

ORD. N° 1406 /

ANT.: (1) Res. Ex. N°1749 Que ordena medida urgente y transitoria que indica y requiere información a la I. Municipalidad de Puerto Varas en relación al Proyecto Relleno Sanitario la Laja; (2) Ord. N°1359 de 02.11.2023 de la I. Municipalidad de Puerto Varas, que da Respuesta a la Res. Ex N°1749; (3) Plan de Trabajo Integral elaborado presentado por el Operador del Relleno Sanitario, INTERASEO S.A., remitido a la SMA vía Ord. N°1359.

MAT.: Informa monitoreo semanal de cumplimiento del Plan de Trabajo Integral.

PUERTO VARAS, 13 NOV. 2023

DE: TOMAS GARATE SILVA
ALCALDE I. MUNICIPALIDAD DE PUERTO VARAS

A: MARIE CLAUDE PLUMER BODIND
SUPERINTENDENTA DE MEDIO AMBIENTE LOS LAGOS

Estimada Superintendente,

De nuestra consideración:

En atención al Plan de Trabajo Integral (3) del antecedente, elaborado por el Operador del Relleno Sanitario, INTERASEO S.A., con motivo del requerimiento formalizado por el Ente Fiscalizador Ambiental en la Resolución Exenta N°1749 de 2023 previamente individualizada, y que fuera remitido a usted vía Oficio Ordinario N°1359 de fecha 2 de noviembre de 2023, por la presente, vengo en informar a usted de las acciones relacionadas con el monitoreo de los compromisos asumidos, adjuntando, para su conocimiento y evaluación, los siguientes antecedentes:

1. **Reporte de Semana 2 (6 a 12 de noviembre) sobre avance de acciones comprometidas por Interaseo S.A. de conformidad con Cronograma de Cumplimiento contenido en el "Plan de Trabajo Integral"** elaborado por el operador del Relleno Sanitario con fecha 13 de noviembre de 2023, que fuera remitido al suscrito para dar cuenta del avance de las acciones comprometidas para dar cumplimiento a las Medidas Urgentes y Transitorias requeridas por la SMA en Res. Ex N°1749 de 13.10.2023.

Finalmente, aprovecho de reiterar la completa y total disposición de la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas a colaborar con el presente proceso, quedando particularmente atentos a cualquier otro requerimiento que el órgano que usted preside pudiera requerir en la materia.

Sin otro particular, se despide atentamente,



TOMÁS GÁRATE SILVA

ALCALDE

I. MUNICIPALIDAD DE PUERTO VARAS

TGS/ jdl

Distribución:

- Destinatario
- Archivo Jurídica



INTERASEO CHILE

Ant.: (1) Resolución Exenta N° 1749 de fecha 13 de octubre de 2023, Superintendencia del Medio Ambiente.

Mat.: Entrega de reporte semana 2, de 6 a 12 de noviembre.

Puerto Varas, 13 de noviembre de 2023

DE: Gissele Saavedra Figueroa
Gerente Regional Interaseo Chile S.A.

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

Un cordial saludo,

Según lo solicitado en la Resolución Exenta N° 1749 de fecha 13 de octubre de 2023, en donde se ordena Medidas Urgente y Transitoria al "Relleno Sanitario La Laja", en el presente documento se entrega el reporte correspondiente a la semana 2 comprendida entre los días del 06 al 12 de noviembre del 2023.

A continuación, se entrega el detalle del avance de las acciones comprometidas para la fase 2, conforme el cronograma de cumplimiento adjunto en Anexo 1 de esta presentación:

📍 Ruta 5Km 1012 Relleno Sanitario La Laja
Chile
🌐 www.interaseo.com.co



RSE Empresa
comprometida
Latinoamérica





INTERASEO CHILE

CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 2

ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL		
		NOVIEMBRE		Porcentaje de avance %
		SEMANA 1 1 al 5	SEMANA 2 6 al 12	
1. Manejo de lixiviados y de aguas lluvias.				
a	Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado		100
Retiro de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)				
b	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1			100
	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1			50
	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a			50
d Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos				
d	Recolección manual de fracción liviana en sector aldeaño a alveolos y vías			18
e Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)				
e	Conformación de cuneta superficial	Ejecutado		100
f Implementación de medidas que eviten el desplazamiento de lixiviados del alveolo 1 a alveolo 2 (B)				
f				
g Cumplimiento de frente de trabajo				
g				18
2. Manejo de biogás.				
a	Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado		100

I Manejo y lixiviados y de aguas lluvias.

a. Elaboración de un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados.

El Catastro fue presentado en el informe de presentación del Plan de Trabajo Integral con fecha 02.11.2023.

b. Retiro de lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)

Se continua con la ejecución de la medida, con el bombeo continuo de las aguas retenidas en los canales de los puntos identificados en el Catastro (Alveolo 1, Alveolo 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 evidencie la presencia de residuos líquidos en los referidos puntos.

Conforme el cronograma adjunto en Anexo 1 de esta presentación, 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 PTL.

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



Empresa comprometida
Latinoamérica





Fuente: Interaseo Chile SA.

Con relación a la extracción de las aguas que puedan estar presentes en el Alveolo 2A, éstas 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 éstas también se afectan a medida que varíe el comportamiento de las aguas provenientes de precipitadas.



Fuente: Interaseo Chile SA.



INTERASEO CHILE

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, tal como se evidencia en las siguientes imágenes.



Fuente: Interaseo Chile SA.

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



RSE Empresa comprometida
Latinoamérica





INTERASEO CHILE

d) Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos.

Se continua diariamente con la limpieza de las instalaciones con presencia de fracción liviana en sectores aledaños a los alveolos y vías del relleno sanitario.



Fuente: Interaseo Chile SA.

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

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.

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



RSE Empresa comprometida
Latinoamérica





INTERASEO CHILE

g) Cumplimiento de frente de trabajo

En la actualidad, se tiene conformado un área de trabajo de 15m de ancho y un largo de 30m. Se continúa 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 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.



Fuente: Interaseo Chile SA.

En las siguientes imágenes, se ilustra como está quedando acotado el frente de trabajo. Se está trabajando en la cobertura del talud norte, que se evidencia en la imagen derecha.

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



RSE Empresa comprometida Latinoamérica





INTERASEO CHILE



Fuente: Interaseo Chile SA.

II. Manejo de biogás.

a. Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.

El Catastro fue presentado en el informe de presentación del Plan de Trabajo Integral con fecha 02.11.2023.

Gissele Saavedra Figueroa
Gerente Regional Interaseo Chile S.A.

📍 Ruta 5Km 1012 Relleno Sanitario La Laja
Chile
🌐 www.interaseo.com.co



RSE Empresa comprometida
Latinoamérica





INTERASEO CHILE

Anexo 1. Carta Gantt actividades semana 1.

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
	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	08 al 11
a	Elaborar un catastro de las detecciones de los afloramientos de lixiviados	Ejecutado										
	Retiro de Lixiviados Alveolo 1, 2(A) y 2(B)											
	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%									
b	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1		50%									
	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a		50%									
	Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur											
	Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados											
	Intervención extensión talud este Alveolo 1											
c	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)											
	Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos											
d	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.											
	Recolección manual de fracción liviana en sector aledaño a alveolos y vías	9,09%	9,09%									
e	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado										
	Conformación de cuneta superficial	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%									
	2. Manejo de biogás.											
a	Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado										
	Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás											
b	Mantenimiento de terminales existentes en masa de Alveolo 1											
	Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur											

Fuente: Plan de Trabajo Integral