

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-3482-2026

Con fecha 06-03-2026 11:29:24 hrs, el titular HIDRONOR CHILE SA 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: RELLENO SANITARIO E INDUSTRIAL COPIULEMU
Región: Región del Biobío

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-161-2020
Resolución aprueba PdC: 9 / 2026
Fecha resolución aprobatoria: 29-01-2026
Fecha generación PdC electrónico: 12-02-2026
Frecuencia Reporte: Sin Reportes de Avance
Plazo Reporte: 08-06-2026
Fiscal instructor: JAVIERA VALENCIA MUÑOZ

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-3482-2026
Fecha de envío reporte: 06-03-2026 11:29:23
Tipo reporte: Inicial

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 10-02-2026
Fecha de término: 08-06-2026
N° reporte: 1 de 2.



5. Cronograma (comprometido)

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

	2019				2020				2021				2022				2023				2024				2025				2026																			
A	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J											
C	u	g	e	c	i	n	e	a	b	a	u	g	e	c	i	n	e	a	b	a	u	g	e	c	i	n	e	a	b	a	u	g	e	c	i	n	e	a	b	a	u							
n	l	o	p	t	v	c	e	b	r	r	y	n	l	o	p	t	v	c	e	b	r	r	y	n	l	o	p	t	v	c	e	b	r	r	y	n	l	o	p	t	v	c	e	b	r	r	y	n
1																																																
1																																																
0																																																
1																																																
1																																																
1																																																
2																																																
2																																																
3																																																
4																																																
5																																																





[illegible]

6. Reporte acciones

Hecho 1

No contar con mecanismos de contención suficientes que permitan asegurar el correcto manejo y envío oportuno a la planta de tratamiento de osmosis inversa, de los lixiviados y las aguas lluvias con contacto que caen sobre el área del depósito, generando la contingencia de fecha 24 de junio de 2019.

Acciones Principales

N° Identificador:	1
Acción:	Mejoramiento de canales perimetrales de aguas lluvias de HDPE termofusionado para evitar filtraciones en todo el contorno del depósito domiciliario.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Control y mitigación
Subcategoría:	Manejo de aguas lluvias o lixiviados
Fecha Inicio:	21-06-2019
Fecha Término:	28-03-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Canales perimetrales de aguas lluvias de HDPE termofusionado implementados en tiempo y forma.



Forma de Implementación:	Se mejoraron canales perimetrales de aguas lluvias contruidos de HDPE termofusionado, de 1mm de espesor, impermeabilizados para evitar filtraciones, en todo el contorno del depósito domiciliario incluyendo las etapas 1, 2, 3 y 4. Dichos canales tienen una extensión aproximada de 432 metros. Se aclara que los canales de aguas lluvias son existentes, por lo que la presente acción constituyó una mejora de lo que ya se encontraba instalado en la Planta. De acuerdo al Cons. 3.1 de la RCA N° 71/2012, los canales de aguas lluvias se han diseñado excavados en tierra y recubiertos con HDPE con sección trapecial con talud 1:1, adoptándose un coeficiente de rugosidad (n) de 0.009. La pendiente de éstos varía de acuerdo al sector donde se emplaza siendo la más restrictiva en cuanto a velocidad aquella con pendiente igual a 0.18. Una vez que se alcanza el punto más bajo de la red propuesta las aguas son direccionadas mediante un canal de las mismas características hasta la descarga de relleno industrial 3 para posteriormente desembocar en el Estero Curapalihue (también conocido como Las Casas). Al respecto, se adjunta en Anexo B.1 de esta presentación Informe que da cuenta de su ejecución, el que incluye registro fotográfico junto al respaldo contable que acredita su implementación (Órdenes de Compra). Se hace presente que las fotografías acompañadas fueron tomadas en 2021, hace 3 años atrás, las cuales fueron compiladas en un informe, y presentadas en un archivo .pdf, que se acompañó al PDC Refundido. Sin perjuicio de lo anterior, se acompañan fotografías actuales en formato .jpg, con fecha y georreferenciación en el formato del archivo, de forma de dar cuenta a la autoridad de la mantención de la medida en el tiempo.
Costos Incurridos:	133.600.000
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

De acuerdo a la formulación de cargos, la SMA imputó al titular, mediante el hecho 1, no contar con mecanismos de contención suficientes que permitan asegurar el correcto manejo y envío a la planta de tratamiento, los lixiviados y las aguas lluvias que entran en contacto con el área de depósito. Lo anterior habría contribuido, entre otras cosas, a la contingencia de fecha 24 de junio de 2019.

En dicho contexto, el titular se comprometió, entre otras cosas, a mejorar los canales perimetrales de aguas lluvias de HDPE termofusionado, para evitar filtraciones. En ese sentido, se construyó un sistema perimetral de manejo de aguas lluvias compuesto por:

- 1) Canales excavados en terreno natural
- 2) Revestimiento interior de los canales con geomembrana HDPE de 1 mm de espesor y con losetas de hormigón en ciertos tramos.
- 4) Cámaras y obras de descarga ubicadas en distintos puntos de la planta, las cuales conectan los canales con tuberías de atravesado de 600 mm de diámetro, que a su vez descargan en piscinas.
- 5) Descarga natural de las aguas, siguiendo las curvas de nivel del terreno (según planta general).

La función de estas mejoras consisten en, poder captar la escorrentía superficial producida por las aguas lluvias; evitar infiltraciones de aguas lluvias; controlar la erosión; y conducir las aguas hacia los puntos de descarga.

En consecuencia, se ha logrado cumplir con el indicador de cumplimiento de la referida acción, en directa relación con las metas que el grupo de acciones se propuso para este hecho infraccional.

Fecha Inicio Efectivo: 21-06-2019

Fecha Término Efectivo: 28-03-2020

Estado Actual de la Acción: Concluída



Descripción Medios de Verificación:	De acuerdo a lo comprometido en el PdC, los medios de verificación corresponden a: Informe técnico que describe características de canales perimetrales de aguas lluvias de HDPE termofusionado y que incluye registro fotográfico fechado y georreferenciado de canales. En particular, según se comprometió en el PdC, se mejoraron los canales perimetrales de aguas lluvias contruidos de HDPE termofusionado, de 1mm de espesor, impermeabilizados para evitar filtraciones, en todo el contorno del depósito domiciliario incluyendo las etapas 1, 2, 3 y 4. Dichos canales tienen una extensión aproximada de 432 metros. En esta oportunidad, dado que la acción 1 ya se encontraba ejecutada, se acompaña el mismo informe técnico que describe características de canales perimetrales de aguas lluvias de HDPE termofusionado junto con registro fotográfico fechado y georreferenciado de canales, que se acompañó como anexo B.1 al PDC. Además se acompaña documento con registros fotográficos fechados y georreferenciados de la implementación de la acción de fecha 2024, junto con sus registros contables.
Medios de Verificación:	- Registro mejora canales aguas lluvias.pdf - Registro canales AALL.pdf
Informes de Seguimiento:	
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



Hecho 2

Inadecuado manejo de lixiviados, al no contar con mecanismos de control, contención y supervisión necesarios, lo que llevó a la contingencia de derrame de fecha 22 y 23 de febrero de 2021, de al menos 300 m³ de lixiviados no tratados en el Estero Chaimávida (Curapalihue), provocando efectos adversos en la calidad de las aguas y en la fauna íctica del sector.

Acciones Principales

N° Identificador:	10
Acción:	Acciones de contención y limpieza adoptadas el día del incidente.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	23-02-2021
Fecha Término:	23-02-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Acciones de contención y limpieza ejecutadas el mismo día del incidente.



Forma de Implementación:	El día 23 de febrero de 2021, se adoptaron las siguientes medidas de contención y limpieza en relación al incidente ocurrido, las cuales se encuentran expuestas en el Informe que se acompaña en el Anexo B.9 de esta presentación: -Verificación del evento en terreno. -Contención inicial en sector de bajada agua lluvias con material absorbente. -Limpieza de la zona afectada mediante camiones aljibe. -Trabajos de limpieza mecánica en la zona afectada. -Incorporación de aproximadamente 20 m3 de agua al estero con el fin de desplazar la pluma de agua intervenida y facilitar su succión. El agua inyectada procedía, por una parte, del mismo estero (aguas arriba) y por otra, correspondía a agua potable procedente de la localidad de Chaimávida. -Succión con motobomba en la zona afectada mediante camiones aljibe, de aproximadamente 20 m3, los cuales se enviaron a la piscina 3 de lixiviado y posteriormente fueron tratados en la PTOI.
Costos Incurridos:	1.648.000
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con la formulación de cargos, la SMA imputó al titular, mediante el hecho 2, un inadecuado manejo de lixiviados, al no contar el titular con un mecanismo de control, contención y supervisión necesario. Ello habría generado, entre otras cosas, el derrame de 23 de febrero de 2021. En ese escenario, el titular se comprometió por el presente PdC a informar todas las acciones y medidas adoptadas por él, el día en que ocurrió la contingencia. En consecuencia, se ha logrado cumplir con el indicador de cumplimiento de la referida acción, en directa relación con las metas que el grupo de acciones se propuso para este hecho infraccional.
Fecha Inicio Efectivo:	23-02-2021
Fecha Término Efectivo:	23-02-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	De acuerdo a lo comprometido en el PdC, los medios de verificación corresponden a: Informe de acciones de contención y de limpieza ejecutadas el 23 de febrero, en relación al incidente ocurrido. En efecto, el 23 de febrero de 2021 se produjo un incidente en la planta, consistente en un derrame de lixiviados no tratados en el Estero Chaimávida. Para hacer frente a dicho incidente, se adoptaron por el titular una serie de medidas y acciones, las cuales son descritas en el informe que se acompaña. Dado que la acción ya se encontraba ejecutada, y sin que hayan habido modificaciones, se adjunta nuevamente el informe con las acciones adoptadas durante el incidente, el cual fue también acompañado como anexo al PDC.
Medios de Verificación:	- Anexo 9. Acciones tomadas durante el incidente.pdf
Informes de Seguimiento:	
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

N° Identificador:	11
Acción:	Adquirir equipamiento adicional para actuación en caso de emergencia.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Paralización
Fecha Inicio:	01-12-2021
Fecha Término:	01-12-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Equipamiento adquirido y disponible para su utilización en caso de emergencia.



Forma de Implementación:	Hidronor contaba con equipos para utilizar en caso de emergencias (motobomba, mangueras y pitones). De modo de reforzar aquello, se adquirieron motobombas, bomba sumergible, generador de 8100W, motosierra, manguera plana, manguera espiralada, pulverizador de espalda y 2 pitones de galonaje regulable. El uso de dichos equipos se encuentra incorporado en la versión actualizada del Plan de Emergencias y Contingencias. La adquisición de estos equipos tiene por objeto tener mayores implementos instalados dentro de la planta a fin de responder de forma efectiva y oportuna a las potenciales emergencias que ocurran. Finalmente, de acuerdo a lo requerido, se adjuntan en Anexo B.10 de este PdC registro fotográfico que da cuenta de su adquisición junto al respaldo contable que da cuenta de ello (Órdenes de Compra).
Costos Incurridos:	4.443.000
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con la formulación de cargos, la SMA imputó al titular, mediante el hecho 2, un inadecuado manejo de lixiviados, al no contar el titular con un mecanismo de control, contención y supervisión necesario. Ello habría generado, entre otras cosas, el derrame de 23 de febrero de 2021. En ese escenario, el titular se comprometió por el presente PdC a adquirir equipamiento adicional en caso de emergencias. La razón de esta acción radica en que el titular tenga mayores implementos instalados en la planta, de manera tal de responder de manera efectiva y oportuna a potenciales contingencias. En consecuencia, se ha logrado cumplir con el indicador de cumplimiento de la referida acción, en directa relación con las metas que el grupo de acciones se propuso para este hecho infraccional.
Fecha Inicio Efectivo:	01-12-2021
Fecha Término Efectivo:	01-12-2021
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	De acuerdo lo comprometido en el PdC, los medios de verificación de esta Acción corresponden a: (i) Registro fotográfico fechado y georreferenciado que da cuenta del equipamiento adquirido, y (ii) Respaldo contable que da cuenta de los costos asociados a la ejecución de la Acción. Posterior al incidente de febrero de 2021, en el marco de este PdC el titular se comprometió a adquirir equipos adicionales en casos de emergencia. En ese sentido, el titular contaba con el equipamiento necesario para responder en caso de emergencia, pero se comprometió a reforzar aquello, con la adquisición de equipos adicionales. En ese sentido, en esta oportunidad, dado que esta acción se encuentra ejecutada se acompaña nuevamente Anexo B.10, incorporado previamente como Anexo al PDC que contiene las fotografías fechadas y georreferenciadas de la adquisición de los implementos y la orden de compra de los mismos, pero además, en un segundo documento la factura por la compra de los equipos.
Medios de Verificación:	- Anexo 10. equipo de emergencia adquirido (1).pdf - Factura Elec. 153177 - OC 4500047552.pdf
Informes de Seguimiento:	
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

N° Identificador:	12
Acción:	Reemplazo de líneas de conducción de lixiviados por una nueva, emplazada en un dren impermeabilizado con HDPE para su retención y conducción.
Tipo de Acción:	Ejecutada
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Mejoras a instalaciones.
Fecha Inicio:	01-09-2021
Fecha Término:	01-03-2022



Indicadores de Cumplimiento:

Línea de movimiento de lixiviado impermeabilizada.

Reemplazo de líneas de conducción y cambio de
válvulas implementado en tiempo y forma.



Forma de Implementación:

Hidronor Chile S.A. está implementando una nueva línea de conducción de lixiviados. Dicha tubería se emplaza dentro de un dren, impermeabilizado con HDPE, de manera que, en caso de existir un derrame, el lixiviado se contenga dentro de dicho dren y sea reconducido a la red de tratamiento.

Las obras de drenaje consisten en tuberías perforadas de HDPE de diámetro interior D=300 mm instaladas en zanjas de 100 x 50 cm rellenas con material árido grueso. Las especificaciones técnicas de esta obra se encuentran en Informe adjunto en Anexo B.13 de esta presentación, junto a archivo digital (KMZ) que da cuenta de los sitios donde se emplaza la línea de conducción y el cambio de válvulas aquí descrito. Se hace presente que no se distingue en dos colores debido a que el reemplazo fue total.

Esta acción ya se encuentra implementada en su totalidad, quedando en marzo de 2022 toda la línea que conecta la piscina 6 del estanque de acumulación con las Piscinas 2 y 3 de alimentación a la Planta de Tratamiento de Osmosis Inversa, reemplazada por una tubería nueva de HDPE PN16 y PN10.

La ubicación, en coordenadas, en las que se desarrolla esta línea de conducción de lixiviados es la siguiente:

- Piscina 6, coordenadas: E691116,5/ 5S 5917973,5 / 18H
- Fin de deposito, coordenadas: E690825,95/ S 5917695,5 / 18H
- Piscina 1, coordenadas: E690831,44 / S5917664,11 / 18H
- Bifurcación, coordenadas: E690794,43 / S5917681,51 /18H
- Piscina 2, coordenadas: E690784 / S5917662,12 / 18H
- Piscina 3, coordenadas: E690720,05 / S5917686,43 /18H

Adicionalmente, se efectuó el reemplazo de válvulas que se encontraban deterioradas, efectuando la correspondiente revisión de aquellas que requerían ser reemplazadas.

Finalmente, se adjunta Informe Técnico que describe el reemplazo de la línea, junto al respaldo contable que da cuenta de ello (Factura) a marzo de 2022 en el Anexo 12 de esta presentación.



Costos Incurridos:	25.777.000
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	De acuerdo con la formulación de cargos, la SMA imputó al titular, mediante el hecho 2, un inadecuado manejo de lixiviados, al no contar el titular con un mecanismo de control, contención y supervisión necesario. Ello habría generado, entre otras cosas, el derrame de 23 de febrero de 2021. En ese escenario, el titular se comprometió por el presente PdC a reemplazar las líneas de conducción de lixiviados por nuevas, emplazadas en un dren impermeabilizado con HDPE. Lo anterior, para la correcta retención y conducción de los lixiviados a la Planta de tratamiento. En consecuencia, se ha logrado cumplir con el indicador de cumplimiento de la referida acción, en directa relación con las metas que el grupo de acciones se propuso para este hecho infraccional.
Fecha Inicio Efectivo:	01-09-2021
Fecha Término Efectivo:	01-03-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	De acuerdo lo comprometido en el PdC, los medios de verificación de esta Acción corresponden a: (i) Orden de compra correspondiente a la compra de equipos e instalación; (ii) Informe que da cuenta de implementación de la acción, junto a registro fotográfico fechado y georreferenciado; (iii) Respaldo contable que da cuenta de ejecución de esta acción; y (iv) KMZ que represente lo implementado a la fecha De acuerdo a lo comprometido por el titular en el PdC, se está implementando una nueva línea de conducción de lixiviados, la cual se emplaza dentro de un dren, impermeabilizado con HDPE. En ese sentido, para acreditar la ejecución de dicha acción, en vistas de que la Acción ya se encontraba ejecutada y que no han habido modificaciones desde la presentación del PDC, se acompañan como verificadores aquellos contenidos en el Anexo 12 del PDC. Así, se acompañan como respaldo contable de la acción, la orden de compra (en el documento registros de compras e implementación) y la factura respectiva; Informe que da cuenta de del reemplazo de la línea de lixiviados con fotografías fechadas y georreferenciadas (en el documento registros de compras e implementación) e informe que da cuenta del reemplazo de la línea de alimentación en las piscinas 2 y 3; y una memoria sobre el manejo de los lixiviados con las especificaciones técnicas. Además, se acompañan registros de inspecciones realizadas en la línea de lixiviado, que contiene fotografías fechadas y georreferenciadas y que dan cuenta de que esta se encuentra operando con normalidad.
Medios de Verificación:	- Anexo 13.3 Registros de compra e implementación.pdf - Anexo 13.2 KMZ (1).kmz - Factura Elec. 740 - OC 4500046422.pdf - Anexo 13.1 Especificaciones técnicas (1).pdf - OneDrive_1_5-3-2026.zip - Informe Trabajos_Linea Alimentación Piscina 2 y 3 revB (3).pdf
Informes de Seguimiento:	
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: 06-03-2026 11:29

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

