
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-2938
Expediente Programa de Cumplimiento:	F-070-2024.
Resolución que aprueba el PdC:	3 / 2026.
Fecha Resolución:	22-04-2026.
Unidad Fiscalizable:	PLANTA ORIZON CORONEL NORTE.
Titular:	ORIZON S.A..
Instructor:	ROBERTO ESTEBAN RAMIREZ BARRIL.
Fecha Validación:	05-06-2026 16:10:26

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: PLANTA ORIZON CORONEL NORTE.

Región: Región del Biobío.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC Residuos Líquidos.

Rol Programa de Cumplimiento: F-070-2024.

Resolución que aprueba el PdC: 3 / 2026.

Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 05-06-2026.

Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 05-06-2026.

Frecuencia: Sin Reportes de Avance.

Fecha de Inicio: 23-04-2026.

Fecha de Terminó: 23-01-2027.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

SUPERAR LOS LÍMITES MÁXIMOS PERMITIDOS PARA LOS PARÁMETROS DE SU PROGRAMA DE MONITOREO: El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N° 5 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N° 90/2000 para los parámetros y períodos que a continuación se indican, y que se detallan en la Tabla N° 1 del Anexo I de esta Resolución; no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N° 90/2000:

- Sólidos Suspendidos Totales: marzo de 2022; y, febrero, marzo y junio de 2023.
- Sólidos Sedimentables: marzo de 2022.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Sin metas asociadas.

3.1.3. Efectos Negativos

Sin efectos negativos asociados.

3.1.4. Normativas Pertinentes

Sin normativas.

3.1.5. Acciones

N° Identificador	1
------------------	---

Acción	Cargar en el SPDC el Programa de Cumplimiento aprobado por la Superintendencia del Medio Ambiente. Para dar cumplimiento a dicha carga, se transcribirá en la plataforma electrónica del Sistema de Seguimiento de Programa 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 entrega instrucciones de registro de titulares y activación de clave única para el reporte electrónico de obligaciones y compromisos a la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fecha de Inicio	23-04-2026
Fecha de Término	08-05-2026
Indicadores de Cumplimiento	Programa de Cumplimiento cargado en el SPDC.
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	Como Impedimentos eventuales, se contemplarán aquellos problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna carga de la información. Por tanto, en caso de ocurrencia, se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar el Programa de Cumplimiento en el portal SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del Programa de Cumplimiento se realizará a más tardar al día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.

N° Identificador	2
Acción	Cargar en el portal SPDC de la Superintendencia del Medio Ambiente, en un único reporte final, todos los medios de verificación comprometidos para acreditar la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC, de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N° 166/2018 de la SMA.
Fecha de Inicio	23-04-2026
Fecha de Término	23-01-2027
Indicadores de Cumplimiento	Reporte final cargado en el SPDC, o entregado a la oficina de partes en caso de acreditarse un impedimento.
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	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; (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 (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.

N° Identificador	3
Acción	No superar los límites máximos establecidos en la norma de emisión y Programa de Monitoreo correspondiente.
Fecha de Inicio	23-06-2026
Fecha de Término	23-12-2026
Indicadores de Cumplimiento	Ausencia de superaciones de parámetros con posterioridad a la ejecución de las acciones de mantención.
Costos Estimados	\$ 0
Medios de Verificación	En el reporte final único, se acompañará copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios	Sin comentarios

N° Identificador	4
Acción	Elaborar y ejecutar un Protocolo de implementación del Programa de Monitoreo del establecimiento, que establezca: Calendarización de los monitoreos y reportes Obligación de reportar aun cuando no se haya ejecutado descarga o infiltración en dicho 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.
Fecha de Inicio	23-04-2026
Fecha de Término	15-05-2026
Indicadores de Cumplimiento	Protocolo final cargado en el SPDC, o entregado a la oficina de partes en caso de acreditarse un impedimento.
Costos Estimados	\$ 0
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 Protocolo será elaborado por personal de la empresa, no implica costo asociado.

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
Fecha de Inicio	23-04-2026
Fecha de Término	01-06-2026
Indicadores de Cumplimiento	Capacitaciones Realizadas
Costos Estimados	\$ 0

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	Ejecutado.- Se han realizado capacitaciones a cargo de personal interno que si bien, no ha significado costos asociados, si ha requerido H.H. y también capacitaciones por parte de personal externo de la empresa Innovagua. Acción ejecutada según considerando 18 Res. Ex n°2 ROL F-070-2024.

N° Identificador	6
Acción	Realizar una mantención de las instalaciones del Sistema de Riles del establecimiento, conforme se establece en el Protocolo comprometido.
Fecha de Inicio	23-04-2026
Fecha de Término	23-06-2026
Indicadores de Cumplimiento	Mantenciones realizadas.
Costos Estimados	\$ 136.075
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	Ejecutado. En atención al considerando 18.4 Res.EX N° 2/ROL-F-070-2024, punto a): La forma en que las medidas han contribuido a la reducción de superación de SST y SS son: 1. Inversión de mejora en separador de sólidos de Planta de harina que permite ingresar el RIL a la planta de tratamiento con menos carga de sólidos. 2. Mejora en la estructura del emisario poniente, evita la contaminación cruzada, evitando la caída de tierra y material suspendido a la cámara del emisario. 3. La compra de equipamiento de laboratorio y calibración de equipos, permiten tener un mayor control y monitoreo en los parámetros SST y SS, con un análisis más exacto. 4. Asesoría externa INNOVAGUA, mayor conocimiento técnico de los operadores de la planta de RILes para un mejor control proceso, toma de muestras y análisis de laboratorio. 5. Cambio de coagulante de cloruro férrico a uno base de aluminio de Ecofast. Mejores resultados en el tratamiento de agua, obteniendo menor concentración de SST. 6. Proyecto para mejorar descarga de pesca proveniente Talcahuano, evita el daño mecánico de la pesca, generando menor carga de SST al ingreso Planta Tratamiento RILes. de En cuanto al punto c), las medidas que se han adoptado, corresponden a las siguientes: 1. Análisis laboratorio de y control operativo Implementar un sistema estándar para la determinación de sólidos suspendidos del RIL crudo y del RIL tratado. A rasgos generales, un sistema de este tipo debiera contener, como mínimo, un sistema filtración; de una balanza analítica o con resolución una de, por lo menos, 0,001 g; y un sistema de eliminación de humedad, idealmente una estufa. 2.Modificación del sistema de registro de caudales en el SCADA al objeto de poder registrar y almacenar datos de caudales de las distintas corrientes de manera accesible, entiéndase, mayores intervalos tiempo. más a de Se sugiere 1 hora. Sería conveniente poder visualizar, de manera gráfica y al mismo tiempo, los flujos de las distintas corrientes de RIL que llegan a los estanques ecualizadores. 3. Etapa de tamizado. Se debe mejorar el sistema de lavado de los tamices. Por lo pronto, el problema es de cobertura, por lo que se recomienda revisar si existen boquillas de aspersores que no estén operativos ya sea por ausencia de ellos o por obstrucción. Adicionalmente, es posible que deba aumentarse el número de ellas conseguir cobertura para una del 100% de la mala o bien reemplazar existentes las por otras con mayor ángulo. Alternativamente, sería recomendable coordinar una revisión similar en los sistemas ubicados aguas arriba y dependen otras que de áreas productivas. 4. Estas Etapa flotación. de Se recomienda operar el sistema de extracción de lodo (skimmers) de manera continua, a diferencia de la forma en cómo se hace actualmente. 5.Cambio de químicos coagulantes para mejor tratamiento de riles. Estas medidas se desarrollan con mayor detalle en el anexo N° 4 de la carpeta Drive "Respuesta a SMA Res. Ex N° 2", a la cual se entrega acceso.
-------------	--

N° Identificador	7
------------------	---

Acción	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). 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. Finalmente, si el establecimiento ya no efectúa descargas y no se haya optado por la vía de acción de solicitar la revocación del Programa de Monitoreo, se deberá acreditar técnicamente dicha circunstancias y se reportará mensualmente “no descarga” en la ventanilla única (RETC).
Fecha de Inicio	23-04-2026
Fecha de Término	23-01-2027
Indicadores de Cumplimiento	Reporte mensual del monitoreo adicional de sólidos suspendidos totales y sólidos sedimentables.
Costos Estimados	\$ 6.025.221
Medios de Verificación	En el reporte final único, se acompañará: - Boletas y/o facturas de prestación de servicios. - Copia de los comprobantes de reporte que genera el RETC.
Comentarios	Costo asociado a cotización realizada con laboratorio ANAM proyectando plazo de 2 años de monitoreo mensual. -Se solicitará modificación de la cotización respecto al plazo de la duración del Plan de cumplimiento (9 meses) -Los monitoreos se realizarán 2 veces al mes, cada 15 días, durante los 9 meses de vigencia del Programa de Cumplimiento

N° Identificador	8
Acción	Obtener la modificación de la RPM N°781/2009, a fin de actualizarla de conformidad con lo establecido en la RCA N°166/2018.
Fecha de Inicio	23-04-2026
Fecha de Término	23-10-2026
Indicadores de Cumplimiento	Sin indicador
Costos Estimados	\$ 0
Medios de Verificación	En anexo N° 2 del Drive, carpeta “Respuesta a SMA Res. Ex N° 2”, se acompaña el comprobante de la solicitud de RPM.
Comentarios	Ejecutado. Esta medida fue implementada el mes de octubre del año 2024. El comprobante se adjunta en Anexo N°2 de la carpeta de Drive compartida. Se solicitó incorporar la medida a través del considerando 21.1 de la Res. Ex N°2/ROL F F- 070-2024, de fecha 19 de marzo de 2025.

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

Acción	Obtener la declaración del término de la obligación de realizar y reportar el Programa de Monitoreo en el RETC. Para lo anterior, se ingresará la solicitud de 'modificación de RPM' ante la SMA indicando los fundamentos para solicitar esta, y la documentación mínima requerida en el formulario correspondiente. Además, en este formulario deberá indicar que la solicitud corresponde a una acción del PDC (indicando Rol del procedimiento).
Fecha de Inicio	23-04-2026
Fecha de Término	23-10-2026
Indicadores de Cumplimiento	Sin indicador
Costos Estimados	\$ 0
Medios de Verificación	Comprobante de solicitud.
Comentarios	Se solicitó incorporar la medida a través del considerando 21.2 de la Res. Ex N°2/ROL F-070-2024, de fecha 19 de marzo de 2025.

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.

[illegible]

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 ORIZON S.A. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-070-2024, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 3 / 2026, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 05-06-2026 16:10:26
