

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-2258-2023

Con fecha 01-12-2023 19:24:09 hrs, el titular WATT'S S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: WATT'S OSORNO
Región: Región de los Lagos

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: P-001-2022
Resolución aprueba PdC: 5 / 2022
Fecha resolución aprobatoria: 02-12-2022
Fecha generación PdC electrónico: 19-12-2022
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 02-12-2023
Fiscal instructor: LEONARDO ANDRES MORENO POLIT

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-2258-2023
Fecha de envío reporte: 01-12-2023 19:24:08
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 02-12-2022
Fecha de término: 17-01-2024
N° reporte: 5 de 6.



5. Cronograma (comprometido)

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

| A C | 2019 | | | | | 2020 | | | | | 2021 | | | | | 2022 | | | | | 2023 | | | | | 2 0 2 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|--|--|--|
| | S e p | O c t | N o v | D i c | E n e | F e b | M a r | A b r | M a y | J u n | J u l | A g o | S e p | O c t | N o v | D i c | E n e | F e b | M a r | A b r | M a y | J u n | J u l | A g o | S e p | | O c t | N o v | D i c | E n e | F e b | M a r | A b r | M a y | J u n | J u l | A g o | S e p | O c t | N o v | D i c | E n e | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |





6. Reporte acciones

Hecho 2

2. Operar deficientemente la Planta de Tratamiento de Riles debido a que, entre el 1 de noviembre de 2020 y el 14 de febrero de 2021, hubo detenciones en la descarga a ESSAL, el sistema CAF, el lombrifiltro y biodiscos.

Acciones Principales

| | |
|------------------------------|--|
| N° Identificador: | 3 |
| Acción: | Implementación de sistema de monitoreo SCADA |
| Tipo de Acción: | En Ejecución |
| Categoría: | Variables operacionales |
| Subcategoría: | Registro |
| Fecha Inicio: | 02-12-2022 |
| Fecha Término: | 17-01-2024 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Sistema de monitoreo SCADA instalado y operando correctamente. |



| | |
|---|---|
| <p>Forma de Implementación:</p> | <p>Con fecha 09-06-2021, se solicitó una cotización para efectos de obtener un sistema SCADA para monitorear los parámetros de calidad de las aguas efluentes y la implementación de medidas que se indican en otras acciones del presente PDC, que permita tomar medidas de control operacional para disminuir la carga sobre el efluente, de manera de evitar la superación de parámetros.</p> <p>Un sistema SCADA corresponde a un sistema de control de datos, que se emplea para referenciar softwares que permiten controlar y supervisar procesos industriales de manera local y remota en tiempo real. Permite la comunicación entre los dispositivos de campo (sensores y actuadores) con el fin de realizar un proceso de realimentación para el control automático de la PTR, la programación de alarmas determinadas y crear registros históricos de funcionamiento.</p> <p>Para la PTR se incorporará un sistema de supervisión, control y almacenamiento de los parámetros operacionales relevantes.</p> <p>En marzo de 2022 comenzó la operación de prueba del sistema SCADA, pero de ciertos parámetros. En forma gradual, se han ido incorporando parámetros adicionales, y a la fecha, está pendiente conectar datos de conductividad y turbidez que estarán conectados a más tardar a fines de diciembre 2022. Desde junio de 2022, el sistema SCADA se encuentra operando oficialmente.</p> <p>Los costos de esta acción se pueden consultar en el Anexo III.3 de esta presentación. Los antecedentes que acreditan que la acción se encuentra en ejecución se acompañarán en el reporte inicial.</p> |
| <p>Acciones Alternativas:</p> | |
| <p>Estado del Reporte de la Acción:</p> | <p>Reportada</p> |



| | |
|---|---|
| Estado de Avance Reportado: | <p>En marzo de 2022 comenzó la operación de prueba del sistema SCADA, pero de ciertos parámetros. En forma gradual, se han ido incorporando parámetros adicionales. Desde junio del año 22', el sistema SCADA se encuentra operando oficialmente.</p> <p>A fines de enero de 2023, se incorpora al sistema SCADA la medición del pH de los condensados, el parámetro de Oxígeno Disuelto del RIL de ingreso a Biodiscos, y los parámetros de Conductividad y Turbidez de la salida descarga a río.</p> <p>Se acompaña el informe de operación del Sistema SCADA con el registro histórico hasta el 20 de noviembre de 2023.</p> |
| Fecha Inicio Efectivo: | 09-06-2021 |
| Fecha Término Efectivo: | 02-01-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | <p>1.Registro de funcionamiento del sistema SCADA desde la fecha del reporte N°2 y hasta la presentación del reporte.</p> <p>2.Informe de operación del sistema SCADA en función del registro histórico obtenido.</p> <p>3.Minuta de verificación de implementación de la acción.</p> |
| Medios de Verificación: | <ul style="list-style-type: none"> - Excels.zip - Informe de operación del Sistema SCADA.pdf - Minuta de verificación acción N°3.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-2159-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|-------------------|--|
| N° Identificador: | 5 |
| Acción: | Instalación y funcionamiento de un equipo de monitoreo continuo en el RIL efluente |
| Tipo de Acción: | En Ejecución |
| Categoría: | Seguimiento |
| Subcategoría: | Monitoreo de efluentes |
| Fecha Inicio: | 02-12-2022 |



| | |
|----------------------------------|--|
| Fecha Término: | 17-01-2024 |
| Indicadores de Cumplimiento: | Dispositivo de monitoreo continuo instalado, funcionando correctamente y conectado en línea con API REST. |
| Forma de Implementación: | <p>Se compraron los equipos ya cotizados en noviembre 2021 (controlador y sensor de conductividad, turbiedad y sus accesorios, equipos asociados a la medición de caudal y de electrodo y transmisor de pH) y se implementarán con todas las características técnicas necesarias para medir de forma continua Caudal, Conductividad, Turbidez, pH y Temperatura con registros cada 5 minutos.</p> <p>La medición se realizará en el punto de descarga, específicamente en las siguientes coordenadas:</p> <p>Datum WGS-84, Huso 18 NORTEESTE 5.505.014661.303</p> <p>La compra e instalación de los equipos se realizará con diversos proveedores y el costo total es de \$21.351.791, según las cotizaciones acompañadas en el Anexo III.5 de esta presentación. El equipo de monitoreo continuo estará instalado dentro de 20 días desde que se notifique la resolución que aprueba el presente PDC.</p> <p>Para garantizar la precisión en la captura de datos, los equipos a utilizar presentarán características acordes al área en la que se van a realizar las mediciones, y contarán con calibraciones periódicas, y pruebas de equipos, conforme lo indica la Resolución Exenta N°986, de 19 de octubre de 2016, de la SMA, que aprueba la "Instrucción de carácter general para la operatividad del Reglamento de las Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFA), para titulares de instrumentos de carácter ambiental", específicamente, su artículo segundo.</p> <p>Se adjunta en Anexo IV.5 las facturas que acreditan que la acción se encuentra en ejecución. El precio fue calculado en función del tipo de cambio de las monedas al día 18-11-2021.</p> |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |



| | |
|---|--|
| Estado de Avance Reportado: | A la fecha del reporte de avance N°4, y tal como se comprometió en la forma de implementación de PDC, se encuentra instalado y funcionando los equipos de monitoreo continuo en el RIL efluente. Se implementaron con todas las características técnicas necesarias para medir de forma continua Caudal, Conductividad, Turbidez, pH y Temperatura con registros cada 5 minutos, en el punto de descarga. Con fecha 15 de noviembre se presentó una falla en el sensor de turbidez y de conductividad de la descarga al río, informándose ese mismo día a la SMA vía SSA. Se reemplazó el sensor por uno nuevo, volviendo a una lectura normal el día 24 de noviembre. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 02-12-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | 02-12-2023 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | 1. Informe técnico que resume los resultados del monitoreo ejecutado. 2. Excel con los registros de los equipos instalados, conectados a API Rest de la SMA. 3. Minuta de verificación de acción N°5. |
| Medios de Verificación: | - Excel registros API.zip - INFORME API.pdf - Minuta de verificación acción N°5.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-2159-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|-------------------|---|
| N° Identificador: | 7 |
| Acción: | Medición continua y conexión en línea del caudal que se descarga a ESSAL. |
| Tipo de Acción: | En Ejecución |
| Categoría: | Seguimiento |
| Subcategoría: | Monitoreo de efluentes |
| Fecha Inicio: | 02-12-2022 |
| Fecha Término: | 17-01-2024 |



| | |
|----------------------------------|---|
| Indicadores de Cumplimiento: | Caudalímetro instalado y funcionado correctamente, controlado por Sistema SCADA y conectado en línea con API REST. |
| Forma de Implementación: | <p>Actualmente, la PTR cuenta con un estanque de capacidad de 200m³ que almacena el RIL post tratamiento primario, para ser descargado posteriormente a ESSAL. La medición del caudal que se descarga a ESSAL se realiza en forma continua.</p> <p>Tal y como se señaló en la acción anterior, se instalará un nuevo estanque, en reemplazo de anterior, para la descarga de aguas a ESSAL.</p> <p>Este estanque contará con un caudalímetro con válvula modeladora de caudal conectada con el sistema SCADA, que permitirá asegurar el correcto flujo instantáneo en m³/h de aguas descargadas a ESSAL.</p> <p>En marzo de 2022 comenzó la operación de prueba del sistema SCADA, pero de ciertos parámetros. En forma gradual, se han ido incorporando parámetros adicionales, y a la fecha, está pendiente conectar datos de conductividad y turbidez que estarán conectados a más tardar a fines de diciembre 2022. Desde junio de este año, el sistema SCADA se encuentra operando oficialmente.</p> <p>Adicionalmente, y en virtud de los equipos comprometidos para la ejecución de la Acción N°9 se conectará en línea a la SMA vía API REST.</p> <p>La conexión en línea estará instalado dentro de 20 días desde que se notifique la resolución que aprueba el presente PDC.</p> <p>Los costos asociados a esta acción se encuentran incorporados en los de la Acción N° 3, 6 y 9 de esta presentación.</p> |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | <p>Con fecha 16 de diciembre de 2022, se terminó la construcción e implementación del nuevo estanque para las descargas a ESSAL post tratamiento primario del RIL, con una capacidad de 400 m³.</p> <p>A partir del 22 de diciembre de 2022, nos encontramos enviando datos al catastro API REST relacionado con el caudal que se descarga a ESSAL.</p> |



| | |
|---|---|
| Fecha Inicio Efectivo: | 01-06-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | 02-01-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | 1. Informe de los resultados de los monitoreos de Sistema SCADA y conexión en línea vía API REST de la SMA desde el último reporte de avance y hasta la fecha de entrega del presente reporte. 2. Anexo con los datos generados por SCADA y API REST. 3. Minuta de verificación de ejecución de acción N°7. |
| Medios de Verificación: | - 1. Caudal Essal(20.08-20.11) SCADA.xlsx - 2. Flujo descarga Sanitaria.csv - Informe resultado de los monitoreos desde sistema SCADA y conexión vía API REST.pdf - Minuta de verificación acción N°7.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-2159-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|-------------------|---|
| N° Identificador: | 8 |
| Acción: | Elaboración de Plan de Operación frente a Contingencias (“POC”); capacitación semestral a los operadores de la PTR y al personal de Watt´s relacionado al funcionamiento de la PTR; y auditoría semestral para verificar cumplimiento del POC |
| Tipo de Acción: | En Ejecución |
| Categoría: | Variables operacionales |
| Subcategoría: | Implementación de protocolos o procedimientos |
| Fecha Inicio: | 01-09-2022 |
| Fecha Término: | 02-12-2023 |



Indicadores de Cumplimiento:

1. Plan de Operación frente a Contingencias debidamente desarrollado y entregado al personal de Watt's relacionado al funcionamiento de la PTR y a los operadores de la PTR.
2. 100% de las capacitaciones comprometidas efectuadas.
3. 100% de las auditorías comprometidas efectuadas.



Forma de Implementación:

En septiembre de 2022 se elaboró un Plan de Operación de Contingencias (“POC”) que tiene como objetivo la pronta identificación de contingencias, las causas que las originan y las acciones procedentes para evitar consecuencias mayores y que permitan asegurar, en la medida de lo posible, que no volverán a ocurrir en el futuro.

Se dará especial énfasis a la importancia de registrar toda la información relevante referida a la contingencia, para poder comunicar todos los antecedentes a la autoridad competente.

El POC contiene, a lo menos, la regulación de las siguientes situaciones:

- (i) Se informará a la SMA en los reportes de avance de los detenciones de la PTR por mantenimientos programadas y correctivas.
- (ii) Se informará dentro de 24 horas siguientes, en caso de contingencias en el funcionamiento de la PTR.

El objeto de este POC es asegurar que la SMA sea informada de las mantenimientos programadas, del detencimiento de equipos de la PTR o de cualquier contingencia que se produzca en la operación de ésta. Este POC deberá definir a un responsable de esta obligación y deberá entregar y definir las herramientas necesarias para cumplirla a la brevedad posible.

El POC contiene, al menos, el siguiente contenido:

- (i) Normativa aplicable;
- (ii) Identificación de la obligación del Titular de informar cualquier contingencia en el funcionamiento de la PTR;
- (iii) Identificación de encargado(a) responsable;
- (iv) Plazos;
- (v) Medio de comunicación a la SMA; y
- (vi) Sanciones asociadas al incumplimiento.

Además, se realizará una capacitación semestral al personal de Watt’s relacionado al funcionamiento de la PTR y operadores de la PTR, sobre el POC presentado en esta acción y de acuerdo a la necesidad de actualizar la información en caso de cambios durante toda la vigencia del PDC. La capacitación semestral sobre el funcionamiento de la PTR comprenderá los procesos regulados en el considerando N° 3 de la RCA N° 762/2005 y en el considerando N° 5 de la RCA N°



| | |
|-------------------------------------|--|
| | <p>579/2013.</p> <p>Esta capacitación la realizará personal de Solenriles, asesores de calidad de servicios y control de gestión, u otra empresa similar, para la PTR.</p> <p>Adicionalmente, se realizarán auditorías semestrales, de verificación del cumplimiento del POC e identificación de posibles brechas en el cumplimiento del mismo.</p> <p>Estas auditorías se realizarán en forma periódica, durante toda la vigencia del PDC. Se levantará acta por el personal que realice la auditoría respectiva, dando cuenta del cumplimiento de POC.</p> <p>Los costos de esta acción se estimaron en base a la cotización N°315, la que se acompaña en el Anexo III.8 de esta presentación.</p> |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | <p>En septiembre de 2022 se elaboró un Plan de Operación de Contingencias (“POC”) que tiene como objetivo la pronta identificación de contingencias, las causas que las originan y las acciones procedentes para evitar consecuencias mayores y que permitan asegurar, en la medida de lo posible, que no volverán a ocurrir en el futuro.</p> <p>Se realizó la primera capacitación semestral el día 5 de abril de 2023 por parte de abogados especialistas en Medio Ambiente. Con fecha 21 de noviembre se realizó la 2da charla anual, por parte de la especialista de Medio Ambiente de la Planta Osorno.</p> |
| Fecha Inicio Efectivo: | 01-09-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | 02-12-2023 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Copia de acta mensual levantada por encargado responsable de conformidad con el POC establecido. 2. Registro de mantenciones de la PTR entre mayo y agosto. 3. Registro fotográfico fechado y georreferenciado de las capacitaciones. 4. Copia de la presentación objeto de la capacitación. 5. Minuta de verificación de cumplimiento de la acción N°8. |



| | |
|---|--|
| Medios de Verificación: | <ul style="list-style-type: none"> - 1. Actas mensuales.zip - 2. Registro de mantención PTR.xlsx - 3. Registros capacitación 21.11.zip - 4. Watts - Presentación Capacitacion Legal Ambiental.pdf - 5. Capacitacion Tratamiento Riles-Fiscalizacion SMA.pdf - 6. Minuta de verificación acción N°8 pendiente.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-2159-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|------------------------------|---|
| N° Identificador: | 9 |
| Acción: | Reporte con frecuencia cada 5 minutos a través de conexión en línea vía API REST de la SMA del monitoreo continuo en línea del RIL efluente |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Seguimiento |
| Subcategoría: | Monitoreo de efluentes |
| Fecha Inicio: | 02-12-2022 |
| Fecha Término: | 17-01-2024 |
| Indicadores de Cumplimiento: | El 100% de los reportes comprometidos entregados a la SMA oportunamente. |



| | |
|---|--|
| <p>Forma de Implementación:</p> | <p>El titular mantendrá una conexión en línea con la SMA, según los lineamientos técnicos establecidos en la Resolución Exenta N°252, de fecha 10-02-2020, que “Aprueba Instructivo Técnico para la conexión en línea de sistemas de monitoreo de la Superintendencia del Medio Ambiente”, o en el acto administrativo que la reemplace.</p> <p>Para el uso de la API dispuesta por la SMA, Watt’s se inscribirá en el módulo de catastro, incorporando todos los datos de la empresa y de la unidad fiscalizable solicitados. Dicha información se mantendrá actualizada. Luego de la inscripción, la SMA proporcionaría a Watt’s los accesos necesarios para materializar la conexión e iniciar la transmisión en línea de los parámetros pertinentes, por medio de la API. El inicio de reporte debe ser en 20 días hábiles después de la notificación de la aprobación del PDC.</p> <p>Para iniciar la transmisión en línea de los parámetros, se tendrá presente lo indicado en la Resolución Exenta N°254, de 10-02- 2020, de la SMA, que “Aprueba manual API REST – SMA versión 1.0 – febrero 2020. Los parámetros a informar en relación al efluente de la planta de RILes, en tiempo real, serán Caudal, Temperatura, pH, Conductividad Eléctrica y Turbidez.</p> <p>La medición se realizará en un punto donde confluyan todos los efluentes de la PTR, previo a su descarga al cuerpo receptor, equivalente al punto donde se realizan las mediciones de autocontrol que se reportan conforme al D.S. N°90/2000, siempre y cuando se asegure que no se pueden hacer descargas posteriores a dicho punto.</p> <p>Los datos respecto de los parámetros señalados serán capturados cada un (01) minuto. Los datos a informar, en tiempo real, se transmitirán a la SMA cada cinco (05) minutos o concentrados cada 1 hora como máximo.</p> <p>Los costos se estimaron en base a cotización N°1.099 de Tecnoaustral Limitada y ascienden a la suma de \$ 30.050.000. Se adjunta cotización en Anexo III.9 de esta presentación.</p> |
| <p>Acciones Alternativas:</p> | |
| <p>Estado del Reporte de la Acción:</p> | <p>Reportada</p> |



| | |
|---|--|
| Estado de Avance Reportado: | El 15 de noviembre de 2023 se notificó a la SMA via SSA de una falla en turbidímetro de la descarga al río. Por esto, se cambio el sensor por uno nuevo por lo que fue necesario actualizarlo en el catastro API, porque cambio el número de modelo de 8325 a 8525. Esto generó un nuevo comprobante de catastro API, el que se adjunta. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 20-12-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | 02-12-2023 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta nuevo comprobante de carga API y fichas técnicas del nuevo sensor. |
| Medios de Verificación: | - ComprobanteCatastroAPI_WATT´S OSORNO (4).pdf - FICHATECNICATU8325 (1).pdf - FICHATECNICATU8525 (1) (1).pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-2159-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|------------------------------|---|
| N° Identificador: | 10 |
| Acción: | Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros Coliformes Fecales, DBO5, Triclorometano durante la vigencia del PDC, los cuales deberán ser reportados en la ventanilla única (RETC) |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Seguimiento |
| Subcategoría: | Monitoreo de efluentes |
| Fecha Inicio: | 02-12-2022 |
| Fecha Término: | 17-01-2024 |
| Indicadores de Cumplimiento: | 100% de los monitoreos ejecutados conforme a lo señalado en la forma de implementación de esta acción. |



| | |
|---|--|
| <p>Forma de Implementación:</p> | <p>Para la implementación de monitoreo mensual, se considera entre otros aspectos, los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Contratación de laboratorio acreditado (ETFA) para que realice los muestreos adicionales. (ii) Ejecución de los monitoreos de los parámetros de coliformes fecales, DBO5 y triclorometano (iii) Entrega del reporte mensual de los resultados a través de RETC. <p>La medición se realizará en el punto de descarga, específicamente en las siguientes coordenadas:</p> <p>Datum WGS-84, Huso 18 NORTE: 5.505.014 ESTE: 661.303</p> <p>El primer monitoreo se realizará dentro de los 30 días hábiles siguientes contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC.</p> <p>Se solicitó cotización al Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de la Universidad de Concepción para que realice los muestreos adicionales de dichos parámetros.</p> <p>Se adjunta la cotización en el Anexo III.10 de esta presentación, la que tiene un costo de \$543.838 -costo que se calculó al valor de la UF al día 18 de noviembre de 2021- por cada vez que se realiza, por lo que se estima un total de \$3.263.028 para toda la vigencia del PDC.</p> |
| <p>Acciones Alternativas:</p> | |
| <p>Estado del Reporte de la Acción:</p> | <p>Reportada</p> |
| <p>Estado de Avance Reportado:</p> | <p>Con el objeto de dar cumplimiento a la acción comprometida, se contrataron los servicios del Centro de Ciencias Ambientales EULA-Chile de la Universidad de Concepción, Código ETFA 021-03.</p> <p>Con fecha 20 de septiembre se subió el reporte al sistema de ventanilla única RETC.</p> <p>Con fecha 20 de octubre se subió el reporte al sistema de ventanilla única RETC.</p> <p>Con fecha 20 de noviembre se subió el reporte al sistema de ventanilla única RETC.</p> |
| <p>Fecha Inicio Efectivo:</p> | <p>24-01-2023</p> |
| <p>Fecha Término Efectivo:</p> | <p>02-12-2023</p> |
| <p>Estado Actual de la Acción:</p> | <p>Concluída</p> |



| | |
|---|---|
| Descripción Medios de Verificación: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de monitoreo mensual de parámetros adicionales, preparado por Watts S.A. 2. Informe de Muestreo de los meses de septiembre, octubre y noviembre con los resultados de monitoreo realizado. 3. Certificado de Autocontrol generado en el Sistema Ventanilla Unica RETC para los meses de septiembre, octubre y noviembre. |
| Medios de Verificación: | <ul style="list-style-type: none"> - 1. Informes Monitoreo y VU.zip - 2. INFORME DE MONITOREO MENSUAL ADICIONAL DE PARAMETROS COLIFORMES FECALES, DBO5, TRICLOROMETANO.pdf - 3. Minuta de verificación de ejecución de acción N°10.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-2159-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | Sí |

ETFAS Utilizadas:

- Código: 021-03.
- Razón Social: UNIVERSIDAD DE CONCEPCION.
- Nombre Sucursal: Laboratorio de Ensayos EULA.
- Comuna: Laboratorio de Ensayos EULA.
- Región: Región del Biobío.

| Subárea/Producto | Actividad |
|------------------|-----------|
| Agua superficial | Muestreo |
| Agua superficial | Medición |



Hecho 4

4. No informar la inactividad del equipo medidor de caudal ultrasónico de las aguas de condensado.

Acciones Principales

| | |
|------------------------------|---|
| N° Identificador: | 15 |
| Acción: | Elaboración de protocolo interno indicando las exigencias que debe cumplir el personal de Watt`s relacionado al funcionamiento de la PTR y los operadores de la PTR en relación a fiscalización por personal de la SMA u otros; realizar una capacitación semestral; y realizar auditorías periódicas para verificar el cumplimiento del protocolo. |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Variables operacionales |
| Subcategoría: | Implementación de protocolos o procedimientos |
| Fecha Inicio: | 02-12-2022 |
| Fecha Término: | 17-01-2024 |
| Indicadores de Cumplimiento: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Protocolo interno de exigencias relacionadas a visitas inspectivas de la autoridad ambiental. 2. 100% de las capacitaciones comprometidas debidamente efectuadas. 3. 100% de las auditorías comprometidas debidamente efectuadas. |



Forma de Implementación:

Se elaborará un protocolo interno de las exigencias que debe cumplir personal de Watt´s relacionado al funcionamiento de la PTR y a los operadores de la PTR frente a la visita inspectiva de funcionarios de la autoridad ambiental o bien frente a un requerimiento de información de la misma.

El objeto de este protocolo es asegurar que la SMA pueda obtener todos los antecedentes necesarios en el caso de un requerimiento de información de la autoridad o bien en el contexto de una visita inspectiva.

Este protocolo deberá definir a un responsable de esta obligación y deberá entregar y definir las herramientas necesarias para cumplirla a la brevedad posible.

Además, se hará expresa mención al responsable de validar la información que se está entregando, de manera de asegurar que se esté dando respuesta satisfactoria al requerimiento realizado.

El protocolo deberá contener, al menos, el siguiente contenido:

- (i) Normativa aplicable;
- (ii) Identificación de la obligación del Titular de informar lo requerido por la autoridad;
- (iii) Identificación de encargado(a) responsable de dar respuesta;
- (iv) Identificación del responsable de validar la información, para asegurar respuesta satisfactoria;
- (v) Plazos;
- (vi) Medio de comunicación a la SMA; y
- (vii) Sanciones asociadas al incumplimiento.

Se realizará dentro de 30 días hábiles contados desde la fecha de notificación de la resolución que aprueba el PDC la primera capacitación al personal de la empresa y nuevo personal, sobre el instructivo presentado en esta acción y de acuerdo a la necesidad de actualizar la información en caso de cambios durante toda la vigencia del PDC.

Esta capacitación la realizará personal de SolenRILes, asesores de calidad de servicios y control de gestión, u otra empresa similar, para la PTR.

Adicionalmente, se realizarán auditorías semestrales de verificación del cumplimiento del protocolo y para identificar posibles brechas en el cumplimiento del mismo.

Se levantará acta por el personal que realice la auditoría



| | |
|-------------------------------------|---|
| | <p>respectiva, dando cuenta del cumplimiento de protocolo.</p> <p>Los costos de esta acción se encuentran incorporados en la Acción N°8.</p> |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | <p>En septiembre de 2022 se elaboró una primera versión del Protocolo Interno ante fiscalizaciones de la SMA en Planta Osorno que tiene como objetivo asegurar que la SMA pueda obtener todos los antecedentes necesarios en el caso de un requerimiento de información de la autoridad o bien en el contexto de una visita inspectiva. Con fecha 17 de enero de 2023 se realizó la primera capacitación del protocolo. Además, con fecha día 5 de abril de 2023, se realizó un reforzamiento de la primera capacitación por parte de abogados especialistas en Medio Ambiente, y que contó con la presencia de los supervisores de la planta productiva y los de la Planta de Tratamiento de Riles, además de las gerencias legales y de operaciones.</p> <p>Con fecha 22 de mayo de 2023 se realizó la auditoría interna del Protocolo, para verificar su correcta implementación y conocimiento del personal relacionado con la PTR. Con fecha 21 de noviembre se realizó la 2da charla anual, por parte de la especialista de Medio Ambiente de la Planta Osorno, además de la auditoría respectiva</p> |
| Fecha Inicio Efectivo: | 01-09-2022 |
| Fecha Término Efectivo: | 02-12-2023 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | <ol style="list-style-type: none"> 1. Listado fechado y firmado de los asistentes a la capacitación del 2do semestre de 2023 2. Fotografías fechadas y georreferencias de la actividad de capacitación. 3. Copia de la presentación objeto de la capacitación. 4. Minuta de verificación de cumplimiento de la acción N°15. |
| Medios de Verificación: | <ul style="list-style-type: none"> - 1. Listado de asistente a capacitacion.pdf - 2. Fotografia georreferenciada capacitacion.zip - 3. Watts - Presentación Capacitacion Legal Ambiental.pdf - 4, Noviembre- Informe Auditoría Protocolo interno ante fiscalización SMA.pdf - 5. FISCALIZACION SMA PDC.msg - 6. Minuta de verificación de acción N°15.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |



| | |
|---|----------------|
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-2159-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |

| | |
|-------------------------------------|--|
| N° Identificador: | 17 |
| Acción: | Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta SMA N° 116/2018 |
| Tipo de Acción: | Por Ejecutar |
| Categoría: | Actos Administrativos |
| Subcategoría: | Otros |
| Fecha Inicio: | 02-12-2022 |
| Fecha Término: | 17-01-2024 |
| Indicadores de Cumplimiento: | PDC y comprobante de reportes de seguimiento cargados al SPDC. |
| Forma de Implementación: | Según la frecuencia establecida para cada acción, se informarán el reporte inicial, reportes de avance y final a través de la plataforma SPDC, acompañando los respectivos medios de verificación. |
| Acciones Alternativas: | |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se adjunta comprobante de envío de 1er reporte, cargado al SPDC con fecha 17 de enero de 2023. Se adjunta comprobante de envío del Reporte de Avance N°1, de fecha 2 de marzo de 2023. Se adjunta comprobante de envío del Reporte de Avance N°2, de fecha 2 de junio de 2023. Se adjunta comprobante de envío del Reporte de Avance N°3 de fecha 2 de septiembre de 2023. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 17-01-2023 |
| Fecha Término Efectivo: | 02-12-2023 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Comprobantes de Reportes Inicial, N°1, N°2, N°3 y N°4 |



| | |
|---|--|
| Medios de Verificación: | - Reporte Inicial.pdf - Reporte N°1.pdf - Reporte N°2.pdf - Reporte N°3.pdf |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | SPDC-2159-2023 |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |



Fecha: 01-12-2023 19:24



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

