

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-3130-2025

Con fecha 13-08-2025 20:48:01 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:** 13-08-2025  
**Fiscal instructor:** JAVIERA VALENCIA MUÑOZ

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-3130-2025  
**Fecha de envío reporte:** 13-08-2025 20:48:01  
**Tipo reporte:** Avance

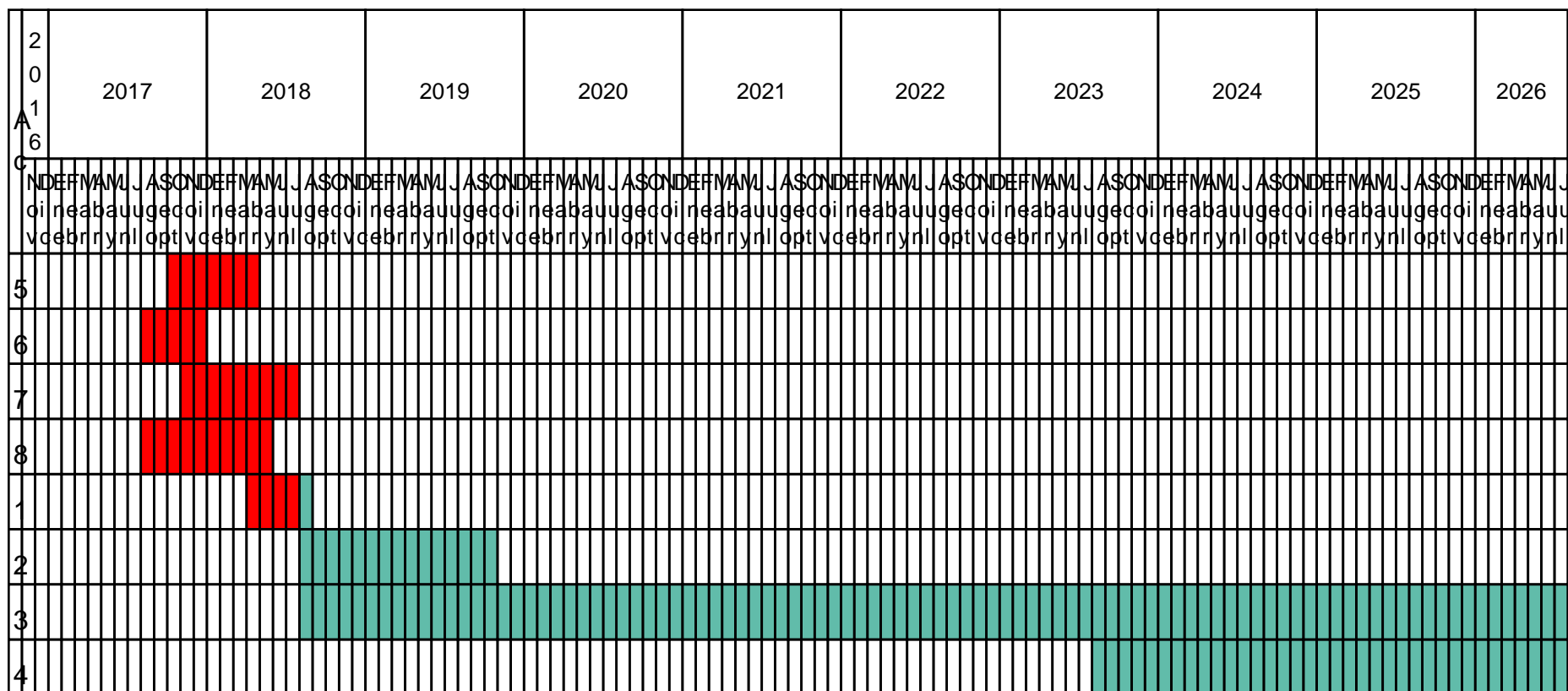
### 4. Estado de avance del PdC

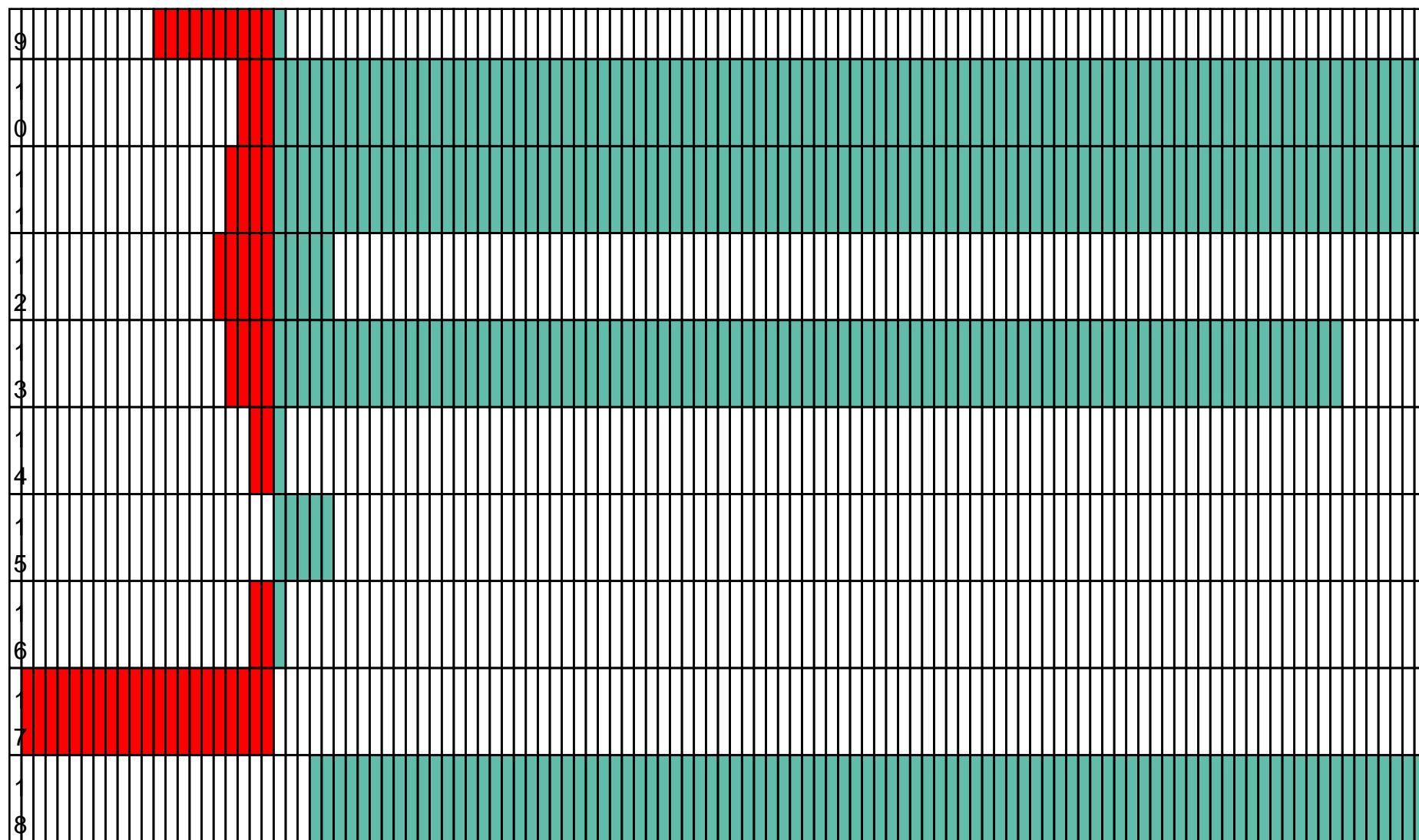
**Fecha de inicio:** 02-08-2018  
**Fecha de término:** 31-07-2026  
**N° reporte:** 29 de 33.

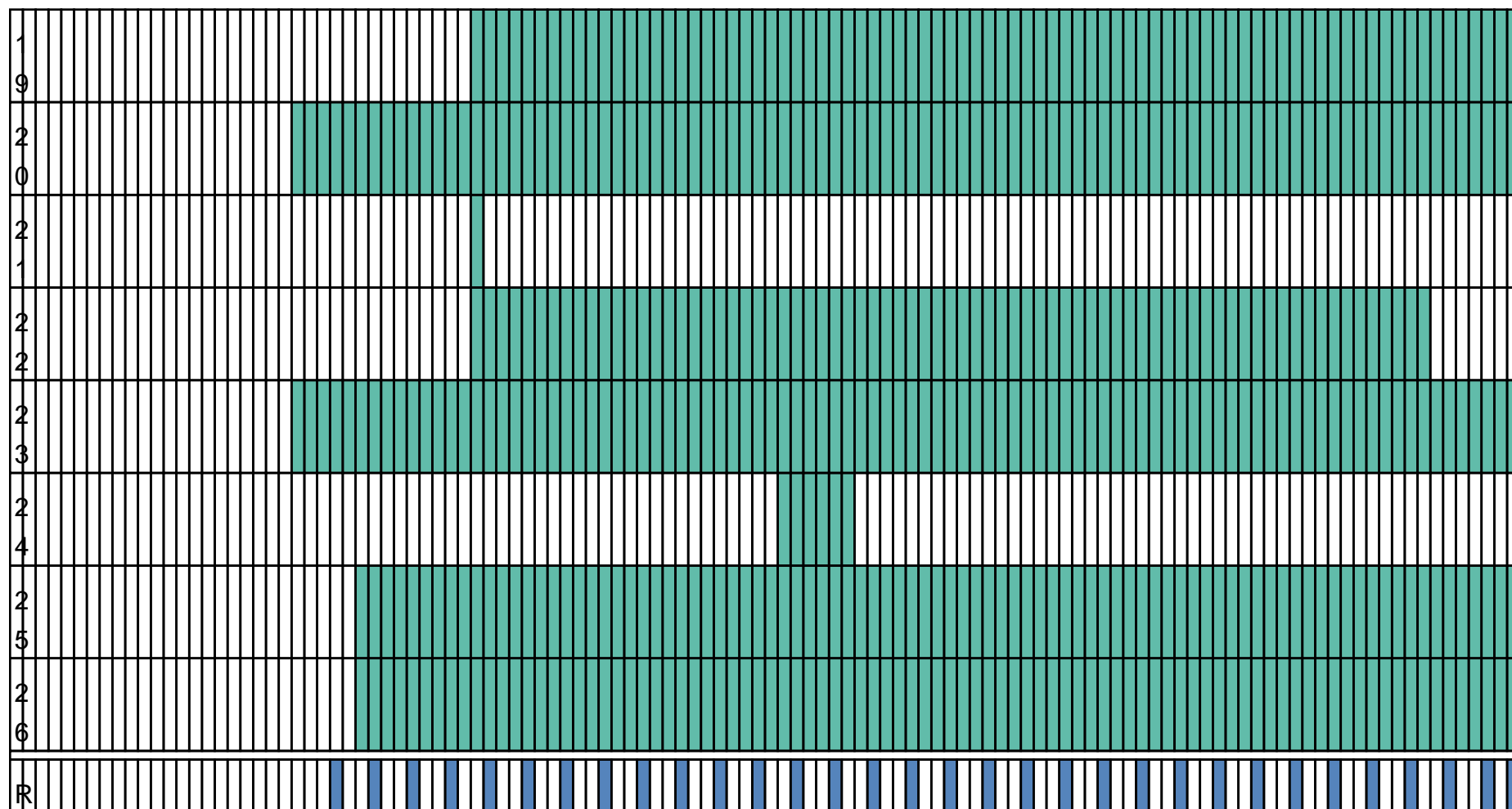


## 5. Cronograma (comprometido)

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







## 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:	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 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:**

El presente periodo a reportar contempla los meses de abril, mayo y junio del 2025. En este punto, es importante señalar que, mediante la Res. Ex. N°16/ROL D-020-2018 del 23 de abril de 2025 de la SMA, se extiende el plazo del PdC hasta el 31 de julio de 2026 y se aprueba la incorporación de información reportada mediante oficina de partes a las casillas generadas en la plataforma SPDC.

En este último aspecto, se informa en este reporte de avance que la plataforma en cuestión no se encontraba configurada en conformidad a lo señalado en la resolución Res. Ex. N°16/ROL D-020-2018 del 23 de abril de 2025 y por tanto, parte de las actividades del periodo fue reconfigurar el SPDC extendiendo los plazos de las acciones y asegurando que los reportes de avance quedaran correctamente caracterizados en la plataforma (que fueran trimestrales en los mismos términos que la aprobación original del PDC, es decir, reportes durante los días 13 de los meses de febrero, mayo, agosto y noviembre de cada año).

Para lo anterior se estableció comunicación directa con la SMA mediante correspondencia electrónica, hasta el día 09 de junio de 2025, fecha donde la plataforma quedó finalmente operativa y correctamente configurada para recibir la información de reportes de avance enviados en plazo mediante oficina de partes. De acuerdo con la Res. Ex. N°16/ROL D-020-2018, se otorgaba un periodo de 5 días hábiles para el envío de los reportes de avance pendientes, lo cual de acuerdo con las gestiones mencionadas, consideró el inicio de dicho periodo el martes 10 de junio y culminando el lunes 16 de junio.

Considerando lo anterior entre los días 10 y 16 de junio, se cargó la información al SPDC de los reportes de avance N° 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 y 27, cumpliendo así con el plazo de la SMA en la resolución de extensión de plazos de este PdC.

**Fecha Inicio Efectivo:** 02-08-2018

**Fecha Término Efectivo:**

**Estado Actual de la Acción:** En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la presente acción se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minuta acción N°3</li> <li>• Comprobantes de reporte electrónico y por oficina de partes (inicial – N°27)</li> <li>• Resolución Exenta N°16/ROL D-020-2018 del 23 de abril de 2025</li> <li>• Comprobantes electrónicos de reportes cargados al SPDC según lo señalado en Res. Ex. N°16/ROL D-020-2018</li> <li>• Correspondencia con SMA para configuración de SPDC</li> <li>• Comprobante de Validación PDC-2458 Res. Ex. 16</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Reporte de Avance 28 Acción 3_V0.pdf</li> <li>- 02. Comprobantes de reporte electrónico y por oficina de partes.rar</li> <li>- 03. Res. Ex. N°16 Ampliación plazo ejecución PDC.pdf</li> <li>- 04. Comprobantes electrónicos SPDC reportes de OP.rar</li> <li>- 05. Correos comunicaciones SMA.rar</li> <li>- 06. CVPDC-2458 validación Res. Ex. 16.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### Acciones Alternativas

N° Identificador:	4
Acción:	<p>Entrega de los reportes y medios de verificación a través de oficina de partes de la SMA</p> <p>Meta: Mantener informada a la SMA sobre los avances</p>
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
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.</p> <p>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.</p> <p>De esta forma a pesar de no encontrarse activa las condiciones que indican el reporte de la presente acción N°4, se hace entrega de la minuta conductora aclarando la situación.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	13-05-2024
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°4
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 28 Accion 4_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3024-2025





¿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

N° 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 eliminen sus 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
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente reporte de avance N°28, correspondiente a los meses de abril, mayo y junio 2025, y en el marco de la acción N°10 se da cuenta de la realización de campañas educativas 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.</p> <p>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 <a href="http://www.redpanguipulli.cl">www.redpanguipulli.cl</a>, el sitio web oficial de Suralis (<a href="http://www.suralis.cl">www.suralis.cl</a>), 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.</p> <p>Por último, dentro de las acciones comunitarias se encuentra la vinculación en obras y participación en obras de emergencias con el fin de sensibilizar y entregar contención a clientes afectados por trabajos en vía pública.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-05-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la presente acción se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Acción N°10</li> <li>•Campaña comunicacional PDC Panguipulli 2025 Abril - Junio</li> </ul>
Medios de Verificación:	<p>- 01. Reporte de Avance 28 Acción 10_V0.pdf</p> <p>- 02. Campaña comunicacional PDC Panguipulli 2025 Abril - Junio.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿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:	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>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>El presente reporte de avance N°28 considera el periodo entre los meses de abril a junio del 2025 (segundo trimestre del año). 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 consideran actividades de monitoreo para la red de aguas servidas de Panguipulli, las cuales incluyeron reparación de colectores.</p> <p>Se hace entrega del verificador "Informe de balance volumétrico 2do trimestre 2025" el cual incluye los cálculos y estimaciones sobre los diferentes volúmenes involucrados en el funcionamiento de la PTAS. 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 PDC hasta la fecha.</p> <p>Finalmente, respecto de las medidas de control y reparación se indica que no se tienen consideradas para el actual trimestre de reporte, y su ejecución se realizará en los comprometidos a futuro, y que adicionalmente Suralis realiza una serie de medidas preventivas y complementarias al PdC para mantener en óptimas condiciones el funcionamiento de la red.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la presente acción se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Acción N°11</li> <li>•Informe Balance Volumétrico de Aguas segundo trimestre 2025</li> <li>•Carta de Adjudicación de la licitación N°1032</li> <li>•Órdenes de compra</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Reporte de Avance 28 Acción 11_V0.pdf</li> <li>- 02. Balance Volumétrico 2do trimestre 2025 Panguipulli.pdf</li> <li>- 03. Ordenes de compra.rar</li> <li>- 04. Carta de Adjudicación de la licitación N°1032.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?

No

N° 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
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 (SSFFAA). 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 SSFFAA 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 SSFFAA con el fin de obtener la aprobación necesaria para la ejecución de la acción. A la fecha del presente reporte de avance N°28 (el cual contempla el periodo abril-junio del 2025) se han realizado un total de 49 consultas, siendo las últimas 26 respondidas de la misma forma por parte de la SSFFAA: “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”. Sin obtenerse al 30 de junio (fecha culmine para el periodo de reporte) nuevos pronunciamientos de parte de las SSFFAA.</p> <p>En paralelo, durante el segundo 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 destrabar la actual situación del trámite. Los detalles y cronología se encuentran contenidos en el verificador presentado “Informe Estado trámite otorgamiento CCMM”.</p> <p>Adicionalmente, dentro de los resultados destacables se encuentra el Oficio N°597/2025, en el cual se indica que, “la Comisión Regional de Uso del Borde Costero de Los Ríos, en su sesión N°33, emite PRONUNCIAMIENTO FAVORABLE respecto de la solicitud de concesión marítima menor S.I.A.B.C. N°39.940, de la empresa SURALIS S.A.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	13-04-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la presente acción se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minuta Acción N°13</li> <li>• Informe Estado trámite otorgamiento CCMM, sector Roble Huacho, Panguipulli y sus anexos</li> </ul>



Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 28 Accion 13_V0.pdf - 02. Informe Estado trámite CCMM, sector Roble Huacho y anexos.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿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 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 m<sup>3</sup>, 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 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.</p>
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 RCA favorable, la cual aún no ha sido otorgada. Los detalles y cronología de los hitos relevantes asociados al proyecto en evaluación 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°28 contempla los meses de abril, mayo y junio del 2025. 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:	<p>Para la presente acción se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minuta Acción N°18</li> </ul>
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 28 Acción 18_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No



Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿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:	31-07-2026
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:	<p>La acción N°19 del 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. El periodo que contempla el presente reporte de avance N°28 (abril-junio del 2025), no se ha logrado obtener la concesión marítima, ni tampoco una RCA favorable de acuerdo a lo detallado en la acción N°22. 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 destrabar la actual situación del trámite. 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 presente acción se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Acción N°19</li> </ul>
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 28 Acción 19_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿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:	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:	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. 2. Consulta de pertinencia ambiental al SEIA para la ejecución de la forma de implementación N°3 de esta acción 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.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>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 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.</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°28 contempla los meses de abril, mayo y junio 2025. 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:	02-08-2018
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la presente acción se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Acción N°20</li> </ul>
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 28 Acción 20_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿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 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:	30-12-2025
Indicadores de Cumplimiento:	Obtención de RCA Favorable
Forma de Implementación:	1. Evaluación ambiental del proyecto en el SEIA
Acciones Alternativas:	24.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



**Estado de Avance Reportado:**

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).

Los principales hechos y acontecimientos ligados a su desarrollo han sido mencionados en la presente acción N°22 durante periodos anteriores. En lo respectivo a los avances ocurridos durante el periodo abril, mayo y junio del 2025 (Reporte de Avance N°28), se indica la publicación de la Res. Ex. N°20251400118 el 25 abril del 2025, la cual amplía el plazo para dar respuesta al ICSARA extraordinario publicados el día 9 y 10 de diciembre del 2024, hasta el día 31 de julio del 2025. 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.

Finalmente, se señala que una vez obtenida la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, será dar por finalizada la ejecución de la presente acción.

**Fecha Inicio Efectivo:** 31-10-2019

**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°22
- Ficha del proyecto Expediente SEIA.
- Ficha PAC del proyecto Expediente SEIA





Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 28 Acción 22_V0.pdf - 02. Ficha del proyecto Expediente SEIA.pdf - 03. Ficha del proyecto Expediente PAC.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿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:	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."
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	<p>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°28 (abril, mayo y junio del 2025) se realizó el monitoreo de otoño, 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.</p> <p>Dentro de los principales resultados se destaca para los parámetros hidrográficos, se observó un promedio entre 9,6 a 10,3 °C en la temperatura superficial, lo cual coincide con el perfil de los lagos nord-patagónicos para la época de otoño, 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 80 al 99,3%). En lo que respecta a la matriz sedimentaria, la materia orgánica total se observó con un promedio de 5,05%, valor por debajo del límite de 9% indicado en la RES. Ex. N°3612/2009 de la SUBPESCA, mismo caso para el pH el cual presento un promedio de 7,3 y evidenciando bajos niveles de fósforo total y un aumento en el nitrógeno total con respecto a campañas de otoño de años anteriores.</p> <p>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.</p>
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 se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Acción N°23</li> <li>•Informe de monitoreo Limnológico otoño 2025 y sus anexos</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Reporte de Avance 28 Acción 23_V0.pdf</li> <li>- 02. Informe de monitoreo Limnológico otoño 2025 y sus anexos.part1.rar</li> <li>- 02. Informe de monitoreo Limnológico otoño 2025 y sus anexos.part2.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿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

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:	31-07-2026
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>El periodo del presente reporte de avance N°28 contempla los meses de abril, mayo y junio del 2025, el cual corresponde al segundo trimestre del monitoreo de descargas hacia el Lago Panguipulli. El monitoreo se realizó en 6 estaciones de muestreo considerando 2-3 repeticiones durante el 04 de junio de 2025.</p> <p>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, en los reportes posteriores, se señala que corresponde a un punto sin acceso (debido al término de estas obras), para finalmente informar que las condiciones de esta descarga no permiten realizar la toma de muestra conforme la metodología establecida en relación al caudal.</p> <p>En el Informe de Monitoreo se menciona que todos los parámetros registrados, los cuales corresponden a nutrientes, parámetros bacteriológicos, sedimentos 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. Además, 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.</p> <p>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 termino desencadenando el actual PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	25-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Para la presente acción se incluyen los siguientes verificadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Acción N°25</li> <li>•Informe monitoreo de descargas segundo trimestre 2025 y anexos</li> </ul>



Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 28 Acción 25_V0.pdf - 9.0 Informe monitoreo de descargas segundo trimestre 2025.pdf - 9.1. Acreditaciones.rar - 9.2. Certificados de calibración.pdf - 9.3. Informe de laboratorio.pdf - 9.4. Participantes.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿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



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:	31-07-2026
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:	Para la presente Acción N°26 se contempla la realización de un Monitoreo Ambiental de Biota con una frecuencia semestral. Al respecto, se menciona que durante el reporte de avance N°28 que contempla los meses de abril, mayo y junio del 2025, no corresponde reportar el monitoreo de biota pues el periodo de verano del 2025 fue considerado dentro del informe entregado durante el reporte de avance anterior (N°27). Por otro lado, el periodo de invierno 2025 se encuentra programado para ser entregado en el próximo reporte de avance N°29.  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.
Fecha Inicio Efectivo:	25-01-2019
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°26
Medios de Verificación:	- 01. Reporte de Avance 28 Acción 26_V0.pdf



Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3032-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### Acciones Alternativas

N° Identificador:	24
Acción:	"Reingreso al SEIA del Estudio de Impacto de Ambiental  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."
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:	"1. Se realizarán las gestiones pertinentes para subsanar en breve plazo si debe ser reingresado el EIA por temas de forma en la admisión. 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. 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.
Acción Principal:	22.





Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Conforme lo indicado en la minuta de la Acción N°22, durante el transcurso de la tramitación ambiental del 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 periodo de reporte actual (abril a junio 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, las cuales tienen fecha de entrega para el 31 de julio de 2025. Dicha fecha fue fijada luego de la aprobación de la solicitud de ampliación de plazo emitida el 25 de abril 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°28 es que corresponde ser reportada.
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 28 Acción 24_V0.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-3029-2025
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





Fecha: 13-08-2025 20:48

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

