación del límite máximo permitido para caudal de descarga de Riles.

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 \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
27	Acción	Se considera como fecha de inicio el ingreso del proyecto al SEIA el día 23 de noviembre de 2020 y, se espera, contar con la RCA de este, dentro del tercer trimestre de 2021.	Obtención de la RCA del proyecto en evaluación.	Reporte Inicial	160.000	Impedimentos
	<p>Obtención de resolución de calificación ambiental ("RCA") del proyecto denominado <i>Mejoramiento y Transformación Ecomaulé: Plataforma de Reciclaje y Valorización</i>.</p> <p>En relación con el caudal de descarga de la planta de tratamiento de RILes, la DIA en evaluación contempla:</p> <p>El Proyecto busca optimizar el tratamiento de riles e incorporar la alternativa de envío de las aguas tratadas a Plantas de tratamiento de Aguas servidas dando cumplimiento al D.S. 609/1998 MOP.</p>			Reportes de avance		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.
	Forma de Implementación			Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	A la fecha, la evaluación ambiental de la DIA en cuestión se encuentra en elaboración de Adenda para dar respuesta al primer ICSARA, suspendida hasta el día 26 de marzo de 2021. Una vez obtenida la RCA, se considera el inicio de su ejecución a comienzos de 2022.			Reporte final		Ver acción alternativa propuesta bajo identificador N°5.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)
28	Acción No superar el límite máximo permitido de caudal de descarga en el Programa de Monitoreo correspondiente.	Permanente	Contraste entre la información de cumplimiento que se entrega en base permanente y las tablas de cumplimiento asociadas a la normativa aplicable.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Forma de Implementación			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		
	N/A			N/A		
29	Acción Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: § Calendarización de los monitoreos y reportes § Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo. § Listado de	3 meses desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Copia del protocolo, firmada por los representantes de la empresa, dando cuenta de su implementación a nivel interno.	Reporte avance	2.000	Impedimentos
	N/A	N/A				

<p>parámetros comprometidos. § 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). § Máximos permitidos para cada parámetro. § 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. Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo</p>					
<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>N/A</p>			<p>En el reporte final se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.</p>		<p>N/A</p>

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° IDENTI	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
-----------	-------------	---------------------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	--

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

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>El titular no informa en sus autocontroles con la frecuencia establecida, por cuanto reporta 1 muestra mensual, para los siguientes parámetros y períodos:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Coliformes fecales: entre enero de 2018 y julio de 2020; ii) pH y temperatura: entre enero de 2018 y agosto de 2020.
NORMATIVA PERTINENTE	<p>D.S. N° 90/2000</p> <p>Artículo primero</p> <p>(...)</p> <p>5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda</p>

otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia (...)

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 (...)

Res. Ex. SISS N° 1267/2007

Resuelvo 2

2.2. En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos en concentración para los contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación.

[Extracto tabla resuelvo 2, punto 2.2]

Parámetro	Frecuencia (muestra/mes)
pH	4
Temperatura	4
Coliformes fecales	4

Res. Ex. SMA N° 933/2020

Resuelvo primero

1.4. 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 son las siguientes:

[Extracto tabla resuelvo primero, punto 1.4]

Parámetro	Nº de Días de control mensual
pH	1 ⁽⁵⁾
Temperatura	1 ⁽⁵⁾
Coliformes fecales o Termotolerantes	4

⁽⁵⁾ Durante el periodo de descarga, se deberá extraer 24 muestras puntuales para los parámetros pH y Temperatura por cada día de control, debiendo por tanto informar a lo menos 2 resultados para cada parámetro en el mes controlado.

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

En la formulación de cargos no se encuentra información asociada a los efectos negativos del incumplimiento en cuestión.

En el sentido indicado, es posible confirmar que 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

Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, para el presente incumplimiento se implementarán las acciones pertinentes de aquellas recomendadas *Guía para presentación de programas de cumplimiento – Infracciones tipo a las normas de emisión de RILes* de modo tal de asegurar el cumplimiento normativo y, a la vez, evitar la generación de efectos negativos sobre la salud de la población y el medioambiente.

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

2.1 METAS

La meta asociada a las acciones propuestas es reportar los monitoreos de autocontrol en conformidad a la normativa y autorizaciones ambientales y sectoriales 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 <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)
30	Acción Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Permanente	Antecedentes que den cuenta del reporte del programa de monitoreo.	Reportes de avance N/A	N/A	Impedimentos N/A

	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			En el reporte final, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.		N/A
31	Acción	2 meses contados desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Antecedentes que den cuenta de la entrega a la SMA de los informes de ensayo.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo.			N/A		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			En el reporte final se acompañará copia de los certificados de monitoreo.		N/A
32	Acción	3 meses desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Copia del protocolo, firmada por los representantes de la empresa, dando cuenta de su implementación a nivel interno.	Reporte de avance	2.000	Impedimentos
	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: § 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. § Frecuencia de monitoreo de cada			N/A		N/A

				y cumplimiento de las acciones y metas definidas)			
	Acción				Reportes de avance		
	Forma de implementación				Reporte final		

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	El titular no informa parámetros correspondientes a Cromo Hexavalente, Índice de Fenol y Tetracloroetano, para el período de abril de 2020; y los parámetros correspondientes a Aceites y Grasas, Aluminio, Arsénico, Boro, Cadmio, Cianuro, Cloruros, Cobre, Cromo Hexavalente, DBO5, DQO, Fluoruro, Fósforo, Hidrocarburos Fijos, Hierro Disuelto, Índice Fenol, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Nitrógeno Total Kjeldahl, Pentaclorofenol, Plomo, Poder Espumógeno, Selenio, Sólidos Sedimentables, Sólidos Suspendidos Totales, Sulfato, Sulfuro, Tetracloroetano, Tolueno, Triclorometano, Xileno y Zinc, en septiembre de 2020.
NORMATIVA PERTINENTE	D.S. N° 90/2000 Artículo primero

(...)

5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e 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 que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia (...)

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 (...)

Res. Ex. SMA N° 933/2020

Resuelvo primero

1.4. 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 son las siguientes:

[Extracto tabla resuelvo primero, punto 1.4]

Parámetro
Cromo Hexavalente
Índice de Fenol
Tetracloroetano

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

En la formulación de cargos no se encuentra información asociada a los efectos negativos del incumplimiento en cuestión.

Complementando lo anterior, se puede señalar que 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

Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, para el presente incumplimiento se implementarán las acciones pertinentes de aquellas recomendadas *Guía para presentación de programas de cumplimiento – Infracciones tipo a las normas de emisión de RILes* de modo tal de asegurar el cumplimiento normativo y, a la vez, evitar la generación de efectos negativos sobre la salud de la población y el medioambiente.

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

2.1 METAS

Las metas asociadas a las acciones propuestas tienen por objeto el adecuado reporte de todos los parámetros a los cuales el titular del proyecto se encuentra obligado en conformidad a la normativa aplicable y autorizaciones ambientales y sectoriales vigentes.

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 \$)	
	<p>Acción</p> <p>Forma de Implementación</p>			Reporte Inicial		

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
33	<p>Acción</p> <p>Asegurar que los muestreos se realicen durante los primeros 5 días hábiles del mes con el objeto de tomar una acción oportuna en contingencias que impidan el análisis de la muestra.</p> <p>Forma de Implementación</p>	Abril 2021	Contrato firmado	<p>Reporte Inicial</p> <p>N/A</p> <p>Reportes de avance</p> <p>N/A</p>		<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones</p>

						asociadas al impedimento
	Inclusión en contrato de servicio de monitoreo de aguas y riles de una obligación que asegure una toma de muestras de manera oportuna.					N/A
				Reporte final		
				Contrato firmado		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)
34	Acción Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Permanente	Antecedentes que den cuenta del reporte del programa de monitoreo.	Reportes de avance	N/A	Impedimentos
	N/A			N/A		
	Reporte final			Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento		
	N/A			En el reporte final, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.	N/A	N/A
35	Acción Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de	2 meses desde la fecha de notificación de la	Copia del protocolo, firmada por los representantes de la empresa, dando	Reportes de avance	2.000	Impedimentos
	N/A			N/A		

<p>Monitoreo del establecimiento, que establezca: § 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. § 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). § Máximos permitidos para cada parámetro. § 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. Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo</p>	<p>resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.</p>	<p>cuenta de su implementación a nivel interno.</p>			
<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>N/A</p>			<p>En el reporte final se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.</p>		<p>N/A</p>

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	12
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	El titular no presenta información asociada a remuestreos para el período de mayo de 2019

<p>NORMATIVA PERTINENTE</p>	<p>D.S. N° 90/2000</p> <p>Artículo primero</p> <p>(...)</p> <p>5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e 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 que la autoridad competente determine conforme a la normativa vigente sobre la materia (...)</p> <p>6.4.1 Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4, y 5, se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo (...)</p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>En la formulación de cargos no se encuentra información asociada a los efectos negativos del incumplimiento en cuestión.</p> <p>Complementando lo anterior, se puede señalar que 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.</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>Sin perjuicio de lo indicado precedentemente, para el presente incumplimiento se implementarán las acciones pertinentes de aquellas recomendadas <i>Guía para presentación de programas de cumplimiento – Infracciones tipo a las normas de emisión de RILes</i> de modo tal de asegurar el cumplimiento normativo y, a la vez, evitar la generación de efectos negativos sobre la salud de la población y el medioambiente.</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

Las acciones propuestas tienen por objeto volver al cumplimiento en materia de remuestreos, en conformidad tanto al DS 90 como a las obligaciones ambientales y sectoriales asociadas.

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 \$)	
	Acción			Reporte Inicial		
	Forma de Implementación					

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTI	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
-----------	-------------	--------------------------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

FICAD OR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
				Reporte final		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (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)
36	Acción Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Permanente	Antecedentes que den cuenta del reporte del programa de monitoreo.	Reportes de avance N/A	N/A	Impedimentos N/A

	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	N/A			En el reporte final, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.		N/A
37	Acción	2 meses desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Copia del protocolo, firmada por los representantes de la empresa, dando cuenta de su implementación a nivel interno.	Reportes de avance	2.000	Impedimentos
	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: § 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. § 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). § Máximos permitidos para cada parámetro. § 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. Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de RILes y reporte del Programa de Monitoreo			N/A		N/A
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones

						asociadas al impedimento
	N/A				En el reporte final se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.	N/A

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)
	Acción				Reportes de avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

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
	1	Resolución N° 40/2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule.
	2	Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto.
	6	Informe de resultados de Evaluación de la molestia por olores: Encuestas para Ecomaule.
	7	Orden de compra de contratación del servicio.
	10	Resolución N° 141/2018, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el proyecto denominado "Ajuste al proyecto Centro de Tratamiento Ecomaule", no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.
	11	Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto.
	13	Resolución N° 20200710197, de fecha 27 de julio de 2020, de la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental del Maule que indica que el

		proyecto denominado “Actualización de las definiciones de materia prima utilizada para compostaje ajustado a la normativa”, no debe ser sometido al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental
	14	Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto.
	17	Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto.
	19	Informe línea de base plantas vasculares.
	22	Resolución Exenta N°933, de 3 de junio de 2020
	23	Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto.
	24	Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto.
	27	Resolución N°306 de fecha 23 de noviembre de 2020, que admite a trámite la DIA del proyecto.

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		
	N° Identificador	Acción a reportar	
	2	Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.	
	3	Certificado de factibilidad sanitaria, informe de adjudicación de las obras de planta de carguío de camiones.	
	4	Informe de adjudicación de las obras e informe de recepción de obras.	
	5	Contratación de consultora con el objeto de desarrollo de la declaración de impacto ambiental.	
	11	Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario	
	14	Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario	
	15	Informe de control de pilas.	
	17	Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.	
	18	Informe de adjudicación de obras e informe de recepción de obras de perforación de pozos.	
	20	Informe de inicio de la plantación.	
	21	Informe de inicio de la plantación	
	23	Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.	
	24	Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.	
	25	Certificado de factibilidad sanitaria, informe de adjudicación de las obras de planta de carguío de camiones.	
27	Informe consolidado de solicitud de aclaraciones, rectificaciones y ampliaciones complementario.		

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	Resolución de calificación ambiental.
	3	Certificado de envío a PTAS otorgado por la empresa sanitaria o factura.
	4	Informe de instalación de la cubierta.
	5	Obtención de resolución de admisibilidad
	7	Informe de resultados de Evaluación de la molestia por olores: Encuestas para Ecomaule
	8	Documento PGO presentado a la autoridad ambiental.
	9	Informe del área de Relaciones con la Comunidad con información de la gestión realizada.
	11	Resolución de calificación ambiental
	12	Reporte de la implementación de protocolo y evidencia de su difusión.
	14	Resolución de calificación ambiental
	15	Informe consolidado de control de pilas
	16	Reporte de la implementación de protocolo y evidencia de su difusión
	17	Resolución de calificación ambiental
18	Informe de monitoreo de calidad del agua de 3 pozos: PM5 (aguas arriba), PM6 (aguas abajo 1) y PM7 (aguas abajo 2)	

20	Informe de caracterización vegetal de la faja de protección
21	Informe de caracterización vegetal de la zona enriquecida.
23	Resolución de calificación ambiental
24	Resolución de calificación ambiental.
25	Se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC (Certificado de Autocontrol).
26	En el reporte final se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
27	Resolución de calificación ambiental.
28	En el reporte final, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC (Certificado de autocontrol).
29	En el reporte final, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
30	En el reporte final, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
31	En el reporte final se acompañará copia de los certificados de monitoreo.
32	En el reporte final se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
33	Contrato firmado
34	En el reporte final, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
35	En el reporte final se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
36	En el reporte final, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
37	En el reporte final se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.

