
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-1102
Expediente Programa de Cumplimiento:	D-045-2020.
Resolución que aprueba el PdC:	6 / 2021.
Fecha Resolución:	29-09-2021.
Unidad Fiscalizable:	SALMONOIL S.A..
Titular:	SALMONOIL S.A..
Instructor:	FERNANDA NINOSKA PLAZA TAUCARE.
Fecha Validación:	13-10-2021 20:41:33

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: SALMONOIL S.A..

Región: Región de los Lagos.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.

Rol Programa de Cumplimiento: D-045-2020.

Resolución que aprueba el PdC: 6 / 2021.

Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 13-10-2021.

Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 13-10-2021.

Frecuencia: Bimestral.

Fecha de Inicio: 29-09-2021.

Fecha de Terminó: 29-03-2022.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

Funcionamiento deficiente del Sistema de Tratamiento de RILes de Salmonoil, lo que se traduce en:

- a) Mal manejo de lodos;
- b) Presencia de altos niveles de espuma, de bacterias filamentosas y rebalse de reactores en la Planta de Tratamiento.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Cumplir RCA N° 356/2008, Considerandos 3.3, Considerando 3.6 y Adenda N°2.

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Los potenciales efectos negativos corresponden a los siguientes:

i) Alteraciones al cuerpo receptor de los riles tratados. En relación a este potencial impacto, no se acreditan efectos negativos al cuerpo receptor. Lo anterior es concluido en el "Informe Técnico Compromiso Ambiental Voluntario Salmonoil S.A." de fecha abril 2020, que corresponde a los análisis de los monitoreos aguas arriba y aguas abajo de la descarga de riles tratados en el Río Tambor establecido en el considerando N°6 de la RCA N°356/2008 (análisis comparativo de los monitoreos realizados los años anteriores). Se adjunta Informe en Hecho N°1 Anexo I.a.

ii) Generación de focos de insalubridad. En relación a este potencial efecto negativo el cual tuvo un carácter reversible, ya que, una vez ocurridas las contingencias, se eliminaron los focos de insalubridad. Cabe informar que respecto a lo señalado en observación (1) de la Resolución Exenta N°3/ROL D-045-2020 en donde se hace referencia a que no se informó al fiscalizador durante inspección ambiental del mes de agosto del año 2018, es importante aclarar lo siguiente:

- Contingencia Planta Salmonoil 27/02/2018, ocurrida de manera anterior a la visita del fiscalizador e informada oportunamente con fecha 27/02/2018. Anexo II.a
- Contingencia 11/11/2018, ocurrida de manera posterior a la visita de fiscalizador, informada de manera oportuna con fecha 12-11-2018 Anexo II.a
- Contingencia 27/11/2018 ocurrida de manera posterior a la visita de fiscalizador, informada de manera oportuna con fecha 28-11-2018 Anexo II.a

Que dichas contingencias fueron debidamente informadas a la Superintendencia del Medio Ambiente a través

del Sistema de Seguimiento Ambiental para lo cual se adjuntan en Hecho N°2 Anexo II.b Comprobantes reporte Aviso/Contingencia/Incidente e Informes de Incidentes asociados y reportados. Se adjunta en Anexo II.a “Comprobante e Informe Incidente 28-08-2018” correspondiente al incidente ocurrido el día 28 de agosto del año 2018.

iii) Generación de malos olores. En relación con este potencial impacto, no se acreditan efectos negativos asociados a la contingencia, y, si así hubiese sido, se presenta evidencia de que la situación fue revertida toda vez que el estudio de impacto odorante, realizado con posterioridad a la contingencia, demuestra que los olores de los reactores biológicos de la PTR son despreciables. Se adjunta en Anexo II.b “Informe de Impacto Odorante de la Planta Salmonoil” de fecha 01 de octubre del año 2018.

iv) Potencial proliferación de vectores de interés sanitario. En relación a este potencial efecto negativo, el cual tuvo carácter reversible, ya que una vez subsanadas las contingencias se eliminaron los potenciales focos de insalubridad. Se adjunta en Anexo II.b “Informe Rebalse de Reactores Biológicos PTR Salmonoil”, Informe Incidente 27-02-2018, Informe Incidente 11-11-2018 e Informe Incidente Ambiental 27-11-2018.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Para contener, reducir y eliminar los efectos negativos señalados, se realizaron las siguientes acciones:

1. Diagnóstico del estado de la Planta de tratamiento de RILes a través de un análisis de microscopía del lodo activado. Anexo I.c Hecho N°1 Informe Diagnóstico (Identificador N° 1)
2. Retiro exceso de lodos del sistema biológico (Identificador N° 2)
3. Cambio Operador PTR (Identificador N°3)
4. Implementación de mejoras operativas y de seguridad (Identificador N°4)
5. Implementación Manual y Planilla de Operación de la Planta de Tratamiento (Identificador N°5)

3.1.4. Normativas Pertinentes

-RCA N°356/2008

RCA N° 356/2008, Considerando 3.3. Definición de las Partes, Acciones y Obras físicas del proyecto.

RCA N° 356/2008, Considerando 3.3. Impermeabilización.

RCA N° 356/2008, Considerando 3.6 Plan de Contingencia.

Adenda N° 2 evaluación ambiental del Proyecto “Modificación del Sistema de Tratamiento de Riles Salmonoil S.A.”

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Diagnóstico Elaboración de Estudios
Acción	Diagnóstico del estado de la Planta de Tratamiento de RILes a través de un informe de microscopía del licor mezcla de los reactores biológicos, el cual tiene como objetivo evaluar el estado de la Planta de tratamiento.
Fecha de Inicio	27-12-2018

Fecha de Término	27-12-2018
Forma de Implementación	Se solicita a profesional externo informe de microscopía, para evaluar el estado operacional de la Planta de Tratamiento (diagnóstico).
Indicadores de Cumplimiento	•Planta evaluada y diagnóstico realizado
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe diagnóstico. Anexo I.c. Boletas de Honorarios. Anexo I.c
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 720.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	2
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Manejo de lodos y guanos
Acción	Retiro exceso de lodos que se encontraban en los reactores biológicos de acuerdo a lo detectado en diagnóstico.
Fecha de Inicio	28-12-2018
Fecha de Término	22-01-2019
Forma de Implementación	De acuerdo a lo establecido en la RCA N° 356/2008, para la extracción de lodos de la planta biológica, se ocupa un equipo filtro prensa. Dada la contingencia y para obtener una mejor eficiencia del retiro de lodos se instala un equipo decanter, el cual es un equipo centrifugo del tipo automático que tiene una mayor eficiencia de deshidratado de lodos, el cual actuó como apoyo para eliminar el exceso de lodos presente en los reactores biológicos.
Indicadores de Cumplimiento	•Retiro del 100% de exceso de lodos de los reactores biológicos según lo señalado en informe de diagnóstico de la acción 1.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe Post Contingencia, el cual incluye, Contrato Prestación de Servicios entre Salmonoil S.A. y Ecoriles S.A. en página N°11 punto 4, arriendo decanter, certificados de disposición final de lodos, informe microscopía, facturas. Se adjunta en Anexo I.d.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 47.523.000

Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	3
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Otros
Acción	Cambio de operador de la PTR.
Fecha de Inicio	27-12-2018
Fecha de Término	27-12-2018
Forma de Implementación	Firma de contrato y manejo de la Planta de Tratamiento.
Indicadores de Cumplimiento	•Contrato firmado y servicio operando
Medios de Verificación Reporte Inicial	Contrato de servicios Factura de junio 2020. Se adjunta en Anexo e.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 78.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	4
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Mejoras a instalaciones.
Acción	Implementación mejoras operativas y de seguridad a la Planta de Tratamiento.
Fecha de Inicio	27-12-2018
Fecha de Término	27-09-2019

Forma de Implementación	Se acondiciona y mejora ecualizador de la Planta de Riles, incorporando una bomba para mejorar la mezcla y homogenización de los RILes. a) Se instala instrumentación de control como: medidores de pH, Oxígeno disuelto, variador de frecuencia. b) Se implementa alarma sonora de control de nivel de estanques de lodos.
Indicadores de Cumplimiento	• Implementación de la totalidad de las mejoras operativas y de seguridad.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe mejoras Planta de Tratamiento de RILes. Facturas mejoras operativas de la Planta de Tratamiento. Fotografías fechadas y georreferenciadas. Hecho N°1 Anexo I.f
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 46.133.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	5
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Se implementa manual y planilla de operación de la Planta de Tratamiento de Riles. En este manual se establecen las medidas de control de la Planta de Tratamiento, así como el manejo de los niveles de los reactores para evitar el derrame y mal manejo de lodos.
Fecha de Inicio	29-03-2019
Fecha de Término	29-03-2022
Forma de Implementación	Se designará personal responsable para ejecutar manual y control de operación de la PTR. El responsable de esta acción es el Supervisor PTR Salmonoil. Los contenidos mínimos que debe tener el manual de operación son los siguientes: -Descripción General de la Planta -Estanque ecualizador -Equipo de Flotación DAF -Estanque de Lodo -Decanter centrífugo -Estanque efluente DAF -Estanque Selector -Reactor Aerobio -Clarificador -Cámara de Contacto -Registro datos operacionales -Análisis de laboratorio -Solución anomalías

Indicadores de Cumplimiento	•Manual de operación 100% implementado.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Se adjunta en Anexo I.g. Manual de operación Planilla Registro de Terreno en formato físico y digital. Planilla Analítica Nutrientes Salmonoil en formato físico y digital.
Medios de Verificación Reporte Avance	Planilla registro de operación de la TR en mitad del periodo del PdC (3 meses).
Medios de Verificación Reporte Final	Reporte final, el cual incluirá los registros de operación que medien entre el último incluido en el reporte de avance y los efectuados a la fecha de término del PdC.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	6
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Reparación y mantención de obras
Acción	Mantención preventiva de la Planta Tratamiento de RILes.
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	29-03-2022
Forma de Implementación	La empresa operadora Ecoriles cuenta con un software de gestión de mantenimiento (Fractal), este sistema almacena la información técnica de los activos y sus respectivos Planes de Mantenimiento. Las medidas de mantención del Plan de Mantenimiento preventivo son las siguientes: -Plan lubricación anual reductor -Plan lubricación quincenal descansos – TSF -Plan Inspección Trimestral: tornillo sin fin, compresor, cilindro neumático, filtro prensa, interruptor de nivel -Plan Inspección Trimestral: transmisor de flujo y de nivel -Plan Inspección Semestral mecánica bombas y válvulas -Mantenimiento Mensual: bombas, DAF, sistema neumático, reductor, sopladores. -Mantenimiento Trimestral: motores, bombas (eléctrica y mecánica), extractor/ventilador. -Mantenimiento Anual: tornillo, agitador, bombas. -Mantenimiento Mayor: decanter, bomba dosificadora Encargados de la acción corresponden a: Supervisor Planta Riles y Jefe de Mantención Planta Salmonoil.
Indicadores de Cumplimiento	•100% de las medidas de mantenciones ejecutadas en el plazo estipulado.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Registro de mantenciones mayo 2019 a la fecha. Hecho N°1 Anexo I.h.
Medios de Verificación Reporte Avance	Registro de mantenciones preventivas de la PTR en mitad del periodo del PdC (3 meses).

Medios de Verificación Reporte Final	Reporte final, el cual incluirá los registros de mantenciones que medien entre el último incluido en el reporte de avance y los efectuados a la fecha de término del PdC.
Costos Estimados	\$ 2.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	7
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo de lodos
Acción	Seguimiento trimestral preventivo Planta Biológica Salmonoil
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	29-03-2022
Forma de Implementación	Se solicitará a profesional externo informe de microscopía, para evaluar el estado operacional de la Planta de Tratamiento.
Indicadores de Cumplimiento	•Informe preventivo indica buen estado de los lodos de los reactores biológicos, según indicadores flóculo, filamentosas y fauna.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Informe de microscopía trimestral de lodos.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final sobre evaluación de los lodos en los reactores biológicos. Boletas y/o factura de servicios.
Costos Estimados	\$ 400.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.2 Hecho 2

Incumplimiento a la RCA N° 356/2008 y RCA N° 326/2006, en cuanto el Titular no dio aviso a la SMA de contingencia ocurrida el día 28 de agosto de 2018 y no acompañó informe sobre dicha contingencia.

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

Reportar aviso de contingencia al sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de forma completa y oportuna.
Cumplir Plan de Contingencia establecido en RCA N° 356/2008, Considerando 3.3.

3.2.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

Los efectos de no haber informado a la Superintendencia del Medio Ambiente impiden contar con la información oportuna para la Fiscalización. El efecto negativo es la falta de información completa y oportuna.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Los efectos negativos se eliminan reportando al SSA de la Superintendencia del Medio Ambiente oportunamente los avisos de contingencia. Para esto se actualizará el Plan de Contingencia de la Planta de Tratamiento de RILes que describa los eventos que deben ser informados a la Superintendencia del Medio Ambiente.

3.2.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 356/2008

RCA N° 356/2008, Considerando 3.6 Plan de Contingencia.

RCA N° 356/2008, Considerando 12.

Adenda N°3 de la evaluación ambiental del proyecto “Modificación del Sistema de Tratamiento de Riles Salmonoil S.A.”

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	8
Tipo de acción	Ejecutada

Categoría y Subcategoría	Plan de Contingencias Otros
Acción	Se procedió a reportar informe de Contingencia a Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fecha de Inicio	12-06-2020
Fecha de Término	12-06-2020
Forma de Implementación	Se ingresó a Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) reporte de contingencia ocurrida el 28 de agosto del año 2018 que no había sido informado. Se adjuntan reportes de contingencias en SSA asociados a los eventos ocurridos durante el año 2018.
Indicadores de Cumplimiento	•100% de contingencias reportadas en SSA-SMA
Medios de Verificación Reporte Inicial	Comprobante SMA RIA 3365 e Informe incidente 26-02-2018. Comprobantes SMA RIA 7127 e Informe incidente 28-08-2018 Comprobante SMA RIA 4258 e Informe incidente 11-11-2018 Comprobante SMA RIA 3306 e Informe Incidente 27-11-2018 Se adjuntan en Anexo II.a.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	9
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Plan de Contingencias Actualización de planes de contingencias
Acción	Actualizar Plan de contingencia PTR establecido en RCA N°356/2008, que describa los eventos que deben ser reportados a la Superintendencia del Medio Ambiente de acuerdo a la nueva configuración de la Planta de Tratamiento
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	28-10-2021
Forma de Implementación	Actualización Plan de Contingencia PTR.
Indicadores de Cumplimiento	•Plan de Contingencia de la PTR de Salmonoil 100% actualizado.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial

Medios de Verificación Reporte Avance	Plan de Contingencia de la PTR, firmado y autorizado por gerente de área.
Medios de Verificación Reporte Final	Registro de difusión mediante correo electrónico.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	10
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Capacitar sobre el Plan actualizado de Contingencia al personal que debe reportar.
Fecha de Inicio	28-10-2021
Fecha de Término	13-12-2021
Forma de Implementación	Capacitación Plan de Contingencia
Indicadores de Cumplimiento	100% de las trabajadoras/trabajadores de la PTR de Salmonoil han sido capacitada (o)s.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Lista de los trabajadores o trabajadoras a ser capacitadas (os), firmado por el gerente de área.
Medios de Verificación Reporte Final	Listado de los trabajadores capacitados, ppt, Curriculum vitae del capacitador, fotografías fechadas de la capacitación, contrato de trabajo personal capacitado.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	11
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°116/2018 de esta Superintendencia.
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	29-03-2022
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Indicadores de Cumplimiento	•Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Final	Sin reporte final
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.3 Hecho 3

El establecimiento industrial no informó en los reportes de autocontrol de su Programa de Monitoreo, los parámetros Aluminio, Arsénico, Boro, Cadmio, Cianuro, Cobre, Coliformes Fecales, Cromo Hexavalente, Fluoruro, Hidrocarburos Fijos, Hierro, Índice de Fenol, Manganeso Total, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plomo, Selenio, Sulfuros, Tolueno, Xileno y Zinc, durante los períodos de noviembre de 2017, noviembre de 2018 y noviembre de 2019, conforme a lo exigido en la Res. Ex. SISS N° 2818, de fecha 29 de julio de 2009.

3.3.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.3.2. Metas

Dar cumplimiento a la Resolución de Monitoreo de Autocontrol N° 2818/2009.

Dar cumplimiento al D.S. 90/2000 Tabla N°1.

3.3.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

El efecto negativo es la falta de información completa y oportuna respecto de la información disponible, respecto a lo establecido en Manual Usuario Sistema RILes RETC, lo cual produce incertidumbres respecto a los impactos sobre los componentes calidad de las aguas superficiales.

Sin embargo, este no implica un efecto negativo significativo sobre algún componente del medio ambiente. Debido que estos monitoreos fueron realizados en las fechas correspondientes cumpliendo con la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 y Res. Ex. 2818/2009 numeral 3.6., siendo reportados a través del Sistema RILes de RETC, con el error de no incorporarlos en Planilla Excel para carga en el sistema. Por otro lado durante el año 2019 el monitoreo fue cargado con todos los parámetros establecidos en las citadas resoluciones.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Los efectos negativos no pueden ser eliminados, toda vez obedecen a problemas en la gestión de la información. Sin embargo, si pueden corregirse para que no vuelvan a ocurrir, y con ello se tenga un mejor control del manejo de la información y responsabilidades en materia de cumplimiento. Para esto se realizarán las siguientes acciones:

-Dar un cabal cumplimiento a los reportes anuales respecto a los parámetros establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. 90/2000 y verificar su cumplimiento normativo de manera anual.

3.3.4. Normativas Pertinentes

-D.S. 90/2000

Artículo 1 D.S. N°90/2000: Numeral 5 “Programa y Plazos de Cumplimiento de la Norma para las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”

Artículo 1 D.S. N°90/2000: Numeral 6.2 Consideraciones generales para el monitoreo.

-Res. Exenta N°2818/2009

Resolución Exenta N°2818, de fecha 29 de julio de 2009. Numeral 3.6 Control Normativo de Contaminantes no incluidos en el Programa de Monitoreo.

3.3.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	12
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaborar e implementar un Protocolo de Monitoreo de riles en donde se destaque la correcta carga de los monitoreos de riles de acuerdo con lo señalado en la RPM N°2828/2009.
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	09-10-2021
Forma de Implementación	Elaboración e implementación del documento firmado por el gerente del área respectiva, en donde se establezca: calendarización de los monitoreos y reportes, obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo, listado de parámetros comprometidos, frecuencia de monitoreo de cada parámetro, metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta), máximos permitidos para cada parámetro, 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 y reporte del Programa de Monitoreo
Indicadores de Cumplimiento	•Protocolo elaborado, firmado por el gerente respectivo e implementado.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Certificados mensuales RETC año 2020.
Medios de Verificación Reporte Final	Certificados RETC año 2021 hasta el término de vigencia del PDC, acompañados de los certificados de análisis químico completo. Registro difusión protocolo.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	

Acciones Alternativas Asociadas	
---------------------------------	--

N° Identificador	13
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Capacitar a las y los trabajadores encargados del manejo de la PTR Salmonoil, respecto del Protocolo de Programa de Monitoreo de riles
Fecha de Inicio	09-10-2021
Fecha de Término	09-11-2021
Forma de Implementación	Capacitar a todo el personal que deba reportar monitoreos de autocontrol.
Indicadores de Cumplimiento	•100% de las trabajadoras /trabajadores de la PTR Salmonoil han sido capacitada(o)s
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Listado de los trabajadores capacitados, firmado por el gerente de área.
Medios de Verificación Reporte Final	Listado fechado y firmado de asistencia de la capacitación, ppt y pdf de las presentaciones realizadas, curriculum vitae del capacitador, fotografías fechadas de la capacitación, contrato de trabajo personal capacitado.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.4 Hecho 4

El establecimiento industrial no reportó con la frecuencia de monitoreo exigida en la Resolución Exenta SISS N° 2818, de fecha 29 de julio de 2009, para los parámetros señalados en la Tabla N° 5 de la presente Resolución, correspondiente a su Programa de Monitoreo mensual de los parámetros contenidos en la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000], en los periodos de febrero, marzo, abril y noviembre del año 2018; consignándose, además, que en los meses de noviembre del año 2017, noviembre del año 2018 y noviembre del año 2019, no se monitorearon los parámetros correspondientes al control normativo anual de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 3.6 de la Resolución que establece su Programa de Monitoreo.

3.4.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.4.2. Metas

Dar cumplimiento al D.S. 90/2000

Dar cumplimiento a la frecuencia de monitoreo establecida en Res. Ex. 2018/2009.

3.4.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

El efecto negativo es la falta de información completa y oportuna respecto a lo establecido en la Res. Ex. N°2818/2009, lo cual produce incertidumbres respecto a los impactos sobre los componentes calidad de las aguas superficiales.

Sin embargo, este no implica un efecto negativo significativo sobre algún componente del medio ambiente. Debido que estos monitoreos fueron realizados en las fechas correspondientes cumpliendo con la Tabla N°1 del D.S. 90/2000 y Res. Ex. 2818/2009, siendo reportados a través del Sistema RILes de RETC, con el error de no incorporar en Planilla Excel la totalidad de los parámetros que deberían ser reportados. Respecto al monitoreo anual se hace referencia que este incumplimiento se encuentra dentro del hecho N°3.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Los efectos negativos no pueden ser eliminados, toda vez obedecen a problemas en la gestión de la información. Sin embargo, si pueden corregirse para que no vuelvan a ocurrir, y con ello se tenga un mejor control del manejo de la información y responsabilidades en materia de cumplimiento. Para esto se realizarán las siguientes acciones:

-Dar un cabal cumplimiento a los reportes mensuales respecto a los parámetros y frecuencia establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. 90/2000 y Res. Ex. 2818/2009.

3.4.4. Normativas Pertinentes

-D.S. 90 /2000

Artículo N°1 D.S. 90/2000, numeral 6 Procedimiento de Medición y Control;

Artículo N°1 D.S. 90/2000, numeral 6.3. Condiciones específicas para el monitoreo;

Artículo N°1 D.S. 90/2000, numeral 6.3.1. Frecuencia Monitoreo

-Res. Exenta N°2818/2009

Resolución Exenta 2818, de fecha 29 de julio de 2009, numeral 3.3.

3.4.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	14
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaborar e implementar un Protocolo de Monitoreo de riles en donde se destaque la correcta carga de los monitoreos de riles de acuerdo con lo señalado en la RPM N°2828/2009.
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	09-10-2021
Forma de Implementación	Elaboración e implementación del documento firmado por el gerente del área respectiva, en donde se establezca: calendarización de los monitoreos y reportes, obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo, listado de parámetros comprometidos, frecuencia de monitoreo de cada parámetro, metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta), máximos permitidos para cada parámetro, 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 y reporte del Programa de Monitoreo
Indicadores de Cumplimiento	•Protocolo elaborado, firmado por el gerente respectivo e implementado.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Protocolo de Monitoreo de riles.
Medios de Verificación Reporte Final	Certificados RETC año 2021 hasta vigencia del PDC, ambos años junto a los certificados de los análisis químicos completos. Registro difusión protocolo.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	

Acciones Alternativas Asociadas	
---------------------------------	--

N° Identificador	15
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Capacitar a las y los trabajadores encargados del manejo de la PTR Salmonoil, respecto del Protocolo de Programa de Monitoreo de riles
Fecha de Inicio	09-10-2021
Fecha de Término	09-11-2021
Forma de Implementación	Capacitar a todo el personal que deba reportar monitoreos de autocontrol
Indicadores de Cumplimiento	•100% de las trabajadoras /trabajadores de la PTR Salmonoil han sido capacitada(o)s
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Listado de los trabajadores capacitados, firmado por el gerente de área.
Medios de Verificación Reporte Final	Listado fechado y firmado de asistencia de la capacitación, ppt y pdf de las presentaciones realizadas, curriculum vitae del capacitador, fotografías fechadas de la capacitación, contrato de trabajo personal capacitado.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	16
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	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 periodos de incumplimiento constatados en el cargo
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	14-10-2021
Forma de Implementación	Entrega copia de informes de ensayo de análisis efectuados.
Indicadores de Cumplimiento	•Reporte a la SMA de ensayos realizados

Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Entrega (por única vez) de copia completa de los resultados de los análisis de monitoreos realizados en la PTR.
Medios de Verificación Reporte Final	Sin reporte final
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.5 Hecho 5

El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para los parámetros que indica la Tabla N° 6 de esta Resolución, durante los periodos de octubre y noviembre del año 2018 y enero, marzo, abril, mayo, septiembre, noviembre y diciembre del año 2019; no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.

3.5.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.5.2. Metas

Dar cumplimiento al D.S. 90/2000

Dar cumplimiento a lo establecido en Res. Ex. 2018/2009.

3.5.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

De acuerdo a los hechos constatados en la formulación de cargos, los efectos producidos por la superación de los parámetros establecidos en la Tabla N°1 del D.S. 90, pudiesen generar efectos negativos en el Medio Ambiente, debido a la presencia de sulfatos, cloruros, nitrógeno total kjeldahl y DBO5 en las aguas superficiales del cuerpo receptor (Río Tambor).

En relación a este potencial impacto, no se acreditan efectos negativos al cuerpo receptor. Lo anterior es concluido en el "Informe Técnico Compromiso Ambiental Voluntario Salmonoil S.A." de fecha abril 2020, que corresponde a los análisis de los monitoreos aguas arriba y aguas abajo de la descarga de riles tratados en el Río Tambor establecidos en el considerando N°6 de la RCA N°356/2008 (análisis comparativo de los monitoreos realizados los años anteriores). Se adjunta Informe en Anexo I.a Hecho N°1.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Para poder cumplir con lo establecido en la Tabla N°1 D.S. 90 se realizarán las siguientes acciones:

- Recirculación de agua ácida en refinería para abatimiento de sulfatos.
- Levantamiento de información para identificar proceso que genera alteración al parámetro cloruros.

3.5.4. Normativas Pertinentes

-D.S. 90/2000

Artículo N°1 D.S. 90/2000, numeral 4 Límites Máximos Permitidos para Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Continentales Superficiales y Marinas.

Artículo N°1 D.S. 90/2000, numeral 5, Programa y Plazos de Cumplimiento de la Norma para las Descargas

de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales.
Artículo N°1 D.S. 90/2000, numeral 6 Procedimiento de Medición y Control

-Res. Exenta N° 2818/2009
Resolución Exenta N° 2818, de fecha 29 de julio de 2009, numeral 3.3.

3.5.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	17
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Mejoras a instalaciones.
Acción	No superar los límites máximos permitidos para todos los parámetros sujetos a regulación ambiental, en especial para sulfato y cloruro.
Fecha de Inicio	01-10-2020
Fecha de Término	29-03-2022
Forma de Implementación	A través de la implementación de recirculación de agua ácida en el proceso de refinería.
Indicadores de Cumplimiento	•Cumplimiento de los límites máximos permitidos del D.S. 90/2000 para Sulfato
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe de balance de masa para el parámetro Sulfato
Medios de Verificación Reporte Avance	Informe avance Mejoras. Certificados mensuales de RETC año 2020.
Medios de Verificación Reporte Final	Factura (s) asociadas a las mejoras. Los certificados RETC año 2021 hasta vigencia del PdC, ambos años junto a los certificados de análisis químicos completos.
Costos Estimados	\$ 700.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	18
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Diagnóstico Otros
Acción	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente para el parámetro cloruro.

Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	29-03-2022
Forma de Implementación	Diagnóstico e implementación de mejoras para el abatimiento de los cloruros, a través de la instalación y operación de un sistema de medición de cloruros por fuente generadora.
Indicadores de Cumplimiento	•Cumplimiento de los límites máximos permitidos del D.S. N°90/2000 para Cloruro.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Informe de balance de masa para parámetro Cloruro. Estudio parámetro cloruro Salmonoil. Mejoras implementadas Boletas / facturas de mejoras implementadas. Certificados mensuales de RETC año 2020.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe consolidado diagnóstico y mejoras implementadas asociadas al cumplimiento del parámetro cloruro. Los certificados RETC año 2021 hasta vigencia del PdC, ambos años junto a los certificados de análisis químicos completos.
Costos Estimados	\$ 2.400.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	19
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo de efluentes
Acción	Instalación y funcionamiento de dispositivo de monitoreo continuo.
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	29-03-2022

Forma de Implementación	<p>Conexión en línea con la SMA, según los lineamientos técnicos establecidos en la Resolución Exenta N° 252, de fecha 10 de febrero de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Aprueba Instructivo Técnico para la conexión en línea de sistemas de monitoreo de la Superintendencia del Medio Ambiente", o en el acto administrativo que lo reemplace. Para el uso de la API dispuesta por la SMA, se realizará la inscripción en el módulo de catastro de la SMA, donde se incorporarán los datos de la empresa, de la unidad fiscalizable y del sitio de la concesión solicitados. Dicha información se mantendrá actualizada. Luego de obtener los accesos dispuestos por la SMA necesarios para materializar la conexión, se iniciará la transmisión en línea de los parámetros pertinentes, por medio de la API. Para lo anterior, se tendrá presente lo indicado en la Resolución Exenta N°254, de 10 de febrero de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que "Aprueba manual API REST-SMA versión 1.0-febrero 2020. Los parámetros a informar en relación al efluente de la Planta de RILes, en tiempo real, serán los siguientes: Caudal, T°, pH, Conductividad Eléctrica y Turbidez. La medición se realizará en el efluente de la planta de riles, previo a su descarga al cuerpo receptor, en el mismo punto (o equivalente) donde se realizan las mediciones de autocontrol que se reportan conforme al D.S. 90/2000. Los datos respecto de los parámetros señalados serán capturados cada un (01) minuto. Los datos a informar en tiempo real se transmitirán a la SMA cada un (01) minuto o concentrados cada 1 hora como máximo. Para garantizar la precisión en la captura de datos, los equipos a utilizar presentarán características acordes al área en la que se van a realizar las mediciones, y contarán con calibraciones periódicas, y pruebas de equipos, conforme lo indica la Resolución Exenta N°986, de 19 de octubre de 2016, de la SMA, que aprueba la "Instrucción de carácter general para la operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental", específicamente, su artículo segundo.</p>
Indicadores de Cumplimiento	<ul style="list-style-type: none"> •Dispositivo de monitoreo continuo instalado y funcionando correctamente
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Facturas, boletas o contrato que acrediten la instalación y operación del sistema de seguimiento en línea.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que acredite instalación y operación del sistema de monitoreo continuo.
Costos Estimados	\$ 10.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Ante interrupciones por fallas, robos u otras contingencias que puedan ocurrir en los sistemas de conexión, que afecten la transmisión continua de los datos conforme a lo indicado, éstas deberán ser informados a la SMA, a la dirección de correo electrónico snifa@sma.gob.cl, o a través de los medios que dicho organismo disponga al efecto.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Informar a la SMA a la dirección de correo electrónico snifa@sma.gob.cl, o a través de los medios que dicho organismo disponga al efecto.
Acciones Alternativas Asociadas	

3.6 Hecho 6

El establecimiento industrial no reportó información asociada a los remuestreos de los parámetros incluidos en la Tabla N° 7 de la presente resolución, durante el periodo de septiembre del año 2017.

3.6.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.6.2. Metas

Dar cumplimiento al D.S. 90/2000

Dar cumplimiento a lo establecido en Res. Ex. 2018/2009.

3.6.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

El efecto negativo es la falta de información completa y oportuna respecto a lo establecido en la Res. Ex. N°2818/2009, lo cual produce incertidumbres respecto a los impactos sobre los componentes calidad de las aguas superficiales.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Los efectos negativos no pueden ser eliminados, toda vez obedecen a problemas en la gestión de la información. Sin embargo, si pueden corregirse para que no vuelvan a ocurrir, y con ello se tenga un mejor control del manejo de la información y responsabilidades en materia de cumplimiento. Para esto se realizarán las siguientes acciones:

-Dar un cabal cumplimiento a los reportes mensuales respecto a los parámetros, frecuencia y remuestreos establecidos en la Tabla N° 1 del D.S. 90/2000 y Res. Ex. 2818/2009.

3.6.4. Normativas Pertinentes

-D.S. 90/2000

Artículo N°1 D.S. 90/2000, numeral 6, Procedimientos de Medición y Control.

-Res. Exenta N° 2818/2009

Resolución Exenta N° 2818, de fecha 29 de julio de 2009, numeral 8.

3.6.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	20
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaborar e Implementar un Protocolo de Programa de Monitoreo de riles en donde se destaque la correcta carga de los monitoreos de riles de acuerdo con lo señalado en la RPM N°2818/2009.
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	09-10-2021
Forma de Implementación	Elaboración e implementación del documento firmado por el gerente de área respectiva, en donde establezca: calendarización de los monitoreos y reportes, obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo, listado de parámetros comprometidos, frecuencia de monitoreo de cada parámetro, metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta), máximos permitidos para cada parámetro, 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 y reporte del Programa de Monitoreo.
Indicadores de Cumplimiento	•Protocolo elaborado, firmado por el gerente respectivo e implementado
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Certificados mensuales RETC año 2020. Protocolo de Monitoreo de riles.
Medios de Verificación Reporte Final	Los certificados RETC año 2021 hasta vigencia del PDC, ambos años junto a los certificados de análisis químicos completos. Registro difusión protocolo
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	21
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Capacitar a las y los trabajadores encargados del manejo de la PTR Salmonoil, respecto del Protocolo de Programa de Monitoreo de riles
Fecha de Inicio	09-10-2021
Fecha de Término	09-11-2021

Forma de Implementación	Capacitar a todo el personal que deba reportar monitoreos de autocontrol.
Indicadores de Cumplimiento	100% de las trabajadoras/ trabajadores de la PTR de Salmonoil han sido capacitada (o)s
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte de avance
Medios de Verificación Reporte Avance	Listado de los trabajadores capacitados, firmado por el gerente de área.
Medios de Verificación Reporte Final	Listado fechado y firmado de asistencia de la capacitación, ppt y pdf de las presentaciones realizadas, curriculum vitae del capacitador, fotografías fechadas de la capacitación, contrato de trabajo personal capacitado.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.7 Hecho 7

El establecimiento industrial excedió el límite de volumen de descarga exigido en la Resolución Exenta SISS N° 2818, de fecha 29 de julio de 2009, en el mes de febrero del año 2019.

3.7.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.7.2. Metas

Cumplir con Resolución Exenta N°2818/2009

3.7.3. Efectos Negativos

• Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

El efecto negativo es la falta de información completa y oportuna respecto a lo establecido en la Res. Ex. N°2818/2009, lo cual produce incertidumbres respecto a los impactos sobre los componentes calidad de las aguas superficiales.

Sin embargo, este no implica un efecto negativo significativo sobre algún componente del medio ambiente. Debido que el volumen de descarga informado durante el mes de febrero del año 2019, corresponde a un error de transcripción de los datos, ya que el volumen de descarga nunca sobrepasa los 1.440 m³/día.

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

No se generan efectos negativos.

3.7.4. Normativas Pertinentes

-Res. Exenta N° 2818/2009

Resolución Exenta N° 2818, de fecha 29 de julio de 2009, numeral 3.3.

-Res. Exenta SEA N°713/2015

Res. Exenta SEA Región de Los Lagos N°713, de fecha 29 de diciembre de 2015.

3.7.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	22
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos

Acción	Elaborar e Implementar un Protocolo de Programa de Monitoreo de riles en donde se destaque la correcta carga de los monitoreos de riles de acuerdo con lo señalado en la RPM N°2818/2009
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	09-10-2021
Forma de Implementación	Elaboración e implementación del documento firmado por el gerente de área respectiva, en donde establezca: calendarización de los monitoreos y reportes, obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo, listado de parámetros comprometidos, frecuencia de monitoreo de cada parámetro, metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta), máximos permitidos para cada parámetro, 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 y reporte del Programa de Monitoreo.
Indicadores de Cumplimiento	•Protocolo elaborado, firmado por el gerente respectivo e implementado
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial
Medios de Verificación Reporte Avance	Certificados mensuales RETC año 2020. Protocolo de Monitoreo de riles.
Medios de Verificación Reporte Final	Los certificados RETC año 2021 hasta vigencia del PDC, ambos años junto a los certificados de análisis químicos completos. Registro difusión protocolo
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	23
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Capacitar a las y los trabajadores encargados del manejo de la PTR Salmonoil, respecto del Protocolo de Programa de Monitoreo de riles
Fecha de Inicio	09-10-2021
Fecha de Término	09-11-2021
Forma de Implementación	Capacitar a todo el personal que deba reportar monitoreos de autocontrol
Indicadores de Cumplimiento	•100% de las trabajadoras/ trabajadores de la PTR de Salmonoil han sido capacitada (o)s
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial

Medios de Verificación Reporte Avance	Listado de los trabajadores capacitados, firmado por el gerente de área.
Medios de Verificación Reporte Final	Listado fechado y firmado de asistencia de la capacitación, ppt y pdf de las presentaciones realizadas, curriculum vitae del capacitador, fotografías fechadas de la capacitación, contrato de trabajo personal capacitado.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	24
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo de efluentes
Acción	Instalación y funcionamiento de dispositivo de monitoreo continuo
Fecha de Inicio	29-09-2021
Fecha de Término	29-03-2022
Forma de Implementación	<p>Conexión en línea con la SMA, según los lineamientos técnicos establecidos en la Resolución Exenta N° 252, de fecha 10 de febrero de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente que "Aprueba Instructivo Técnico para la conexión en línea de sistemas de monitoreo de la Superintendencia del Medio Ambiente", o en el acto administrativo que lo reemplace. Para el uso de la API dispuesta por la SMA, se realizará la inscripción en el módulo de catastro de la SMA, donde se incorporarán los datos de la empresa, de la unidad fiscalizable y del sitio de la concesión solicitados. Dicha información se mantendrá actualizada. Luego de obtener los accesos dispuestos por la SMA necesarios para materializar la conexión, se iniciará la transmisión en línea de los parámetros pertinentes, por medio de la API. Para lo anterior, se tendrá presente lo indicado en la Resolución Exenta N°254, de 10 de febrero de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que "Aprueba manual API REST-SMA versión 1.0-febrero 2020. Los parámetros a informar en relación al efluente de la Planta de RILes, en tiempo real, serán los siguientes: Caudal, T°, pH, Conductividad Eléctrica y Turbidez. La medición se realizará en el efluente de la planta de riles, previo a su descarga al cuerpo receptor, en el mismo punto (o equivalente) donde se realizan las mediciones de autocontrol que se reportan conforme al D.S. 90/2000. Los datos respecto de los parámetros señalados serán capturados cada un (01) minuto. Los datos a informar en tiempo real se transmitirán a la SMA cada un (01) minuto o concentrados cada 1 hora como máximo. Para garantizar la precisión en la captura de datos, los equipos a utilizar presentarán características acordes al área en la que se van a realizar las mediciones, y contarán con calibraciones periódicas, y pruebas de equipos, conforme lo indica la Resolución Exenta N°986, de 19 de octubre de 2016, de la SMA, que aprueba la "Instrucción de carácter general para la operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental", específicamente, su artículo segundo.</p>
Indicadores de Cumplimiento	•Dispositivo de monitoreo continuo instalado y funcionando correctamente
Medios de Verificación Reporte Inicial	Sin reporte inicial

Medios de Verificación Reporte Avance	Facturas, boletas o contrato que acrediten la instalación y operación del sistema de seguimiento en línea.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final que acredite instalación y operación del sistema de monitoreo continuo.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Ante interrupciones por fallas, robos u otras contingencias que puedan ocurrir en los sistemas de conexión, que afecten la transmisión continua de los datos conforme a lo indicado, éstas deberán ser informados a la SMA, a la dirección de correo electrónico snifa@sma.gob.cl, o a través de los medios que dicho organismo disponga al efecto.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Informar a la SMA a la dirección de correo electrónico snifa@sma.gob.cl, o a través de los medios que dicho organismo disponga al efecto.
Acciones Alternativas Asociadas	

4. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

Ac	2018	2019												2020												2021												2022		
	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r	A b r	M a y	J u n	J u l	A g o	S e p	O c t	N o v	D i c	E n e	F e b	M a r												
1																																								
2																																								
3																																								
4																																								
8																																								
5																																								
6																																								
7																																								
9																																								

Se comunica que el titular SALMONOIL S.A. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol D-045-2020, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 6 / 2021, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 13-10-2021 20:41:33
