

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-1522-2022

Con fecha 25-03-2022 22:14:55 hrs, el titular EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DE LOS LAGOS S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** ESSAL PUERTO MONTT  
**Región:** Región de los Lagos

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-119-2020  
**Resolución aprueba PdC:** 8 / 2021  
**Fecha resolución aprobatoria:** 24-06-2021  
**Fecha generación PdC electrónico:** 15-07-2021  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 25-03-2022  
**Fiscal instructor:** GABRIELA FRANCISCA TRAMON PEREZ

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-1522-2022  
**Fecha de envío reporte:** 25-03-2022 22:14:35  
**Tipo reporte:** Final



#### 4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones	
Hecho 1	Acción 1	24-09-2021	Reportada		
		23-12-2021	Reportada		
		25-03-2022	Reportada		
	Acción 2	24-09-2021	Reportada		La acción fue reportada en otros periodos: 4.
		25-03-2022	Reportada		
	Acción 3	24-09-2021	Reportada		La acción fue reportada en otros periodos: 4.
25-03-2022		Reportada			
Hecho 2	Acción 4	24-09-2021	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 4.	
		23-12-2021	Reportada		
		25-03-2022	Reportada		
	Acción 5	24-09-2021	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 4.	
		25-03-2022	Reportada		
	Acción 6	24-09-2021	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 4.	
		23-12-2021	Reportada		
		25-03-2022	Reportada		
	Hecho 3	Acción 7	20-07-2021	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 4.
25-03-2022			Reportada		
Acción 8		24-09-2021	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 4.	
		25-03-2022	Reportada		
Acción 9		24-09-2021	Reportada	La acción fue reportada en otros periodos: 4.	
		23-12-2021	Reportada		
		25-03-2022	Reportada		



## 5. Información reportada por acción

### 5.1. Hecho 1

Implementar y operar el emisario submarino que sirve de descarga al efluente de la planta de pretratamiento de aguas servidas de la ciudad de Puerto Montt, con un diseño y características distintas a las declaradas durante la evaluación ambiental del proyecto.

#### 5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	Disminuir la vida útil de operación del emisario a un caudal máximo de descarga de 1200 l/s para mantener el área de la pluma de dispersión de acuerdo con lo establecido por RCA.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	General
Fecha Inicio:	30-11-2020
Fecha Término:	25-02-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Aprobación de la base de infraestructura por parte de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.
Forma de Implementación:	<p>Actualizar el plan de desarrollo ante la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) mediante la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s, acortando de este modo la vida útil de operación estimada para el emisario, de acuerdo con el estudio de validación operacional presentado en anexo 1.</p> <p>Las capacidades de oferta de infraestructura sanitaria se informan a través del protocolo de intercambio de información con la SISS denominado PR12001 "Nueva Base de Infraestructura (NBI)", el cual debe ser reportado anualmente el día 31 de marzo, el cual es evaluado y aprobado por la SISS.</p>

#### 5.1.1.1. Conclusiones Finales



Para la ejecución de la Acción N°1 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, al obtener la aprobación del archivo de la nueva Nueva Base de Infraestructura de la Empresa, donde se observa la disminución de la capacidad instalada del emisor (oferta) a un caudal de 1200 l/s, lo cual fue emitido mediante correo electrónico de parte del Departamento de Estudios, Información y Normas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios,

### 5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita el envío de información a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con la actualización de la Nueva Base de Infraestructura (NBI) en el PR12001, donde se informa la disminución de la capacidad instalada del emisor (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s.</p> <p>Se da cumplimiento a la acción comprometida acreditando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Carta ESSAL N°12.577 de fecha 24 de septiembre de 2021, donde se acredita el envío de información a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con la actualización de la Nueva Base de Infraestructura (NBI) en el PR12001, donde se informa la disminución de la capacidad instalada del emisor (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s, realizado mediante correo electrónico con fecha 31 de agosto de 2021.</li> <li>•Correo electrónico de fecha 31 de agosto de 2021, dirigido a la Superintendencia de Servicios Sanitarios donde se solicita la apertura del Protocolo PR12001 para realizar la modificación de la Nueva Base de Infraestructura para el emisor de Puerto Montt.</li> <li>•Copia de archivo PR12001 "Nueva Base de Infraestructura (NBI), donde en la tabla 1201 "Tabla General de Sistemas de Tratamiento de Aguas Servidas" se realiza la actualización de la capacidad instalada del emisor (oferta) a un caudal de 1200 l/s.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Avance Acción 1</li> <li>•Carta ESSAL N°12.577 de fecha 24 de septiembre de 2021, donde se acredita el envío de información a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con la actualización de la Nueva Base de Infraestructura (NBI) en el PR12001, donde se informa la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s, realizado mediante correo electrónico con fecha 31 de agosto de 2021.</li> <li>•Correo electrónico de fecha 31 de agosto de 2021, dirigido a la Superintendencia de Servicios Sanitarios donde se solicita la apertura del Protocolo PR12001 para realizar la modificación de la Nueva Base de Infraestructura para el emisario de Puerto Montt.</li> <li>•Copia de archivo PR12001 “Nueva Base de Infraestructura (NBI), donde en la tabla 1201 “Tabla General de Sistemas de Tratamiento de Aguas Servidas” se realiza la actualización de la capacidad instalada del emisario (oferta) a un caudal de 1200 l/s.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Avance Acción 1.pdf</li> <li>- 02. Carta ESSAL 12577 SISS Santiago.pdf</li> <li>- 03. Correo electrónico 31.08.2021.pdf</li> <li>- 04. NBI 2020 ESSAL OFICIAL 31-08-2021.xlsx</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita el envío de información a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con la actualización de la Nueva Base de Infraestructura (NBI) en el PR12001, donde se informa la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s. Se da cumplimiento a la acción comprometida acreditando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Carta ESSAL N°12.577 de fecha 24 de septiembre de 2021, donde se acredita el envío de información a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con la actualización de la Nueva Base de Infraestructura (NBI) en el PR12001, donde se informa la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s, realizado mediante correo electrónico con fecha 31 de agosto de 2021.</li> <li>•Correo electrónico de fecha 31 de agosto de 2021, dirigido a la Superintendencia de Servicios Sanitarios donde se solicita la apertura del Protocolo PR12001 para realizar la modificación de la Nueva Base de Infraestructura para el emisario de Puerto Montt.</li> <li>•Copia de archivo PR12001 “Nueva Base de Infraestructura (NBI), donde en la tabla 1201 “Tabla General de Sistemas de Tratamiento de Aguas Servidas” se realiza la actualización de la capacidad instalada del emisario (oferta) a un caudal de 1200 l/s.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Avance Acción 1</li> <li>•Carta ESSAL N°12.577 de fecha 24 de septiembre de 2021, donde se acredita el envío de información a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con la actualización de la Nueva Base de Infraestructura (NBI) en el PR12001, donde se informa la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s, realizado mediante correo electrónico con fecha 31 de agosto de 2021.</li> <li>•Correo electrónico de fecha 31 de agosto de 2021, dirigido a la Superintendencia de Servicios Sanitarios donde se solicita la apertura del Protocolo PR12001 para realizar la modificación de la Nueva Base de Infraestructura para el emisario de Puerto Montt.</li> <li>•Copia de archivo PR12001 “Nueva Base de Infraestructura (NBI), donde en la tabla 1201 “Tabla General de Sistemas de Tratamiento de Aguas Servidas” se realiza la actualización de la capacidad instalada del emisario (oferta) a un caudal de 1200 l/s.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Avance Acción 1.pdf</li> <li>- 02. Carta ESSAL 12577 SISS Santiago.pdf</li> <li>- 03. Correo electrónico 31.08.2021.pdf</li> <li>- 04. NBI 2020 ESSAL OFICIAL 31-08-2021.xlsx</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	23-12-2021 - Id Reporte: SPDC-1385-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al segundo reporte de avance del PdC, se acredita como nuevo medio de verificación, además de los ya entregados en el reporte de avance anterior, un correo electrónico de fecha 31 de agosto de 2021 de parte del Departamento de Estudios, Información y Normas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, validando la nueva Nueva Base de Infraestructura y adjuntando el archivo validado, donde se observa la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) a un caudal de 1200 l/s.
Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2020





Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>01. Minuta 2° Reporte Avance Acción 1</p> <p>02. Correo electrónico de fecha 31 de agosto de 2021, de parte del Departamento de Estudios, Información y Normas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, validando el archivo enviado con la nueva NBI y adjuntando el archivo mencionado, donde se observa la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) a un caudal de 1200 l/s.</p> <p>03. Archivo Excel "NBI 2020 ESSAL", adjuntado por la SISA en correo electrónico donde en la hoja denominada "1201", fila 31, columna X "CAUDAL_DISEÑO_MAX_PUNTUAL" se realiza la actualización de la capacidad instalada del emisario (oferta) a un caudal de 1200 l/s, identificado como Obra "ES - PUERTO MONTT" en la columna I "Nombre Obra".</p> <p>04. Orden de compra N° 4000178036 SUBSEA SPA de fecha 13 de diciembre de 2021, por el servicio de elaboración de "Estudio de Validación Operacional Año 2020" del Emisario Puerto Montt.</p>
Medios de Verificación:	- Acción 1.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1276-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





**Estado de Avance Reportado:**

Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acompañan los medios de verificación que dan cuenta de la implementación de esta acción de forma conforme a lo descrito en el PDC. Se adjunta el Estado de Pago y orden de compra que acreditan la realización de un Estudio de validación operacional, que estima el caudal máximo de operación del emisario submarino, el cual se utilizó para actualizar la Nueva Base de Infraestructura ante la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) mediante la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s, acortando de este modo la vida útil de operación estimada para el emisario. Se anexa el estudio mencionado.

Por otro lado, se adjunta copia de carta conductora con ingreso de PR12001 “Nueva Base de Infraestructura” de fecha 24 de septiembre de 2021, con lo cual se acredita el envío de información a la Superintendencia de Servicios Sanitarios con la actualización de la Nueva Base de Infraestructura (NBI) en el PR12001, donde se informa la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) desde un caudal de 1267 a 1200 l/s. Adicional a lo anterior, se anexa Copia del informe PR12001 “Nueva Base de Infraestructura (NBI)”, correspondiente al archivo en formato excel entregado a la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

Se acredita además mediante correo electrónico de fecha 31 de agosto de 2021 de parte del Departamento de Estudios, Información y Normas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la validación de la nueva Nueva Base de Infraestructura y adjuntando el archivo validado.

Por último, se acredita mediante correo electrónico de parte del Departamento de Estudios, Información y Normas de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, la aprobación del archivo de la nueva Nueva Base de Infraestructura donde se observa la disminución de la capacidad instalada del emisario (oferta) a un caudal de 1200 l/s.

Fecha Inicio Efectivo:	30-11-2020
Fecha Término Efectivo:	25-02-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Final Acción 1</li> <li>•Estado de Pago según OC N° 4000178036 SUBSEA SPA de fecha 13 de diciembre de 2021.</li> <li>•Estudio de validación operacional, que estima el caudal máximo de operación.</li> <li>•Orden de compra N° 4000178036 SUBSEA SPA de fecha 13 de diciembre de 2021.</li> <li>•Carta ESSAL N°12.577 a la Superintendencia de Servicios Sanitarios de fecha 24 de septiembre de 2021.</li> <li>•Correo electrónico de fecha 31 de agosto de 2021.</li> <li>•Correo electrónico Respuesta SISS 31.08.2021</li> <li>•Copia de archivo excel PR12001 “Nueva Base de Infraestructura NBI 2020 ESSAL”</li> <li>•Correo Electrónico validación NBI</li> <li>•Correo electrónico Aprobación NBI</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 00. Minuta Reporte Final Acción 1.pdf</li> <li>- 01. Estado de Pago 4000178036 Subsea.pdf</li> <li>- 02. Estudio de validación operacional.pdf</li> <li>- 03. Orden de Compra N° 4000178036 SUBSEA SPA.pdf</li> <li>- 04. Carta ESSAL 12577 SISS Santiago.pdf</li> <li>- 05. Correo electrónico 31.08.2021.pdf</li> <li>- 06. Correo electrónico Respuesta SISS 31.08.2021.pdf</li> <li>- 07. NBI 2020 ESSAL OFICIAL 31-08-2021.xlsx</li> <li>- 08. Correo Electrónico validación NBI.pdf</li> <li>- 09. Correo electrónico Aprobación NBI.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	Solicitar pronunciamiento de pertinencia de ingreso al SEIA por modificaciones y reducción de la vida útil del emisario al Servicio de Evaluación Ambiental, con el objeto de confirmar si dicha modificación corresponde o no a un cambio de consideración de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°40/2012.
Tipo:	Por Ejecutar



Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	25-06-2021
Fecha Término:	25-09-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Respuesta a la consulta de pertinencia por parte del SEA.
Forma de Implementación:	1.- Reunión con autoridad competente. 2.- Ingreso de consulta de pertinencia ante el Servicio de Evaluación Ambiental con los antecedentes de la modificación por mochamiento del emisor y reducción del caudal máximo de descarga. 3.- Ingreso de respuesta a consulta de pertinencia en el Sistema de Resoluciones de Calificación Ambiental.

#### 5.1.2.1. Conclusiones Finales

Para la ejecución de la Acción N°2 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, al obtener una respuesta satisfactoria a la consulta de pertinencia por parte del SEA según Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos con fecha 26 de febrero de 2021, al solicitar el pronunciamiento por modificaciones y reducción de la vida útil del emisor al Servicio de Evaluación Ambiental, con el objeto de confirmar si dicha modificación corresponde o no a un cambio de consideración de acuerdo con lo establecido en el D.S. N°40/2012.

#### 5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la realización consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental por modificaciones y reducción de la vida útil del emisario, la cual fue resuelta mediante una resolución donde se indica que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto.</p> <p>Se da cumplimiento a la acción comprometida acreditando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Copia de Carta conductora ESSAL N°331 de fecha 12 de enero de 2021 con ingreso de consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos, donde se detalla que el proyecto sometido a consulta consiste básicamente en 2 modificaciones al proyecto original, que son (i) el corte del extremo final del emisario -ejecutado poco después de su puesta en marcha-; y (ii) la restricción del caudal máximo de descarga, esto último con miras a mantener la zona de mezcla dentro del área que fue evaluada ambientalmente.</li> <li>•Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021, en la cual se resuelve que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto "Sistema de Tratamiento Integral de Las Aguas Servidas de Puerto Montt Segunda Parte" Resolución Exenta N° 1119 del 30 de Julio de 20025, por lo que su ejecución no requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</li> <li>•Orden de Compra N° 4000173867 de fecha 28 de julio de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A., por el servicio de asesoría para elaboración de consulta de pertinencia.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	12-01-2021
Fecha Término Efectivo:	26-02-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Avance Acción 2</li> <li>•Copia de Carta conductora ESSAL N°331 de fecha 12 de enero de 2021 con ingreso de consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos, donde se detalla que el proyecto sometido a consulta consiste básicamente en 2 modificaciones al proyecto original, que son (i) el corte del extremo final del emisario -ejecutado poco después de su puesta en marcha-; y (ii) la restricción del caudal máximo de descarga, esto último con miras a mantener la zona de mezcla dentro del área que fue evaluada ambientalmente.</li> <li>•Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021, en la cual se resuelve que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto "Sistema de Tratamiento Integral de Las Aguas Servidas de Puerto Montt Segunda Parte" Resolución Exenta N° 1119 del 30 de Julio de 20025, por lo que su ejecución no requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</li> <li>•Orden de Compra N° 4000173867 de fecha 28 de julio de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A., por el servicio de asesoría para elaboración de consulta de pertinencia.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Avance Acción 2.pdf</li> <li>- 02. carta 331 12-01-21 SEA.pdf</li> <li>- 03. RESOLUCIÓN PERTINENCIA 2021-1234.pdf</li> <li>- 04. 4000173867 WSP Ambiental SA.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la realización consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental por modificaciones y reducción de la vida útil del emisario, la cual fue resuelta mediante una resolución donde se indica que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto.</p> <p>Se da cumplimiento a la acción comprometida acreditando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Copia de Carta conductora ESSAL N°331 de fecha 12 de enero de 2021 con ingreso de consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos, donde se detalla que el proyecto sometido a consulta consiste básicamente en 2 modificaciones al proyecto original, que son (i) el corte del extremo final del emisario -ejecutado poco después de su puesta en marcha-; y (ii) la restricción del caudal máximo de descarga, esto último con miras a mantener la zona de mezcla dentro del área que fue evaluada ambientalmente.</li> <li>•Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021, en la cual se resuelve que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto "Sistema de Tratamiento Integral de Las Aguas Servidas de Puerto Montt Segunda Parte" Resolución Exenta N° 1119 del 30 de Julio de 20025, por lo que su ejecución no requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</li> <li>•Orden de Compra N° 4000173867 de fecha 28 de julio de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A., por el servicio de asesoría para elaboración de consulta de pertinencia.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	12-01-2021
Fecha Término Efectivo:	26-02-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída





Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Avance Acción 2</li> <li>•Copia de Carta conductora ESSAL N°331 de fecha 12 de enero de 2021 con ingreso de consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos, donde se detalla que el proyecto sometido a consulta consiste básicamente en 2 modificaciones al proyecto original, que son (i) el corte del extremo final del emisario -ejecutado poco después de su puesta en marcha-; y (ii) la restricción del caudal máximo de descarga, esto último con miras a mantener la zona de mezcla dentro del área que fue evaluada ambientalmente.</li> <li>•Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021, en la cual se resuelve que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto "Sistema de Tratamiento Integral de Las Aguas Servidas de Puerto Montt Segunda Parte" Resolución Exenta N° 1119 del 30 de Julio de 20025, por lo que su ejecución no requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.</li> <li>•Orden de Compra N° 4000173867 de fecha 28 de julio de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A., por el servicio de asesoría para elaboración de consulta de pertinencia.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Avance Acción 2.pdf</li> <li>- 02. carta 331 12-01-21 SEA.pdf</li> <li>- 03. RESOLUCIÓN PERTINENCIA 2021-1234.pdf</li> <li>- 04. 4000173867 WSP Ambiental SA.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acompañan los medios de verificación que dan cuenta de la implementación de esta acción de forma conforme a lo descrito en el PDC. Se acredita la realización consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental por modificaciones y reducción de la vida útil del emisario, la cual fue resuelta mediante una resolución donde se indica que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto.
Fecha Inicio Efectivo:	12-01-2021
Fecha Término Efectivo:	26-02-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Final Acció n 2</li> <li>•Orden de Compra N° 4000173867 de fecha 28 de julio de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A.</li> <li>•Copia de Carta ESSAL N°331 de fecha 12 de enero de 2021 dirigida al Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos, con ingreso de consulta de pertinencia.</li> <li>•Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Final Acció n 2.pdf</li> <li>- 02. carta 331 12-01-21 SEA.pdf</li> <li>- 03. RESOLUCIÓN PERTINENCIA 2021-1234.pdf</li> <li>- 04. 4000173867 WSP Ambiental SA.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1276-2021
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 25-09-2021 y la fecha del reporte real es 25-03-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
-------------------	---



Acción:	Únicamente en el evento que el pronunciamiento de pertinencia comprometido en la acción N° 2 se resuelva en el sentido de considerar que las modificaciones deban ingresar al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental, se ingresará una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) o Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ante el Servicio de Evaluación Ambiental y se obtendrá una RCA favorable.
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	Permisos
Fecha Inicio:	25-06-2021
Fecha Término:	25-04-2023
Indicadores de Cumplimiento:	RCA que califique favorablemente el proyecto.
Forma de Implementación:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Análisis de forma de ingreso al SEIA para determinar si se requiere elaborar una DIA o EIA.</li> <li>2.- Elaboración de DIA en el que se considera como escenario la caracterización de las componentes ambientales en 2 campañas de muestreo (según procedimiento habitual) o EIA por parte de una consultora. (En anexo 2 se adjunta cronograma con estimación de plazos para elaboración de la DIA o EIA)</li> <li>3.- Ingreso del proyecto al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</li> <li>4.- Tramitación del proyecto ingresado ante el SEA de forma diligente y dando respuesta a las observaciones que indiquen los organismos de la administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECA).</li> <li>5.- Obtención de RCA favorable</li> </ol>

### 5.1.3.1. Conclusiones Finales

Para la ejecución de la Acción N°3 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, dado que esta acción debía ser ejecutada Únicamente en el evento que el pronunciamiento de pertinencia comprometido en la acción N° 2 se resuelva en el sentido de considerar que las modificaciones deban ingresar al Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental, lo no sucedió, dado que se acredita mediante Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021, en la cual se resuelve que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto "Sistema de Tratamiento Integral de Las Aguas Servidas de



Puerto Montt Segunda Parte" Resolución Exenta N° 1119 del 30 de Julio de 2002, por lo que su ejecución no requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental.

### 5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la realización consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental por modificaciones y reducción de la vida útil del emisor, la cual fue resuelta mediante una resolución donde se indica que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto. Por lo cual la acción 3 no se ejecuta, dada la respuesta de no ingreso al SEIA de las modificaciones al proyecto entregada en la consulta de pertinencia.
Fecha Inicio Efectivo:	12-01-2021
Fecha Término Efectivo:	26-02-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluida
Descripción Medios de Verificación:	01. Minuta Reporte Avance Acción 3 02. Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021, en la cual se resuelve que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto "Sistema de Tratamiento Integral de Las Aguas Servidas de Puerto Montt Segunda Parte" Resolución Exenta N° 1119 del 30 de Julio de 2002, por lo que su ejecución no requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Encontrándose dentro del plazo establecido en el PdC y dado lo descrito anteriormente, la acción 3 no corresponde ser ejecutada por lo que se da por finalizada con el medio de verificación descrito.
Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Avance Acción 3.pdf - 02. RESOLUCIÓN PERTINENCIA 2021-1234.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

No

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la realización consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental por modificaciones y reducción de la vida útil del emisor, la cual fue resuelta mediante una resolución donde se indica que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto. Por lo cual la acción 3 no se ejecuta, dada la respuesta de no ingreso al SEIA de las modificaciones al proyecto entregada en la consulta de pertinencia.
Fecha Inicio Efectivo:	12-01-2021
Fecha Término Efectivo:	26-02-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluida
Descripción Medios de Verificación:	01. Minuta Reporte Avance Acción 3 02. Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021, en la cual se resuelve que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto "Sistema de Tratamiento Integral de Las Aguas Servidas de Puerto Montt Segunda Parte" Resolución Exenta N° 1119 del 30 de Julio de 2002, por lo que su ejecución no requiere que en forma previa sean sometidas al procedimiento de evaluación de impacto ambiental. Encontrándose dentro del plazo establecido en el PdC y dado lo descrito anteriormente, la acción 3 no corresponde ser ejecutada por lo que se da por finalizada con el medio de verificación descrito.
Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Avance Acción 3.pdf - 02. RESOLUCIÓN PERTINENCIA 2021-1234.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acredita la realización consulta de pertinencia al Servicio de Evaluación Ambiental por modificaciones y reducción de la vida útil del emisor, la cual fue resuelta mediante una resolución donde se indica que las modificaciones presentadas no constituyen cambios de consideración al proyecto. Por lo cual la acción 3 no se ejecuta, dada la respuesta de no ingreso al SEIA de las modificaciones al proyecto entregada en la consulta de pertinencia.
Fecha Inicio Efectivo:	12-01-2021
Fecha Término Efectivo:	26-02-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluida
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Final Acción 3</li> <li>•Copia de Resolución del Servicio de Evaluación Ambiental, Región de Los Lagos que da respuesta a la Consulta de Pertinencia, con fecha 26 de febrero de 2021.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Final Acción 3.pdf</li> <li>- 02. RESOLUCIÓN PERTINENCIA 2021-1234.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1276-2021
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 25-03-2022 y la fecha del reporte real es 25-03-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## 5.2. Hecho 2

Superación de nivel de coliformes fecales fuera del área de sacrificio definida por el Titular

### 5.2.1. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	Verificar el área que abarca la pluma de dispersión y área de influencia (el límite es hasta cuando se alcanza una concentración de coliformes fecales menor o igual a 1.000 NMP/100 ml).
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Diagnóstico
Subcategoría:	Elaboración de Estudios
Fecha Inicio:	30-10-2020
Fecha Término:	25-10-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100% de ejecución del estudio que verifica el área que abarca la pluma de dispersión del emisario.
Forma de Implementación:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Contratación de empresa para efectuar el estudio de la pluma de dispersión del emisario considerando la regulación de caudal indicada en cargo N°1.</li> <li>2.- Monitoreo omnidireccional a partir del punto de descarga del emisario, en la bahía de Puerto Montt para cuantificar la interacción entre el emisario y la zona de vigilancia ambiental del proyecto.</li> <li>3.- Estudio de corrientes en la zona de monitoreo omnidireccional.</li> <li>4.- Análisis de los resultados obtenidos para delimitar el área circunscrita de dispersión de la pluma.</li> </ol>

#### 5.2.1.1. Conclusiones Finales

Para la ejecución de la Acción N°4 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, dado que se realizó el 100% de la ejecución del estudio que verifica el área que abarca la pluma de dispersión del emisario, descrito como indicador de cumplimiento de la acción.

De los resultados obtenidos en “Estudio de la Pluma de Dispersión del Emisario Submarino en la Bahía de Puerto Montt” se desprende que la carga de coliformes fecales provenientes de la pluma que emerge





del emisario decae rápidamente y no alcanza a la superficie. Todo efecto de la descarga del emisario en superficie se circunscribe a valores de coliformes menores a 10 NMP/100 ml, lo cual ocurre en un área que es menor a los 800 metros medidos a partir del punto de la descarga.

El comportamiento de la pluma observado durante el estudio estaría dado principalmente por la profundidad en la que se encuentra descargando el emisario submarino. La profundidad de descarga de este emisario propicia una gran cantidad de movimiento del fluido (momentum) y un ascenso rápido del mismo, generando como resultado una alta dilución inicial, la cual, como lo muestra este estudio, se verifica a nivel de profundidad media del punto de descarga.

Considerando los resultados obtenidos por la consultora de ingeniería SUBSEA Engineering, contratada por ESSAL S.A, se logra determinar que los efectos de la pluma de descarga del emisario submarino obtenida en esta campaña de terreno, de un área menor a 800 metros, se encuentra circunscrita dentro del área aprobada ambientalmente por el Proyecto.

#### 5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la ejecución del monitoreo omnidireccional con fecha 15 de abril de 2021 en la Bahía de Puerto Montt.</p> <p>Para el presente reporte, correspondiente al primer reporte de avance, se acredita lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Orden de Compra N° 4000163232 de fecha 27 de enero de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A., por el servicio de realización del estudio.</li> <li>•Copia del permiso SHOA para realización del muestreo, otorgado a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, Ecogestión Ambiental Ltda., para la realización de muestreos en la bahía de Puerto Montt asociados a la RCA 1119/2002.</li> <li>•Informe de terreno de la ETFA Ecogestión Ambiental Ltda., del monitoreo realizado con fecha 15 de abril de 2021.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución





Descripción Medios de Verificación:	01. Minuta Reporte Avance Acción 4 02. Orden de Compra N° 4000163232 de fecha 27 de enero de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A., por el servicio de realización del estudio. 03. Copia del permiso SHOA para realización del muestreo, otorgado a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, Ecogestión Ambiental Ltda., para la realización de muestreos en la bahía de Puerto Montt asociados a la RCA 1119/2002. 04. Informe de terreno de la ETFA Ecogestión Ambiental Ltda., del monitoreo realizado con fecha 15 de abril de 2021.
Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Avance Acción 4.pdf - 02. 4000163232 - 28-01-2021 - WSP AMBIENTAL S. A. (Orden de Compra).pdf - 03. Permiso SHOA Ecogestión Ambiental_Puerto Montt (ESSAL).pdf - 04. Informe de Terreno 049-S-2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿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 de mar	Muestreo
Agua de mar	Medición

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la ejecución del monitoreo omnidireccional con fecha 15 de abril de 2021 en la Bahía de Puerto Montt.</p> <p>Para el presente reporte, correspondiente al primer reporte de avance, se acredita lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Orden de Compra N° 4000163232 de fecha 27 de enero de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A., por el servicio de realización del estudio.</li> <li>•Copia del permiso SHOA para realización del muestreo, otorgado a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, Ecogestión Ambiental Ltda., para la realización de muestreos en la bahía de Puerto Montt asociados a la RCA 1119/2002.</li> <li>•Informe de terreno de la ETFA Ecogestión Ambiental Ltda., del monitoreo realizado con fecha 15 de abril de 2021.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>01. Minuta Reporte Avance Acción 4</p> <p>02. Orden de Compra N° 4000163232 de fecha 27 de enero de 2021 emitida a WSP Ambiental S.A., por el servicio de realización del estudio.</p> <p>03. Copia del permiso SHOA para realización del muestreo, otorgado a la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental, Ecogestión Ambiental Ltda., para la realización de muestreos en la bahía de Puerto Montt asociados a la RCA 1119/2002.</p> <p>04. Informe de terreno de la ETFA Ecogestión Ambiental Ltda., del monitoreo realizado con fecha 15 de abril de 2021.</p>
Medios de Verificación:	<p>- 01. Minuta Reporte Avance Acción 4.pdf</p> <p>- 02. 4000163232 - 28-01-2021 - WSP AMBIENTAL S. A. (Orden de Compra).pdf</p> <p>- 03. Permiso SHOA Ecogestión Ambiental_Puerto Montt (ESSAL).pdf</p> <p>- 04. Informe de Terreno 049-S-2021.pdf</p>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿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 de mar	Muestreo
Agua de mar	Medición

Fecha reporte:	23-12-2021 - Id Reporte: SPDC-1385-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al segundo reporte de avance del PdC, se acredita la entrega del Informe final con resultados de la verificación del área que abarca la pluma de dispersión en la Bahía de Puerto Montt, de acuerdo al estudio liderado por la Consultora WSP.
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2020
Fecha Término Efectivo:	25-10-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<p>01. Minuta 2° Reporte Avance Acción 4</p> <p>02. Informe final con resultados de la verificación del área que abarca la pluma de dispersión en la Bahía de Puerto Montt, con sus respectivos Anexos. Correspondiente al “Estudio de la Pluma de Dispersión del Emisario Submarino en la Bahía de Puerto Montt” realizado por la Consultora WSP AMBIENTAL S.A., cuyos resultados se obtienen del monitoreo realizado con fecha 15 de abril de 2021 y la emisión del informe en su versión final se obtiene durante el mes de octubre de 2021.</p> <p>03. Anexos Informe WSP</p> <p>04. Factura N°17363 con fecha 29 de enero de 2021 del proveedor WSP AMBIENTAL S.A, por la facturación del primer pago de 50% del servicio de “Caracterización y modelación de las descargas en la Bahía de Puerto Montt” el cual es utilizado para la elaboración del “Estudio de la Pluma de Dispersión del Emisario Submarino en la Bahía de Puerto Montt”.</p> <p>05. Factura N°17863 con fecha 17 de mayo de 2021 del proveedor WSP AMBIENTAL S.A, por la facturación del segundo pago de 50% del servicio de “Caracterización y modelación de las descargas en la Bahía de Puerto Montt” el cual es utilizado para la elaboración del “Estudio de la Pluma de Dispersión del Emisario Submarino en la Bahía de Puerto Montt”.</p>
Medios de Verificación:	- Acción 4.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1276-2021
¿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 de mar	Muestreo
Agua de mar	Medición
Agua de mar	Análisis

- Código: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: Hidrolab Santiago.
- Comuna: Hidrolab Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Agua de mar	Muestreo
Agua de mar	Medición
Agua de mar	Análisis

Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acompañan los medios de verificación que dan cuenta de la implementación de esta acción de forma conforme a lo descrito en el PDC. Se acredita la realización de una Cotización de la empresa WSP para efectuar el estudio de la pluma de dispersión del emisario considerando la regulación de caudal indicada en cargo N°1. Reportado en el Reporte Inicial.</p> <p>Además, se acredita la ejecución del monitoreo omnidireccional con fecha 15 de abril de 2021 en la Bahía de Puerto Montt, reportado en el primer reporte de avance, mediante la entrega de la Orden de compra N°4000163232 del 27 de enero de 2021 a la empresa WSP, Copia del permiso SHOA para realización del muestreo e Informe de terreno de la ETFA Ecogestión Ambiental Ltda.</p> <p>Por último, se acredita la entrega del Informe final con resultados de la verificación del área que abarca la pluma de dispersión en la Bahía de Puerto Montt, de acuerdo al estudio liderado por la Consultora WSP, reportado en el segundo reporte de avance presentado.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2020
Fecha Término Efectivo:	25-10-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Final Accio´n 4</li> <li>•Cotización para la ejecución del estudio.</li> <li>•Orden de compra N°4000163232 del 27 de enero de 2021.</li> <li>•Copia del permiso SHOA para realización del muestreo.</li> <li>•Informe de terreno de la ETFA Ecogestión Ambiental Ltda.</li> <li>•Informe final con resultados de la verificación del área que abarca la pluma de dispersión, con sus respectivos Anexos.</li> <li>•Factura N°17363 con fecha 29 de enero de 2021 del proveedor WSP AMBIENTAL S.A.</li> <li>•Factura N°17863 con fecha 17 de mayo de 2021 del proveedor WSP AMBIENTAL S.A.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Final Accio´n 4.pdf</li> <li>- 02. Cotización estudio delimitación pluma.pdf</li> <li>- 03. OC 4000163232 - 28-01-2021 - WSP AMBIENTAL S. A. (Orden de Compra).pdf</li> <li>- 04. Permiso SHOA Ecogestión Ambiental_Puerto Montt (ESSAL).pdf</li> <li>- 05. Informe de Terreno 049-S-2021.pdf</li> <li>- 06. Informe Pluma de dispersión Emisario Submarino.pdf</li> <li>- 07. Anexos Informe WSP.zip</li> <li>- 08. Factura 17363 WSP AMBIENTAL S.A..pdf</li> <li>- 09. Factura 17863 WSP AMBIENTAL S.A. .pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 25-12-2021 y la fecha del reporte real es 25-03-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

**ETFAS Utilizadas:**



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

Subárea/Producto	Actividad
Agua de mar	Muestreo
Agua de mar	Medición
Agua de mar	Análisis

### 5.2.2. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
Acción:	Mejoramiento al sistema de desbaste de sólidos gruesos en el pretratamiento del emisario.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	30-10-2020
Fecha Término:	25-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100 % de las mejoras en la cámara de reja ejecutadas.
Forma de Implementación:	Optimizar el sistema de retención de sólidos, a través de implementación de mejoras en la cámara de reja del afluente, contando con activos de respaldo en bodega.

#### 5.2.2.1. Conclusiones Finales

Para la ejecución de la Acción N°5 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, dado que se realizó el 100 % de las mejoras en la cámara de reja ejecutadas, descrito como indicador de cumplimiento de la acción. Dado que se evidenció la adquisición y recepción en bodega ESSAI de la Unidad de desbaste mecánico de respaldo.

#### 5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
----------------	---





Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la adquisición de la unidad de desbaste mecánica, la cual se encuentra disponible en bodega como activo de respaldo de la unidad actual instalada en la cámara de rejillas de afluente del emisario.</p> <p>Se da cumplimiento a la acción comprometida acreditando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Registro fotográfico fechado y georreferenciado que acredita la adquisición de reja autolimpiante Marca Seft, Modelo BLT 2000, ingresado como activo correctivo de la unidad de Depuración Centro - ES (Emisario Submarino) Puerto Montt. Unidad de desbaste mecánica que se encuentra disponible en recinto ESSAL bodega de mantención en Presidente Ibáñez Puerto Montt, como activo de respaldo de la unidad actual instalada en la cámara de rejillas de afluente del emisario, encontrándose dentro del plazo establecido en el PdC incorporándose en este reporte de avance. Como acreditan los 3 registros fotográficos adjuntos con fecha 12 de julio de 2021.</li> <li>•Copia de Guía de despacho N°235 de fecha 26 de abril de 2021, que acredita el ingreso de la reja al sistema de activos de la empresa.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2020
Fecha Término Efectivo:	12-07-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Avance Acción 5</li> <li>•Registro fotográfico fechado y georreferenciado que acredita la adquisición de reja autolimpiante Marca Seft, Modelo BLT 2000, ingresado como activo correctivo de la unidad de Depuración Centro - ES (Emisario Submarino) Puerto Montt. Unidad de desbaste mecánica que se encuentra disponible en recinto ESSAL bodega de mantención en Presidente Ibáñez Puerto Montt, como activo de respaldo de la unidad actual instalada en la cámara de rejillas de afluente del emisario, encontrándose dentro del plazo establecido en el PdC incorporándose en este reporte de avance. Como acreditan los 3 registros fotográficos adjuntos con fecha 12 de julio de 2021.</li> <li>•Copia de Guía de despacho N°235 de fecha 26 de abril de 2021, que acredita el ingreso de la reja al sistema de activos de la empresa.</li> </ul>



Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Avance Acción 5.pdf - 02. Registro fotográfico 1.jpeg - 03. Registro fotográfico 2.jpeg - 04. Registro fotográfico 3.jpeg - 05. Guía de Despacho N°235.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la adquisición de la unidad de desbaste mecánica, la cual se encuentra disponible en bodega como activo de respaldo de la unidad actual instalada en la cámara de rejillas de afluente del emisario.</p> <p>Se da cumplimiento a la acción comprometida acreditando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Registro fotográfico fechado y georreferenciado que acredita la adquisición de reja autolimpiante Marca Seft, Modelo BLT 2000, ingresado como activo correctivo de la unidad de Depuración Centro - ES (Emisario Submarino) Puerto Montt. Unidad de desbaste mecánica que se encuentra disponible en recinto ESSAL bodega de mantención en Presidente Ibáñez Puerto Montt, como activo de respaldo de la unidad actual instalada en la cámara de rejillas de afluente del emisario, encontrándose dentro del plazo establecido en el PdC incorporándose en este reporte de avance. Como acreditan los 3 registros fotográficos adjuntos con fecha 12 de julio de 2021.</li> <li>•Copia de Guía de despacho N°235 de fecha 26 de abril de 2021, que acredita el ingreso de la reja al sistema de activos de la empresa.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2020
Fecha Término Efectivo:	12-07-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluida



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Avance Acción 5</li> <li>•Registro fotográfico fechado y georreferenciado que acredita la adquisición de reja autolimpiante Marca Seft, Modelo BLT 2000, ingresado como activo correctivo de la unidad de Depuración Centro - ES (Emisario Submarino) Puerto Montt. Unidad de desbaste mecánica que se encuentra disponible en recinto ESSAL bodega de mantención en Presidente Ibáñez Puerto Montt, como activo de respaldo de la unidad actual instalada en la cámara de rejillas de afluente del emisario, encontrándose dentro del plazo establecido en el PdC incorporándose en este reporte de avance. Como acreditan los 3 registros fotográficos adjuntos con fecha 12 de julio de 2021.</li> <li>•Copia de Guía de despacho N°235 de fecha 26 de abril de 2021, que acredita el ingreso de la reja al sistema de activos de la empresa.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Avance Acción 5.pdf</li> <li>- 02. Registro fotográfico 1.jpeg</li> <li>- 03. Registro fotográfico 2.jpeg</li> <li>- 04. Registro fotográfico 3.jpeg</li> <li>- 05. Guía de Despacho N°235.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acompañan los medios de verificación que dan cuenta de la implementación de esta acción de forma conforme a lo descrito en el PDC.</p> <p>Se acreditó en el reporte inicial del PdC, la emisión de una Orden de Compra con fecha 30 de octubre de 2020 para la adquisición de una unidad de desbaste mecánica que se encontrará disponible en bodega como activo de respaldo de la unidad actual instalada en la cámara de rejas de afluente del emisario.</p> <p>En el primer reporte de avance del PdC, se evidencia mediante registros fotográficos y guía de despacho, la recepción de la unidad de desbaste mecánica, la cual se encuentra disponible en bodega como activo de respaldo de la unidad actual instalada en la cámara de rejas de afluente del emisario.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	30-10-2020
Fecha Término Efectivo:	12-07-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Final Acció n 5</li> <li>•Orden de compra de la unidad de desbaste mecánica. OC N°4000158365.</li> <li>•Registro fotográfico fechado y georreferenciado.</li> <li>•Copia de Guía de despacho N°235 de fecha 26 de abril de 2021.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Final Acció n 5.pdf</li> <li>- 02. Orden de Compra cámara de reja.pdf</li> <li>- 03. Registro fotográfico 1.jpeg</li> <li>- 04. Registro fotográfico 2.jpeg</li> <li>- 05. Registro fotográfico 3.jpeg</li> <li>- 06. Guía de Despacho N°235.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1276-2021
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 25-12-2021 y la fecha del reporte real es 25-03-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

### 5.2.3. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida



N° Identificador:	6
Acción:	Mejoramiento integral del sistema de desarenado y desengrasado del tratamiento primario, con el objeto de optimizar la captura de sólidos presente en el agua residual, especialmente el material flotante, con lo cual se busca disminuir que estos hagan a superficie y actúen como medio de transporte de organismos patógenos (coliformes fecales).
Tipo:	Por Ejecutar
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Reparación de infraestructura
Fecha Inicio:	25-06-2021
Fecha Término:	25-11-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100 % de las mejoras efectuadas en el sistema de pretratamiento.
Forma de Implementación:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Mejoramiento del sistema de aireación en los puentes desarenadores para mejorar la separación de material flotante y de decantación, de acuerdo a lo descrito en informe técnico presentado en Anexo 6.</li> <li>2.- Mejoramiento de los puentes del sistema de desarenado, que permitirá optimizar la condición operativa de los mismos.</li> <li>3.- Mejoramiento de las condiciones operativas del sistema de extracción de grasas para disminuir la cantidad de material flotante en el efluente del pretratamiento.</li> <li>4. Registro mensual de cantidad de residuos retirados desde el sistema de pretratamiento.</li> </ol>

### 5.2.3.1. Conclusiones Finales

Para la ejecución de la Acción N°6 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, dado que se realizó el 100 % de las mejoras efectuadas en el sistema de pretratamiento, descrito como indicador de cumplimiento de la acción.

### 5.2.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita el avance en la ejecución de las mejoras realizadas en el sistema de desarenado y desengrasado del emisario de Puerto Montt. Las actividades correspondientes a las mejoras iniciaron en el mes de junio con la emisión de la primera Orden de Compra al Proveedor Starkgon SpA. La ejecución de los trabajos en planta comienza en el mes de Agosto con la intervención del puente desarenador-desengrasador N°1, el cual a la fecha del presente reporte continua intervenido con las obras de mejoramiento.
Fecha Inicio Efectivo:	07-06-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Avance Acción 6</li> <li>•Orden de compra N° 4000170779 STARKGON SPA de fecha 07 de junio de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000175195 STARKGON SPA de fecha 17 de agosto de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000175599 STARKGON SPA de fecha 23 de agosto de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000175658 QH EQUIPOS DE BOMBEO SPA de fecha 24 de agosto de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000175758 INGELSA-CHILE SPA de fecha 25 de agosto de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000176896 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 16 de septiembre de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000176897 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 16 de septiembre de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000176902 SEW EURODRIVE CHILE LTDA de fecha 16 de septiembre de 2021.</li> <li>•Registros de Retiro de Residuos entre el 25 de junio y 23 de septiembre de 2021.</li> <li>•Informe Técnico de Avance de Ejecución de Obras a Septiembre de 2021</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Avance Acción 6.pdf</li> <li>- 02. Ordenes de Compra.rar</li> <li>- 03. Informe Técnico de Avance de Obras Sep. 21.pdf</li> <li>- 04. Registro Residuos Junio.rar</li> <li>- 05. Registro Residuos Julio.rar</li> <li>- 06. Registro Residuos Agosto.rar</li> <li>- 07. Registro Residuos Septiembre.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No





Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita el avance en la ejecución de las mejoras realizadas en el sistema de desarenado y desengrasado del emisario de Puerto Montt. Las actividades correspondientes a las mejoras iniciaron en el mes de junio con la emisión de la primera Orden de Compra al Proveedor Starkgon SpA. La ejecución de los trabajos en planta comienza en el mes de Agosto con la intervención del puente desarenador-desengrasador N°1, el cual a la fecha del presente reporte continua intervenido con las obras de mejoramiento.
Fecha Inicio Efectivo:	07-06-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Avance Acción 6</li> <li>•Orden de compra N° 4000170779 STARKGON SPA de fecha 07 de junio de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000175195 STARKGON SPA de fecha 17 de agosto de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000175599 STARKGON SPA de fecha 23 de agosto de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000175658 QH EQUIPOS DE BOMBEO SPA de fecha 24 de agosto de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000175758 INGELSA-CHILE SPA de fecha 25 de agosto de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000176896 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 16 de septiembre de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000176897 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 16 de septiembre de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000176902 SEW EURODRIVE CHILE LTDA de fecha 16 de septiembre de 2021.</li> <li>•Registros de Retiro de Residuos entre el 25 de junio y 23 de septiembre de 2021.</li> <li>•Informe Técnico de Avance de Ejecución de Obras a Septiembre de 2021</li> </ul>





Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Avance Acción 6.pdf - 02. Ordenes de Compra.rar - 03. Informe Técnico de Avance de Obras Sep. 21.pdf - 04. Registro Residuos Junio.rar - 05. Registro Residuos Julio.rar - 06. Registro Residuos Agosto.rar - 07. Registro Residuos Septiembre.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	23-12-2021 - Id Reporte: SPDC-1385-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Para el presente período a reportar, correspondiente al segundo reporte de avance del PdC, se acredita la finalización de la ejecución de las mejoras realizadas en el sistema de desarenado y desengrasado del emisario de Puerto Montt.

En el medio de verificación anexo “Informe Técnico de Término de Ejecución de Obras noviembre de 2021” se puede evidenciar mediante el registro fotográfico, fechado y georeferenciado, la ejecución de los trabajos de Mejoramiento integral del sistema de desarenado y desengrasado del tratamiento primario del Emisario Puerto Montt. Las actividades correspondientes a las mejoras iniciaron en el mes de junio de 2021 con la emisión de la primera Orden de Compra al Proveedor Starkgon SpA., comenzando la ejecución de los trabajos en planta durante el mes de Agosto con la intervención del puente desarenador-desengrasador N°1, continuando durante los meses siguientes con la ejecución de los trabajos programados e iniciando la intervención del puente desarenador-desengrasador N°2 durante el mes de octubre y concluyéndose las obras de mejoramiento de ambos puentes el día 25 de noviembre de 2021.

Los trabajos ejecutados en ambos puentes desarenadores – desengrasadores consideraron, entre otras, las siguientes actividades:

- Mejoramiento del sistema de aireación en los puentes desarenadores para mejorar la separación de material flotante y de decantación: Para lo cual se realizó la renovación del 100% de los difusores de las líneas de aireación del Sistema de Aireación de burbuja gruesa, además de la fabricación de parrillas y accesorios para mejorar de línea de aireación de ambos puentes desarenadores.
- Mejoramiento de los puentes del sistema de desarenado, que permite optimizar la condición operativa de los mismos. Para dar cumplimiento a esta actividad se ejecutaron las siguientes mejoras, entre otras:
  - oReemplazo y/o recuperación de ejes con desgaste
  - oReemplazo y/o recuperación de ruedas y rieles de carro
  - oMantenimiento de motores de carro de traslación
  - oReemplazo y/o Mantenimiento de Bombas desarenadoras
- Mejoramiento de las condiciones operativas del sistema de extracción de grasas para disminuir la cantidad de material flotante en el efluente del pretratamiento, para lo cual se procedió al reemplazo de las unidades de arrastre de grasas.

Lo descrito anteriormente se evidencia en los registros



	fotográficos del Informe Técnico de Término de Ejecución de Obras noviembre de 2021 y se respaldan los gastos incurridos con las órdenes de compra de adquisición de los equipos y servicios asociados.
Fecha Inicio Efectivo:	07-06-2021
Fecha Término Efectivo:	25-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:

01. Minuta 2° Reporte Avance Acción 6
02. Informe técnico de término de ejecución de obra Puentes Desarenadores Emisario Puerto Montt, noviembre de 2021. Este informe contiene un Registro fotográfico fechado y georreferenciado con secuencia fotográfica en frecuencia semanal que acredita el término de la ejecución de las obras de mejoras en el sistema de desarenado y desengrasado.
03. Órdenes de Compra
  - Orden de compra N° 4000177014 STARKGON SPA de fecha 29 de septiembre de 2021, por fabricación de Skimmers estructura completa.
  - Orden de compra N° 4000177110 INGELSA-CHILE SPA de fecha 07 de octubre de 2021, páginas 17, 18 y 19, por Trabajos eléctricos de normalización de instalaciones, retiro de canalizaciones en desuso y Suministro y montaje de luminarias en puentes desarenadores.
  - Orden de compra N° 4000177432 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 04 de noviembre de 2021, por Montaje de Sistema de Aireación de burbuja gruesa en puentes desarenadores
  - Orden de compra N° 4000177433 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 04 de noviembre de 2021, por servicio de supervisión de montaje de sistema de aireación, inspección y puesta en marcha.
  - Orden de compra N° 4000177675 ELECTRICIDAD ATOM SPA de fecha 18 de noviembre de 2021, por adquisición de variadores de frecuencia para puentes desarenadores.
  - Orden de compra N° 4000177710 DISTRIBUIDORA Y COMERCIAL FRANCIA EIRL de fecha 18 de noviembre de 2021, por adquisición de ganchos soporte para puentes desarenadores.
  - Orden de compra N° 4000177950 STARKGON SPA de fecha 06 de diciembre de 2021, por fabricación de escalerillas de acceso para carros de puentes desarenadores.
  - Orden de compra N° 4000177951 STARKGON SPA de fecha 06 de diciembre de 2021, por fabricación de soportes de motores de traslación de carros de puentes desarenadores.
  - Orden de compra N° 4000178015 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021, por Servicio de asistencia técnica y supervisión por trabajos en mantención integral de puentes desarenadores.
  - Orden de compra N° 4000178016 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de



	<p>diciembre de 2021, por Servicio de cambio línea de impulsión de aire desde sopladores a Difusores de puentes desarenadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Orden de compra N° 4000178017 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021, por Servicio de mantención correctivo para válvula compuerta de salida de puentes desarenadores.</li> <li>•Orden de compra N° 4000178018 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021, por Servicio de trabajos varios en puentes desarenadores.</li> <li>•Orden de compra N° 4000178019 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021, por Modificación Cañería de bomba de arena de puentes desarenadores.</li> </ul> <p>Registros de Retiro de Residuos entre el 24 de septiembre y 15 de diciembre de 2021.</p> <p>04. Registros Residuos Septiembre 05. Registros Residuos Octubre 06. Registros Residuos Noviembre 07. Registros Residuos Diciembre</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acción 6.1.rar</li> <li>- Acción 6.2.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1276-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acompañan los medios de verificación que dan cuenta de la implementación de esta acción de forma conforme a lo descrito en el PDC.</p> <p>Para el primer reporte de avance del PdC, se acreditó el avance en la ejecución de las mejoras realizadas en el sistema de desarenado y desengrasado del emisario de Puerto Montt. Las actividades correspondientes a las mejoras iniciaron en el mes de junio de 2021 con la emisión de la primera Orden de Compra al Proveedor Starkgon SpA. La ejecución de los trabajos en planta comenzó en el mes de Agosto con la intervención del puente desarenador-desengrasador N°1.</p> <p>En el segundo reporte de avance del PdC, se acreditó la finalización de la ejecución de las mejoras realizadas en el sistema de desarenado y desengrasado del emisario de Puerto Montt. Las actividades correspondientes a las mejoras continuaron durante los meses septiembre y octubre con el inicio de la intervención del puente desarenador-desengrasador N°2 durante el mes de octubre y concluyéndose las obras de mejoramiento de ambos puentes el día 25 de noviembre de 2021.</p> <p>Se adjunta, además, un Informe de análisis que establece y demuestra los efectos específicos de la medida comprometida, mediante un análisis comparativo antes y después de la implementación de la medida, respecto de la concentración del parámetro Aceites y Grasas, el cual presentó una disminución de un 21% en el periodo junio-diciembre 2021, respecto del mismo periodo del año 2020.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	07-06-2021
Fecha Término Efectivo:	25-11-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:

- Minuta Reporte Final Acción 6
- Orden de compra N° 4000170779 STARKGON SPA de fecha 07 de junio de 2021.
- Orden de compra N° 4000175195 STARKGON SPA de fecha 17 de agosto de 2021.
- Orden de compra N° 4000175599 STARKGON SPA de fecha 23 de agosto de 2021.
- Orden de compra N° 4000175658 QH EQUIPOS DE BOMBEO SPA de fecha 24 de agosto de 2021.
- Orden de compra N° 4000175758 INGELSA-CHILE SPA de fecha 25 de agosto de 2021.
- Orden de compra N° 4000176896 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 16 de septiembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000176897 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 16 de septiembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000176902 SEW EURODRIVE CHILE LTDA de fecha 16 de septiembre de 2021.
- Registros de Retiro de Residuos entre el 25 de junio y 23 de septiembre de 2021.
- Informe Técnico de Avance de Ejecución de Obras a Septiembre de 2021
- Informe técnico de término de ejecución de obra Puentes Desarenadores Emisario Puerto Montt a noviembre de 2021.
- Registros de Retiro de Residuos entre el 24 de septiembre de 2021 y 15 de diciembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000177014 STARKGON SPA de fecha 29 de septiembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000177110 INGELSA-CHILE SPA de fecha 07 de octubre de 2021.
- Orden de compra N° 4000177432 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 04 de noviembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000177433 MANANTIAL AMBIENTAL SPA de fecha 04 de noviembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000177675 ELECTRICIDAD ATOM SPA de fecha 18 de noviembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000177710 DISTRIBUIDORA Y COMERCIAL FRANCIA EIRL de fecha 18 de noviembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000177950 STARKGON SPA de fecha 06 de diciembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000177951 STARKGON SPA de fecha 06 de diciembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000178015 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021.
- Orden de compra N° 4000178016 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021.





	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Orden de compra N° 4000178017 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000178018 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021.</li> <li>•Orden de compra N° 4000178019 SOLUCIONES INTEGRALES PARA LA INDUSTRIA de fecha 11 de diciembre de 2021.</li> <li>•Informe análisis medidas de implementación Acción N°6</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Final Acción 6.pdf</li> <li>- 02. Ordenes de Compra 1.rar</li> <li>- 03. Ordenes de Compra 2.rar</li> <li>- 04. Informe Técnico de Avance de Obras Sep. 21.pdf</li> <li>- 05. Registro Residuos 1.rar</li> <li>- 06. Registro Residuos 2.rar</li> <li>- 07. Registro Residuos 3.rar</li> <li>- 08. Informe técnico de término de ejecución de obra Puentes Desarenadores Emisario Puerto Montt.pdf</li> <li>- 09. Informe análisis medidas de implementación Acción N°6.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 25-12-2021 y la fecha del reporte real es 25-03-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### 5.3. Hecho 3

No dar cumplimiento al requerimiento de información urgente contenido en la Res. Ex. N° 82, de fecha 27 de noviembre de 2019.

#### 5.3.1. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Dar respuesta a Resolución Exenta N°82/19 de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Tipo:	Ejecutada
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	General
Fecha Inicio:	15-09-2020
Fecha Término:	18-11-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Remisión de resultados de monitoreo a la SMA.
Forma de Implementación:	<p>1.- Monitoreo de ruido a través de una ETFA de acuerdo a las exigencias del D.S. N° 38/2011 MMA, Res. Ex. 693/2015 y lo instruido por la SMA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Las mediciones deberán ser realizadas en 3 días distintos, ejecutándose, en cada día, una medición en período diurno (desde las 7:00 a las 21:00 horas) y una en período nocturno (desde las 21:00 a las 7:00 horas), en horarios representativos de las actividades realizadas por este organismo.</li> <li>-Puntos de medición: se deberá considerar, al menos, 3 puntos de medición, los cuales deberán estar situados en dirección a los vecinos más cercanos.</li> <li>-Certificaciones equipo: Se deberá acompañar copia de la ficha técnica del equipo utilizado para realizar las mediciones, con su debida certificación de calibración periódica vigente (del sonómetro y del calibrador).</li> </ul> <p>2.- Remitir resultados de monitoreo a la SMA</p>

#### 5.3.1.1. Conclusiones Finales

Para la ejecución de la Acción N°7 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, dado que se realizó la Remisión de resultados de monitoreo a la SMA, descrito como indicador de cumplimiento de la acción.



### 5.3.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	20-07-2021 - Id Reporte:
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>El Programa de Cumplimiento compromete, mediante la presente acción 7, “Dar respuesta a Resolución Exenta N°82/19 de la Superintendencia del Medio Ambiente”, entregar una respuesta a la resolución indicada que incluye el informe de monitoreo de ruido a través de una ETFA de acuerdo a las exigencias del D.S. N° 38/2011 MMA, Res. Ex. 693/2015 y lo instruido por la SMA para la ejecución de estos monitoreos.</p> <p>Se da cumplimiento a la acción comprometida acreditando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Copia de correo electrónico con remisión de Carta ESSAL N°12950 de fecha 18 de noviembre de 2020 remitiendo los resultados de monitoreo a la Superintendencia de Medio Ambiente, que incluye los resultados de la medición de ruido en la Planta Elevadora de Aguas Servidas “PEAS Pargua” ubicada en calle Maximiliano Uribe con Diego de Almagro en Puerto Montt, medición realizada de acuerdo a las indicaciones establecidas en la Resolución Exenta N°82/2019 de la Superintendencia de Medio Ambiente, en sus literales a), b), c) y d).</li> <li>•Presentación de la Cotización para para el servicio de medición de ruido ambiental durante la fase de operación de Planta Elevadora de Aguas Servidas Puerto Montt, para verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 del MMA y según solicitud de la Superintendencia del Medio Ambiente.</li> <li>•Emisión de la Orden de compra aceptando el servicio de Monitoreo de Ruido en PEAS Pargua de Puerto Montt.</li> <li>•Factura N°1466 por la ejecución del servicio de Monitoreo de Ruido en PEAS Pargua de Puerto Montt.</li> </ul> <p>Encontrándose dentro del plazo establecido en el PdC la acción 7 incorporándose en el reporte inicial los medios de verificación antes descritos.</p> <p>Por tanto, sobre la base del análisis de los antecedentes señalados precedentemente, es posible verificar el cumplimiento de las actividades comprometidas para el reporte inicial, dentro de los plazos y forma establecidos en el PdC.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	15-09-2020
Fecha Término Efectivo:	18-11-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>01. Minuta Reporte Inicial Acción 7</p> <p>02. Costos monitoreo ruido ETFA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotización “Propuesta Técnico – Económica COT1673-V1-2020: Monitoreo de Ruido - Planta Elevadora de Aguas Servidas Puerto Montt” de la Empresa Inspecciones Ambientales Semam SpA de fecha 15 de septiembre de 2020, para para el servicio de medición de ruido ambiental durante la fase de operación de Planta Elevadora de Aguas Servidas Puerto Montt, para verificar el cumplimiento del D.S. N°38/11 del MMA y según solicitud de la Superintendencia del Medio Ambiente.</li> <li>• Orden de compra N°4000157283 al proveedor Inspecciones Ambientales Semam SpA con fecha 14 de octubre de 2020 aceptando el servicio de Monitoreo de Ruido en PEAS Pargua de Puerto Montt según cotización N°1673-V1-2020.</li> <li>• Factura N°1466 emitida por el proveedor Inspecciones Ambientales Semam SpA con fecha 21 de octubre de 2020 por la ejecución del servicio de Monitoreo de Ruido en PEAS Pargua de Puerto Montt según OC N°4000157283.</li> </ul> <p>03. Carta ESSAL N° 12950.2020: Copia de correo electrónico con remisión de Carta ESSAL N°12950 de fecha 18 de noviembre de 2020 remitiendo los resultados de monitoreo a la Superintendencia de Medio Ambiente, mediante envío de Informe Técnico Ambiental de ruido, realizado por la Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental de ruido SEMAM, que entrega los resultados de la medición de ruido en la Planta Elevadora de Aguas Servidas “PEAS Pargua” ubicada en calle Maximiliano Uribe con Diego de Almagro en Puerto Montt, medición realizada de acuerdo a las indicaciones establecidas en la Resolución Exenta N°82/2019 de la Superintendencia de Medio Ambiente, en sus literales a), b), c) y d).</p>
Medios de Verificación:	- Reporte Inicial Acción 7.rar
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



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

**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 043-01.
- Razón Social: INSPECCIONES AMBIENTALES SEMAM SPA.
- Nombre Sucursal: SEMAM.
- Comuna: SEMAM.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acredita la respuesta entregada con fecha 18 de noviembre de 2020 a la Resolución Exenta N°82/19 de la Superintendencia del Medio Ambiente mediante Carta ESSAL N°12950 despachada por correo electrónico en la fecha señalada.
Fecha Inicio Efectivo:	15-09-2020
Fecha Término Efectivo:	18-11-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Final Acción 7</li> <li>•Cotización "Propuesta Técnico – Económica COT1673-V1-2020: Monitoreo de Ruido - Planta Elevadora de Aguas Servidas Puerto Montt" de la Empresa Inspecciones Ambientales Semam SpA de fecha 15 de septiembre de 2020.</li> <li>•Orden de compra N°4000157283 de fecha 14 de octubre de 2020.</li> <li>•Factura N°1466 de fecha 21 de octubre de 2020.</li> <li>•Copia de correo electrónico con remisión de Carta ESSAL N°12950 de fecha 18 de noviembre de 2020 e informe de monitoreo a la SMA.</li> </ul>



Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Final Acción 7.pdf - 02. Costos monitoreo ruido ETFA.pdf - 03. Carta ESSAL N° 12950.2020.pdf
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1189-2021
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 25-09-2021 y la fecha del reporte real es 25-03-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 043-01.
- Razón Social: INSPECCIONES AMBIENTALES SEMAM SPA.
- Nombre Sucursal: SEMAM.
- Comuna: SEMAM.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

#### 5.3.2. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	Mejorar el procedimiento administrativo actual para recepción de cartas certificadas.
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Actos Administrativos
Subcategoría:	General
Fecha Inicio:	18-11-2020
Fecha Término:	25-08-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitación del 100% del personal a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas.



Forma de Implementación:	<p>1.- Elaborar una circular interna en la cual se establece que toda correspondencia deberá ser recibida en la oficina de partes de la empresa.</p> <p>2.- Capacitar personal administrativo encargado del retiro y recepción de encomiendas y correspondencia.</p>
--------------------------	--

### 5.3.2.1. Conclusiones Finales

Para la ejecución de la Acción N°8 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, dado que se realizó la Capacitación del 100% del personal a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas, descrito como indicador de cumplimiento de la acción. lo cual queda evidenciado según los medios de verificación reportados.

### 5.3.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la realización de la capacitación al 100% del personal administrativo a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas, respecto de la circular interna para recepción de cartas certificadas y encomiendas a ESSAL con fecha 19 de julio de 2021. Se adjuntan los siguientes medios de verificación para la ejecución de la acción 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Registro de asistencia de la capacitación online realizada con fecha 19 de julio de 2021 por la Supervisora de Servicios, Sra. Eugenia Castillo al 100% del personal administrativo a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas, indicados a continuación:</li> <li>•Sra. Alicia Aguilar</li> <li>•Sr. Juan Pablo Méndez</li> <li>•Sr. Germán Ramírez</li> <li>•Sr. Hernán Ampuero</li> <li>•Sr. Pedro Cerpa</li> <li>•Registro fotográfico de la capacitación vía online al personal administrativo encargado del retiro y recepción de encomiendas y cartas certificadas.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	18-11-2020
Fecha Término Efectivo:	19-07-2021





Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	01. Minuta Reporte Avance Acción 8 02. Registro de asistencia de la capacitación online realizada con fecha 19 de julio de 2021 por la Supervisora de Servicios, Sra. Eugenia Castillo al 100% del personal administrativo a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas, indicados a continuación: 03. Registro fotográfico de la capacitación vía online al personal administrativo encargado del retiro y recepción de encomiendas y cartas certificadas.
Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Avance Acción 8.pdf - 02. Registro de Capacitación.pdf - 03. Registro fotográfico 1.jpeg - 04. Registro fotográfico 2.jpeg - 05. Registro fotográfico 3.jpeg
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita la realización de la capacitación al 100% del personal administrativo a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas, respecto de la circular interna para recepción de cartas certificadas y encomiendas a ESSAL con fecha 19 de julio de 2021. Se adjuntan los siguientes medios de verificación para la ejecución de la acción 8:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Registro de asistencia de la capacitación online realizada con fecha 19 de julio de 2021 por la Supervisora de Servicios, Sra. Eugenia Castillo al 100% del personal administrativo a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas, indicados a continuación:</li> <li>•Sra. Alicia Aguilar</li> <li>•Sr. Juan Pablo Méndez</li> <li>•Sr. Germán Ramírez</li> <li>•Sr. Hernán Ampuero</li> <li>•Sr. Pedro Cerpa</li> <li>•Registro fotográfico de la capacitación vía online al personal administrativo encargado del retiro y recepción de encomiendas y cartas certificadas.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	18-11-2020
Fecha Término Efectivo:	19-07-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>01. Minuta Reporte Avance Acción 8</p> <p>02. Registro de asistencia de la capacitación online realizada con fecha 19 de julio de 2021 por la Supervisora de Servicios, Sra. Eugenia Castillo al 100% del personal administrativo a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas, indicados a continuación:</p> <p>03. Registro fotográfico de la capacitación vía online al personal administrativo encargado del retiro y recepción de encomiendas y cartas certificadas.</p>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Avance Acción 8.pdf</li> <li>- 02. Registro de Capacitación.pdf</li> <li>- 03. Registro fotográfico 1.jpeg</li> <li>- 04. Registro fotográfico 2.jpeg</li> <li>- 05. Registro fotográfico 3.jpeg</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
---	----

Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acompañan los medios de verificación que dan cuenta de la implementación de esta acción de forma conforme a lo descrito en el PDC. En el reporte inicial del PdC, se acredita la emisión de la circular interna para recepción de cartas certificadas y encomiendas a ESSAL. Para el primer reporte de avance del PdC, se acredita la realización de la capacitación al 100% del personal administrativo a cargo de retiro de encomiendas y recepción de cartas certificadas, respecto de la circular interna para recepción de cartas certificadas y encomiendas a ESSAL.
Fecha Inicio Efectivo:	18-11-2020
Fecha Término Efectivo:	19-07-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Minuta Reporte Final Acció'n 8</li> <li>•Copia de la circular interna para recepción de cartas certificadas y encomiendas a ESSAL.</li> <li>•Registro de asistencia de la capacitación online.</li> <li>•Registro fotográfico de la capacitación vía online al personal administrativo.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 01. Minuta Reporte Final Acció'n 8.pdf</li> <li>- 02. Circular interna correspondencia.pdf</li> <li>- 03. Registro de Capacitación.pdf</li> <li>- 04. Registro fotográfico 1.jpeg</li> <li>- 05. Registro fotográfico 2.jpeg</li> <li>- 06. Registro fotográfico 3.jpeg</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1276-2021
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 25-09-2021 y la fecha del reporte real es 25-03-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### 5.3.3. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
Acción:	Implementar medidas de control de ruido PEAS Pargua, de forma tal de asegurar el cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente
Tipo:	En Ejecución
Categoría:	Infraestructura
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	27-10-2020
Fecha Término:	25-10-2021
Indicadores de Cumplimiento:	100 % de la ejecución de medidas de control de ruido consistentes en la instalación de la puerta acústica, atenuador de ruido splitter y silenciador de gases.



Forma de Implementación:

- 1.- Se reemplazará la puerta existente por puerta acústica que estará compuesta por hoja lisa de confección metálica y alma absorbente en lana de vidrio de alta densidad, considerando burlete continuo perimetral de caucho o neopreno con una densidad de 720 kg/m<sup>3</sup> y quincallería.
- 2.- Se reemplazará la celosía corta vista existente en descarga por atenuador splitter modelo ?-ADR-SP de 2400 x 2100x 2500 mm, el cual irá conectado al radiador mediante un deflector de acero galvanizado revestido interiormente con lana de vidrio e = 25 mm, d = 48 kg/m<sup>3</sup>.
- 3.- Se reemplazará el silenciador de gases grado hospitalario modelo -SilGas-H8 in/out de 6" con una atenuación entre 30 y 40 dB. La descarga de gases considera corte chaflán variando su dirección de descarga hacia el norte. La descarga de gases estará a una altura máxima de 2,5 m sobre el nivel del terreno.
- 4.- Reemplazo de las tapas de foso de bombas, cámaras de válvulas y rejas, por escotillas acústicas abatibles de confección metálica con un Rw mínimo igual a 35 dB, que consideran sello de estanqueidad mediante burlete continuo perimetral de neopreno o caucho con una densidad igual o mayor a 720 kg/m<sup>3</sup>. A su vez para mejorar la estanqueidad del cierre se considerará cerradura con garra.
- 5.- Realizar una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. La medición será realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental conforme a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, desde el domicilio y/o ubicación de los receptores incorporados en las denuncias 95-X-2018 y 104-X-2018, de forma tal de acreditar que, en relación a ambas denuncias, se da cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

### 5.3.3.1. Conclusiones Finales

Para la ejecución de la Acción N°9 se puede concluir que se dio cumplimiento satisfactoriamente a lo comprometido en el Programa de Cumplimiento, dado que se realizó el 100 % de la ejecución de medidas de control de ruido consistentes en la instalación de la puerta acústica, atenuador de ruido splitter y silenciador de gases., descrito como indicador de cumplimiento de la acción. lo cual queda



evidenciado según los medios de verificación reportados.

### 5.3.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita el avance en la ejecución de las medidas de control de ruido a implementar en PEAS Pargua. Las que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se ejecutó el reemplazo de la puerta existente por puerta acústica que compuesta por hoja lisa de confección metálica y alma absorbente en lana de vidrio de alta densidad.</li> <li>•Se reemplazó la celosía corta vista existente en descarga por atenuador splitter, el cual está conectado al radiador mediante un deflector de acero galvanizado revestido interiormente con lana de vidrio.</li> <li>•Se ejecutó el reemplazo del silenciador de gases grado hospitalario. La descarga de gases considera corte chaflán variando su dirección de descarga hacia el norte.</li> </ul> <p>Se adjuntan los siguientes medios de verificación, que acreditan los avances realizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Orden de Compra N° 4000162665 de fecha 19 de enero de 2021 al proveedor Prosac SPA, por implementación de medidas en PEAS Pargua Etapa 1.</li> <li>•Orden de Compra N° 4000176949 fecha 23 de septiembre de 2021 al proveedor Proacus Spa, por implementación de medidas en PEAS Pargua Etapa 2.</li> <li>•Factura N° 85 del 28 de abril de 2021 del proveedor Prosac SPA</li> <li>•Factura N° 86 del 13 de mayo de 2021 del proveedor Prosac SPA</li> <li>•Informe de certificación de medidas de control de ruido Etapa 1 de la empresa Prosac SpA.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	27-10-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	01. Minuta Reporte Avance Acción 9 02. Orden de Compra N°4000162665 de fecha 19 de enero de 2021 al proveedor Prosac SPA, por implementación de medidas en PEAS Pargua Etapa 1. 03. Orden de Compra N° 4000176949 fecha 23 de septiembre de 2021 al proveedor Proacus Spa, por implementación de medidas en PEAS Pargua Etapa 2. 04 .Factura N° 85 del 28 de abril de 2021 del proveedor Prosac SPA 05. Factura N° 86 del 13 de mayo de 2021 del proveedor Prosac SPA 06. Informe de certificación de medidas de control de ruido Etapa 1 de la empresa Prosac SpA.
Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Avance Acción 9.pdf - 02. 4000162665 Prosac SPA.pdf - 03. 4000176949 Proacus Spa.pdf - 04. FAV 85 Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A Abril 2021.pdf - 05. FAV 86 Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A Mayo 2021.pdf - 06. CRU 06120 INF PMCR PEAS PARGUA ESSAL 04.06.2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	24-09-2021 - Id Reporte: SPDC-1276-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al primer reporte de avance del PdC, se acredita el avance en la ejecución de las medidas de control de ruido a implementar en PEAS Pargua. Las que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se ejecutó el reemplazo de la puerta existente por puerta acústica que compuesta por hoja lisa de confección metálica y alma absorbente en lana de vidrio de alta densidad.</li> <li>•Se reemplazó la celosía corta vista existente en descarga por atenuador splitter, el cual está conectado al radiador mediante un deflector de acero galvanizado revestido interiormente con lana de vidrio.</li> <li>•Se ejecutó el reemplazo del silenciador de gases grado hospitalario. La descarga de gases considera corte chaflán variando su dirección de descarga hacia el norte.</li> </ul> <p>Se adjuntan los siguientes medios de verificación, que acreditan los avances realizados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Orden de Compra N°4000162665 de fecha 19 de enero de 2021 al proveedor Prosac SPA, por implementación de medidas en PEAS Pargua Etapa 1.</li> <li>•Orden de Compra N° 4000176949 fecha 23 de septiembre de 2021 al proveedor Proacus Spa, por implementación de medidas en PEAS Pargua Etapa 2.</li> <li>•Factura N° 85 del 28 de abril de 2021 del proveedor Prosac SPA</li> <li>•Factura N° 86 del 13 de mayo de 2021 del proveedor Prosac SPA</li> <li>•Informe de certificación de medidas de control de ruido Etapa 1 de la empresa Prosac SpA.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	27-10-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



Descripción Medios de Verificación:	01. Minuta Reporte Avance Acción 9 02. Orden de Compra N°4000162665 de fecha 19 de enero de 2021 al proveedor Prosac SPA, por implementación de medidas en PEAS Pargua Etapa 1. 03. Orden de Compra N° 4000176949 fecha 23 de septiembre de 2021 al proveedor Proacus Spa, por implementación de medidas en PEAS Pargua Etapa 2. 04 .Factura N° 85 del 28 de abril de 2021 del proveedor Prosac SPA 05. Factura N° 86 del 13 de mayo de 2021 del proveedor Prosac SPA 06. Informe de certificación de medidas de control de ruido Etapa 1 de la empresa Prosac SpA.
Medios de Verificación:	- 01. Minuta Reporte Avance Acción 9.pdf - 02. 4000162665 Prosac SPA.pdf - 03. 4000176949 Proacus Spa.pdf - 04. FAV 85 Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A Abril 2021.pdf - 05. FAV 86 Empresa de Servicios Sanitarios de Los Lagos S.A Mayo 2021.pdf - 06. CRU 06120 INF PMCR PEAS PARGUA ESSAL 04.06.2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No
Fecha reporte:	23-12-2021 - Id Reporte: SPDC-1385-2021
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Para el presente período a reportar, correspondiente al segundo reporte de avance del PdC, se acredita el término en la ejecución de las medidas de control de ruido a implementar en PEAS Pargua. Las que se detallan a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Se ejecutó el reemplazo de las tapas de foso de bombas, cámaras de válvulas y rejas, por escotillas acústicas abatibles de confección metálica, que consideran sello de estanqueidad.</li> <li>•Se realizó una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. La medición fue realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental con fecha 25 de octubre de 2021, conforme a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, desde el domicilio y/o ubicación de los receptores incorporados en las denuncias 95-X-2018 y 104-X-2018, de forma tal de acreditar que, en relación a ambas denuncias, se da cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.</li> </ul>
Fecha Inicio Efectivo:	27-10-2020
Fecha Término Efectivo:	25-10-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<p>01. Minuta 2° Reporte Avance Acción 9  02. Informe medidas de implementación de ruido Etapa 2  03. Informe monitoreo de ruido elaborado por ETFA Acustec Ltda. Reporte Inspección Ruido ETFA N°092992021_Oct2021  04. Orden de compra 4000177477 de fecha 09 de noviembre de 2021 al proveedor Acustec Ltda.  05. Factura N° 79 del proveedor Prosac SPA.  06. Factura N° 302 del proveedor Proacus Spa  07. Factura N° 316 del proveedor Proacus Spa  08. Factura N°3823 del proveedor Acustec Ltda.</p>
Medios de Verificación:	- Acción 9.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1276-2021
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí



**ETFAS Utilizadas:**

- Código: 059-01.
- Razón Social: ACUSTEC LTDA.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis

Fecha reporte:	25-03-2022 - Id Reporte: SPDC-1521-2022
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



**Estado de Avance Reportado:**

Para el presente período a reportar, correspondiente al reporte final del PdC, se acompañan los medios de verificación que dan cuenta de la implementación de esta acción de forma conforme a lo descrito en el PDC.

En el reporte inicial del PdC, se acreditó la recepción de la cotización de medidas de control de ruido a implementar en PEAS Pargua.

Para el primer reporte de avance del PdC, se acreditó el avance en la ejecución de las medidas de control de ruido a implementar en PEAS Pargua. Las que se detallan a continuación:

- Se ejecutó el reemplazo de la puerta existente por puerta acústica que compuesta por hoja lisa de confección metálica y alma absorbente en lana de vidrio de alta densidad.
- Se reemplazó la celosía corta vista existente en descarga por atenuador splitter, el cual está conectado al radiador mediante un deflector de acero galvanizado revestido interiormente con lana de vidrio.
- Se ejecutó el reemplazo del silenciador de gases grado hospitalario. La descarga de gases considera corte chaflán variando su dirección de descarga hacia el norte.

Para el segundo reporte de avance del PdC, se acreditó el término en la ejecución de las medidas de control de ruido a implementar en PEAS Pargua. Las que se detallan a continuación:

- Se ejecutó el reemplazo de las tapas de foso de bombas, cámaras de válvulas y rejas, por escotillas acústicas abatibles de confección metálica, que consideran sello de estanqueidad.
- Se realizó una medición de ruido con el objetivo de acreditar el cumplimiento del D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente. La medición fue realizada por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental con fecha 25 de octubre de 2021, conforme a la metodología establecida en el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente, desde el domicilio y/o ubicación de los receptores incorporados en las denuncias 95-X-2018 y 104-X-2018, de forma tal de acreditar que, en relación a ambas denuncias, se da cumplimiento al D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.

Fecha Inicio Efectivo: 27-10-2020

Fecha Término Efectivo: 25-10-2021

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Cotización de medidas de control de ruido a implementar en PEAS Pargua.</li> <li>•Orden de Compra N°4000162665 de fecha 19 de enero de 2021 al proveedor Prosac SPA</li> <li>•Orden de Compra N° 4000176949 fecha 23 de septiembre de 2021 al proveedor Proacus Spa.</li> <li>•Facturas N° 85 y N° 86 del proveedor Prosac SPA</li> <li>•Informe de implementación de medidas de ruido Etapa 1</li> <li>•Orden de Compra N°4000177477 de fecha 09 de noviembre de 2021 al proveedor Acustec Ltda.</li> <li>•Factura N° 79 del proveedor Prosac SPA.</li> <li>•Facturas N° 302 y 316 del proveedor Proacus Spa</li> <li>•Factura N°3823 del proveedor Acustec Ltda.</li> <li>•Informe de implementación de medidas de ruido Etapa 2</li> <li>•Informe monitoreo de ruido elaborado por ETFA Acustec Ltda.</li> </ul>
Medios de Verificación:	- Acción 9.rar
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-1385-2021
Observación de la Acción	Acción reportada en periodo posterior. La fecha del reporte comprometida era 25-12-2021 y la fecha del reporte real es 25-03-2022.
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí

#### ETFAS Utilizadas:

- Código: 059-01.
- Razón Social: ACUSTEC LTDA.
- Nombre Sucursal: Santiago.
- Comuna: Santiago.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Medición de ruido	Muestreo
Medición de ruido	Medición
Medición de ruido	Análisis





Fecha: 25-03-2022 22:14



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

