



Superintendencia del Medio Ambiente  
Gobierno de Chile

## INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Programa de Cumplimiento

DFZ-2023-2641-VIII-PC

CT SANTA LIDIA

	Nombre	Firma
Aprobador	Juan Pablo Granzow C.	
Elaborador	Wladimir Cortés Reyes	

Octubre 2023



## CONTENIDO

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE .....	3
2.1	Antecedentes Generales .....	3
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS .....	4
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN .....	4
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	4
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental .....	4
4.3	Revisión Documental.....	4
4.3.1	<b>Documentos Revisados</b> .....	4
5	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO. ....	5
5.1	Hecho infraccional N°1 .....	5
5.2	Hecho infraccional N°2 .....	11
5.3	Hecho infraccional N°3 .....	16
6	CONCLUSIONES.....	25
7	ANEXOS.....	27



## 1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA" o "Superintendencia"), a la unidad fiscalizable "CT SANTA LIDIA", localizada en la comuna de Cabrero, región del Biobío, en el marco del Programa de Cumplimiento (en adelante, "PdC") aprobado a través de la Resolución Exenta N°2/ROL N° ROL F-054-2022<sup>1</sup> de ésta Superintendencia.

Los objetivos específicos del programa están dados por los siguientes hechos asociados al cumplimiento de la norma de emisión del D.S. MINSEGPRES N° 90/2000<sup>2</sup>, a saber:

1. El establecimiento industrial no reportó en el mes de julio del año 2020 los parámetros, correspondientes al control normativo anual de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 1.6 letra c), de la Res. Ex. N° 1034/2017 de la SMA, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la Resolución Exenta N°2/ROL N° ROL F-054-2022.
2. El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida su Programa de Monitoreo mensual (Res. Ex. 1034/2017 de la SMA) asociado al D.S. N°90/2000, para los parámetros y períodos que a continuación se indican y que se detalla en la Tabla N° 1.2 del anexo N°1 de la Resolución Exenta N°2/ROL N° ROL F-054-2022.
3. El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.

La actividad de fiscalización ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1 a 15, correspondiendo a la totalidad de acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 002/ROL N° F-054-2022 de esta Superintendencia.

Los resultados de dichas actividades de fiscalización permiten concluir el **cumplimiento de las 15 acciones del PdC**, por lo tanto, se concluye que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado **Conforme**.

---

<sup>1</sup> Documento disponible en el expediente F-054-2022, en el enlace: <https://snifa.sma.gob.cl/Sancionatorio/Ficha/3080>

<sup>2</sup> Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.



## 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

### 2.1 Antecedentes Generales

<b>Identificación de la Unidad Fiscalizable:</b> CT SANTA LIDIA	<b>Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación
<b>Región:</b> Del Biobío	<b>Ubicación específica de la unidad fiscalizable:</b> Camino a Yungay s/n kilómetro 7, Cabrero, comuna de Cabrero
<b>Provincia:</b> Del Biobío	
<b>Comuna:</b> Cabrero	
<b>Titular de la unidad fiscalizable:</b> GENERADORA METROPOLITANA SPA	<b>RUT o RUN:</b> 76.538.731-0
<b>Domicilio titular:</b> Avenida Apoquindo N° 3472, oficina 1301, Las Condes	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:mambiente@generadora.cl">mambiente@generadora.cl</a> , <a href="mailto:aardizzoni@generadora.cl">aardizzoni@generadora.cl</a>
	<b>Teléfono:</b> Sin información



### 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	Norma de Emisión	Decreto Supremo N°90	30 de mayo de 2000	MINSEGP RES	Establece Norma de Emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.	El control de la norma de emisión se realiza en base al Programa de autocontrol establecido mediante la Resolución Exenta SMA N° 1034/2017.
2	Programa de Cumplimiento	Resolución Exenta N° 2/ROL N° F-054-2022	27 de febrero de 2023	SMA	Aprueba Programa de Cumplimiento presentado por Generadora Metropolitana SPA	Notificada con fecha 03 de marzo de 2023, mediante correo electrónico.

### 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

#### 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo	Descripción
Programada	
X	Denuncia
	Autodenuncia
	De Oficio
	x Otro
	<b>Motivo:</b> Fiscalización del Programa de Cumplimiento aprobado mediante la Resolución Exenta N° 2/ROL N° F-054-2022

#### 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Verificar la ejecución del Programa de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 2/ROL N° F-054-2022.

#### 4.3 Revisión Documental

##### 4.3.1 Documentos Revisados

N°	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente documento	Observaciones
1	Reporte final único	Generadora Metropolitana SPA	Enviado con fecha 25 de agosto de 2023 mediante el Sistema de PdC ( <b>Anexo 2</b> ).



## 5 EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS CONTENIDO EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

### 5.1 Hecho infraccional N°1

<b>Hecho N°1: No reportar todos los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial no reportó en el mes de julio del año 2020 los parámetros, correspondientes al control normativo anual de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 1.6 letra c), de la Res. Ex. N° 1034/2017 de la SMA, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.				
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
1	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 17-03-2023	En relación a los indicadores de cumplimiento y medios de verificación asociados a esta nueva acción, por su naturaleza, no requiere un reporte o medio de verificación específico.	En base a los medios de verificación entregados, se verificó que la acción se ejecutó el 13-03-2023, según da cuenta el Comprobante Creación Electrónica Programa de Cumplimiento, Id Comprobante: CCPDC-1618, y por tanto dentro de plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°1 del PdC.</b>
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
2	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 25-08-2023	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que, una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico	En base a los medios de verificación entregados, se verificó que la acción se ejecutó el 25-08-2023, según da cuenta el Comprobante Envío Reporte Final, Id Comprobante: SPDC-2146-2023 ( <b>Anexo 1</b> ), por tanto dentro de plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°2 del PdC.</b>



<b>Hecho N°1: No reportar todos los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial no reportó en el mes de julio del año 2020 los parámetros, correspondientes al control normativo anual de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 1.6 letra c), de la Res. Ex. N° 1034/2017 de la SMA, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.				
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 166/2018 de la SMA.		generado por el sistema digital del SPDC.	
3	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 25-08-2023	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.	El titular adjuntó copia de los siguientes antecedentes:  - Certificados de Autocontrol Folio N° 70736, 71916, 72366, 73595, 73935, 74768 y 75993, correspondientes a los comprobantes del envío de los autocontroles de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, de 2023, respectivamente. - Copia del Informe de Ensayo N°A-23/088367-S1, de AGQ Chile S.A., correspondiente al monitoreo de julio, de 2023. - Copia del correo electrónico de fecha 01-08-2023 del laboratorio AGQ, donde informa al titular que el monitoreo de agosto se realizará con fecha 08-08-2023.  Como da cuenta la evaluación preliminar de los informes de autocontrol de enero a agosto de 2023 (ver <b>Anexo 3</b> ), el titular ha realizado y reportado mensualmente los autocontroles en el periodo de vigencia del PdC, esto es:



<b>Hecho N°1: No reportar todos los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial no reportó en el mes de julio del año 2020 los parámetros, correspondientes al control normativo anual de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 1.6 letra c), de la Res. Ex. N° 1034/2017 de la SMA, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.				
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				<p>marzo a agosto de 2023, cumpliendo con informar todos los parámetros exigidos en el respectivo Programa de Monitoreo vigente. Adicionalmente, y siendo que el último certificado tiene fecha de envío el 04-09-2023, se considera que la acción se ejecutó fuera de plazo indicado para ejecutar la acción N°3.</p> <p>Sin perjuicio de ello, se estima que el retraso no generó ninguna problemática para los efectos de los objetivos del PdC, y por tanto no se considerará relevante que la acción N°3 se haya ejecutado fuera de plazo.</p> <p>Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°3 del PdC.</b></p>
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
4	Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 25-08-2023	En el reporte final único, se acompañará copia de los informes si es que se dispone de ellos.	<p>El titular adjuntó copia de los siguientes antecedentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Carta GM-2021-092, de fecha 08-10-2021, de Generadora Metropolitana SpA, donde adjuntó copia del Informe de Ensayo N°A-20/066211-S1, de AGQ Chile S.A., correspondiente al monitoreo de julio de 2020.</li> </ul>





<b>Hecho N°1: No reportar todos los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial no reportó en el mes de julio del año 2020 los parámetros, correspondientes al control normativo anual de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 1.6 letra c), de la Res. Ex. N° 1034/2017 de la SMA, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.				
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	los períodos de incumplimiento constatados el cargo.			En base a a los medios de verificación observados, se verificó que el titular remitió copia del informe de ensayo y demás antecedentes relacionados al autocontrol de julio de 2020, que no fueron ingresados a la SMA previamente, y siendo que el Reporte Único se informó con fecha 25-08-2023, se considera que la acción de ejecutó dentro del plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°4 del PdC.</b>
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
5	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: (...) (ver <b>Anexo 2</b> )	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 24-03-2023	En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.	En el reporte final único el titular adjuntó el siguiente documento:  - Protocolo de Implementación de Programa De Monitoreo de Riles, de fecha: 21-03-2023, debidamente firmado.



**Hecho N°1: No reportar todos los parámetros de su programa de monitoreo.**

**Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**

*El establecimiento industrial no reportó en el mes de julio del año 2020 los parámetros, correspondientes al control normativo anual de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 1.6 letra c), de la Res. Ex. N° 1034/2017 de la SMA, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.*

**Normativa pertinente:**

- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.

**Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:**

*La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.*

N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				En base a los medios de verificación entregados, se verificó que el protocolo se encuentra firmado por los representantes legales y en él se abordan todos los aspectos señalados en la acción. El protocolo es de fecha del 21-03-2023, por tanto la acción se ejecutó dentro de plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°5 del PdC.</b>
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
6	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 10-04-2023	En el reporte final único se acompañará: - Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. Fotografías fechadas, tomadas durante la	En el reporte final único el titular adjuntó, entre otros, los siguientes documentos: - Un (1) acta de asistencia a la capacitación "Protocolo RPM", realizada con fecha 15-03-2023. - Cinco (5) fotografías que darían cuenta de la realización de la capacitación. - Copia de la presentación de la capacitación "Capacitación para el Manejo del Sistema de Riles y Aguas Servidas y Reporte del Programa de Monitoreo".



<b>Hecho N°1: No reportar todos los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>El establecimiento industrial no reportó en el mes de julio del año 2020 los parámetros, correspondientes al control normativo anual de la Tabla N° 1 del D.S. N° 90/2000, de acuerdo al numeral 1.6 letra c), de la Res. Ex. N° 1034/2017 de la SMA, según se detalla en la Tabla N° 1.1 del Anexo N° 1 de la presente Resolución.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b> - <i>D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</i> - <i>Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.</i>				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> <i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
<b>N°</b>	<b>Acción</b>	<b>Plazo de ejecución</b>	<b>Medios de verificación</b>	<b>Resultados de la Fiscalización</b>
			capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.	En base a los medios de verificación entregados, se verificó que la actividad de capacitación fue realizada con fecha 15-03-2023, por tanto se considera que la acción se encuentra ejecutada dentro de plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°6 del PdC.</b>



## 5.2 Hecho infraccional N°2

<b>Hecho N°2: No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida su Programa de Monitoreo mensual (Res. Ex. 1034/2017 de la SMA) asociado al D.S. N°90/2000, para los parámetros y períodos que a continuación se indican y que se detalla en la Tabla N° 1.2 del anexo N°1 de la presente Resolución: a)El parámetro pH en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020; b)El parámetro Temperatura en los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales. - Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
7	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 25-08-2023	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.	El titular adjuntó copia de los siguientes antecedentes:  - Certificados de Autocontrol Folio N° 70736, 71916, 72366, 73595, 73935, 74768 y 75993, correspondientes a los comprobantes del envío de los autocontroles de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, de 2023, respectivamente. - Copia del Informe de Ensayo N°A-23/088367-S1, de AGQ Chile S.A., correspondiente al monitoreo de julio, de 2023. - Copia del correo electrónico de fecha 01-08-2023 del laboratorio AGQ, donde informa al titular que el monitoreo de agosto se realizará con fecha 08-08-2023.  Como da cuenta la evaluación preliminar de los informes de autocontrol de enero a agosto de 2023 (ver <b>Anexo 3</b> ), el titular ha realizado y reportado mensualmente los autocontroles en el periodo de vigencia del PdC, esto es:



**Hecho N°2: No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo.****Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**

*El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida su Programa de Monitoreo mensual (Res. Ex. 1034/2017 de la SMA) asociado al D.S. N°90/2000, para los parámetros y períodos que a continuación se indican y que se detalla en la Tabla N° 1.2 del anexo N°1 de la presente Resolución: a)El parámetro pH en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020; b)El parámetro Temperatura en los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020.*

**Normativa pertinente:**

- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.

**Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:**

*La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.*

N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				<p>marzo a agosto de 2023, cumpliendo con informar todos los parámetros y en la frecuencia de medición exigidas en el respectivo Programa de Monitoreo vigente. Adicionalmente, y siendo que el último certificado tiene fecha de envío el 04-09-2023, se considera que la acción se ejecutó fuera de plazo indicado para ejecutar la acción N°7.</p> <p>Sin perjuicio de ello, se estima que el retraso no generó ninguna problemática para los efectos de los objetivos del PdC, y por tanto no se considerará relevante que la acción N°7 se haya ejecutado fuera de plazo.</p> <p>Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°7 del PdC.</b></p>
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
8	Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 25-08-2023	En el reporte final único, se acompañará copia de los	El titular adjuntó copia de los siguientes antecedentes:



<b>Hecho N°2: No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida su Programa de Monitoreo mensual (Res. Ex. 1034/2017 de la SMA) asociado al D.S. N°90/2000, para los parámetros y períodos que a continuación se indican y que se detalla en la Tabla N° 1.2 del anexo N°1 de la presente Resolución: a)El parámetro pH en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020; b)El parámetro Temperatura en los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.				
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
	efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados el cargo.		informes si es que se dispone de ellos.	<p>- Certificados de Autocontrol Folio N° 43104, 43942, 44800, 44799, 46387, 47097, 47495, 48497, 49051, 49964, 50623 y 51619, correspondientes a los comprobantes del envío de los autocontroles de los meses de enero, a diciembre de 2020.</p> <p>- Certificados de Autocontrol Folio N° 52350, 52878, 53749, 54422, 55345, 55822, 55822, 56937, 57492, 58295, 58295, 58877, 59861 y 60689, correspondientes a los comprobantes del envío de los autocontroles de los meses de enero, a diciembre de 2021.</p> <p>Cabe hacer mención que no reportó ningún antecedente que no se haya ingresado previamente a la SMA. Por su parte, siendo que el reporte Único se informó con fecha 25-08-2023, se considera que la acción de ejecutó fuera del plazo.</p> <p>Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°8 del PdC.</b></p>



**Hecho N°2: No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo.**

**Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**

*El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida su Programa de Monitoreo mensual (Res. Ex. 1034/2017 de la SMA) asociado al D.S. N°90/2000, para los parámetros y períodos que a continuación se indican y que se detalla en la Tabla N° 1.2 del anexo N°1 de la presente Resolución: a)El parámetro pH en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020; b)El parámetro Temperatura en los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020.*

**Normativa pertinente:**

- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.

**Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:**

*La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.*

N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
9	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: (...) (ver <b>Anexo 2</b> )	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 24-03-2023	En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.	En el reporte final único el titular adjuntó el siguiente documento: - Protocolo de Implementación de Programa De Monitoreo de Riles, de fecha: 21-03-2023, debidamente firmado.  En base a los medios de verificación entregados, se verificó que el protocolo se encuentra firmado por los representantes legales y en él se abordan todos los aspectos señalados en la acción. El protocolo es de fecha del 21-03-2023, por tanto la acción se ejecutó dentro de plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°9 del PdC.</b>
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
10	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de	Fecha de Inicio 03-03-2023	En el reporte final único se acompañará:	En el reporte final único el titular adjuntó, entre otros, los siguientes documentos:



<b>Hecho N°2: No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial no reportó la frecuencia de monitoreo exigida su Programa de Monitoreo mensual (Res. Ex. 1034/2017 de la SMA) asociado al D.S. N°90/2000, para los parámetros y períodos que a continuación se indican y que se detalla en la Tabla N° 1.2 del anexo N°1 de la presente Resolución: a)El parámetro pH en los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020; b)El parámetro Temperatura en los meses enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre del año 2020.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.				
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que representa una falta formal a la obligación de la norma de emisión y no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.</i>				
<b>N°</b>	<b>Acción</b>	<b>Plazo de ejecución</b>	<b>Medios de verificación</b>	<b>Resultados de la Fiscalización</b>
	Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Fecha de Término 10-04-2023	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación.</li> <li>- Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt.</li> </ul> Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Un (1) acta de asistencia a la capacitación “Protocolo RPM”, realizada con fecha 15-03-2023.</li> <li>- Cinco (5) fotografías que darían cuenta de la realización de la capacitación.</li> <li>- Copia de la presentación de la capacitación “Capacitación para el Manejo del Sistema de Riles y Aguas Servidas y Reporte del Programa de Monitoreo”.</li> </ul> <p>En base a los medios de verificación entregados, se verificó que la actividad de capacitación fue realizada con fecha 15-03-2023, por tanto se considera que la acción se encuentra ejecutada dentro de plazo.</p> <p>Con lo anterior, se verificó el cumplimiento de la Acción N°10 del PdC.</p>





### 5.3 Hecho infraccional N°3

<b>Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b> - <i>D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</i> - <i>Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.</i>				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> <i>Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
11	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente.	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 25-08-2023	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.	El titular adjuntó copia de los siguientes antecedentes:  - Certificados de Autocontrol Folio N° 70736, 71916, 72366, 73595, 73935, 74768 y 75993, correspondientes a los comprobantes del envío de los autocontroles de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, de 2023, respectivamente.  - Copia del Informe de Ensayo N°A-23/088367-S1, de AGQ Chile S.A., correspondiente al monitoreo de julio, de 2023.  - Copia del correo electrónico de fecha 01-08-2023 del laboratorio AGQ, donde informa al titular que el monitoreo de agosto se realizará con fecha 08-08-2023.  Como da cuenta la evaluación preliminar de los informes de autocontrol de enero a agosto de 2023 (ver <b>Anexo 3</b> ),



**Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.**

**Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**

*El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.*

**Normativa pertinente:**

- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.

**Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:**

*Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.*

N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				<p>el titular ha realizado y reportado mensualmente los autocontroles en el periodo de vigencia del PdC, esto es: marzo a agosto de 2023, donde no se observa la superación del límite máximo permitido para el parámetro pH ni de ningún otro parámetro.</p> <p>Adicionalmente, y siendo que el último certificado tiene fecha de envío el 04-09-2023, se considera que la acción se ejecutó fuera de plazo indicado para ejecutar la acción N°11.</p> <p>Sin perjuicio de ello, se estima que el retraso no generó ninguna problemática para los efectos de los objetivos del PdC, y por tanto no se considerará relevante que la acción N°11 se haya ejecutado fuera de plazo.</p> <p>Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°11 del PdC.</b></p>



<b>Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b> - <i>D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</i> - <i>Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.</i>				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> <i>Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
12	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: (...) (ver <b>Anexo 2</b> )	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 24-03-2023	En el reporte final único se acompañará copia del Protocolo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.	En el reporte final único el titular adjuntó el siguiente documento: - Protocolo de Implementación de Programa De Monitoreo de Riles, de fecha: 21-03-2023, debidamente firmado.  En base a los medios de verificación entregados, se verificó que el protocolo se encuentra firmado por los representantes legales y en él se abordan todos los aspectos señalados en la acción.  El protocolo es de fecha del 21-03-2023, por tanto la acción se ejecutó dentro de plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°12 del PdC.</b>



<b>Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b> - <i>D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</i> - <i>Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.</i>				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> <i>Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
13	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 10-04-2023	En el reporte final único se acompañará: - Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación. - Copia de las presentaciones realizadas en versión pdf y ppt. - Fotografías fechadas, tomadas durante la capacitación, que sean ilustrativas de la realización de la actividad y de la asistencia del personal.	En el reporte final único el titular adjuntó, entre otros, los siguientes documentos: - Un (1) acta de asistencia a la capacitación “Protocolo RPM”, realizada con fecha 15-03-2023. - Cinco (5) fotografías que darían cuenta de la realización de la capacitación. - Copia de la presentación de la capacitación “Capacitación para el Manejo del Sistema de Riles y Aguas Servidas y Reporte del Programa de Monitoreo”.  En base a los medios de verificación entregados, se verificó que la actividad de capacitación fue realizada con fecha 15-03-2023, por tanto se considera que la acción se encuentra ejecutada dentro de plazo.  Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°13 del PdC.</b>



**Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.**

**Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:**

*El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.*

**Normativa pertinente:**

- *D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.*
- *Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.*

**Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:**

*Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.*

N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
14	Realizar una mantención de las instalaciones del Sistema de Riles del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido. Esta mantención contempla: - Mantención al conjunto motor y bomba, además de análisis de vibraciones, termografía, con una frecuencia de 2 veces al año. - Calibraciones y certificaciones de equipos de medición, PH, Temperatura y cloro en sistema de Riles, por una empresa externa, 3 veces por año. - Registro diario de parámetro pH en una Planilla Operacional, asociada al hecho infraccional N°3.	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 31-03-2023	En el reporte final único se acompañará: - Informe técnico de la mantención efectuada al sistema de Riles del establecimiento, el cual deberá contener a lo menos: fotografías fechadas y georreferenciadas del antes, durante y después de la ejecución de la acción y una descripción detallada de las acciones realizadas, sus observaciones y conclusiones. - Boletas y/o facturas que den cuenta de costos asociados a la compra de materialidad y prestaciones de servicios (si	En el reporte final único el titular adjuntó lo siguiente:  - Guía de Despacho N° 96510, de fecha 15-03-2023, del proveedor HANNA INSTRUMENTS EQUIPOS LTDA., por la compra de electrodos de pH y Temperatura, y soluciones de calibración de Conductividad.  - Cotización N° 405113, de fecha 16-03-2023, N° 407164, de fecha 04-04-2023, N° 410461, de fecha 09-05-2023 y N° 413913 de fecha 07-06-2023, todas del proveedor Hanna Instruments Equipos Ltda., por la compra de diversos insumos, reactivos y mantención y reparación de equipos.  - Órdenes de Compra N° 382133 de fecha 09-05-2023, N° 381846 de fecha 21-03-2023, N° 381959 de fecha 10-04-2023, N° 382365 de fecha 20-06-2023, todas para el proveedor HANNA INSTRUMENTS EQUIPOS LTDA., por la compra de diversos insumos, reactivos y mantención y reparación de equipos; N° 381924 de fecha 31-03-2023 del



<b>Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b> - <i>D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</i> - <i>Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.</i>				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> <i>Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.</i>				
<b>N°</b>	<b>Acción</b>	<b>Plazo de ejecución</b>	<b>Medios de verificación</b>	<b>Resultados de la Fiscalización</b>
			correspondiesen y son debidamente justificadas).	<p>proveedor SERVICIOS DE INGENIERÍA Y MANTENCIÓN INDUSTRIAL LIMITADA, por el mantenimiento de bomba; N° 382381 de fecha 22-06-2023, del proveedor KSB CHILE S.A., por el retiro de la bomba antigua e instalación de la bomba nueva.</p> <p>- Informes Diagnóstico OTST N° 31242, de fecha 04-04-2023, OTST N° 32052 de fecha 23-08-2023 y OTST N° 31242 de fecha 26-04-2023, todas del proveedor Hanna Instruments Equipos Ltda.</p> <p>- Informes de Mantenición en Terreno OTST N° 32052 de fecha 23-08-2023, del proveedor Hanna Instruments Equipos Ltda.</p> <p>- Certificados de calibración de pH, de fechas 08-12-2021, 04-01-2022, 31-03-2022, 09-04-2022 y 02-10-2022, todos de Hanna Instruments Equipos Ltda.</p>



<b>Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b> - <i>D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</i> - <i>Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.</i>				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> <i>Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informe de fecha 28-03-2023, que tiene como objetivo “respaldar el mantenimiento efectuado a bomba de Riles Goulds”.</li> <li>- Archivo Excel “Planilla Análisis y Calibración (marzo a agosto 2023)”, que contiene el registro detallado de las calibraciones de pH y Conductividad en los equipos de medición de aguas residuales, que fechan desde el 04-03-2023 al 26-08-2023. El mismo archivo contiene además el registro de mediciones diarias en las piscinas de RILes de los parámetros Cloro, pH, Temperatura y Conductividad, que fechan desde el 01-03-2023 al 31-08-2023.</li> <li>- Programa calibración externa y de la mantención preventiva bomba del año 2023.</li> </ul> <p>En base a los medios de verificación entregados, se constata la realización de una mantención de las instalaciones de descarga de Riles (mantención al conjunto motor y bomba, calibraciones y certificaciones de equipos</p>



<b>Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b> <i>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b> - <i>D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.</i> - <i>Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.</i>				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b> <i>Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				de medición y el registro diario de parámetro pH, y dado que la fecha del primer documento nombrado en la presente Acción N°14 es de fecha 16-03-2023, se considera que la acción se ejecutó dentro de plazo.  Dado lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°14 del PdC.</b>
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
15	Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados indicados en la Formulación durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, los cuales deberán ser reportados en la ventanilla única (RETC).	Fecha de Inicio 03-03-2023 Fecha de Término 25-08-2023	En el reporte final único, se acompañará: - Boletas y/o facturas de prestación de servicios. - Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.	El titular adjuntó copia de los siguientes antecedentes: - Certificados de Autocontrol Folio N° 70736, 71916, 72366, 73595, 73935, 74768 y 75993, correspondientes a los comprobantes del envío de los autocontroles de los meses de enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, de 2023, respectivamente. - Copia del Informe de Ensayo N°A-23/088367-S1, de AGQ Chile S.A., correspondiente al monitoreo de julio, de 2023.





<b>Hecho N°3: Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su programa de monitoreo.</b>				
<b>Hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción:</b>				
<i>El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000, para el parámetro de pH en el mes de septiembre del año 2021, según se indica la Tabla N° 1.3 del Anexo N°1 de esta Resolución, no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000.</i>				
<b>Normativa pertinente:</b>				
- D.S. N°90/2000 Establece norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.				
- Resolución Exenta SMA N° 1034, de fecha 12 de septiembre de 2017.				
<b>Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción:</b>				
<i>Considerando los antecedentes evaluados para esta formulación de cargos, los cuales permiten de forma concreta caracterizar la descarga, es posible descartar una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor producto de las superaciones en las fechas indicadas, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste.</i>				
N°	Acción	Plazo de ejecución	Medios de verificación	Resultados de la Fiscalización
				<p>- Copia del correo electrónico de fecha 01-08-2023 del laboratorio AGQ, donde informa al titular que el monitoreo de agosto se realizará con fecha 08-08-2023.</p> <p>Como da cuenta la evaluación preliminar de los informes de autocontrol de enero a agosto de 2023 (ver <b>Anexo 3</b>), el titular ha realizado y reportado mensualmente los autocontroles en el periodo de vigencia del PdC, esto es: marzo a agosto de 2023, cumpliendo con informar muestras adicionales del parámetro pH (informa 48 muestras en cada mes, siendo que el mínimo es 24). Adicionalmente, y siendo que el último certificado tiene fecha de envío el 25-08-2023, se considera que la acción se ejecutó dentro del plazo indicado para ejecutar la acción N°15.</p> <p>Con lo anterior, <b>se verificó el cumplimiento de la Acción N°15 del PdC.</b></p>



## 6 CONCLUSIONES

La Actividad de Fiscalización Ambiental realizada, consideró la verificación de las acciones N° 1 a N°15, correspondiendo a la totalidad de acciones comprometidas en el Programa de Cumplimiento aprobado a través de la Resolución Exenta N° 002/ROL N° F-054-2022 de esta Superintendencia.

En base a lo informado en el **Punto 5** del presente informe, en la verificación de las acciones se identificó lo siguiente:

N° Hecho infraccional	N° Acción	Acción	Conclusión
1	1	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	2	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	3	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	4	Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados el cargo.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	5	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	6	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
2	7	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	8	Entregar a la Superintendencia copia de los Informes de Ensayo de los análisis que se hayan efectuado y no se hayan ingresado previamente, correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados el cargo.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	9	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	10	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.



N° Hecho infraccional	N° Acción	Acción	Conclusión
3	11	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	12	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	13	Capacitar al personal encargado del manejo del sistema de riles y/o del reporte del Programa de Monitoreo, sobre el Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	14	Realizar una mantención de las instalaciones del Sistema de Riles del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido.	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.
	15	Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados indicados en la Formulación durante la vigencia del Programa de Cumplimiento, los cuales deberán ser reportados en la ventanilla única (RETC).	Se verificó el <b>cumplimiento satisfactorio</b> de la acción.

Del total de acciones fiscalizadas, se concluye que el Programa de Cumplimiento se encuentra en estado **Conforme**.



## 7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-2146-2023, de fecha 25-08-2023
2	Reporte Final del PdC, de fecha 25-08-2023
3	Evaluación de cumplimiento del D.S. N°90/2000, preliminar, de los informes de autocontrol de enero a agosto de 2023.

Los anexos anteriores se encuentran disponibles en el siguiente enlace:

[ANEXOS PDC CT SANTA LIDIA \(DFZ-2023-2641-VIII-PC\)](#)

