



INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Medidas Urgentes y Transitorias

RELENO SANITARIO LA LAJA

DFZ-2023-2977-X- MP

FEBRERO 2024

	Nombre	Firma
Aprobado	Edith Mansilla Gómez	
Elaborado	Patricia aros Bustamante	



Contenido

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	5
2.1	Antecedentes Generales	5
2.2	Ubicación.....	4
	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS.....	6
3	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	6
3.1	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.....	6
3.1.1	Ejecución de la inspección	6
3.1.2	Detalle del Recorrido de la Inspección.....	7
3.2	Revisión Documental.....	7
3.2.1	Documentos Revisados	7
4	HECHOS CONSTATADOS	9
5	CONCLUSIÓN	84
6	ANEXOS.....	86



1 RESUMEN

El presente informe corresponde a los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), a la unidad fiscalizable “Relleno Sanitario La Laja”, localizada en Sector La Laja Km. 1012 Ruta 5 Sur, comuna de Puerto Varas, Región de Los Lagos, cuyo titular es la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas y su operación es realizada por la empresa Interaseo Chile S.A. La actividad consistió en un examen de información en gabinete de los antecedentes entregados por el titular en respuesta a la Resolución Exenta N°1749 de fecha de 11 de octubre de 2023, que ordenó Medidas Urgentes y Transitoria y, de la fiscalización in situ de fecha 8 de febrero 2024.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable se emplaza en un predio de propiedad de la I. Municipalidad de Puerto Varas, el cual posee una superficie de 179 Há, ocupando unas 45 Há que incluyen zona de relleno, acopio y obras periféricas. El relleno está a una distancia de 5 km., aprox. del centro de la ciudad de Puerto Varas. El proyecto se encuentra en operación desde el 4 de marzo de 2016, prestando servicio principalmente a las comunas de Puerto Montt, Calbuco, Cochamó, Frutillar, Fresia, Los Muermos, Llanquihue, Maullín y Puerto Varas. El proyecto contempla una vida útil de 20 años. Dicho proyecto se calificó y aprobó ambientalmente bajo la Resolución Exenta N°214 del 13 de mayo de 2009, proyecto que cuenta entre otros con manejo de lixiviados, biogás y aguas lluvias.

El presente informe de fiscalización se realiza en el marco de las Medidas Urgentes y Transitorias contenidas en la Resolución Exenta N° 1749/2023 de la SMA, la cual incluyeron reportes de avance durante 11 semanas consecutivas. La medida urgente y transitoria, contemplada en la letra g) del artículo 3ero de la LOSMA, por un plazo de 90 días corridos, consistía principalmente en:

- 1) Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones:

Manejo de lixiviados y de aguas lluvias

- a) Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados en los diferentes taludes del alveolo 1 y alveolo 2(A), e identificar si éstos corresponden a un episodio puntual o de flujo continuo.
- b) Retirar de manera inmediata los lixiviados de los alveolos 1, 2 (A) y 2 (B) y disponerlos en los lugares de acopio existentes al interior del relleno sanitario.
- c) Recambio de las capas de cobertura saturadas de lixiviados, de acuerdo a lo señalado en el considerando 4.2 de la RCA 164/2009.
- d) Extracción del total de las aguas lluvias mezcladas con lixiviado de los canales perimetrales que se encuentran en la parte nasal del alveolo 1 y de los canales perimetrales del sector 1 de disposición de residuos del alveolo 2 (A), así como el líquido que se acumula en el alveolo 2 (B). además, se deberá extraer de manera inmediata, y de forma permanente y diaria, todas las aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos que se encuentran en canales perimetrales de las sobre celdas del alveolo 1 y de las que se encuentran al interior del alveolo 2.



e) Prohibir la evacuación de las aguas lluvias que se acumulan al interior del alveolo 2 (B) y que se mezclan con la lixiviación del alveolo 1, en el punto de descarga de aguas lluvias, denominada La Quebrada (coordenadas UTM 665404.28 m E y 5417325.85 m S).

f) Implementar medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 hacia alveolo 2 (B), por el lado este.

g) Frente de trabajo debe cumplir con un ancho de 15 metros, con un talud de 4:1 y los taludes laterales con una pendiente de 1H:3V

Manejo de biogás

a) Elaborar un catastro donde se identifiquen los puntos por los cuales se encuentran migrando el biogás en los alveolos 1 y 2, el que no está siendo captado por el sistema de la red de captación.

b) Informar, a través de un cronograma, todas las acciones para mejorar la captación y quema de biogás en las chimeneas, y la forma de eliminar la migración del biogás a través de las zonas de taludes en ellos sectores norte, sur, este y noroeste del alveolo 1 y los sectores norte, sur y oeste del alveolo 2. Entre las medidas a implementar se debe considerar la instalación y/o reparación de la cobertura dañada en dichos sectores, de acuerdo con lo señalado en el Considerando 7.2.2 de la RCA 214/2009. Dicho cronograma deberá incluir la identificación de los puntos y la frecuencia de monitoreo del biogás, considerando aspectos tales como: i) condiciones climáticas; ii) Condiciones físicas de la instalación; iii) Vías posibles de migración.

- 2) En un plazo no mayor a 10 días corridos, contados desde el término del plazo de vigencia de las medidas urgente y transitoria, presentar un informe final que dé cuenta de la ejecución de la totalidad de la ejecución de la totalidad de la medida ordenada.

En consideración a los hechos constatados, se puede acreditar que en relación con la medida 1 se verifica la conformidad parcial puesto que:

- No se acompaña en cada reporte realizado, el acta de ITO Municipal que comprometió el Municipio mediante el Oficio Ord. 1359/2024.
- En el reporte de la semana 4, correspondiente a las fechas del 20 al 26 de noviembre, no reporta fotografías fechadas y georreferenciadas que permita verificar lo indicado en el reporte.
- En el reporte de la semana 7 correspondiente del 11 al 17 de diciembre 2023 el titular reporta una fotografía de fecha posterior a la semana reportada.
- En lo que respecta a la instalación de las bombas sumergibles para el retiro de lixiviados del alveolo 1, 2(A) y 2(B), según cronograma presentado por el titular, estas debían estar ejecutado en la semana 3 ósea, entre 13 y 19 de noviembre 2023, sin embargo, esta se extendió hasta la semana 6 (1 al 10 de diciembre 2023).
- En lo que respecta a la extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur, esta acción se demoró 2 semanas más de lo programado; debió haber sido ejecutado según cronograma como máximo hasta la semana 7 correspondiente desde el 11 al 17 de diciembre 2023 y de acuerdo con los reportes estos termino de realizarse hasta la semana 9 (25 al 31 de diciembre 2023).



- El titular presentó en su cronograma que la acción de Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 al alveolo 2(B), partiría en la semana 6 (1 al 10 de diciembre 2023) y según reportes este comenzó en la semana 7 y por ende terminó una semana posterior a lo indicado en el cronograma presentado.
- **El titular no reportó las actividades de la semana correspondiente a las fechas entre el 18 al 24 de diciembre 2023. (lo resaltado es nuestro)**

En el marco de la fiscalización realizada el día 8 de febrero de 2024, se constató lo siguiente:

- Se eliminó lixiviado crudo desde el alveolo 2, cámara 2 al punto de descarga en un punto distinto al que se identifica en la MUT. Esto tiene relación a la contingencia avisada por el titular.
- En el alveolo 2 A, hay presencia residuos aflorando en los taludes del lado Norte, Sur y Oeste, además que en los taludes de los Lados Oeste y Norte se observan grietas verticales.
- En el alveolo 2 B se constata que contiene agua lluvia, con residuos.
- Hay escorrimiento de lixiviado desde el alveolo 1 hacia el alveolo 2 B.
- En el alveolo 1 los quemadores de las antorchas no se encuentran funcionando.

En lo que respecta al punto 2 de la Resolución Exenta 1749/2023 se considera conforme en el marco de que el titular hace entrega del informe en fecha y con información correspondiente.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

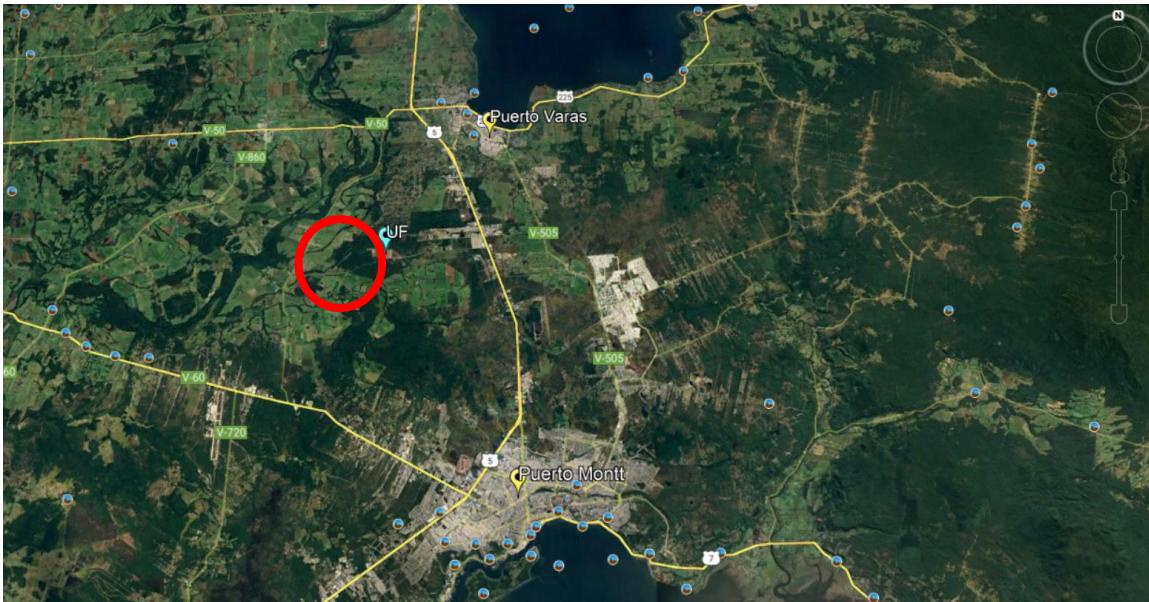
2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Relleno Sanitario La Laja	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operando
Región: De Los Lagos	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Sector La Laja Km. 1012 Ruta 5 Sur, comuna de Puerto Varas, Región de Los Lagos.
Provincia: Llanquihue	Norte: 5417501 Este : 665633
Comuna: Puerto Varas	
Titular de la unidad fiscalizable: Ilustre Municipalidad de Puerto Varas	RUT o RUN: 69.220.200-7
Domicilio titular: San Francisco N°413, Puerto Varas, Región de Los Lagos.	Correo electrónico: contacto@pto varas.cl
	Teléfono: 652361100
Identificación del representante legal: Tomas Garate Silva	RUT o RUN: 18.636.422-8
Domicilio representante legal: San Francisco N°413, Puerto Varas, Región de Los Lagos.	Correo electrónico: tomas.garate@pto var a.cl
	Teléfono: 652361100



2.2 Ubicación

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth)



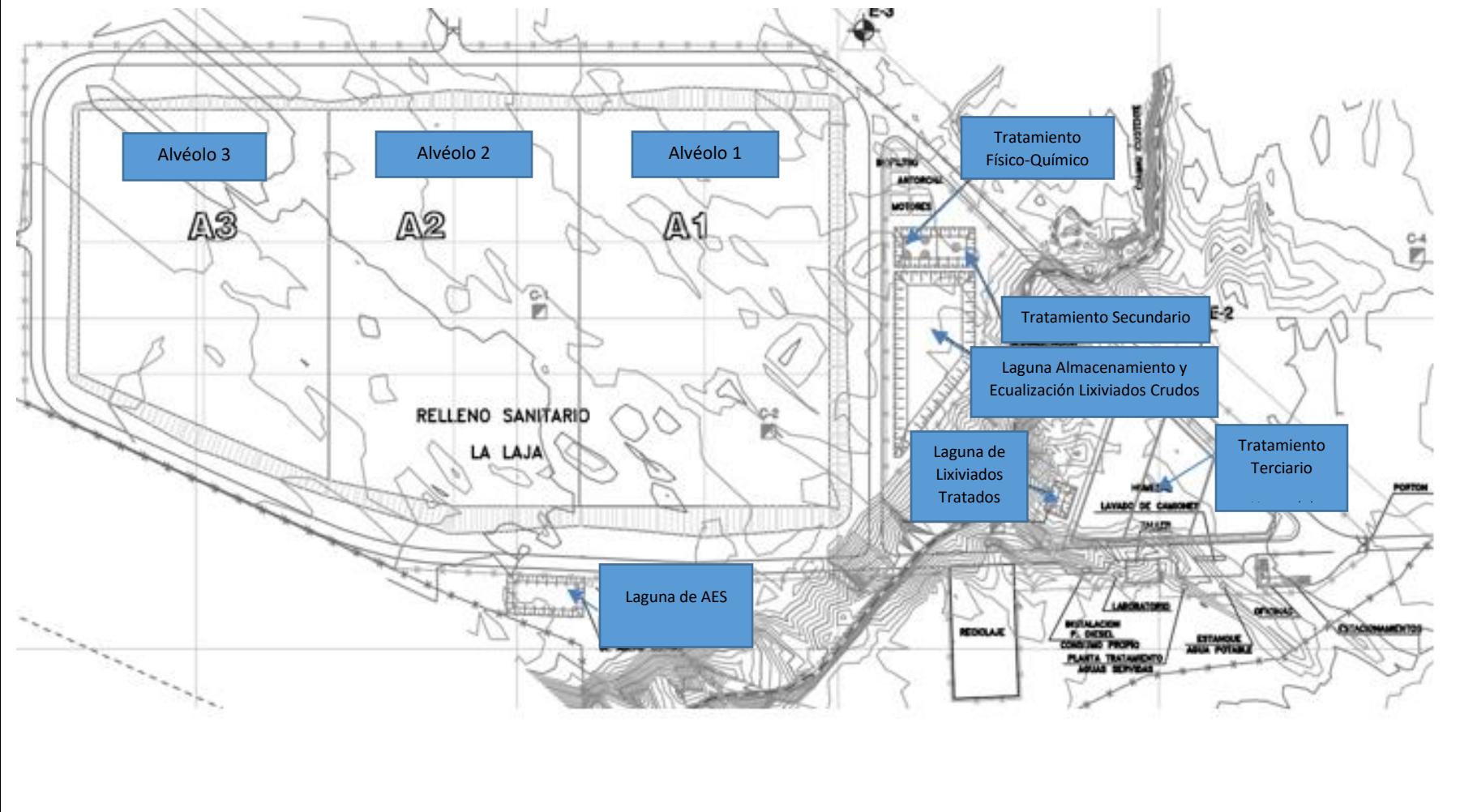
Coordenadas UTM de referencia (En DATUM WGS 84)

Datum: WGS 84	Huso: 18 G	UTM N: 5.417.466	UTM E: 665.853
---------------	------------	------------------	----------------

Ruta de acceso: Desde la ciudad de Puerto Varas por ruta 5 Sur en dirección a la ciudad de Puerto Montt, hasta el km. 1012 para conectar con camino vecinal de acceso al sector La Laja y aproximadamente 2 km hasta llegar al predio. Desde la ciudad de Puerto Montt se encuentra a 10 km al norte de ésta por la ruta 5, para luego continuar 2 km en dirección oeste hasta la entrada al predio.



Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: EIA Relleno Sanitario La Laja)



INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LA DICTACIÓN DE MEDIDAS URGENTES Y TRANSITORIAS.

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
Nº	Tipo de instrumento	Nº/Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	MUT	1749	11 de octubre 2023	SMA	Ordena Medida Urgente y Transitoria que indica y requiere información a la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas en relación al Proyecto Relleno sanitario La Laja	-----

3 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

3.1 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

3.1.1 Ejecución de la inspección

Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI
Observaciones: Con fecha 7 de febrero existe un reporte de incidencia en el SSA de la SMA, donde con fecha 2 de febrero de 2024, indica que a las 20:00 horas del mismo día, ocurrió vertimiento de residuos líquidos sin tratar.	
Descripción del Aviso/Contingencia/Incidente: Con fecha 2 de febrero de 2024, a las 20 horas, se evidencia por parte del ITO de la Asociación la descarga sin tratamiento previo de residuos líquidos. Afecta caja de la quebrada sin nombre (sin dimensionamiento)	
Descripción Medidas Implementadas: Dada la falta de disponibilidad de una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental al momento de efectuarse la fiscalización por parte del ITO (se adjunta informe)	



3.1.2 Detalle del Recorrido de la Inspección

3.1.2.1 Primer día de inspección 8 de febrero 2024

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Zona exterior de oficina/Reunión de Inicio
2	Zona Planta de tratamiento de lixiviados/extracción de lixiviados crudos
3	Sector La Quebrada/Punto de descarga
4	Canalización de aguas lluvias/nueva canalización sector Suroeste
5	Alveolo 2A/recorrido alveolo 2A
6	Alveolo 2B/recorrido alveolo 2B
7	Alveolo 1/recorrido alveolo 1

3.2 Revisión Documental

3.2.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Ord N°1359 del 02.11.2023	Ilustre Municipalidad de Puerto Varas	-----	Da respuesta a la Resolución Exenta 1749 de 13 de octubre 2023.
2	Ord. N°1367 del 06.11.2023	Ilustre Municipalidad de Puerto Varas	-----	Entrega reporte 1 semana del 1 al 5 de noviembre 2023
3	Ord. N°1406 del 13.11.2023	Ilustre Municipalidad de Puerto Varas	-----	Entrega reporte 2 semana del 6 al 12 de noviembre 2023
4	Carta de fecha 20.11.2023	Empresa INTERASEO Chile	-----	Entrega reporte 3 semana del 13 al 19 de noviembre 2023



5	Ord. N°1538 del 27.11.2023	Ilustre Municipalidad de Puerto Varas	-----	Entrega reporte 4 del 20 al 26 de noviembre 2023
6	Carta de fecha 04.12.2023	Empresa INTERASEO Chile	-----	Entrega reporte 5 del 27 al 30 de noviembre 2023
7	Carta de fecha 11.12.2023	Empresa INTERASEO Chile	-----	Entrega reporte 6 del 01 al 10 de diciembre 2023
8	Carta de fecha 18.12.2023	Empresa INTERASEO Chile	-----	Entrega reporte 7 de 11 al 17 de diciembre 2023
9	Carta de fecha 29.12.2023	Empresa INTERASEO CHILE	-----	Entrega reporte 8 del 25 al 31 de diciembre 2023
10	Carta de fecha 08.01.2024	Empresa INTERASEO Chile	-----	Entrega reporte 9 del 01 al 07 de enero 2024
11	Carta de fecha 15.01.2024	Empresa INTERASEO Chile	-----	Entrega reporte 10 del 08 al 13 de enero 2024
12	Carta de fecha 21.01.2024	Empresa INTERASEO Chile	-----	Entrega Reporte final de las Medidas Urgente y Transitoria.



4 HECHOS CONSTATADOS

De los resultados de las actividades de fiscalización realizadas y de la revisión de los antecedentes anteriormente indicados, asociados a la verificación del cumplimiento de las Medidas Urgentes y Transitorias, fue posible constatar lo siguiente:

Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <ol style="list-style-type: none">1) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.2) Manejo de biogás	<p>A) El titular hizo entrega a la Superintendencia del Medio Ambiente de 11 reportes, de los cuales 4 fueron enviados por la Municipalidad de Puerto Varas y 8 por parte de la empresa INTERASEO Chile, operador del Relleno Sanitario La Laja.</p> <p>Mediante el oficio del municipio de Puerto Varas N° 1359 de fecha 2 de noviembre 2023, el titular hace entrega de la presentación del Plan de Trabajo Integral que tiene un cronograma de actividades con plazos acotado, donde según carta Gantt entregada, este consta de 11 semanas de trabajo, el cual incluye:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.<ol style="list-style-type: none">a) Elaboración del catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados.b) Retiro de lixiviados alveoles 1, 2 (A y B)c) Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados.d) Extracción de aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos.e) Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2(B).f) Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 al alveolo 2(B).g) Cumplimiento de frente de trabajo.2. Manejo de biogás.<ol style="list-style-type: none">a) Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.b) Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.	<p>Mediante la revisión de los reportes entregados por el titular y la fiscalización realizada en terreno, se constató que:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El titular presentó el plan de trabajo dentro del plazo indicado, que contó con un cronograma de actividades con plazos acotados y que corresponden a un total de 11 semanas de reportes, cuyas fechas corresponden desde el 1 de noviembre 2023 al 11 de enero de 2024;2. Que, el titular indica mediante documento enviado por el operador INTERASEO al titular, siendo parte del Oficio Ord. 1359/2023, donde informa que cada reporte semanal será acompañado por un acta del ITO. Dichas actas no fueron presentadas según lo comprometido en cada uno de los reportes semanales.



Nº	Medida asociada	Hechos constatados											Conformidad técnica de la medida
		TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL											
		NOVIEMBRE			DICIEMBRE			ENERO					
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	
		Tal 5	Ecol 12	Tal 19	20 al 26	27 al 30	Tal 10	11 al 17	18 al 24	25 al 31	01 al 07	08 al 11	
	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA												
	ITEM												
	I. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.												
	a) Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado											
	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)												
	b) Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1												
	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1												
	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a												
	Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur												
	c) Recambiar los capós de cobertura roturados de lixiviados												
	Intervención extensión talud este Alveolo 1												
	Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a												
	Intervención extensión talud oeste Alveolo 2a												
	Intervención extensión talud norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)												
	d) Estación de Aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos												
	Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de nuevo punto con cauce de agua superficial hacia costado sur externo.												
	Recolección manual de fracción líquida en sector desafolla a alveolos y vías												
	e) Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2(B)	Ejecutado											
	Conformación de cuesta superficial												
	f) Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del davelo 1 a alveolo 2(B)												
	g) Cumplimiento de frente de trabajo												
	II. Manejo de biogás.												
	a) Elaborar catastro de migración de biogás en davelo 1 y 2.	Ejecutado											
	Informar acciones de migración en captación y quema de biogás												
	Mantenimiento de temporales existentes en masa de Alveolo 1												
	Empalme a la red principal de temporales ubicados en el sector sur												

El titular incorpora en este oficio el documento entregado por el operador del Relleno Sanitario La Laja, donde se indica que la evidencia del cumplimiento de esta actividad se reportará en los informes semanales adjuntando **un acta de visita a terreno realizado con el ITO municipal**, acta que no es incorporada por el titular en ningún reporte entregado.

I. Con respecto a la medida 1, **Manejo de lixiviados y de aguas lluvias**, el titular informa las siguientes acciones y actividades:

a) **Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados en los diferentes taludes del alveolo 1 y alveolo 2(A), e identificar si éstos corresponden a un episodio puntual o de flujo continuo.**

Mediante inspección en terreno que efectuó el operador Interaseo Chile S.A., en conjunto con el Inspector Técnico de Obra (“ITO”) el día 25 de octubre, se evidenciaron los puntos de afloramiento de lixiviados existentes a la fecha en todas las áreas perimetrales de los alveolos 1 y 2A.

El titular elaboró y presentó un catastro de los afloramientos de lixiviados, con las coordenadas geográficas correspondientes. Detectaron 20 puntos, 16 puntos en el alveolo 1 en los lados Norte y Este, identificándolos 15 puntos como afloramiento particular y 1

3. Si bien el titular informa cumplimiento del 100% en cada una de las actividades indicadas en su Plan de trabajo. En el reporte de la semana 4 correspondiente a las fechas del 20 al 26 de noviembre, **no reporta fotografías fechadas y georreferenciadas** que permitan verificar lo indicado en el reporte.

4. En el reporte de la semana 7 correspondiente del 11 al 17 de diciembre 2023, el titular **reporta una fotografía de fecha posterior a la semana reportada**.

Que, en particular con respecto a las acciones de **Manejo de lixiviados y de aguas lluvias**, se puede indicar lo siguiente:

5. Retiro de lixiviados alveolos 1, 2(A) y 2(B), en lo que respecta a la instalación de las bombas sumergibles según cronograma presentado por el titular, estas debían estar ejecutado a la tercera semana, ósea entre 13 y 19 de noviembre 2023. Sin embargo, esta se extendió hasta la semana 6 (1 al 10 de diciembre 2023).

6. En lo que respecta a la extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur, esta acción se demoró 2 semanas más de lo programado; debió haber



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		<p>como afloramiento lineal horizontal y, 4 en el alveolo 2, ubicados en el lado Norte, Sur y Oeste, todas de características afloramiento lineal horizontal.</p> <p>UBICACIÓN DE AFLORAMIENTO DE LIXIVIADO EN PLANO TOPOGRAFICO</p>  <p>Ruente: Interseco Chile S.A.</p> <p>b) Retirar de manera inmediata los lixiviados de los alveoles 1, 2 (A) y 2 (B) y disponerlos en los lugares de acopio existentes al interior del relleno sanitario.</p> <p>Respecto a las extracciones de las aguas mezcladas con lixiviados a los pies del talud A1, el titular indica que han sido bombeadas y dirigidas hacia las cámaras de inspección N°4, la cual conduce los residuos líquidos a través de la planta elevadora de lixiviados crudos a la laguna de acumulación y ecualización para el inicio del proceso de tratamiento de lixiviados.</p> <p>Respecto a las aguas retenidas en el canal este del alveolo 1, el titular indica que estas fueron bombeados a la cámara de limpieza N° 7 para su posterior tratamiento en la Planta de Tratamiento de Lixiviados. Presenta las siguientes fotografías georeferenciadas y fechadas.</p>	<p>sido ejecutado según cronograma como máximo hasta la semana 7 correspondiente desde el 11 al 17 de diciembre 2023, y de acuerdo a los reportes esta acción terminó de realizarse hasta la semana 9 (25 al 31 de diciembre 2023).</p> <p>Que, con respecto a la acción de Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 al alveolo 2(B), se tiene lo siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> 7. El titular presentó en su cronograma que este comenzaría en la semana 6 (1 al 10 de diciembre 2023) y según reportes este comenzó en la semana 7 y por ende terminando una semana posterior a lo indicado en el cronograma presentado. 8. El titular no reportó las actividades de la semana correspondiente a las fechas entre el 18 al 24 de diciembre 2023. (lo resaltado es nuestro) <p>Que, en el marco de la fiscalización de las medidas días posteriores al término de la Medida Única y Transitoria, se constató que el relleno Sanitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> 9. Se eliminó lixiviado crudo desde el alveolo 2, cámara 2 al punto de descarga en un punto distinto al que se identifica en la MUT. Esto



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		 <p>El titular indica que las aguas que puedan escurrir en el pie del talud sur del alveolo 2A, son dirigidas a las cámaras de inspección N°3 y 4 para su posterior ingreso al sistema de tratamiento de lixiviados. Para evitar la mezcla de lixiviados con las aguas lluvias, en el pie del talud sur del Alveolo 2A se construyó una cuneta al pie de este talud, que impide que las posibles afloraciones de lixiviados que se puedan generar en este sector se mezclen con el agua lluvia de las cunetas de evacuación.</p> <p>Que, la presencia de lixiviados del canal Oeste del alveolo 2A se origina por las precipitaciones de la temporada de invierno, mediante bomba sumergible derivaron los líquidos a la cámara de extracción de lixiviado ubicada en el sector Sur de la cámara de inspección N°3.</p> <p>Dentro del Plan de Trabajo se considera la limpieza del canal de hormigón ubicado en el sector sur entre los Alveolos 1 y 2A, mediante la operación de una retroexcavadora, el cual actualmente se encuentra saturado por el arrastre del material inerte de cobertura del talud comprendido entre el Alveolo 1 y el Alveolo 2A del sector sur, a consecuencias de las aguas lluvias que escurren por ese talud hacia el canal.</p> <p>c) Recambio de las capas de cobertura saturadas de lixiviados, de acuerdo a lo señalado en el considerando 4.2 de la RCA 164/2009.</p> <p>El recambio de la capa saturada con lixiviado, el titular indica que es una actividad permanente dentro de la operación. Para lo cual se contempla la cobertura de 0,50 m bajo los niveles de compactación necesarios y autorizados previamente por el ITO. Adicionalmente, se compromete como medida de control una visita semanal junto al ITO,</p>	<p>tiene relación a la contingencia avisada por el titular.</p> <p>10. Que en el alveolo 2A hay presencia residuos aflorando de los taludes del lado Norte, Sur y Oeste, además que en los taludes de los Lados Oeste y Norte se observan grietas verticales.</p> <p>11. Que en el alveolo 2B contiene agua lluvia, con residuos.</p> <p>12. Hay escurrimiento de lixiviado desde el alveolo 1 hacia el alveolo 2B.</p> <p>13. En el alveolo 1 los quemadores de las antorchas no se encuentran funcionando.</p> <p>En consideración de lo expuesto en los puntos anteriores se considera la conformidad parcial del cumplimiento de la medida establecida en Resolución 1749 del 13 de octubre de 2023</p>



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		<p>para verificar si se identifican nuevas áreas saturadas, a fin de incorporar tales áreas en las acciones de recambio de cobertura saturadas.</p> <p>d)Extracción del total de las aguas lluvias mezcladas con lixiviado de los canales perimetrales que se encuentran en la parte nasal del alveolo 1 y de los canales perimetrales del sector 1 de disposición de residuos del alveolo 2 (A), así como el líquido que se acumula en el alveolo 2 (B). además, se deberá extraer de manera inmediata, y de forma permanente y diaria, todas las aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos que se encuentran en canales perimetrales de las sobre celdas del alveolo 1 y de las que se encuentran al interior del alveolo 2.</p> <p>El titular indica que estas aguas están siendo conducidas mediante bombeo a las cámaras de inspección de lixiviados más cercanas a cada alveolo. También informa que considera la modificación del punto de descarga actual de las aguas lluvias en el canal de hormigón ubicado en el sector sur del Alveolo 2A, con la finalidad de evitar que los posibles afloramientos de lixiviados de ese sector puedan mezclarse con las aguas lluvias contenidas en el canal de hormigón y escurrir hacia la quebrada sin nombre.</p> <p>El nuevo punto de descarga, se estima ubicarlo al Oeste en la línea del canal de aguas lluvias del sector sur (cuneta en tierra) del Alveolo 3, que actualmente no se encuentra en operaciones, a fin de que las aguas lluvias que se conduzcan por los canales perimetrales no tengan contacto con lixiviados.</p>	



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida												
		 <p>Fuente: Interaseo Chile S.A.</p> <table border="1" data-bbox="654 750 1214 905"> <thead> <tr> <th>Nº</th> <th>Nombre</th> <th>Coordenadas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Descarga actual</td> <td>41.37866352S 73.02042039O</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Nueva descarga</td> <td>41.37752869S 73.02496352O</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Canal de hormigón</td> <td>41.379085S 73.018798O</td> </tr> </tbody> </table> <p>Indica que en cuanto a la recolección de los residuos que se encuentran en los canales perimetrales sobre las celdas del Alveolo 1 y Alveolo 2, esta faena se realiza de forma constante y diaria según lo requerido por la dinámica de la propia operación, lo cual será reportado en los informes semanales de cumplimiento requeridos por la Superintendencia. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	Nº	Nombre	Coordenadas	1	Descarga actual	41.37866352S 73.02042039O	2	Nueva descarga	41.37752869S 73.02496352O	3	Canal de hormigón	41.379085S 73.018798O	
Nº	Nombre	Coordenadas													
1	Descarga actual	41.37866352S 73.02042039O													
2	Nueva descarga	41.37752869S 73.02496352O													
3	Canal de hormigón	41.379085S 73.018798O													



Nº	Medida asociada	Hechos constatados			Conformidad técnica de la medida
		 Papelero sector sur	 Extracción de residuos en canal A2	 Sector norte A2b	<p>e) Prohibir la evacuación de las aguas lluvias que se acumulan al interior del alveolo 2 (B) y que se mezclan con la lixiviación del alveolo 1, en el punto de descarga de aguas lluvias, denominada La Quebrada (coordenadas UTM 665404.28 m E y 5417325.85 m S).</p> <p>El titular indica que para evitar que los escurrimientos superficiales de aguas lluvias que pudiesen entrar en contacto con posible afloramiento de residuos del Alveolo 2A lleguen al punto de descarga de aguas lluvias, se realizó el día 26 de octubre del 2023, la conformación de cuneta superficial que permite el bombeo de estas aguas hacia la Cámara de Inspección N° 3 y 4, las cuales dirigen los residuos líquidos al sistema de tratamiento de lixiviados.</p> <p>f) Implementar medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 hacia alveolo 2 (B), por el lado este.</p> <p>El titular indica que realizaron intervención de los taludes del alveolo 1 con material de cobertura, con el fin de anular estos afloramientos expuestos a causa de la escorrentía de aguas lluvias, que pudiesen llegar al Alveolo 2B. La cobertura se dispondrá en el cuerpo del talud este entre el alveolo 2B y alveolo 1.</p> <p>g) Frente de trabajo debe cumplir con un ancho de 15 metros con un talud de 4:1 y los taludes laterales con una pendiente de 1H:3V.</p> <p>El titular presenta la siguiente figura, donde muestra el frente actual de trabajo con un ancho de 15 m., indica que como medida de control se realizará una supervisión semanal</p>

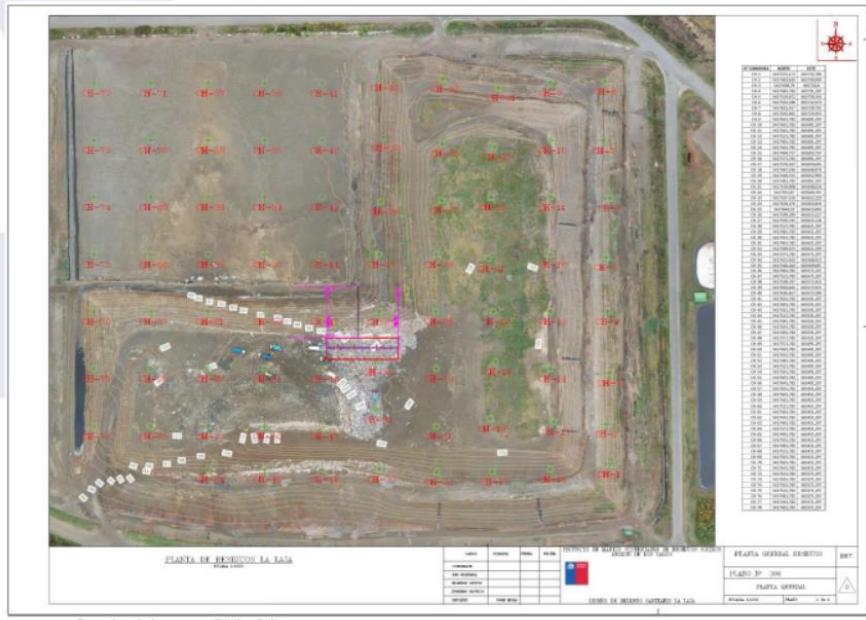


Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		<p>junto al ITO municipal, que quedará registrada en un acta que será acompañada en los informes semanales requeridos por la autoridad.</p> <p style="text-align: center;">VISTA EN PLANTA DEL AREA DE TRABAJO</p> <p>Fuente: Interaseo Chile S.A.</p> <p>II. Con respecto a la medida 1, Manejo de Biogás, el titular informa las siguientes acciones y actividades:</p> <p>a) Elaborar un catastro donde se identifiquen los puntos por los cuales se encuentran migrando el biogás en los alveoles 1 y 2, el que no está siendo captado por el sistema de la red de captación.</p> <p>El titular presentó el catastro con 9 puntos de migración de biogás, de estos 6 puntos corresponden al alveolo 1 y 3 puntos al alveolo 2, todos episodios de características continuas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida				
		RELACIÓN DE MIGRACIÓN DE BIOGÁS					
		Nº	Coordinadas	Alveolo	Sector	Episodio	Cantidad puntos
			Sur Oeste				
		1	41.3782 73.0175	1	Este	Continuo	1
		2	41.3779 73.0176	1	Este	Continuo	1
		3	41.3769 73.0216	2	Norte	Continuo	1
		4	41.3780 73.0175	1	Este	Continuo	9
		5	41.3755 73.0183	1	Norte	Continuo	9
		6	41.3769 73.0191	1	Masa	Continuo	12
		7	41.3778 73.0222	2	Oeste	Continuo	3
		8	41.3773 73.0203	2	Masa	Continuo	18
		9	41.3768 73.0199	1	N-E	Continuo	4
Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.							
 <p>Línea de terminales A1</p>		 <p>Terminales A1 sector norte</p>					
 <p>Terminales masa A1</p>		 <p>Chimeneas A2a</p>					
Respecto a los terminales de biogás existentes en el alveolo 1 el titular estimo que la mantención de estos en un periodo de cuatro (4) semanas, comprendidas entre el 18 de							



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		<p>diciembre de 2023 al 11 de enero del 2024. Esta mantención corresponderá a la recubierta con material del sector del cabezal, ya que dado el asentamiento de la masa de residuos se pueden generar grietas por donde puede existir migración de biogás.</p> <p>También indica que para el caso de los terminales construidos entre los Alveolos 2a, estos se unirán a la red principal de conducción de biogás, para lo cual se estiman ocho semanas de trabajo partiendo el 20 de noviembre de 2023. La verificación de esta actividad será mediante visitas inspectivas con el supervisor municipal de la cual se generará un acta que será adjuntada a los informes semanales.</p> <p style="text-align: center;">VISTA EN PLANTA DE INSTALACION DE CHIMENEAS EN ALVEOLO 1 Y ALVEOLO 2</p>  <p>Fuente: Interaseo Chile S.A.</p> <p>b) Informar, a través de un cronograma, todas las acciones para mejorar la captación y quema de biogás en las chimeneas, y la forma de eliminar la migración del biogás a través de las zonas de taludes en ellos sectores norte, sur, este y noroeste del alveolo 1 y los sectores norte, sur y oeste del alveolo 2. Entre las medidas a implementar se debe</p>	



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		<p>considerar la instalación y/o reparación de la cobertura dañada en dichos sectores, de acuerdo con lo señalado en el Considerando 7.2.2 de la RCA 214/2009. Dicho cronograma deberá incluir la identificación de los puntos y la frecuencia de monitoreo del biogás, considerando aspectos tales como: i) condiciones climáticas; ii) Condiciones físicas de la instalación; iii) Vías posibles de migración.</p> <p>El titular presentó un cronograma de ejecución de las actividades de mejora, la intervención y conformación con nueva cobertura de los taludes. También consideró intervenir los terminales de la tubería de extracción de lixiviados, para evitar que por esta vía se conduzca el biogás; además implementará un monitoreo semanal, el cual contemplará las condiciones físicas de la instalación y posibles vías de migración sumado a la medición in situ del biogás.</p> <p>El titular indica que estas actividades tendrán una ejecución de 8 semanas, comprendidas entre los días 20 de noviembre del 2023 al 11 de enero del 2024.</p> <p>El cronograma de ejecución de actividades que se presenta para dar respuesta a lo establecido en el Plan de Trabajo Integral se presenta a continuación con la relación de las actividades y los plazos acotados de cada intervención para dar manejo de lixiviados, aguas lluvias y biogás.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ITEM</th> <th rowspan="2">ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="11">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> </tr> <tr> <th colspan="3">NOVIEMBRE</th> <th colspan="3">DICIEMBRE</th> <th colspan="5">ENERO</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1</th> <th>SEMANA 2</th> <th>SEMANA 3</th> <th>SEMANA 4</th> <th>SEMANA 5</th> <th>SEMANA 6</th> <th>SEMANA 7</th> <th>SEMANA 8</th> <th>SEMANA 9</th> <th>SEMANA 10</th> <th>SEMANA 11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</td> <td>1 al 5</td> <td>6 al 12</td> <td>13 al 19</td> <td>20 al 26</td> <td>27 al 30</td> <td>1 al 10</td> <td>11 al 17</td> <td>18 al 24</td> <td>25 al 31</td> <td>01 al 07</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Ejecución de trabajo de aislamiento de los desechos de los alluvamientos de lixiviados</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Reño de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Isolación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Isolación de bomba sumergible en canal sur/sur este Alveolo 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Isolación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Extracción de material no acostumbrado en canal de aguas lluvias sector sur</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Recambiar las capas de cobertura en tierras de lixiviados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención e eliminación talud este Alveolo 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención e eliminación talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención e eliminación talud oeste Alveolo 2a</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención e eliminación talud norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Extracción de Aguas lluvias mezcladas contaminadas y residuos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Abrochar de punto de descarga de aguas lluvias (final en nombre) y habilitación de nuevo punto con cauce de agua superficial hacia costado sur exterior</td> <td></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Recolección manual de lación líquida en sector alrededor de alveolo y vías</td> <td></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Prohibición de la excavación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Conformación de curva superficial</td> <td></td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Complimiento de frente de trabajo</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>2. Manejo de biogás.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Ejecución de trabajo de migración de biogás en alveolo 1 y 2.</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Normar acciones de mejoramiento en captación y quemado de biogás</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Mantenimiento de termiteros existentes en zona de Alveolo 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Empalme a la red principal de termiteros ubicados en el sector sur</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL											NOVIEMBRE			DICIEMBRE			ENERO					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	a	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	1 al 5	6 al 12	13 al 19	20 al 26	27 al 30	1 al 10	11 al 17	18 al 24	25 al 31	01 al 07	a	Ejecución de trabajo de aislamiento de los desechos de los alluvamientos de lixiviados	Ejecutado										b	Reño de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)											b	Isolación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1											b	Isolación de bomba sumergible en canal sur/sur este Alveolo 1											b	Isolación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a											b	Extracción de material no acostumbrado en canal de aguas lluvias sector sur											c	Recambiar las capas de cobertura en tierras de lixiviados											c	Intervención e eliminación talud este Alveolo 1											c	Intervención e eliminación talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a											c	Intervención e eliminación talud oeste Alveolo 2a											c	Intervención e eliminación talud norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)											d	Extracción de Aguas lluvias mezcladas contaminadas y residuos											d	Abrochar de punto de descarga de aguas lluvias (final en nombre) y habilitación de nuevo punto con cauce de agua superficial hacia costado sur exterior											e	Recolección manual de lación líquida en sector alrededor de alveolo y vías											e	Prohibición de la excavación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado										f	Conformación de curva superficial											g	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)											g	Complimiento de frente de trabajo												2. Manejo de biogás.											a	Ejecución de trabajo de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado										b	Normar acciones de mejoramiento en captación y quemado de biogás											b	Mantenimiento de termiteros existentes en zona de Alveolo 1											b	Empalme a la red principal de termiteros ubicados en el sector sur											
ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		NOVIEMBRE			DICIEMBRE			ENERO																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
a	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	1 al 5	6 al 12	13 al 19	20 al 26	27 al 30	1 al 10	11 al 17	18 al 24	25 al 31	01 al 07																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
a	Ejecución de trabajo de aislamiento de los desechos de los alluvamientos de lixiviados	Ejecutado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
b	Reño de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
b	Isolación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
b	Isolación de bomba sumergible en canal sur/sur este Alveolo 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
b	Isolación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
b	Extracción de material no acostumbrado en canal de aguas lluvias sector sur																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
c	Recambiar las capas de cobertura en tierras de lixiviados																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
c	Intervención e eliminación talud este Alveolo 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
c	Intervención e eliminación talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
c	Intervención e eliminación talud oeste Alveolo 2a																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
c	Intervención e eliminación talud norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
d	Extracción de Aguas lluvias mezcladas contaminadas y residuos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
d	Abrochar de punto de descarga de aguas lluvias (final en nombre) y habilitación de nuevo punto con cauce de agua superficial hacia costado sur exterior																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
e	Recolección manual de lación líquida en sector alrededor de alveolo y vías																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
e	Prohibición de la excavación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
f	Conformación de curva superficial																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
g	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
g	Complimiento de frente de trabajo																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	2. Manejo de biogás.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
a	Ejecución de trabajo de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
b	Normar acciones de mejoramiento en captación y quemado de biogás																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
b	Mantenimiento de termiteros existentes en zona de Alveolo 1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
b	Empalme a la red principal de termiteros ubicados en el sector sur																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida																																														
Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																														
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <p>1) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 2) Manejo de biogás</p> <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p>B) REPORTES SEMANALES</p> <p>Reporte semana del 1 al 5 de noviembre</p> <p>Con fecha 6 de noviembre del 2023 mediante oficio Ord N° 1367, el titular informa a través de carta emitida por el operador del Relleno Sanitario, empresa Interaseo Chile el avance de ejecución de las medidas :</p> <p style="text-align: center;">CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 1</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ITEM</th> <th rowspan="2">ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="2">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> </tr> <tr> <th>NOVIEMBRE</th> <th>SEMANA 1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados</td> <td colspan="2">Ejecutado</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Recolección manual de fracción líquida en sector aledaño a alveolos y vías</td> <td colspan="2">Ejecutado</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Conformación de cuneta superficial</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">2. Manejo de biogás.</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.</td> <td colspan="2">Ejecutado</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. Manejo lixiviados y aguas lluvias</p> <p>a. Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados</p> <p>El titular indica que el catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados fue entregado en el informe de la presentación del Plan de Trabajo Integral con fecha 02.11.2023</p> <p>b. Retiro de lixiviados alveolo 1, 2A y 2B</p> <p>El titular indica que se ha iniciado la ejecución de la medida de bombeo de las aguas retenidas en el canal este del Alveolo 1, mediante su conducción por medio de la cámara de limpieza hasta la Planta de Tratamiento de Lixiviados (“PTL”), además de la intervención con excavadora para eliminar los puntos con retención de material sólido que impide el flujo del agua lluvia mezclada con lixiviado proveniente de la base del mismo talud. Para tales</p>	ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL		NOVIEMBRE	SEMANA 1	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.				a	Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado		b	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)				Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1			d	Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos			e	Recolección manual de fracción líquida en sector aledaño a alveolos y vías	Ejecutado		f	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)			g	Conformación de cuneta superficial			2. Manejo de biogás.				a	Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado		
ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL																																															
		NOVIEMBRE	SEMANA 1																																														
1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.																																																	
a	Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado																																															
b	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)																																																
	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1																																																
d	Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos																																																
e	Recolección manual de fracción líquida en sector aledaño a alveolos y vías	Ejecutado																																															
f	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)																																																
g	Conformación de cuneta superficial																																																
2. Manejo de biogás.																																																	
a	Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado																																															



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		<p>efectos, ya se encuentra instalada la bomba sumergible en el canal del Alveolo 1.</p> <p>c. Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</p> <p>El titular informa que, con el fin de mantener las áreas libres de fracción liviana producto del venteo y esparcimiento de los residuos por todas las áreas del relleno sanitario, se establecieron nuevas cuadrillas de operarios encargados de dicha actividad, la cual inicio previamente al recibo de esta resolución y que se viene trabajando a diario. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		    <p>d. Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B).</p> <p>El titular informa que las aguas escurridas en el Alveolo 2B fueron extraídas por medio de bombeo hasta la cuneta oeste del Alveolo 2A, para que posteriormente sean extraídas a través de bombas sumergibles. Hasta la cámara de inspección N°3, y de ahí bombeadas a la cámara de inspección N°4 Además, se construyó canal para conducir las aguas de escorrimento del talud sur del alveolo 2A hacia el canal de hormigón, el cual a su vez, deriva los residuos líquidos a la PTL.</p> <p>Además, informa que con una excavadora construyeron un canal para recoger las aguas provenientes del alveolo 2A y que además se dejaron un terraplén de 0,30 m. para evitar que estas aguas crucen el canal que</p>	



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		<p>transporta el agua y descarga en el canal sin nombre. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Construcción del canal con maquinaria</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Recolección de aguas en canal</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Estado canal de evacuación de aguas a canal sin nombre</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Bombeo canal de hormigón a caja de inspección</p> </div> </div> <p>e. Cumplimiento de frente de trabajo</p> <p>El titular indica que el frente de trabajo en el alveolo 2A se encuentra con 15 metros de ancho con un talud de 4:1 y laterales de 1H:3V, además de cumplimiento de la cobertura terrea del residuo a diario. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hechos constatados	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Carga de cobertura terrena</p> <p>Cubierta del material residual</p> <p>Descarga de material en A2a</p> <p>Cubierta de talud</p> <p>2 Manejo de biogás</p> <p>a. Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados.</p> <p>El titular informa que el catastro fue entregado en el informe de presentación del plan de trabajo integral con fecha 02.11.2023</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																										
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <p>3) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</p> <p>4) Manejo de biogás</p> <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p>Reporte semana del 6 al 12 de noviembre 2023</p> <p>Con fecha 13 de noviembre del 2023 mediante oficio Ord N° 1367, el titular informa a través de carta emitida por el operador del Relleno Sanitario, empresa Interaseo Chile el avance de ejecución de las medidas:</p> <p style="text-align: center;">CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 2</p> <p style="text-align: right;">INTERASEO</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">ITEM</th> <th rowspan="3">ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="3">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> </tr> <tr> <th colspan="2">NOVIEMBRE</th> <th rowspan="2">Porcentaje de avance %</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1</th> <th>SEMANA 2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">a</td> <td>1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</td> <td>Ejecutado</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados</td> <td>Ejecutado</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Retiro de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b</td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a</td> <td></td> <td>50</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">c</td> <td>Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Recolección manual de fracción liviana en sector de daño a alveolos y vías</td> <td></td> <td>18</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">d</td> <td>Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</td> <td>Ejecutado</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Conformación de cuneta superficial</td> <td></td> <td>100</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">e</td> <td>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cumplimiento de frente de trabajo</td> <td></td> <td>18</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">f</td> <td>2. Manejo de biogás.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.</td> <td>Ejecutado</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>1. Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados. (Presentado el 02.11.2023)</p> <p>Retiro de lixiviados alveolos 1, 2 (A) y 2 (B)</p> <p>El titular informa que continúan con la ejecución de la medida con el bombeo continuo de las aguas retenidas en los canales de los puntos identificados en el catastro (alveolo1, 2A y 2B). En el caso del canal este del Alveolo 1, se continua con la extracción de las aguas con ayuda de bomba sumergible y destinadas en la cámara de limpieza N° 7 hasta la Planta de Tratamiento de Lixiviados (“PTL”), actividad que se considerara continua en consideración a las precipitaciones presentadas entre los días 04, 05, 06, 07, 08, 11 y 12 con lluvias ligeras con una moderada para el día 05 de noviembre, que han generado un aumento de la presencia de agua en el punto o canal. Se mantendrá la operación continua de la bomba sumergible, para su disposición en la PTL en la medida que se</p>	ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL			NOVIEMBRE		Porcentaje de avance %	SEMANA 1	SEMANA 2	a	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	Ejecutado	100	Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado	100	Retiro de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)		100	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1		50	b	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1		50	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a		50	c	Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos			Recolección manual de fracción liviana en sector de daño a alveolos y vías		18	d	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado	100	Conformación de cuneta superficial		100	e	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)			Cumplimiento de frente de trabajo		18	f	2. Manejo de biogás.			Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado	100	
ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL																																																											
		NOVIEMBRE			Porcentaje de avance %																																																								
		SEMANA 1	SEMANA 2																																																										
a	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	Ejecutado	100																																																										
	Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado	100																																																										
	Retiro de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)		100																																																										
	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1		50																																																										
b	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1		50																																																										
	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a		50																																																										
	c	Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos																																																											
		Recolección manual de fracción liviana en sector de daño a alveolos y vías		18																																																									
d		Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado	100																																																									
		Conformación de cuneta superficial		100																																																									
e	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)																																																												
	Cumplimiento de frente de trabajo		18																																																										
f	2. Manejo de biogás.																																																												
	Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado	100																																																										



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>evidencie la presencia de residuos líquidos en los referidos puntos.</p> <p>El titular informa que, conforme al cronograma, se ejecutó la instalación de las bombas sumergibles en aquellas áreas en donde se verificó la presencia continua de residuos líquidos, las cuales se mantendrán en funcionamiento hasta su completa evacuación hacia la Planta de Tratamiento de Lixiviados. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Estado inicial antes de intervenir</p> <p>3 nov 2023 4:05 p.m. 41.376285,-73.017090W Carretera Panamericana Sur Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud:104.8m Velocidad:0.7km/h</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Instalación de bomba sumergible</p> <p>3 nov 2023 4:05 p.m. 41.376285,-73.017090W Carretera Panamericana Sur Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud:104.8m Velocidad:0.7km/h</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Durante el drenaje</p> <p>9 nov 2023 6:15 p.m. 41.378865,-73.017555W Carretera Panamericana Sur Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud:121.5m Velocidad:1.4km/h</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Estado del canal, agua extraída</p> <p>10 nov 2023 4:52 p.m. 41.376818,-73.017573W Carretera Panamericana Sur Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud:122.5m Velocidad:0.1km/h</p> </div> </div> <p>El titular informa en reporte de esta semana que en relación a la extracción de las aguas</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>que puedan estar presentes en el Alveolo 2A, estás fueron evacuadas con ayuda de bomba sumergible y dispuestas en cámara de inspección N°2 cómo se evidencia en las imágenes presentadas a continuación. Y que, a su vez los niveles de estas también se afectan a medida que varíe el comportamiento de las aguas provenientes de precipitadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Instalación bomba Alveolo 2A</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Reducción de niveles en canal</p> </div> </div> <p>También informa que las aguas escurridas por el alveolo 1 sector sur y las que se arrastran por el canal paralelo al Alveolo 2A, están siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente a la PLT. Ello es posible tras las obras de limpieza del canal de hormigón que recibe las aguas, además del uso de una bomba sumergible instalada en el lugar. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Nivel inicial del canal hormigón sur</p> <p>Niveles producto de precipitación</p> <p>Niveles transcurso de la semana</p> <p>Nivel al término de la semana canal hormigón sur</p> <p>Extracción de aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</p> <p>Se continua diariamente con la limpieza de las instalaciones con presencia de fracción liviana en sectores aledaños a los alveoles y vías del relleno sanitario. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado		Conformidad técnica de la medida
		 <p>Limpieza fracción liviana AES</p>  <p>Limpieza canal de hormigón sur</p>  <p>Retiro de fracción liviana canal aguas lluvias</p>  <p>Limpieza franja sector norte</p>		

Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)

El titular en este reporte semanal informa que, a causa de las precipitaciones caídas en los últimos días, se acumularon en el alveolo 2B, aguas que se continuaran evacuando como ya se había planteado a través de bombeo hasta la cuneta oeste del Alveolo 2A y posteriormente extraídas a través de bombas sumergibles hasta la cámara de inspección N° 3, y de ahí bombeadas la cámara de inspección N° 4 para en ultimas, ser tratadas en la PTL.

Cumplimiento de frente de trabajo

El titular informa que en la actualidad, se tiene conformado un área de trabajo de 15m de ancho y un largo de 30m. también indica que continúan además con la conformación y cubrimiento del talud norte y parte del este, para lo cual fue necesario incluir un nuevo camión tolva para ampliar el volumen de material de cobertura e ir interviniendo el



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>frente de trabajo, con la meta de disminuir el área expuesta actualmente y al término del periodo de ejecución del Plan de Trabajo Integral, quedar en cumplimiento del área de 15m máximos en el frente de trabajo. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>10-nov-2023 09:45 91.377673875 73.02021398W Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud:137m Velocidad:0.0km/h</p> <p>Cubrimiento con maquinaria área de trabajo</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>11-11-2023 15:52:55 180 665557 541740S Puerto Varas Llanquihue, Los Lagos</p> <p>Cubierta del material residual</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>11-11-2023 10:05:56 180 665596 541744S Puerto Varas Llanquihue Los Lagos</p> <p>Descarga de material en A1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>11-11-2023 14:54:31 180 665577 541741S Puerto Varas Llanquihue Los Lagos</p> <p>Cubierta de masa</p> </div> </div>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
	<p>2. Manejo de biogás</p> <p>Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 (presentado 02.11.2023)</p> 		



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																																																																												
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 2) Manejo de biogás <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de</p>	<p>Reporte semana del 13 al 19 de noviembre 2023</p> <p>Con fecha 20 de noviembre del 2023, Interaseo Chile entrega el avance de ejecución de las medidas reporta el avance de ejecución de las medidas:</p> <p style="text-align: center;">CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 3</p> <p style="text-align: right;">INTERASEO CI</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">ITEM</th> <th rowspan="3">ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="3">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> <th rowspan="3">Porcentaje de avance %</th> </tr> <tr> <th colspan="3">NOVIEMBRE</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1 1 al 5</th> <th>SEMANA 2 6 al 12</th> <th>SEMANA 3 13 al 19</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="6">1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Eaborar un catastro de las defeciones de los afloramientos de lixiviados</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1</td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a</td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Intervención extensión talud este Alveolo 1</td> <td></td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Recolección manual de fracción lluvia en sector aledaño a alveolos y vías</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Conformación de cuneta superficial</td> <td></td> <td>100%</td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Cumplimiento de frente de trabajo</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>27%</td> </tr> <tr> <td colspan="6">2. Manejo de biogás.</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Eaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las defeciones de los afloramientos de lixiviados. (Presentado el 02.11.2023)</p> <p>Retiro de lixiviados alveolos 1, 2 (A) y 2 (B)</p> <p>El titular informa que, debido a las constantes precipitaciones presentadas en el sector dentro del avance del presente Plan de Trabajo Integral, se ha tenido la necesidad de llevar de manera continua la extracción de las aguas con la ayuda de bombas sumergibles en cada uno de los puntos descritos en este ítem.</p> <p>Las aguas retenidas en el canal este del Alveolo 1, fueron extraídas en su totalidad con ayuda de una bomba sumergible y destinadas en la cámara de limpieza N° 7 hasta la Planta de Tratamiento de</p>	ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL			Porcentaje de avance %	NOVIEMBRE			SEMANA 1 1 al 5	SEMANA 2 6 al 12	SEMANA 3 13 al 19	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.						a	Eaborar un catastro de las defeciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado			100%	b	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)						Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%		100%		Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1		50%	50%	100%		Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a		50%	50%	100%	c	Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados						Intervención extensión talud este Alveolo 1			50%	50%	d	Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos						Recolección manual de fracción lluvia en sector aledaño a alveolos y vías	9,09%	9,09%	9,09%	27%	e	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado			100%		Conformación de cuneta superficial		100%		100%	f	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)					g	Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	9,09%	9,09%	27%	2. Manejo de biogás.						a	Eaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado			100%	
ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL			Porcentaje de avance %																																																																																																										
		NOVIEMBRE																																																																																																													
		SEMANA 1 1 al 5	SEMANA 2 6 al 12	SEMANA 3 13 al 19																																																																																																											
1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.																																																																																																															
a	Eaborar un catastro de las defeciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado			100%																																																																																																										
b	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)																																																																																																														
	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%		100%																																																																																																										
	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1		50%	50%	100%																																																																																																										
	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a		50%	50%	100%																																																																																																										
c	Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados																																																																																																														
	Intervención extensión talud este Alveolo 1			50%	50%																																																																																																										
d	Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos																																																																																																														
	Recolección manual de fracción lluvia en sector aledaño a alveolos y vías	9,09%	9,09%	9,09%	27%																																																																																																										
e	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado			100%																																																																																																										
	Conformación de cuneta superficial		100%		100%																																																																																																										
f	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)																																																																																																														
g	Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	9,09%	9,09%	27%																																																																																																										
2. Manejo de biogás.																																																																																																															
a	Eaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado			100%																																																																																																										



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
	control, que incluya fotografías fechadas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)	<p>Lixiviados (“PTL”). Con la intervención del talud este del alveolo 1, se incluyó la anulación o cierre de este canal para evitar así represamiento o acumulación de aguas de escurrimiento por precipitación. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas. en donde se constata la extracción del agua y cierre del canal con material de cobertura.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Nivel inicial del canal</p> <p>18-nov-2023 11:11:00 41.376740,-73.0173313W Altitud: 101.2m Unidad de medida: msnm</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Extracción de agua con bomba</p> <p>18-nov-2023 11:11:00 41.376740,-73.0173313W Altitud: 101.2m Unidad de medida: msnm</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Cierre del canal</p> <p>14-nov-2023 16:23 41.37634933,-73.0173313W Altitud: 114.0m Unidad de medida: msnm</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Estado actual base talud Alveolo 1</p> <p>18-nov-2023 11:10 41.37644493,-73.0174410W Altitud: 101.2m Unidad de medida: msnm</p> </div> </div> <p>Fuente : Interaseo Chile SA.</p> <p>Con relación a la extracción de las aguas del Alveolo 2A sector oeste, el titular informa que estas siguen siendo evacuadas con la ayuda de bombas sumergibles y dispuestas en la cámara de inspección N°2 como se evidencia en las imágenes presentadas a continuación. Y que, a su vez los niveles de estas también se afectan a medida que varie el comportamiento de las aguas provenientes de precipitadas. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Remoción fracción liviana canal</p> <p>Bomba sumergible instalada</p> <p>Informan que siguen con una extracción permanente de las aguas retenidas en el alveolo 1 sector sur y las que se arrastran por el canal paralelo al Alveolo 2A del mismo sector. Estas están siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente a la PLT. Dentro de las actividades programadas diariamente, se tiene la de activar la bomba que permanece fija en el canal, cada vez que el canal presente niveles altos de agua, además de retirar los residuos que puedan haber llegado al canal producto del viento. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado				Conformidad técnica de la medida
		 <p>Nivel inicial del canal hormigón sur</p>  <p>Niveles transcurso de la semana</p>  <p>Extracción de fracción lluvia en canal</p>  <p>Bombeo continuo canal</p>				

Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos.

El titular informa que se continua con la actividad de forma diaria con la limpieza en los sectores con mayor saturación por efectos del viento en la fase 3 del tiempo de ejecución del Plan. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
	 <p>Limpieza fracción lluviana sector sur A2a</p> <p>Apoyo con retroexcavadora sector oeste</p> <p>Retiro de fracción lluviana canal aguas lluvias sector sur con retroexcavadora</p> <p>Limpieza cuneta superficial A2a sector sur con excavadora</p> <p>Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B).</p> <p>El titular informa que, a causa de las precipitaciones caídas en los últimos días, se acumularon en el alveolo 2B, aguas que se continuaron evacuando como ya se había planteado a través de bombeo hasta la cuneta oeste del Alveolo 2A y posteriormente extraídas a través de bombas sumergibles hasta la cámara de inspección N° 3, y de ahí bombeadas la cámara de inspección N° 4 para en ultimas, ser tratadas en la PTL. Indica que si bien, está actividad quedó programada y ejecutada para la primera semana, se incluirá semanalmente según sea la necesidad por la presencia de agua producto de las precipitaciones.</p>		



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Cumplimiento de frente de trabajo</p> <p>El titular informa que vienen trabajando con el cumplimiento de los 15m de ancho en el área de trabajo. Con el cubrimiento total del talud norte y talud este frente a la masa actual. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Descarga de material en A1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Cobertura frente de trabajo acotado</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Cubrimiento Talud Norte</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p><u>Manejo de biogás</u></p> <p>Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 (presentado 02.11.2023)</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																																																																																																												
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 2) Manejo de biogás <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p>Reporte semana del 20 al 26 de noviembre 2023</p> <p>Con fecha 20 de noviembre del 2023 Interaseo Chile entrega el avance de ejecución de las medidas</p> <p style="text-align: center;">CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 4</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="3">ITEM</th> <th rowspan="3">ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="4">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> <th rowspan="3">Porcentaje de avance %</th> </tr> <tr> <th colspan="4">NOVIEMBRE</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1 1 al 8</th> <th>SEMANA 2 9 al 13</th> <th>SEMANA 3 13 al 19</th> <th>SEMANA 4 20 al 26</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Instalación de bomba sumergible en pendiente este Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal humérgen sector sur Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Extracción de material fino acumulado en canal de agua lluvias sector sur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Recombar los capas de cobertura saladas de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Intervención extensión talud este Alveolo 1</td> <td></td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Extracción de Agua lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Recolección manual de fracción líquida en sector alejado a alveoles y vías</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>36%</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Conformación de cueta superficial</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Cumplimiento de frente de trabajo</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>36%</td> </tr> <tr> <td>2. Manejo de biogás.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empadre a la red principal de Termófagos ubicados en el sector sur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>I Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados. (Presentado el 02.11.2023)</p> <p>Retiro de lixiviados alveolos 1, 2 (A) y 2 (B)</p> <p>El titular informa que se continua con el ejercicio continuo de la extracción de las aguas presentes con la ayuda de bombas sumergibles en cada uno de los puntos descritos en este ítem.</p> <p>Que las aguas que pudiesen escurrir por el lavado o escorrentía propia por las precipitaciones y que se deslizan por el talud del Alveolo 1, son conducidas a través de una canal paralela a la base del talud, y estas son dispuestas en el canal de hormigón existente en el sector sur del mismo alveolo. Evitando con ello el represamiento o acumulación de aguas de escurrimiento por precipitación. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas para evidenciar los trabajos descritos en donde se realizó la anulación del canal y reconformación del talud con material de cobertura.</p>	ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL				Porcentaje de avance %	NOVIEMBRE				SEMANA 1 1 al 8	SEMANA 2 9 al 13	SEMANA 3 13 al 19	SEMANA 4 20 al 26	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.						a	Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado				100%	b	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)							Instalación de bomba sumergible en pendiente este Alveolo 1	50%	50%			100%		Instalación de bomba sumergible en canal humérgen sector sur Alveolo 1	50%	50%			100%		Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a	50%	50%			100%		Extracción de material fino acumulado en canal de agua lluvias sector sur					10%	c	Recombar los capas de cobertura saladas de lixiviados							Intervención extensión talud este Alveolo 1			50%	50%	100%	d	Extracción de Agua lluvias mezcladas con lixiviado y residuos							Recolección manual de fracción líquida en sector alejado a alveoles y vías	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	36%	e	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado				100%	f	Conformación de cueta superficial	100%				100%	g	Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	36%	2. Manejo de biogás.							a	Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2	Ejecutado				100%	b	Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás				10%	10%		Empadre a la red principal de Termófagos ubicados en el sector sur						
ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL				Porcentaje de avance %																																																																																																																																									
		NOVIEMBRE																																																																																																																																													
		SEMANA 1 1 al 8	SEMANA 2 9 al 13	SEMANA 3 13 al 19	SEMANA 4 20 al 26																																																																																																																																										
1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.																																																																																																																																															
a	Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado				100%																																																																																																																																									
b	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)																																																																																																																																														
	Instalación de bomba sumergible en pendiente este Alveolo 1	50%	50%			100%																																																																																																																																									
	Instalación de bomba sumergible en canal humérgen sector sur Alveolo 1	50%	50%			100%																																																																																																																																									
	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a	50%	50%			100%																																																																																																																																									
	Extracción de material fino acumulado en canal de agua lluvias sector sur					10%																																																																																																																																									
c	Recombar los capas de cobertura saladas de lixiviados																																																																																																																																														
	Intervención extensión talud este Alveolo 1			50%	50%	100%																																																																																																																																									
d	Extracción de Agua lluvias mezcladas con lixiviado y residuos																																																																																																																																														
	Recolección manual de fracción líquida en sector alejado a alveoles y vías	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	36%																																																																																																																																									
e	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado				100%																																																																																																																																									
f	Conformación de cueta superficial	100%				100%																																																																																																																																									
g	Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	36%																																																																																																																																									
2. Manejo de biogás.																																																																																																																																															
a	Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2	Ejecutado				100%																																																																																																																																									
b	Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás				10%	10%																																																																																																																																									
	Empadre a la red principal de Termófagos ubicados en el sector sur																																																																																																																																														



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Talud este Alveolo 1</p> <p>canal base talud Alveolo 1</p> <p>Informa que con relación a la extracción de las aguas del Alveolo 2A sector oeste, estás siguen siendo evacuadas con la ayuda de bombas sumergibles y dispuestas en la cámara de inspección N°2. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>  <p>Remoción fracción liviana canal</p> <p>Extracción aguas canal poniente</p> <p>Informa que continúan con la extracción permanente de las aguas retenidas en el alveolo 1 sector sur y las que se arrastran por el canal paralelo al Alveolo 2A del mismo sector. Estas están siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente a la PLT.</p> <p>Indica el titular que, por las condiciones climáticas presentadas, se debió iniciar con los niveles altos en el canal de hormigón sur, de lo cual fue necesario programar diariamente el bombeo permanente del canal. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		    Nivel inicial del canal hormigón sur Instalación nueva bomba sumergible Evolución de nivel del canal Nivel bajo en canal de hormigón   Extracción material fino canal Evacuación de fracción liviana <u>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados</u> <p>El titular informa que se continuó con las actividades de intervención del talud este del alveolo 1, con apoyo de excavadora rentada, la cual para este avance se culminó con la intervención del segundo nivel o terraza del alveolo.</p>	

3

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
 Aníbal Pinto 142, pisos 6, Oficina 604, Puerto Montt / www.sma.gob.cl



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Esta actividad según indica el titular enmarca la intervención de toda la base del talud en el segundo nivel con material de cobertura nuevo y compactación de este, evitando con ello el afloramiento del lixiviado y emisión de biogás. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> Recibo de excavadora en arriendo Durante el inicio de actividades </div> </div> <p><u>Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado o residuos</u></p> <p>El titular informa que continúan con la recolección de la fracción liviana en los puntos de mayor acumulación de forma diaria y permanente. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</p> <p>El titular informa que a causa de las precipitaciones caídas en los últimos días, se acumularon en el alveolo 2B, aguas que se continuaran evacuando como ya se había planteado a través de bombeo hasta la cuneta oeste del Alveolo 2A y posteriormente extraídas a través de bombas sumergibles hasta la cámara de inspección N° 3, y de ahí bombeadas la cámara de inspección N° 4 para en ultimas, ser tratadas en la PTL.</p> <p>Informa que se incluirá semanalmente según sea la necesidad por la presencia de agua producto de las precipitaciones.</p> <p>Cumplimiento de frente de trabajo</p> <p>Se indica que se mantiene el acotado de los 15m de ancho en el área de trabajo. Con el cubrimiento total del talud norte y talud este frente a la masa actual. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Área de trabajo actual A2a</p> <p>Cobertura frente de trabajo acotado</p> <p>Manejo de biogás</p> <p>Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 (presentado 02.11.2023)</p> <p>Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.</p> <p>El titular informa que en lo que se refiere a la actividad de empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur, se avanzó con la adecuación de los puntos existentes con instalación de chimeneas y estructuración de los cuerpos con enmallado y recubrimiento con bolones o canto rorado. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																																																																																																																	
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 2) Manejo de biogás <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p>Reporte semana del 27 al 30 de noviembre 2023</p> <p>Con fecha 4 de diciembre del 2023 Interaseo Chile reporta el avance de ejecución de las medidas:</p> <p>CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 5</p> <p>ACTIVIDADES DE DESARROLLO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ITEM</th> <th rowspan="2">Método de ejecución y descripción de la actividad</th> <th colspan="5">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1</th> <th>SEMANA 2</th> <th>SEMANA 3</th> <th>SEMANA 4</th> <th>Fracaso de avance %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Ejecutar un catastro de los afloramientos de lixiviados</td> <td>Recibido</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1a</td> <td>Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 1</td> <td>90%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>1b</td> <td>Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>1c</td> <td>Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>1d</td> <td>Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1e</td> <td>Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1f</td> <td>Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>1g</td> <td>Recombinar las capas de cobertura extraídas de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intensiva retirada de arena en rota seca Alveolo 1</td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Extracción de Agua lluvia mezcladas con lixiviados y residuos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Recolección manual de trascendido no en sector Alveolo 1 o Alveolo 2a</td> <td>90%</td> <td>90%</td> <td>90%</td> <td>90%</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Traslación de la extracción de aguas lluvias al interior del Alveolo 2 (U)</td> <td>Recibido</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Cooperación de cierre a nivel final</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>Construcción de terrazas de trabajo</td> <td>90%</td> <td>90%</td> <td>90%</td> <td>90%</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>Retiro de lixiviados</td> <td>Recibido</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>j</td> <td>Elaborar catastro de retroceso de lodos en alveolo 1 y 2</td> <td>Recibido</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>k</td> <td>Retirar acciones de retención en construcción y cierre de lodos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>l</td> <td>Entregar o la red gráfica de remanentes ubicados en el sector sur</td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados. (Presentado el 02.11.2023)</p> <p>Retiro de lixiviados alveolos 1, 2 (A) y 2 (B)</p> <p>El titular informa que se continua con la extracción de las aguas presentes con la ayuda de bombas sumergibles en cada uno de los puntos descritos en este ítem.</p> <p>Con la eliminación del canal paralelo al alveolo 1, se elimina por completo la presencia de lixiviados en este punto.</p> <p>Presenta el titular las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas donde se realizó la anulación del canal y reconformación del talud con material de cobertura.</p>	ITEM	Método de ejecución y descripción de la actividad	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL					SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	Fracaso de avance %	a	Ejecutar un catastro de los afloramientos de lixiviados	Recibido				100%	b	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)						1a	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 1	90%	50%			100%	1b	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 1	50%	50%			100%	1c	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a	50%	50%			100%	1d	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a						1e	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a						1f	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a						1g	Recombinar las capas de cobertura extraídas de lixiviados						c	Intensiva retirada de arena en rota seca Alveolo 1		50%	50%		100%	d	Extracción de Agua lluvia mezcladas con lixiviados y residuos						e	Recolección manual de trascendido no en sector Alveolo 1 o Alveolo 2a	90%	90%	90%	90%	45%	f	Traslación de la extracción de aguas lluvias al interior del Alveolo 2 (U)	Recibido				100%	g	Cooperación de cierre a nivel final	100%				100%	h	Construcción de terrazas de trabajo	90%	90%	90%	90%	45%	i	Retiro de lixiviados	Recibido				100%	j	Elaborar catastro de retroceso de lodos en alveolo 1 y 2	Recibido				100%	k	Retirar acciones de retención en construcción y cierre de lodos						l	Entregar o la red gráfica de remanentes ubicados en el sector sur			10%	10%	20%	
ITEM	Método de ejecución y descripción de la actividad	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL																																																																																																																																																		
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	Fracaso de avance %																																																																																																																																														
a	Ejecutar un catastro de los afloramientos de lixiviados	Recibido				100%																																																																																																																																														
b	Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)																																																																																																																																																			
1a	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 1	90%	50%			100%																																																																																																																																														
1b	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 1	50%	50%			100%																																																																																																																																														
1c	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a	50%	50%			100%																																																																																																																																														
1d	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a																																																																																																																																																			
1e	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a																																																																																																																																																			
1f	Extracción de arena de lixiviados e alcantarillaje A-Alveolo 2a																																																																																																																																																			
1g	Recombinar las capas de cobertura extraídas de lixiviados																																																																																																																																																			
c	Intensiva retirada de arena en rota seca Alveolo 1		50%	50%		100%																																																																																																																																														
d	Extracción de Agua lluvia mezcladas con lixiviados y residuos																																																																																																																																																			
e	Recolección manual de trascendido no en sector Alveolo 1 o Alveolo 2a	90%	90%	90%	90%	45%																																																																																																																																														
f	Traslación de la extracción de aguas lluvias al interior del Alveolo 2 (U)	Recibido				100%																																																																																																																																														
g	Cooperación de cierre a nivel final	100%				100%																																																																																																																																														
h	Construcción de terrazas de trabajo	90%	90%	90%	90%	45%																																																																																																																																														
i	Retiro de lixiviados	Recibido				100%																																																																																																																																														
j	Elaborar catastro de retroceso de lodos en alveolo 1 y 2	Recibido				100%																																																																																																																																														
k	Retirar acciones de retención en construcción y cierre de lodos																																																																																																																																																			
l	Entregar o la red gráfica de remanentes ubicados en el sector sur			10%	10%	20%																																																																																																																																														



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Imágenes que tienen relación a la extracción de las aguas del Alveolo 2A sector oeste, estás siguen siendo evacuadas con la ayuda de bombas sumergibles y dispuestas en la cámara de inspección N°2.</p>  <p>Informa que se continua con la extracción permanente de las aguas retenidas en el alveolo 1 sector sur y las que se arrastran por el canal paralelo al Alveolo 2A del mismo sector. Estas están siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente a la PLT.</p> <p>Y que se continua en la semana con la evacuación de las aguas presentes en el canal de hormigón sur,</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>con descarga en cámara de inspección.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Con relación a la extracción del material fino acumulado en el canal de aguas lluvias, el titular indica que como se informó en el informe pasado se inició la actividad con la intervención de extracción manual el pasado 22 de noviembre del material sólido presente en el canal. La intervención con retroexcavadora se reprogramará para la semana 8 entre los días 18 al 24 por temas técnicos de agenda de la maquinaria en arriendo y con las características necesarias para intervenir el canal de hormigón.</p> <p><u>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados</u></p> <p>El titular informa que, para esta semana se continuó con las actividades de intervención del talud este del alveolo 1. Esta actividad enmarca la intervención de toda la base del talud en el segundo nivel con material de cobertura nuevo y compactación de este, sumando el contorno hasta continuar con el sector sur del mismo alveolo y nivel. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado				Conformidad técnica de la medida
		 <p>28-11-2023 17:41:31 18° 66'57.27" S 64° 17'42.3" W Camino Verteadero Puerto Varas Llanquihue Los Lagos</p> <p>Trabajos talud este alveolo 1</p>  <p>Red: 29-11-2023, 17:04:59 CLST Local: 29-11-2023, 17:04:59 CLST 35° N</p> <p>Observación: Inter aseso #Francisco Vargas</p> <p>Alveolo 1 sentido S-N</p>  <p>Red: 29-11-2023, 17:05:13 CLST Local: 29-11-2023, 17:05:13 CLST 205° W</p> <p>Observación: Inter aseso #Francisco Vargas</p> <p>Intervención talud Alveolo 1 sur</p>  <p>Red: 29-11-2023, 17:04:53 CLST Local: 29-11-2023, 17:04:53 CLST 239° SW</p> <p>Observación: Inter aseso #Francisco Vargas</p> <p>Alveolo 1 sentido E-O</p>				

Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado o residuos

El titular informa que se continua con la recolección de la fracción liviana en los puntos de mayor acumulación de forma diaria y permanente. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.



Nº	Medida asociada	Hecho constatado		Conformidad técnica de la medida
		 <p>27-11-2023 09:28:03 TRG 665802-5417498 Camino Veedero Puerto Varas Llanquihue Los Lagos</p> <p>Limpieza fracción líviana sector sur vía</p>  <p>Red: 28-11-2023 09:42:13 CLST Local: 28-11-2023 09:42:18 CLST 33° NE Observación: Inter. Aseo #Francisco Vargas</p> <p>Recolección fracción sector sureste</p>		

Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)

El titular informa que, a causa de las precipitaciones caídas en los últimos días, se acumularon en el alveolo 2B, aguas que se continuarán evacuando como ya se había planteado a través de bombeo hasta la cuneta oeste del Alveolo 2A y posteriormente extraídas a través de bombas sumergibles hasta la cámara de inspección N° 3, y de ahí bombeadas la cámara de inspección N° 4 para en ultimas, ser tratadas en la PTL. Si bien, está actividad quedó programada y ejecutada para la primera semana, se incluirá semanalmente según sea la necesidad por la presencia de agua producto de las precipitaciones.

Cumplimiento de frente de trabajo

Informa que se mantiene el acotado de los 15m de ancho en el área de trabajo. Con el cubrimiento total del talud norte y talud este frente a la masa actual.



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Manejo de biogás</p> <p>Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 (presentado 02.11.2023)</p> <p>Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.</p> <p>El titular indica que en el avance de la fase 5, se organizó el trazado en terreno de la red de tubería de extracción de biogás, para finiquitar los empalmes necesarios respetando las áreas de tránsito vehicular. Se avanzó además con el mantenimiento de las chimeneas existentes en el alveolo 2 junto a la conformación de los cuerpos con bolón.</p> 	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida

Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 2) Manejo de biogás 	<p><u>Reporte semana del 01 al 10 de diciembre 2023</u></p> <p>Con fecha 11 de diciembre del 2023 Interaseo Chile reporta el avance de ejecución de las medidas:</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																																																																																																																																																							
	<p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p style="text-align: center;">CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 6</p> <p style="text-align: center;">INTERASEO CH</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ITEM</th> <th rowspan="2">ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="6">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1 1 al 8</th> <th>SEMANA 2 6 al 12</th> <th>SEMANA 3 13 al 19</th> <th>SEMANA 4 20 al 26</th> <th>SEMANA 5 27 al 30</th> <th>SEMANA 6 1 al 10</th> <th>Porcentaje de avance %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Retiro de lixiviados Alveolo 1,2(A) y 2(B)</td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1</td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 2a</td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur</td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>0%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención extensión talud este Alveolo 1</td> <td></td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención extensión talud oeste Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención extensión talud norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Extracción de Aguas Lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (cambiar nombre) y habilitación de recolección manual de fracción lluvia en sector adyacente a Alveolo y vías</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Prohibición a la evacuación de aguas lluvias al interior del drenaje 2 (B)</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Conformación de cuneta superficial</td> <td>100</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td></td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Cumplimiento de frente de trabajo</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>2. Manejo de biogás.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Elaborar catálogo de migración de biogás en alveolo 1 y 2</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Informar acciones de mejoría en captación y quema de biogás</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1</td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados. (Presentado el 02.11.2023)</p> <p>Retiro de lixiviados alveoles 1, 2 (A) y 2 (B)</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1:</p> <p>El titular informa que en el informe de avance 2 con incidencia entre los días 06 al 12 de noviembre 2023, se evidenció la eliminación del canal existente en el sector este del alveolo 1, quedando así cumplida en su totalidad la eliminación de las aguas de ese punto cardinal. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL						SEMANA 1 1 al 8	SEMANA 2 6 al 12	SEMANA 3 13 al 19	SEMANA 4 20 al 26	SEMANA 5 27 al 30	SEMANA 6 1 al 10	Porcentaje de avance %	a	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	Ejecutado					100%	b	Retiro de lixiviados Alveolo 1,2(A) y 2(B)	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%			100%	b	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1		50%	50%			100%	b	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 2a		50%	50%			100%	c	Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur			10%	10%	0%	20%	c	Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados							c	Intervención extensión talud este Alveolo 1			50%	50%		100%	c	Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a				10%	10%	20%	c	Intervención extensión talud oeste Alveolo 2a							c	Intervención extensión talud norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)							d	Extracción de Aguas Lluvias mezcladas con lixiviado y residuos							d	Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (cambiar nombre) y habilitación de recolección manual de fracción lluvia en sector adyacente a Alveolo y vías	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	10%	e	Prohibición a la evacuación de aguas lluvias al interior del drenaje 2 (B)	Ejecutado					55%	f	Conformación de cuneta superficial	100						f	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)				10%		10%	g	Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	55%	2. Manejo de biogás.								a	Elaborar catálogo de migración de biogás en alveolo 1 y 2	Ejecutado						b	Informar acciones de mejoría en captación y quema de biogás							b	Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1			10%	10%	10%	30%		Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur							
ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL																																																																																																																																																																																								
		SEMANA 1 1 al 8	SEMANA 2 6 al 12	SEMANA 3 13 al 19	SEMANA 4 20 al 26	SEMANA 5 27 al 30	SEMANA 6 1 al 10	Porcentaje de avance %																																																																																																																																																																																		
a	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	Ejecutado					100%																																																																																																																																																																																			
b	Retiro de lixiviados Alveolo 1,2(A) y 2(B)	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%			100%																																																																																																																																																																																			
b	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1		50%	50%			100%																																																																																																																																																																																			
b	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 2a		50%	50%			100%																																																																																																																																																																																			
c	Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur			10%	10%	0%	20%																																																																																																																																																																																			
c	Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados																																																																																																																																																																																									
c	Intervención extensión talud este Alveolo 1			50%	50%		100%																																																																																																																																																																																			
c	Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a				10%	10%	20%																																																																																																																																																																																			
c	Intervención extensión talud oeste Alveolo 2a																																																																																																																																																																																									
c	Intervención extensión talud norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)																																																																																																																																																																																									
d	Extracción de Aguas Lluvias mezcladas con lixiviado y residuos																																																																																																																																																																																									
d	Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (cambiar nombre) y habilitación de recolección manual de fracción lluvia en sector adyacente a Alveolo y vías	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	10%																																																																																																																																																																																			
e	Prohibición a la evacuación de aguas lluvias al interior del drenaje 2 (B)	Ejecutado					55%																																																																																																																																																																																			
f	Conformación de cuneta superficial	100																																																																																																																																																																																								
f	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)				10%		10%																																																																																																																																																																																			
g	Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	55%																																																																																																																																																																																			
2. Manejo de biogás.																																																																																																																																																																																										
a	Elaborar catálogo de migración de biogás en alveolo 1 y 2	Ejecutado																																																																																																																																																																																								
b	Informar acciones de mejoría en captación y quema de biogás																																																																																																																																																																																									
b	Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1			10%	10%	10%	30%																																																																																																																																																																																			
	Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur																																																																																																																																																																																									



Nº	Medida asociada	Hecho constatado			Conformidad técnica de la medida
		 <p>Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1:</p> <p>El titular indica que se continua con la extracción permanente de las aguas escurridas en el canal de hormigón, que son producto de la escorrentía de las aguas fluyentes de los taludes de los alveoles 1 y 2A sector sur y estas siguen siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente tratadas en la PLT. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Seguimiento nivel canal hormigón</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Descarga cámara de inspección</p> </div> </div> <p>Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a:</p> <p>Informa que las aguas contenidas en el dique oeste del alveolo 2A, continúan siendo evacuadas con la ayuda de dos bombas sumergibles y dispuestas en la cámara de inspección N°2. Presenta las siguientes</p>			



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>  <p style="text-align: center;">Extracción aguas dique oeste A2a</p> <p>Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur: El titular indica que como bien se evidencio en los informes de avance de las semanas 4 se inició con actividades manual de la fracción liviana y material sólido presente en el canal y en informe de semana 5, se argumenta la prórroga de la actividad hasta la semana 8 entre los días 18 al 24 de diciembre del presente, por disponibilidad de la maquina necesaria.</p> <p>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados.</p> <p>Intervención extensión talud este Alveolo 1: El titular indica que esta actividad fue realizada en su totalidad entre los días del 27 de noviembre al 02 de diciembre del presente, y evidenciado en informe de avance 5 radicado el pasado 04 de diciembre. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado		Conformidad técnica de la medida
		 <p>talud este alveolo 1 sentido S-N</p>  <p>Alveolo 1 sentido O-E</p> <p>09 dic 2023 16:27 41.37785745573.01820048 Camino Veredera Puerto Montt Llanquihue Los Lagos Altitud: 115.9m Velocidad: 0.0km/h</p>		

Intervención extensión talud Sur alveolo 1 y alveolo 2A:

El titular indica que en esta semana se adelantaron actividades tendientes a la reconformación del talud sur con intervención con excavadora y camión tolva para el cargue de la cobertura, se lleva un avance del 20% de lo programado con necesidad de prorrogar la actividad con dos semanas adicionales.

A la fecha se tiene dispuesto en los puntos el material terreo necesario para reconformar los taludes y con la maquinaria se viene avanzando en la esparcío y compactación de este en el talud, iniciando en el sentido este a oeste del alveolo 1 en el sector sur. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
	<p>Intervención extensión talud oeste Alveolo 2A: Actividad programada para la semana 9, del 25 al 31 de diciembre del 2023.</p> <p>Intervención extensión talud norte Alveolo 2A y Alveolo 1 (N-O): Actividad programada entre las semanas 10 y 11.</p> <p>Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado o residuos</p> <p>Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de nuevo punto con cause de agua superficial hacia costado sur externo.</p> <p>El titular informa que se adelantaron los levantamientos topográficos para realizar es estudio de pendientes e identificación del punto más acorde para realizar la vía de evacuación de las aguas lluvias presentes en el canal. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>05-01-2023 11:10 41.37705615 -73.02446949W Carretera Panamericana Sur Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud:103.3m Velocidad:0.0km/h</p> <p>Medición de niveles sector oeste A3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>05-01-2023 11:01 41.377328315 -73.02536941W Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud:104.5m Velocidad:0.0km/h</p> <p>Medición de niveles sector de descarga</p> </div> </div> <p>Recolección manual de fracción liviana en sector aledaño a alveolos y vías:</p> <p>El titular informa que continúan con la recolección de la fracción liviana en los puntos de mayor acumulación de forma diaria y permanente.</p>		



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</p> <p>En este reporte el titular informa que antes del inicio de la ejecución del Plan de Trabajo Integral, el estado del alveolo 2B se encontraba seco en su totalidad, tal como se puede evidenciar en la imagen continua izquierda, pero como ya se había descrito en el informe pasado, este se volvió a ver afectado por precipitaciones caídas a mediados del mes de noviembre, y se ha logrado ir bajando el nivel con bombeo hasta la cuneta oeste del Alveolo 2A y posteriormente extraídas a través de bombas sumergibles hasta la cámara de inspección N° 3, y de ahí bombeadas la cámara de inspección N° 4 para en ultimas, ser tratadas en la PTL. Pero dicha actividad se está tornando lenta con el sistema de evacuación descrito. Es por ello por lo que se plantea la alternativa de alquilar bombas de mayor caudal y disponerlas directamente en la laguna de ecualizados.</p> 	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Conformación de cuneta superficial:</p> <p>El titular informa que se construye cuneta superficial para permitir el bombeo de las aguas escurridas por el talud sur del alveolo 2A hacia la Cámara de Inspección N° 3 y 4, y de allí ser destinadas a la PTL. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B).</p> <p>Actividad programada para lo corrido de la semana 7 a la semana 11 según cronograma presentado, y referenciado al final del presente informe de avance.</p> <p>Cumplimiento de frente de trabajo</p> <p>Se mantiene el acotado de los 15m de ancho en el área de trabajo. Con el cubrimiento total del del talud norte y talud este frente a la masa actual.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado		Conformidad técnica de la medida
		 <p style="text-align: center;">Área de trabajo actual A2a</p>  <p style="text-align: center;">Cobertura terrena frente de trabajo</p>		

Manejo de biogás

Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 presentado 02.11.2023)

Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.

Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1:

El titular indica que la actividad programada según cronograma para las semanas 8 a la 11, entre los días 18 de diciembre 2023 al 11 de enero de 2024.

Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur:

El titular indica que se lleva un avance del 30%, en el cual se han desarrollado las actividades de conformación de los cuerpos de chimenea con estructuras enmallada y lleno de bolones como lecho del filtro, además se realizó con contratista visita en sitio para delimitar los trazados y exponer las actividades propias de las conexiones de la tubería de HDP con equipo de termofusión. Ya para la semana 6 que hace referencia al presente informe, se adelantaron las mediciones topográficas correspondientes para presentar el diseño en plano y poder iniciar con las conexiones según trazado. Dicho esquema fue socializado con el ITO del proyecto, y una vez se tenga el informe técnico se entregará para su aprobación. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Levantamiento topográfico red A1</p> <p>Conformación Chimeneas Alveolo 2a</p> <p>Construcción cuerpos de chimenea</p> <p>Chimenea conformada para empalme</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																																																																																																																																																																				
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <ul style="list-style-type: none"> 3) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 4) Manejo de biogás <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p>Reporte semana del 11 al 17 de diciembre 2023</p> <p>Con fecha 18 de diciembre del 2023 Interaseo Chile reporta el avance de ejecución de las medidas:</p> <p>CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 7</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ITEM</th> <th rowspan="2">ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="6">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> <th rowspan="2">Porcentaje de avance %</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1 1 d 5</th> <th>SEMANA 2 6 al 12</th> <th>SEMANA 3 13 al 19</th> <th>SEMANA 4 20 al 26</th> <th>SEMANA 5 27 al 30</th> <th>SEMANA 6 1 al 10</th> <th>SEMANA 7 11 al 17</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>a) Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bello de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>b) Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c) Instalación de bomba sumergible en canal sur/sector sur Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>d) Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 2a</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>e) Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sectosur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>0%</td> <td></td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>f) Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>g) Intervención extensión total este Alveolo 1</td> <td></td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>h) Intervención extensión total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>i) Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>j) Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de Recolección manual de fangos líquidos en sector oeste alveolo 1 y alveolo 2 y vía</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>9,09%</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>k) Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>l) Conformación de cuneta superficial</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>m) Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>n) Cumplimiento de frente de trabajo</td> <td>9,09%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>2. Manejo de biogás.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a) Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b) Informar acciones de mejora en captación y quemado de biogás</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c) Empalme a la red principal de fémorales ubicados en el sector sur</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados. (titular lo presenta el 02.11.2023)</p> <p>Retiro de lixiviados alveoles 1, 2 (A) y 2 (B)</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1:</p> <p>EL titular indica que en el informe de avance 2 con incidencia entre los días 06 al 12 de noviembre 2023, se evidenció la extracción de lixiviados presentes en el canal existente en el sector este del alveolo 1, quedando así cumplida en su totalidad la eliminación de las aguas de ese punto cardinal. Presenta las</p>	ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL						Porcentaje de avance %	SEMANA 1 1 d 5	SEMANA 2 6 al 12	SEMANA 3 13 al 19	SEMANA 4 20 al 26	SEMANA 5 27 al 30	SEMANA 6 1 al 10	SEMANA 7 11 al 17	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	Ejecutado							100%	a) Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados									Bello de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)									b) Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%						100%	c) Instalación de bomba sumergible en canal sur/sector sur Alveolo 1	50%	50%						100%	d) Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 2a	50%	50%						100%	e) Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sectosur				10%	10%	0%		20%	f) Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados									g) Intervención extensión total este Alveolo 1			50%	50%				100%	h) Intervención extensión total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a					10%	10%	10%	30%	i) Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos									j) Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de Recolección manual de fangos líquidos en sector oeste alveolo 1 y alveolo 2 y vía	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	55%	k) Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado							100%	l) Conformación de cuneta superficial	100%							100%	m) Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)							20%	20%	n) Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2. Manejo de biogás.									a) Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado							100%	b) Informar acciones de mejora en captación y quemado de biogás									c) Empalme a la red principal de fémorales ubicados en el sector sur				10%	10%	10%	10%	40%	
ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL						Porcentaje de avance %																																																																																																																																																																																															
		SEMANA 1 1 d 5	SEMANA 2 6 al 12	SEMANA 3 13 al 19	SEMANA 4 20 al 26	SEMANA 5 27 al 30	SEMANA 6 1 al 10		SEMANA 7 11 al 17																																																																																																																																																																																														
1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	Ejecutado							100%																																																																																																																																																																																															
a) Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados																																																																																																																																																																																																							
Bello de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)																																																																																																																																																																																																							
b) Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%						100%																																																																																																																																																																																															
c) Instalación de bomba sumergible en canal sur/sector sur Alveolo 1	50%	50%						100%																																																																																																																																																																																															
d) Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 2a	50%	50%						100%																																																																																																																																																																																															
e) Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sectosur				10%	10%	0%		20%																																																																																																																																																																																															
f) Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados																																																																																																																																																																																																							
g) Intervención extensión total este Alveolo 1			50%	50%				100%																																																																																																																																																																																															
h) Intervención extensión total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a					10%	10%	10%	30%																																																																																																																																																																																															
i) Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos																																																																																																																																																																																																							
j) Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de Recolección manual de fangos líquidos en sector oeste alveolo 1 y alveolo 2 y vía	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	55%																																																																																																																																																																																															
k) Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado							100%																																																																																																																																																																																															
l) Conformación de cuneta superficial	100%							100%																																																																																																																																																																																															
m) Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)							20%	20%																																																																																																																																																																																															
n) Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%																																																																																																																																																																																															
2. Manejo de biogás.																																																																																																																																																																																																							
a) Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado							100%																																																																																																																																																																																															
b) Informar acciones de mejora en captación y quemado de biogás																																																																																																																																																																																																							
c) Empalme a la red principal de fémorales ubicados en el sector sur				10%	10%	10%	10%	40%																																																																																																																																																																																															



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1:</p> <p>El titular indica que, con la utilización de las bombas sumergibles, se ha logrado controlar la presencia de líquidos presente en el canal de hormigón, generando la extracción permanente de las aguas escurridas en las áreas accesorias al relleno sanitario y las declaradas además en el catastro de afloramiento. Dichas aguas siguen siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente tratadas en la PLT. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2A:</p> <p>El titular informa que para la semana 8 comprendida entre los días 18 y 24 de diciembre, se contempla la intervención de este dique con su eliminación total, sellándolo por completo y que además servirá para conformar el talud oeste del alveolo 2A. Cuando se intervenga este talud, se dará solución definitiva a la presencia de aguas existentes en dicho dique.</p> <p>Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur:</p> <p>El titular informa que en los informes de avance de las semanas 4 se inició con actividades manual de la fracción liviana y material sólido presente en el canal y en informe de semana 5, se argumenta la intervención con miniexcavadora de la actividad hasta la semana 9 entre los días 18 al 31 de diciembre del presente, por disponibilidad de la maquinaria amarilla.</p> <p>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados.</p> <p>Intervención extensión talud este Alveolo 1:</p> <p>El titular indica que esta actividad fue realizada en su totalidad entre los días del 27 de noviembre al 02 de diciembre del presente, y evidenciado en informe de avance 5 radicado el pasado 04 de diciembre.</p> <p>Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2A:</p> <p>El titular reporta que se adelantaron actividades tendientes a la reconformación del talud sur con intervención con excavadora y camión tolva para el cargue de la cobertura.</p> <p>Se realizó para esta semana la extensión del material terreo a lo largo del nivel dos de este talud.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">  <p>Excavadora interviene talud</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Talud con recobertura terrea</p> </div> </div> </div> <p>d) Extracción de Aguas Iruzias mezcladas con lixiviado y residuos.</p> <p>El titular reporta que las aguas están siendo conducidas mediante bombeo a las cámaras de inspección de lixiviados más cercanas a cada alveolo.</p> <p>Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de nuevo punto con cauce de agua superficial hacia costado sur</p> <p>El titular reporta que se realizó el levantamiento topográfico con la identificación de los puntos marcados en terreno acorde a el área trazable del desvío del canal de escorrentía de aguas lluvias.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Levantamiento topográfico</p>  <p>Niveles topográficos</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Recolección manual de fracción liviana en sector aledaño a alveolos y vías:</p> <p>El titular reporta que continúan con la recolección de la fracción liviana en los puntos de mayor acumulación de forma diaria y permanente.</p> <p>También reporta que intervinieron puntos críticos con utilización de maquinaria amarilla y tolva, para la extracción de material sólido acopiado en maxi sacos, además de retiro de material sólido de la base del talud norte del alveolo 2A.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  <div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> <div style="text-align: center;">  <p>Recolección de fracción liviana con retroexcavadora</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Intervención base talud norte alveolo 2^a</p> </div> </div> </div> <p>Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</p> <p>Conformación de cuneta superficial:</p> <p>El titular informa que esta actividad se realizó a conformidad el pasado 26 de octubre del presente año, e informada en documento de entrega oficial del Plan de Trabajo Integral, de la cual se construye cuneta superficial para permitir el bombeo de las aguas escurridas por el talud sur del alveolo 2A hacia la Cámara de Inspección N° 3 y 4, y de allí ser destinadas a la PTL. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado		Conformidad técnica de la medida
		 <p>26-dic-2023 12:35 41°37'6.00"S 73°0'27.70"W Carretera Panamericana Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud: 104.1m Velocidad: 0.70mph Número de índice: 7.781</p> <p>Construcción de cuneta A2a sector sur</p>  <p>18-dic-2023 12:35 41°37'8.75"S 73°0'21.09978"W Altitud: 104.1m Velocidad: 0.0km/h</p> <p>Limpieza cuneta sector sur A2a</p>		

Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B).

El titular reportó que se inician las medidas con la disposición o acopio de material terreo para luego intervenir con excavadora.



Cumplimiento de frente de trabajo

El titular reportó que se mantiene el acotado de los 15m de ancho en el área de trabajo. Con el cubrimiento total del del talud norte y talud este frente a la masa actual. Si bien presenta fotografías georreferenciadas y fechadas, la imagen aérea que es la que mejor puede evidenciar la situación no se encuentra fechada.



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		  <p style="text-align: center;"> Área de trabajo actual A2a Cobertura terrena frente de trabajo </p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Manejo de biogás</p> <p>Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 presentado 02.11.2023)</p> <p>Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.</p> <p>Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1:</p> <p>Actividad programada según cronograma para las semanas 8 a la 11, entre los días 18 de diciembre 2023 al 11 de enero de 2024.</p> <p>Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur:</p> <p>Esta actividad lleva un avance del 40%, en el cual se han desarrollado las actividades de conformación de los cuerpos de chimenea con estructuras enmallada y lleno de bolones como lecho del filtro sumando las del área de trabajo que ya se encuentran en nivel para inclusión de estructura con tubo de HDPE. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>Levantamiento topográfico red A1</p> <p>Confesión de tubos de chimenea</p> <p>14-dic-2023 01:37:16 41°33'50.72"S 72°59'16"W 145° SE Camino Veracruz Puerto Varas Llanquihue Latitud: -41.563333 Altitud: 127m</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Conformación Chimeneas Alveolo 2a</p> <p>Chimenea conformada para empalme</p> <p>14-dic-2023 01:37:16 41°33'50.72"S 72°59'16"W 145° SE Mallín Cauquihue Llanquihue Altitud: 120.4m Velocidad: 0.0km/h</p> </div> </div>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																																																																																																																																								
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <p>5) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 6) Manejo de biogás</p> <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p>Reporte semana del 18 al 24 de diciembre</p> <p>Se constata que NO existió reporte en esta semana por parte del titular (lo resaltado es nuestro)</p> <p>Reporte semana del 25 al 31 de diciembre 2023</p> <p>Con fecha 29 de diciembre del 2023 Interaseo Chile reporta el avance de ejecución de las medidas:</p> <p>El titular indica que se entrega el detalle del avance de las acciones comprometidas para la fase 9 del Plan de Trabajo Integral</p> <p style="text-align: center;">CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 8 INTERASEO CHILE</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ITEM</th> <th rowspan="2">ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="7">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 8</th> <th>SEMANA 9</th> <th>SEMANA 10</th> <th>SEMANA 11</th> <th>SEMANA 12</th> <th>SEMANA 13</th> <th>Porcentaje de avance %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Refiltrado de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Instalación de bomba sumergible en canal sur Alveolo 1</td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur</td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>0%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Recambiar las capas de cobertura roturadas de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>Intervención extensión total este Alveolo 1</td> <td></td> <td>50%</td> <td>50%</td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>i</td> <td>Intervención extensión total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>j</td> <td>Extracción de aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>20%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>k</td> <td>Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de recolección manual de fracción líquida en sector dedicado a alveolos y vías</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>l</td> <td>Prohibición de la ejecución de aguas lluvia d interior del díaveolo 2(B)</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>m</td> <td>Conformación de curva superficial</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>n</td> <td>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del díaveolo 1a a díaveolo 2(B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>o</td> <td>Complimiento de frente de trabajo</td> <td>9,0%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>p</td> <td>2. Manejo de biogás.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>q</td> <td>Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>r</td> <td>Informar acciones de mejora en captación y quemado de biogás</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>s</td> <td>Empuje a la red hidráulica de fuentes ubicadas en el sector sur</td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>40%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados. (Presentado el 02.11.2023)</p>	ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL							SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	Porcentaje de avance %	a	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	Ejecutado					100%	b	Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados							c	Refiltrado de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)	50%	50%				100%	d	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%				100%	e	Instalación de bomba sumergible en canal sur Alveolo 1	50%	50%				100%	f	Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur			10%	10%	0%	20%	g	Recambiar las capas de cobertura roturadas de lixiviados							h	Intervención extensión total este Alveolo 1		50%	50%			100%	i	Intervención extensión total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a				10%	10%	10%	j	Extracción de aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos				10%	20%	30%	k	Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de recolección manual de fracción líquida en sector dedicado a alveolos y vías	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	55%	l	Prohibición de la ejecución de aguas lluvia d interior del díaveolo 2(B)	Ejecutado					100%	m	Conformación de curva superficial	100%					100%	n	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del díaveolo 1a a díaveolo 2(B)					20%	20%	o	Complimiento de frente de trabajo	9,0%	100%	100%	100%	100%	100%	p	2. Manejo de biogás.							q	Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado					100%	r	Informar acciones de mejora en captación y quemado de biogás							s	Empuje a la red hidráulica de fuentes ubicadas en el sector sur			10%	10%	10%	40%	
ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL																																																																																																																																																																									
		SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	Porcentaje de avance %																																																																																																																																																																			
a	1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.	Ejecutado					100%																																																																																																																																																																				
b	Baborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados																																																																																																																																																																										
c	Refiltrado de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)	50%	50%				100%																																																																																																																																																																				
d	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%				100%																																																																																																																																																																				
e	Instalación de bomba sumergible en canal sur Alveolo 1	50%	50%				100%																																																																																																																																																																				
f	Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur			10%	10%	0%	20%																																																																																																																																																																				
g	Recambiar las capas de cobertura roturadas de lixiviados																																																																																																																																																																										
h	Intervención extensión total este Alveolo 1		50%	50%			100%																																																																																																																																																																				
i	Intervención extensión total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a				10%	10%	10%																																																																																																																																																																				
j	Extracción de aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos				10%	20%	30%																																																																																																																																																																				
k	Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de recolección manual de fracción líquida en sector dedicado a alveolos y vías	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	55%																																																																																																																																																																				
l	Prohibición de la ejecución de aguas lluvia d interior del díaveolo 2(B)	Ejecutado					100%																																																																																																																																																																				
m	Conformación de curva superficial	100%					100%																																																																																																																																																																				
n	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del díaveolo 1a a díaveolo 2(B)					20%	20%																																																																																																																																																																				
o	Complimiento de frente de trabajo	9,0%	100%	100%	100%	100%	100%																																																																																																																																																																				
p	2. Manejo de biogás.																																																																																																																																																																										
q	Baborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado					100%																																																																																																																																																																				
r	Informar acciones de mejora en captación y quemado de biogás																																																																																																																																																																										
s	Empuje a la red hidráulica de fuentes ubicadas en el sector sur			10%	10%	10%	40%																																																																																																																																																																				



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Retiro de lixiviados alveolo 1, 2 (A) y 2 (B)</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1:</p> <p>Reporta que en el informe de avance 2 con incidencia entre los días 06 al 12 de noviembre 2023, se evidenció la extracción de lixiviados presentes en el canal existente en el sector este del alveolo 1, quedando así cumplida en su totalidad la eliminación de las aguas de ese punto cardial.</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1</p> <p>Informa que, con la utilización de las bombas sumergibles, se ha logrado controlar la presencia de líquidos presente en el canal de hormigón, generando la extracción permanente de las aguas escurridas en las áreas accesorias al relleno sanitario y las declaradas además en el catastro de afloramiento. Dichas aguas siguen siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente tratadas en la PLT:</p> <div style="text-align: center;">  <p>Extracción de aguas canal hormigón</p> </div> <p>Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a:</p> <p>Reporta que se realizó la intervención en el dique del sector oeste, sellándolo por completo lo que servirá para conformar el talud oeste del alveolo 2A. Con esta acción se aborda el afloramiento N° 18 de la tabla N°1.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Sellado Dique Sector Oeste</p> <p>Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur: El titular reportó que esta semana se realiza la intervención con la miniexcavadora para la limpieza del canal de hormigón.</p>  <p>Limpieza canal de Hormigón</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados.</p> <p>Intervención extensión talud este Alveolo 1:</p> <p>Esta actividad fue realizada en su totalidad entre los días del 27 de noviembre al 02 de diciembre del presente.</p> <p>Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a:</p> <p>El titular reporta que el talud sur del Alveolo 1 fue intervenido la semana del 11 de diciembre, como muestran las imágenes siguientes, para el talud del Alveolo 2B la próxima semana se realizará levantamiento topográfico para verificar su pendiente y hacer las mejoras pertinentes.</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <p>Intervención extensión talud oeste Alveolo 2a:</p> <p>El titular reporta que, durante esta semana, intervención en sector oeste, sellándolo por completo el dique lo que servirá para conformar el talud oeste del alveolo 2^a. Con esta acción se aborda el afloramiento N° 18 de la tabla N°1.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado		Conformidad técnica de la medida
		 <p style="text-align: center;">Intervención Sector Oeste</p> <p>Intervención extensión talud norte Alveolo 2A y Alveolo 1 (N-O): Actividad programada entre las semanas 10 y 11, entre los días 1 y 14 de enero.</p> <p>Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado o residuos El titular reporta que las aguas están siendo conducidas mediante bombeo a las cámaras de inspección de lixiviados más cercanas a cada alveolo.</p> <p>Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de nuevo punto con cauce de agua superficial hacia costado sur externo. El titular indica que se considera según los resultados de los levantamientos topográficos realizados, establecer el punto de descarga en nuevo sector según lo concertado en reunión previa tenida en</p>		



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>presencia del topógrafo, director de disposición final y el ITO Municipal. Presenta la siguiente imagen demarcando en amarillo el trazo la nueva cuneta de aguas lluvias.</p>  <p>El titular informa que se realizó el levantamiento topográfico, limpieza del sector por donde se realizará la cuneta que evacuará las aguas lluvias.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado				Conformidad técnica de la medida
		    <p>Limpieza canal de Hormigón</p>				

Recolección manual de fracción liviana en sector aledaño a alveolos y vías:

El titular reporta que continúan con la recolección de la fracción liviana en los puntos de mayor acumulación de forma diaria y permanente. Y que continúan con utilización de maquinaria amarilla, para la extracción de material sólido acopiado en maxi sacos. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.



Nº	Medida asociada	Hecho constatado			Conformidad técnica de la medida
		 <p>Recolección manual de fracción liviana</p> <p>Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</p> <p>Conformación de cuneta superficial:</p> <p>El titular reportó que esta actividad se realizó a conformidad el pasado 26 de octubre del presente año, e informada en documento de entrega oficial del Plan de Trabajo Integral, de la cual se construye cuneta superficial para permitir el bombeo de las aguas escurridas por el talud sur del alveolo 2A hacia la Cámara de Inspección N° 3 y 4, y de allí ser destinadas a la PTL. Esta semana se comienza con la instalación de un ramal extra en HDPE para la evacuación del lixiviado acumulado en el AI2B directo a la laguna de ecualizados.</p>			



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Construcción de ramal extra en HDPE</p> <p>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B).</p> <p>Esta actividad se realizó la semana anterior, quedando el registro en el informe correspondiente a la semana 8</p> <p>Cumplimiento de frente de trabajo</p> <p>El titular reporta que se mantiene el acotado de los 15m de ancho en el área de trabajo. Con el cubrimiento total del talud norte y talud este frente a la masa actual.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado		Conformidad técnica de la medida
		 <p>Área de trabajo actual A2a Fuente: Interseco Chile SA.</p> <p>22-12-2023 N° 01 BG-665450-5477383 Puerto Varas Llanquihue Los Lagos</p>		

Manejo de biogás

Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 fue presentado el 02.11.2023)

Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.

Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1:

El titular informa que durante esta semana se comenzó con el mantenimiento de los terminales del alveolo 1, dando solución al punto N° 6 de la tabla 2. Relación de Migración de Biogás. Este mantenimiento considero un sello de bentonita y cobertura de material terreo, esta actividad se tiene programada terminarla semana entrante. Presenta las siguientes fotografías georreferenciadas y fechadas.



Nº	Medida asociada	Hecho constatado				Conformidad técnica de la medida
		      <p style="text-align: center;">Limpieza canal de Hormigón</p>				



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida												
		<p>Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur:</p> <p>El titular en su reporte a informado que esta actividad se ha ido desarrollando la conformación de los cuerpos de las chimeneas, labor que es fundamental antes de su unión a la red principal de captación de biogás una vez que se llegue a la cota 107 de coronamiento del alveolo 2 A se realizará el empalme con la red del Alveolo 1.</p> <p>En la actualidad y según mediciones topográficas realizadas en la primera semana de diciembre, el alveolo 2A está en la cota 104, lo que se traduce a que aún hay una capacidad de disposición de residuos para llegar a la cota 107.</p> <p>En la siguiente tabla se relaciona el volumen remanente de residuos que faltaría disponer en este sector para alcanzar la cota de coronamiento en la cual se debe realizar la unión de estas chimeneas a la red principal, cota 107.</p> <p style="text-align: center;"><i>Tabla 3 Volumen Remanente en A2</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">VOLUMEN (m³) COTA 107</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>505.000</td> <td>volumen total 2A</td> </tr> <tr> <td>430.489</td> <td>1 semana dic/23</td> </tr> <tr> <td>70.511</td> <td>Volumen restante</td> </tr> <tr> <td>17,62</td> <td>semanas</td> </tr> <tr> <td>4,4</td> <td>meses</td> </tr> </tbody> </table> <p>También informa que durante la semana siguiente se realizará la unión a la red de captación de biogás las chimeneas que se encuentran en el talud sur y oeste del Alveolo 2, quedando pendiente de unir las de la plataforma hasta que se alcance la cota 107 antes mencionada.</p>	VOLUMEN (m ³) COTA 107		505.000	volumen total 2A	430.489	1 semana dic/23	70.511	Volumen restante	17,62	semanas	4,4	meses	
VOLUMEN (m ³) COTA 107															
505.000	volumen total 2A														
430.489	1 semana dic/23														
70.511	Volumen restante														
17,62	semanas														
4,4	meses														



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
			



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <p>7) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 8) Manejo de biogás</p> <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p>Reporte semana del 1 al 7 de enero 2024</p> <p>Con fecha 8 de enero del 2024 Interaseo Chile reporta el avance de ejecución de las medidas:</p> <p><i>El titular indica que se entrega el detalle del avance de las acciones comprometidas para la fase 10 del Plan de Trabajo Integral</i></p> <p>CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 10</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">AC TIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="10">TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1</th> <th>SEMANA 2</th> <th>SEMANA 3</th> <th>SEMANA 4</th> <th>SEMANA 5</th> <th>SEMANA 6</th> <th>SEMANA 7</th> <th>SEMANA 8</th> <th>SEMANA 9</th> <th>SEMANA 10</th> <th>Porcentaje de avance %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a. Bolevar un catálogo de los detectores de los afloramientos de lixiviados</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b. Boletín de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>c. Instalación de bomba sumergible en canal</td> <td>10%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>d. Instalación de bomba sumergible en canal</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>e. Instalación de bomba sumergible en canal</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>f. Descharco de metanilo líquido ocurrido en carretera aguas abiertas sector</td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>g. Recambiar los capos de los bocas salientes de lixiviados</td> <td></td> </tr> <tr> <td>h. Intervención extensiva todo este Alveolo 1</td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>i. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>j. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>k. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2(B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>l. Edición de Áreas Riesgo en mareas y mareas secas</td> <td></td> </tr> <tr> <td>m. Aducción de punto de descarga de agua lluvia (varios en nombre) y habilitación de nuevo punto con causa de agua superficial cosa contado sur estero.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>n. Recolección manual de tracción liviana en sector oleoducto o chequeros y vías</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>o. Prohibición de la extracción de aguas lluvia vías drenaje del oleoducto 2(B)</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>p. Cos formación de cuenca superficial</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>q. Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del oleoducto 1a y oleoducto 2(B)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20%</td> <td>80%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>r. Cumplimiento de frente de trabajo</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>s. Manejo de biogás.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>t. Bolevar catálogo de migración de biogás en oleoducto 1 y 2.</td> <td>Ejecutado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>u. Información de manejo en opción y quejas de biogás</td> <td></td> </tr> <tr> <td>v. Mantenimiento de terrenos existentes en marea de Alveolo 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>40%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>w. Ejecutar otras principales de terrenos ubicados en el sector sur</td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados. (Presentado el 02.11.2023)</p> <p>Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1:</p>	AC TIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL										SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	Porcentaje de avance %	a. Bolevar un catálogo de los detectores de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado										100%	b. Boletín de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)												c. Instalación de bomba sumergible en canal	10%										10%	d. Instalación de bomba sumergible en canal	10%	10%									10%	e. Instalación de bomba sumergible en canal	10%	10%									10%	f. Descharco de metanilo líquido ocurrido en carretera aguas abiertas sector		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%	g. Recambiar los capos de los bocas salientes de lixiviados												h. Intervención extensiva todo este Alveolo 1		10%	10%								10%	i. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2a				10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%	j. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2a					10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%	k. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2(B)						10%	10%	10%	10%	10%	100%	l. Edición de Áreas Riesgo en mareas y mareas secas												m. Aducción de punto de descarga de agua lluvia (varios en nombre) y habilitación de nuevo punto con causa de agua superficial cosa contado sur estero.						10%	20%	10%	10%	10%	90%	n. Recolección manual de tracción liviana en sector oleoducto o chequeros y vías	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%	o. Prohibición de la extracción de aguas lluvia vías drenaje del oleoducto 2(B)	Ejecutado											p. Cos formación de cuenca superficial	100%										100%	q. Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del oleoducto 1a y oleoducto 2(B)						20%	80%				100%	r. Cumplimiento de frente de trabajo	10%	10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	s. Manejo de biogás.												t. Bolevar catálogo de migración de biogás en oleoducto 1 y 2.	Ejecutado											u. Información de manejo en opción y quejas de biogás												v. Mantenimiento de terrenos existentes en marea de Alveolo 1						20%	20%	40%	10%	10%	100%	w. Ejecutar otras principales de terrenos ubicados en el sector sur		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%	
AC TIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	Porcentaje de avance %																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
a. Bolevar un catálogo de los detectores de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado										100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
b. Boletín de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
c. Instalación de bomba sumergible en canal	10%										10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
d. Instalación de bomba sumergible en canal	10%	10%									10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
e. Instalación de bomba sumergible en canal	10%	10%									10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
f. Descharco de metanilo líquido ocurrido en carretera aguas abiertas sector		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
g. Recambiar los capos de los bocas salientes de lixiviados																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
h. Intervención extensiva todo este Alveolo 1		10%	10%								10%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
i. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2a				10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
j. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2a					10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
k. Intervención extensiva todo sur Alveolo 1 y Alveolo 2(B)						10%	10%	10%	10%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
l. Edición de Áreas Riesgo en mareas y mareas secas																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
m. Aducción de punto de descarga de agua lluvia (varios en nombre) y habilitación de nuevo punto con causa de agua superficial cosa contado sur estero.						10%	20%	10%	10%	10%	90%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
n. Recolección manual de tracción liviana en sector oleoducto o chequeros y vías	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
o. Prohibición de la extracción de aguas lluvia vías drenaje del oleoducto 2(B)	Ejecutado																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
p. Cos formación de cuenca superficial	100%										100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
q. Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del oleoducto 1a y oleoducto 2(B)						20%	80%				100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
r. Cumplimiento de frente de trabajo	10%	10%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
s. Manejo de biogás.																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
t. Bolevar catálogo de migración de biogás en oleoducto 1 y 2.	Ejecutado																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
u. Información de manejo en opción y quejas de biogás																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
v. Mantenimiento de terrenos existentes en marea de Alveolo 1						20%	20%	40%	10%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
w. Ejecutar otras principales de terrenos ubicados en el sector sur		10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																																		



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Reporta el titular que en el informe de avance 2 con incidencia entre los días 06 al 12 de noviembre 2023, se evidenció la extracción de lixiviados presentes en el canal existente en el sector este del alveolo 1, quedando así cumplida en su totalidad la eliminación de las aguas de ese punto cardial.</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1:</p> <p>El titular reporta que con la utilización de las bombas sumergibles, se ha logrado controlar la presencia de líquidos en el canal de hormigón, generando la extracción permanente de las aguas escurridas en las áreas accesorias al relleno sanitario y las declaradas además en el catastro de afloramiento. Dichas aguas siguen siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente tratadas en la PLT.</p> <p>La evacuación de estas aguas ayuda al retiro de material fino que se junta en el canal.</p>  <p style="text-align: center;">Extracción de aguas canal hormigón</p> <p>Fuente: Interaseo Chile SA.</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a:</p> <p>El titular reporta que la semana pasada informó que la intervención de este sector, el cual fue cubierto en su totalidad con residuo y material de cobertura terreo.</p> <p>Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur:</p> <p>El titular continuó con la intervención con la miniexcavadora para la limpieza del canal de</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>hormigón, avanzado en un 90%.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Limpieza canal de Hormigón</p> <p>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados.</p> <p>El titular reporta que en intervención extensión talud este Alveolo 1 fue realizada en su totalidad entre los días del 27 de noviembre al 02 de diciembre del año 2023.</p> <p>Y que la Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2A : se realizará en la semana, que se realizará el levantamiento topográficas, para el talud sur del Alveolo 2B con la finalidad de verificar su pendiente y hacer las mejoras pertinentes.</p> </div>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Levantamiento topográfico sector sur</p> <p>Por otro lado, el titular reporta que la intervención extensión talud oeste Alveolo 2A: Durante La semana pasada se realizó la intervención de la base del talud oeste. Con esta acción se abordó el afloramiento N° 18 de la tabla N°1.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Intervención Sector Oeste</p> <p>Intervención extensión talud norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O): Esta semana se realiza la intervención comprometida por parte del titular</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Extracción de Aguas I lluvias mezcladas con lixiviado o residuos El titular reporta que las aguas están siendo conducidas mediante bombeo a las cámaras de inspección de lixiviados más cercanas a cada alveolo.</p> <p>Modificación de punto de descarga de aguas I lluvias (canal sin nombre) y habilitación de nuevo punto con cauce de agua superficial hacia costado sur externo. El titular reporta que se considera, según los resultados de los levantamientos topográficos realizados, establecer el punto de descarga en nuevo sector según lo concertado en reunión previa tenida en presencia del Topógrafo, director de Disposición Final y el ITO Municipal.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>También reporta que en esta semana se realizó intervención para la construcción de la nueva descarga para la evacuación de las aguas lluvias.</p> 	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
	<p>Recolección manual de fracción liviana en sector aledaño a alveolos y vías:</p> <p>El titular informa que se continua con la recolección de la fracción liviana en los puntos de mayor acumulación de forma diaria y permanente.</p>  <p>Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</p> <p>Conformación de cuneta superficial:</p> <p>El titular reporta que se comienza con la instalación de un ramal extra en HDPE para la evacuación del lixiviado acumulado en el A2B directo a la laguna de ecualizados.</p>		



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p style="text-align: center;">Realización de ramal extra en HDPE</p> <p>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B).</p> <p>El titular reporta que esta actividad se realizó en las semanas anteriores, quedando el registro en el informe correspondiente a la semana 8.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Cumplimiento de frente de trabajo</p> <p>El titula reporta que se mantiene el acotado de los 15m de ancho en el área de trabajo. Con el cubrimiento total del del talud norte y talud este frente a la masa actual.</p>  <p>The aerial photograph shows the waste disposal area with a yellow excavator working on the slope. A green banner at the bottom of the image reads "Imagen aérea del área de disposición". To the left, there are two smaller images: one labeled "Área de trabajo actual A2a" showing the working front, and another labeled "Cobertura terrena frente de trabajo" showing the covered working front.</p> <p>Manejo de biogás</p> <p>Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 fue presentado 02.11.2023)</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.</p> <p>Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1:</p> <p>El titular reporta que se termina con el mantenimiento de los terminales del alveolo 1, dando solución al punto N° 6 de la tabla 2. Relación de Migración de Biogás. Este mantenimiento considero un sello de bentonita y cobertura de material terreo.</p> <div style="text-align: center;">  <p>Mantenimiento de terminales biogás Alveolo 1</p> </div> <p>Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur:</p> <p>El titular reporta que durante esta semana se inicia la unión a la red de captación de biogás las chimeneas que se encuentran en el talud sur y oeste del Alveolo 2, quedando pendiente de unir las de la plataforma hasta que se alcance la cota 107 antes mencionada.</p> <p>En la siguiente imagen se muestra la ubicación aproximada de las Chimeneas que serán unidas entre esta y la próxima semana.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		  <p>Ubicación chimeneas biogás Alveolo 2a</p> <p>Unión de Chimeneas sector sur</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 2) Manejo de biogás <p>Medio de Verificación: Se deberá presentar un reporte cada lunes de cada semana, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismos de control, que incluya fotografías fechas y georreferenciadas (Datum WGS-84 y coordenadas UTM)</p>	<p>Reporte 11 semana del 8 al 13 de enero 2024</p> <p>Con fecha 15 de enero del 2024 Interaseo Chile reporta el avance de ejecución de las medidas:</p> <p>El titular indica que se entrega el detalle del avance de las acciones comprometidas para la fase 11 del Plan de Trabajo Integral</p> <p>CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 11</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">TIPO</th> <th rowspan="2">ACTIVIDAD ESENCIAL O DEMANDA URGENTE Y TRANSITORIA</th> <th colspan="10">TIPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL</th> <th rowspan="2">PACÍFICO EN DICIEMBRE</th> </tr> <tr> <th>SEMANA 1</th> <th>SEMANA 2</th> <th>SEMANA 3</th> <th>SEMANA 4</th> <th>SEMANA 5</th> <th>SEMANA 6</th> <th>SEMANA 7</th> <th>SEMANA 8</th> <th>SEMANA 9</th> <th>SEMANA 10</th> <th>SEMANA 11</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a</td> <td>Ejecutar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados</td> <td>Realizado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Instalación de bardas sumergibles en costas de Alveolo 1</td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Instalación de bardas sumergibles en costas terrenas sector sur Alveolo 1</td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Instalación de bardas sumergibles en costa surde Alveolo 2a</td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Ejecución de miedos tra acumulado en costas aguas lluvias sector sur</td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Recomendar las capas de cobertura adecuadas de lixiviados</td> <td></td> <td></td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención exterior total este Alveolo 1</td> <td></td> <td>30%</td> <td>30%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención exterior total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>40%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención exterior total surde Alveolo 2a</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>c</td> <td>Intervención exterior total norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>30%</td> <td>50%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Identificación de punto de descarga de aguas lluvias (costa sur norte) y habilitación de punto de aguas lluvias hacia costado sur este.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>20%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>40%</td> <td>2%</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>Identificación de punto de descarga de aguas lluvias (costa surde Alveolo 2a y 2b) y habilitación de punto de aguas lluvias hacia este.</td> <td></td> <td></td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>e</td> <td>Generación automáticamente ejecución de aguas lluvias d inferior del chileco 51 (8)</td> <td>Realizado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Conformación de control superficial</td> <td>100%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>f</td> <td>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del chileco 1 o chileco 2 (8)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20%</td> <td>60%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>g</td> <td>Comprobación de frente de trabajo</td> <td>9,0%</td> <td>9,0%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td colspan="2">2. Manejo de biogás</td><td>Realizado</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>100%</td> </tr> <tr> <td>a</td> <td>Ejecutar catastro de migración de biogás en chileco 1 y 2</td> <td>Realizado</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Informar acciones de mejoras en captación y quemado de biogás</td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Mantenimiento de termómetros existentes en incaza de Alveolo 1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>20%</td> <td>20%</td> <td>40%</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>b</td> <td>Empapado a través principal de termómetros ubicados en el sector sur</td> <td></td> <td></td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>10%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Manejo de lixiviados y aguas lluvias</p> <p>Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados. (Presentado el 02.11.2023)</p>	TIPO	ACTIVIDAD ESENCIAL O DEMANDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL										PACÍFICO EN DICIEMBRE	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	a	Ejecutar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Realizado										100%	b	Instalación de bardas sumergibles en costas de Alveolo 1	30%	30%									100%	b	Instalación de bardas sumergibles en costas terrenas sector sur Alveolo 1	30%	30%									100%	b	Instalación de bardas sumergibles en costa surde Alveolo 2a	30%	30%									100%	c	Ejecución de miedos tra acumulado en costas aguas lluvias sector sur			10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%	100%	c	Recomendar las capas de cobertura adecuadas de lixiviados			30%	30%							100%	c	Intervención exterior total este Alveolo 1		30%	30%								100%	c	Intervención exterior total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a			10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	40%	100%	c	Intervención exterior total surde Alveolo 2a										100%	100%	c	Intervención exterior total norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)									30%	50%	100%	d	Identificación de punto de descarga de aguas lluvias (costa sur norte) y habilitación de punto de aguas lluvias hacia costado sur este.					10%	20%	10%	10%	40%	2%	90%	d	Identificación de punto de descarga de aguas lluvias (costa surde Alveolo 2a y 2b) y habilitación de punto de aguas lluvias hacia este.			9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	100%	e	Generación automáticamente ejecución de aguas lluvias d inferior del chileco 51 (8)	Realizado										100%	f	Conformación de control superficial	100%										100%	f	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del chileco 1 o chileco 2 (8)					20%	60%					100%	g	Comprobación de frente de trabajo	9,0%	9,0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	2. Manejo de biogás		Realizado										100%	a	Ejecutar catastro de migración de biogás en chileco 1 y 2	Realizado										100%	b	Informar acciones de mejoras en captación y quemado de biogás											100%	b	Mantenimiento de termómetros existentes en incaza de Alveolo 1					20%	20%	40%				100%	b	Empapado a través principal de termómetros ubicados en el sector sur			10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%
TIPO	ACTIVIDAD ESENCIAL O DEMANDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL										PACÍFICO EN DICIEMBRE																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10		SEMANA 11																																																																																																																																																																																																																																																																																														
a	Ejecutar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Realizado										100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
b	Instalación de bardas sumergibles en costas de Alveolo 1	30%	30%									100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
b	Instalación de bardas sumergibles en costas terrenas sector sur Alveolo 1	30%	30%									100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
b	Instalación de bardas sumergibles en costa surde Alveolo 2a	30%	30%									100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
c	Ejecución de miedos tra acumulado en costas aguas lluvias sector sur			10%	10%	10%	10%	10%	10%	20%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
c	Recomendar las capas de cobertura adecuadas de lixiviados			30%	30%							100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
c	Intervención exterior total este Alveolo 1		30%	30%								100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
c	Intervención exterior total sur Alveolo 1 y Alveolo 2a			10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	40%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
c	Intervención exterior total surde Alveolo 2a										100%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
c	Intervención exterior total norte Alveolo 2a y Alveolo 1 (N-O)									30%	50%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
d	Identificación de punto de descarga de aguas lluvias (costa sur norte) y habilitación de punto de aguas lluvias hacia costado sur este.					10%	20%	10%	10%	40%	2%	90%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
d	Identificación de punto de descarga de aguas lluvias (costa surde Alveolo 2a y 2b) y habilitación de punto de aguas lluvias hacia este.			9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	9,0%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
e	Generación automáticamente ejecución de aguas lluvias d inferior del chileco 51 (8)	Realizado										100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
f	Conformación de control superficial	100%										100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
f	Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del chileco 1 o chileco 2 (8)					20%	60%					100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
g	Comprobación de frente de trabajo	9,0%	9,0%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
2. Manejo de biogás		Realizado										100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
a	Ejecutar catastro de migración de biogás en chileco 1 y 2	Realizado										100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
b	Informar acciones de mejoras en captación y quemado de biogás											100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
b	Mantenimiento de termómetros existentes en incaza de Alveolo 1					20%	20%	40%				100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															
b	Empapado a través principal de termómetros ubicados en el sector sur			10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	100%																																																																																																																																																																																																																																																																																															



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1:</p> <p>El titular reporta que en el informe de avance 2 con incidencia entre los días 06 al 12 de noviembre 2023, se evidenció la extracción de lixiviados presentes en el canal existente en el sector este del alveolo 1, quedando así cumplida en su totalidad la eliminación de las aguas de ese punto cardinal. En la actualidad se conserva la eliminación de la presencia de líquidos en el sector, dando como cumplimiento al 100% dicha medida.</p> <p>Alveolo 1 sector este (antes – actual)</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1:</p> <p>El titular reporta que con la utilización de las bombas sumergibles, se ha logrado controlar la presencia de líquidos en el canal de hormigón, generando la extracción permanente de las aguas escurridas en las áreas accesorias al relleno sanitario y las declaradas además en el catastro de afloramiento. Dichas aguas siguen siendo evacuadas por el canal de hormigón hacia la cámara de inspección N°3 y posteriormente tratadas en la PLT.</p> <p>Anudado a ello, con la intervención del canal con la miniexcavadora y la extracción del material fino sedimentado, se ha visto una disminución considerable de los niveles de aguas presentes en el canal.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Canal de hormigón (antes - actual)</p> <p>Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a:</p> <p>El titular informa que en el reporte de la semana 9 comprendido entre los días 25 al 31 de diciembre del 2023 se informó sobre la intervención de este sector, el cual fue cubierto en su totalidad con residuo y material de cobertura terreo, dando cumplimiento al 100% a dicha medida.</p>  <p>Dique poniente A2a (antes - actual)</p> <p>Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur:</p> <p>En esta semana se continua la intervención con la miniexcavadora para la limpieza del canal de hormigón. Se culmina la faena en su totalidad, cumpliendo al 100% con la extracción del material fino sedimentado.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Limpieza canal de Hormigón</p> <p>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados.</p> <p>Intervención extensión talud este Alveolo 1:</p> <p>El titular reporta que esta actividad fue realizada en su totalidad entre los días del 27 de noviembre al 02 de diciembre del año 2023. Cumplimiento al 100%.</p>  <p>Estado actual talud este alveolo 1</p> <p>Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2A:</p> <p>El titular reporta que se intervinieron los taludes del sector sur de los alveolos 1 y 2A, de los cuales se mejoran las condiciones de exposición de material sólido expuesto y drenaje de líquidos resultantes de escorrentías.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Intervención extensión talud oeste Alveolo 2A:</p> <p>El titular reporta que durante lo programado según cronograma de la semana 9 entre los días 25 y 31 de diciembre del 2023, se ejecutaron las actividades de cubrimiento de la base de dicho talud, y conformación de este, con ello además se elimina el afloramiento N° 18 de la tabla N°1.</p>  <p>Intervención extensión talud norte Alveolo 2A y Alveolo 1 (N-O):</p> <p>El titular reporta que en la semana 10 comprendida entre los días 01 al 07 de enero del 2024, se realizaron las intervenciones de dicho talud. Quedando comprendida la actividad en el 100% de su ejecución.</p>	

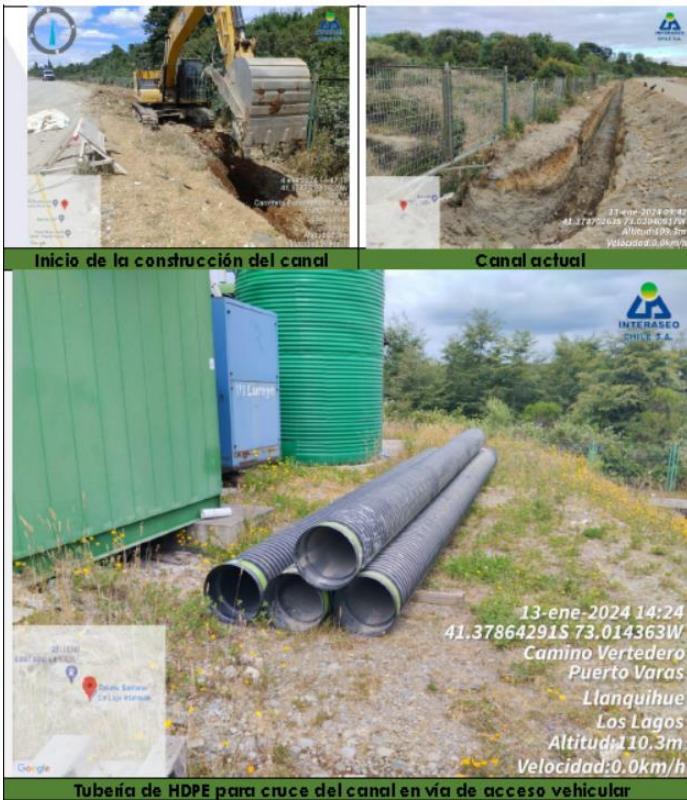


Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado o residuos</p> <p>El titular reporta que actualmente las aguas producto de precipitados y descuelgue por taludes, están siendo conducidas hasta el canal de hormigón entre los alveolos 1 y 2 sector sur, y mediante bombeo estas son dispuestas en la cámara de inspección de lixiviados más cercana a la planta elevadora, para que por último sean tratadas en la PTL.</p> <p>Modificación de punto de descarga de aguas lluvias (canal sin nombre) y habilitación de nuevo punto con cauce de agua superficial hacia costado sur externo.</p> <p>El titular reporta que, según los resultados de los levantamientos topográficos realizados previamente, se establece el punto de descarga en el sector sur, esto concertado en reunión tenida en presencia del Topógrafo, Director de Disposición Final y el ITO Municipal.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Trazado de descarga de aguas lluvias</p> <p>Reporta que se tiene construido en su totalidad el nuevo canal de descarga que cuenta con una extensión aproximada de 130m lineales, conectado al canal sin nombre existente. Esta actividad tiene un avance del 90%, resta sólo empalmar el canal actual con el trazado nuevo y anular o sellar el tramo del canal de hormigón que tiene contacto con los alveolos 1 y 2 en el sector sur.</p> <p>En la semana 10, entre los días 01 y 07 de enero, se desarrollaron las actividades de excavación del canal, con el uso de maquinaria amarilla (excavadora) y trazados topográficos para ir delimitando las pendientes mismas del canal, para garantizar la escorrentía de las aguas por gravedad.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Inicio de la construcción del canal</p> <p>Canal actual</p> <p>Tubería de HDPE para cruce del canal en vía de acceso vehicular</p> <p>13-ene-2024 14:24 41.37864291S 73.014363W Camino Vertedero Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Altitud:110.3m Velocidad:0.0km/h</p>	<p>Recolección manual de fracción liviana en sector aledaño a alveolos y vías:</p> <p>El titular reporta que se continua con la recolección de la fracción liviana en los puntos de mayor acumulación de forma diaria y permanente, lo cual hace parte de las funciones y actividades programadas con el personal auxiliar de disposición final en asignación operativa.</p>



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Prohibición de evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)</p> <p>El titular reporta que con la instalación y funcionamiento de la nueva bomba de 4" que extrae las aguas del alveolo 2A y conducidas estas aguas mediante ramal extra en HDPE de 110mm directamente a la laguna de ecualizados, se ha evidenciado disminución de los niveles de aguas presentes en el A2b.</p>  <p>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B).</p> <p>El titular reporta que esta actividad se realizó en las semanas anteriores, quedando el registro en el informe correspondiente a la semana 8.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 <p>Cumplimiento de frente de trabajo El titular reporta que se mantiene el acotado de los 15m de ancho en el área de trabajo. Con el cubrimiento total del del talud norte y talud este frente a la masa actual.</p>  <p>Manejo de biogás Elaboración de catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2 fue presentado 02.11.2023)</p> <p>Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.</p> <p>Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1:</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>El titular reporta en lo corrido de las semanas 9 y 10 entre los días 25 de diciembre al 07 de enero del 2024, se ejecutaron los trabajos de mantenimiento de los terminales de las chimeneas existentes en la parte superior del alveolo 1, dando así la solución al punto N° 6 de la tabla 2, con relación a la migración de Biogás. Este mantenimiento consideró un sello inicial con bentonita y por último una recubierta de material terreo con compactación.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p>Aplicación de bentonita</p> <p>Aplicación de material terreo</p> <p>Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur:</p> <p>Reporta que con las actividades adelantadas durante lo corrido de la semana 10 entre los días 01 y 07 de enero 2024, se realizaron las uniones de las chimeneas existentes en los taludes sur y oeste de la red de captación de biogás del Alveolo 2a. Que entre los días 15 y 19 se harán los empalmes a la red existente del alveolo 1, quedando pendiente por intervenir la unión de las chimeneas existentes en la plataforma del alveolo 2a, lo cual será posible hasta alcanzar la cota 107 de este alveolo.</p> <p>En la siguiente imagen se muestra el trazado topográfico de las chimeneas que serán empalmadas, lo cual fue concertado previamente entre el Topógrafo, Director de Disposición Final y el ITO Municipal.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		 	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>C) INSPECCION REALIZADA CON FECHA 8 DE FEBRERO DEL 2024.</p> <p>En dicha inspección, se constata lo siguiente:</p> <p>a) <u>Manejo de aguas lluvias (Nº Fotografía 1)</u></p> <p>Se constata que en el costado sur del predio, frente al alveolo 2, adyacente al cerco que se realizó una nueva canalización de aguas lluvias de este sector.</p> <p>a) <u>Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B) (Fotografías N° 2 -3 -4)</u></p> <p>Se constata la presencia de 2 mangueras planas PVC de 75mm, una de ellas se encuentra directamente conectada a la piscina del ecualizador y otra directamente a una tubería rígida de PVC que viene de la cámara 2 del alveolo 2, ambas llegan al área de canalización del estero sin nombre y que este llega a la quebrada que es el punto de descarga autorizado posterior a un previo tratamiento. La asesora jurídica indica que las conexiones de las mangueras se encuentran tal cual lo encontraron ellos el viernes, puesto que dieron la orden a la empresa de no mover nada.</p> <p>Por otro lado, también se constata en el sector de la Quebrada, punto de descarga que en este sector se percibe al olfato de la fiscalizadora olor a lixiviado, se observa la existencia de líquido tonalidad café; en las piedras existentes se observa un tipo alga de tonalidad negruzca.</p> <p>Se constata que se desaguo lixiviado crudo desde el alveolo 2, cámara 2 al punto de descarga sector de la quebrada.</p> <p>b) <u>Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados. (Fotografías N° 5 – 6 - 7)</u></p> <p>Se constata residuos aflorando de los taludes del lado Norte, Sur y Oeste. En taludes de los Lados Oeste y Norte se observan grietas verticales.</p>	



Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
		<p>c) <u>Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado o residuos (Fotografías N° 8)</u></p> <p>Se constata en el alveolo 2 B, el cual aún no ha sido aprobado por la Autoridad Sanitaria tiene un poco de agua lluvia, con residuos.</p> <p>e) <u>Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B). (Fotografías N° 9)</u></p> <p>Se observa un fino escurrimiento de lixiviado desde el alveolo 1 hacia el alveolo 2 B</p> <p>f) <u>Cumplimiento de frente de trabajo (Fotografías N°10-11)</u></p> <p>Se constata que se encuentra totalmente unido al alveolo 1, que la zona del frente de trabajo tiene aproximadamente 15 metros, hay presencia de gran cantidad de aves.</p> <p>g) <u>Manejo de biogás. (Fotografías N° 12-13)</u></p> <p>En el alveolo 1 se constata en la zona de coronamiento, que los quemadores de las antorchas no se encuentran funcionando. En la pared del Alveolo 2 B en el lado Este, se percibe un fuerte olor a biogás. En general en el sector del alveolo 2 se percibe olor a biogás</p>	



Registros



Fotografía 1.

Fecha: 08-02-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5417306

Este: 665531

Descripción del medio de prueba: Fotografía permite constatar la cuneta construida para la evacuación de las aguas lluvias del alveolo 2 sin mezcla de lixiviados.



Registros



Fotografía 2.

Fecha: 08-02-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5417377

Este: 665836

Descripción del medio de prueba: Collage de imágenes permite mostrar la constatación de la existencia de una manguera de PVC de 75 mm conectada directamente en la piscina del ecualizador (demarcación en amarillo) que es conectada al área de canalización de estero sin nombre y posteriormente llega al punto de descarga autorizado previo a un tratamiento.



Registros			
Fotografía 3.	Fecha: 08-02-2024	Fotografía 4.	Fecha: 08-02-2024
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5417296 Este: 665808	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5417285 Este: 665792
Descripción del medio de prueba: Se observa a unos 2 metros del punto de descarga acumulación de agua de tonalidad café y en las piedras existentes se observa un tipo de alga de tonalidad negruzca.		Descripción del medio de prueba: Se observa en el lugar de descarga de lixiviado tratado un tipo de alga de tonalidad negruzca , en el sector se percibió olor a lixiviado.	



Registros



Fotografía 5.

Fecha: 08-02-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5417341

Este: 665474

74

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Aníbal Pinto 142, pisos 6, Oficina 604, Puerto Montt / www.sma.gob.cl



Descripción del medio de prueba: lado sur alveolo 2, imagen permite constatar talud del lado sur del alveolo 2 la falta de recambio de capas de cobertura saturadas de lixiviados.

Registros



Fotografía 6.

Fecha: 08-02-2024

75

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Aníbal Pinto 142, pisos 6, Oficina 604, Puerto Montt / www.sma.gob.cl



Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5417506	Este: 665523
Descripción del medio de prueba: lado sur alveolo 2, imagen permite constatar talud del lado sur del alveolo 2 la falta de recambio de capas de cobertura saturadas de lixiviados.		



76

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Aníbal Pinto 142, pisos 6, Oficina 604, Puerto Montt / www.sma.gob.cl



Fotografía 7.	Fecha: 08-02-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5417508	Este: 665530
Descripción del medio de prueba: imagen permite constatar talud del lado norte del alveolo 2 la falta de recambio de capas de cobertura saturadas de lixiviados. También permite constatar la falta de cobertura para recubrir los residuos.		

Registros

77

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Aníbal Pinto 142, pisos 6, Oficina 604, Puerto Montt / www.sma.gob.cl





18G 665489 5417541
Puerto Varas

Llanquihue

Los Lagos

Network: 8 feb 2024 12:24:41 GMT-03:00

Local: 8 feb 2024 12:24:41 GMT-03:00

Fotografía 8.

Fecha: 08-02-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

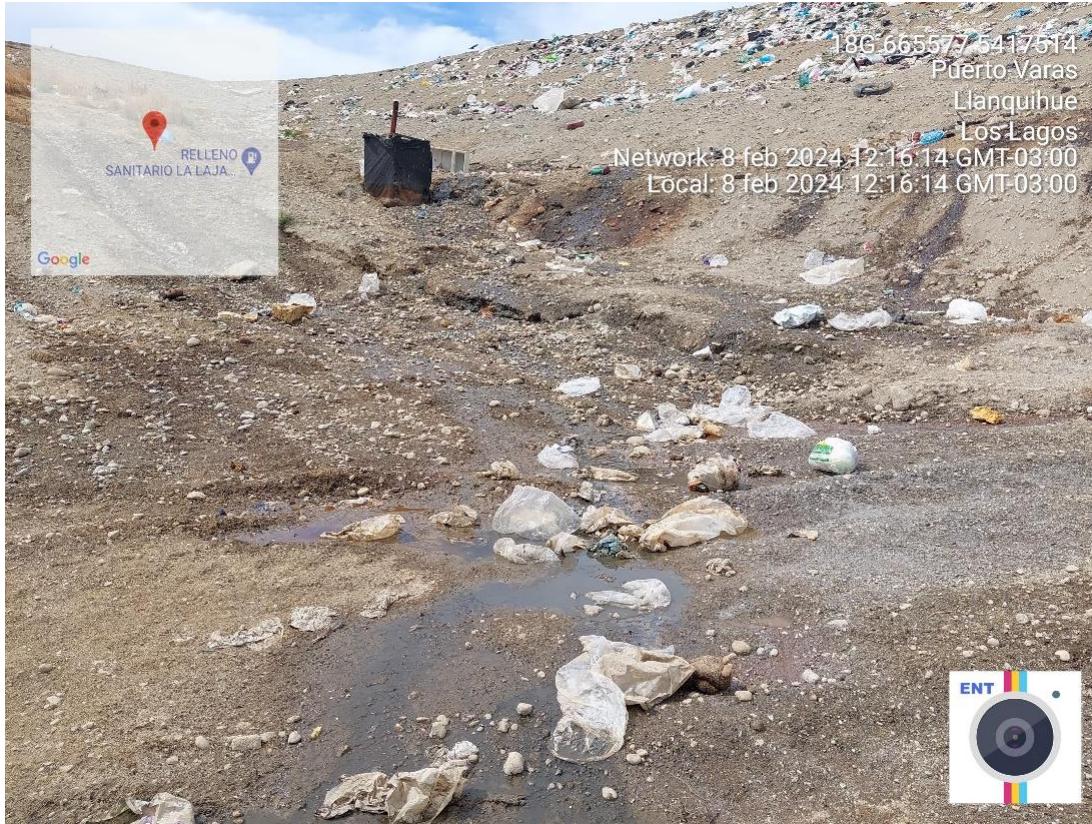
Norte: 5417541

Este: 665489

Descripción del medio de prueba: Imagen permite constatar acumulación de agua lluvia con contacto de residuos que se encuentran en el alveolo 2B.



Registros



Fotografía 9.

Fecha: 08-02-2024

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5417525

Este: 665564

Descripción del medio de prueba: Imagen permite constatar como desde el alveolo 1 esurre lixiviado al alveolo 2B.



Registros

<p>18G 665519 5417440 Puerto Varas Llanquihue Los Lagos Network: 8 feb 2024 12:51:08 GMT-03:00 Local: 8 feb 2024 12:51:08 GMT-03:00</p>			
Fotografía 10.	Fecha: 08-02-2024	Fotografía 11.	Fecha: 08-02-2024
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 54174361 Este: 665452	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 54174361 Este: 665491
Descripción del medio de prueba: Imagen permite constatar el frente de trabajo que no es mayor a 15 metros de ancho	Descripción del medio de prueba: Al igual que la imagen 10, permite constatar el frente de trabajo		

80

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Aníbal Pinto 142, pisos 6, Oficina 604, Puerto Montt / www.sma.gob.cl



Registros



Fotografía 12.	Fecha: 08-02-2024	Fotografía 13.	Fecha: 08-02-2024
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5417483	Este: 665386	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18
Descripción del medio de prueba: Imagen permite constatar las conexiones de la red de biogás en el lado oeste del alveolo 2 A.		Descripción del medio de prueba: Imagen permite constatar que antorcha principal no se encuentra encendida.	



--	--

Nº	Medida asociada	Hecho constatado	Conformidad técnica de la medida
2	Requiérase de información a la I. Municipalidad de Puerto Varas, RUT 69.220.200-7, titular del proyecto “Relleno Sanitario La Laja (...), para que en un plazo no mayor a 10 días corridos, contados desde el término del plazo de vigencia de las medidas urgentes y transitorias, presente un informe final que dé cuenta de la ejecución de la totalidad de las medidas ordenadas en el resuelvo primero de la presente resolución, el que debe considerar fotografías fechadas y georreferenciadas (Datum WGS 84 y coordenadas UTM)	Con fecha 22 de enero de 2024 Interaseo, empresa a cargo de la operación del relleno ingresa mediante correo electrónico, el informe final.	En el marco de que el titular hace entrega del informe final solicitado dentro de la fecha indicada, el punto 2 de la Resolución 1749 del 13 de octubre de 2023, se da la conformidad de esta medida.



Registros

Nº 0173



Puerto Varas, 21 de enero de 2024

ANT.: Resolución Exenta N°1749, de 13 de octubre de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente.
REF.: Informa cumplimiento total de las Medidas Urgentes y Transitorias requeridas por la Superintendencia del Medio Ambiente.

A: Sr. Tomás Gárate Silva
Alcalde Ilustre Municipalidad de Puerto Varas

De: Christian Núñez Zúñiga
Director Disposición Final
Relleno sanitario La Loja

Jcordial saludo;

En respuesta a lo solicitado mediante Resolución Exenta N° 1749, que en su parte resolutiva ordena la presentación de un Plan de Trabajo Integral con entrega de un informe final considerando las siguientes acciones:

1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.

- a) Elaborar un catastro de las defeciones de los aforamientos de lixiviados en los diferentes taludes del alveolo 1 y alveolo 2(A), e identificar si éstos corresponden a un episodio puntual o de flujo continuo.

De conformidad con lo requerido por la Resolución Exenta N°1749, de esta Superintendencia, se ordenó la elaboración de un catastro de defeciones de aforamientos de lixiviados en los diferentes taludes del Alveolo N°1 y Alveolo N°2(A), precisando si estos corresponden a episodios puntuales o de flujo continuo.

Ruta 5Km 1012 Relleno Sanitario La Loja
Chile
www.interaseo.com.co



83

Superintendencia del Medio Ambiente – Gobierno de Chile
Aníbal Pinto 142, pisos 6, Oficina 604, Puerto Montt / www.sma.gob.cl



Imagen.	Fecha: 22-01-2024	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte:	Este:
Descripción del medio de prueba: Imagen muestra carta conductora del informe final.		

5 CONCLUSIÓN

En consideración a los hechos constatados e indicados en el punto anterior, se verifican los siguientes hallazgos:

Resolución Exenta 1749 del 11 de octubre 2023

Nº	Medida asociada	Hallazgos
1	<p>Presentar un Plan de Trabajo Integral que debe contener un cronograma de actividades con plazos acotados, que se haga cargo del manejo de lixiviados y aguas lluvias y manejo de biogás, el que deberá considerar, al menos la implementación de las siguientes acciones</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Manejo de lixiviados y de aguas lluvias. 2) Manejo de biogás 	<p>De las fiscalizaciones realizadas tanto en gabinete como en terreno, se constata que el titular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • No acompaña en cada reporte realizado, el acta de ITO Municipal que comprometió el municipio mediante el Oficio Ord. 1359/2024. • En el reporte de la semana 4 correspondiente a las fechas del 20 al 26 de noviembre, no reporta fotografías fechadas y georreferenciadas que permita verificar lo indicado en el reporte. • En el reporte de la semana 7 correspondiente del 11 al 17 de diciembre 2023 el titular reporta una fotografía de fecha posterior a la semana reportada. • En lo que respecta a la instalación de las bombas sumergibles para el retiro de lixiviados del alveolo 1,2(A) y 2(B), según cronograma presentado por el titular, estas debían estar ejecutado en la semana 3 ósea, entre 13 y 19 de noviembre 2023, sin embargo, esta se extendió hasta la semana 6 (1 al 10 de diciembre 2023) • En lo que respecta a la extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur, esta acción se demoró 2 semanas más de lo programado; debió haber sido ejecutado según cronograma como máximo hasta la semana 7 correspondiente



Nº	Medida asociada	Hallazgos
		<p>desde el 11 al 17 de diciembre 2023 y de acuerdo con los reportes estos termino de realizarse hasta la semana 9 (25 al 31 de diciembre 2023).</p> <ul style="list-style-type: none"> • El titular presento en su cronograma que la acción de Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 al alveolo 2(B) este partiría en la semana 6 (1 al 10 de diciembre 2023) y según reportes este comenzó en la semana 7 y por ende termino una semana posterior a lo indicado en el cronograma presentado. <p>Que, en el marco de la fiscalización de las medidas, la cual se realizó el día 8 de febrero, días posteriores al término de la Medida Única y Transitoria, se constató que en el relleno Sanitario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminó lixiviado crudo desde el alveolo 2, cámara 2 al punto de descarga en un punto distinto al que se identifica en la MUT. Esto tiene relación a la contingencia avisada por el titular. • Que, en el alveolo 2A hay presencia residuos aflorando de los taludes del lado Norte, Sur y Oeste, además que en los taludes de los Lados Oeste y Norte se observan grietas verticales. • Que, en el alveolo 2 B contiene agua lluvia, con residuos. • Que, hay escurrimiento de lixiviado desde el alveolo 1 hacia el alveolo 2 B. • Que, en el alveolo 1 los quemadores de las antorchas no se encuentran funcionando. <p>El titular no reportó las actividades realizadas en la semana del 18 al 24 de diciembre 2023</p> <p>En consideración de lo expuesto en los puntos anteriores se considera que la medida de la Resolución 1749 del 13 de octubre de 2023, se considera conformidad parcial.</p>
2	Requírase de información a la I. Municipalidad de Puerto Varas, RUT 69.220.200-7, titular del proyecto "Relleno Sanitario La Laja (...),	En el marco de que el titular hace entrega del informe final solicitado dentro de la fecha indicada y con la información requerida, se constata



Nº	Medida asociada	Hallazgos
	para que en un plazo no mayor a 10 días corridos, contados desde el término del plazo de vigencia de las medidas urgentes y transitorias, presente un informe final que dé cuenta de la ejecución de la totalidad de las medidas ordenadas en el resuelvo primero de la presente resolución, el que debe considerar fotografías fechadas y georeferenciadas (Datum WGS 84 y coordenadas UTM)	conformidad del punto 2 de la Resolución 1749 del 13 de octubre de 2023.

6 ANEXOS

Nº Anexo	Nombre Anexo
1	Res. Ex. N° 1749/2023, Ordena Medidas que Indica
2	Reportes Medidas I. Municipalidad de Puerto Varas
3	Acta(s) de Inspección Ambiental de fecha 8 de febrero 2024

