
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-631
Expediente Programa de Cumplimiento:	D-205-2019.
Resolución que aprueba el PdC:	5 / 2020.
Fecha Resolución:	18-05-2020.
Unidad Fiscalizable:	ESSAL ANCUD.
Titular:	EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DE LOS LAGOS S.A..
Instructor:	PABLO UBILLA EITEL.
Fecha Validación:	22-05-2020 13:15:21

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: ESSAL ANCUD.

Región: Región de los Lagos.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.

Rol Programa de Cumplimiento: D-205-2019.

Resolución que aprueba el PdC: 5 / 2020.

Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 22-05-2020.

Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 22-05-2020.

Frecuencia: Trimestral.

Fecha de Inicio: 22-05-2020.

Fecha de Terminación: 24-05-2021.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

Depósito permeable: se constató la existencia de un depósito que no había sido impermeabilizado

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Cierre operacional o clausura del depósito no impermeabilizado sector Puntra.

3.1.3. Efectos Negativos

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

No habiéndose utilizado el depósito no impermeabilizado, no existe la posibilidad de afectación de las napas subterráneas, lo que se acredita mediante un informe que se adjunta en el Anexo A.

Adicionalmente, se adjunta en el Anexo B el informe que da cuenta de la cantidad total de depósitos con los que cuenta Essal y que han sido parte de las actividades reguladas por la RCA N° 1706/2002, la cantidad de depósitos que han sido ocupados en el tratamiento de lodos y el estado actual de los depósitos, indicándose el material del depósito.

Cabe destacar que el proyecto presentado a la Autoridad Sanitaria contempla en exclusivo la disposición de lodos en depósitos ya consultados previamente a la Autoridad Ambiental (se adjunta en el Anexo C la señalada consulta de pertinencia y su respectiva resolución por el SEA).

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

La forma en que se dará solución a la infracción, eliminando, conteniendo o reduciendo los posibles efectos negativos producidos por ella, es el cierre definitivo de los depósitos constatados en el Hecho Infraccional, ubicados en las coordenadas: 600552 Este y 5330996 Norte, WGS84 HUSO 18, en el sector Puntra Estación.

3.1.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 1706/2002. Considerando 5.1.1.4

Los lodos serán dispuestos en un depósito que será impermeabilizado con una capa de arcilla y una lámina de polietileno de 1 mm de espesor con lo cual se evitará una posible contaminación de las napas subterráneas.

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Acciones de cierre Cierre de faena/planta
Acción	Se procederá con el cierre del depósito no revestido constatado en el Hecho Infraccional.
Fecha de Inicio	24-02-2020
Fecha de Término	31-12-2020
Forma de Implementación	Para proceder al cierre, se realizará una visita a terreno con el objeto de levantar información del lugar y verificar o constatar la presencia del depósito no impermeabilizado en el predio Sector Puntra, indicando su estado actual. Para lo anterior se levantará un acta con la siguiente información: a) Registros fotográficos georreferenciados con su(s) fecha(s) de visita(as). b) Constatar si existió operación efectiva en dicho predio. c) Verificar el estado actual del mismo y realizar el cierre, retirando los revestimientos y realizando el relleno de éste con material natural disponible del lugar, con previa autorización del dueño del predio Sector Puntra.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Cierre del depósito no revestido.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe preliminar de la visita, incluyendo el registro fotográfico georreferenciado y fecha de las visitas realizadas en el predio, la entrevista al cuidador o administrador del predio y el registro fotográfico del depósito cerrado en el caso de existir a la fecha.
Medios de Verificación Reporte Avance	N/A
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final, concluyendo el estado del depósito.
Costos Estimados	\$ 1.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Que el agricultor no permita ingresar al predio, dado que en la actualidad no existe alguna relación contractual, para mayor abundamiento se adjunta contrato que dio término el año 2017 (Anexo C).
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	En el caso de detectarse el impedimento, se celebrará un contrato con el agricultor, específicamente para el cierre de la zanja.
Acciones Alternativas Asociadas	3

N° Identificador	2
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos General

Acción	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de la acción comprendida en el PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPdC.
Fecha de Inicio	22-05-2020
Fecha de Término	24-05-2021
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	N/A
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	Comprobantes de carga al sistema SPDC
Medios de Verificación Reporte Final	N/A
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Se considerarán como tales los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPdC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes. Se deberá proponer el aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPdC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	En caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación se hará a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Acciones Alternativas Asociadas	4

3.1.6. Acciones alternativas

N° Identificador Acción Principal	1
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	3
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos General
Acción	Se celebrará un contrato con el agricultor, específicamente para el cierre de la zanja.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	30 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	En el caso de detectarse el impedimento, se llevará a cabo un contrato con el agricultor, el que regule la intervención (clausura) de la zanja.
Indicadores de Cumplimiento	Se cuenta con el contrato con el agricultor firmado.
Medios de Verificación Reporte Avance	Entrega de copia del contrato con el agricultor
Medios de Verificación Reporte Final	N/A
Costos Estimados	\$ 0

N° Identificador Acción Principal	2
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	4
Categoría y Subcategoría	Actos Administrativos General
Acción	Entrega de los reportes y medios de verificación a través de oficina de partes de la SMA.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	5 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	Ingreso de la documentación a través de la Oficina de partes de la SMA.
Indicadores de Cumplimiento	Registro de ingreso en oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Medios de Verificación Reporte Avance	Copia del documento timbrado y fechado por la oficina de partes de la SMA.
Medios de Verificación Reporte Final	Registro de los ID que han sido enviados por oficina de partes.
Costos Estimados	\$ 0

3.2 Hecho 2

Deficiente aplicación de lodos al suelo: se estableció que los biosólidos no se adhieren al suelo, generando zonas de pozas

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

- 1) Correcta aplicación de lodos al suelo, cumpliendo con lo establecido en la RCA N° 1706/2002 y el artículo 19 del D.S. N° 4/2009, Reglamento para el manejo de lodos generados en plantas de tratamiento de aguas servidas, en el sector Fundo Rio Negro.
- 2) Acreditar por medio de un Estudio de Odorantes la ausencia de olores molestos a los receptores cercanos, Fundo Rio Negro.
- 3) Acreditar la ausencia de afectación de los cursos de aguas superficiales (Rio Negro) .

3.2.3. Efectos Negativos

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

Los efectos negativos producidos por la infracción son la presencia de lodos no incorporados al suelo, lo que genera efectos de olores molestos a receptores cercanos. A su vez, el hecho infraccional determinó el posible riesgo de afectación a las aguas superficiales (Rio Negro).

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

Realizando la correcta aplicación de lodos al suelo, de acuerdo al artículo 19 del D.S. N° 4/2009 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la rotación de la aplicación de los biosólidos en los predios y sus frecuencias, lo que permite mitigar los olores molestos.

3.2.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 1706/2002. Considerando 5.1.1.8

Los usos posteriores de este lodo deberán ser definidos por la entrada en vigencia de la nueva normativa sobre disposición de lodos que se encuentra en estudio en CONAMA. De no contar con dicha normativa al momento de completar la capacidad de este recinto de almacenamiento, se coordinará con CONAMA la mejor forma de disposición de estos lodos, la cual puede incluir su traslado a vertedero autorizado o un posible uso alternativo.

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	5
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Manejo de lodos y guanos
Acción	Se ejecutó la correcta incorporación de biosólidos a la matriz del suelo.
Fecha de Inicio	15-09-2018
Fecha de Término	25-09-2018
Forma de Implementación	Se realizó la inversión de la cubierta superficial de suelo en la sección predial específica descrita (Potrero ID: 1,5) por medio de implementos de labranza. Esto, con el fin de incorporar de forma mecánica el biosólido al suelo y reducir cualquier efecto ambiental adverso. Ello se realizó de forma posterior al esparcimiento de los biosólidos, es decir, una vez cubierta la totalidad de la sección predial con lodo, a través de un arado vertedera (implemento de labranza agrícola), se procedió a invertir la matriz del suelo de forma mecánica para que se obtenga una correcta aplicación de los biosólidos. Se adjunta en el Anexo E un Informe Técnico Aplicación del Biosólidos (Formas de incorporación como lo solicita la SMA en la Res N° 3), el cual acredita la correcta incorporación de biosólidos a la matriz de suelo.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Incorporación total de los biosólidos a la matriz suelo.
Medios de Verificación Reporte Inicial	1. Informe de actividades mitigación post-esparcimiento. (Informe respecto a formas agronómicas de incorporación al suelo y beneficio) 2. Estado de pago del servicio
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 3.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	6
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Se elaboró un Plan de Aplicación de Biosólidos en cumplimiento con la normativa contenida en el D.S N° 4/2009, en virtud del cual fue entregado al SAG y a la Seremi de Salud un Informe de Carácter Anual en diciembre de 2018.

Fecha de Inicio	01-11-2017
Fecha de Término	28-02-2018
Forma de Implementación	Se elaboró un Plan de Aplicación de Biosólidos (con nueva caracterización físico-química del suelo), de acuerdo al D.S N° 4/2009. En base a lo anterior, se presentó a la Dirección Regional del SAG de Los Lagos y a la Secretaría Regional Ministerial de Salud, durante el mes de diciembre de 2018, un Informe Técnico Anual de seguimiento y cumplimiento de las exigencias establecidas en citado reglamento. El Plan de Aplicación de Biosólidos no ha sido modificado, y éste en el punto 3.9 las medidas para mitigación de olores a través de la aplicación de agentes enzimáticos inocuos. Por otro lado, en la letra b. del punto 4 del Anexo E se explica el método de aplicación de lodos mediante inyecciones.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Entrega de los documentos de Plan de Aplicación de Biosólidos, y su Informe Técnico Anual, dando cuenta de la correcta ejecución.
Medios de Verificación Reporte Inicial	1. Plan de Aplicación de Biosólidos e Informe Técnico Anual del período 2018. 2. Cartas conductoras timbradas de ingreso del Informe Técnico Anual al SAG y a la Seremi de Salud.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 1.200.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	7
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo aguas superficiales
Acción	Se efectuaron monitoreos de cursos de agua superficiales "Rio Negro" del parámetro coliformes fecales. .
Fecha de Inicio	04-09-2018
Fecha de Término	06-01-2020
Forma de Implementación	1. Se tomaron muestras en 4 puntos del Río Negro. 2. Se realizaron 4 campañas de monitoreo del parámetro coliformes fecales en aguas superficiales del Río Negro (georeferenciadas). Lo anterior acreditó que no existen escurrimientos de la aplicación de sólidos a éstas. Se adjunta Anexo F que acredita que el monitoreo fue efectuado por una ETFA y además concluye que no existe interferencia, desde el punto de vista microbiológico, en la condición natural del Río Negro.

Indicadores de Cumplimiento	Cumple: 1. Informe favorable de resultados de calidad de las aguas.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe del laboratorio acreditado ETFa con sus resultados, comparado con la Tabla 2 del D.S. N° 90 como norma de referencia, en la cual se indica el límite máximo de coliformes fecales para descargas sobre el cuerpo receptor.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 5.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	8
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Registrar eventos
Acción	Acercamiento con los representantes de las comunidades Huilliche Lapahue y Wilkikeko, y con la representante de la Unidad Vecinal N°26, con el fin de buscar una solución ambiental conjunta.
Fecha de Inicio	31-01-2019
Fecha de Término	31-12-2020
Forma de Implementación	Se tomo contacto con representantes de la comunidad Huilliche más próxima al predio, oportunidad en la cual: 1) Se realizó una visita a los puntos de aplicación. 2) Se verificaron las distancias con respecto al Río Negro. 3) Se explicaron los procesos de trabajo. 4) A solicitud de los representantes de la comunidad Huilliche, se entregaron permisos correspondientes (plan de aplicación, carta conductora e informes de laboratorio con las campañas de monitoreo de aguas superficiales). 5) Según acuerdo, se entregaron reportes periódicos o cada tres meses de coliformes fecales en el curso de agua. 6) Se comunicaron los beneficios de la aplicación de biosólidos al suelo, y el funcionamiento del mismo. 7) Se deja abierta la posibilidad de visitar el predio en cuando ellos lo estimen pertinente. A su vez, se tomará contacto con Marcelo Kehsler, representante de la Comunidad Wilkeko y con Paola Ritter, representante de la Unidad Vecinal N°26, con el fin de tomar conocimiento sus inquietudes.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Entrega del registro de asistencia de representantes vecinales a las pruebas de campo realizadas en el año 2019 y el año 2020.

Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe de acercamiento con la comunidad Huilliche Lapahue, con su respectivo registro de asistencia del año 2019.
Medios de Verificación Reporte Avance	Informe de acercamiento a la comunidad de Wilkeko y Unidad Vecinal N°26, con sus respectivos registros de asistencia
Medios de Verificación Reporte Final	Informe consolidado de los acercamientos a las comunidades.
Costos Estimados	\$ 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	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaborar un protocolo de buenas prácticas de aplicación de lodos con el objeto de estandarizar la operación a través de la ejecución de capacitaciones y talleres al personal de la empresa.
Fecha de Inicio	05-06-2020
Fecha de Término	31-12-2020
Forma de Implementación	Para la elaboración del Protocolo: 1. Se realizará un taller de identificación de buenas prácticas en conjunto con el personal involucrado, para luego redactar el protocolo de aplicación o Estándar Operativo. Lo anterior permitirá involucrar al personal en el correcto cumplimiento del mismo. 2. Se realizarán 2 capacitaciones al personal a cargo del esparcimiento de biosólidos. 3. Cada vez que se dispongan los biosólidos en el container se llevará a cabo una limpieza del entorno con el fin de no dejar resto de lodos. 4. Se llevará un registro de las limpiezas realizadas. Además, se instalará señalética en los puntos de restricción, en relación a lo estipulado en Plan de Aplicación en el Fundo Rio Negro, lo que será parte del Protocolo de Buenas Prácticas Se establecerá dentro del Protocolo la compra de un anemómetro o sensor de velocidad de viento con el objetivo de medir durante la aplicación de biosólidos.

Indicadores de Cumplimiento	Cumple, en relación con el Protocolo: 1. Documento final "protocolo de buenas prácticas". 2. Registro fotográfico fechado de capacitaciones al personal involucrado. Cumple, en relación con la señalética: Instalación de señalética en los puntos de restricción. Cumple, en relación al Anemómetro: 1. Registro de cotización, orden de compra o factura. 2. Registros de dirección y velocidad del viento previo a la aplicación de biosólidos, los que cumplen con estar en dirección opuesta los receptores cercanos. 3. Se realiza la capacitación al personal sobre el funcionamiento del anemómetro.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Documento preliminar de "protocolo de buenas prácticas" (Estándar Operativo) 2. Registro fotográfico fechado de asistentes. Ficha de registro de asistentes. 3. Registro fotográfico que dé cuenta de la instalación de señalética en los puntos de restricción. 4. Registro de cotización, orden de compra o factura. 5. Infome de las condiciones del viento y dirección, previo a la aplicación de biosólidos, indicando que se encuentran en dirección opuesta a los receptores cercanos (se adjuntará un KMZ con los receptores cercanos). 6. Planilla de registro indicando horarios de aplicación y condición del viento. 7. Registro de la capacitación inicial al personal, con su respectiva fotografía fechada, y registro de asistencia. En el caso en que se requieran capacitaciones adicionales durante el período de cumplimiento del PdC, se harán entrega de estas.
Medios de Verificación Reporte Final	1. Documento final de "protocolo de buenas prácticas" (Estándar Operativo) acorde a lo establecido la norma contenida en el D.S. N° 4/2009, específicamente en el Título IV sobre Aplicación de Lodos al Suelo. 2. Capacitación al personal. 3. Registro fotográfico que dé cuenta de la instalación de señalética en los puntos de restricción. 4. Registro de cotización, orden de compra o factura. 5. Infome de las condiciones del viento y dirección, previo a la aplicación de biosólidos, indicando que se encuentran en dirección opuesta a los receptores cercanos (se adjuntará un KMZ con los receptores cercanos). 6. Planilla de registro indicando horarios de aplicación y condición del viento. 7. Registro de la capacitación inicial al personal, con su respectiva fotografía fechada, y registro de asistencia. En el caso en que se requieran capacitaciones adicionales durante el período de cumplimiento del PdC, se harán entrega de estas.
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	Seguimiento Monitoreo de olores
Acción	Se realizará un Estudio de Impacto de Odorantes en el escenario más desfavorable y se acompañará un monitoreo de olores por medio de la metodología Panel de Experto Panelista de Campo.
Fecha de Inicio	06-07-2020
Fecha de Término	31-12-2020
Forma de Implementación	Se contratará a una empresa externa especialista que realice el Estudio y un monitoreo de olores. Se adjunta cotización en el Anexo F con el detalle del servicio. El Estudio de Impacto Odorante en el peor escenario que el consultor determinará, el que se elaborará con anterioridad al 31 de diciembre de 2020. Respecto a la medición, esta se efectuará con equipos para modelar la pluma de olores. Además, se efectuará una medición de olor al aire ambiente con panelistas de campo. El EIO Se realizará en base a la Guía de evaluación y predicción de impactos por olor en el SEIA" elaborada por el SEA.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Entrega los informes de Estudio de Odorantes y un monitoreo de olores.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Cotización de Estudio de Odorantes. 2. Informe de resultados de Estudio de Odorantes. 3. Un monitoreo de olores método panelista de campo.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe Consolidado de Resultados favorables
Costos Estimados	\$ 8.400.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Que la empresa especialista contratada no realice el estudio y monitoreo.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Se contará con una empresa alternativa para el Estudio de Odorantes y monitoreo, dando aviso a la SMA por medio de un correo electrónico al Fiscal Instructor de que se ha producido un retraso en el inicio de la acción. De acuerdo a lo anterior, se procederá a contratar a otra empresa o bien a reestablecer comunicaciones con la empresa ya adjudicada.
Acciones Alternativas Asociadas	12

N° Identificador	19
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Manejo de lodos y guanos
Acción	Se implementará un sistema de contención para evitar escurrimiento en el predio Río Negro.
Fecha de Inicio	22-05-2020
Fecha de Término	22-07-2020
Forma de Implementación	1. Se implementará un sistema de contención para evitar escurrimiento en el predio Río Negro.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: 1. Se construye el sistema de contención ante posibles escurrimientos.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Cotizaciones de empresas para sistema de contención. 2. Fotografías fechadas y georreferenciadas de los avances de la construcción.
Medios de Verificación Reporte Final	Fotografías fechadas y georreferenciadas del sistema de contención finalizado.
Costos Estimados	\$ 5.000.000
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Que la empresa no cumpla con los plazos de inicio de la construcción.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Se contará con una empresa alternativa, dando aviso a la SMA por medio de un correo electrónico al Fiscal Instructor de que se ha producido un retraso en el inicio de la acción. De acuerdo a lo anterior se procederá a contratar a otra empresa o bien a reestablecer comunicaciones con la empresa ya adjudicada.
Acciones Alternativas Asociadas	11

3.2.6. Acciones alternativas

N° Identificador Acción Principal	19
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	11
Categoría y Subcategoría	Control y mitigación Manejo de lodos y guanos
Acción	Se contará con una empresa alternativa que lleve a cabo la construcción del sistema de contención en la zona donde existe mayor riesgo de escurrimiento de sólidos al Río Negro
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	20 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	Se contará con una empresa alternativa, dando aviso a la SMA por medio de un correo electrónico al Fiscal Instructor de que se ha producido un retraso en el inicio de la acción. De acuerdo a lo anterior se procederá a contratar a otra empresa o bien a reestablecer comunicaciones con la empresa ya adjudicada.
Indicadores de Cumplimiento	1. Cotizaciones de empresas para la construcción del sistema de contención. 2. Fotografías fechadas y georreferenciadas de los avances de la construcción.
Medios de Verificación Reporte Avance	N/A
Medios de Verificación Reporte Final	Fotografías fechadas y georreferenciadas del sistema de contención finalizado.
Costos Estimados	\$ 10.000.000

N° Identificador Acción Principal	10
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	12
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Monitoreo de olores
Acción	Se contará con una empresa alternativa que realice el Estudio de Odorantes y un monitoreo.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	15 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	Se contará con una empresa alternativa para el Estudio de Odorantes y monitoreo, dando aviso a la SMA por medio de un correo electrónico al Fiscal Instructor de que se ha producido un retraso en el inicio de la acción. De acuerdo a lo anterior, se procederá a contratar a otra empresa o bien a reestablecer comunicaciones con la empresa ya adjudicada.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Entrega los informes de Estudio de Odorantes y un monitoreo de olores

Medios de Verificación Reporte Avance	1. Cotización de Estudio de Odorantes. 2. Informe de resultados de Estudio de Odorantes. 3. Un monitoreo de olores metodo panelista de campo.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe Consolidado de Resultados.
Costos Estimados	\$ 8.400.000

3.3 Hecho 3

Deficiente estado del emisario submarino: presenta dos roturas considerables, signos de corrosión y no se encuentra sumergido en su totalidad

3.3.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.3.2. Metas

1) Reparación del emisario submarino y proceso de sumergimiento en la zona marina.

3.3.3. Efectos Negativos

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

Sin perjuicio de la presencia de roturas en dos partes del emisario, no se acreditan efectos negativos en las aguas marinas. Lo anterior es demostrado por medio del informe de los análisis de la calidad de las aguas en el mar, en particular, monitoreos efectuados en el sector aledaño a la descarga, los cuales fueron realizados por SGS Chile Ltda. y Ecogestión Ambiental Ltda., laboratorios ETFA. Se adjunta en el Anexo H un informe que acredita que no existe afectación.

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

Para eliminar, contener o reducir los posibles efectos mencionados, se realizará la reparación del emisario submarino.

3.3.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 1706/2002, Considerando 5.2.4

El emisario de descarga considera una tubería de polietileno de alta densidad, ampliamente utilizado en estas condiciones, por su excelente comportamiento a condiciones extremas de corrosión. La longitud del emisario de descarga en fase marina es de 2 m, y de un diámetro de 400 mm, el emisario deberá permanecer siempre sumergido.

3.3.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	13
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Registro

Acción	Se realizará un levantamiento del estado del ducto.
Fecha de Inicio	05-06-2020
Fecha de Término	06-07-2020
Forma de Implementación	Se llevará a cabo un levantamiento del estado del ducto para determinar las mejoras que se deben realizar.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Se realiza el levantamiento del estado del ducto.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/a
Medios de Verificación Reporte Avance	Informe que dé cuenta del estado del ducto
Medios de Verificación Reporte Final	Informe que dé cuenta del estado del ducto
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	14
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Reparación y mantención de obras
Acción	Reparación provisoria de las partes del ducto que presentan roturas .
Fecha de Inicio	06-07-2020
Fecha de Término	04-08-2020
Forma de Implementación	Se realizará la reparación del ducto por medio de una empresa de ingeniería especializada.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: 100% de la obra provisoria ejecutada.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Presupuesto de las obras emitido por la empresa de ingeniería especializada. 2. Memoria explicativa de las obras. 3. Informe de avance de la reparación provisoria.
Medios de Verificación Reporte Final	1. Entrega de registro fotográfico con la reparación de las roturas. 2. Informe de la reparación provisoria.
Costos Estimados	\$ 100.000.000

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	Infraestructura Otros
Acción	Construcción de un nuevo ducto que se ajuste a la materialidad y extensión comprometida en la RCA N°1706/2002
Fecha de Inicio	12-06-2020
Fecha de Término	03-12-2020
Forma de Implementación	1. Inspección en terreno. 2. Adjudicación de las obras a una empresa de ingeniería especializada. 3. Construcción e instalación de nuevo ducto. 4. Puesta en marcha del nuevo ducto.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: 100% de la obra ejecutada.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	1. Presupuesto de las obras. 2. Memoria explicativa de las obras. 3. Informe de avance de la construcción del nuevo ducto.
Medios de Verificación Reporte Final	1. Entrega de registro fotográfico que dé cuenta de la construcción del nuevo ducto. 2. Informe final de la construcción del nuevo emisario submarino.
Costos Estimados	\$ 200.000.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	16

3.3.6. Acciones alternativas

N° Identificador Acción Principal	15
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	16
Categoría y Subcategoría	Infraestructura Otros
Acción	Reparar el actual emisario de descarga de la PTAS, mientras se obtiene la modificación de la concesión marítima que ampara el emisario para extenderlo y cambiarlo.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	3 Meses desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	1. Adjudicación del servicio por una empresa de ingeniería especializada. 2. Reparación del ducto actual.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Ducto reparado.
Medios de Verificación Reporte Avance	Documento de cotización del servicio
Medios de Verificación Reporte Final	Informe que dé cuenta del ducto reparado
Costos Estimados	\$ 0

3.4 Hecho 4

Omisión de entrega Programa de Vigilancia Ambiental (PVA): entrega incompleta de información y omisión absoluta de entrega con posterioridad a julio de 2017

3.4.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.4.2. Metas

Subir los informes del Plan de Vigilancia Ambiental (PVA) al sistema de Seguimiento Ambiental (SSA).

3.4.3. 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. Sin embargo, se hace plausible indicar que no existen efectos negativos, puesto que los informes se encontraban disponibles en las oficinas de ESSAL y en la PTAS para las fiscalizaciones. Por otra parte, las campañas de monitoreo no se dejaron de realizar y éstos se encuentran efectuados en los trimestres correspondientes, por lo que sí es posible realizar un seguimiento de las variables ambientales. Para el caso del efluente, también se midió e informó mensualmente al organismo competente, la SISS. Todo lo anterior, justificado bajo los criterios de entrega de información a la SISS. Con el objeto de acreditar que no existe afectación, se adjunta Anexo I.

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

Los efectos se eliminan cargando los informes a la plataforma SSA de la SMA y enviando los comprobantes de ingreso de la SMA y de la SISS, para el caso de la información de efluente.

3.4.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 1706/2002. Considerando 5.2.7; Considerando 5.2.12.

Considerando 5.2.7. Para corroborar lo señalado en la evaluación ambiental se implementará un programa de vigilancia ambiental que tendrá las siguientes características. El efluente cumplirá cabalmente los requisitos de calidad que exige la norma de emisión de efluentes (D.S. N° 90, Tabla 4), el plan de vigilancia considera el monitoreo de los siguientes componentes:

- 1) Efluente;
 - 2) Columna de agua;
 - 3) Asociaciones macro bentónicas, y
-

4) Banco de extracción artesanal de moluscos.

Las Tablas N° 3, 4 y 5 establecen la periodicidad en que deberán entregarse estos Planes de Vigilancia Ambiental, señalando que será en 4 oportunidades durante el primer año .

Considerando 5.2.12. Dependiendo de los resultados del seguimiento de los componentes ambientales marinos, si éstos indicasen que el impacto causado por la operación del proyecto no es significativo en acuerdo con la autoridad competente, y a la luz de los resultados, se podría reducir la frecuencia de los monitoreos.

3.4.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	17
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Se procedió a cargar los Planes de Vigilancia Ambiental de la PTAS Ancud al sistema SSA
Fecha de Inicio	01-12-2019
Fecha de Término	26-02-2020
Forma de Implementación	Se ingresó al SSA los PVA que no han sido reportados, desde el mes de julio de 2017 hasta el cuarto trimestre del año 2019. Adicionalmente, se informaron a la SISS las mediciones del efluente, como órgano fiscalizador en la materia.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: El 100% de los PVA cargados a la SMA (desde julio de 2017 hasta el cuarto trimestre del 2019)
Medios de Verificación Reporte Inicial	1. Los comprobantes de ingreso al SSA de la SMA. 2. Los comprobantes del reporte mensual a la SISS de los datos de efluente.
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	18
------------------	----

Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Envío de los planes de vigilancia Ambiental comprometidos en la RCA N°1706/2002
Fecha de Inicio	22-05-2020
Fecha de Término	24-05-2021
Forma de Implementación	Se cargarán los informes trimestrales en la plataforma SSA de la SMA. El informe del primer trimestre se cargará el segundo trimestre, y así consecutivamente.
Indicadores de Cumplimiento	Cumple: Informe trimestral cargado en la plataforma SSA de la SMA
Medios de Verificación Reporte Inicial	N/A
Medios de Verificación Reporte Avance	Comprobante generado en la plataforma SSA de la SMA por la carga del informe trimestral.
Medios de Verificación Reporte Final	N/A
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

[illegible]

Se comunica que el titular EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DE LOS LAGOS S.A. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol D-205-2019, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 5 / 2020, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 22-05-2020 13:15:21
