

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE FINAL SPDC-2829-2025

Con fecha 18-02-2025 00:38:07 hrs, el titular SOCIEDAD DE DESARROLLOS DE MONTAÑA 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: CENTRO CORRALCO
Región: Región de la Araucanía

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: F-034-2023
Resolución aprueba PdC: 3 / 2024
Fecha resolución aprobatoria: 16-04-2024
Fecha generación PdC electrónico: 02-05-2024
Frecuencia Reporte: Sin Reportes de Avance
Plazo Reporte: 17-02-2025
Fiscal instructor: MARIA PAZ VECCHIOLA GALLEGO

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-2829-2025
Fecha de envío reporte: 18-02-2025 00:37:25 - Fuera de Plazo
Tipo reporte: Final



4. Tabla resumen histórico

| Hecho | Acción | Fecha Reporte | Estado Reporte | Observaciones |
|---------|-----------|---------------|----------------|--|
| Hecho 1 | Acción 1 | 18-02-2025 | No Reportada | |
| | Acción 2 | 18-02-2025 | No Reportada | |
| | Acción 3 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 4 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 5 | 18-02-2025 | Reportada | La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-05-2024 , y la fecha real de término es: 05-06-2024. |
| Hecho 2 | Acción 6 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 7 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 8 | 18-02-2025 | Reportada | La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-05-2024 , y la fecha real de término es: 05-06-2024. |
| Hecho 3 | Acción 9 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 10 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 11 | 18-02-2025 | Reportada | La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-05-2024 , y la fecha real de término es: 05-06-2024. |
| Hecho 4 | Acción 12 | 18-02-2025 | Reportada | La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-01- |



| | | | | |
|--|-----------|------------|-----------|--|
| | | | | 2025 , y la fecha real de término es: 28-01-2025. |
| | Acción 13 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 14 | 18-02-2025 | Reportada | La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-05-2024 , y la fecha real de término es: 05-06-2024. |
| | Acción 15 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 16 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 17 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 18 | 18-02-2025 | Reportada | La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 14-06-2024 , y la fecha real de término es: 17-02-2025. |
| | Acción 19 | 18-02-2025 | Reportada | |
| | Acción 20 | 18-02-2025 | Reportada | La acción fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-07-2024 , y la fecha real de término es: 28-01-2025. |



5. Información reportada por acción

5.1. Hecho 1

No reportar todos los parámetros de su Programa de Monitoreo

5.1.1. Acción 1 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|---|
| N° Identificador: | 1 |
| Acción: | Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Indicador de cumplimiento: Programa de Cumplimiento es cargado en el SPDC. P |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 02-05-2024 |
| 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: | Para dar cumplimiento a dicha carga, se transcribirá en la plataforma electrónica del "Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento" (SPDC) creada mediante la Resolución Exenta N°166, de 8 de febrero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, el Programa de Cumplimiento aprobado (incluyendo las correcciones de oficio realizadas en la respectiva resolución). Además, para acceder a dicha plataforma se dará cumplimiento a la Resolución Exenta N°2.129, de 26 de octubre de 2020, mediante la cual se entregan instrucciones de registro de titulares y activación de clave única para el reporte electrónico de obligaciones y compromisos a la Superintendencia del Medio Ambiente". |

5.1.1.1. Conclusiones Finales

Sin conclusiones, ya que se reporta automáticamente

5.1.1.2. Histórico de Reportes



| | |
|---|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |
| Justificación No Reporte: | Esta acción corresponde a cargar electrónicamente el presente programa de cumplimiento, por lo que no debiera tenerse como reporte, se adjuntan el comprobante electrónico del programa de Cumplimiento junto con la validación del programa de cumplimiento. |
| Fecha Inicio Efectivo: | |
| Fecha Término Efectivo: | |
| Estado Actual de la Acción: | No iniciada |
| Descripción Medios de Verificación: | Los medios de verificación, corresponden al comprobante de creación electrónica del Programa de cumplimiento, y la validación de este por el SPDC. |
| Medios de Verificación: | - Acción 1.rar |
| 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. Indicador de cumplimiento: Reporte final es cargado en el SPDC, o entregado a Oficina de Partes en caso de acreditarse un impedimento. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 17-02-2025 |
| 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

Al igual que el anterior, sin conclusiones, ya que se reporta automáticamente.

5.1.2.2. Histórico de Reportes

| | |
|---|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | No Reportada |
| Justificación No Reporte: | Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación, ya que, una vez ingresado el reporte final, se conservará el comprobante electrónico. |
| 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 mensualmente el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Indicador de cumplimiento: Se reporta mensualmente el Programa de Monitoreo en el RETC. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 17-02-2025 |
| Medios de Verificación: | En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. |
| Comentarios: | No aplica costo adicional, dado que el responsable del reporte elaborará el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo como trabajo de gabinete. |

5.1.3.1. Conclusiones Finales

No se pudo reportar todos los parámetros, pero se adquirió finalmente equipo para medición de caudal, ya que faltaba este reporte, pero ya se está cumpliendo.

5.1.3.2. Histórico de Reportes

| | |
|-------------------------------------|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Mensualmente se reportan los autocontroles en el sectorial Fiscalización Riles de la Ventanilla Única del RETC, por lo que se adjuntan los informes del periodo del Programa de Cumplimiento (Reportes entre Mayo 2024 y Febrero 2025). |
| Fecha Inicio Efectivo: | 10-05-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 17-02-2025 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluida |
| Descripción Medios de Verificación: | Carpetas separadas por mes con los comprobantes de los reportes de autocontrol de la Ventanilla Única del RETC. |
| Medios de Verificación: | - Acción 3.rar |
| 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: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: SEDE SANTIAGO.
- Comuna: SEDE SANTIAGO.
- 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: | <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 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. <p>Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado.</p> |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 09-05-2024 |
| 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: | No aplica costo adicional, dado que el responsable del reporte elaborará el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo como trabajo de gabinete. |

5.1.4.1. Conclusiones Finales

Protocolo elaborado dentro del plazo

5.1.4.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se elaboró Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo, que se adjunta a este reporte. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 17-04-2024 |



| | |
|---|---|
| Fecha Término Efectivo: | 09-05-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta Protocolo elaborado y firmado por Representante Legal (Gerente General). |
| Medios de Verificación: | - Protocolo Implementación Programa de Monitoreo Corralco.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 |

5.1.5. Acción 5 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|--|
| N° Identificador: | 5 |
| 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. Indicador de cumplimiento: Capacitaciones realizadas. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 24-05-2024 |
| 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: | No aplica costo adicional, dado que el responsable de la elaboración del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo realizará las capacitaciones al personal, dentro del horario de visitas ambientales al establecimiento. |

5.1.5.1. Conclusiones Finales



Capacitaciones realizadas al equipo de mantención interno y a la empresa externa junto con la entrega de protocolo.

ATENCIÓN: La acción 5 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-05-2024, y la fecha real de término es: 05-06-2024.

5.1.5.2. Histórico de Reportes

| | |
|---|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se realizó entrega del protocolo de Implementación del programa de Monitoreo, junto con una charla explicativa. La primera Charla se realizó a la empresa externa que se contrató para la mantención de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. En segunda instancia se repitió lo anterior con el personal de mantención de Corralco, y finalmente se realizó la entrega del protocolo y una charla personalizada al último integrante que ingresó a Corralco en el mes de junio de 2024. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 16-05-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 05-06-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Como medio de verificación, están las listas de entrega del protocolo y asistencia a la charla de inducción. Se adjunta además la presentación de inducción. |
| Medios de Verificación: | - Acción 5.rar |
| 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

5.2.1. Acción 6 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|---|
| N° Identificador: | 6 |
| Acción: | Dar cumplimiento a la frecuencia mínima mensual de monitoreo establecida por los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Indicador de cumplimiento: Los monitoreos reportados cumplen con la frecuencia mínima establecida en el Programa de Cumplimiento |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 17-02-2025 |
| Medios de Verificación: | En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. |
| Comentarios: | Indicador de cumplimiento: Los monitoreos reportados cumplen con la frecuencia mínima establecida en el Programa de Cumplimiento |

5.2.1.1. Conclusiones Finales

Se realizaron los reportes

5.2.1.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |



| | |
|---|---|
| Estado de Avance Reportado: | Se reportan mensualmente los parámetros establecidos en el Programa de Monitoreo. Igual se debe mencionar que el parámetro pH, se adjuntaba a los reportes de autocontrol, en informe elaborado por ETFA, pero no se importaban los datos. Recién en el último reporte se pudo importar la información de este parámetro. Se debe admitir que para el parámetro caudal, se solicitaba una muestra diaria, que tampoco se pudo cumplir en un principio, pero que finalmente se pudo adquirir un equipo de medición con sensor electrónico, capaz de poder medir este parámetro en las condiciones climáticas propias del Centro de Montaña Corralco, por lo que actualmente se cumple cabalmente con las muestras diarias de caudal. Cabe mencionar que esto último, elevó bastante el monto establecido del Programa de Cumplimiento. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 01-12-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 17-02-2025 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan los reportes mensuales (los mismos adjuntos de la acción 3) y adicionalmente se adjunta lo referente al equipo de medición de caudal (Instalación, Manual del equipo y Factura de la compra del equipo). |
| Medios de Verificación: | - Acción 6.rar |
| 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: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: SEDE SANTIAGO.
- Comuna: SEDE SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

| Subárea/Producto | Actividad |
|------------------|-----------|
|------------------|-----------|



| | |
|------------------|----------|
| Aguas residuales | Muestreo |
| Aguas residuales | Medición |
| Aguas residuales | Análisis |

5.2.2. Acción 7 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|---|
| N° Identificador: | 7 |
| 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 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. <p>Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado.</p> |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 09-05-2024 |
| 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: | No aplica costo adicional, dado que el responsable de la elaboración del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo realizará las capacitaciones al personal, dentro del horario de visitas ambientales al establecimiento. |

5.2.2.1. Conclusiones Finales



Protocolo elaborado

5.2.2.2. Histórico de Reportes

| | |
|---|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se elaboró Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo, que se adjunta a este reporte. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 17-04-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 09-05-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta Protocolo elaborado y firmado por Representante Legal (Gerente General). |
| Medios de Verificación: | - Protocolo Implementación Programa de Monitoreo Corralco.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 |

5.2.3. Acción 8 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------|---|
| N° Identificador: | 8 |
| 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. Indicador de cumplimiento: Capacitaciones realizadas. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 24-05-2024 |



| | |
|-------------------------|---|
| 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: | No aplica costo adicional, dado que el responsable de la elaboración del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo realizará las capacitaciones al personal, dentro del horario de visitas ambientales al establecimiento. |

5.2.3.1. Conclusiones Finales

Protocolo entregado con inducción de implementación

ATENCIÓN: La acción 8 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-05-2024, y la fecha real de término es: 05-06-2024.

5.2.3.2. Histórico de Reportes

| | |
|-------------------------------------|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se realizó entrega del protocolo de Implementación del programa de Monitoreo, junto con una charla explicativa. La primera Charla se realizó a la empresa externa que se contrató para la mantención de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. En segunda instancia se repitió lo anterior con el personal de mantención de Corralco, y finalmente se realizó la entrega del protocolo y una charla personalizada al último integrante que ingresó a Corralco en el mes de junio de 2024. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 16-05-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 05-06-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Como medio de verificación, están las listas de entrega del protocolo y asistencia a la charla de inducción. Se adjunta además la presentación de inducción. |



| | |
|---|----------------------------------|
| Medios de Verificación: | - Acción 8.rar - Acción 8.rar |
| 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

No reportar los remuestreos según lo establecido en su Programa de Monitoreo y/o la Norma de Emisión

5.3.1. Acción 9 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|--|
| N° Identificador: | 9 |
| Acción: | En caso de registrarse superaciones a los límites permitidos para los parámetros, se realizarán remuestreos conforme en la norma de emisión. Indicador de cumplimiento: Se reportan todos los remuestreos durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 17-02-2025 |
| Medios de Verificación: | En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. |
| Comentarios: | Indicador de cumplimiento: Se reportan todos los remuestreos durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. |

5.3.1.1. Conclusiones Finales

Remuestreos reportados

5.3.1.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se realizaron los remuestreos cuando se superó la norma, sin embargo, hay que admitir, que los remuestreos realizados, no siempre se lograron ajustar a la norma. De todas maneras se adjuntan los remuestreos realizados con ETFA durante el mismo mes o a principios del siguiente. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 28-06-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 17-02-2025 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |



| | |
|---|--|
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan los reportes de las muestras enviadas con remuestreos. |
| Medios de Verificación: | - Acción 9.rar |
| 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: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: SEDE SANTIAGO.
- Comuna: SEDE SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

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

5.3.2. Acción 10 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------|----|
| N° Identificador: | 10 |
|-------------------|----|



| | |
|-------------------------|---|
| 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 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. <p>Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado.</p> |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 09-05-2024 |
| 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: | No aplica costo adicional, dado que el responsable del reporte elaborará el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo como trabajo de gabinete. |

5.3.2.1. Conclusiones Finales

Protocolo elaborado

5.3.2.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se elaboró Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo, que se adjunta a este reporte. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 17-04-2024 |



| | |
|---|---|
| Fecha Término Efectivo: | 09-05-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta Protocolo elaborado y firmado por Representante Legal (Gerente General). |
| Medios de Verificación: | - Protocolo Implementación Programa de Monitoreo Corralco.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 11 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|---|
| N° Identificador: | 11 |
| 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. Indicador de cumplimiento: Capacitaciones realizadas. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 24-05-2024 |
| 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: | No aplica costo adicional, dado que el responsable de la elaboración del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo realizará las capacitaciones al personal, dentro del horario de visitas ambientales al establecimiento. |

5.3.3.1. Conclusiones Finales



Protocolo entregado con inducción de este y su forma de implementación

ATENCIÓN: La acción 11 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-05-2024, y la fecha real de término es: 05-06-2024.

5.3.3.2. Histórico de Reportes

| | |
|---|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se realizó entrega del protocolo de Implementación del programa de Monitoreo, junto con una charla explicativa. La primera Charla se realizó a la empresa externa que se contrató para la mantención de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. En segunda instancia se repitió lo anterior con el personal de mantención de Corralco, y finalmente se realizó la entrega del protocolo y una charla personalizada al último integrante que ingresó a Corralco en el mes de junio de 2024. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 16-05-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 05-06-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Como medio de verificación, están las listas de entrega del protocolo y asistencia a la charla de inducción. Se adjunta además la presentación de inducción. |
| Medios de Verificación: | - Acción 11.rar |
| 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 |



5.4. Hecho 4

Superar los límites máximos permitidos para los parámetros de su Programa de Monitoreo

5.4.1. Acción 12 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|---|
| N° Identificador: | 12 |
| Acción: | No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente. Indicador de cumplimiento: Sin superaciones de parámetros con posterioridad a la ejecución de la(s) acción(es) de efectos negativos. |
| Fecha Inicio: | 15-07-2024 |
| Fecha Término: | 15-01-2025 |
| Medios de Verificación: | En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC. |
| Comentarios: | No aplica |

5.4.1.1. Conclusiones Finales

A pesar de los esfuerzos, igual hubieron superaciones de la norma, sin embargo, se sigue trabajando en nuevas opciones.

ATENCIÓN: La acción 12 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-01-2025, y la fecha real de término es: 28-01-2025.

5.4.1.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |



| | |
|---|--|
| Estado de Avance Reportado: | Se adjuntan copia de los comprobantes de reporte generados por el RETC. Cabe mencionar que durante el periodo, sí hubieron superaciones a la norma, y que a pesar que se han hecho mejoras al sistema de aireación de la planta, se contrató una empresa externa para mantención de la planta, se han instalado equipos no contemplados en el programa de cumplimiento, pero que ayudaría al sistema de aireación, pero aún no se ha podido controlar de forma óptima el parámetro NTK. Cabe mencionar, que posterior al Programa de Cumplimiento, se están evaluando nuevas medidas con inversiones no menores, para controlar este parámetro. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 20-07-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 28-01-2025 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan copia de los comprobantes de reporte generados por el RETC entre los periodos Julio de 2024 (muestra de Junio de 2024) hasta periodo Enero de 2025 (muestra de Diciembre de 2024). |
| Medios de Verificación: | - Acción 12.rar |
| 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: 003-01.
- Razón Social: LABORATORIO HIDROLAB S A.
- Nombre Sucursal: SEDE SANTIAGO.
- Comuna: SEDE SANTIAGO.
- Región: Región Metropolitana.

| Subárea/Producto | Actividad |
|------------------|-----------|
| Aguas residuales | Muestreo |
| Aguas residuales | Medición |



| | |
|------------------|----------|
| Aguas residuales | Análisis |
|------------------|----------|

5.4.2. Acción 13 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|---|
| N° Identificador: | 13 |
| 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. - Responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo. <p>Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado.</p> |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 09-05-2024 |
| 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: | No aplica costo adicional, dado que el responsable del reporte elaborará el Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo como trabajo de gabinete. |

5.4.2.1. Conclusiones Finales

Protocolo elaborado



5.4.2.2. Histórico de Reportes

| | |
|---|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se elaboró Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo, que se adjunta a este reporte. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 17-04-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 09-05-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta Protocolo elaborado y firmado por Representante Legal (Gerente General). |
| Medios de Verificación: | - Protocolo Implementación Programa de Monitoreo Corralco.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 |

5.4.3. Acción 14 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|---|
| N° Identificador: | 14 |
| 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 Indicador de cumplimiento: Capacitaciones realizadas. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 24-05-2024 |
| 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: | No aplica costo adicional, dado que el responsable de la elaboración del Protocolo de Implementación del Programa de Monitoreo realizará las capacitaciones al personal, dentro del horario de visitas ambientales al establecimiento. |
|--------------|--|

5.4.3.1. Conclusiones Finales

Protocolo entregado con inducción de este y su forma de implementación.

ATENCIÓN: La acción 14 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 24-05-2024, y la fecha real de término es: 05-06-2024.

5.4.3.2. Histórico de Reportes

| | |
|---|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se realizó entrega del protocolo de Implementación del programa de Monitoreo, junto con una charla explicativa. La primera Charla se realizó a la empresa externa que se contrató para la mantención de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. En segunda instancia se repitió lo anterior con el personal de mantención de Corralco, y finalmente se realizó la entrega del protocolo y una charla personalizada al último integrante que ingresó a Corralco en el mes de junio de 2024. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 16-05-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 05-06-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Como medio de verificación, están las listas de entrega del protocolo y asistencia a la charla de inducción. Se adjunta además la presentación de inducción. |
| Medios de Verificación: | - Acción 14.rar |
| 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 |
|---|----|

5.4.4. Acción 15 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|--|
| N° Identificador: | 15 |
| Acción: | Realizar una mantención de las instalaciones del Sistema de Riles del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido. Indicador de cumplimiento: Mantenciones realizadas. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 17-06-2024 |
| 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 mantenimiento predictivo y correctivo del motor de aireación, definiendo parámetros a través de métodos de análisis de vibraciones y medición de consumos eléctricos. La mantención contempla lo siguiente: - Desmontaje - Suministro y cambio de rodamientos - Limpieza y lubricación - Alineación de elementos dinámicos rotor estator - Ensamble y puesta en marcha. |

5.4.4.1. Conclusiones Finales

Se logró esta acción, con mantención y reparación de los equipos de aireación.

5.4.4.2. Histórico de Reportes



| | |
|---|--|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Se realizó mantención de las plantas de tratamiento de aguas servidas, las que contemplaron: Desmontaje; Suministro y cambio de rodamientos; Limpieza y lubricación; Alineación de elementos dinámicos rotor estator; Ensamble y puesta en marcha. La mantención fue realizada por la empresa Corell SPA. Cabe mencionar que las fechas en que se realizó la mantención, fue mientras el PDC estaba en revisión, porque dada las condiciones climáticas del sector, sólo se podía trabajar en época estival. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 18-12-2023 |
| Fecha Término Efectivo: | 23-04-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan como medios de verificación, las facturas de las mantenciones realizadas e informe técnico de las mantenciones realizadas, las que además contienen respaldo fotográfico del antes y el después de mantención de los equipos. |
| Medios de Verificación: | - Acción 15.rar |
| 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 |

5.4.5. Acción 16 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------|----|
| N° Identificador: | 16 |
|-------------------|----|



| | |
|-------------------------|---|
| 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>Finamente, 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 dichas circunstancias y se reportará mensualmente “no descarga” en la ventanilla única (RETC).</p> <p>Indicador de cumplimiento: Se realiza monitoreo mensual adicional de los parámetros superados.</p> |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 17-02-2025 |
| 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: | <p>El costo equivale a tres monitoreos adicionales de los parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aceites y Grasas - Coliformes Fecales o Termotolerantes - Nitrógeno Total Kjeldahl - Tetracloroetano. |

5.4.5.1. Conclusiones Finales

Monitoreos realizados, a pesar que no se pudo subir al RETC, se adjuntaron los informes de ETFA realizados cabalmente.

5.4.5.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |



| | |
|--|---|
| Estado de Avance Reportado: | Se realizaron los muestreos adicionales en los meses de funcionamiento del Hotel y del Centro de Ski, sin embargo, no se subieron los informes al RETC, por lo que no se pudo obtener los comprobantes, pero se adjuntan todos los informes de los muestreos adicionales realizados con Laboratorio ETFA. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 28-06-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 21-01-2025 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan los informes de laboratorio Hidrolab (ETF A) de los meses de funcionamiento del Hotel y del Centro de Ski. |
| Medios de Verificación: | - Acción 16.rar |
| 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 ETF A u otro organismo similar? | Sí |

ETFAS Utilizadas:

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

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

5.4.6. Acción 17 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------|----|
| N° Identificador: | 17 |
|-------------------|----|



| | |
|-------------------------|---|
| Acción: | <p>Reparación y/o reemplazo de piezas defectuosas de la Planta de Tratamiento, principalmente enfocado en el sistema de aireación.</p> <p>Se realizará reparación del sistema de fuerza y control de motores sopladores de aire (blower), motores, ventiladores, turbinas, rotor, estator y filtros de toma de aire.</p> <p>Cambio de cuadro de válvulas en sistema PPR con soldadura del tipo termofusión.</p> <p>Suministro e instalación de artefacto inyector de aire de alta eficiencia en transferencia de oxígeno, alta resistencia a la corrosión, prevención de flujo de retorno, baja pérdida de presión, efecto de agitación de agua, capacidad de operación intermitente, instalación con PVC, PPR, HDPE y acero.</p> <p>Instalación de amortiguador hidráulico en líneas.</p> <p>Indicador de cumplimiento: Se realiza reparación y/o reemplazo de piezas defectuosas de la planta de tratamiento.</p> |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 14-06-2024 |
| Medios de Verificación: | <ul style="list-style-type: none"> - Cotización para justificación del monto. - Facturas y/o medios de pago - Fotografías fechadas y georreferenciadas del antes, durante y después de la ejecución de la acción. |
| Comentarios: | Esta etapa es crucial para dejar en óptimas condiciones el sistema de aireación, la que se deberá ejecutar posterior a la mantención correctiva del motor de aireación. Esta etapa está relacionada al sistema de inyección de aire para obtención de la concentración de oxígeno necesaria en el reactor aeróbico. |

5.4.6.1. Conclusiones Finales

Se logró esta acción de manera óptima, con equipos totalmente renovados.

5.4.6.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |



| | |
|---|--|
| Estado de Avance Reportado: | En la Acción 15 quedó considerada todas las mantenencias y reparaciones realizadas, por lo que las facturas adjuntas en esa acción (Acción 15), contemplan los gastos de las reparaciones de la presente acción. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 18-12-2023 |
| Fecha Término Efectivo: | 23-04-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Sólo se adjunta el informe de mantención y reparación, ya que las facturas ya están ingresadas en la acción 15. |
| Medios de Verificación: | - Informe_Tarea_968656.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 |

5.4.7. Acción 18 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|---|
| N° Identificador: | 18 |
| Acción: | Adquisición de equipo móvil de medición de oxígeno con sonda de uso externo intercambiable, modelo DOM 20. Indicador de cumplimiento: Se adquiere e instala equipo móvil de medición de oxígeno con sonda de uso externo intercambiable. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 14-06-2024 |
| Medios de Verificación: | - Cotización para justificación del monto. - Ficha técnica del equipo móvil de medición de oxígeno con sonda de uso externo intercambiable modelo DOM 20 - Facturas y/o medios de pago |
| Comentarios: | Esta acción permitirá medir en tiempo real, el oxígeno, logrando un mayor control en los tiempos de aireación necesarios para oxigenación óptima en los procesos biológicos de remoción de materia orgánica y nitrógeno. |

5.4.7.1. Conclusiones Finales



A pesar que no se adquirió el equipo comprometido, se trabajó con empresa externa para asesoría, control y mantención de las PTAS, las que poseían equipos de medición. Se realizó adquisición de un equipo adicional no de medición sino, para variar intensidad de aireación y poder tener mejor control de la oxigenación del sistema.

ATENCIÓN: La acción 18 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 14-06-2024, y la fecha real de término es: 17-02-2025.

5.4.7.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Esta Acción no se realizó del todo, ya que se contrató a una empresa externa para asesoría, mantención y control de la planta de tratamiento, los cuales poseían los equipos necesarios para medición oxígeno disuelto (se adjunta fotografía en terreno del equipo utilizado, junto al catálogo del equipo). Por lo anterior, se adjunta la cotización mensual (que también incorpora los gastos de inoculaciones que se verán en la acción 19) y las facturas de mantención mensual realizadas durante todo el programa de cumplimiento. Adicionalmente se resolvió por la adquisición de equipos de variación de frecuencia para los aireadores, que permiten mayor control de la aireación. Si bien estos equipos no estaban considerados al inicio de la elaboración del PDC, principalmente por un tema de desconocimiento de estos equipos, se realizó la adquisición de estos equipos, de acuerdo a la asesoría de la empresa externa mencionada, ya que con esto se puede regular la intensidad de oxigenación de acuerdo a las necesidades del sistema. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 17-04-2025 |
| Fecha Término Efectivo: | 17-02-2025 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |



| | |
|---|---|
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjunta fotografía del equipo utilizado en terreno para medir oxígeno disuelto junto con el catálogo. Además, se adjunta cotización de empresa externa, junto con las facturas de la mantención mensual de las plantas de tratamiento. Se adjunta cotización y comprobante de pago de los variadores de frecuencia junto con el manual de este equipo. |
| Medios de Verificación: | - Acción 18.rar |
| 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 |

5.4.8. Acción 19 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------------|--|
| N° Identificador: | 19 |
| Acción: | Activación estanque aeróbico por inoculación de productos biológicos y nutrientes especiales para crecimiento bacteriano. Indicador de cumplimiento: Se activa estanque aeróbico por inoculación de productos biológicos y nutrientes especiales para crecimiento bacteriano. |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |
| Fecha Término: | 15-07-2024 |
| Medios de Verificación: | - Cotización de productos biológicos para justificación del monto. - Facturas y/o medios de pago. |
| Comentarios: | Posterior a la mantención, reparación y/o reemplazo de piezas de la PTAS, se realiza la activación del estanque aeróbico y de la planta en general, para poder realizar los monitoreos y reporte correspondiente. |

5.4.8.1. Conclusiones Finales

Se realizó inoculación con cultivos bacterianos para activación de los reactores.



5.4.8.2. Histórico de Reportes

| | |
|---|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Esta Acción se realizó con dos inoculaciones, una durante el mes de marzo, para empezar a formar la biopelícula necesaria para tratar las aguas servidas una vez que empezarán a recibir descargas (mes de junio de 2024) y otra en el mes de mayo para darle fuerza al cultivo bacteriano. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 20-03-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 16-05-2024 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan la cotización de la empresa externa encargada de la asesoría, control y mantención de las PTAS, la que menciona el costo de las inoculaciones, junto con las facturas de inoculación realizadas. |
| Medios de Verificación: | - Acción 19.rar |
| 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 |

5.4.9. Acción 20 Descripción de la Acción Comprometida

| | |
|-------------------|---|
| N° Identificador: | 20 |
| Acción: | <p>Para disminución de aceites y grasas, se realizará retiro y transporte de aceites y grasas de la cámara desgrasadora hacia sitio de disposición autorizado. En segundo lugar, se inoculará en la cámara desgrasadora un bloque biológico para control de aceites y grasas. Se aplicará además aditivo biodigestor de aceites y grasas.</p> <p>Indicador de cumplimiento: Se realiza retiro y transporte de aceites y grasas de la cámara desgrasadora hacia sitio de disposición autorizado.</p> |
| Fecha Inicio: | 17-04-2024 |



| | |
|-------------------------|--|
| Fecha Término: | 15-07-2024 |
| Medios de Verificación: | - Cotización de retiro, transporte y disposición de aceites y grasas para justificación del monto. - Cotización bloques biológicos y biodigestores de aceites y grasas. - Facturas y/o medios de pago. |
| Comentarios: | En primer lugar, se retirarán aceites y grasas de la cámara desgrasadora para luego continuar con tratamientos biológicos en la misma cámara desgrasadora, consistentes en aplicación de dos productos descritos a continuación: 1.- Bloque biológico para control de aceites y grasas en cámara degrasadora se disuelve gradualmente en un periodo de 10 a 30 días y permite un tratamiento continuado de degradación de grasas y materia orgánica. 2.- Aditivo biodigestor de aceites y grasas, el que requiere de dosis inicial y dosis de mantenimiento. |

5.4.9.1. Conclusiones Finales

La empresa encargada del control, asesoría y mantención de las PTAS, es quien realiza el suministro de productos para digestión de las grasas.

ATENCIÓN: La acción 20 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 15-07-2024, y la fecha real de término es: 28-01-2025.

5.4.9.2. Histórico de Reportes

| | |
|----------------------------------|---|
| Fecha reporte: | 18-02-2025 - Id Reporte: SPDC-2828-2025 |
| Estado del Reporte de la Acción: | Reportada |
| Estado de Avance Reportado: | Esta Acción se realizó con inoculaciones de bloques digestores (Biojet) realizadas por la empresa encargada de la asesoría, control y mantención de las PTAS. Estos organismos suplementados, digieren la grasa, por lo que no fue necesario hacer retiro de grasas de las cámaras desgrasadoras. |
| Fecha Inicio Efectivo: | 25-07-2024 |
| Fecha Término Efectivo: | 28-01-2025 |
| Estado Actual de la Acción: | Concluída |



| | |
|---|---|
| Descripción Medios de Verificación: | Se adjuntan facturas de compra realizadas por la empresa externa encargada de la asesoría, control y mantención de las PTAS, que fueron utilizadas en las cámaras desgrasadoras. Cabe mencionar que este costo no se debe considerar, ya que va dentro de la mantención realizada por la empresa externa, es sólo para mostrar el suplemento utilizado. |
| Medios de Verificación: | - Acción 20.rar |
| Informes de Seguimiento: | |
| ¿Se Reportó un Impedimento?: | No |
| Reportes Previos en los que se Reporta la Acción: | |
| ¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? | No |



Fecha: 18-02-2025 0:38

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

