

# **COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1009-2021**

Con fecha 22-02-2021 21:09:36 hrs, el titular EMPRESA DE SERVICIOS SANITARIOS DE LOS LAGOS S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

#### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: ESSAL ANCUD

Región: Región de los Lagos

### 2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-205-2019
Resolución aprueba PdC: 5 / 2020
Fecha resolución aprobatoria: 18-05-2020
Fecha generación PdC electrónico: 19-05-2020
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 22-02-2021

Fiscal instructor: PABLO UBILLA EITEL

#### 3. Información reporte

Código comprobante envio reporte:SPDC-1009-2021Fecha de envío reporte:22-02-2021 21:09:36

Tipo reporte: Avance

#### 4. Estado de avance del PdC

 Fecha de inicio:
 22-05-2020

 Fecha de término:
 24-05-2021

 N° reporte:
 4 de 6.



### 5. 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.

	20	)17						20	)18											20	19											20	20								2021	1	
A	''	D	E	F			М	J	J	A			N	D i			М	A b	М	J	J	A	S	0		D i	E n		М		М		J	A		ı		D i			М	I. I	М
С	0 V	C	n e	e b	a r	r	a y	u n	u I	g o	e p	c t	0 V	C	n e	e b	a r	r	а У	u n	u I	g o	e p	c t	0 V	C	e	e b	a r	r	a y	u n	u I	g o	e p	c t	0 V	c	n e	e b		b r	a y
5																																											
6																																											
7																																											
1																																											
7																																											
1																																											
2																																											
8																																											
9																																											
1																																											
0																																											



1																							
1																							
1 5																							
1 8																							
1																							
R																							



## 6. Reporte acciones

#### Hecho 1

Depósito permeable: se constató la existencia de un depósito que no había sido impermeabilizado

## **Acciones Principales**

N° Identificador:	1
Acción:	Se procederá con el cierre del depósito no revestido constatado en el Hecho Infraccional.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	24-02-2020
Fecha Término:	31-12-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Cumple: Cierre del depósito no revestido.
Forma de Implementación:	Para proceder al cierre, se realizará una visita a terreno con el objeto de levantar información del lugar y verificar o constatar la presencia del depósito no impermeabilizado en el predio Sector Puntra, indicando su estado actual.
	Para lo anterior se levantará un acta con la siguiente información:  a) Registros fotográficos georreferenciados con su(s) fecha(s) de visita(as). b) Constatar si existió operación efectiva en dicho predio. c) Verificar el estado actual del mismo y realizar el cierre, retirando los revestimientos y realizando el relleno de éste con material natural disponible del lugar, con previa autorización del dueño del predio Sector Puntra.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Para el presente reporte, correspondiente al tercer reporte de avance trimestral, se reportan los medios de verificación que dan cuenta de las actividades del cierre y clausura del depósito no revestido. Para ello, durante el mes de noviembre, se produjo el relleno del área del depósito para efectuar el cierre de este, con posterioridad el día 6 de noviembre se realiza el registro del estado del depósito mediante fotografías fechadas y georreferenciad adjuntas al presente reporte.
Fecha Inicio Efectivo:	24-02-2020
Fecha Término Efectivo:	31-12-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de verificación implementación Acción N°1 -Anexo Fotográfico -Estado de Pago a Sociedad Comercial y Transportes Villarroel LtdaFactura electrónica N°198 por el arriendo de maquinaria para la clausura de zanjas en sector de Puntra en Chiloé.
Medios de Verificación:	<ul> <li>- 01.Minuta de avance acción 1_V3.pdf</li> <li>- 02. ANEXO FOTOGRÁFICO.pdf</li> <li>- 03. EP 6112020 Transportes Villarroel.pdf</li> <li>- 04. Factura 198 Essal Transportes Villarroel Ltdapdf</li> <li>- 05. Fotografías.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-894-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	2
Acción:	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de la acción comprendida en el PdC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPdC.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	22-05-2020
Fecha Término:	24-05-2021





Indicadores de Cumplimiento:	N/A
Forma de Implementación:	Dentro del plazo, y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPdC y se cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente reporte, correspondiente al tercer reporte de avance trimestral, y que da cuenta de las actividades ejecutadas entre el 01 de noviembre 2020 al 31 de enero de 2021, se acredita la carga al sistema SPDC del reporte de avance 2, el cual fue finalizado, a través del sistema SPDC, en fecha 22 de noviembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	22-05-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Minuta de verificación implementación Acción N°2 Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte inicial. Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 1. Comprobante electrónico generado por el sistema digital SPDC - Reporte Avance 2. Correo electrónico de notificación de reporte.
Medios de Verificación:	<ul> <li>- 01.Minuta de avance acción 2_V3.pdf</li> <li>- 02. Comprobante Reporte inicial.pdf</li> <li>- 03. Comprobante Reporte 01.pdf</li> <li>- 04.1 Comprobante Reporte 02.pdf</li> <li>- 04.2 Correoo recepción envío reporte.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-894-2020



¿El titular reportó para esta acción No el uso de una ETFA u otro organismo similar?



#### Hecho 2

Deficiente aplicación de lodos al suelo: se estableció que los biosólidos no se adhieren al suelo, generando zonas de pozas

### **Acciones Principales**

N° Identificador:	8
Acción:	Acercamiento con los representantes de las comunidades Huilliche Lapahue y Wilkikeko, y con la representante de la Unidad Vecinal N°26, con el fin de buscar una solución ambiental conjunta.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Fecha Inicio:	31-01-2019
Fecha Término:	31-12-2020
Indicadores de Cumplimiento:	Cumple: Entrega del registro de asistencia de representantes vecinales a las pruebas de campo realizadas en el año 2019 y el año 2020.
Forma de Implementación:	Se tomo contacto con representantes de la comunidad Huilliche más próxima al predio, oportunidad en la cual:  1) Se realizó una visita a los puntos de aplicación.  2) Se verificaron las distancias con respecto al Río Negro.  3) Se explicaron los procesos de trabajo.  4) A solicitud de los representantes de la comunidad Huilliche, se entregaron permisos correspondientes (plan de aplicación, carta conductora e informes de laboratorio con las campañas de monitoreo de aguas superficiales).  5) Según acuerdo, se entregaron reportes periódicos o cada tres meses de coliformes fecales en el curso de agua.  6) Se comunicaron los beneficios de la aplicación de biosólidos al suelo, y el funcionamiento del mismo.  7) Se deja abierta la posibilidad de visitar el predio en cuando ellos lo estimen pertinente.  A su vez, se tomará contacto con Marcelo Kehsler, representante de la Comunidad Wilkeko y con Paola Ritter, representante de la Unidad Vecinal N°26, con el fin de tomar conocimiento sus inquietudes.



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para la presente acción se debe indicar que las formas de implementación 1, 2 y 3, se encuentran ejecutadas y acreditadas durante el proceso de aprobación del PDC. En tanto la forma de implementación 4 fue informada en el reporte de avance 2. Para el caso de la forma de implementación 5, referida a los reportes periódicos, éstos fueron entregados durante la tramitación del PDC para el caso de la comunidad de Huilliche Lapahue y por medio de cartas firmadas por las comunidades Wilkikeko y Junta de Vecinos N°26.  En relación a las formas de implementación 6 y 7, se debe comentar que éstas se han llevado a cabo en el transcurso del PDC, presentándose los comprobantes en los diferentes reportes de avance y durante la tramitación del PDC (en el caso de la comunidad de Huilliche Lapahue).  Dicho lo anterior, para este reporte se acompañan los medios de verificación correspondiente al acercamiento sostenido en este trimestre con la representante de la Unidad Vecinal N°26 y el representante de la Comunidad Wilkikeko, a través de la entrega de información sobre el esparcimiento de biosólidos. Dentro de las actividades se realizó una visita al fundo y recorrido del predio por el representante de la Unidad vecinal Wilkikeko el día 26 de noviembre, dejando constancia del acuerdo alcanzado bajo carta N°13697 del 3 de diciembre del 2020. Con respecto a la unidad vecinal N°26 se encuentran en el análisis de los antecedentes entregados en reporte anterior y de requerir más antecedentes se coordinará una presentación del proyecto, quedando esta acción en estado de "Ejecución".
Fecha Inicio Efectivo:	31-01-2019
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación Implementación Acción N°8 -Carta N° 13697 "Acuerdo entre ESSAL S.A. y Sr. Marcelo Kehsler respecto Resolución Exenta N°1/Rol D- 205-2019 del 5 de diciembre de 2019 por parte de Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) frente al cargo N°II, acción N°8 Sostener una reunión con las partes aludidas." 3/12/2020 -Registro fotográfico relativo a la comunicación de los beneficios de aplicación de biosólidos





Medios de Verificación:	- 01.Minuta de avance acción 8 V4.pdf - 02. Carta N° 13697 Marcelo Kehsler (AF)_ObsEcos.pdf - 03. Registro fotográfico biosólido.zip
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	31-12-2020
Archivos Asociados al Impedimento	- 01.Minuta de avance acción 8 V4.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-894-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	9
Acción:	Elaborar un protocolo de buenas prácticas de aplicación de lodos con el objeto de estandarizar la operación a través de la ejecución de capacitaciones y talleres al personal de la empresa.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	05-06-2020
Fecha Término:	31-12-2020

Indicadores de Cumplimiento:	Cumple, en relación con el Protocolo:
	Documento final "protocolo de buenas prácticas".
	2. Registro fotográfico fechado de capacitaciones al personal involucrado.
	Cumple, en relación con la señalética:
	Instalación de señalética en los puntos de restricción.
	Cumple, en relación al Anemómetro:
	Registro de cotización, orden de compra o factura.
	2. Registros de dirección y velocidad del viento previo a la aplicación de biosólidos, los que cumplen con estar en dirección opuesta los receptores cercanos.
	3. Se realiza la capacitación al personal sobre el funcionamiento del anemómetro.
Forma de Implementación:	Para la elaboración del Protocolo:  1. Se realizará un taller de identificación de buenas prácticas en conjunto con el personal involucrado, para luego redactar el protocolo de aplicación o Estándar Operativo. Lo anterior permitirá involucrar al personal en el correcto cumplimiento del mismo.  2. Se realizarán 2 capacitaciones al personal a cargo del esparcimiento de biosólidos.  3. Cada vez que se dispongan los biosólidos en el container se llevará a cabo una limpieza del entorno con el fin de no dejar resto de lodos.  4. Se llevará un registro de las limpiezas realizadas.  Además, se instalará señalética en los puntos de
	restricción, en relación a lo estipulado en Plan de Aplicación en el Fundo Rio Negro, lo que será parte del Protocolo de Buenas Prácticas
	Se establecerá dentro del Protocolo la compra de un anemómetro o sensor de velocidad de viento con el objetivo de medir durante la aplicación de biosólidos.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada





Estado de Avance Reportado:	Para el presente reporte, de avance se acompañan los medios de verificación que corresponden al documento final del "protocolo de buenas prácticas" (Estándar Operativo) denominado "Manual buenas prácticas: Procedimiento de operación para el esparcimiento benéfico de biosólidos" y sus anexos en conformidad a lo establecido en el D.S. 04/2009, referido al "Reglamento Para el Manejo Sanitario de Lodos Generados en las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. En conjunto se acompañan las actividades asociadas a la elaboración de este protocolo, específicamente la minuta de la segunda capacitación realizada al personal a cargo del esparcimiento de biosólidos el día 9-12-2020, donde el tema a tratar fue el esfuerzo de las exigencias descritas en el D.S. 04/2009, titulo IV respecto al esparcimiento de biosólidos en suelos agrícolas, junto con las fotografías fechadas de esta capacitación (N°2) y de la capacitación N°1 realizada el 30-09-2020 cuya minuta fue adjuntada en el Reporte de avance N°2. Por otro lado, el día 10 de marzo de 2020 se adquirió un Anemómetro (se adjunta boleta) y en el marco de este PDC se realizó con fecha 09-12-2020 la inducción para la utilización de anemómetro digital de mano, elaborando una "Guía de uso del Anemómetro" adjuntando esta guía la minuta de la capacitación y las fotografías fechadas de la misma. Adicionalmente se adjuntan las Planillas de registro con los horarios ingreso de biosólidos y realización de limpieza de la loza, registro de horarios de esparcimiento con las condiciones del viento, desde el mes de marzo a diciembre del 2020 y el KMZ de los receptores cercanos.
Fecha Inicio Efectivo:	05-06-2020
Fecha Término Efectivo:	31-12-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída



Descripción Medios de Verificación:	<ul> <li>•Minuta de Verificación Implementación de Acción N°9</li> <li>•Informe Manual buenas prácticas: Procedimiento de operación para el esparcimiento benéfico de biosólidos y sus anexos.</li> <li>•Minuta segunda capacitación al personal a cargo del esparcimiento de biosólidos. Incluidas las Fotografías fechadas de primera y segunda capacitación al personal a cargo del esparcimiento de biosólidos.</li> <li>•Capacitación Anemómetros que incluye:</li> <li>-Boleta compra Anemómetro.</li> <li>-Minuta reunión capacitación al personal sobre el funcionamiento del anemómetro. Junto con las fotografías fechadas de la misma</li> <li>-Guía de uso Anemómetro digital de mano, durante el proceso de esparcimiento y manejo de biosólidos en suelos agrícolas provenientes de plantas de tratamiento de aguas servidas.</li> <li>-KMZ con los receptores cercanos</li> <li>•Planilla de registro horarios de aplicación, condición del viento y limpieza realizada.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul> <li>- 01.Minuta de avance acción 9 REV2.pdf</li> <li>- 02. EO (Manual Buenas practicas).7z</li> <li>- 03. Capacitacion personal a cargo de esparcimiento biosólidos.7z</li> <li>- 04. Capacitación anenómetro.7z</li> <li>- 05. Planillas con Registro biosólidos y viento.7z</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-894-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	10
Acción:	Se realizará un Estudio de Impacto de Odorantes en el escenario más desfavorable y se acompañará un monitoreo de olores por medio de la metodología Panel de Experto Panelista de Campo.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	06-07-2020
Fecha Término:	31-12-2020



Indicadores de Cumplimiento:	Cumple: Entrega los informes de Estudio de Odorantes y un monitoreo de olores.
Forma de Implementación:	Se contratará a una empresa externa especialista que realice el Estudio y un monitoreo de olores. Se adjunta cotización en el Anexo F con el detalle del servicio.
	El Estudio de Impacto Odorante en el peor escenario que el consultor determinará, el que se elaborará con anterioridad al 31 de diciembre de 2020. Respecto a la medición, esta se efectuará con equipos para modelar la pluma de olores. Además, se efectuará una medición de olor al aire ambiente con panelistas de campo. El ElO Se realizará en base a la Guia de evaluación y predicción de impactos por olor en el SEIA" elaborada por el SEA.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	Para el presente reporte, se acompañan los medios de verificación que corresponden a la entrega del Estudio de impacto odorante (EIO) y del estudio con panelista en terreno (MOT) contenidos en un único documento denominado Estudio de Impacto Odorante/Medición de Olores en Terreno Disposición de biosólidos Fundo Río Negro, Ancud.  Para el estudio de EIO se identificaron fuentes con emisión directa al aire ambiente y se procedió a su caracterización (estructural, espacial y operacional). El plan de muestreo y análisis olfatométrico fue ejecutado acorde a las normas metodológicas de muestreo y análisis, NCh 3386:2015 y NCh 3190:2010, respectivamente. Para determinar el área de influencia de olor y la cuantificación del impacto se tomaron los lineamientos de la Guía para la Predicción y Evaluación de impactos por Olor (SEIA, 2017) y como herramienta de predicción de impacto se utilizó un modelo complejo de dispersión: Calpuff. Con respecto al MOT se realizaron paneles en terreno con el fin de levantar la percepción de olor en 5 puntos aledaños al Fundo Río Negro. Con fecha 24 y 25 de noviembre se realizó la medición en dos módulos horarios cada día, para los métodos de disposición aplicación e inyección, respectivamente.  Los resultados preliminares indican que para los 7 receptores identificados los procesos de Aplicación e Inyección de biosólidos, no se evidenció alcance odorante en los receptores evaluados tanto para los resultados de la modelación de dispersión odorante como para la medición de campo.
Fecha Inicio Efectivo:	06-07-2020
Fecha Término Efectivo:	31-12-2020
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	-Minuta de Verificación implementación Acción N°10 -Informe "Estudio de Impacto Odorante/Medición de Olores en Terreno Disposición de biosólidos Fundo Río Negro, Ancud".
Medios de Verificación:	- 01.Minuta de avance acción 10 v4.pdf - 02. Estudio de Impacto Odorante.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-894-2020





¿El titular reportó para esta acción No el uso de una ETFA u otro organismo similar?



#### Hecho 4

Omisión de entrega Programa de Vigilancia Ambiental (PVA): entrega incompleta de información y omisión absoluta de entrega con posterioridad a julio de 2017

### **Acciones Principales**

N° Identificador:	18
Acción:	Envío de los planes de vigilancia Ambiental comprometidos en la RCA N°1706/2002
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Fecha Inicio:	22-05-2020
Fecha Término:	24-05-2021
Indicadores de Cumplimiento:	Cumple: Informe trimestral cargado en la plataforma SSA de la SMA
Forma de Implementación:	Se cargarán los informes trimestrales en la plataforma SSA de la SMA. El informe del primes trimestre se cargará el segundo trimestre, y así consecutivamente.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Para el presente reporte, se acredita la ejecución de la medición mensual del efluente de la PTAS que se presenta a la SISS, para los meses de octubre a diciembre del 2020, específicamente el día 25-11-2020 se presenta a la SISS el mes de octubre, el 23-12-2020 el mes de noviembre y el 25-01-2121 el mes de diciembre. El mes de enero se reportará en el siguiente reporte de avance, puesto que se informa a la SISS en el mes de febrero. En cuanto al programa de monitoreo del cuerpo receptor, para este periodo se reporta el correspondiente al tercer trimestre del 2020 con su respectiva carga al sistema de seguimiento ambienta (SSA) de la SMA realizada en plazo el día 29 de septiembre de 2020.
Fecha Inicio Efectivo:	22-05-2020
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución





Descripción Medios de Verificación:	Minuta de Verificación Implementación Acción N°18 Comprobante de ingreso a la SSA del tercer trimestre del año 2020 Comprobante de ingreso a la SISS de los monitoreos de efluente, de los meses de octubre a diciembre 2020. Registro de resultados de la medición de efluente de los meses de octubre a diciembre 2020
Medios de Verificación:	<ul> <li>- 01.Minuta de avance acción 18 V4.pdf</li> <li>- 02.Comprobane de ingreso SSA.pdf</li> <li>- 03. Comporbante de ingreso SISS.zip</li> <li>- 04. Registro de resultado medición efluente PTA Ancud.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	·
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	SPDC-894-2020
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 22-02-2021 21:09



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