
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-2526
Expediente Programa de Cumplimiento:	D-272-2023.
Resolución que aprueba el PdC:	3 / 2025.
Fecha Resolución:	02-01-2025.
Unidad Fiscalizable:	JUCOSA LINARES.
Titular:	CHILE BOTANICS S.A.
Instructor:	MARIA PAZ VECCHIOLA GALLEGOS.
Fecha Validación:	10-07-2025 18:35:00

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: JUCOSA LINARES.

Región: Región del Maule.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Riles.

Rol Programa de Cumplimiento: D-272-2023.

Resolución que aprueba el PdC: 3 / 2025.

Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 10-07-2025.

Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 10-07-2025.

Frecuencia: Mensual.

Fecha de Inicio: 03-01-2025.

Fecha de Término: 03-11-2025.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

No reportar los monitoreos de autocontrol de su Programa de Monitoreo

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Cumplir con el Decreto Supremo N°90 del 2001

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

3.1.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 1 D.S. N° 90/2000

5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES [...]

[...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...].

-Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014

3. Reemplácese el texto del artículo cuarto por el siguiente: “Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos [...] Los resultados de los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes plazos:

a) Autocontrol: La información deberá remitirse una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros veinte

(20) días corridos del mes siguiente al período que se informa. Si el último día del plazo fuera sábado, domingo o festivo, deberá ser informado el primer día hábil.

b) Remuestreo: [...] Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días corridos de la detección de la anomalía y deberá ser informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa.

-Res. Ex. SMA N° 1558, de fecha 13 de diciembre de 2018

3. En todos los aspectos no regulados en la presente Resolución, regirá íntegramente la Resolución Exenta SMA N°117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, o aquella que la reemplace.

3.1.5. Acciones

Nº Identificador	1
Acción	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Indicador de cumplimiento: Programa de cumplimiento cargado en el SPDC.
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	17-01-2025
Costos Estimados	\$ 0
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"

Nº 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", transversal a todos los hechos infraccionales.
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	03-11-2025
Costos Estimados	\$ 0
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>
-------------	--

Nº Identificador	3
Acción	Reportar mensualmente el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Indicador de cumplimiento: Se reporta mensual el Programa de Monitoreo en el RETC
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	03-11-2025
Costos Estimados	\$ 0
Medios de Verificación	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios	<p>Los reportes mensuales se realizarán según lo establecido por el Programa de Monitoreo aprobado mediante Resolución Exenta N°1558/2018, acompañada en el Anexo N°2.</p> <p>Los monitoreos de autocontrol serán remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al periodo que se informa, según lo establecido en la Resolución Exenta N°1558/2018 de la SMA.</p> <p>Lo anterior, siempre y cuando no existan inconvenientes en la plataforma de reporte.</p>

Nº Identificador	4
Acción	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: (i) calendarización de los monitoreos y reportes; (ii) obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; (iii) listado de parámetros comprometidos; (iv) frecuencia de monitoreo de cada parámetro; (v) metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); (vi) máximos permitidos para cada parámetro; (vii) máximo permitido de caudal; (viii) procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; (ix) plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; y, (x) responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo. Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado.
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	24-01-2025
Costos Estimados	\$ 2.520.000
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	<p>El referido costo corresponde a la cotización, la cual contempla la contratación de una empresa experta que elabore e implementar el Protocolo desarrollado para el cumplimiento efectivo del programa de monitoreo.</p> <p>Su servicio considera las horas de asesoría, seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado. Se adjunta cotización en Anexo N° 1.</p>

Nº 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 de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	07-02-2025
Costos Estimados	\$ 3.600.000
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	El referido costo corresponde a la cotización de la empresa Pronaturaleza en Anexo N°1, que contempla la capacitación del personal de Chile Botanics. Dicha empresa será la que realizará las capacitaciones que se requieren. Esta implica horas de asesoría y seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado.

3.2 Hecho 2

No reportar todos los parámetros de su Programa de Monitoreo

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

Cumplir con el Decreto Supremo N°90 del 2001

3.2.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

3.2.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 1 D.S. N° 90/2000

5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES [...] 5.2 Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma y entregar toda otra información relativa al vertimiento de residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos [...].

-Artículo 1 D.S. N° 90/2000

6.2 Consideraciones generales para el monitoreo.

[...]Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga [...].

-Resuelvo N° 3 de la Res. Ex. N° 93 de 2014, que modifica la Res. Ex. N° 117 de 2013

2. Reemplácese el texto del artículo tercero por el siguiente:

“Artículo tercero. Programa de monitoreo. La Superintendencia del Medio Ambiente, de acuerdo a los resultados del proceso de caracterización, fijará por medio de una Resolución Exenta el Programa de Monitoreo que define las condiciones específicas para el monitoreo de las descargas de residuos líquidos industriales””.

“3. Reemplácese el texto del artículo cuarto por el siguiente: “Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo [...] Los resultados de los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes plazos: a) Autocontrol: La información deberá remitirse una vez al mes, a más tardar dentro de los primeros veinte (20) días corridos del mes siguiente al período que se informa. Si el último día del plazo fuera sábado, domingo o festivo, deberá ser informado el primer día hábil.

b) Remuestreo: [...] Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días corridos de la detección de la anomalía y deberá ser informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa”.

-Res. Ex. SMA N° 1558, de fecha 13 de diciembre de 2018

“1.4. Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación son los siguientes:” (Ver Tabla N° 2.2 del Anexo II de la presente Resolución).

“1.6. e) La fuente emisora deberá efectuar un monitoreo durante el mes de julio de cada año, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla N°1 del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales” (Ver Tabla N° 2.1 del Anexo II de la presente Resolución).

3.2.5. Acciones

N° Identificador	6
Acción	Reportar mensualmente todos los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Indicador de cumplimiento: Reporte mensual de todos los parámetros establecidos en el Programa de Monitoreo
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	03-11-2025
Costos Estimados	\$ 0
Medios de Verificación	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios	Los reportes mensuales se realizarán según lo establecido por el Programa de Monitoreo aprobado mediante Resolución Exenta N°1558/2018, acompañado en el Anexo N°2. Los monitoreos de autocontrol serán remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al período que se informa, según lo establecido en la Resolución Exenta N°1558/2018 de la SMA. Lo anterior, siempre y cuando no existan inconvenientes en la plataforma de reporte.

Nº Identificador	7
Acción	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: (i) calendarización de los monitoreos y reportes; (ii) obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; (iii) listado de parámetros comprometidos; (iv) frecuencia de monitoreo de cada parámetro; (v) metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); (vi) máximos permitidos para cada parámetro; (vii) máximo permitido de caudal; (viii) procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; (ix) plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; y, (x) responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo. Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	24-01-2025
Costos Estimados	\$ 2.520.000
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	El referido costo corresponde a la cotización, la cual contempla la contratación de una empresa experta que elabore e implementar el Protocolo desarrollado para el cumplimiento efectivo del programa de monitoreo. Su servicio considera las horas de asesoría, seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado. Se adjunta cotización en Anexo N° 1

Nº 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 de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	07-02-2025
Costos Estimados	\$ 3.600.000
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	El referido costo corresponde a la cotización de la empresa Pronaturaleza en Anexo N°1, que contempla la capacitación del personal de Chile Botanics. Dicha empresa será la que realizará las capacitaciones que se requieren. Esta implica horas de asesoría y seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado

3.3 Hecho 3

No reportar la frecuencia de monitoreo exigida en su Programa de Monitoreo

3.3.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.3.2. Metas

Cumplir con el Decreto Supremo N°90 del 2001

3.3.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

3.3.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 1 D.S. N° 90/2000

“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL [...]6.3 Condiciones específicas para el monitoreo.

[...]6.3.1 Frecuencia de Monitoreo El número de días en que la fuente emisora realice los monitoreos debe de ser representativo de las condiciones de descarga, en términos tales que corresponda aquellos en que, de acuerdo a la planificación de la fuente emisora, se viertan los residuos líquidos generados en máxima producción o en máximo caudal de descarga [...]”.

-Res. Ex. SMA N° 1558, de fecha 13 de diciembre de 2018:

“1.4. Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación son los siguientes:” (Ver Tabla N° 2.2 del Anexo II de la presente Resolución).

“1.6. Correspondrá a la fuente emisora determinar los días en que efectuará el control para dar cumplimiento a la frecuencia de los monitoreos, debiendo corresponder a los días en que se generen residuos industriales líquidos con la máxima concentración en los parámetros o contaminantes controlados (...).”

3.3.5. Acciones

Nº Identificador	9
Acción	Dar cumplimiento a la frecuencia mínima mensual de monitoreo establecida para los parámetros considerados en el Programa de Monitoreo, durante la vigencia del Programa de Cumplimiento. Indicador de Cumplimiento: Los monitores reportados cumplen con la frecuencia mínima establecida en el Programa de Cumplimiento
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	03-11-2025
Costos Estimados	\$ 0
Medios de Verificación	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios	<p>Los reportes mensuales se realizarán según lo establecido por el Programa de Monitoreo aprobado mediante Resolución Exenta N°1558/2018, acompañado en el Anexo N°2.</p> <p>Los monitoreos de autocontrol serán remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al periodo que se informa, según lo establecido en la Resolución Exenta N°1558/2018 de la SMA.</p> <p>Lo anterior, siempre y cuando no existan inconvenientes en la plataforma de reporte.</p>

Nº Identificador	10
Acción	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: (i) calendarización de los monitoreos y reportes; (ii) obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; (iii) listado de parámetros comprometidos; (iv) frecuencia de monitoreo de cada parámetro; (v) metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); (vi) máximos permitidos para cada parámetro; (vii) máximo permitido de caudal; (viii) procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; (ix) plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; y, (x) responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo. Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado.
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	24-01-2025
Costos Estimados	\$ 2.520.000
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	<p>El referido costo corresponde a la cotización, la cual contempla la contratación de una empresa experta que elabore e implementar el Protocolo desarrollado para el cumplimiento efectivo del programa de monitoreo.</p> <p>Su servicio considera las horas de asesoría, seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado. Se adjunta cotización en Anexo N° 1</p>

Nº 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 de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	07-02-2025

Costos Estimados	\$ 3.600.000
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	El referido costo corresponde a la cotización de la empresa Pronaturaleza en Anexo N°1, que contempla la capacitación del personal de Chile Botanics. Dicha empresa será la que realizará las capacitaciones que se requieren. Esta implica horas de asesoría y seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado.

3.4 Hecho 4

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

3.4.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.4.2. Metas

Cumplir con el Decreto Supremo N°90 del 2001

3.4.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

La presente infracción no configura efectos negativos sobre el medio ambiente o la salud de las personas dado que no existen suficientes antecedentes que permitan levantar un riesgo asociado a su incumplimiento.

3.4.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 1 D.S. N° 90/2000:

“6. PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN Y CONTROL

[...] 6.4 Resultados de los análisis.

6.4.1. Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 4 y 5, se debe efectuar un muestreo adicional o remuestreo.

El remuestreo debe efectuarse dentro de los 15 días siguientes de la detección de la anomalía. Si una muestra, en la que debe analizarse DBO5, presenta además valores excedidos de alguno de los contaminantes: aceites y grasas, aluminio, arsénico, boro, cadmio, cianuro, cobre, cromo (total o hexavalente), hidrocarburos, manganeso, mercurio, níquel, plomo, sulfato, sulfuro o zinc, se debe efectuar en los remuestreos adicionales la determinación de DBO5, incluyendo el ensayo de toxicidad, especificado en el anexo B de la norma NCh 2313/5 Of 96”.

-Resolución Exenta N° 117, de 2013, modificada mediante Res. Ex. N° 93, de 2014

“Artículo cuarto. Monitoreo y control de residuos industriales líquidos. El monitoreo deberá ser efectuado en cada una de las descargas de la fuente emisora y deberá ceñirse estrictamente a lo dispuesto en el Programa de Monitoreo [...] Los resultados de los monitoreos y autocontroles deberán ser informados en los siguientes

plazos:

[...]

a) Remuestreo: En caso que una o más muestras del autocontrol del mes excedan los límites máximos permisibles establecidos en la norma de emisión de residuos líquidos industriales, se deberá efectuar un muestreo adicional o remuestreo. Dicha medición deberá ejecutarse dentro de los quince (15) días corridos de la detección de la anomalía y deberá ser informado a más tardar el último día hábil del mes subsiguiente al período que se informa”.

-Res. Ex. SMA N° 1558, de fecha 13 de diciembre de 2018

“3. En todos los aspectos no regulados en la presente Resolución, regirá íntegramente la Resolución Exenta W 117, de 2013, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Dicta e Instruye Normas de Carácter General sobre Procedimiento de Caracterización, Medición y Control de Residuos Industriales Líquidos, modificada por la Resolución Exenta N° 93, de 2014, de la Superintendencia del Medio Ambiente, o aquella que la reemplace”.

3.4.5. Acciones

Nº Identificador	12
Acción	En caso de registrarse superaciones de los límites permitidos para los parámetros, se realizarán remuestreos conforme a lo establecido en la norma de emisión. Indicador de Cumplimiento: Se reportan todos los remuestreos durante la vigencia del Programa de Cumplimiento
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	03-11-2025
Costos Estimados	\$ 0
Medios de Verificación	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios	Los reportes mensuales se realizarán según lo establecido por el Programa de Monitoreo aprobado mediante Resolución Exenta N°1558/2018, acompañado en el Anexo N°2. Los monitoreos de autocontrol serán remitidos a la SMA mediante el Sistema de Ventanilla Única del RETC, a más tardar dentro de los primeros 20 días corridos del mes siguiente al período que se informa, según lo establecido en la Resolución Exenta N°1558/2018 de la SMA. Lo anterior, siempre y cuando no existan inconvenientes en la plataforma de reporte.

Nº Identificador	13
Acción	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: ((i) calendarización de los monitoreos y reportes; (ii) obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho período; (iii) listado de parámetros comprometidos; (iv) frecuencia de monitoreo de cada parámetro; (v) metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); (vi) máximos permitidos para cada parámetro; (vii) máximo permitido de caudal; (viii) procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; (ix) plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; y, (x) responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo. Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado.

Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	24-01-2025
Costos Estimados	\$ 2.520.000
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	El referido costo corresponde a la cotización, la cual contempla la contratación de una empresa experta que elabore e implementar el Protocolo desarrollado para el cumplimiento efectivo del programa de monitoreo. Su servicio considera las horas de asesoría, seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado. Se adjunta cotización en Anexo N° 1

Nº 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 de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	07-02-2025
Costos Estimados	\$ 3.600.000
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	El referido costo corresponde a la cotización de la empresa Pronaturaleza en Anexo N°1, que contempla la capacitación del personal de Chile Botanics. Dicha empresa será la que realizará las capacitaciones que se requieren. Esta implica horas de asesoría y seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado.

3.5 Hecho 5

Superar los límites máximos permitidos en su Programa de Monitoreo

3.5.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.5.2. Metas

Cumplir con el Decreto Supremo N°90 del 2001

Cumplir con el Decreto Supremo N°90 del 2001

3.5.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

En base a lo reportado en la RES. EX. N° 1/ ROL D-272-2023, en los numerales N° 13,14 y 16, se indica una baja recurrencia y baja persistencia, con respecto a la magnitud es diferenciada según los parámetros observados, por lo cual no es posible descartar la generación de efectos negativos por superación de parámetros. Esta superación “puede generar efectos sobre la biota y demás componentes ecosistémicos, una alteración en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos que hacen uso de estas aguas, o la pérdida de uno o más servicios ecosistémicos ofrecidos por estos cuerpos receptores” (numeral 12 de la RES. EX. N° 1/ ROL D-272-2023). Por lo anterior “no se descarta una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste” (numeral 18 de la RES. EX. N° 1/ ROL D-272-2023).

- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

En base a lo reportado en la RES. EX. N° 1/ ROL D-272-2023, en los numerales N° 13,14 y 16, se indica una baja recurrencia y baja persistencia, con respecto a la magnitud es diferenciada según los parámetros observados, por lo cual no es posible descartar la generación de efectos negativos por superación de parámetros. Esta superación “puede generar efectos sobre la biota y demás componentes ecosistémicos, una alteración en los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos que hacen uso de estas aguas, o la pérdida de uno o más servicios ecosistémicos ofrecidos por estos cuerpos receptores” (numeral 12 de la RES. EX. N° 1/ ROL D-272-2023). Por lo anterior “no se descarta una afectación a la capacidad de regeneración del cuerpo receptor, que pueda haber alterado de forma puntual, reiterada o permanente la calidad física, química, o microbiológica de éste” (numeral 18 de la RES. EX. N° 1/ ROL D-272-2023).

3.5.4. Normativas Pertinentes

-Artículo 1 D.S. 90/2000

“4. LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS CONTINENTALES SUPERFICIALES Y MARINAS 4.1 Consideraciones generales. 4.1.1 La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas N° 1, 2, 3, 4 y 5, analizados de acuerdo a los resultados que en conformidad al punto 6.4 arrojen las mediciones que se efectúen sobre el particular”.

-Artículo 1 D.S. 90/2000

5. PROGRAMA Y PLAZOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA PARA LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LIQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES

5.1. A partir de la entrada en vigencia del presente decreto, los límites máximos permitidos establecidos en él, serán obligatorios para toda fuente nueva.

[...]

5.3 Las fuentes emisoras existentes deberán cumplir con los límites máximos permitidos, a contar del quinto año de la entrada en vigencia del presente decreto, salvo aquellas que a la fecha de entrada en vigencia del mismo, tengan aprobado por la autoridad competente y conforme a la legislación vigente, un cronograma de inversiones para la construcción de un sistema de tratamiento de aguas residuales, en cuyo caso el plazo de cumplimiento de esta norma será el que se encuentre previsto para el término de dicha construcción.

En cualquier caso, las fuentes emisoras podrán ajustarse a los límites máximos establecidos en este decreto desde su entrada en vigencia [...].

-Artículo 1 D.S. N° 90/2000

“6. PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y CONTROL

6.2. Consideraciones generales para el monitoreo

Las fuentes emisoras deben cumplir con los límites máximos permitidos en la presente norma respecto de todos los contaminantes normados.

Los contaminantes que deben ser considerados en el monitoreo serán los que se señalen en cada caso por la autoridad competente, atendido a la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga.

[...]

6.4.2 No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2, 3, 4 y 5 del presente decreto:

- a) Si analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta el 100% el límite máximo establecido en las referidas tablas.
- b) Si analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta un 100% el límite máximo establecido en esas tablas. Para el cálculo del 10% o menos, el resultado se aproximarán al entero superior. Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras.”

-Res. Ex. SMA N° 1558, de fecha 13 de diciembre de 2018

“1.4. Los límites máximos permitidos para los parámetros, o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación son los siguientes:” (Ver Tabla N° 2.2 del Anexo II de la presente Resolución).

“1.8. La evaluación del efluente generado se realizará mensualmente y para determinar su cumplimiento se aplicarán los criterios de tolerancia establecidos en el artículo 6.4.2 del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la Norma de Emisión para la Regulación de Contaminantes Asociados a las Descargas de Residuos Líquidos a Aguas Marinas y Continentales Superficiales”.

3.5.5. Acciones

N° Identificador	15
Acción	No superar el límite máximo permitido en el Programa de Monitoreo correspondiente. Indicador de Cumplimiento: sin superaciones de parámetros con posterioridad a la ejecución de la acción de mantención”, asociada al hecho infraccional N°4.
Fecha de Inicio	03-04-2025
Fecha de Término	03-11-2025
Costos Estimados	\$ 0
Medios de Verificación	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios	De acuerdo con la Resolución Exenta N° 80/2017 de la SMA, en caso de que una o más muestras del autocontrol del mes excedan los límites máximos permisibles establecidos en la norma de emisión de residuos industriales líquidos, se deberá efectuar un muestreo adicional o remuestreo, en la forma y plazos que ésta establece. Los parámetros DBO5, Fósforo, Sólidos Suspensidos Totales y pH, fueron analizados con mayor precisión y remuestreados, según en el informe acompañado en el Anexo N°3.

N° Identificador	16
Acción	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: (i) calendarización de los monitoreos y reportes; (ii) obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho periodo; (iii) listado de parámetros comprometidos; (iv) frecuencia de monitoreo de cada parámetro; (v) metodología de monitoreo que corresponda y el tipo de muestra que establece la RPM para cada parámetro (puntual o compuesta); (vi) máximos permitidos para cada parámetro; (vii) máximo permitido de caudal; (viii) procedimiento de remuestreo, que contemple los plazos de ejecución y reporte de los mismos; (ix) plan de mantenimiento de las instalaciones del sistema de riles; y, (x) responsabilidades y responsables del personal a cargo del manejo del sistema de riles y reporte del Programa de Monitoreo. Indicador de cumplimiento: Protocolo elaborado
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	24-01-2025
Costos Estimados	\$ 2.520.000
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	El referido costo corresponde a la cotización, la cual contempla la contratación de una empresa experta que elabore e implementar el Protocolo desarrollado para el cumplimiento efectivo del programa de monitoreo. Su servicio considera las horas de asesoría, seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado. Se adjunta cotización en Anexo N° 1.
-------------	--

Nº Identificador	17
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 de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	07-02-2025
Costos Estimados	\$ 3.600.000
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	El referido costo corresponde a la cotización de la empresa Pronaturaleza en Anexo N°1, que contempla la capacitación del personal de Chile Botanics. Dicha empresa será la que realizará las capacitaciones que se requieren. Esta implica horas de asesoría y seguimiento y ejecución del protocolo desarrollado.

Nº Identificador	18
Acción	Realizar una mantención de las instalaciones del Sistema de Riles del establecimiento, considerando una reparación del sistema de aireación de los lodos, conforme se establece en el Protocolo comprometido. Indicador de cumplimiento: Mantenciones realizadas.
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	03-03-2025
Costos Estimados	\$ 4.488.402
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	La mantención de las instalaciones del sistema de riles de la planta Chile Botanics, considerando una reparación del sistema de aireación de los lodos, se realizarán siguiendo el protocolo general que se muestra en el Anexo N°4. La mantención del sistema de aireación permitirá un aumento de la actividad biológica y por consecuente una mejor tasa de degradación. La implementación de esta actividad tiene un costo asociado aproximado único, que comprende los materiales dispuestos para la labor, horas hombre y prestaciones en las cuales se deberá incurrir.

Nº Identificador	19
------------------	----

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). Indicador de Cumplimiento: monitoreos mensuales adicionales realizados.</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 al 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 dichas circunstancias y se reportará mensualmente "no descarga" en la ventanilla única (RETC). Indicador de cumplimiento: Monitoreos mensuales adicionales realizados.</p>
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	03-11-2025
Costos Estimados	\$ 3.942.000
Medios de Verificación	<p>En el reporte final único, se acompañará:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Resultados de los monitoreos mensuales adicionales. -Boletas y/o facturas de prestación de servicios. -Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios	Se adjunta cotización del laboratorio en Anexo N° 5

Nº Identificador	20
Acción	Muestreo diario del parámetro pH y creación de protocolo en caso de desviaciones. Indicador de cumplimiento: Muestreo diario de pH y protocolo en caso de desviaciones elaborado.
Fecha de Inicio	03-01-2025
Fecha de Término	03-04-2025
Costos Estimados	\$ 60.000
Medios de Verificación	<p>En el reporte final único se hará entrega de los medios de verificación pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Facturas de los gastos incurridos -Fotografías de las actividades realizadas -Registro de analítico de pH -Protocolo de manejo de pH
Comentarios	<p>Con esta acción se busca abatir la fluctuación de pH y promover la disminución de este gracias al análisis de su comportamiento.</p> <p>El pH es un parámetro de gran importancia pues, su alteración puede repercutir en los sistemas de vida del entorno. Su preciso monitoreo y control asegura y protege el ecosistema e impide efectos negativos en los cuerpos de agua.</p> <p>a) El monitoreo constante de los parámetros de interés permite realizar un análisis detallado de su comportamiento, de esta manera se pueden planificar de manera adecuada las acciones necesarias para mantener su estabilidad en el tiempo.</p> <p>b) Los índices de control son una herramienta útil en cuanto la toma de decisión y el rendimiento de la planta de tratamiento</p> <p>c) Un protocolo permite la ejecución correcta del monitoreo y la entrega de una herramienta en caso de desviaciones</p> <p>El detalle de acciones propuestas y sus resultados se encuentra documentado en el Anexo N°6.1.</p> <p>Los gastos de las actividades realizadas se adjuntan en Facturas Anexo N°6</p>

Nº Identificador	21
Acción	Instalación de rejillas tamizadoras internas en el sistema de RILes para partículas de 2 a 4 centímetros y muro para la retención de sólidos pesados y arenas. Indicador de cumplimiento: Instalación de rejillas y muro.
Fecha de Inicio	02-01-2025

Fecha de Término	03-04-2025
Costos Estimados	\$ 9.193.000
Medios de Verificación	<p>En el reporte final único se hará entrega de los medios de verificación pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Facturas de los gastos incurridos -KMZ de los puntos de instalación y sus respectivas fotografías.
Comentarios	<p>El flujo y recirculación de los residuos líquidos puede promover la descomposición o degradación de los posibles elementos sólidos presentes en él, por lo cual una remoción temprana de cuerpos de gran tamaño es óptima.</p> <p>La remoción de sólidos en una etapa temprana del proceso de tratamiento impide su futura degradación o fragmentación de tratamiento por lo cual impacta positivamente en la disminución de los SST.</p> <p>La disminución de los SST facilita la descarga de RILES de manera segura en los cuerpos de agua, sin repercutir negativamente sobre el entorno.</p> <p>El detalle de acciones propuestas y sus resultados se encuentra documentado en el Anexo N°6.</p> <p>Los gastos de las actividades realizadas se adjuntan en Facturas Anexo N°6_Documentos.</p>

Nº Identificador	22
Acción	Construcción de sala almacenadora y elaboración de esquema idóneo para la aplicación de sulfato de aluminio líquido en una concentración de 250 kg por mes. Indicador de cumplimiento: Sala de almacenamiento construida y esquema elaborado.
Fecha de Inicio	02-01-2025
Fecha de Término	03-04-2025
Costos Estimados	\$ 112.524
Medios de Verificación	<p>En el reporte final único se hará entrega de los medios de verificación pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Facturas de los gastos incurridos -Hojas de seguridad de los productos -Fotografías de las actividades realizadas
Comentarios	<p>Las sales sulfatadas utilizadas en el proceso de clarificación permiten la reducción de los SST y a su vez son reguladoras de pH, su correcto almacenamiento proporciona el ambiente ideal para un óptimo funcionamiento de la planta.</p> <p>El detalle de acciones propuestas y sus resultados se encuentra documentado en el Anexo N°6.</p> <p>Los gastos de las actividades realizadas se adjuntan en Facturas Anexo N°6_Documentos</p>

Nº Identificador	23
Acción	Implementación de sistema automático de dosificación de antiespumante (ANTIFOAM D-190). Indicador de cumplimiento: Sistema automático implementado.
Fecha de Inicio	02-01-2025
Fecha de Término	03-04-2025
Costos Estimados	\$ 1.694.695
Medios de Verificación	Implementación de sistema automático de dosificación de antiespumante (ANTIFOAM D-190). Indicador de cumplimiento: Sistema automático implementado

Comentarios	<p>La espuma dentro del sistema es perjudicial, pues disminuye la homogeneidad de la solución, repercutiendo seriamente en la tasa de degradación bacteriana bacteriano, además de encapsular el aire disponible y posiblemente saturar los conductos. La dosificación automática permite la eficacia y precisión de este paso dentro del proceso de la planta de tratamiento.</p> <p>El detalle de acciones propuestas y sus resultados se encuentra documentado en el Anexo N°6 y Los gastos de las actividades realizadas se adjuntan en Facturas Anexo N°6_Documentos</p>
-------------	---

Nº Identificador	24
Acción	Limpieza, retiro y renovación de lodos. Indicador de cumplimiento: Renovación de lodos.
Fecha de Inicio	02-01-2025
Fecha de Término	03-04-2025
Costos Estimados	\$ 1.440.866
Medios de Verificación	<p>En el reporte final único se hará entrega de los medios de verificación pertinentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Facturas de los gastos incurridos -Fotografías de las actividades realizadas
Comentarios	<p>La actividad de degradación de los lodos es esencial para un buen funcionamiento de la planta de tratamiento, por lo cual su metabolismo debe ser óptimo. De este modo el ingreso de los compuestos, nutrientes será fluido y se permitirá el intercambio de moléculas al interior de los lodos.</p> <p>El detalle de acciones propuestas y sus resultados se encuentra documentado en el Anexo N°6.</p> <p>Los gastos de las actividades realizadas se adjuntan en Facturas Anexo N°6_Documentos</p>

4. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respeto 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.

NOTA: Este comprobante corresponde a un programa de cumplimiento de riles, por lo que los elementos excluidos no corresponden a dicho tipo y no se presentan en este documento.

Se comunica que el titular CHILE BOTANICS S.A ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol D-272-2023, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 3 / 2025, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 10-07-2025 18:35:00
