

---

**EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS SAN ISIDRO S.A.**

**PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO**  
**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE**

*21 de marzo de 2025*

---

## **PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO**

El presente documento corresponde a un Programa de Cumplimiento Refundido, en adelante PdC, y se presenta a la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) para responder a la formulación de cargos efectuada a través de la Resolución Exenta N°1/ROL F-066-2024 de fecha 18 de noviembre de 2024 a la Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A., en adelante ESSSI, por incumplimientos de las condiciones, normas y medidas establecidas en la Resolución Exenta N°272/2009 de la Comisión Regional de la Araucanía de fecha 18 de noviembre de 2009.

Adicionalmente, en esta versión refundida del PdC se incorporan las observaciones formuladas por la SMA a través de su Resolución Exenta N°2/ROL F-066-2024 de fecha 6 de marzo de 2025.

Los antecedentes documentales que se acompañan a esta presentación, incluyendo la actualización requerida, corresponden a los siguientes:

Anexo 1 – Resolución que Establece Programa de Monitoreo Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Anexo 2 – Comprobantes de reporte del Protocolo de Información SISS PRO23, Control de Planta de Tratamiento de Aguas Servidas. Actualizados a la fecha de presentación del PdC Refundido.

Anexo 3 – Resolución Exenta (Procedimiento Sancionatorio) SISS N°893 de fecha 19 de abril de 2024. Copia del expediente y lo resuelto por la autoridad administrativa (SISS).

Anexo 4 – Informe actualizado de descarte de efectos negativos y sus respectivos medios de verificación.

Anexo 5 – Certificaciones del Laboratorio Hidrolab

Anexo 6 – Acta de sesión extraordinaria del directorio Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A., de fecha 27 de diciembre de 2019, en la que consta la personería de Claudia Angélica Del Carmen Fuentes Alegría.

Anexo 7 – Respaldo de Costos Incurridos a la Fecha.

**1.- DESCRIPCIÓN DEL HECHO CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN, LA NORMATIVA PERTINENTE Y LOS EFECTOS NEGATIVOS ASOCIADOS (Hecho N°1).**

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 1
Descripción de los hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción.	<p>Incumplir con las condiciones del monitoreo de calidad de agua del río Cautín, en lo relativo a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El titular no ha realizado el monitoreo de los siguientes parámetros: a) Temperatura (C), b) Color real (UPtCo), conductividad (<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>), c) Oxígeno disuelto (mg/L), turbidez (NTU), d) Sólidos disueltos totales (mg/L), e) Aceites y grasas (mg/L).</li> <li>2. El titular no realiza un monitoreo de aguas superficiales, con frecuencia semestral, 800 metros aguas abajo, a la altura del título de Merced N°422.</li> </ol>
Normativa pertinente.	<p><b>Resolución Exenta N°272, de 18 de noviembre de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía:</b></p> <p><i>3.6.3. Monitoreo cuerpo receptor río Cautín</i></p> <p><i>El titular deberá realizar un muestreo al cuerpo de agua receptor, estableciendo una muestra puntual aguas arriba y aguas debajo de la descarga, es decir, 100 metros aguas arriba y 200 metros abajo, fundamentalmente en época de estiaje (Noviembre – Diciembre – Enero – Febrero – Marzo).</i></p> <p><i>Adicionalmente el titular se compromete a monitorear las aguas 800 metros aguas abajo, a la altura del título de merced N°422, a fin de constatar la calidad del agua en este sector, este muestreo y análisis del cuerpo receptor se realizará antes de la entrada en funcionamiento de la nueva planta de tratamiento de aguas servidas y cada 6 meses una vez que esté operando.</i></p> <p><i>Detalle de parámetros a monitorear: Temperatura (C), color real (UPtCo), conductividad (<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>), oxígeno disuelto (mg/L), turbidez (NTU), coliformes fecales NMP/100 ml, sólidos suspendidos totales (mg/L) y sólidos disueltos totales (mg/L) y aceites y grasas (mg/L).</i></p> <p><i>Los resultados deberán estar disponibles en las instalaciones de la nueva planta de tratamiento de aguas servidas junto con enviar copia de los resultados en formato papel y digital a CONAMA.</i></p> <p><i>7. Que, en el proceso de evaluación del proyecto, el cual consta en el expediente respectivo, el titular se ha comprometido voluntariamente a lo siguiente: [...]</i></p> <p><i>7.2 Realizar un muestreo adicional al cuerpo de agua receptor, estableciendo muestreo aguas arriba y aguas debajo de la descarga, es decir, 100 metros aguas arriba y 200 metros abajo.</i></p> <p><i>7.3 Adicionalmente el titular se compromete a monitorear las aguas 800 mts aguas abajo, a la altura del título de merced N°422, a fin de constatar la calidad del agua en este sector, este muestreo y análisis del cuerpo receptor se realizará antes de la entrada en funcionamiento de la PTAS y cada 6 meses una vez que esté operando.</i></p>

<p>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos.</p>	<p>El hecho infraccional de incumplir las condiciones del monitoreo de calidad de agua del río Cautín establecidas en la RCA N°272/09 de fecha 18 de noviembre de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía pudo haber generado efectos negativos sobre dicho cuerpo receptor, debido a que, si bien la empresa ESSI reportó de manera oportuna sus obligaciones de monitoreo ante la SISS, se ha producido una falta de información para que la SMA pueda hacer uso de sus facultades adecuadamente, todo lo cual se resume a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La falta de monitoreo en el cuerpo receptor (río Cautín) conforme lo establecido en la RCA N°272/09 de fecha 18 de noviembre de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía, ha significado que se produzca una falta de información en base a la cual la SMA pueda ejercer sus facultades de fiscalización ambiental de manera adecuada.</li> <li>– La falta de monitoreo en el cuerpo receptor, aguas abajo de la descarga de la PTAS, significó una falta de información en base a la cual se pudiera dar cuenta sobre la generación de eventuales efectos negativos sobre el cuerpo receptor (río Cautín) producto de la descarga de efluente tratado proveniente de la PTAS. Al respecto, la exigencia de este monitoreo surge -en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto- por la necesidad de incorporar un plan de contingencia y resolución de posibles conflictos con la población vecina al proyecto, debido a que ésta se emplaza en una zona contigua al Título de Merced N°422 de la Comunidad Antonio Huaiquilaf.</li> <li>– La ausencia de un monitoreo periódico de la calidad de las aguas del cuerpo receptor (río Cautín), no ha permitido contar con información en base a la cual se pueda determinar si se están produciendo efectos negativos producto de la descarga de efluente de la planta de tratamiento por sobre los límites permitidos en la normativa vigente.</li> </ul> <p>En base a lo anterior, en el <b>Anexo 4 “Análisis Actualizado de Descarte de Efectos Negativos Sobre el Cuerpo Receptor”</b> de esta presentación del PdC, se adjunta un análisis de descarte de eventuales efectos negativos que pudieron haberse generado en el cuerpo receptor (río Cautín), derivados de la falta de entrega de monitoreo a la autoridad de fiscalización ambiental (SMA).</p>
<p>Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados.</p>	<p>De acuerdo con el análisis indicado en el punto anterior, no se han producido efectos negativos que requieran ser eliminados producto de la falta de entrega de monitoreo a la SMA.</p> <p>Adicionalmente y para asegurar que no produzcan efectos negativos en el cuerpo receptor durante la vigencia del PdC, se contempla ejecutar las acciones 1 y 2 a efectos de dar cumplimiento a lo establecido en la RCA N°272/09 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía.</p>

## **2.- PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS (Hecho N°1)**

### **2.1 METAS (Hecho N°1)**

1. Ejecutar y cumplir con las condiciones de monitoreo de calidad de las aguas del río Cautín durante la vigencia del PdC, de acuerdo con lo establecido en el numeral 3.6.3 Monitoreo cuerpo receptor río Cautín, de la Resolución Exenta N°272 de fecha 18 de noviembre de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía.

### **2.2 PLAN DE ACCIONES (Hecho N°1)**

#### **2.2.2 Acciones en Ejecución (Hecho N°1)**

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
1	<b>Acción</b>  Monitoreo de calidad de las aguas en el cuerpo receptor (río Cautín), mediante una muestra puntual aguas arriba y una muestra puntual aguas abajo del punto de descarga de la PTAS Labranza, de acuerdo con lo establecido en la RCA N°272/09 de fecha 18 de noviembre del año 2009.	<u>Fecha de Inicio</u>  26-dic-2024  <u>Plazo de Ejecución</u>  Durante toda la vigencia del PdC.	<u>Cumple:</u>  Ejecución del monitoreo de calidad de las aguas del río Cautín, de acuerdo a las especificaciones señaladas en la forma de implementación.  <u>No Cumple:</u>  Monitoreo no efectuado y/o no ejecutado de acuerdo a las especificaciones señaladas en la forma de implementación.	<b>Reporte Inicial</b>  Se acompaña con ocasión del PdC refundido los medios de verificación que dan cuenta del inicio de la implementación efectiva de esta acción. ( <i>Anexo 2</i> ).	900.-/mes	No se visualizan para esta acción.
	<b>Forma de Implementación</b>  Se realizará el monitoreo de calidad de las aguas en el cuerpo receptor (río Cautín), mediante una muestra puntual aguas arriba y una muestra puntual aguas abajo de la descarga; es decir, 100 metros aguas arriba y 200 metros aguas abajo del punto de descarga.  El monitoreo se efectuará en época de estiaje, es decir, durante los meses de noviembre – diciembre – enero – febrero y marzo, durante la vigencia del PdC.			<b>Reporte de Avance</b>  Informes de ensayo de monitoreo de calidad de las aguas en el Reporte de Avance que corresponda durante la vigencia del PdC.  Los resultados de los informes de monitoreo cumplirán con los estándares establecidos en la Res. Ex SMA N°223/2015 y Res. Ex SMA N°894/2019, todo ello según la frecuencia de entrega que se indica en la Forma de Implementación.		

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
	<p>Los parámetros a monitorear corresponderán a los siguientes: temperatura (°C); color real (UPtCo); conductividad (<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>); oxígeno disuelto (mg/L); turbidez (NTU); coliformes fecales (NMP/100) ml; sólidos suspendidos totales (mg/L); sólidos disueltos totales (mg/L); aceites y grasas (mg/L).</p> <p>Los muestreos y análisis serán realizados por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA (en adelante ETFA) y se generarán informes dando cumplimiento a las resoluciones Res. Ex. SMA N°223/2015 y Res. Ex. SMA N°894/2019.</p> <p>La entrega de los informes de ensayo será trimestral y los resultados (informes de ensayo) de seguimiento mensual serán entregados en el trimestre a reportar.</p> <p>Por tratarse de una acción que se encuentra en ejecución, en el <b>Anexo 7</b> de esta presentación se entregan los comprobantes de los costos incurridos a la fecha.</p>			<p>Entrega de copia de carga de los informes reportados a través del sistema de seguimiento ambiental de la SMA.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Comprobantes de entrega de informes de ensayo reportados en cada Reporte de Avance.</p> <p>Entrega de la siguiente información asociada al cumplimiento de esta medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Descripción analítica de ejecución de esta acción.</li> <li>– Medios de verificación relacionados con el cumplimiento de esta medida.</li> <li>– Respaldo de costos incurridos mediante boletas y/o facturas.</li> <li>– Cumplimiento de metas fijadas en el marco del PdC.</li> </ul>		

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
2	<p><b>Acción</b></p> <p>Monitoreo de calidad de las aguas en el cuerpo receptor (río Cautín), 800 metros aguas abajo de la descarga, a la altura de la zona contigua al Título de Merced N°422 de la Comunidad Antonio Huaiquilaf, de acuerdo con lo establecido en la RCA N°272/09 de fecha 18 de noviembre del año 2009.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Se realizará el monitoreo de calidad de las aguas en el cuerpo receptor (río Cautín), mediante una muestra puntual 800 metros aguas abajo de la descarga, a la altura de la zona contigua al Título de Merced N°422 de la Comunidad Antonio Huaiquilaf.</p> <p>El monitoreo se efectuará en época de estiaje, es decir, durante los meses de noviembre – diciembre – enero – febrero y marzo, durante la vigencia del PdC.</p> <p>Los parámetros a monitorear corresponderán a los siguientes: temperatura (<math>^{\circ}\text{C}</math>); color real (UPtCo); conductividad (<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>); oxígeno disuelto (<math>\text{mg}/\text{L}</math>); turbidez (NTU); coliformes fecales (NMP/100) ml; sólidos suspendidos totales (<math>\text{mg}/\text{L}</math>); sólidos disueltos totales (<math>\text{mg}/\text{L}</math>); aceites y grasas (<math>\text{mg}/\text{L}</math>).</p> <p>Los muestreos y análisis serán realizados por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental ETFA (en adelante ETFA) y se generarán informes dando cumplimiento a las resoluciones Res. Ex. SMA N°223/2015 y Res. Ex. SMA N°894/2019.</p>	<p><u>Fecha de Inicio</u></p> <p>26-dic-2024</p> <p><u>Plazo de Ejecución</u></p> <p>Durante toda la vigencia del PdC.</p>	<p><u>Cumple:</u></p> <p>Ejecución del monitoreo de calidad de las aguas 800 metros aguas debajo de la descarga de la PTAS en el río Cautín, de acuerdo a las especificaciones señaladas en la forma de implementación.</p> <p><u>No Cumple:</u></p> <p>Monitoreo no efectuado y/o no ejecutado de acuerdo a las especificaciones señaladas en la forma de implementación.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>Se acompañan con ocasión del PdC refundido los medios de verificación que dan cuenta del inicio de la implementación efectiva de esta acción. (<b>Anexo 2</b>).</p> <p><b>Reporte de Avance</b></p> <p>Informes de ensayo de monitoreo de calidad de las aguas en el Reporte de Avance que corresponda durante la vigencia del PdC.</p> <p>Los resultados de los informes de monitoreo cumplirán con los estándares establecidos en la Res. Ex SMA N°223/2015 y Res. Ex SMA N°894/2019, todo ello según la frecuencia de entrega que se indica en la Forma de Implementación.</p> <p>Entrega de copia de carga de los informes reportados a través del sistema de seguimiento ambiental de la SMA.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Comprobantes de entrega de informes de ensayos reportados en cada Reporte de Avance.</p> <p>Adicionalmente se entregará la siguiente información asociada a esta medida:</p>	900.-/mes	No se visualizan para esta acción.

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
	<p>La entrega de los informes de ensayo será trimestral y los resultados (informes de ensayo) de seguimiento mensual serán entregados en el trimestre a reportar.</p> <p>Por tratarse de una acción que se encuentra en ejecución, en el <b>Anexo 7</b> de esta presentación se entregan los comprobantes de los costos incurridos a la fecha.</p>			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Descripción analítica de ejecución de esta acción.</li> <li>– Medios de verificación relacionados con el cumplimiento de esta medida.</li> <li>– Respaldo de costos incurridos mediante boletas y/o facturas.</li> <li>– Cumplimiento de metas fijadas en el marco del PdC.</li> </ul>		

#### 2.2.4 Acciones Complementarias por Ejecutar (Hecho N°1)

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
3	<b>Acción</b>	<u>Fecha de Inicio</u> A contar de la notificación de aprobación del PdC.  <u>Plazo de Ejecución</u> Durante toda la vigencia del PdC.	<u>Cumple:</u>  Protocolo de Implementación elaborado e implementado, de acuerdo a las especificaciones señaladas en la forma de implementación.	<b>Reporte Inicial</b>  No aplica.	0.-	No se visualizan para esta acción.
	Elaborar y ejecutar un Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento (Protocolo). El protocolo abordará el Programa de Monitoreo asociado a la calidad de aguas del río Cautín establecido en la RCA 272/2009.			<b>Reporte de Avance</b>		
	<b>Forma de Implementación</b>		<u>No Cumple:</u>  Protocolo no elaborado y/o no	Entrega de una copia de registro de asistencia de la reunión de inicio con los responsables de la elaboración e implementación del Protocolo.		
	Una vez aprobado el PdC, la implementación del Protocolo se efectuará según el siguiente procedimiento:					

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
	<p><b><u>Reunión de Inicio para la Elaboración e Implementación del Protocolo</u></b></p> <p>Se efectuará una reunión de inicio con los responsables del Protocolo, la cual quedará debidamente registrada por los asistentes.</p> <p><b><u>Elaboración del Protocolo</u></b></p> <p>El Protocolo será elaborado en un plazo máximo de 30 días de notificada la aprobación del PdC.</p> <p><b><u>Implementación del Protocolo</u></b></p> <p>Una vez elaborado, el Protocolo será difundido a los responsables, con al menos la siguiente información: i) calendario de ejecución de monitoreos y reportes; ii) listado de parámetros comprometidos según RCA; iii) frecuencia y tipo de monitoreo para cada parámetro; iv) metodología de monitoreo que corresponda; v) registro de responsables del Protocolo y de sus actualizaciones.</p>		implementado según lo establecido en la forma de implementación.	<p>Entrega de una copia del Protocolo en el Reporte de Avance que corresponda incluyendo la firma de los responsables de su elaboración.</p> <p>Entrega de una planilla de registro con firma y nombre de los responsables de la difusión e implementación del Protocolo.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Entrega del Comprobante de Ingreso del Reporte donde se hizo entrega a la SMA del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo y de su difusión.</p> <p>Adicionalmente se entregará la siguiente información asociada al cumplimiento de esta medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Descripción analítica de ejecución de esta acción.</li> <li>– Medios de verificación relacionados con el cumplimiento de esta medida.</li> <li>– Respaldo de costos incurridos mediante boletas y/o facturas.</li> <li>– Cumplimiento de metas fijadas en el marco del PdC.</li> </ul>		

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
4	<p><b>Acción</b></p> <p>Capacitar al personal encargado del manejo de la PTAS Labranza y/o sobre el reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>En el Reporte de Avance que corresponda se entregarán los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación sobre el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo.</li> <li>– Copia de la presentación efectuada en versión pdf o ppt.</li> <li>– Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación sobre el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo, para el personal nuevo que se incorpore a la PTAS Labranza durante la vigencia del PdC.</li> </ul> <p>El contenido mínimo que se expondrá en las capacitaciones ofrecidas será el siguiente: i) calendario de ejecución de monitoreos y reportes; ii) listado de los parámetros de monitoreo comprometidos en la RCA; iii) frecuencia y tipo de monitoreo para cada parámetro; iv) metodología de monitoreo que corresponda.</p>	<p><u>Fecha de Inicio</u> 30 días hábiles a contar de la presentación del PdC.</p> <p><u>Plazo de Ejecución</u> De ejecución periódica durante la vigencia del PdC.</p>	<p><u>Cumple:</u> Realización de capacitación al personal que opera la PTAS de acuerdo con lo especificado en la forma de implementación.</p> <p><u>No Cumple:</u> Capacitación no realizada y/o no ejecutada según lo especificado en la forma de implementación.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b> No aplica.</p> <p><b>Reporte de Avance</b> Entrega en el Reporte de Avance que corresponda, del registro de la capacitación efectuada al personal existente y al personal nuevo, según corresponda, durante la vigencia del PdC.</p> <p><b>Reporte Final</b> Entrega del Comprobante de Ingreso en que se acreditó la ejecución del Programa de Capacitación. Adicionalmente se entregará la siguiente información asociada al cumplimiento de esta medida:           <ul style="list-style-type: none"> <li>– Descripción analítica de ejecución de esta acción.</li> <li>– Medios de verificación relacionados con el cumplimiento de esta medida.</li> <li>– Respaldo de costos incurridos mediante boletas y/o facturas.</li> <li>– Cumplimiento de metas fijadas en el marco del PdC.</li> </ul> </p>	0.-	No se visualizan para esta acción.

**3.- DESCRIPCIÓN DEL HECHO CONSTITUTIVO DE INFRACCIÓN, LA NORMATIVA PERTINENTE Y LOS EFECTOS NEGATIVOS ASOCIADOS (Hecho N°2).**

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho 2
Descripción de los hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción.	El titular no realiza el muestreo mediante una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, para el parámetro coliformes fecales.
Normativa pertinente.	<p><b>Resolución Exenta N°573/2022, de la SMA que “Dicta instrucción de carácter general para la operatividad del reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental”:</b></p> <p>[...] Primero: Obligatoriedad de contratar una ETFA. De conformidad al artículo 21 del reglamento, el titular de un proyecto, sistema, actividad o fuente para dar cumplimiento a una normativa ambiental, general o específica, que le obliga a realizar mediciones, análisis, incluido el muestreo, deberá contratar a una Entidad Técnica de la Fiscalización Ambiental con autorización vigente, para realizar dichas actividades. Los muestreos, mediciones, y análisis deberán constar en un informe de resultados, cuyo contenido mínimo ha sido regulado por la SMA en la Res. Ex. N°1194, del 18 de diciembre del 2015.</p> <p>Asimismo, los muestreos, mediciones, análisis, inspecciones o verificaciones que se requieran para la realización de los informes de seguimiento o reportes periódicos de cumplimiento que deben entregarse a la Superintendencia, en su calidad de autoridad fiscalizadora ambiental, deben ser realizados con una ETFA.”</p> <p><b>Resolución Exenta N°272, de 18 de noviembre de 2009, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía:</b></p> <p>3.6.3. Monitoreo cuerpo receptor río Cautín</p> <p>El titular deberá realizar un muestreo al cuerpo de agua receptor, estableciendo una muestra puntual aguas arriba y aguas abajo de la descarga, es decir, 100 metros aguas arriba y 200 metros abajo, fundamentalmente en época de estiaje (Noviembre – Diciembre – Enero – Febrero – Marzo). Adicionalmente el titular se compromete a monitorear las aguas 800 metros aguas abajo, a la altura del título de merced N°422, a fin de constatar la calidad del agua en este sector, este muestreo y análisis del cuerpo receptor se realizará antes de la entrada en funcionamiento de la nueva planta de tratamiento de aguas servidas y cada 6 meses una vez que esté operando.</p>
Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción o fundamentación de la inexistencia de efectos negativos.	<p>El hecho infraccional de no haber efectuado el muestreo mediante una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) para el parámetro coliformes fecales, no ha generado efectos negativos sobre el cuerpo receptor de la descarga de efluente tratado de la PTAS Labranza (río Cautín), debido a lo siguiente:</p> <p><b>I.- FALTA DE INFORMACIÓN POR PARTE DE LA SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE (SMA)</b></p> <p>Si bien la empresa ESSI reportó de manera oportuna sus obligaciones de monitoreo ante la SISS, se ha producido una falta de información para que la SMA pueda hacer uso de sus facultades adecuadamente, todo lo cual se resume a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– La falta de monitoreos por parte de una entidad ETFA, conforme lo establecido en la RCA N°272/09 de fecha 18 de noviembre de 2009 de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de la Araucanía, no permite dar cuenta de los requisitos legales y normativos que le otorgan validez al laboratorio a cargo de las mediciones como entidad acreditada ante la SMA, lo cual a su vez deriva en que se produzca una falta de información en base a la cual la SMA pueda ejercer sus facultades de fiscalización ambiental.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– La falta de monitoreos por parte de una entidad ETFA puede ocasionar inconvenientes de muestreo, medición y/o de verificación de los informes de ensayo, que eventualmente pudo haber generado una falta de calibración y/o mediciones inadecuadas referidas a la calidad de las aguas del cuerpo receptor.</li> </ul> <p><b>II.- ACREDITACIÓN DEL LABORATORIO A CARGO DE LAS MEDICIONES DEL EFLUENTE TRATADO DE LA PTAS LABRANZA</b></p> <p>En el marco de la RCA N°272/09 para las mediciones de calidad del efluente de la PTAS Labranza, es pertinente señalar que estas se efectuarán con el laboratorio Hidrolab S.A., quien cuenta con una serie de acreditaciones vigentes que permiten dar cuenta de que sus procedimientos de toma de muestra, análisis de ensayo y elaboración de informes de ensayo, cumplen con las siguientes acreditaciones del Instituto Nacional de Normalización (INN), acreditaciones que se adjuntan en el <b>Anexo 5</b> de esta presentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Labotario de Ensayo Según NCh-ISO 17025:2017 en el área microbiología y muestreo para aguas, con el alcance indicado en el anexo (Anexo LE 214).</li> <li>– Labotario de Ensayo Según NCh-ISO 17025:2017 en el área Físico-química y muestreo para aguas, con el alcance indicado en el anexo (Anexo LE 215).</li> <li>– Labotario de Ensayo Según NCh-ISO 17025:2017 en el área Físico-química para residuos sólidos y líquidos, con el alcance indicado en el anexo (Anexo LE 1273).</li> <li>– Certificación de Sistema de Gestión de Calidad bajo Norma ISO 9001:2015 para los “Servicios de muestreo, medición y análisis físico químicos y microbiológicos en aguas, residuos sólidos, lodos, suelos y sedimentos para las empresas públicas y privadas”, para el período 2024 – 2027.</li> <li>– Certificación de Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo bajo Norma ISO 45001:2018 para los “Servicios de muestreo, medición y análisis físico químicos y microbiológicos en aguas, residuos sólidos, lodos, suelos y sedimentos para las empresas públicas y privadas”, para el período 2024 – 2027.</li> </ul>
Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados.	La forma en que se eliminan o contiene y reducen los efectos negativos en el cuerpo receptor, corresponde a efectuar el monitoreo establecido en la RCA N°272/09 mediante la contratación de una entidad ETFA, a contar de la presentación del Programa de Cumplimiento ante la SMA.

#### **4.- PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS (Hecho N°2)**

##### **4.1 METAS (Hecho N°2)**

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– Realizar el muestreo de calidad de las aguas exigido en la RCA N°272/09 de la Comisión Regional del Medio Ambiente, mediante una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental durante la vigencia del PdC.</li> </ul> |
|--|

## 4.2 PLAN DE ACCIONES (Hecho N°2)

### 4.2.1 Acciones Ejecutadas (Hecho N°2)

No se considera el reporte de acciones ejecutadas en el marco de este hecho infraccional.

### 4.2.2 Acciones en Ejecución (Hecho N°2)

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
5	<p><b>Acción</b></p> <p>Ejecutar el monitoreo de calidad de las aguas exigido en la RCA N°272/09 mediante la contratación de una entidad ETFA.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>A contar de la presentación del Programa de Cumplimiento ante la SMA se efectuará la contratación de un laboratorio ETFA, el cual será el encargado de efectuar la toma de muestra y generar los siguientes informes de ensayo según lo establecido en la RCA N°272/09:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Monitoreo de calidad de las aguas en el río Cautín, mediante una muestra puntual 100 metros aguas arriba y una muestra puntual 200 metros aguas abajo del punto de descarga de la PTAS Labranza para los siguientes parámetros: temperatura (°C); color real (UPtCo); conductividad (<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>); oxígeno disuelto (<math>\text{mg}/\text{L}</math>); turbidez (NTU); coliformes fecales (NMP/100 ml; sólidos suspendidos totales (<math>\text{mg}/\text{L}</math>); sólidos disueltos totales (<math>\text{mg}/\text{L}</math>); aceites y grasas (<math>\text{mg}/\text{L}</math>).</li> </ul>	<u>Fecha de Inicio</u> 26-dic-2024. <u>Plazo de Ejecución</u> Durante toda la vigencia del PdC.	<u>Cumple:</u> Ejecución del monitoreo de calidad de las aguas del río Cautín, tanto en su muestreo como análisis realizado por una ETFA, de acuerdo a las especificaciones señaladas en la forma de implementación.  <u>No Cumple:</u> Monitoreo no efectuado, no ejecutado por una ETFA y/o no ejecutado de acuerdo con lo señalado en la forma de implementación.	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>Se acompañan con ocasión del PdC refundido los medios de verificación que dan cuenta del inicio de la implementación efectiva de esta acción.</p> <p><b>Reporte de Avance</b></p> <p>Entrega de informes de ensayo de monitoreo de calidad de las aguas en el Reporte de Avance que corresponda durante la vigencia del PdC.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Entrega del comprobante de ingreso del Reporte Inicial donde se acreditó el cumplimiento de esta medida.</p>	900.-/mes	No se visualizan para esta acción.

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
	<p>– Monitoreo de calidad de las aguas en el río Cautín, 800 metros aguas debajo de la descarga, a la altura de la zona contigua al Título de Merced N°422 de la Comunidad Antonio Huaiquilaf para los siguientes parámetros: temperatura (°C); color real (UPiCo); conductividad (<math>\mu\text{S}/\text{cm}</math>); oxígeno disuelto (mg/L); turbidez (NTU); coliformes fecales (NMP/100) ml; sólidos suspendidos totales (mg/L); sólidos disueltos totales (mg/L); aceites y grasas (mg/L).</p> <p>Ambos monitoreos, se efectuarán en época de estiaje, es decir, durante los meses de noviembre – diciembre – enero – febrero y marzo, durante la vigencia del PdC a través de un laboratorio ETFA.</p> <p>La entrega de los informes de ensayo será trimestral y los resultados (informes de ensayo) de seguimiento mensual serán entregados en el trimestre a reportar.</p> <p>Por tratarse de una acción que se encuentra en ejecución, en el <b>Anexo 7</b> de esta presentación se entregan los comprobantes de los costos incurridos a la fecha.</p>			<p>Adicionalmente se entregará la siguiente información asociada al cumplimiento de esta medida:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Descripción analítica de ejecución de esta acción.</li> <li>– Medios de verificación relacionados con el cumplimiento de esta medida.</li> <li>– Respaldo de costos incurridos mediante boletas y/o facturas.</li> <li>– Cumplimiento de metas fijadas en el marco del PdC.</li> </ul>		

#### 4.2.4 Acciones Complementaria por Ejecutar (Hecho 1 y Hecho 2).

Nº Identificador	Descripción	Fecha de Inicio y Plazo de Ejecución	Indicadores de Cumplimiento	Medios de Verificación	Costos Estimados (miles de \$)	Impedimentos Eventuales
6	<p><b>Acción</b></p> <p>Informar a la Superintendencia del Medioambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°168/2018 de esta Superintendencia.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Dentro del plazo y según frecuencia establecida en la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento , se accederá al SPDC y se cargará el Programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p>	De ejecución periódica durante la vigencia del PdC.	<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>Entrega del Reporte Inicial en un plazo de 30 días hábiles una vez recibida la Resolución que apruebe el PdC.</p> <p><b>Reporte de Avance</b></p> <p>Entrega del Reporte de Avance mensual durante la vigencia del PdC.</p> <p><b>Reporte Final</b></p> <p>Entrega de comprobantes de los monitoreos efectuados durante la vigencia del PdC.</p>	0.-	Problemas exclusivamente técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes

---

## **9.- PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS**

### **9.1 Reporte Inicial (Reporte único de acciones ejecutadas y en ejecución).**

<b>PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)</b>	<b>20</b>	Días hábiles desde la notificación de la aprobación del Programa de Cumplimiento.
<b>ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)</b>  Corresponde a cada una de las acciones individualizadas para cada formulación de cargos.	<b>Nº Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Entrega de monitoreos efectuados a contar de la fecha de presentación del PdC.
	2	Entrega de monitoreos efectuados a contar de la fecha de presentación del PdC.
	3	No aplica.
	4	No aplica.
	5	Entrega de monitoreos efectuados a contar de la fecha de presentación del PdC.
	6	Entrega del Reporte Inicial en un plazo de 30 días hábiles una vez recibida la Resolución que apruebe el PdC.

## 9.2 Reportes de Avance (Reporte de acciones en ejecución y por ejecutar).

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		<p>A partir de la notificación de aprobación del Programa.</p> <p>Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del período a reportar.</p>
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Semestral		

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	Nº Identificador	Acción a reportar
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)  Corresponde a cada una de las acciones individualizadas para cada formulación de cargos.	1	Informes de ensayo de monitoreo de calidad de las aguas en el Reporte de Avance que corresponda durante la vigencia del PdC.  Comprobante de entrega de los informes reportados a través del sistema de seguimiento ambiental de la SMA.
	2	Informes de ensayo de monitoreo de calidad de las aguas en el Reporte de Avance que corresponda durante la vigencia del PdC.  Comprobante de entrega de los informes reportados a través del sistema de seguimiento ambiental de la SMA.
	3	Entrega del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo y de su difusión en el Reporte de Avance que corresponda.
	4	Registro de las capacitaciones efectuadas al personal existente y al personal nuevo, según sea el caso, en el Reporte de Avance que corresponda durante la vigencia del PdC.
	5	Informes de ensayo de monitoreo de calidad de las aguas en el Reporte de Avance que corresponda durante la vigencia del PdC.  Comprobante de entrega de los informes reportados a través del sistema de seguimiento ambiental de la SMA.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	Nº Identificador	Acción a reportar
	6	Entrega del Reporte de Avance mensual durante la vigencia del PdC.

### 9.3 Reporte Final (Reporte Único al Finalizar la Ejecución del Programa).

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	Nº Identificador	Acción a reportar
Corresponde a cada una de las acciones individualizadas para cada formulación de cargos.	1	Comprobantes de entrega de informes de ensayo reportados en cada Reporte de Avance. Entrega de información adicional asociada al cumplimiento de esta medida.
	2	Comprobantes de entrega de informes de ensayo reportados en cada Reporte de Avance. Entrega de información adicional asociada al cumplimiento de esta medida.
	3	Entrega del Comprobante de Ingreso del Reporte donde se hizo entrega a la SMA del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo y de su difusión.
	4	Entrega del Comprobante de Ingreso en que se acreditó la ejecución del Programa de Capacitación del personal encargado del manejo de la PTAS Labranza y de las capacitaciones del personal nuevo que se hayan efectuado durante la vigencia del PdC. Información adicional asociada al cumplimiento de esta medida.
	5	Comprobantes de entrega de informes de ensayo reportados en cada Reporte de Avance. Entrega de información adicional asociada al cumplimiento de esta medida.
	6	Entrega de comprobantes entregados durante la vigencia del PdC.

## 10.- CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES	Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento												
	En Meses	x	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Nº Identificador de la Acción													
1. Monitoreo de calidad de las aguas en el cuerpo receptor (río Cautín), mediante una muestra puntual aguas arriba y una muestra puntual aguas abajo del punto de descarga de la PTAS Labranza, de acuerdo con lo establecido en la RCA N°272/09 de fecha 18 de noviembre del año 2009.	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
2. Monitoreo de calidad de las aguas en el cuerpo receptor (río Cautín), 800 metros aguas abajo de la descarga, a la altura de la zona contigua al Título de Merced N°422 de la Comunidad Antonio Huaiquilaf, de acuerdo con lo establecido en la RCA N°272/09 de fecha 18 de noviembre del año 2009.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
3. Elaborar y ejecutar un Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	x	x	x										
4. Capacitar al personal encargado del manejo de la PTAS Labranza y/o sobre el reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo.	x	x											
5. Ejecutar el monitoreo de calidad de las aguas exigido en la RCA N°272/09 mediante la contratación de una entidad ETFA.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
6. Informar a la Superintendencia del Medioambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°168/2018 de esta Superintendencia.	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

ENTREGA REPORTES							(En Meses) Desde la aprobación del Programa de Cumplimiento					
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Reporte Inicial	X											
Reporte de Avance N°1 (trimestral)	X											
Reporte de Avance N°2 (trimestral)				X								
Reporte de Avance N°3 (trimestral)							X					
Reporte de Avance N°4 (trimestral)									X			
Reporte Final												X

Firma del Representante Legal


 Firmado  
 digitalmente por  
 CLAUDIA ANGELICA  
 FUENTES ALEGRIA

Claudia Fuentes Alegria  
 RUT 12.792.678-6  
 Representante Legal ESSI

Se acompaña personería del Representante Legal de ESSI

---

## INFORMACIÓN ANEXA

- Anexo 1. Resolución Exenta N°5646/15 de fecha 30 de diciembre de 2015 que “Establece el Programa de Monitoreo de la Nueva Planta de Tratamiento de Aguas Servidas Labranza, perteneciente a la Empresa de Servicios Sanitarios San Isidro S.A., por Tratamiento de Aguas Servidas de la Localidad de Labranza, Comuna de Temuco, Región de la Araucanía”.
- Anexo 2. Información Actualizada Reportada a la SISS para el período comprendido entre los años 2020 y 2024.
- Anexo 3. Resolución Exenta SISS N°893/2024.
- Anexo 4. Análisis Actualizado de Descarte de Efectos Negativos Sobre el Cuerpo Receptor.
- Anexo 5. Acreditación de Labotarorio Hidrolab S.A.
- Anexo 6. Personería del Representante Legal de ESSI.
- Anexo 7. Respaldo de costos incurridos a la fecha.