

Reporte Semanal de Cumplimiento de Medidas Provisionales Pre- Procedimentales Ordenadas en el Marco de la Operación de la Unidad Fiscalizable “Relleno Sanitario La Laja”

Según lo solicitado en la Resolución Exenta N° 1127 de fecha 12 de julio de 2022, en donde se ordena Medidas Provisionales Pre-Procedimentales Ordenadas en el Marco de la Operación de la Unidad Fiscalizable “Relleno Sanitario La Laja”, en el presente documento se entrega el reporte correspondiente a la semana comprendida entre el **01 al 07 de agosto 2022**.

A continuación, se entrega el de talle del avance de las acciones implementadas para las medidas solicitadas:

I Manejo y control de Biogás

1. Migración de biogás en taludes:

- a) Presentar catastro y cronograma de acciones;
- b) Presentar reporte semanal, cada lunes, con el detalle del avance de las acciones implementadas y mecanismo de control, que incluya fotografías fechadas y georreferenciadas. Dicho reporte se debe enviar al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl

Respuesta:

- a) Se complementa el catastro enviado en la respuesta a la Res. Ext 1.127 de fecha 12.07.2022 que ordena medidas Provisionales Pre Procedimentales a la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas, con las fotografías de las chimeneas que no se encuentran unidas a la red de captación de biogás.

En la siguiente imagen se indican las chimeneas catastradas, no unidas a la red de captación de biogás:

Ilustración 1 Ubicación Chimeneas no unidas a la red de captación de biogás



Tabla 1 Ubicación chimeneas no conectadas a la red de captación de biogás

N° Fotografía	Fecha	Coordenadas UTM	
		Norte	Este
Ch 1	18.07.22	5417649	665732
Ch 2		5417644	665717
Ch 3		5417649	665639
Ch 4		5417671	665595
Ch 5		5417655	665595
Ch 6		5417618	665595
Ch 7		5417374	665714
Ch 8		5417373	665675

En el siguiente set de fotografías se muestran un registro de monitoreo de la quema de biogás, tanto de la antorcha y quemadores independientes:

2. Funcionamiento de antorcha central y chimeneas no conectadas al sistema de recolección de la antorcha central.

Entregar información que acredite que el quemador central y chimeneas con quemadores no conectadas al sistema de red se encuentran funcionando.

Plazo de ejecución: a partir de la notificación de la presente resolución.

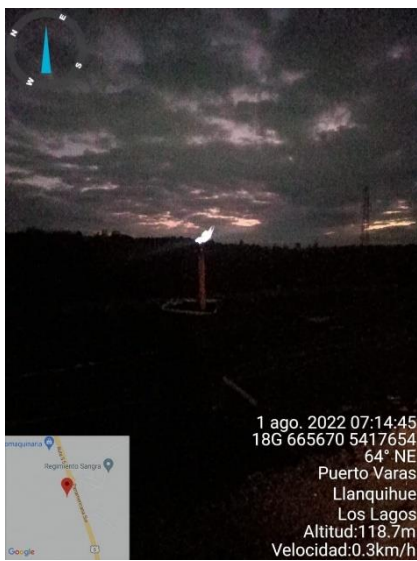
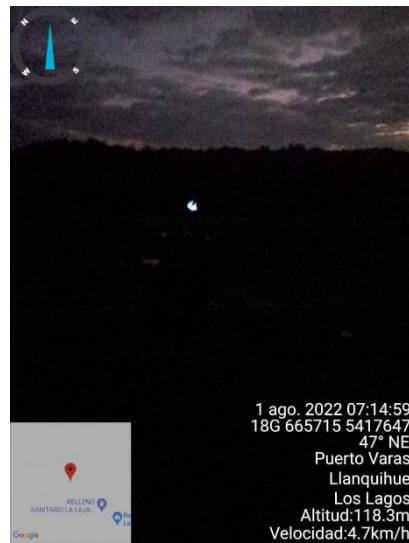
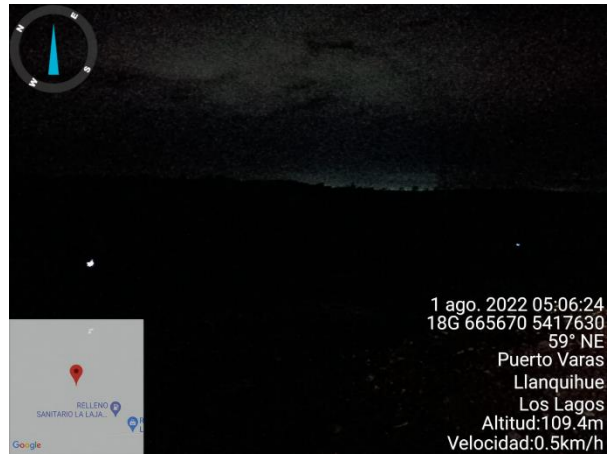
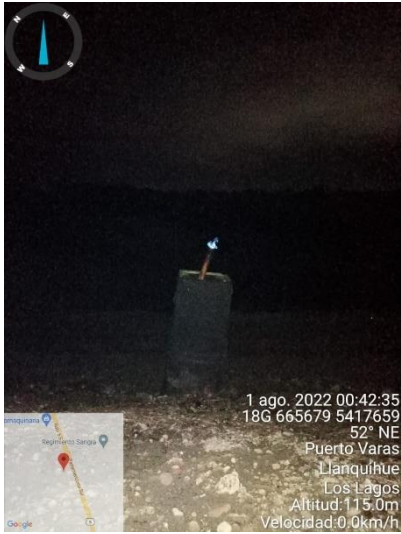
Medios de verificación: entregar registros cuantitativos del funcionamiento de la antorcha central y de las chimeneas con quemadores, en base a las cantidades de biogás quemadas en la antorcha central y numero de pozos conectados. Además, se deberá entregar registros cualitativos que permitan verificar su funcionamiento, en base a fotografías de la llama en horarios nocturnos y diurnos. Se deberá presentar un reporte semanal, cada lunes que incluya fotografías fechadas y georreferenciadas y el registro cuantitativo del funcionamiento de la antorcha central y de las chimeneas con quemadores. Dicho reporte, se deberá enviar con los resultados, al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl

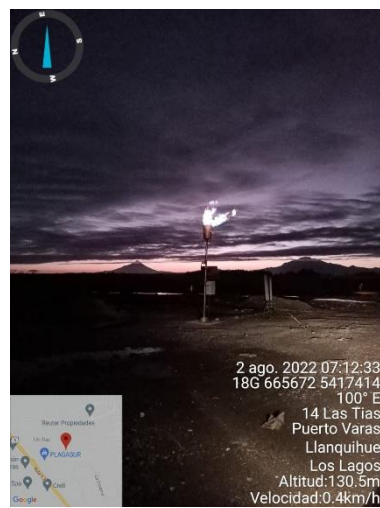
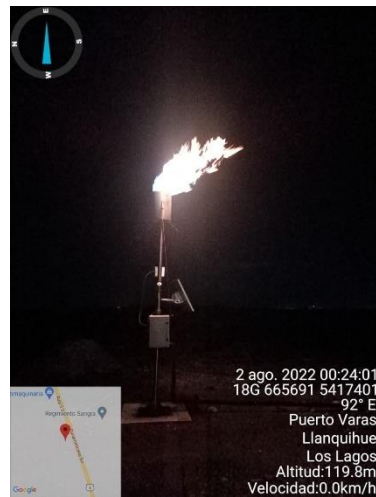
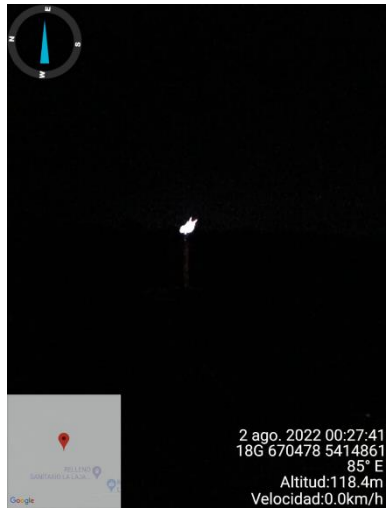
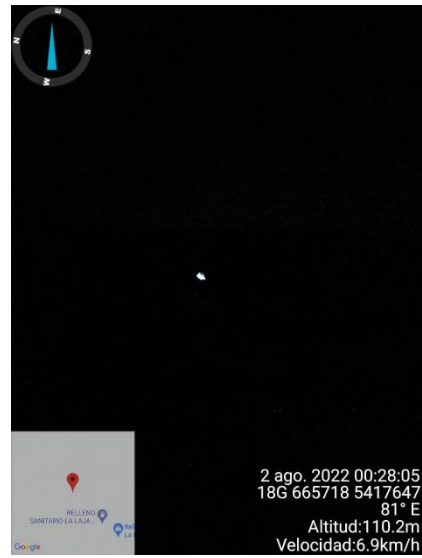
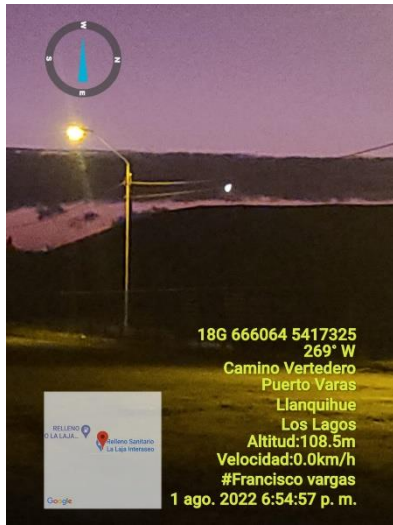
Respuesta:

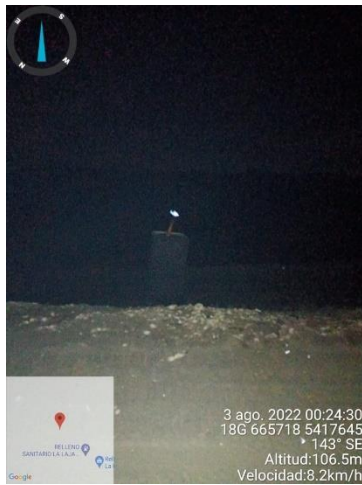
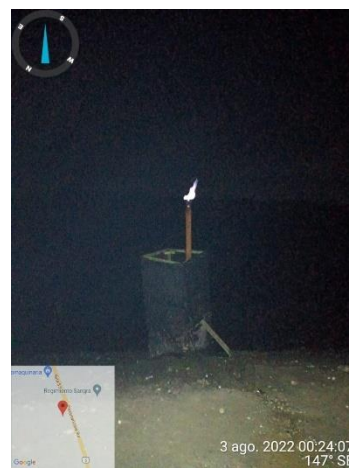
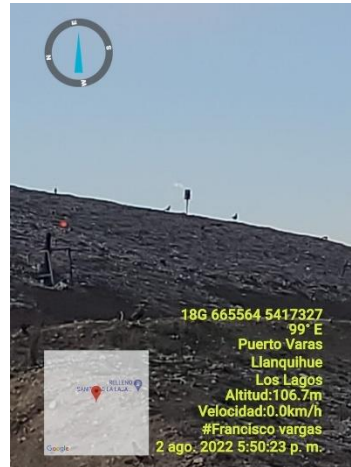
Se entrega registros fotográficos del seguimiento del funcionamiento de la antorchas y chimeneas.

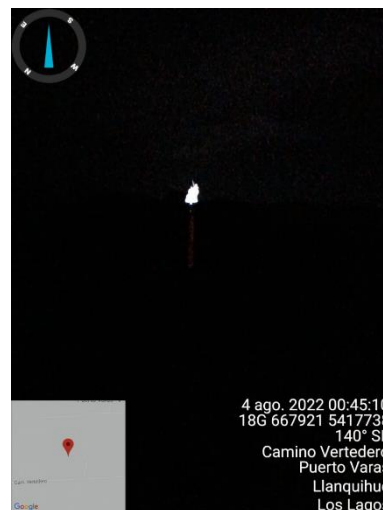
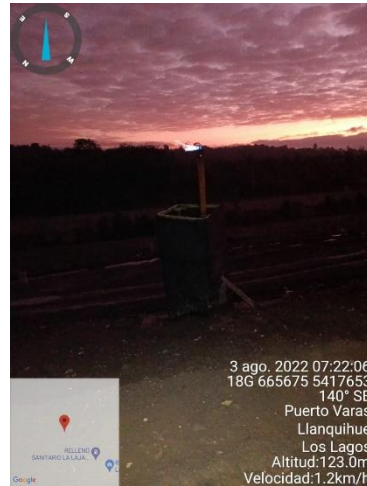
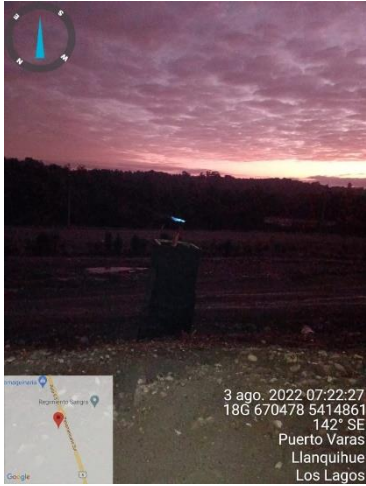
Tabla 2 Catastro de las chimeneas no conectadas a la red de captación

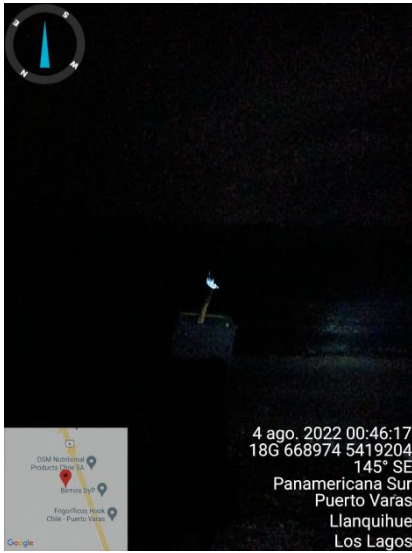


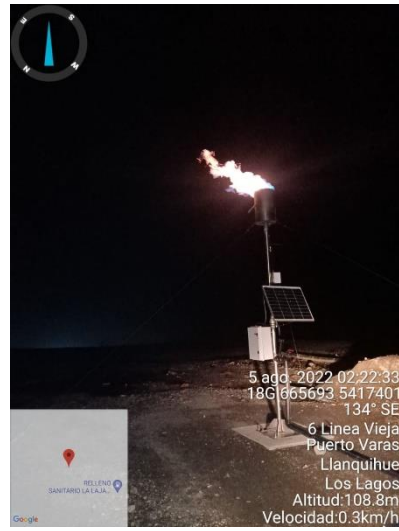
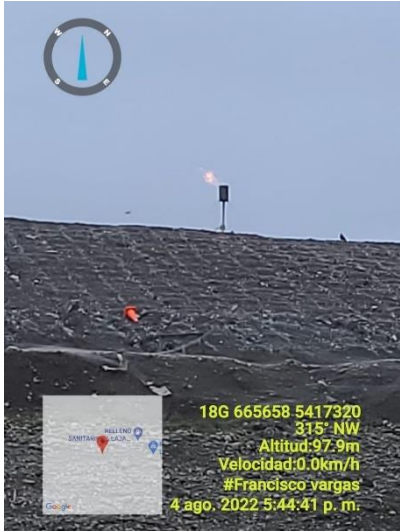


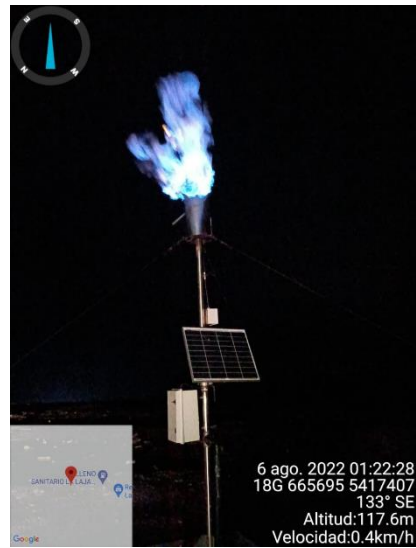
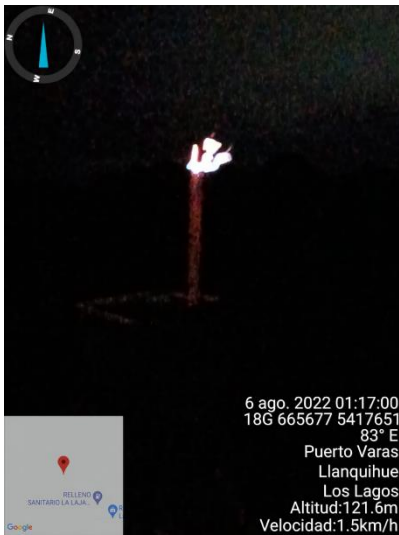
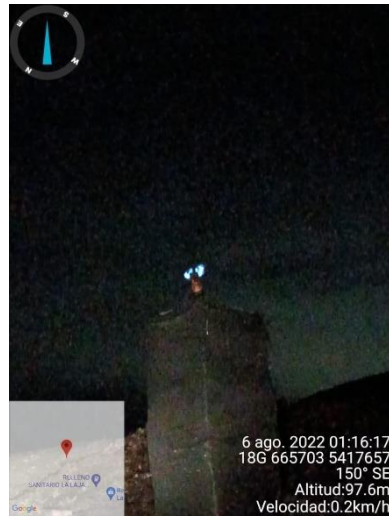
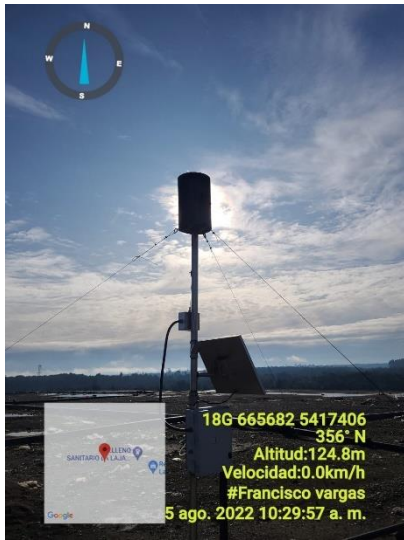
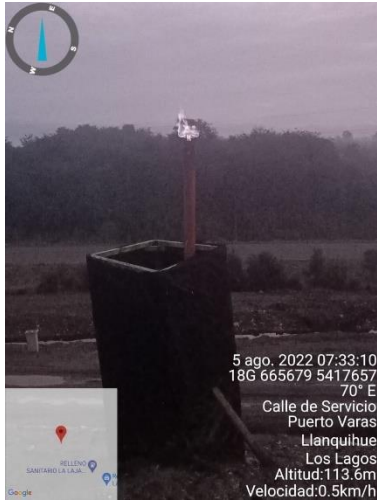


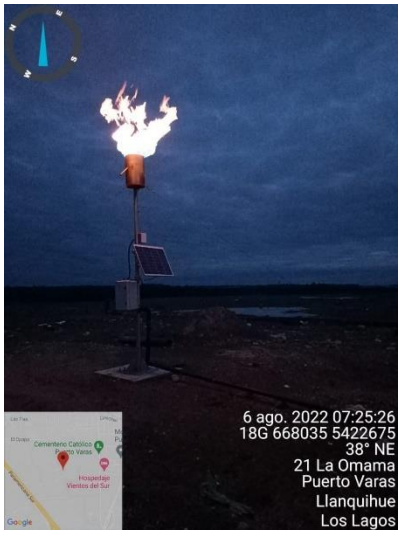
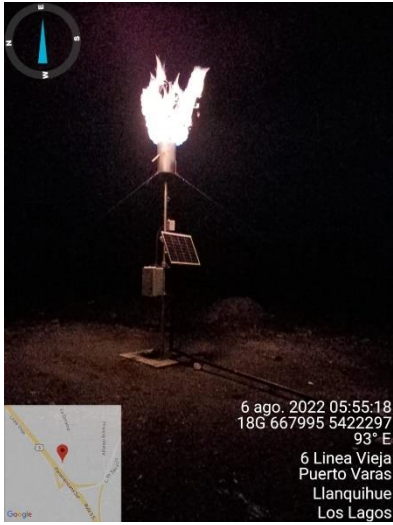






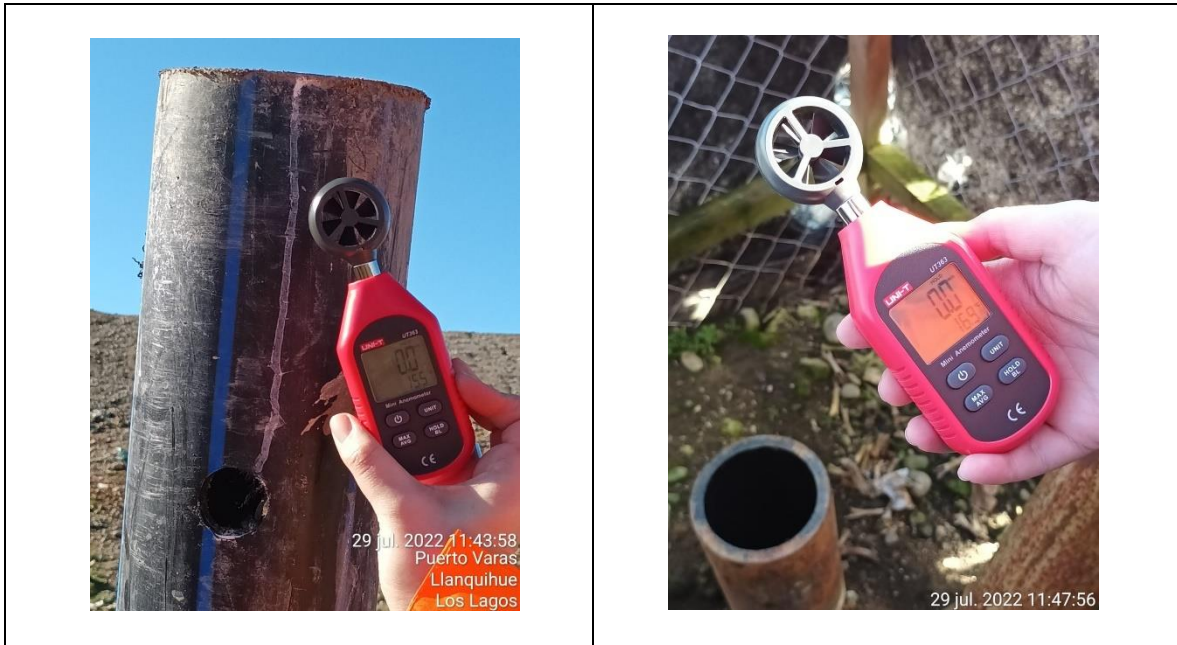






A continuación, se entrega un registro fotográfico de la medición del flujo de gas en las chimeneas que se encuentran sin quemador.





Como se aprecia en las fotografías, solo una de las chimeneas medidas registra generación de biogás con 0,4 m/s dando una emanación de 0.052 m³/s

II Manejo y control de lixiviados

1) Afloramiento de lixiviados en lo taludes

Realizar un catastro de las detecciones de los afloramientos en los diferentes taludes del alveolo 1 (1), identificar si estos corresponden a un episodio puntual o de flujo continuo y proceder a su eliminación, de acuerdo con lo señalado en el considerando 4.2 Descripción Proyecto, Fase de Operación, Disposición y Manejo de los Residuos, de la RCA, en que se indica que “Se realizan inspecciones diarias sobre presencia de líquidos percolados en taludes, si se verifica se procederá a su evacuación” (...). Además, se deberá entregar un cronograma del recambio de las capas de coberturas saturadas por afloramiento de lixiviados.

Durante esta semana se detectan algunos afloramientos en el lado del talud poniente los que fueron recubiertos.

En el talud oriente se pesquisan algunos afloramientos los cuales se programara su recubrimiento lo antes posible.

Afloramiento talud poniente



Talud Sur





2) Extracción de las aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos en el alveolo uno (1) y alveolo (2)

Realizar la extracción total de las aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos en los canales perimetrales que se encuentran en la parte basal del alveolo uno (1), y en los canales perimetrales del sector 1 de disposición de residuos del alveolo dos (2). Además, se deberá extraer de forma permanente y diaria, todas las aguas lluvias mezcladas con lixiviados y residuos que se encuentran en las sobre las celdas del alveolo uno (1) y de las que se encuentran al interior del alveolo dos (2).

Plazo de ejecución: de forma inmediata, a partir de la notificación de la presente resolución.

Medios de verificación: Entregar reporte cada lunes con las acciones realizadas, en que se deberán informar los metros cúbicos extraídos y su disposición en un lugar autorizados. Dicho reporte se debe enviar al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl

Respuesta:

- 1) Como se mencionó en la respuesta a la Res. Exenta 1.127 de fecha 12.07.2022 que ordena medidas Provisionales Pre Procedimentales a la Ilustre Municipalidad de Puerto Varas, Interaseo se encuentra en constante evacuación de los lixiviados crudos hacia la laguna de acumulación y ecuación. Para poder entregar la información solicitada, se registrará diariamente el ingreso de crudos a la laguna mencionada. A continuación, se presenta el resumen de la semana reportada:

Tabla 3 Registro de evacuación de crudos hacia laguna de acumulación y ecuación

Fecha Inicio	Fecha Final	m3 totales
18.07.22	20.07.22	940
20.07.22	28.07.22	768
	08.08.22	993

Tabla 4 registro fotográfico de caudalímetro al ingreso de laguna de acumulación y ecuación

Fotografía 1



Fotografía 2



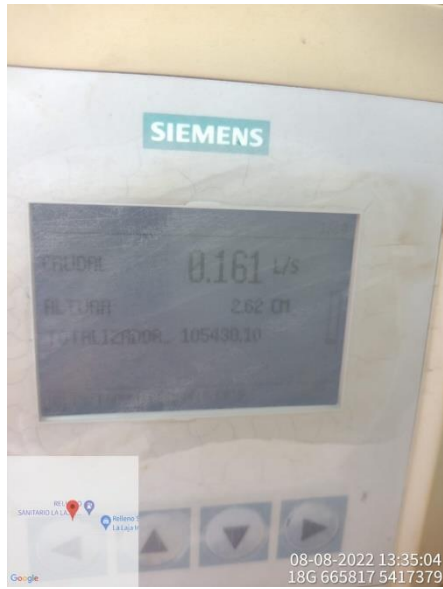
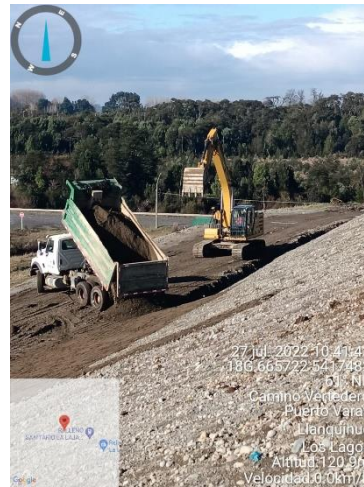
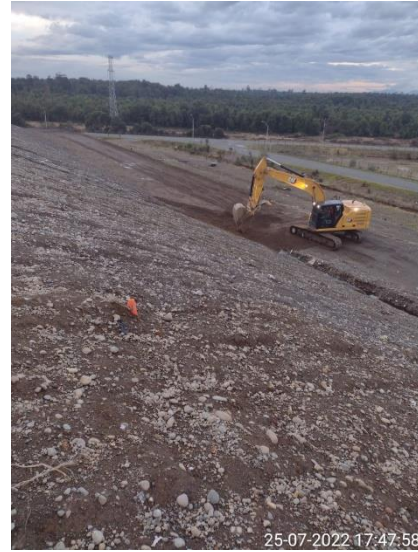


Tabla 5 Registro fotográfico de avance en el cierre de las cunetas





3) Muestreo y análisis de aguas del wetland

Realizar mediante una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada y vigente por la SMA, la toma de muestras de las aguas que ingresan al wetland y las aguas de salida previa a la descarga; en ambas muestras deberán a lo menos ser analizados los parámetros de la tabla 1 del DS N° 90/2000 MINSEGPRES.

Plazo de ejecución: 5 días hábiles contados desde la notificación de la presente resolución, para presentar la propuesta de monitoreo con el fin de realizar los muestreos correspondientes.

Medio de verificación:

- a) Se deberá informar con una antelación de a lo menos 3 días hábiles, la fecha en que la ETFA realizará el muestreo de agua superficial, de manera de evaluar un eventual acompañamiento por parte de funcionarios de la SMA al citado muestreo.

- b) Presentar reporte con los resultados del muestreo, en forma inmediata, una vez obtenidos, al correo electrónico oficina.loslagos@sma.gob.cl

Se envía respaldo de la solicitud del muestreo y se informa que este será realizado el jueves 21 de julio del año en curso, el monitoreo fue realizado el día programado. A la fecha no se ha tenido novedades respecto de los resultados de las muestras tomadas, por lo que en la siguiente imagen se presenta el registro de la cadena custodia de las muestras tomadas para su respaldo.

A la fecha de este reporte aun no se tiene los resultados por parte del laboratorio.



Teléfono: 22569 4200
Av. Americo Vespucio N° 451, Quilicura

REGISTRO CADENA DE CUSTODIA
C000104 (Rev N°1)

N° 118502

Cliente
Dirección
Comuna / Ciudad
Teléfono

Antares
Puerto Varas

Identificación de Muestras				
N° LIMS	Punto de Muestreo / Descripción	Fecha	Hora	1° Botella 1
220264025	DSRO Tolca / Antares - Puntual	21/07/22	11:40	
220264026	DSRO Tolca / Antares - Puntual	21/07/22	17:03	

Datos de Fuente Emisora		Equipos Utilizados		Tipo de Servicio	
Actividad	<i>Antares</i>	MA - N°	CD - N°	Fiscalización	
Matriz a Muestrear	<i>2.1</i>	ISP - N°	EM - N°	Ecoriles	
Periodo de Muestreo		SC - N°	PO - N° <i>317</i>	Ventas de Servicios	<input checked="" type="checkbox"/>
Tipo de Muestreo	Compuesto	DG - N°	GPS - N°	Plantas de Tratamiento	
	Puntual				
	Retiro muestras				

Medio de Transporte	
Avión	
Bus	
Terrestre	<input checked="" type="checkbox"/>
Cliente	
Otro	

Método de Refrigeración	
Caja Refrigerante Eléctrica	
Caja Refrigerante con Hielo	
Caja Refrigerante con IcePack	
Caja Aislante con Hielo	<input checked="" type="checkbox"/>
Otro	

Tipos de Envases				Normas	
Vidrio Neutro		Vidrio Ámbar		Plástico	Bolsa Esteril
60 ml	60 ml	60 ml	60 ml		NCh 409
100 ml	100 ml	100 ml	100 ml		NCh 1333
125 ml	125 ml	125 ml	125 ml		DS 90 <input checked="" type="checkbox"/>
200 ml	200 ml	200 ml	200 ml		DS 609
250 ml	250 ml	250 ml	250 ml		DS 46
300 ml	300 ml	300 ml	300 ml		
500 ml	500 ml	500 ml	500 ml		
1000 ml	1000 ml	1000 ml	1000 ml		
2000 ml	2000 ml	2000 ml	2000 ml		

Preservantes	
Agente Químico	
Sin Preservante	<input checked="" type="checkbox"/>
Envases de Cliente	

Observaciones:

Observador de Terreno (Cliente)		Técnico en Terreno		Datos Entrega Documento	
Nombre	<i>Gisela Soto</i>	Nombre	<i>Felipe Ayuga</i>	Fecha	<i>21/07/22</i>
Rut	<i>13.081.43-3</i>	Rut	<i>15.917.421-3</i>	Hora	
Teléfono	<i>95235324</i>	Teléfono		Patente Vehículo	<i>2118W13</i>
Firma	<i>[Firma]</i>	Firma	<i>Felipe U.</i>		

Gissele Saavedra

De: Manuela Virginia Petit Otero <mpetito@anam.cl>
Enviado el: lunes, 18 de julio de 2022 15:47
Para: Gissele Saavedra
CC: Nélida Isaza Pérez; Claudia Priscilla Ravest Parada; Pablo Bernardo Puga Riquelme; Jose Pedro Oliveira Barrios
Asunto: RE: Solicitud de monitoreo

Estimada Gisselle buenas tardes,

De acuerdo a lo conversado, le confirmo que tenemos disponibilidad para este jueves 21-07-22.

Se programará lo indicado 2 muestras Ds 90 TABLA 1 muestreos puntual.

Saludos.



Manuela Petit / Ingeniero de Servicio al Cliente
Análisis Ambientales S.A. ANAM/ 22569 4267 / mpetito@anam.cl
Av. Américo Vespucio 451 Quilicura, Santiago de Chile/
Inmaculada 910 Parque Industrial Tyrol Bodega 4 Cardonal Bajo, P.M

Plataforma DATANAM: <https://portalpelclientes.anam.cl/>



De: Gissele Saavedra <gsaavedra@interaseo.com.co>
Enviado el: lunes, 18 de julio de 2022 15:42
Para: Manuela Virginia Petit Otero <mpetito@anam.cl>; Claudia Priscilla Ravest Parada <cravestp@anam.cl>; Pablo Bernardo Puga Riquelme <ppuga@anam.cl>; Jose Pedro Oliveira Barrios <jdeoliveirab@anam.cl>
CC: Nélida Isaza Pérez <nisaza@interaseo.com.co>
Asunto: RV: Solicitud de monitoreo
Importancia: Alta

Estimada Manuela, buenas tardes.

Dado lo informado por Dulia, del cambio en su departamento, te reenvió la solicitud de fecha de muestreo, para la toma de muestra según lo solicitado por la SMA.

Te agradecería me puedas enviar la fecha, para informarla con los días de antelación que solicita la SMA.

De ante mano muchas gracias y saludos

De: Gissele Saavedra

Enviado el: jueves, 14 de julio de 2022 11:07

Para: Dulia Andrea Sandoval Gallardo <dsandovalg@anam.cl>; Pedro Thomas Burgos Aguilar <pburgos@interaseo.com.co>

CC: Nérida Isaza Pérez <nisaza@interaseo.com.co>

Asunto: Solicitud de monitoreo

Importancia: Alta

Estimada Dulia, buenos días.

Junto con saludar, te agradecería pudiéramos coordinar una toma de muestras en dos sectores de nuestra planta de tratamiento, para dar repuesta a un requerimiento de información de la SMA. Tenemos 5 días hábiles para entregar la fecha del monitoreo por parte nuestra, este monitoreo debe ser con inspector.

Se monitorearán dos puntos:

A la entrada de los humedales y a la salida previo a la descarga, para ambos los parámetros a analizar deben ser los de la tabla1 del D.S. N° 90.

Te agradecería me envíes la cotización por este servicio.

De ante mano muchas gracias y estamos en contacto.



Gissele Saavedra Figueroa

Directora de Disposición Final
Interaseo Chile

Teléfono: (56) 652480032 Ext 202
Ruta 5 Km 1012 Relleno Sanitario La Laja
gsaavedra@interaseo.com.co
www.interaseo.com.co

"La información contenida en este documento es de propiedad de las empresas del Grupo Aguas, y está destinada al uso exclusivo de la persona a quien va dirigida y puede contener información privilegiada, confidencial o de divulgación restringida según la ley chilena. Si Ud. no es el destinatario, le informamos que cualquier divulgación, distribución o copia de esta comunicación puede constituir un delito conforme a la ley chilena. Si Ud. ha recibido esta comunicación por error, le rogamos destruirla y avisarnos inmediatamente por teléfono con cobro revertido. Adicionalmente y por aplicación del modelo de prevención de delitos de la ley N° 20.393, le informamos que los trabajadores del Grupo Aguas procurarán relacionarse con funcionarios públicos solo a través de sus correos institucionales"