

N°0165



INTERASEO CHILE

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

Mat.: Entrega de reporte semana 5, de 27 a 30 de noviembre 2023.

Puerto Varas, 04 de diciembre 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 5 comprendida entre los días del 27 al 30 de noviembre del 2023.

A continuación, se entrega el detalle del avance de las acciones comprometidas para la fase 5 del Plan de Trabajo Integral, conforme el cronograma de cumplimiento adjunto en Anexo 1 de esta presentación:

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





CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO AVANCE SEMANA 5

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	SEMANA 4 20 al 26	SEMANA 5 27 al 30	
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)						
	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%
	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a		50%	50%			100%
	Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur				10%	10%	20%
	Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados						
c	Intervención extensión talud este Alveolo 1			50%	50%		100%
	Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a					10%	10%
	Extracción de Aguas lluvias mezcladas con lixiviado y residuos						
d	Recolección manual de fracción liviana en sector aledaño a alveolos y vías	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	45%
	Prohibición de la evacuación de aguas lluvias al interior del alveolo 2 (B)	Ejecutado					100%
e	Conformación de cuneta superficial	100%					100%
g	Cumplimiento de frente de trabajo	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	9,09%	45%
2. Manejo de biogás.							
a	Elaborar catastro de migración de biogás en alveolo 1 y 2.	Ejecutado					100%
b	Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás						
	Empalme a la red principal de terminales ubicados en el sector sur				10%	10%	20%

I Manejo y lixiviados y de aguas lluvias.

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

El Catastro presentado fue:

RELACIÓN DE AFLORAMIENTO DE LIXIVIADOS						
N°	Coordenadas		Alveolo	Sector	Episodio	Característica
	Sur	Oeste				
1	41.3782	73.0175	1	Este	Puntual	Elementos de Afloramiento Particular
2	41.3780	73.0176	1	Este	Continuo	Elementos de Afloramiento Particular
3	41.3779	73.0176	1	Este	Continuo	Elementos de Afloramiento Particular
4	41.3777	73.0176	1	Este	Continuo	Elementos de Afloramiento Particular
5	41.3773	73.0176	1	Este	Puntual	Elementos de Afloramiento Particular
6	41.3770	73.0176	1	Este	Puntual	Elementos de Afloramiento Particular
7	41.3768	73.0176	1	Este	Puntual	Elementos de Afloramiento Particular
8	41.3754	73.0185	1	Norte	Puntual	Elementos de Afloramiento Particular
9	41.3755	73.0101	1	Norte	Puntual	Elementos de Afloramiento Particular
10	41.3754	73.0194	1	Norte	Puntual	Elementos de Afloramiento Particular



11	41.3761	73.0197	1	Norte	Continuo	Elementos de Afloramiento Particular
12	41.3766	73.0197	1	Este	Continuo	Elementos de Afloramiento Particular
13	41.3763	73.0180	1	Este	Puntual	Elementos de Afloramiento Particular
14	41.3765	73.0180	1	Este	Continuo	Elementos de Afloramiento Particular
15	41.3781	73.0184	1	Este	Continuo	Elementos de Afloramiento Particular
16	41.3756	73.0187	1	Norte	Continuo	Afloramiento Lineal Horizontal
17	41.3769	73.0216	2	Norte	Continuo	Afloramiento Lineal Horizontal
18	41.3775	73.0226	2	Oeste	Continuo	Afloramiento Lineal Horizontal
19	41.3786	73.0215	2	Sur	Continuo	Afloramiento Lineal Horizontal
20	41.3787	73.0209	2	Sur	Continuo	Afloramiento Lineal Horizontal

Fuente: Interaseo Chile SA.

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

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.

Con la eliminación del canal paralelo al alveolo 1, se elimina por completo la presencia de lixiviados en este punto.

Se evidencia a continuación los trabajos descritos en el párrafo anterior, en donde se realizó la anulación del canal y reconfiguración del talud con material de cobertura.



Fuente: Interaseo Chile SA.

Con relación a la extracción de las aguas del Alveolo 2A sector oeste, estas siguen siendo evacuadas con la ayuda de bombas sumergibles y dispuestas en la cámara de inspección N°2 como se evidencia en la imagen presentada a continuación.



Remoción fracción liviana y extracción aguas dique

Fuente: Interaseo Chile SA.

Se continua además 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.

Se continua en la semana con la evacuación de las aguas presentes en el canal de hormigón sur, con descarga en cámara de inspección, tal como se puede evidenciar en los registros fotográficos presentados en el cuadro continuo:



Nivel inicial del canal hormigón sur

Descarga cámara de inspección

Fuente: Interaseo Chile SA.



INTERASEO CHILE

Con relación a la extracción del material fino acumulado en el canal de aguas lluvias, como se consideró 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.

c) Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados.

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 del mismo, sumando el contorno hasta continuar con el sector sur del mismo alveolo y nivel. Se puede evidenciar las actividades en el cuadro a continuación:



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 con la recolección de la fracción liviana en los puntos de mayor acumulación de forma diaria y permanente.



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.

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.

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



RSE Empresa comprometida
Latinoamérica





INTERASEO CHILE

g) Cumplimiento de frente de trabajo

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.



Fuente: Interaseo Chile SA.

II. Manejo de biogás.

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

El Catastro presentado fue:

RELACIÓN DE MIGRACIÓN DE BIOGÁS						
N°	Coordenadas		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

Fuente: Interaseo Chile SA.





INTERASEO CHILE

b. Informar acciones de mejora en captación y quema de biogás.

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.



Gissele Saavedra Figueroa
Gerente Regional Interaseo Chile S.A.

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

Anexo 1. Carta Gantt actividades semana 5.

ITEM	ACTIVIDADES DE ORDENAMIENTO DE MEDIDA URGENTE Y TRANSITORIA	TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO INTEGRAL										
		NOVIEMBRE					DICIEMBRE				ENERO	
		SEMANA 1 1 al 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	SEMANA 8 18 al 24	SEMANA 9 25 al 31	SEMANA 10 01 al 07	SEMANA 11 08 al 11
	1. 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)											
	Instalación de bomba sumergible en canal este Alveolo 1	50%	50%									
b	Instalación de bomba sumergible en canal hormigón sector sur Alveolo 1		50%	50%								
	Instalación de bomba sumergible en canal oeste Alveolo 2a		50%	50%								
	Extracción de material fino acumulado en canal de aguas lluvias sector sur				10%	10%						
	Recambiar las capas de cobertura saturadas de lixiviados											
	Intervención extensión talud este Alveolo 1			50%	50%							
c	Intervención extensión talud sur Alveolo 1 y Alveolo 2a					10%						
	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%	9,09%	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%	9,09%	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				10%	10%						

Fuente: Plan de Trabajo Integral