

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-2146-2023

Con fecha 25-08-2023 12:27:05 hrs, el titular GENERADORA METROPOLITANA SPA 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: CT SANTA LIDIA
Región: Región del Biobío

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-054-2022
Resolución aprueba PdC: 2 / 2023
Fecha resolución aprobatoria: 27-02-2023
Fecha generación PdC electrónico: 13-03-2023
Frecuencia Reporte: Sin Reportes de Avance
Plazo Reporte: 25-08-2023
Fiscal instructor: JOSE TOMAS RAMIREZ CANCINO

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-2146-2023
Fecha de envío reporte: 25-08-2023 12:25:22
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

Hecho	Acción	Fecha Reporte	Estado Reporte	Observaciones
Hecho 1	Acción 1	25-08-2023	Reportada	
	Acción 2	25-08-2023	No Reportada	
	Acción 3	25-08-2023	Reportada	
	Acción 4	25-08-2023	Reportada	
	Acción 5	25-08-2023	Reportada	
	Acción 6	25-08-2023	Reportada	
Hecho 2	Acción 7	25-08-2023	Reportada	
	Acción 8	25-08-2023	Reportada	
	Acción 9	25-08-2023	Reportada	
	Acción 10	25-08-2023	Reportada	
Hecho 3	Acción 11	25-08-2023	Reportada	
	Acción 12	25-08-2023	Reportada	
	Acción 13	25-08-2023	Reportada	
	Acción 14	25-08-2023	Reportada	
	Acción 15	25-08-2023	Reportada	



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

NO REPORTAR TODOS LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:

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.

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	1
Acción:	<p>Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente.</p> <p>Para dar cumplimiento a dicha carga, se empleará la clave de acceso para operar en los sistemas digitales de la Superintendencia, si ya estuviere en posesión de ella, o -en caso contrario- se enviará a la Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana un correo electrónico a la dirección snifa@sma.gob.cl, solicitando la asignación de la correspondiente clave, adjuntando el poder del representante legal e indicando el RUT del representante. Todo lo anterior, conforme lo establecido en la Res. Ex. N°166/2018 de la Superintendencia.</p>
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	17-03-2023
Medios de Verificación:	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.



Comentarios:	Como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
--------------	--

5.1.1.1. Conclusiones Finales

Acción N°1 fue cumplida con la presentación, aprobación y carga del Programa de Cumplimiento al SPDC.

5.1.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con fecha 2 de diciembre de 2022 Generadora Metropolitana SpA hizo presentación del Programa de Cumplimiento asociado al procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-054-2022. El acuso de recibo fue dado por la Oficina de Partes de la SMA por correo electrónico de fecha 5 de diciembre de 2022. Con fecha 14 de marzo de 2023 se hizo carga del Programa de Cumplimiento en el SPDC
Fecha Inicio Efectivo:	02-12-2022
Fecha Término Efectivo:	14-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Escrito conductor presentación Programa de Cumplimiento. - Programa de Cumplimiento. - Comprobante presentación y acuso de recibo Oficina de Partes SMA. - Comprobante previsualización envío PdC.



Medios de Verificación:	- Acuso Recibo_Programa de Cumplimiento Rol F-054-2022.pdf - Generadora Metropolitana - Presenta PdC - signed.pdf - Generadora Metropolitana - Programa de Cumplimiento - signed.pdf - Previsualización envío PdC SPDC.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

5.1.2. Acción 2 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	2
Acción:	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 conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°166/2018 de la SMA.
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	25-08-2023
Medios de Verificación:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que, una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.



Comentarios:	<p>i) Impedimentos: se considerarán como tales, los problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes;</p> <p>(ii) Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación; y</p> <p>(iii) Acción alternativa: en caso de impedimentos, la entrega de los reportes y medios de verificación será a través de Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
--------------	--

5.1.2.1. Conclusiones Finales

Acción N°2 es cumplida con la carga del Reporte Único Final en el SPDC, que se hace en este acto.

5.1.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, ya que, una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital del SPDC.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
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



5.1.3. Acción 3 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	3
Acción:	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	25-08-2023
Medios de Verificación:	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios:	N/A

5.1.3.1. Conclusiones Finales

Acción N°3 fue cumplida acompañando copia de los comprobantes de reporte generados por el RETC durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.

5.1.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia de los comprobantes de reporte generados por el RETC durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	02-12-2022
Fecha Término Efectivo:	25-08-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de Autocontrol Mes Enero 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Febrero 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Marzo 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Abril 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Mayo 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Junio 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Julio 2023, que consideró solo caudal, coliformes fecales o termotolerantes, pH y temperatura. - Informe de Ensayo Tabla 1 Completo correspondiente al mes de Julio de 2023. - Comprobante avance muestreos para autocontrol del mes de Agosto de 2023.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Ene Autocontrol.pdf - 02 Feb Autocontrol.pdf - 03 Mar Autocontrol.pdf - 04 Abr Autocontrol.pdf - 05 May Autocontrol.pdf - 06 Jun Autocontrol.pdf - 07 Jul Autocontrol Puntual + pH.pdf - A-23_088367 Informe Compuesto Jul.pdf - Avance información Agosto.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?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo



Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

5.1.4. Acción 4 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	4
Acción:	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 en el cargo.
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	25-08-2023
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia de los certificados de monitoreo.
Comentarios:	N/A

5.1.4.1. Conclusiones Finales

Acción N°4 fue cumplida acompañando copia de los informes de ensayo efectuados y no ingresados previamente, en este caso, correspondiente al mes de Julio de 2020.

5.1.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia de los certificados de monitoreo correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo (Julio 2020), que fue adjuntado a la Unidad de Riles de la SMA con fecha 8 de octubre de 2021.
Fecha Inicio Efectivo:	08-10-2021
Fecha Término Efectivo:	08-10-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	- Informe ETF A AGQ Chile S.A. del mes de Julio 2020, que fue adjuntado por correo electrónico de fecha 8 de octubre de 2021 a la Unidad de Riles de la SMA.
Medios de Verificación:	- Certificado de Monitoreo correctivo.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?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	5
-------------------	---



Acción:	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: ?Calendarización de los monitoreos y reportes. ?Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo. ?Listado de parámetros comprometidos. ?Frecuencia de monitoreo de cada parámetro. ?Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta). ?Máximos permitidos para cada parámetro. ?Máximo permitido de caudal. ?Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos. ?Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles. ?Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo, asociada al hecho infraccional N°1.
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	24-03-2023
Medios de Verificación:	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.
Comentarios:	N/A

5.1.5.1. Conclusiones Finales

Acción N°5 fue cumplida con la elaboración y ejecución del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo en el establecimiento.

5.1.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Fecha Inicio Efectivo:	21-03-2023



Fecha Término Efectivo:	21-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	- Copia del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Medios de Verificación:	- GM - Protocolo monitoreo riles V0.pdf.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

5.1.6. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	6
Acción:	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 Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	10-04-2023
Medios de Verificación:	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.
Comentarios:	N/A

5.1.6.1. Conclusiones Finales

Acción N°6 fue cumplida con la capacitación del personal de Generadora Metropolitana SpA encargado del manejo del sistema de riles y de su reporte.



5.1.6.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con fecha 15 de marzo de 2023 se realizó capacitación 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. La grabación de la capacitación y la presentación fue enviada por correo electrónico a los rezagados que no pudieron participar presencialmente de la capacitación
Fecha Inicio Efectivo:	15-03-2023
Fecha Término Efectivo:	15-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación, que incluye fotografías fechadas de la actividad de capacitación. - Copia de la presentación realizada en versiones PPT y PDF. - Copia correo electrónico de envío de grabación y presentación PPT a rezagados.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia Capacitación RPM.pdf - GM - Capacitación Protocolo RPM29 comprimido.pptx - GM - Capacitación Protocolo RPM29_compressed.pdf - Respaldo correo rezagados.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



5.2. Hecho 2

NO REPORTAR LA FRECUENCIA DE MONITOREO EXIGIDA EN SU PROGRAMA DE MONITOREO:
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.

5.2.1. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	7
Acción:	Reportar el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	25-08-2023
Medios de Verificación:	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios:	N/A

5.2.1.1. Conclusiones Finales

Acción N°7 fue cumplida acompañando copia de los comprobantes de reporte generados por el RETC durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.

5.2.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia de los comprobantes de reporte generados por el RETC durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	02-12-2022



Fecha Término Efectivo:	25-08-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de Autocontrol Mes Enero 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Febrero 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Marzo 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Abril 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Mayo 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Junio 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Julio 2023, que consideró solo caudal, coliformes fecales o termotolerantes, pH y temperatura. - Informe de Ensayo Tabla 1 Completo correspondiente al mes de Julio de 2023. - Comprobante avance muestreos para autocontrol del mes de Agosto de 2023.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Ene Autocontrol.pdf - 02 Feb Autocontrol.pdf - 03 Mar Autocontrol.pdf - 04 Abr Autocontrol.pdf - 05 May Autocontrol.pdf - 06 Jun Autocontrol.pdf - 07 Jul Autocontrol Puntual + pH.pdf - A-23_088367 Informe Compuesto Jul.pdf - Avance información Agosto.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?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo



Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

5.2.2. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	8
Acción:	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 en el cargo.
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	25-08-2023
Medios de Verificación:	En el reporte final único se acompañará copia de los certificados de monitoreo.
Comentarios:	N/A

5.2.2.1. Conclusiones Finales

Acción N°8 se cumplió acompañando copia de los certificados de monitoreo correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo (año 2020 y año 2021)

5.2.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia de los certificados de monitoreo correspondientes a los períodos de incumplimiento constatados en el cargo (año 2020 y año 2021)
Fecha Inicio Efectivo:	25-08-2023
Fecha Término Efectivo:	25-08-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	-Copia Certificados de Autocontrol mensuales correspondientes al año 2020. -Copia Certificados de Autocontrol mensuales correspondientes al año 2021.
Medios de Verificación:	- Registros 2020.pdf - Registros 2021.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?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis

5.2.3. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	9
-------------------	---



Acción:	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: ?Calendarización de los monitoreos y reportes ?Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo. ?Listado de parámetros comprometidos. ?Frecuencia de monitoreo de cada parámetro. ?Metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta). ?Máximos permitidos para cada parámetro. ?Máximo permitido de caudal. ?Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos. ?Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles. ?Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo.
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	24-03-2023
Medios de Verificación:	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.
Comentarios:	N/A

5.2.3.1. Conclusiones Finales

Acción N°9 fue cumplida con la elaboración y ejecución del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo en el establecimiento.

5.2.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Fecha Inicio Efectivo:	21-03-2023



Fecha Término Efectivo:	21-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	- Copia del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Medios de Verificación:	- GM - Protocolo monitoreo riles V0.pdf.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

5.2.4. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	10
Acción:	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 Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	10-04-2023
Medios de Verificación:	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.
Comentarios:	N/A

5.2.4.1. Conclusiones Finales

Acción N°10 fue cumplida con la capacitación del personal de Generadora Metropolitana SpA encargado del manejo del sistema de riles y de su reporte.



5.2.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con fecha 15 de marzo de 2023 se realizó capacitación 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. La grabación de la capacitación y la presentación fue enviada por correo electrónico a los rezagados que no pudieron participar presencialmente de la capacitación
Fecha Inicio Efectivo:	15-03-2023
Fecha Término Efectivo:	15-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación, que incluye fotografías fechadas de la actividad de capacitación. - Copia de la presentación realizada en versiones PPT y PDF. - Copia correo electrónico de envío de grabación y presentación PPT a rezagados.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia Capacitación RPM.pdf - GM - Capacitación Protocolo RPM29 comprimido.pptx - GM - Capacitación Protocolo RPM29_compressed.pdf - Respaldo correo rezagados.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



5.3. Hecho 3

SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO:

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.

5.3.1. Acción 11 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	11
Acción:	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente.
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	25-08-2023
Medios de Verificación:	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios:	N/A

5.3.1.1. Conclusiones Finales

Acción N°11 fue cumplida acompañando copia de los comprobantes de reporte generados por el RETC durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.

5.3.1.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia de los comprobantes de reporte generados por el RETC durante la vigencia del Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	02-12-2022
Fecha Término Efectivo:	25-08-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de Autocontrol Mes Enero 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Febrero 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Marzo 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Abril 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Mayo 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Junio 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Julio 2023, que consideró solo caudal, coliformes fecales o termotolerantes, pH y temperatura. - Informe de Ensayo Tabla 1 Completo correspondiente al mes de Julio de 2023. - Comprobante avance muestreos para autocontrol del mes de Agosto de 2023.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Ene Autocontrol.pdf - 02 Feb Autocontrol.pdf - 03 Mar Autocontrol.pdf - 04 Abr Autocontrol.pdf - 05 May Autocontrol.pdf - 06 Jun Autocontrol.pdf - 07 Jul Autocontrol Puntual + pH.pdf - A-23_088367 Informe Compuesto Jul.pdf - Avance información Agosto.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?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis



5.3.2. Acción 12 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	12
Acción:	<p>Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca:</p> <ul style="list-style-type: none"> ?Calendarización de los monitoreos y reportes ?Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho período. ?Listado de parámetros comprometidos. ?Frecuencia de monitoreo de cada parámetro. ?Metodología de muestreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta). ?Máximos permitidos para cada parámetro. ?Máximo permitido de caudal. ?Procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos. ?Plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles. <p>Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo.</p>
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	24-03-2023
Medios de Verificación:	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.
Comentarios:	N/A

5.3.2.1. Conclusiones Finales

Acción N°12 fue cumplida con la elaboración y ejecución del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo en el establecimiento.

5.3.2.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Fecha Inicio Efectivo:	21-03-2023
Fecha Término Efectivo:	21-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	- Copia del Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo firmado por los representantes legales del establecimiento y el personal encargado de efectuar los reportes.
Medios de Verificación:	- GM - Protocolo monitoreo riles V0.pdf.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

5.3.3. Acción 13 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	13
Acción:	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 Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	10-04-2023
Medios de Verificación:	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.
Comentarios:	N/A

5.3.3.1. Conclusiones Finales



Acción N°13 fue cumplida con la capacitación del personal de Generadora Metropolitana SpA encargado del manejo del sistema de riles y de su reporte.

5.3.3.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Con fecha 15 de marzo de 2023 se realizó capacitación 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. La grabación de la capacitación y la presentación fue enviada por correo electrónico a los rezagados que no pudieron participar presencialmente de la capacitación
Fecha Inicio Efectivo:	15-03-2023
Fecha Término Efectivo:	15-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Listado fechado y firmado de asistencia a la capacitación, que incluye fotografías fechadas de la actividad de capacitación. - Copia de la presentación realizada en versiones PPT y PDF. - Copia correo electrónico de envío de grabación y presentación PPT a rezagados.
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia Capacitación RPM.pdf - GM - Capacitación Protocolo RPM29 comprimido.pptx - GM - Capacitación Protocolo RPM29_compressed.pdf - Respaldo correo rezagados.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

5.3.4. Acción 14 Descripción de la Acción Comprometida



N° Identificador:	14
Acción:	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 Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	31-03-2023
Medios de Verificación:	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 correspondiesen y son debidamente justificadas).
Comentarios:	Se realizará una mantención al conjunto motor y bomba, además de análisis de vibraciones, termografía, con una frecuencia de 2 veces al año. Costo estimado en miles de \$: 10.000 Se realizarán calibraciones y certificaciones de equipos de medición, PH, Temperatura y cloro en sistema de Riles, por una empresa externa, 3 veces por año. Costo estimado en miles de \$: 5.000 Se llevará un registro diario de parámetro pH en una Planilla Operacional. Costo estimado en miles de \$: 0

5.3.4.1. Conclusiones Finales

Acción N°14 fue cumplida con la realización de mantenciones a las instalaciones del sistema de



tratamiento de riles (motor y bomba), la realización de calibraciones y el registro de calibración y análisis diario.

5.3.4.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Respecto de la mantención de bombas (2 veces al año), se realizó mantención el mes de marzo de 2023 y la siguiente está programada para el mes de agosto de 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de mantenimiento de bomba Marzo 2023. - Órdenes de compra. - Programa de mantenimiento preventivo. <p>Respecto de la calibración de equipos (2 veces al año), se realizó una calibración en marzo de 2023, otra en agosto de 2023 y la siguiente está programada para noviembre de 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informe de las calibraciones de Marzo y Agosto 2023 y certificado de calibración. - Guía de despacho. - Programa de mantenimiento preventivo. <p>Respecto del registro de calibración y análisis pH:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planilla Excel que contiene el registro de los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto de 2023.
Fecha Inicio Efectivo:	01-03-2023
Fecha Término Efectivo:	31-03-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Informe de mantenimiento de bomba Marzo 2023. - Órdenes de compra. - Programa de mantenimiento preventivo. <ul style="list-style-type: none"> - Informe de las calibraciones de Marzo y Agosto y certificado de calibración. - Guía de despacho. - Programa de mantenimiento preventivo. <ul style="list-style-type: none"> - Planilla Excel que contiene el registro de los meses de marzo, abril, mayo, junio, julio y agosto de 2023.



Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Guia Despacho HANNA 96510.pdf - Informe calibraciones Marzo y Agosto y certificado.pdf - Informe Mantenimiento Bomba Goulds.pdf - Órdenes de compra Mantenimiento bomba.pdf - Planilla Análisis y Calibración (marzo a agosto 2023).xlsx - Programa calibración externa.pdf - Programa mantencion preventiva bomba 2023.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

5.3.5. Acción 15 Descripción de la Acción Comprometida

N° Identificador:	15
Acción:	<p>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).</p> <p>Si durante la vigencia del Programa del Cumplimiento no se efectúen descargas, se solicitará a la Superintendencia una ampliación de plazo que permita realizar a lo menos tres monitoreos mensuales adicionales.</p> <p>Finalmente, si el establecimiento ya no efectúa descargas y no se haya optado por la vía de acción de solicitar la revocación del Programa de Monitoreo, se deberá acreditar técnicamente dicha circunstancia y se reportará mensualmente “no descarga” en la ventanilla única (RETC).</p>
Fecha Inicio:	03-03-2023
Fecha Término:	25-08-2023
Medios de Verificación:	<p>En el reporte final único, se acompañará:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Boletas y/o facturas de prestación de servicios. -Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC



Comentarios:	Se realizará un monitoreo adicional del parámetro pH, que fue el parámetro superado el mes de septiembre de 2021. El costo del monitoreo adicional, en miles de \$, es de 2.000
--------------	---

5.3.5.1. Conclusiones Finales

Acción N°15 fue cumplida con la contratación y ejecución de un monitoreo adicional mensual del parámetro pH, en un día distinto del monitoreo mensual regular y que consistió en 24 muestras puntuales de pH que fueron debidamente reportadas junto con el autocontrol mensual.

5.3.5.2. Histórico de Reportes

Fecha reporte:	25-08-2023 - Id Reporte: SPDC-2145-2023
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se acompaña copia de los comprobantes de reporte en el RETC de los monitoreos mensuales adicionales de los parámetros indicados en la formulación de cargos (pH). Se debe tener presente que los monitoreos de autocontrol acompañados contemplan el monitoreo mensual regular realizado durante la vigencia del Programa de Cumplimiento y además, 24 muestras puntuales de pH, comprometido como medición adicional en el PdC.
Fecha Inicio Efectivo:	02-12-2022
Fecha Término Efectivo:	25-08-2023
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - Certificado de Autocontrol Mes Enero 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Febrero 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Marzo 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Abril 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Mayo 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Junio 2023. - Certificado de Autocontrol Mes Julio 2023, que consideró solo caudal, coliformes fecales o termotolerantes, pH y temperatura. - Informe de Ensayo Tabla 1 Completo correspondiente al mes de Julio de 2023. - Comprobante avance muestreos para autocontrol del mes de Agosto de 2023. - Factura electrónica relacionado con el monitoreo mensual adicional de pH.



Medios de Verificación:	- 01 Ene Autocontrol.pdf - 02 Feb Autocontrol.pdf - 03 Mar Autocontrol.pdf - 04 Abr Autocontrol.pdf - 05 May Autocontrol.pdf - 06 Jun Autocontrol.pdf - 07 Jul Autocontrol Puntual + pH.pdf - A-23_088367 Informe Compuesto Jul.pdf - Avance información Agosto.pdf - Facturas_OC Servicio adicional pH.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?	Sí

ETFAS Utilizadas:

- Código: 004-01.
- Razón Social: AGQ CHILE SA.
- Nombre Sucursal: AGQ CHILE SA.
- Comuna: AGQ CHILE SA.
- Región: Región Metropolitana.

Subárea/Producto	Actividad
Aguas residuales	Muestreo
Aguas residuales	Medición
Aguas residuales	Análisis



Fecha: 25-08-2023 12:27



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

