

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-3289-2025

Con fecha 13-11-2025 18:57:40 hrs, el titular SURALIS 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: 13-11-2025
Fiscal instructor: JAVIERA VALENCIA MUÑOZ

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-3289-2025
Fecha de envío reporte: 13-11-2025 18:57:39
Tipo reporte: Avance

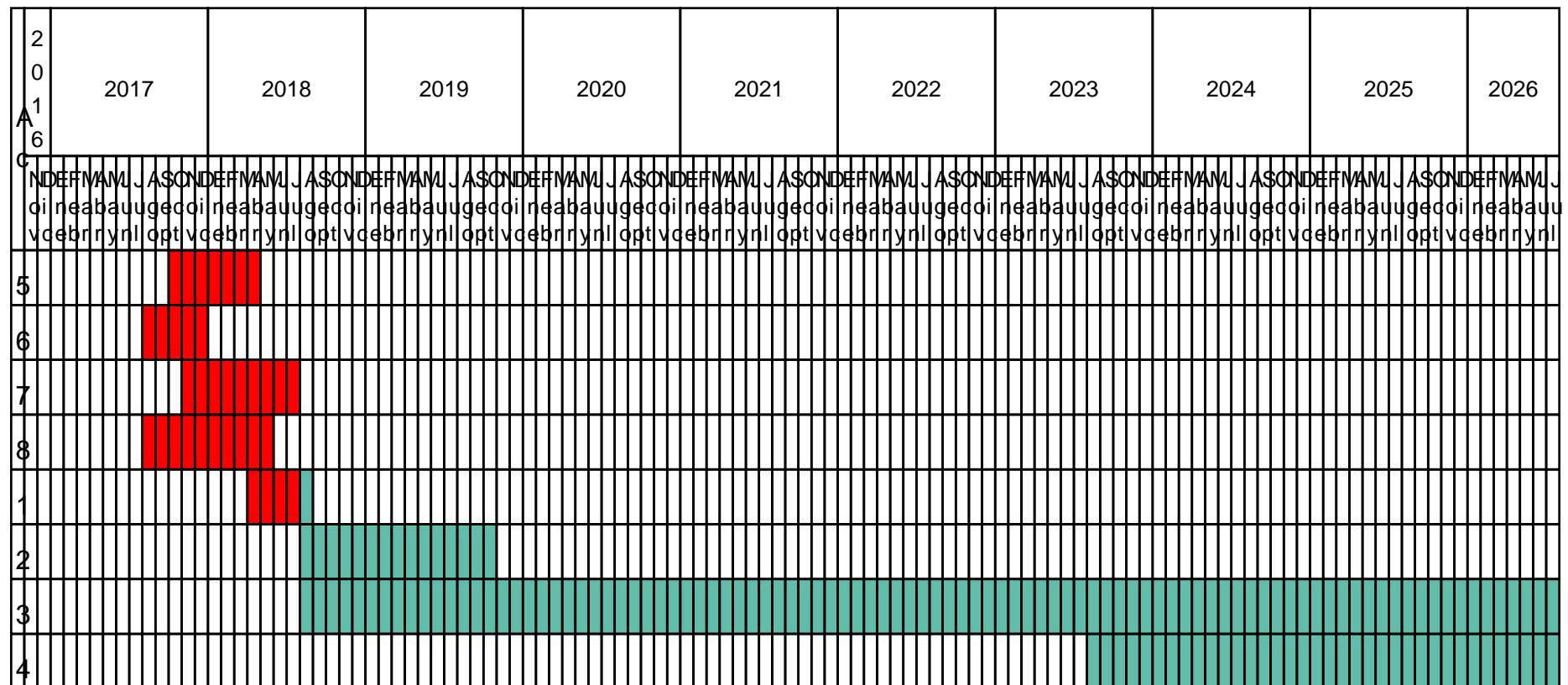
4. Estado de avance del PdC

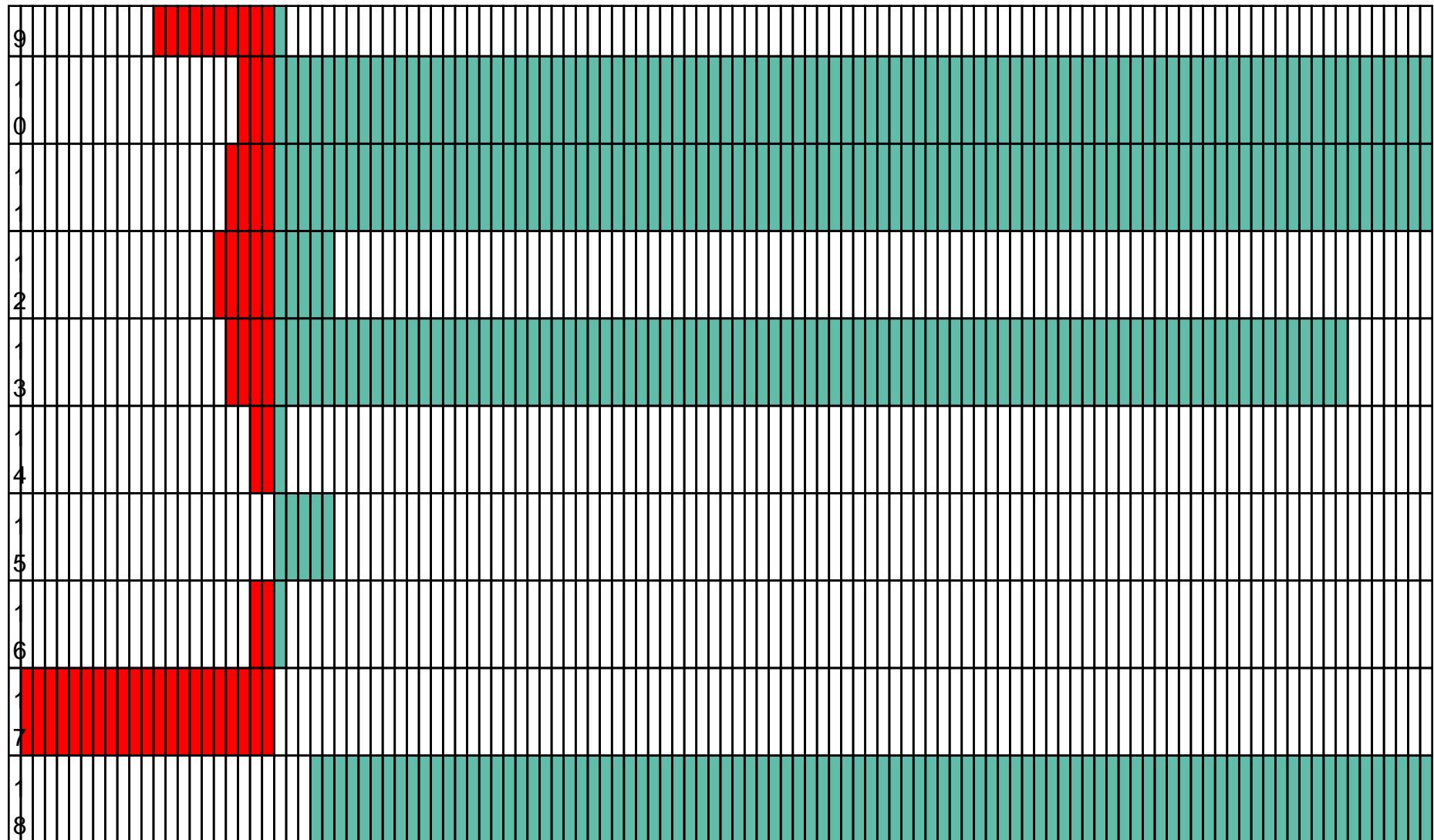
Fecha de inicio: 02-08-2018
Fecha de término: 31-07-2026
Nº reporte: 30 de 33.



5. Cronograma (comprometido)

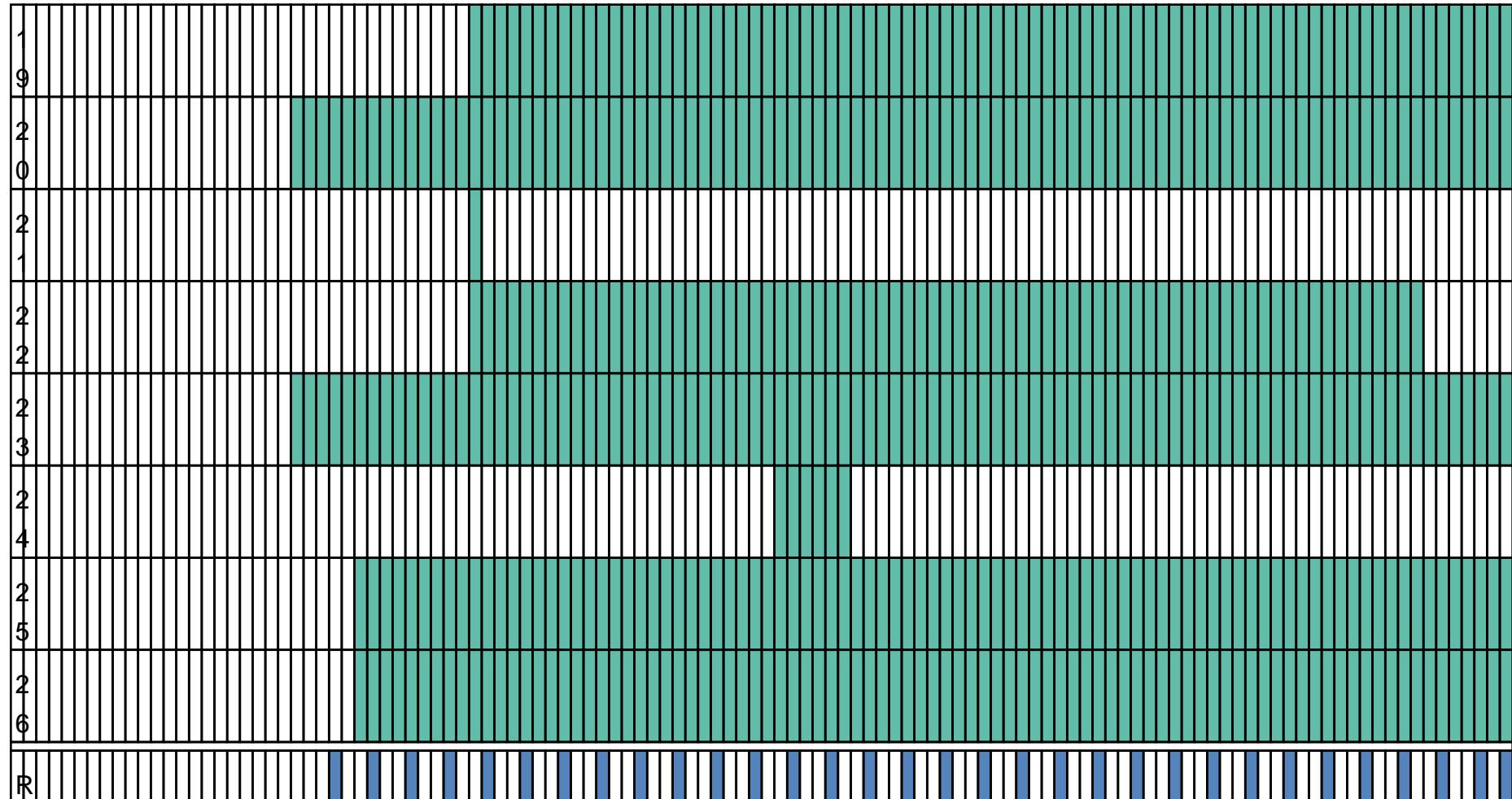
El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respeto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.







Superintendencia
del Medio Ambiente
Gobierno de Chile



Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
www.sma.gob.cl

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

Nº Identificador:	3
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas 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:	31-07-2026
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 cargarán 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.
Costos Estimados:	3.000.000
Acciones Alternativas:	4.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	El 23 de abril del 2025 la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) emitió la Res. Ex. N°16/ROL D-020-2018 donde establecida como fecha culmine del PdC el 31 de julio de 2026 o 7 meses contados desde la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable (la cronología de dichos eventos fue descrita en la Acción N°3 durante el periodo anterior). El presente periodo a reportar abarca el tercer trimestre del año (meses de julio, agosto y septiembre) y corresponde al reporte de avance N°29, sobre el cual se indica que el presente reporte de avance se efectuará a través de la plataforma del SPDC. Por otro lado, se hace entregar de los comprobantes electrónicos de envío anteriores del PdC tanto a través del SPDC como de la Oficina de Partes de la SMA.
Fecha Inicio Efectivo:	02-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para la acción N°3 se hace entrega de los siguientes verificadores: <ul style="list-style-type: none"> - Minuta acción 3 - Comprobantes de reporte electrónico y por oficina de partes - Comprobantes electrónicos SPDC reportes de oficina de partes
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 29 Acción 3_V0.pdf - 02. Comprobantes de reporte electrónico y por oficina de partes.rar - 03. Comprobantes electrónicos SPDC reportes de OP.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Acciones Alternativas

Nº 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:	31-07-2026
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
Costos Estimados:	0
Acción Principal:	3.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La presente Acción N°4 compromete la entrega de los reportes y medios de verificación a través de Oficina de Partes de la SMA, la cual corresponde a la acción alternativa de la Acción N°3 (la que contempla reportar electrónicamente a través del SPDC). Lo anteriormente descrito ocurrió en el contexto de una dilación en el proceso de la evaluación ambiental asociada a la acción N°22, lo que decantó en una desactualización de la plataforma online del SPDC para el reporte del PdC y por ende la activación de la Acción N°4. Dicha situación se mantuvo activa hasta el 23 de abril del 2025, fecha en la cual la SMA emitió la Res. Ex. N°16/ROL 020-2018 y que aprueba la extensión de plazos del PdC hasta el 31 de julio de 2026 o 7 meses a partir de la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable. Con la extensión de plazos aprobada por la SMA y la correcta configuración de la plataforma del SPDC, el impedimento asociado a la Acción N°3 de “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”, no se encuentra activo, implicando la no reportabilidad de la acción N°4. Sin embargo, a pesar de no encontrarse activa las condiciones que implican el reporte de la presente acción N°4, se hace entrega de la minuta conductora aclarando la situación. Finalmente, se indica además que a pesar de estar configurada como acción alternativa en la plataforma del SPDC, dicha plataforma no permite hacer envío del reporte a menos que se incluyan las acciones alternativas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	13-05-2024
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para la acción N°4 se hace entrega de los siguientes verificadores: - Minuta acción N°4
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 29 Accion 4_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿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

Nº Identificador:	10
Acción:	<p>Educación ambiental enfocada en el correcto uso del alcantarillado</p> <p>Meta: Mantener a la ciudadanía educada respecto al correcto uso del alcantarillado, de modo de incentivar que eliminan sun ingresos de aguas lluvias y napas del alcantarillado.</p>
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de aguas lluvia
Fecha Inicio:	01-05-2018
Fecha Término:	31-07-2026
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
Costos Estimados:	6.000.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Para el presente reporte de avance N°29, correspondiente a los meses de julio, agosto y septiembre 2025, y en el marco de la Acción N°10 se da cuenta de la realización de campañas educacionales ambientales enfocadas en el uso correcto del alcantarillado y mantenciones preventivas de las instalaciones sanitarias dentro de los domicilios por parte de Suralis, de acuerdo con lo mencionado en el PdC. Al respecto de las actividades realizadas en el periodo, se ha mantenido la difusión respecto al cuidado del alcantarillado a través de las redes sociales "X", Instagram, Facebook, el sitio informativo www.redpanguipulli.cl , el sitio web oficial de Suralis (www.suralis.cl), boleta de servicios y en el medio de comunicación radical local "Radio Acústica". Además, durante el trimestre se realizaron diferentes acciones comunitarias involucrando actividades que involucran toda la comunidad a nivel de ciudad, visitas específicas con colegios y centros educacionales a diferentes instalaciones y reuniones estratégicas con juntas de vecinos y otras agrupaciones.
Fecha Inicio Efectivo:	01-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para la Acción N°10 se hace entrega de los siguientes verificadores: - Minuta Acción N°10 - Campaña comunicacional PDC Panguipulli 2025 Julio - Septiembre
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 29 Acción 10_V0.pdf - 02. Campaña comunicacional PDC Panguipulli 2025 Julio - Septiembre_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Nº 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 términos 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:	31-07-2026
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>
Costos Estimados:	45.000.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>El presente reporte de avance N°29 considera el tercer trimestre del 2025, el cual abarca los meses de julio, agosto y septiembre. Dentro de la Acción N°11 se considera evaluar 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. Por otro lado, se contemplan actividades de monitoreo y reparación para la red de aguas servidas de Panguipulli.</p> <p>Se hace entrega del verificador "Informe de balance volumétrico 3er trimestre 2025" el cual incluye los cálculos y estimaciones sobre los diferentes volúmenes involucrados en el funcionamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) y la red de alcantarillado de Panguipulli. Dentro de estas variables se encuentran los volúmenes "generados" que provienen de la facturación de los clientes, volúmenes tratados, ingresos irregulares y precipitaciones entre otros, incluyendo comparaciones entre trimestres y tendencias desde el inicio del Programa de Cumplimiento (PdC) hasta la fecha.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la Acción N°11 se hace entrega de los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minuta Acción N°11 - Informe Balance Volumétrico tercer trimestre y sus anexos
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 29 Acción 11_V0.pdf - 02. Informe Balance Volumétrico 3er trimestre 2025 Panguipulli y sus anexos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿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:	30-12-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Otorgamiento de la CCMM ante la SSFFAA
Forma de Implementación:	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: 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
Costos Estimados:	4.500.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción N°13 tiene como finalidad tramitar el permiso de concesión marítima de parte de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas (SS.FF.AA.). Como se mencionó en reportes anteriores, los ingresos de dicha solicitud se realizaron de forma correcta tanto a la Capitanía de Puerto de Panguipulli como a la SS.FF.AA. en abril del 2018. Sin embargo, desde entonces no se ha tenido respuesta oficial por parte del organismo mencionado.</p> <p>Se informa que Suralis ha realizado continuas gestiones y consultas desde la fecha de ingreso de la solicitud hacia la SS.FF.AA. con el fin de obtener la aprobación necesaria para la ejecución de la acción. Al respecto, el 22 de abril del 2025 mediante Oficio N°597/2025 la Comisión Regional del Uso del Borde Costero (CRUBC) se pronuncia favorablemente sobre la concesión marítima (tal y como fue informado durante el pasado reporte de avance N°28 el 13 de agosto del 2025).</p> <p>Sin embargo, a la fecha del presente reporte de avance N°29 (el cual contempla el periodo julio-septiembre del 2025) la SS.FF.AA. aún no se ha pronunciado favorablemente respecto de la concesión. Por otro lado, se indica que se han realizado un total de 51 consultas, siendo 50 respondidas de la misma forma por parte de la SSFFAA, indicando que el expediente se encuentra en análisis, en tanto la única consulta que indica información diferentes ocurre en el mes de julio de 2025, donde señala: "Con respecto a su consulta, informamos que el expediente SIABC N° 39940, se encuentra con propuesta de acto administrativo en proceso de revisión".</p> <p>En paralelo, durante el tercer trimestre del 2025 se realizaron gestiones con diferentes actores, entidades y organismos involucrados en la aprobación del permiso de concesión marítima, con la finalidad de desatrancar la actual situación del trámite. En ese sentido, se indica que el 05 de septiembre del 2025 la SS.FF.AA. solicita antecedentes que den cuenta del cumplimiento del artículo N° 6 inciso 2, de la ley 18.855, frente a lo cual Suralis se encuentra recabando la información necesaria.</p> <p>Los detalles y cronología se encuentran contenidos en el verificador presentado "Informe Estado trámite otorgamiento CCMM".</p>
Fecha Inicio Efectivo:	13-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	Para la Acción N°13 se hace entrega de los siguientes verificadores: - Minuta Acción N°13 - Informe Estado trámite otorgamiento CCMM, sector Roble Huacho, Panguipulli y sus anexos
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 29 Accion 13_V0.pdf - 02. Informe Estado trámite CCMM, sector Roble Huacho, Panguipulli y sus anexos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Nº Identificador:	18
Acción:	Habilitación de un estanque de tormenta previo a las descarga 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 area de influencia de las descargas, expresado en terminos de su transparencia, reduciendo además al aporte de nutrientes lo que permitirá bajar el contenido de fosforo 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:	31-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	100% de la obra ejecutada



Forma de Implementación:	<p>1. Consulta de pertinencia ambiental al SEIA para la ejecución de la forma de implementación N°2 de esta acción.</p> <p>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 m3, 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 el amplazamiento 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.</p>
Costos Estimados:	350.000.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>La presente Acción N°18 contempla la habilitación de un estanque de tormenta ubicado en el sector de Roble Huacho, previo a las descargas de emergencia. Sin embargo, para su instalación es necesario contar con una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, la cual aún no ha sido otorgada. Los detalles y cronología de los hitos relevantes asociados al proyecto en evaluación, que contiene esta obra, se encuentran indicados en la Acción N°22 del presente PdC.</p> <p>Debido a lo anterior, la acción se mantiene con un impedimento activo, toda vez que no se haya obtenido una RCA favorable al proyecto presentado a evaluación ambiental a través del SEIA.</p> <p>En este contexto, el presente reporte de avance N°29 contempla el tercer trimestre del 2025 (julio, agosto y septiembre). Durante dicho periodo se indica que al igual que en los reportes anteriores, aun no se obtiene una RCA favorable para el proyecto.</p> <p>Cabe indicar, que una vez que el proyecto cuente con RCA favorable, la presente acción podrá ser ejecutada.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para la acción N°18 se hace entrega de los siguientes verificadores: - Minuta acción N°18
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 29 Acción 18_V0.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Nº Identificador:	19
Acción:	<p>"Mejoramiento del aliviadero de emergencia de la PEAS Roble Huacho.</p> <p>Meta: Disminuir los impactos paisajísticos de la descarga del aliviadero de emergencia."</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Control de impacto visual
Fecha Inicio:	30-10-2019
Fecha Término:	31-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	- Ducto sumergido y extendido
Forma de Implementación:	<p>"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.</p> <p>Nota: Actualmente el ducto está montado en forma aérea, por sobre la lámina de agua del lago"</p>
Costos Estimados:	15.000.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La acción N°19 del Programa de Cumplimiento (PdC) contempla la mejora de los aliviaderos de emergencia de la PEAS Roble Huacho, disminuyendo así los impactos paisajísticos de la descarga del aliviadero. Para su construcción es necesario contar con la concesión marítima por parte de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas (SSFFAA) conforme a lo establecido en la Acción N°13 del PdC.</p> <p>El periodo que contempla el presente reporte de avance N°29 (tercer trimestre del 2025), no se ha logrado obtener la concesión marítima, ni tampoco una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable de acuerdo a lo detallado en las acciones N°13 y 22, respectivamente. Debido a lo anterior, la presente Acción N°19 se encuentra aún con el impedimento activo. Indistintamente de lo anterior, se informa que se han realizado gestiones con diferentes actores, entidades y organismos involucrados en la aprobación de concesión marítima, con la finalidad de desatrancar la actual situación del trámite.</p> <p>Cabe indicar que, una vez obtenida la RCA favorable, en complemento con el otorgamiento de la concesión marítima por parte de la SSFFAA (referida en la Acción N°13), será posible ejecutar la presente acción, de acuerdo a los tiempos estipulados en el PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la Acción N°19 se hace entrega de los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minuta Acción N°19
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 29 Acción 19_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Nº Identificador:	20
-------------------	----



Acción:	<p>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 provisarios 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.</p> <p>Meta: Disponer de información del caudal en terreno e incrementar la retención de sólidos.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	02-08-2018
Fecha Término:	31-07-2026
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>
Costos Estimados:	64.000.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Para la presente acción N°20 se considera el mejoramiento de los aliviaderos de emergencia, dicho mejoramiento implica la implementación de rejillas para la captura de finos, las cuales se encuentran relacionadas directamente con la obtención de una Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable para el proyecto “Ampliación y Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de las aguas servidas de Panguipulli”. Sin embargo, dicha RCA aún no ha sido otorgada. Los detalles y cronología de los hitos relevantes asociados al proyecto se encuentran indicados en la Acción N°22 del presente PdC. Debido a lo anterior, la acción se mantiene con un impedimento activo, toda vez que no se haya obtenido una RCA favorable al proyecto presentado a evaluación ambiental a través del SEIA, durante el periodo comprendido al tercer trimestre del 2025 (reporte de avance N°29). Cabe indicar, que una vez que el proyecto cuente con RCA favorable, la presente acción podrá ser ejecutada.
Fecha Inicio Efectivo:	02-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para la Acción N°20 se hace entrega de los siguientes verificadores: - Minuta Acción N°20
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 29 Acción 20_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿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 términos de su transparencia en el área 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:	30-12-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de RCA Favorable
Forma de Implementación:	1. Evaluación ambiental del proyecto en el SEIA
Costos Estimados:	3.000.000
Acciones Alternativas:	24.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>La presente acción da cuenta del proceso de evaluación ambiental del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto denominado "Ampliación y Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de las aguas servidas de Panguipulli", que contiene a su vez las obras o infraestructuras indicadas en las Acciones N°13 (obras de optimización del ducto de descarga del aliviadero de emergencia Roble Huacho), N°18 (estanque de tormenta), N°19 (sumergir y extender la descarga del aliviadero de emergencia) y N°20 (instalación de rejas mecánicas de finos en aliviaderos Prat con Carrera y Roble Huacho).</p> <p>Los principales hechos y acontecimientos ligados a su desarrollo han sido mencionados en la presente Acción N°22 durante periodos anteriores. En lo relativo al actual periodo del reporte de avance N°29, el cual contempla el tercer trimestre del 2025 (julio, agosto y septiembre), se hace presente que el SEA de la región de Los Ríos el día 30 de julio del 2025, concedió mediante la Res. Ex. N°20251400133 la suspensión en el plazo del procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto hasta el día 15 de octubre del 2025.</p> <p>Cabe considerar que el desarrollo de las Acciones N°18, 19 y 20 depende de la ejecución de la Acción N°22, la cual señala como indicador de cumplimiento la obtención de una RCA favorable, quedando su ejecución supeditada a lo estipulado en la Res. Ex. N°16/ROL D-020-2018 de la SMA del 23 de abril del 2025, en donde se ampliaron los plazos del PdC hasta el 31 de julio de 2026 o "hasta la fecha que resulte calculando 7 meses a partir de la obtención de la RCA". Las actividades y detalles del proceso de ampliación de plazos se encuentran incorporados dentro de la Acción N°3 del presente PdC.</p> <p>Finalmente, se señala que una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, será dará por finalizada la ejecución de la presente acción.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	31-10-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la Acción N°22 se hace entrega de los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minuta Acción N°22 - Ficha del proyecto Expediente SEIA - Ficha PAC del proyecto Expediente SEIA



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 29 Acción 22_V0.pdf - 02. Expediente SEIA.pdf - 03. Ficha PAC.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Nº Identificador:	23
Acción:	<p>Programa de monitoreo ambiental en el Lago Panguipulli.</p> <p>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.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	06-08-2018
Fecha Término:	31-07-2026
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."
Costos Estimados:	48.000.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

La presente Acción N°23 contempla la realización de monitoreos sobre la calidad del agua y los sedimentos del lago Panguipulli. Dichos monitoreos se encuentran programados para ser ejecutados en verano, otoño e invierno del 2025, lo que corresponde a tres monitoreos anuales. Para el periodo correspondiente al presente reporte de avance N°29 (julio, agosto y septiembre del 2025) se realizó el monitoreo de invierno, en el cual se estudiaron los parámetros hidrográficos, de calidad de agua, biogeoquímicos y sedimentos a través de 26 estaciones distribuidas en el lago Panguipulli, las cuales fueron muestreadas el 20 de agosto del 2025.

Dentro de los principales resultados se destaca para los parámetros hidrográficos, se observó un promedio entre 9,45 a 10,47 °C en la temperatura superficial, lo cual coincide con el perfil de los lagos nord-patagónicos para la época de invierno, lo mismo en el caso del oxígeno disuelto lo que evidencia una falta de signos de hipoxia y buena saturación de oxígeno (valores entre el 90,11% y 96,76%). En lo que respecta a la matriz sedimentaria, la materia orgánica total se observó con un promedio de 11,28%, en donde solo la estación E13 se ajustó al valor límite establecido en la RES. Ex. N°3612/2009 de la SUBPESCA. Pese a dicha situación es relevante mencionar que según los registros de materia orgánica sedimentaria para los lagos norpatagónicos los resultados obtenidos se encuentran dentro de los rangos históricos modelados para los cuerpos lacustres de la zona con valores referenciales para los lagos Chapo, Llanquihue y Huillínco, con registros medios entre 2,74 – 17,73 % (IFOP, 2017).

Para el caso del pH el cual presentó un promedio de 7,19 unidades, en general se cumplió con lo establecido en la resolución de SUBPESCA. Solo algunas estaciones puntuales presentaron valores ligeramente inferiores al límite inferior de pH o Eh, sin evidenciarse condiciones reductoras generalizadas en la matriz sedimentaria.

Con respecto a los niveles de fósforo y nitrógeno, se evidencian comportamientos dentro del rango histórico para campañas de invierno de años anteriores. De forma complementaria, se incluye en este documento el análisis de 4 variables que fueron registradas durante la fiscalización que terminó en la ejecución del actual PdC. Dichas variables son expuestas a través del tiempo para visualizar su comportamiento de acuerdo a los límites establecidos para cada variable de acuerdo a la normativa vigente y aplicable.



Fecha Inicio Efectivo:	06-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la presente acción N°23 se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minuta Acción N°23 • Informe de monitoreo Limnológico invierno 2025 y sus anexos
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 29 Acción 23_V0.pdf - Informe de monitoreo Limnológico invierno 2025 y sus anexos.part1.rar - Informe de monitoreo Limnológico invierno 2025 y sus anexos.part2.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿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
Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Muestreo



Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Medición
Sedimentos acuáticos (fluviales (ríos), estuarinos)	Análisis

Nº Identificador:	25
Acción:	<p>Programa de monitoreo de las descargas en la bahía del Lago Panguipulli, en la ciudad de Panguipulli.</p> <p>Meta: Analizar la calidad de las aguas descargadas por otras fuentes diferentes a los aliviaderos de emergencia.</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	25-01-2019
Fecha Término:	31-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución del 100% de los muestreos comprometidos
Forma de Implementación:	<p>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.</p> <p>Los resultados de los monitoreos se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N°223/2015 de la SMA.</p>
Costos Estimados:	20.000.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

El periodo del presente reporte de avance N°29 contempla el tercer trimestre del 2025 (meses de julio, agosto y septiembre) y la época de invierno. El monitoreo de descargas hacia el Lago Panguipulli se realizó en 6 estaciones de muestreo considerando 2-3 repeticiones durante el 02 de septiembre de 2025. Cabe señalar que el punto D5 ha presentado impedimento de medición desde el inicio de la acción, toda vez que se informa en el reporte de avance 3 que el punto se encuentra intervenido por obras civiles en ejecución y que no permiten realizar la toma de muestra conforme la metodología establecida en relación al caudal. Adicionalmente, para este periodo en particular, en las estación D5 no se pudo realizar el análisis de sedimentos ya que el sustrato presente en dicha estación correspondió a grava gruesa a bolones con ausencia de sedimentos.

En el Informe de Monitoreo se menciona que de todos los parámetros registrados, nutrientes, parámetros bacteriológicos y características químicas y microbiológicas se encuentran dentro de los rangos normales, y no implican aportes perjudiciales desde los afluentes que desembocan en el lago Panguipulli. Con respecto al parámetro de sedimentos se encontraron valores por sobre el límite establecido por la Res. Ex. N° 3612/2009 y sus modificaciones (= 9,0 %) en las estaciones D1, D2 y D6, lo cual se asocia a una mayor carga de nutrientes y materia orgánica de origen principalmente antrópico complementada por aportes naturales, posiblemente favorecidos por procesos de escorrentía asociados a eventos de precipitación en la cuenca, los cuales tienden a incrementar el aporte difuso de material orgánico y sedimentos finos hacia los cauces monitoreados.

Por otra parte, los elementos químicos y microbiológicos cumplen los estándares mencionados en la norma chilena NCH 1333/1978 para la calidad de agua. Dentro de los resultados evidenciados por Ecogestión, se indica que las variaciones observadas están en línea con las observadas en campañas anteriores, y que su variabilidad se explica principalmente a la influencia estacionalidad y factores antropogénicos.

Por último, se incluyen gráficos que muestran el comportamiento histórico de variables relevantes que fueron consideradas durante la fiscalización ambiental utilizada para la formulación de cargos que terminó desencadenando el actual PdC.



Fecha Inicio Efectivo:	25-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para la Acción N°25 se hace entrega de los siguientes verificadores: - Minuta Acción N°25 - Informe monitoreo de descargas tercer trimestre 2025 y sus anexos
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 29 Acción 25_V0.pdf - 02. Informe monitoreo Descargas tercer trimestre y sus anexos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿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



Nº Identificador:	26
Acción:	<p>Programa de monitoreo de la biota en la bahía del Lago de la ciudad de Panguipulli</p> <p>Meta: Analizar la biota de la bahía del Lago de la ciudad de Panguipulli</p>
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Compensación
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	25-01-2019
Fecha Término:	31-07-2026
Indicadores de Cumplimiento:	Ejecución del 100% de los muestreos comprometidos
Forma de Implementación:	<p>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.</p> <p>Los resultados de los monitoreos se presentarán acorde a lo establecido en la Res. Ex. N°223/2015 de la SMA</p>
Costos Estimados:	24.000.000
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para la presente Acción N°26 se contempla la realización de un Monitoreo Ambiental de Biota con una frecuencia semestral. El presente periodo corresponde al reporte de avance N°29, el cual contempla el tercer trimestre del 2025 (julio, agosto y septiembre) y abarca la época de invierno. El muestreo fue realizado entre el 20 y 22 de agosto del 2025 por Ecogestión Ltda. en 10 a 14 estaciones de monitoreo dependiendo las variables.</p> <p>Dentro de sus resultados, se indica la buena calidad de las aguas de acuerdo a la normativa vigente y que las variaciones observadas en los diferentes parámetros se encuentran dentro de los rangos históricos que pueden ser explicados producto de la estacionalidad.</p> <p>Indistintamente de lo anterior, se presenta el análisis histórico de 3 variables en 4 estaciones de muestreo que coinciden con las ubicaciones utilizadas por la autoridad tanto en la fiscalización, como en el procedimiento sancionatorio en su conjunto.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	25-01-2019



Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la Acción N°26 se hace entrega de los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Minuta Acción N°26 - Informe de Monitoreo de Biota Invierno 2025 y sus anexos.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01. Reporte de Avance 29 Acción 26_V0.pdf - Informe de Monitoreo de Biota Invierno 2025 y sus anexos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿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
Sedimentos lacustres	Muestreo
Sedimentos lacustres	Medición
Sedimentos lacustres	ANÁLISIS

Acciones Alternativas



Nº Identificador:	24
Acción:	<p>"Reingreso al SEIA del Estudio de Impacto de Ambiental</p> <p>Meta: Aumentar la capacidad de bombeo de las PEAS y la capacidad de tratamiento de las PTAS para elevar y tratar aguas lluvias, disminuyendo el uso de los aliviaderos de emergencia, evaluando ambientalmente el proyecto existente junto con la ampliación de la planta de tratamiento."</p>
Tipo de Acción:	Alternativa
Categoría:	Evaluación Ambiental
Subcategoría:	RCA
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	5 Meses desde la verificación del impedimento
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de RCA favorable
Forma de Implementación:	<p>"1. Se realizarán las gestiones pertinentes para subsanar en breve plazo si debe ser reingresado el EIA por temas de forma en la admisión.</p> <p>2. Elaboración de estudios complementarios requeridos para el nuevo ingreso del EIA según se especifique en la resolución de inadmisibilidad o en la que pone término anticipado al proceso de evaluación.</p> <p>3. Re ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental con el proyecto de ampliación de la planta de tratamiento de aguas servidas (PTAS) incluidas obras de tratamiento de aguas lluvias, mejoras de la capacidad de bombeo de la PEAS, y regularización de consultas de pertinencia.</p>
Costos Estimados:	65.000.000
Acción Principal:	22.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme lo indicado en la minuta de la Acción N°22, durante el transcurso de la tramitación ambiental del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del proyecto denominado "Ampliación y Mejoramiento del sistema de recolección y tratamiento de las aguas servidas de Panguipulli", se activa el impedimento "II)" de la citada acción, que dice relación con retraso en la obtención de la RCA por causas no imputables a Suralis. Lo anterior se produce dentro del periodo que corresponde al reporte de avance N°26, puesto que con fecha 9 y 10 de diciembre del 2024, se publicaron los ICSARA extraordinario e ICSARA ciudadano extraordinario respectivamente. Durante el presente periodo de reporte N°29 (julio a septiembre 2025), se indica que Suralis aún está recabando la información para poder dar una respuesta apropiada a las consultas de la autoridad emitidas en el ICSARA extraordinario.</p> <p>Complementariamente, se indica que el 30 de julio de 2025 el SEA de la región de Los Ríos, mediante Resolución Exenta N°20251400133, resolvió extender la suspensión del plazo del procedimiento de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto, culminando finalmente el 15 de octubre del 2025. Producto de lo anterior y de la forma en la que quedó descrita la presente Acción N°24, es que durante el actual reporte de avance N°29 es que corresponde ser reportada.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	10-07-2023
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Para la presente acción se incluyen los siguientes verificadores: • Minuta Acción N°24
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 29 Acción 24_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3130-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Fecha: 13-11-2025 18:57

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

