

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1921-2023

Con fecha 13-02-2023 20:43:31 hrs, el titular EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DE LOS LAGOS S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: PTAS PANGUIPULLI
Región: Región de Los Ríos

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-020-2018
Resolución aprueba PdC: 9 / 2018
Fecha resolución aprobatoria: 24-07-2018
Fecha generación PdC electrónico:
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 13-02-2023
Fiscal instructor: GABRIELA FRANCISCA TRAMÓN PÉREZ

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1921-2023
Fecha de envío reporte: 13-02-2023 20:43:31
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 02-08-2018
Fecha de término: 29-07-2023
N° reporte: 19 de 22.



6. Reporte acciones

Hecho 1

Los monitoreos del cuerpo receptor, Estero Anueraque, se realizan en puntos diversos a lo establecido en la evaluación ambiental de la RCA N°66/1997, tal como se indica en los considerandos 13 y 14 de la presente resolución

Acciones Principales

N° Identificador:	3
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Plan de cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SDPC. Meta: Informar a la SMA por la plataforma digital del SDPC
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	02-08-2018
Fecha Término:	29-07-2023
Indicadores de Cumplimiento:	100% de la información reportada a la SMA
Forma de Implementación:	1. 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 corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.
Acciones Alternativas:	4.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a informar, correspondiente al reporte de avance N°18 del PdC, se debe comentar que para el reporte anterior (N°17) la plataforma del SPDC no se encontraba habilitada para la carga de este. Al respecto se debe considerar, que los plazos del PDC en su conjunto fueron extendidos conforme lo indicado en primera instancia por las Resoluciones Exentas N° 11 y 13 (del 25 de julio de 2019 y 5 de noviembre de 2020, respectivamente); y en segunda instancia por las Resoluciones Exentas N° 14 y 15 (del 1 de abril de 2021 y 4 de agosto de 2022, respectivamente). Lo anterior debido a temas asociados los plazos de la evaluación ambiental del proyecto “Ampliación y Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de las aguas servidas de Panguipulli”, y por tanto, de las acciones del PDC asociadas a dicho proceso.</p> <p>Bajo este contexto se realizaron las gestiones con la plataforma para su actualización y carga de información pertinente. No obstante, tanto para el Reporte de Avance 16, como para el 17 la plataforma no se encontraba habilitada, por lo que la reportabilidad se realizó mediante correo electrónico de la oficina de partes de la SMA, ejecutándose así la acción alternativa N°4 del presente PDC: "i) Problemas técnicos que pudiesen afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implementa el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes". Cabe mencionar que, con posterioridad a lo señalado, se realizaron las gestiones para habilitar la plataforma, pudiendo cargar en el SPDC la información referida al reporte de avance 17. Sin embargo, por problemas de la misma plataforma, la información del reporte de avance 16 quedó cargada de manera incompleta, debido a que el SPDC cerró el proceso de un día para otro. Esto fue debidamente consultado al contacto de apoyo de la plataforma (se adjunta correo electrónico).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada



Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta al presente reporte de avance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minuta explicativa de la acción • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte inicial. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 1. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 2. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 3. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 4. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 5. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 6. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 7. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 8. • Comprobante electrónico Registro envío a oficina de Partes de SMA Reporte avance N°9. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 10. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 11. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 12. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 13. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 14. • Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 15. • Comprobante electrónico Registro envío a oficina de Partes de SMA Reporte avance N°16. • Comprobante electrónico Registro envío a oficina de Partes de SMA Reporte avance N°17 y registro SPDC. • Correo electrónico con las gestiones realizadas.
Medios de Verificación:	<p>- 01. Reporte de Avance 18 Acción 3.pdf - 02. Medios de verificación.rar</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	11-11-2022
Archivos Asociados al Impedimento	<p>- 01. Reporte de Avance 18 Acción 3.pdf - 02. Medios de verificación.rar</p>



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Acciones Alternativas

N° Identificador:	4
Acción:	Entrega de los reportes y medios de verificación a través de oficina de partes de la SMA Meta: Mantener informada a la SMA sobre los avances
Tipo de Acción:	Alternativa
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	1 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	29-07-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Entrega de la información en Oficina de Partes de la SMA
Forma de Implementación:	1. Ingreso de la documentación a través de la Oficina de partes de la SMA
Acción Principal:	3.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente reporte, correspondiente al décimo octavo reporte de avance, esta acción se encuentra activa dado que durante el ejercicio del reporte de avance N°17, no se encontraba habilitada la plataforma SPDC. Al respecto, se debe considerar que los plazos del PDC en su conjunto fueron extendidos conforme lo indicado en primera instancia por las Resoluciones Exentas N° 11 y 13 (del 25 de julio de 2019 y 5 de noviembre de 2020, respectivamente); y en segunda instancia por las Resoluciones Exentas N° 14 y 15 (del 1 de abril de 2021 y 4 de agosto de 2022, respectivamente), bajo este contexto se realizaron las gestiones con la plataforma para su actualización y carga de información pertinente, no siendo posible llegar a la fecha requerida del reporte.</p> <p>Dicho lo anterior, se procedió a realizar el envío del reporte mediante el correo electrónico de la oficina de partes de la SMA (oficinadepartes@sma.gob.cl) el 11 de noviembre de 2022.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	13-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se adjunta al presente reporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minuta explicativa de la acción - Correo envío y acuso recibo ODP del reporte de avance 17.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 18 Accion 4.pdf - 02. Correo envío y acuso recibo ODP.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Hecho 2

Descarga habitual y de larga duración de aguas servidas al Lago Panguipulli e implementación de nuevas unidades operativas (de pretratamiento, un segundo reactor de lodos activados y un bypass mediante el cual se descargan aguas servidas sin tratamiento al Estero Anueraque), lo que implica una modificación de consideración respecto al proyecto calificado favorablemente mediante la RCA N°66/1997

Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	Educación ambiental enfocada en el correcto uso del alcantarillado Meta: Mantener a la ciudadanía educada respecto al correcto uso del alcantarillado, de modo de incentivar que eliminen sus ingresos de aguas lluvias y napas del alcantarillado.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de aguas lluvia
Fecha Inicio:	01-05-2018
Fecha Término:	29-07-2023
Indicadores de Cumplimiento:	- 100% de las actividades realizadas
Forma de Implementación:	1. Campañas anuales de difusión acerca del correcto uso del sistema de alcantarillado, programadas de acuerdo al plan de trabajo
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En el presente período, se reportan las actividades realizadas durante el cuarto trimestre de 2022 correspondiendo a los meses entre octubre y diciembre de 2022, en el cual ha continuado la realización de la campaña de educación ambiental enfocada en el uso correcto del alcantarillado, por parte de ESSAL.</p> <p>Dentro de las actividades realizadas se ha mantenido la difusión acerca de diferentes temáticas del cuidado del alcantarillado en la red social Twitter, así como también en medios la publicidad en boletas de servicio de clientes. En complemento con lo anterior se han realizado publicaciones tanto en el sitio web de ESSAL (www.essal.cl), como en el sitio informativo www.redpanguipulli.cl y la difusión radial de estos mensajes en la radio local "Radio Acústica".</p> <p>Respecto a las acciones informativas de campañas con actores claves, el día 06 de diciembre de 2022 se realizó una reunión con dirigentes y vecinos de la planta. Junto con lo anterior, durante diciembre se realizó una visita educativa al Jardín infantil Fuente de Luz.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguientes medios de verificación asociados a la acción:</p> <p>01. Minuta Reporte de Avance 18 Acción 10 02. Informe Campaña ESSAL cuarto trimestre 2022.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 01. Reporte de Avance 18 Acción 10_V2_FINAL.pdf - 02. Acción 10_PDC PANGUIPULLI - CAMPAÑAS CUARTO TRIMESTRE 2022.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	11
-------------------	----



Acción:	<p>Identificar y desconectar ingresos de aguas lluvias y/o de napas a la red de alcantarillado.</p> <p>Meta: Disminuir el ingreso de aguas lluvias y de napas a la red de alcantarillado. Esto permitirá reducir el uso de los aliviaderos de emergencia, lo cual permitirá disminuir los eventuales efectos sobre el lago, tanto en su calidad de las aguas expresada en terminos de la transparencia como del contenido de fosforo en sus sedimentos.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de aguas lluvia
Fecha Inicio:	02-04-2018
Fecha Término:	29-07-2023
Indicadores de Cumplimiento:	100% de la acción ejecutada
Forma de Implementación:	<p>1. Efectuar una nueva revisión a la red de alcantarillado mediante la realización de pruebas de humo, medición de caudal en cuencas de la red de alcantarillado y en clientes relevantes, inspección de cámaras de alcantarillado y filmación de colectores. En el evento que se detecten ingresos directos de aguas lluvias y/o de napas a la red de alcantarillado de Essal se procederá a sellarlos. De igual modo, en el evento que se detecten ingresos de aguas lluvias y/o de napas, se notificará a los clientes detectados con conexiones irregulares de aguas lluvias y napas de acuerdo al procedimiento señalado en la acción N°9.</p> <p>2. Evaluación trimestral de la efectividad de las medidas adoptadas mediante un registro de los volúmenes del by pass en relación al consumo de agua potable y la pluviometría de la zona.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

A la fecha de término del periodo objeto del presente reporte, es decir al 31 de diciembre de 2022, y conforme a los plazos comprometidos, se evaluó la efectividad de las medidas adoptadas, mediante una comparación del registro de los volúmenes de aguas mixtas tratadas y volúmenes descargados por los aliviaderos de emergencia existentes para el periodo comprendido entre el 01 de octubre y el 31 de diciembre de 2022. Los resultados señalan que el volumen de agua tratada por la PTAS Panguipulli en el trimestre (octubre – diciembre de 2022) muestran una influencia por la presencia de precipitaciones en la zona, esto sucede principalmente en el mes de octubre que presenta mayor ocurrencia de lluvia y cantidad de agua caída que durante los meses de noviembre y diciembre. En relación con la comparación entre el periodo similar con años anteriores, es posible indicar que el ingreso irregular presenta un alza superior al 40% para este periodo. En relación al uso del by-pass de la planta y de los aliviaderos de la red, existe un comportamiento disímil para los 4 años analizados, sin perjuicio de ello el total de agua descargada sin tratar del sistema se ha reducido en un 17% entre lo presentado el 2019 y el resultado de lo acontecido en el trimestre octubre – diciembre del 2022. Por otro lado, las actividades relacionadas con las pruebas de humo se ejecutaron en noviembre del 2022, encontrándose 5 incidencias. En tanto la filmación con cámara pértiga culminó durante el mes de julio, tal como fue señalado en el reporte de avance anterior. En lo referente a la reparación de las cámaras, se han identificado en periodos anteriores la necesidad de reparación de 83 cámaras, cuya reparación fue ejecutada durante el mes de noviembre (2022). Finalmente, respecto a la filmación con cámaras de arrastres es posible indicar que se hizo forma simultánea, la limpieza y mantención de los colectores, para mejorar los resultados de la filmación. Se recorrieron 12.814 metros de la red de Aguas Servidas, detectando 17 incidencias, las que fueron reparadas en la medida que fueron detectadas.

Fecha Inicio Efectivo:

Fecha Término Efectivo:

Estado Actual de la Acción:

No iniciada



Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance se presentan cómo medios de de verificación asociados a la acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minuta Acción 18 reporte de avance 18 • Informe Balance Volumétrico de Aguas octubre a diciembre de 2022. • Informe de pruebas de humo – JL Services EIRL, diciembre 2022. • Informe de reparaciones de Cámaras - JL Services EIRL, diciembre 2022. • Orden de compra JL Services EIRL por reparación de Cámaras • Informe de detección de incidencias en colectores – JL Services EIRL, diciembre 2022. • Informe de reparaciones de Colectores – JL Services EIRL, diciembre 2022. • Orden de compra JL Services EIRL por reparación de colectores.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 18 Acción 11_V0_FINAL.pdf - 02. Balance Volumetrico Panguipulli 4toT-2022_VF.pdf - 03. Informe Pruebas de humo.pdf - 03. Informe REPARACION DE CAMARAS PANGUIPULLI 2022.pdf - 04. OC 4000182581 Reparación cámaras.pdf - 05. Informe de dtección de incidencia en colectores.pdf - 06. Informe Reparación Colectores.pdf - 07. OC 4000183716 Reparación colectores.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Nº Identificador:	13
Acción:	Tramitar el permiso de concesión marítima
	Meta: Obtención de la concesión marítima
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos



Fecha Inicio:	13-04-2018
Fecha Término:	30-10-2019
Indicadores de Cumplimiento:	Otorgamiento de la CCMM ante la SSFFAA
Forma de Implementación:	<p>1. Se solicitará concesión marítima para sumergir y extender la descarga del aliviadero de emergencia de la PEAS Roble Huacho. Este procedimiento contiene dos etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Ingreso del expediente a capitanía de Puerto para su revisión y respectiva visación ii. Ingreso a tramitación a la SSFFAA para obtención del permiso de concesión marítima
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Como se ha mencionado en reportes anteriores y conforme a los plazos comprometidos, se ha ingresado tanto a la Capitanía de Puerto de Panguipulli, como a la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, la solicitud de concesión marítima para las obras de optimización del ducto de descarga del aliviadero Roble Huacho (abril 2018) y se han realizado las consultas pertinentes respecto a su estado.

Para el presente Reporte N° 18 (octubre - diciembre 2022), se realizaron tres consultas al Sistema integrado de Administración del Borde Costero (SIABC) la primera en el mes de octubre, la segunda en el mes de noviembre y la tercera en diciembre. La respuesta de la SS.FF.AA. a las tres consultas realizadas fue “informamos que el expediente SIABC N° 39940, se encuentra en análisis por parte del equipo técnico. En caso de que producto de este análisis se requieran antecedentes complementarios, serán requeridos mediante los canales formales de comunicación”.

El 03 de octubre de 2022 Essal recibió una invitación por parte del Gobierno Regional para participar de una sesión del Comité Técnico de la Comisión Regional del Uso del Borde Costero (CRUBC) que se desarrolló el 06 de octubre, día en el que Essal presenta el proyecto de solicitud de concesión.

Posterior a la sesión mencionada, el día 13 de octubre, mediante la carta N° 13.290 se envía la información presentada en la sesión del comité técnico junto con respuestas a consultas planteadas por los organismos públicos que participaron de aquella sesión. Ese mismo día se recibió la copia del oficio SS.FF.AA. DIV. JUR. ORD. N° 4028/C.R.U.B.C., donde, dentro de otras cosas, se incorpora el pronunciamiento favorable de la Subsecretaría de Turismo.

Posterior a lo señalado, el 14 de octubre de 2022 se reenvió la información complementaria a la jefa de Departamento de Asuntos Marítimos del Ministerio de Defensa Nacional, adjuntando el formulario actualizado y la información complementaria del proyecto.

Por otro lado, el consejo técnico mencionado ha realizado sesiones sin tener a la vista la información actualizada según lo descrito previamente. A partir de aquello, el 20 de octubre mediante un Oficio la Gobernadora Regional de Los Ríos, por medio de la Oficina Técnica CRUBC de la región de Los Ríos, envió a la SS.FF.AA. el pronunciamiento de la CRUBC sobre la solicitud de concesión marítima SIABC 39940, cuyo resultado se encuentra basado en la información original de la solicitud, sin considerar las modificaciones propias



	<p>de la tramitación, comentadas anteriormente. A partir de lo anterior, es importante señalar que a diciembre del 2022 Essal no ha sido notificado respecto al oficio en mención, cómo tampoco de la resolución de la SS.FF.AA. con relación a la concesión marítima solicitada. Por tanto, no se tiene una respuesta final de la autoridad para dar por ejecutada la presente acción.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	13-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance se presentan los siguientes medios de verificación asociados a la acción:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minuta acción 13 reporte de avance 18 • Informe Estado trámite otorgamiento CCMM, sector Roble Huacho, Panguipulli y sus anexos: <ul style="list-style-type: none"> o Anexo 1: Consultas realizadas en el SIAC de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, para conocer el estado del trámite. o Anexo 2: se recibe correo del Gobierno Regional de Ríos, invitando a sesión técnica de la CRUBC. o Anexo 3: Lista de asistencia al Comité Técnico de la Comisión Regional del Uso del Borde Costero de Los Ríos. o Anexo 4: Envío de correo con información del proyecto presentado al Comité Técnico de la CRUBC. o Anexo 5: Se recibe copia de OFICIO SSFFAA 4028 dirigido a la CRUBC, donde se enviaron antecedentes actualizados del proyecto. o Anexo 6: Carta N°13368 se reenvía información complementaria a la jefa de Departamento de Asuntos Marítimos del Ministerio de Defensa Nacional. o Anexo 7: Oficio G.R. N° 1557/2022 del Gobierno Regional, dirigido a la Subsecretaría de la Fuerzas Armadas, informando pronunciamiento de la CRUBC. o Anexo 8: Acuso de recibo de solicitud de información por Ley de Transparencia código AB086T0000732. o Anexo 9: OF. G.R. N°01701 Respuesta a solicitud de información por Ley de transparencia AB086T0000732.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 18 Accion 13_FINAL.pdf - 02. Acción 13_Informe 18 Estado tramite CCMM - diciembre 2022_FINAL.pdf - 02.1. Anexo 1 - Consultas por trámite a la Subsecretaría para las Fuerzas Arma....pdf - 02.2. Anexo 2 - Correo del Gobierno Regional de Ríos invitando a sesión técnic....pdf - 02.3. Anexo 3 - Lista_Asistencia_Comite_Tecnico_CRUBC.PDF - 02.4. Anexo 4 - Correo con envío de información a Comité Técnico CRUBC (ppt ypdf - 02.5. Anexo 5 - OFICIO 4028 ADJUNTOS 202219618.pdf - 02.6. Anexo 6 - Carta N°13368 - SIABC 39940 Lago Panguipulli (actualización fo....pdf - 02.7. Anexo 7 - ADJ._RESP._732__2022_10_20_Oficio_ORD_N°1557_Pronunciament.pdf - 02.8. Anexo 8 - ACUSEDERECIBO_AB086T0000732.pdf - 02.9. Anexo 9 - ORD._01701__RESP._732__SR._SEBASTIÁN_MUNOZ_NAVARRO__09.11..pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 13-11-2019 y la fecha del reporte real es 13-02-2023.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	18
-------------------	----



Acción:	Habilitación de un estanque de tormenta previo a las descargas de emergencia Meta: Disminuir la frecuencia de activación de los aliviaderos de emergencia. Esta obra permitirá disminuir la frecuencia de activación del aliviadero de emergencia, lo cual contribuirá a mejorar la calidad de las aguas del lago en el área de influencia de las descargas, expresado en términos de su transparencia, reduciendo además al aporte de nutrientes lo que permitirá bajar el contenido de fósforo en los sedimentos mejorando además su potencial redox.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-11-2018
Fecha Término:	29-07-2023
Indicadores de Cumplimiento:	100% de la obra ejecutada
Forma de Implementación:	1. Consulta de pertinencia ambiental al SEIA para la ejecución de la forma de implementación N°2 de esta acción. 2. Habilitación de un estanque de tormenta de modo que ante la necesidad de que se activen los aliviaderos de emergencia, se cuente con un sistema de almacenamiento que permita acumular el agua. El volumen de este estanque será de como mínimo 500 m ³ , lo cual asegura una autonomía de almacenamiento superior a 4 horas, lo anterior en base a la generación de aguas servidas de toda la ciudad de Panguipulli. En cuanto al emplazamiento de este estanque tormenta, se está evaluando la ubicación más apropiada (sector Prat con Carrera o sector Roble Huacho) para que cumpla con el objetivo. Incluye la etapa de licitación.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Como ha sido informado en el reporte de avance N° 6, se da cuenta de la activación del impedimento ii) Solicitud de ingreso al SEIA por parte del SEA. Dada esta situación, ESSAL decidió incluir la habilitación del estanque de tormenta comprometido en la forma de implementación 2 de la presente acción, en el Estudio de Impacto Ambiental referido a la acción 21, quedando su construcción y habilitación sujeta a una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable del proyecto presentado al SEIA, razón por la cual la presente acción se mantiene activa a la espera de la obtención de dicha RCA.</p> <p>En el caso del presente reporte de avance en donde se informa sobre el periodo octubre a diciembre de 2022, la presente acción continúa con el impedimento activo, siendo su evolución o avance abordados en la Acción N°22, en donde se presentan las actividades relativas al EIA y a su proceso de evaluación ambiental.</p> <p>En tanto, a través de la RES. EX. N°20221400148 del 16 de diciembre de 2022 emitida por la Comisión de Evaluación de la XIV Región de Los Ríos resolvió extender la suspensión de plazo del procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, fijando cómo fecha culmine de aquella suspensión el 18 de abril de 2023.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte se adjunta la Minuta de la acción 18
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 18 Acción 18.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	19
-------------------	----



Acción:	"Mejoramiento del aliviadero de emergencia de la PEAS Roble Huacho. Meta: Disminuir los impactos paisajísticos de la descarga del aliviadero de emergencia."
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de impacto visual
Fecha Inicio:	30-10-2019
Fecha Término:	28-02-2020
Indicadores de Cumplimiento:	- Ducto sumergido y extendido
Forma de Implementación:	"1. Sumergir y extender la descarga del aliviadero de emergencia, una vez otorgado el permiso de concesión marítima, conforme a lo establecido en la acción 13, mediante decreto supremo. Nota: Actualmente el ducto está montado en forma aérea, por sobre la lámina de agua del lago"
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Tal como se indica en la forma de implementación, el inicio de la presente Acción N°19 queda supeditada al otorgamiento de la concesión marítima por parte de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas (SSFFAA) conforme a lo establecido en la Acción N°13 del PdC, hito que no ha ocurrido durante el periodo del presente reporte. Por otro lado, es pertinente indicar que la descarga del aliviadero a ser realizada mediante un ducto sumergido se encuentra dentro de las partes, obras y/o acciones que aborda el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto "Ampliación y Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de las aguas servidas de Panguipulli", el que actualmente se encuentra en estado de "En Calificación" y que, durante el mes de diciembre, se extendió la suspensión de plazo de evaluación del estudio de impacto ambiental del proyecto fijando como fecha culmine de aquella suspensión el 18 de abril de 2023. Cabe señalar que, con posterioridad a esa fecha, se debe continuar con la tramitación ambiental y, una vez resuelta en forma ambientalmente favorable, en conjunto con el otorgamiento de la concesión marítima, será posible ejecutar la presente acción, en los tiempos estipulados en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2019



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Cómo medio de verificación se adjunta Minuta de la acción asociada al presente reporte de avance.
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 18 Acción 19.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 13-05-2020 y la fecha del reporte real es 13-02-2023.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	20
Acción:	Mejoramiento de los aliviaderos de emergencia de Prat con Carrera y Roble Huacho, instalando medidores de caudal con visor y rejas mecánicas de finos en cada aliviadero de emergencia que reemplazan a los medidores provisorios y rejas manuales gruesas. Al reducir el contenido de sólidos, se mejorará la transparencia de las aguas del lago en el área de influencia de las descargas y se reducirá la acumulación de sedimentos, mejorando de este modo su potencial redox. Meta: Disponer de información del caudal en terreno e incrementar la retención de sólidos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	02-08-2018
Fecha Término:	29-04-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Reemplazo del 100% de los medidores portátiles por medidores alimentados con corriente eléctrica y con visor de datos en terreno, e instalación de reja de finos mecánica.



Forma de Implementación:	<p>1. Reemplazo de los medidores portátiles descritos en la acción N°5 (Mejoramiento y robustecimiento de las PEAS Roble Huacho y Carmela Carvajal) por medidores alimentados con corriente eléctrica y con visor de datos en terreno.</p> <p>2. Consulta de pertinencia ambiental al SEIA para la ejecución de la forma de implementación N°3 de esta acción</p> <p>3. Incorporación de una reja de finos mecánica, una vez que se cumpla la acción N°9 (Mejoramiento del aliviadero de la PEAS Roble Huacho) y al resultado de la forma de implementación N°2 de esta acción.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Las formas de implementación 1 y 2 se encuentran finalizadas tal como se acreditó en los informes de avance N° 1 y 2, respectivamente. En relación a la forma de implementación N°2, se debe mencionar que el SEA solicita el ingreso al sistema de evaluación de impacto ambiental (SEIA) de estas obras, por lo que la forma de implementación N°3 (instalación de la reja mecánica), queda a la espera de su ejecución, toda vez que esta actividad se encuentra incorporada en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) "Ampliación y Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de las aguas servidas de Panguipulli", referido a la Acción N°22 del presente PDC.</p> <p>En consideración a lo anterior, se informa que la presente acción continúa con el impedimento activo, siendo su evolución o avance abordados en la Acción N°22, en donde se presentan las actividades relativas a los avances del EIA y su tramitación ambiental.</p> <p>En cuanto a los avances del EIA, la Comisión de Evaluación de la XIV Región de Los Ríos resolvió extender la suspensión de plazo del procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, fijando cómo fecha culmine de aquella suspensión el 18 de abril de 2023.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se adjunta la Minuta resumen del estado de la acción asociada al presente reporte de avance
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 18 Acción 20.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	22
Acción:	<p>Evaluación de Impacto Ambiental, a través del instrumento de calificación ambiental correspondiente a un EIA, el proyecto de ampliación de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS), mejoras de la capacidad de bombeo de las PEAS e incorporación de una tercera Peas en la parte baja de la ciudad, y regularización de las obras existentes, unidades de pretratamiento, segundo reactor de lodos activados, bypass y aliviaderos de tormenta de las PEAS</p> <p>Meta: Aumentar la capacidad de bombeo de las PEAS y la capacidad de tratamiento de las PTAS para elevar y tratar aguas mixtas, disminuyendo el uso de los aliviaderos de emergencia, evaluando ambientalmente el proyecto existente, incluido el pretratamiento y el segundo reactor biológico, junto con la ampliación de la planta de tratamiento. De este modo, se disminuirá la frecuencia de activación de los aliviaderos de emergencia, mejorando de este modo, la calidad de las aguas del lago medido en terminios de su transparencia en el area de influencia de las descargas, y se reducirá la carga orgánica, lo cual disminuirá la acumulación de fosforo en sus sedimentos, mejorando su potencial redox.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA
Fecha Inicio:	31-10-2019
Fecha Término:	29-12-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de RCA Favorable
Forma de Implementación:	1. Evaluación ambiental del proyecto en el SEIA
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

De acuerdo a la Acción N°21 el EIA fue ingresado con fecha 31 de marzo de 2020, tal como fue informado en el reporte de avance 7. Respecto del avance en la tramitación, en el reporte de avance 10, se informó que con fecha 12 de noviembre de 2020, el SEA mediante Res. Ex. 36/2020, oficializa el término anticipado del proceso de evaluación ambiental. Posterior a esa fecha, y conforme lo indicado en el reporte de avance 12, se realizaron diversas gestiones con el propósito de re-ingresar el proyecto a evaluación ambiental.

Respecto de lo anterior, Essal con fecha 10 de diciembre de 2020 solicita a la SMA una extensión de plazo de 3 meses respecto de la activación de la Acción Alternativa N°24 y lo estipulado en el PdC. En razón de lo anterior, la SMA mediante Res. Ex. N°14 del 01 de abril de 2021, suspende los plazos de ejecución de la Acción N°24 (y por consiguiente lo referido a la Acción N°22) hasta el día de término de la fase 1 del Plan Paso a Paso, conforme así lo indique la autoridad sanitaria, lo cual sucedió con fecha 20 de mayo de 2021.

Posteriormente, en el reporte de avance N°13, se informa que el EIA fue reingresado al SEIA el 29 de julio de 2021 y admitido a trámite el 05 de agosto de 2021, mediante Resolución Exenta N° 40/202. En el reporte de avance N°14, se informó sobre el curso del proceso de evaluación y la carga al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) del Informe Consolidado de Solicitud de Aclaraciones, Rectificaciones y/o Ampliaciones al EIA (ICSARA) y la notificación de documento hacia el Representante Legal de ESSAL Boris Navarro Alarcón y a la Oficina de partes del SEA. Respecto del proceso de evaluación se solicitó mediante carta la extensión de plazo de 8 meses (aproximadamente) para dar respuesta al ICSARA. Dicha solicitud fue aprobada por el SEA mediante una "Resolución de extensión de la suspensión" emitida el 29 de marzo de 2022 otorgando plazo hasta el 19 de diciembre de 2022.

En la misma línea, el 15 de diciembre de 2022 Essal mediante una carta dirigida a la Comisión de Evaluación Ambiental de la XIV Región de Los Ríos, solicitó la extensión de la suspensión del plazo que resta para finalizar el proceso de evaluación de impacto ambiental. A partir de aquello, mediante la Res. EX. N°20221400148 del 16 de diciembre de 2022 dicha Comisión resolvió extender la suspensión de plazo indicando cómo fecha culmine el 18 de abril de 2023.

Fecha Inicio Efectivo:

31-10-2019



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para el presente reporte de avance se presentan los siguientes medios de verificación asociados a la acción: - 01. Minuta acción 22 reporte de avance 18 - 02. Acción 22_Res Ext N20221400148_Extensión de Plazo N2
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 18 Acción 22.pdf - 02. Acción 22_Res Ext N20221400148_Extensión de Plazo N2.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	23
Acción:	Programa de monitoreo ambiental en el Lago Panguipulli. Meta: Analizar la calidad de las aguas y sedimentos del lago Panguipulli. Esta acción permitirá determinar el efecto que tienen los aliviaderos de emergencia sobre el lago, especialmente en lo referido a la transparencia de sus aguas y el contenido de fosforo y potencial redox de sus sedimentos.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	06-08-2018
Fecha Término:	29-07-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución del 100% de los muestreos comprometidos
Forma de Implementación:	"Se realizará un monitoreo ambiental del Lago Panguipulli para analizar la calidad del agua y del sedimento, realizando 1 monitoreo en temporada estival y dos monitoreo en época otoño-invierno."



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el presente período de reporte (octubre - diciembre de 2022), en el presente reporte se adjunta el informe con resultados correspondiente al monitoreo realizado durante el periodo de invierno del 2022, el cual fue realizado por la empresa Ecogestión Ambiental Limitada entre los días 26 y 28 de septiembre de 2022, con algunos días de desfase respecto al término del invierno. Lo anterior, en conformidad con lo señalado en el reporte anterior, donde este informe aún no se encontraba disponible para ser reportado. En cuanto a las actividades propias del trimestre a reportar, se tiene que la temporalidad de la acción no requiere de ellas, toda vez que corresponden a actividades semestrales ya ejecutadas.</p> <p>Los muestreos realizados en este periodo indican que, de las 26 estaciones de monitoreo, se pueden observar perfiles térmicos-monomícticos típicos para lagos de estas características (nordpatagónicos). Además, tanto los parámetros hidrográficos como las características físico-químicas y microbiológicas observadas en la columna de agua del lago Panguipulli, presentan una calidad conforme a los umbrales establecidos en la Norma Chilena NCh N°1.333/87 Of.78 de Requisitos de Calidad de Agua para Diferentes Usos.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	06-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguientes medios de verificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minuta acción 23 reporte de avance 18 • Informe Monitoreo Limnológico campaña invierno 2022 y sus anexos los cuales contienen: <ul style="list-style-type: none"> o Acreditaciones ETFA. o Informes de Laboratorio. o Permisos y Autorizaciones. o Participantes.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 18 Acción 23.pdf - 02. 296-2022 Lago Panguipulli (acción N23, invierno 2022).pdf - 02.1. Permisos.rar - 02.2. Acreditaciones.rar - 02.3. Informes de laboratorio.rar - 02.4. Participantes.rar



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 031-01.
- Razón Social: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Nombre Sucursal: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Comuna: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis
Sedimentos lacustres	Muestreo
Sedimentos lacustres	Medición
Sedimentos lacustres	Análisis

N° Identificador:	25
Acción:	Programa de monitoreo de las descargas en la bahía del Lago Panguipulli, en la ciudad de Panguipulli. Meta: Analizar la calidad de las aguas descargadas por otras fuentes diferentes a los aliviaderos de emergencia.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	25-01-2019
Fecha Término:	29-07-2023



Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución del 100% de los muestreos comprometidos
Forma de Implementación:	Se realizará un monitoreo trimestral de las descargas indentificadas. Las cuales se presentan en anexo N°1 de la carta de respuesta a la Res. Ex. N°10. Los resultados de los monitoreos se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N°223/2015 de la SMA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Durante el presente período (octubre - diciembre de 2022), se da cuenta de los informes de resultados para el tercer y cuarto trimestre de 2022. Lo anterior en atención a lo informado en el reporte de avance anterior, donde se adjuntó un registro de ejecución de terreno para el tercer trimestre, quedando pendiente el informe de resultados adjuntado en este reporte de avance.</p> <p>En síntesis, para el informe del tercer trimestre se señala que la campaña de terreno se desarrolló el 07 de septiembre de 2022, la que estuvo a cargo de Ecogestión Ambiental Limitada y se realizó el análisis en un laboratorio certificado, ambas instituciones en su calidad de ETFA. Asimismo, se indica que no fue posible obtener la muestra en el punto D5, debido a que no presenta un acceso que permita tomar la muestra y que los resultados obtenidos de los análisis dan cuenta de que la calidad de las aguas se ajusta a los estándares establecidos en la Norma Chilena N°1333/78, lo que es consistente con los resultados obtenidos para las mediciones anteriores.</p> <p>Por otro lado, en el presente reporte se adjunta el informe con resultados correspondiente al monitoreo realizado durante el cuarto trimestre del 2022, el cual fue realizado por la misma empresa (Ecogestión), el 06 de diciembre de 2022. En dicho informe se indica que se mantiene el impedimento para medir el punto D5 y que los resultados obtenidos del monitoreo muestran un patrón asociado a la estacionalidad, en relación a los parámetros medidos in situ (físicos, químicos y microbiológicos). Sin perjuicio de lo anterior, se mantiene la condición del cuerpo receptor, donde la calidad de las aguas se ajusta a los estándares establecidos en la Norma Chilena N°1333/78,</p> <p>Finalmente, en términos generales y en comparación con campañas previas, se evidencia en este periodo que los cuerpos de agua monitoreados no han experimentado variaciones importantes en el ancho del cauce, velocidad de corriente, profundidad y caudal.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	25-01-2019



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance se adjuntan cómo medios de verificación los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informe de monitoreo de Descargas al lago Panguipulli, tercer trimestre de 2022 y sus respectivos anexos (acreditaciones, cert de calibración, informes de laboratorio y participantes) • Informe de medición y muestreo (Terreno) descargas Lago Panguipulli, cuarto trimestre 2022 • Informe de monitoreo de Descargas al lago Panguipulli, cuarto trimestre de 2022 y sus respectivos anexos (acreditaciones, cert de calibración, informes de laboratorio y participantes)
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 18 Acción 25.pdf - 02. 224-S-2022 Informe descargas Panguipulli T4 2022 (PdC) accion 25.pdf - 02.1. Acreditaciones.rar - 02.2. Cert. calibración.rar - 02.3. Informes laboratorio.rar - 02.4. Participantes.rar - 03.0 158-S-2022 Informe descargas Panguipulli T3 2022 (PdC) accion 25.pdf - 03.1. Acreditaciones.rar - 03.2. Cert. calibración.rar - 03.3. Informes laboratorio.rar - 03.4. Participantes.rar - 04. Acción 25_Reporte Terreno Dic2022.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 031-01.
- Razón Social: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.



- Nombre Sucursal: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Comuna: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis
Agua subterránea	Muestreo
Agua subterránea	Medición
Agua subterránea	Análisis

N° Identificador:	26
Acción:	Programa de monitoreo de la biota en la bahía del Lago de la ciudad de Panguipulli Meta: Analizar la biota de la bahía del Lago de la ciudad de Panguipulli
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	25-01-2019
Fecha Término:	29-07-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución del 100% de los muestreos comprometidos
Forma de Implementación:	Se realizará un monitoreo semestral de biota, según la metodología presentada en Anexo N°2 de la carta de respuesta a la Res. Ex.N°10. Los resultados de los monitoreos se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N°223/2015 de la SMA
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme a los plazos se adjunta al presente reporte el informe de Monitoreo Ambiental de Biota (Campaña invierno 2022), lo anterior en conformidad con los señalado en el reporte de avance anterior, donde se adjuntó el registro de la actividad de terreno.</p> <p>Caber señalar que la campaña de monitoreo se efectuó entre los días 17 y 19 de agosto de 2022, y estuvo a cargo de Ecogestión Ambiental Limitada. En general, los parámetros biogeoquímicos de la campaña realizada indican condiciones de buena oxigenación, sobre todo en las estaciones cercanas a la orilla. De igual manera se presenta una continuidad en los resultados referente a los registros históricos provenientes de esta acción donde se muestran valores uniformes para las variables biológicas en las estaciones de la bahía, sector del centro de lago y sector Choshuenco.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	25-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para el presente reporte de avance se adjuntan los siguientes documentos cómo medios de verificación</p> <p>01. Minuta Acción 26 reporte de avance 18 02. 277-2022 Panguipulli Biota (PdC acción N°26, Anexo 12 AC) 02.1. Permisos 02.2. Acreditaciones 02.3. Informes de laboratorio 02.4. Participantes</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 18 Acción 25.pdf - 02. 224-S-2022 Informe descargas Panguipulli T4 2022 (PdC) accion 25.pdf - 02.1. Acreditaciones.rar - 02.2. Cert. calibración.rar - 02.3. Informes laboratorio.rar - 02.4. Participantes.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1840-2022
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



ETFAS Utilizadas:

- Código: 031-01.
- Razón Social: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Nombre Sucursal: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Comuna: ECOGESTION AMBIENTAL LTDA.
- Región: Región del Biobío.

Subárea/Producto	Actividad
Agua superficial	Muestreo
Agua superficial	Medición
Agua superficial	Análisis
Sedimentos lacustres	Muestreo
Sedimentos lacustres	Medición
Sedimentos lacustres	Análisis



Fecha: 13-02-2023 20:43

El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

