



SMA

Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Medidas Provisionales

MALTERIAS UNIDAS S.A. – TALAGANTE

DFZ-2021-2216-XIII-MP

AGOSTO 2021

	Nombre	Firma
Aprobado	Patricio Walker Huyghe	X Patricio Walker H. Encargado Sección de Recursos Hídricos y B...
Elaborado	Verónica González Delfín	X Verónica González D. Profesional Sección de Recursos Hídricos y ...

TABLA DE CONTENIDOS

1. RESUMEN	2
2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1. ANTECEDENTES GENERALES	3
2.2. UBICACIÓN Y LAYOUT	4
3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LAS MEDIDAS PROVISIONALES	6
4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.2. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA FISCALIZACIÓN AMBIENTAL.....	7
4.3. DOCUMENTOS REVISADOS.....	8
5. HECHOS CONSTATADOS	9
5.1. MEDIDA 1): MANTENER EL AUMENTO YA IMPLEMENTADO DE LA EXTRACCIÓN DIARIA DE LODOS DESDE LA LAGUNA DE DECANTACIÓN.....	9
5.2. MEDIDA 2): AUMENTAR LA FRECUENCIA DE RETIRO DE LODOS ALMACENADOS EN LA INSTALACIÓN, DE QUINCENAL A DOS VECES POR SEMANA	11
5.3. MEDIDA 3): IMPLEMENTAR ACCIONES ADICIONALES PARA CONTROLAR Y/O MITIGAR LOS OLORES MOLESTOS	14
5.4. MEDIDA 4): AUMENTAR LA FRECUENCIA DE REALIZACIÓN DE LAS ENCUESTAS DE PERCEPCIÓN DE OLOR	18
6. CONCLUSIONES	22
7. ANEXOS.....	23

1. RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de las actividades de fiscalización ambiental realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente a la unidad fiscalizable "MALTERIAS UNIDAS S.A. – TALAGANTE", ubicada en la Comuna de Talagante, Región Metropolitana.

El motivo de estas actividades corresponde a la fiscalización de las medidas provisionales pre-procedimentales ordenadas por esta Superintendencia al titular Maltexco S.A. mediante la Res. Ex. SMA N° 1451¹, de fecha 23 de junio de 2021, y notificada al titular con fecha 25 de junio de 2021, en virtud de lo establecido en la letra a) del artículo 48 de la LO-SMA.

La materia objeto de la fiscalización consistió en la verificación del cumplimiento de las medidas provisionales antes indicadas, las cuales se listan a continuación:

1. Mantener el aumento ya implementado de la extracción diaria de lodos desde la laguna de decantación. El volumen de lodo en dicha laguna no podrá superar del 40%, lo que deberá ser medido diariamente.
2. Aumentar la frecuencia de retiro de lodos almacenados en la instalación, de quincenal a dos veces por semana.
3. Implementar acciones adicionales para controlar y/o mitigar los olores molestos generados en: estanque de equalización, estanques de lodos y zanjas de infiltración. Dentro de las acciones a implementar se podrá considerar, sólo a modo referencial, ajustes operacionales adicionales, encapsulamiento, filtros, gases enmascarantes, entre otras, y la combinación de ellas.
4. Aumentar la frecuencia de realización de las encuestas de percepción de olor (o bien implementar un mecanismo de monitoreo/seguimiento alternativo), de mensual a diario. Se deberán agregar, además, nuevos puntos de control, de manera de abordar al menos las villas colindantes que rodean a la instalación, para efectos de determinar la magnitud del impacto generado y realizar seguimiento a la efectividad de las medidas que se implementen. Respecto de los informes de resultados, se deberá indicar claramente el horario (o rango horario) de la percepción informada y la dirección o coordenada donde se realiza.

Adicionalmente, la Res. Ex. SMA N°1451/2021 señala que se deberá presentar un reporte de cumplimiento consolidado de las medidas ordenadas, además de información semanal respecto de la última medida.

Las actividades de fiscalización consistieron en una inspección ambiental realizada el día 21 de julio de 2021 y en el examen de información de la documentación presentada.

Los resultados de las actividades de fiscalización permitieron concluir que se verifica la ejecución de las medidas provisionales pre-procedimentales ordenadas por esta Superintendencia al titular Maltexco S.A. mediante la Res. Ex. SMA N° 1451, de fecha 23 de junio de 2021.

En cuanto a la situación que dio origen a la necesidad de dictar las mencionadas medidas, no hay evidencia de que continúen generándose olores molestos perceptibles en las inmediaciones de las instalaciones de Maltexco S.A. de una intensidad tal que puedan afectar a la población.

¹ Documento disponible en el expediente MP-038-2021, enlace: <https://snifa.sma.gob.cl/MedidaProvisional/Ficha/282>

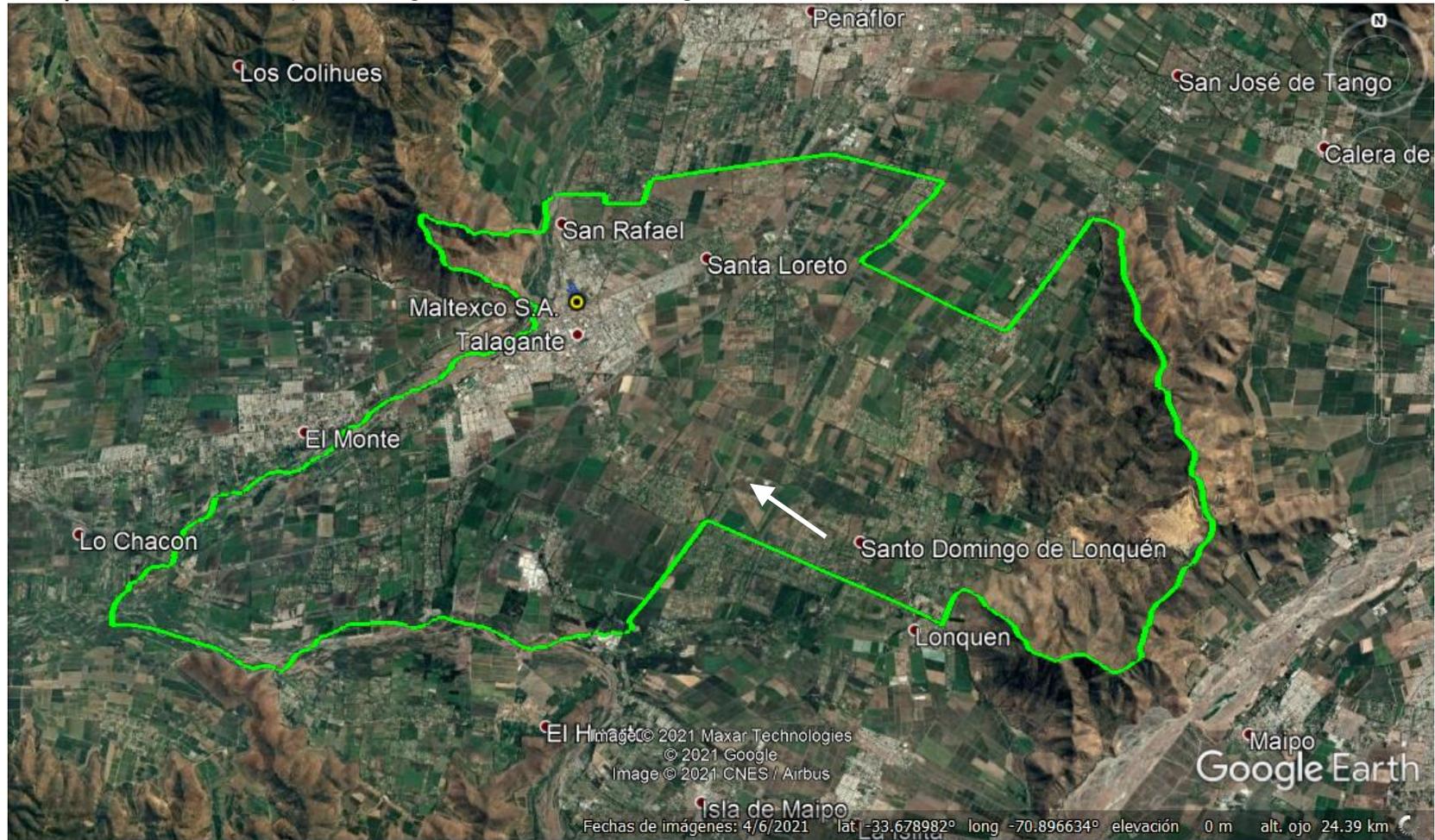
2. IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1. Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: Malterías Unidas S.A. - Talagante	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En operación
Región: Metropolitana	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Bellavista N° 681, Talagante
Provincia: Talagante	
Comuna: Talagante	
Titular de la unidad fiscalizable: Maltexco S.A.	RUT o RUN: 91.942.000-6
Domicilio titular: Bellavista N° 681, Talagante	Correo electrónico: info@maltexco.com
	Teléfono: (56 2) 2873 4300
Identificación del representante legal: Álvaro Cruzat Ochagavía	RUT o RUN: 11.834.089-2
Domicilio representante legal: Bellavista N° 681, Talagante	Correo electrónico: acruzat@maltexco.com
	Teléfono: (56 2) 2873 4300

2.2. Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Google Earth 2021, fechas de imágenes: 10/06/2021).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 19

Norte: 6.274.125 metros

Este: 321.289 metros

Ruta de acceso: Por la Autopista del Sol (dirección a San Antonio), tomar salida Talagante/Isla de Maipo, a la derecha en veintiuno de mayo/G-40, salida 2 en rotonda, dirección Eyzaguirre, a la derecha en Bellavista.

Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Google Earth 2021, fechas de imágenes: 10/06/2021).



1. Estanque de eculización, 60 m3.	6. Estanques de lodos, 2x20 m3 c/u.
2. Filtro Parabólico, 126 m3/hora.	7. Filtro de prensa.
3. Filtro Rotatorio, 10 m2.	8. Medidor de caudal.
4. Laguna aireada, 1.600 m3.	9. Drenes o Zanjas de infiltración, lineales, 900 m3.
5. Laguna de decantación, 1.200 m3.	10. Pozo impermeabilizado, 1.000 m3 (alcantarillado).

3. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL QUE ORIGINAN LAS MEDIDAS PROVISIONALES

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión / Institución	Título	Comentarios
1	Resolución de Calificación Ambiental	Resolución Exenta N°259	12 de junio de 2000	COREMA Región Metropolitana	Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Industriales Líquidos de Malterías Unidas S.A.	-
2	Resolución de Calificación Ambiental	Resolución Exenta N°476	07 de noviembre de 2003	COREMA Región Metropolitana	Ampliación de Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Líquidos.	Mediante la Resolución Exenta N°0723, de fecha 16 de diciembre de 2014, el Servicio de Evaluación Ambiental de la región Metropolitana se pronuncia respecto de la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental del proyecto "Sistema de Alcantarillado".
3	Norma de emisión	Decreto Supremo N°46	2002	Ministerio Secretaría General de la Presidencia	Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas.	-
4	Medidas Provisionales	Resolución Exenta N° 1451/2021	23 de junio de 2021	Superintendencia del Medio Ambiente	Ordena Medidas Provisionales Pre-Procedimentales que indica a Maltexco S.A. en el marco de la operación de la Unidad Fiscalizable "Malterías Unidas S.A.- Talagante"	En adelante "Res. Ex. SMA N° 1451/2021" Notificada el 25 de junio de 2021

4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
	Programada		
X	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
		X	Otro
		Motivo: Fiscalización de las Medidas Provisionales Pre-Procedimentales ordenadas mediante la Res. Ex. SMA N° 1451/2021	

4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none">• Verificación del cumplimiento de las Medidas Provisionales Pre-Procedimentales ordenadas mediante la Res. Ex. SMA N° 1451/2021
--

4.3. Documentos Revisados

N°	Nombre/Tema del documento revisado	Origen/Fuente documento	Observaciones
1	Informa medios de verificación de las medidas provisionales ordenadas a la Planta de Tratamiento de Riles de la empresa Maltexco S.A.	Documentación presentada por el titular como medio de verificación requerido en las medidas N°3 y N°4.	Presentado por el titular con fecha 05 de julio de 2021. Dentro de plazo.
2	Primer informe semanal con resultados de encuestas	Correo electrónico con documentación (Planillas de encuestas y otros). Presentado como medio de verificación de la medida N°4.	Enviado el lunes 05 de julio. Dentro de plazo.
3	Segundo informe semanal con resultados de encuestas	Correo electrónico con documentación (Planillas de encuestas y otros). Presentado como medio de verificación de la medida N°4.	Enviado el lunes 12 de julio. Dentro de plazo.
4	Tercer informe semanal con resultados de encuestas	Correo electrónico con documentación (Planillas de encuestas y otros). Presentado como medio de verificación de la medida N°4.	Enviado el lunes 19 de julio. Dentro de plazo.
5	Reporte consolidado de cumplimiento de las medidas provisionales ordenadas a la Planta de Tratamiento de Riles de la empresa Maltexco S.A.	Documentación presentada por el titular con fecha 27 de julio de 2021. Responde al requerimiento de información del Resuelvo Segundo de la Res. Ex. SMA N° 1451/2021, y contiene medios de verificación de todas las medidas ordenadas.	Presentado por el titular con fecha 27 de julio de 2021. Dentro de plazo.
6	Respuesta a requerimiento de información realizado por medio de la Res. Ex. SMA N°1865 del 20 de agosto de 2021.	Respuesta remitida por el titular con fecha 24 de agosto de 2021.	Dentro de plazo, contiene información requerida.

5. HECHOS CONSTATADOS

5.1. Medida 1): Mantener el aumento ya implementado de la extracción diaria de lodos desde la laguna de decantación

✓ **Descripción de la Medida:** El volumen de lodo en dicha laguna no podrá superar del 40%, lo que deberá ser medido diariamente.

Medios de verificación	Hechos Constatados
<p>Registro diario de: i) el volumen del lodo en la laguna de decantación (% V/V), y ii) el volumen de lodos extraídos (m3). Todos los registros deberán entregarse debidamente ordenados por fecha en el Informe Final, en formato Excel con su respectivo respaldo en formato pdf.</p>	<p>El Titular hizo entrega del Informe Final con fecha 27 de julio, en plazo (Anexo 4). Los registros diarios del volumen de lodos en la laguna de decantación, y del volumen de lodos extraído desde ella, se informan entre el día 25 de junio y el 20 de julio, cubriendo todo el período de vigencia de la medida. Los resultados para el volumen de lodos en la laguna de decantación muestran una variación entre 25 y 40%, mientras que el volumen diario de lodos retirados fluctúa entre 2 y 7 m3. Es importante destacar que desde el día 12 de julio los valores se estabilizan en 30% o menos de volumen, con retiros diarios de 2 a 4 m3.</p> <p>En la inspección llevada a cabo el día 21 de julio (Anexo 1) se visitó la caseta del operador de la planta y se inspeccionó el cuaderno donde se lleva registro de los resultados de la medición volumétrica de lodo. De la revisión del cuaderno se constató:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los registros del cuaderno cubren el mismo periodo informado en el Informe Final - Los valores contenidos en el registro del cuaderno coinciden con lo informado en el Informe Final
<p>Plazo</p>	
<p>Desde la notificación de la presente resolución.</p> <p><u>Nota:</u> notificación realizada vía electrónica el día 25 de junio.</p>	<p>Por otra parte, durante la inspección se constató que el Decanter no se encontraba funcionando (se observó desconectado). El Sr. Fernando Reyes señaló que no se estaría utilizando en la planta ya que no producen lodo suficiente para utilizarlo, siendo suficiente con el filtro de prensa. Él mismo señaló que el Decanter sería retirado dentro de los próximos días.</p> <p>Del análisis es posible concluir que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se reportó conforme al mecanismo especificado y dentro de plazo. 2. Se mantuvo registro diario de las variables requeridas durante todo el período de vigencia de la medida. 3. Los resultados del volumen se mantienen por debajo del 40% que fue fijado como máximo. 4. Si bien no se mantuvo en operación el Decanter durante todo el período de vigencia de la medida, ello no tuvo impacto en el cumplimiento del objetivo fijado (mantener el lodo en menos de un 40%).

Registros

a)

FECHA	TEST CONO IMHOFF	% v/v LODO	m3 EXTRAÍDO
viernes, 25 de junio de 2021	300	30%	7
sábado, 26 de junio de 2021	400	40%	4
domingo, 27 de junio de 2021			
lunes, 28 de junio de 2021			4
martes, 29 de junio de 2021	400	40%	6
miércoles, 30 de junio de 2021	400	40%	6
jueves, 1 de julio de 2021	300	30%	4
viernes, 2 de julio de 2021	400	40%	
sábado, 3 de julio de 2021			
domingo, 4 de julio de 2021			
lunes, 5 de julio de 2021	350	35%	4
martes, 6 de julio de 2021	400	40%	4
miércoles, 7 de julio de 2021	400	40%	4
jueves, 8 de julio de 2021	300	30%	4
viernes, 9 de julio de 2021	350	35%	4
sábado, 10 de julio de 2021			
domingo, 11 de julio de 2021			
lunes, 12 de julio de 2021	300	30%	3
martes, 13 de julio de 2021	300	30%	
miércoles, 14 de julio de 2021	300	30%	3
jueves, 15 de julio de 2021	250	25%	4
viernes, 16 de julio de 2021			
sábado, 17 de julio de 2021			4
domingo, 18 de julio de 2021			
lunes, 19 de julio de 2021	250	25%	4
martes, 20 de julio de 2021	300	30%	2

b)

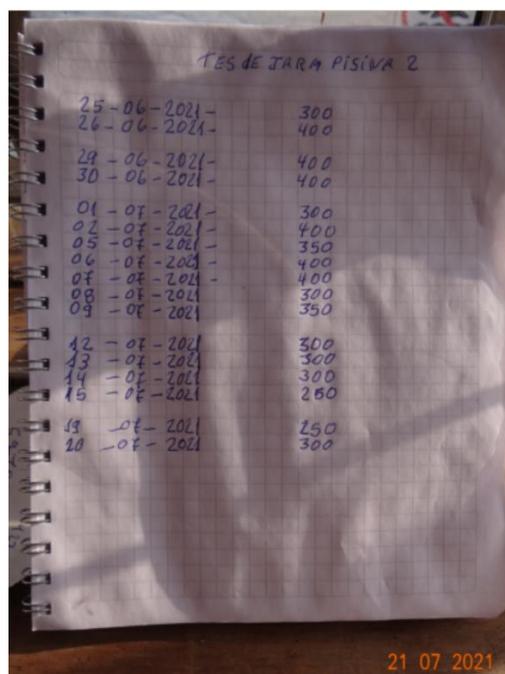


Figura 3.

Descripción medio de prueba: a) Registros contenidos en el Informe Final y b) Fotografía del cuaderno del operador (inspección 21 julio)

5.2. Medida 2): Aumentar la frecuencia de retiro de lodos almacenados en la instalación, de quincenal a dos veces por semana

Medios de verificación	Hechos Constatados
<p>Respaldo de la ejecución del servicio de retiro de lodos, como boletas, facturas o guías de despacho. Todos los registros deberán entregarse debidamente ordenados por fecha en el Informe Final.</p>	<p>El Titular hizo entrega del Informe Final con fecha 27 de julio, en plazo (Anexo 4). Como medio de verificación presenta una tabla con las órdenes de trabajo, fechas y cantidades. Al analizar los retiros semanales se aprecia lo siguiente:</p> <p>Semana del 25 al 27 de junio: la notificación se realizó el viernes 25 de junio. Se informa retiro el día 26 de junio.</p> <p>Semana del 28 de junio al 04 de julio: se informa retiro el día 03 de julio.</p> <p>Semana del 05 al 11 de julio: se informan retiros los días 06, 08 y 10 de julio.</p> <p>Semana del 12 al 18 de julio: se informan retiros los días 13 y 15 de julio.</p> <p>Semana del 19 al 20 de julio: el plazo de vigencia de las Medidas Provisionales se cumple el martes 20 de julio. Se informa retiro el día 20 de julio.</p>
<p>Plazo</p>	
<p>Desde la notificación de la presente resolución.</p> <p><u>Nota:</u> notificación realizada vía electrónica el día 25 de junio.</p>	<p>En la inspección llevada a cabo el día 21 de julio (Anexo 1) el Sr. Fernando Reyes informó que el retiro de lodos se estaba realizando 2 veces a la semana. Durante la inspección se visitó la caseta del operador de la planta y se inspeccionó el cuaderno donde se lleva registro del retiro de residuos sólidos para el mes de julio, constatándose lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los registros del cuaderno correspondientes al mes de julio dan cuenta de la realización de 6 retiros. - Los valores contenidos en el registro del cuaderno no coinciden con lo informado en el Informe Final, en particular: <ul style="list-style-type: none"> • No coincide el número de retiros. En el cuaderno del operador se indican 6 retiros en el mes de julio, mientras que en la tabla del informe se informan 7 retiros para el mismo mes. El día que se produce la diferencia es el sábado 10 de julio. • No coinciden las fechas en dos de los retiros: mientras que en el cuaderno se informan retiros los días 2 y 5 de julio, en el Informe Final se reportan los retiros los días 3 y 6 de julio, es decir, con un día de desfase respecto de los registros del cuaderno del operador. <p>Teniendo en consideración las inconsistencias señaladas, por medio de la Res. Ex. SMA N°1865 del 20 de agosto de 2021 (Anexo 5), se requirió al Titular aclarar el origen de las discrepancias, corregir los errores, omisiones o imprecisiones, y presentar los medios de verificación definitivos. Con fecha 24 de agosto de 2021 se recibió respuesta del Titular (Anexo 5), informándose lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>“La primera inconsistencia presentada es respecto al número de retiros realizados, ya que el PDF indica 7 retiros y la planilla Excel registra 8 retiros. Esta se debió a que 1 de los retiros se realizó el día 10 de julio (sábado) durante la tarde, momento en el cual la jornada del operador ya había terminado y no se anotó el registro del retiro correspondiente a ese día.”</i> - <i>“La segunda inconsistencia presentada es respecto a las fechas, ya en el PDF se indica que el retiro fue el 2 y 5 de julio y en la planilla de Excel se indica que fue el 3 y 6 de julio, es decir, existe un desfase en 1 día. Esto se debe a que, como se</i>

Medios de verificación	Hechos Constatados
	<p><i>mencionó, en el PDF de registra cuándo el camión realizará el retiro del contenedor. Sin embargo, por un retraso de la empresa que realiza los retiros, estos finalmente se realizaron los días siguientes. Es por ello que en el registro de Excel se indica que el retiro fue el 3 y 6 de julio, 1 día después de lo planificado previamente”.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>“De acuerdo con lo expuesto anteriormente, queremos indicar que el registro oficial es la planilla de Excel enviada” (énfasis agregado).</i> <p>Del análisis es posible concluir que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se reportó conforme al mecanismo especificado y dentro de plazo. 2. Se mantuvo retiro conforme a lo requerido, salvo para la semana del 28 de junio al 04 de julio, en la cual se realizó un único retiro. No obstante, en la semana siguiente se realizaron tres retiros, con lo cual se mantuvo, en promedio, un retiro de dos veces por semana.

Registros

OT	Tipo Operación	Fecha	Empresa Transporte	Vehículo	Producto	Cantidad (Kg)
156850	Retiro	2021-06-26	Eco-Lógica	LTGJ75	Lodo	8.690
157405	Retiro	2021-07-03	Eco-Lógica	LZPW64	Lodo	9.580
157299	Retiro	2021-07-06	Eco-Lógica	JCHP76	Lodo	2.830
157300	Retiro	2021-07-08	Eco-Lógica	LDJR80	Lodo	6.410
157237	Retiro	2021-07-10	Eco-Lógica	LZPW64	Lodo	10.470
157920	Retiro	2021-07-13	Eco-Lógica	JJWJ80	Lodo	5.750
157921	Retiro	2021-07-15	Eco-Lógica	JJWJ80	Lodo	2.660
158467	Retiro	2021-07-20	Eco-Lógica	HWGR45	Lodo	7.720
						54.110

Figura 4.

Descripción medio de prueba:

Registros contenidos en el Informe Final, que corresponden a la planilla Excel que detalla las órdenes de trabajo del retiro de lodos.

5.3. Medida 3): Implementar acciones adicionales para controlar y/o mitigar los olores molestos

- ✓ **Descripción de la Medida:** deberán aplicarse en estanque de equalización, estanques de lodos y zanjas de infiltración. Dentro de las acciones a implementar se podrá considerar, sólo a modo referencial, ajustes operacionales adicionales, encapsulamiento, filtros, gases enmascarantes, entre otras, y la combinación de ellas.

Medios de verificación	Hechos Constatados			
<p>a) Fotografías fechadas que den cuenta de la implementación de cada una de las acciones o medidas, que se acompañen de una descripción de las mismas, sus objetivos y mecanismo de funcionamiento. Las fotografías deberán corresponder al mismo día en que se inicia su operación. Lo anterior deberá ser informado a la casilla de correo veronica.gonzalez@sma.gob.cl, con copia a oficinadepartes@sma.gob.cl al sexto día hábil desde la notificación de la presente resolución.</p> <p>b) Registro de su uso diario en base a parámetros operacionales dependiendo de la acción a ejecutarse y/o registros fotográficos, según corresponda. Todos los registros deberán entregarse debidamente ordenados por fecha en el Informe Final.</p> <p>c) La efectividad de las acciones será evaluada al término del plazo de la Medida Provisional Pre Procedimental por medio de</p>	<p>El día 05 de julio (quinto día hábil desde la notificación de las Medidas Provisionales), el Titular realizó una presentación por medio de la cual informa las medidas ordenadas y los correspondientes medios de verificación (Anexo 2). A continuación, se describen las medidas, los medios de verificación presentados en la carta del 05 de julio, y lo que se constató en terreno durante la inspección realizada por la SMA el día 21 de julio (Anexo 1).</p>			
	Medida implementada (Carta 05 Julio)	Medios de verificación (Carta 05 Julio)	Mecanismo de funcionamiento (Carta 05 Julio)	Inspección SMA del 21 de julio
	<p>Estaque equalizador encapsulado</p>	<p>Fotografías fechadas (07/02/2021)</p>	<p>Encapsulamiento</p>	<p>El estanque de equalización se encuentra completamente encapsulado por una estructura tipo “caseta” techada, en la cual se observaron dos puertas laterales por donde se puede acceder al estanque. No se perciben olores en los alrededores del estanque de equalización, pero una vez abierta la puerta se perciben olores de intensidad media dentro de la caseta.</p>
	<p>Sistema de aspersión en estanques de lodo (funcionamiento durante aireación)</p>	<p>Fotografías fechadas (2021-07-01)</p>	<p>Sistema de aspersión que forma una cortina que evita que los posibles malos olores puedan escapar o dispersarse</p>	<p>Se verificó que en el momento de la fiscalización se encontraban en funcionamiento, guardándose registro fotográfico de ello.</p>
	<p>Sistema de aspersión en zanjas de infiltración (uso desde las 18:00 a las 06:00)</p>	<p>Fotografías fechadas (07/01/2021)</p>		<p>En el sector de las zanjas de infiltración se observó una línea de postes con aspersores a lo largo de la zanja nororiental, estos aspersores se encontraban en funcionamiento al momento de la inspección y están ubicados entre la zanja y la muralla divisoria con la línea de casas particulares.</p>
<p>Sistema de</p>	<p>Fotografías</p>		<p>Al momento de la visita estaban realizando algunas</p>	

Medios de verificación	Hechos Constatados			
<p>los resultados de las encuestas de percepción robustecidas (medida que se indica a continuación).</p>	<p>aspersión en laguna de decantación (uso en caso de ser necesario)</p>	<p>fechadas (07/01/2021)</p>		<p>reparaciones en el sistema, y el equipo fiscalizador solicitó que fuera encendido para ver su funcionamiento. Una vez encendido se constató el funcionamiento, de lo cual se guardó registro fotográfico.</p>
<p>Plazos</p>	<p>Respecto de las medidas que consisten en sistemas de aspersión se indica que, para la formación de la cortina de aspersión, se utilizó un sistema compuesto de mangueras, aspersores, bombas y estanques. El producto que es aplicado consiste en una mezcla de agua con neutralizante/enmascaraste (ECOBAT 4505, Ficha Técnica disponible en el Anexo 3 del reporte consolidado).</p>			
<p>Deberán estar operativas a más tardar al quinto día hábil contado desde la notificación de la presente Resolución. Una vez operativas, dichas acciones deberán ejecutarse de manera permanente, con especial énfasis en el horario comprendido entre las 19:00 hrs y 07:00 hrs, que corresponde al horario en que se perciben los olores molestos con mayor intensidad según lo indicado en las denuncias.</p> <p><u>Nota:</u> notificación realizada vía electrónica el día 25 de junio.</p>	<p>El Titular hizo entrega del Informe Final con fecha 27 de julio, en plazo (Anexo 4). La información que se presenta consiste básicamente en reproducir los medios de prueba y descripciones ya presentadas en la carta del 05 de julio.</p> <p>Respecto de la efectividad de las medidas, y tal como se describe en las conclusiones de la acción siguiente, no hay evidencia de que continúen generándose olores molestos perceptibles en las inmediaciones de las instalaciones de Maltexco S.A. de una intensidad tal que puedan afectar a la población.</p> <p>Del análisis es posible concluir que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ejecutaron medidas conforme a lo requerido y dentro del plazo establecido 2. Los resultados de las encuestas de percepción (medida N°4 que se evalúa a continuación) dan cuenta de la efectividad de las medidas ejecutadas para el control de olores molestos. 			

Registros	
a)	
b)	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Estanque N°1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Estanque N°2</p> </div> </div>
c)	
d)	

Figura 5.

Descripción medio de prueba: **a)** Estaque equalizador encapsulado, **b)** Sistema de aspersión en estanques de lodo, **c)** Sistema de aspersión en zanjas de infiltración, y **d)** Sistema de aspersión en laguna de decantación. Fuente: Carta MAltexco S.A. del 05 de julio.

Registros

a)	
b)	
c)	
d)	

Figura 6.

Descripción medio de prueba: a) Estaque equalizador encapsulado, b) Sistema de aspersión en estanque de lodo, c) Sistema de aspersión en zanjas de infiltración, y d) Sistema de aspersión en laguna de decantación. Fuente: Inspección SMA del 21 de julio.

5.4. Medida 4): Aumentar la frecuencia de realización de las encuestas de percepción de olor

5. **Descripción de la Medida:** Aumentar la frecuencia de realización de las encuestas de percepción de olor (o bien implementar un mecanismo de monitoreo/ seguimiento alternativo), de mensual a diario. Se deberán agregar, además, nuevos puntos de control, de manera de abordar al menos las villas colindantes que rodean a la instalación, para efectos de determinar la magnitud del impacto generado y realizar seguimiento a la efectividad de las medidas que se implementen. Respecto de los informes de resultados, se deberá indicar claramente el horario (o rango horario) de la percepción informada y la dirección o coordenada donde se realiza.

Medios de verificación	Hechos Constatados
<p>a) Informar a la casilla de correo electrónico veronica.gonzalez@sma.gob.cl, con copia a oficinadepartes@sma.gob.cl al quinto día hábil de la notificación, la totalidad de los puntos a encuestar (entregar dirección o coordenadas), diferenciando entre los puntos existentes y los nuevos.</p> <p>b) Se deberá guardar registro en planilla de los resultados de cada encuesta diaria, los cuales deberán ser presentados semanalmente a la SMA por correo electrónico (días lunes, a la casilla de correo veronica.gonzalez@sma.gob.cl; con copia a oficinadepartes@sma.gob.cl). Todos los registros deberán ser incorporados en el Informe Final.</p>	<p>El día 05 de julio (quinto día hábil desde la notificación de las Medidas Provisionales), el Titular realizó una presentación por medio de la cual informa los puntos a encuestar, diferenciando entre existentes y nuevo, y especificando la dirección. En total se cuentan 6 puntos de monitoreo, 4 existentes y dos nuevos, los cuales se ubican entorno a las instalaciones de Maltexco S.A.</p> <p>Se informa que las encuestas se realizarán entre el sábado 26 de junio y el sábado 24 de julio para los puntos N°1 al 5, y entre el viernes 02 de julio y el sábado 24 de julio para el punto N°6. Respecto de la frecuencia del monitoreo, se informa que se realizará de forma diaria salvo domingos y festivos por imposibilidad de la persona a cargo. Se compromete igualmente la realización de una Evaluación de Olor Ambiental durante cinco días hábiles, desde el 19 al 23 de julio del 2021, por parte de empresa externa. Según señala el titular, dicha empresa lo realizará utilizando una adaptación de la metodología establecida por le NCh 3533/2 “Medición de impacto de olor mediante inspección de campo – Medición de la frecuencia del impacto de olores reconocibles – Parte 2 Método de la Pluma”, consistente en definir los olores internos de la planta y luego determinar si estos persisten en los alrededores de las instalaciones.</p> <p>Se recibieron los siguientes registros correspondientes a los reportes semanales (todos disponibles en el Anexo 3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lunes 05 de julio: se reporta primer informe semanal con resultados desde el 26 de junio hasta el sábado 03 de julio (no se incluye el domingo 27 de junio, ni el día lunes 28 de junio que fue festivo). En el punto 6 se reportaron resultados solo para el 01, 02 y 03 de julio. Los resultados dan cuenta de que todas las respuestas señalan una intensidad de 0 (No perceptible). • Lunes 12 de julio: se reporta segundo informe semanal incorporando resultados desde el lunes 05 de julio hasta el sábado 10 de julio (no se incluye el domingo 11 de julio). Los resultados dan cuenta de que todas las respuestas señalan una intensidad de 0 (No perceptible). • Lunes 19 de julio: Se reporta tercer informe semanal incorporando resultados incluyendo desde el lunes 12 de julio hasta el sábado 17 de julio (no se incluye el viernes 16 por ser feriado, ni el domingo 18). Los resultados dan cuenta de que todas las respuestas señalan una intensidad de 0 (No perceptible).
<p>Plazo</p>	
<p>La nueva frecuencia debe aplicarse a contar de la</p>	

Medios de verificación	Hechos Constatados
<p>notificación de la presente resolución, para los puntos de monitoreo existentes y dentro de un plazo de cuatro días hábiles contado desde dicha notificación, para los nuevos puntos que sean seleccionados.</p> <p><u>Nota:</u> notificación realizada vía electrónica el día 25 de junio.</p>	<p>En el Informe final (Anexo 4) se presentan los resultados de las encuestas y del monitoreo realizado por una entidad externa (laboratorio Análisis Ambientales S.A.). Al respecto, se destaca lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las encuestas se llevaron a cabo de forma remota (consulta telefónica) en los 6 puntos señalados (4 existentes y dos nuevos), desde el sábado 26 de junio hasta el día sábado 24 de julio (salvo días domingo y festivos)². Los resultados dan cuenta de que todas las respuestas señalan una intensidad de 0 (No perceptible). • La evaluación de olor ambiental a cargo de la empresa externa consideró 12 puntos de control y se realizó entre los días 19 y 24 de julio (resultados disponibles en el Anexo 6 del Informe Final). Si bien se percibieron olores relacionados a las actividades de la empresa en el exterior de las instalaciones, los resultados dan cuenta de que fue algo esporádico y de duración acotada (solo en tres puntos y durante un 0.19% del tiempo total de medición), además de presentar una baja intensidad cuando fueron percibidos (no ofensivo según la escala de evaluación). <p>Por último, el titular informa que no ha recibido nuevos reclamos por parte de los vecinos, y que mantendrá las encuestas con frecuencia semanal y el contacto con los vecinos con el objetivo de estar alerta para detectar situaciones que podrían ocurrir.</p> <p>En la inspección llevada a cabo el día 21 de julio (Anexo 1) se realizó un recorrido por las instalaciones, encontrándose una única fuente de olores molestos que correspondía al contenedor donde se almacenan los lodos para su posterior retiro (ubicado entre la piscina N°2 y las zanjas de infiltración), el cual tenía lodo en su interior y se encontraba con la tapa superior abierta. Los olores molestos se percibían solamente en el entorno inmediato del contenedor, no siendo posible detectarlos en el resto del recorrido. Al respecto, el Sr. Fernando Reyes comentó que el contenedor sería trasladado a otra área, y se implementarían las medidas necesarias para mantener la tapa cerrada para disminuir la emanación de olores.</p> <p>Luego de que el equipo de fiscalización se retirara de las instalaciones, concurrió al domicilio de uno/a de los denunciantes, no encontrándose nadie en el lugar. Debido a esta situación se tomó contacto telefónico para consultar sobre la situación en las últimas semanas. Quien denunció informó que no se habían percibido recientemente episodios de olores molestos.</p> <p>Del análisis es posible concluir que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El Titular realizó las encuestas diarias en los puntos señalados, cubriendo el plazo requerido por las Medidas Provisionales. Si bien no se realizaron los días domingo y festivos, ello no afecta el cumplimiento del objetivo para el cual fueron ordenadas. 2. El Titular contrató una evaluación de olor ambiental a cargo de la empresa externa, la cual se ejecutó entre el 19 y 24 de julio. 3. Según los resultados de ambos medios de verificación, y de lo constatado por esta Superintendencia durante la inspección realizada el 21 de julio, no hay evidencia de que continúen generándose olores molestos perceptibles en las inmediaciones de las instalaciones de Maltexco S.A. de una intensidad tal que puedan afectar a la población.

² En el punto N°6 las encuestas comenzaron posteriormente, el día viernes 02 de julio.

Registros

a)

Puntos de monitoreo		Dirección
1	Existente	José Leyan N°174
2	Existente	José Leyan N°212
3	Existente	San Enrique N° 852
4	Existente	Simón Bolívar N°722
5	Nuevo	Pasaje Jurídica N°197
6	Nuevo	Los Jardines N°573

b)



c)

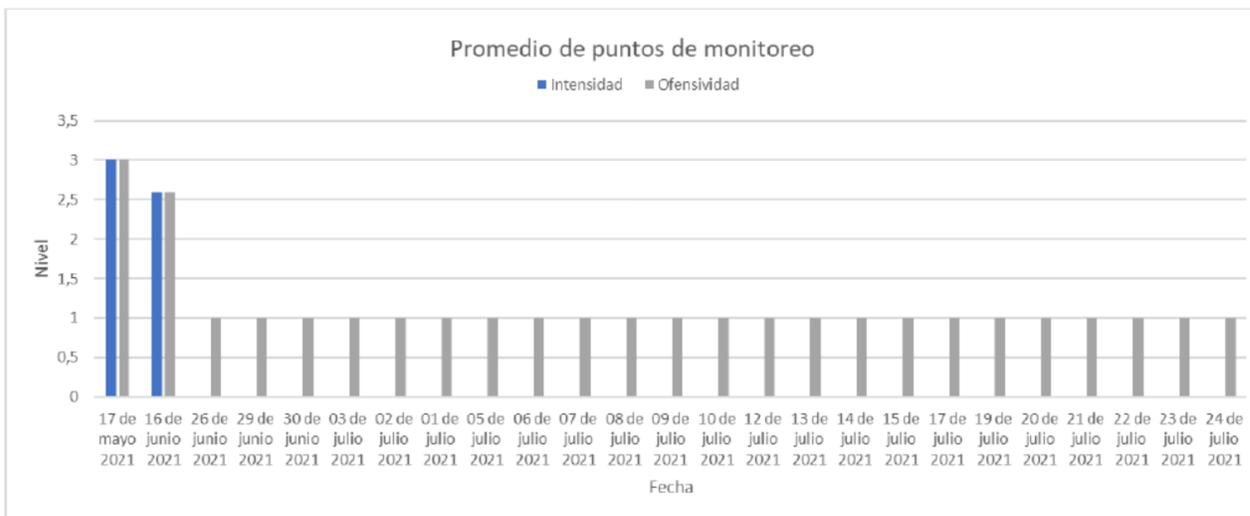


Figura 7.

Descripción medio de prueba: a) Detalle de los puntos de encuesta b) Ubicación de los puntos de encuesta, y c) Resultado de las encuestas. Fuente: Informe Final presentado por Maltexco S.A.

Registros

a)



b)

PUNTO	Tiempos de olor											
	19 de Julio		20 de Julio		21 de Julio		22 de Julio		23 de Julio		24 de Julio	
	%	Segundos	%	Segundos	%	Segundos	%	Segundos	%	Segundos	%	Segundos
P1	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0
P2	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0
P3	SPO	0	SPO	0	SPO	0	1,8	22	SPO	0	SPO	0
P4	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0
P5	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0
P6	2,8	34	SPO	0								
P7	SPO	0	SPO	0	SPO	0	6,5	78	SPO	0	SPO	0
P8	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0
P9	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0
P10	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0
P11	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0
P12	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0	SPO	0

SPO : Sin percepción de Olores asociados a la planta de tratamiento

Figura 8.

Descripción medio de prueba: a) Detalle de los puntos de monitoreo del laboratorio externo b) Resultado del monitoreo del laboratorio externo. Fuente: Informe Final presentado por Maltexco S.A.

6. CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización permitieron concluir que se verifica la ejecución de las medidas provisionales pre-procedimentales ordenadas por esta Superintendencia al titular Maltexco S.A. mediante la Res. Ex. SMA N° 1451, de fecha 23 de junio de 2021.

En cuanto a la situación que dio origen a la necesidad de dictar las presentes medidas, no hay evidencia de que continúen generándose olores molestos perceptibles en las inmediaciones de las instalaciones de Maltexco S.A. de una intensidad tal que puedan afectar a la población.

7. ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental día 21 de julio de 2021.
2	Informe Acciones Adicionales
3	Reportes Semanales
4	Reporte Consolidado de Cumplimiento
5	Requerimiento de información complementario y respuesta