

**ACTA DE INSPECCIÓN AMBIENTAL**

1. ANTECEDENTES		
<b>1.1 Fecha de Inspección:</b> 19 de mayo de 2021		<b>1.2 Hora de inicio:</b> 15:20
		<b>1.3 Hora de término:</b> 17:10
<b>1.4 Nombre de la Unidad Fiscalizable:</b> Malterías Unidas S.A. - Talagante		<b>1.5 Estado operacional de la Unidad Fiscalizable:</b> En operación
<b>1.6 Ubicación de la Unidad Fiscalizable:</b> Bellavista N° 681		<b>Comuna (s):</b> Talagante
		<b>Región (es):</b> Metropolitana
<b>1.7 Titular (es) de la Unidad Fiscalizable:</b> Maltexco S.A.		<b>Domicilio:</b> Bellavista N° 681, Talagante
<b>RUT o RUN:</b> 91.942.000-6	<b>Teléfono:</b> (56 2) 2873 4300	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:info@maltexco.com">info@maltexco.com</a>
<b>1.8 Representante Legal de la Unidad Fiscalizable:</b> Álvaro Cruzat Ochagavía		<b>Domicilio:</b> Bellavista N° 681, Talagante
<b>RUN:</b> 11.834.089-2	<b>Teléfono:</b> (56 2) 2873 4300	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:acruzat@maltexco.com">acruzat@maltexco.com</a>
<b>1.9 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable:</b> Segundo Sandoval		<b>Domicilio:</b> Bellavista N° 681, Talagante
<b>RUN:</b> 6.359.859-3	<b>Teléfono:</b> (56 9) 9541 8904	<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:ssandoval@maltexco.com">ssandoval@maltexco.com</a>
<b>1.10 Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable participa en la Inspección Ambiental:</b> (Marque con x según corresponda) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		

2. MOTIVO DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN (Marque con x según corresponda)	
<b>2.1 Programada:</b> _____	<b>2.2 No programada:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Motivo:</b> Denuncia <input type="checkbox"/> Oficio <input type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>

### 3. MATERIA ESPECÍFICA OBJETO DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL

- Manejo de RILes
- Control de olores

### 4. INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

- Resolución de Calificación Ambiental N° 476, de 23 de octubre de 2003, de la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región Metropolitana de Santiago, que calificó favorablemente el proyecto “Ampliación de Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Líquidos”

### 5. OPOSICIÓN/OBSTRUCCIÓN AL INGRESO

<p><b>5.1 Existió Oposición/Obstrucción al Ingreso:</b></p> <p>SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> _____</p>	<p><b>En caso de existir Oposición/Obstrucción al ingreso por parte del fiscalizado, se debe describir las circunstancias o acontecimientos ocurridos que impiden u obstaculizan la realización de la inspección ambiental:</b></p>
<p><b>5.2 Se solicitó auxilio de Fuerza Pública para el Ingreso a la Unidad Fiscalizable (Sólo SMA):</b></p> <p>SI _____ NO <input checked="" type="checkbox"/> _____</p>	<p><b>En caso de requerirse auxilio de la fuerza pública indicar N° de certificado de oposición a la fiscalización ambiental de la SMA y solicitud del auxilio de la fuerza pública:</b></p>

**6. ASPECTOS ASOCIADOS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**6.1 Se ejecutó la Reunión Informativa:** SI ☒ NO ☐ (En caso de que la respuesta sea negativa, indicar las causas que motivaron dicha situación en el numeral 7 de la presente acta)

En caso de que la respuesta sea afirmativo, responder lo siguiente:

- |  |  |
|--|--|
| a) Se informaron las materias objeto de la fiscalización   | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| b) Se informó la normativa ambiental pertinente  | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| c) Se informó el orden en que se llevaría a cabo la inspección   | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |
| d) Se explicó brevemente los métodos que se usarían para documentar y registrar el estado en que se encuentra la Unidad Fiscalizable | SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> |

**6.2 Actividades de Inspección realizadas** (Marque con x según corresponda )

Inspección Ocular: <input checked="" type="checkbox"/>	Captura Fotográfica: <input checked="" type="checkbox"/>	Toma de Muestras: <input type="checkbox"/>	Registro Coordenadas: <input checked="" type="checkbox"/>
Mediciones: <input type="checkbox"/>	Representación Gráfica: <input type="checkbox"/>	Encuestas o Entrevistas: <input type="checkbox"/>	Otras (especificar): <input type="checkbox"/>

**6.3 Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** SI ☒ NO ☐

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 de la presente Acta)

**6.4 Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:** SI ☒ NO ☐

(En caso de ser negativo, se debe fundamentar los hechos en el numeral 7 de la presente Acta)

**7. OBSERVACIONES ASOCIADAS A LA EJECUCIÓN DE LA INSPECCIÓN AMBIENTAL**

En el marco de la pandemia por COVID-19, el Acta de fiscalización se notificará al titular por medios electrónicos al correo electrónico del representante legal, Sr. Álvaro Cruzat, [acruzat@maltexco.com](mailto:acruzat@maltexco.com), y a los correos electrónicos de los participantes en la inspección por parte de la empresa, Sr. Segundo Sandoval, [ssandoval@maltexco.com](mailto:ssandoval@maltexco.com) y Sr. Alfredo Díaz, [adiaz@maltexco.com](mailto:adiaz@maltexco.com)

**8. HECHOS CONSTATADOS Y/O ACTIVIDADES REALIZADAS**

La actividad de fiscalización de la SMA inició aproximadamente a las 15:20 hrs. cuando se realizó el ingreso de los fiscalizadores a las instalaciones de Maltexco S.A. en la comuna de Talagante.

Se sostuvo reunión de inicio con el Sr. Segundo Sandoval, del área de medio ambiente, y el Sr. Alfredo Díaz, encargado de planta, instancia en la que se explicó el motivo de la inspección, las materias relevantes objeto de fiscalización ambiental, la normativa ambiental pertinente y el recorrido a realizar durante las actividades de fiscalización. Se mencionaron también los métodos que se usarían para documentar y registrar los hechos que se constaten durante la inspección, y se indicaron todas las medidas de seguridad pertinentes en el contexto de la actual contingencia sanitaria.

En particular, se informó que el origen de la actividad radica en diversas denuncias que han sido recibidas por personas que residen en los alrededores, y que informan de olores molestos y ofensivos de alta intensidad en ciertos horarios, cuyo origen se encontraría en el sistema de tratamiento de Riles de la instalación.

Luego de la reunión de inicio, comenzó el recorrido por las instalaciones de la unidad fiscalizable, constatándose lo siguiente:

**1. PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES (PTR)**

Según indicó el Sr. Segundo Sandoval, el proceso productivo de Maltexco genera residuos líquidos en los procesos de remojo y germinación de la cebada, transporte de ésta y para aseo y lavado general de los equipos.

Las unidades que conforman el sistema de tratamiento de residuos líquidos y disposición final:

Línea de agua:

- Estanque de ecualización
- Filtros giratorio y parabólico
- Laguna de aireación
- Laguna de decantación
- Canaleta parshall
- 2 Drenes de infiltración
- Piscina N°3 de bombeo (obra nueva para disponer los RILes en el alcantarillado)

Los RILes generados en el proceso de producción son conducidos a un estanque para ecualización de caudal del RIL que ingresa al tratamiento. Desde este estanque los Riles son bombeados hacia un filtro parabólico y posteriormente por gravedad pasan a un filtro giratorio, para la filtración de sólidos mayores a 200 micras.

Los residuos sólidos del proceso de filtración del RIL son acumulados en un contenedor, desde donde según señala el Sr. Sandoval son llevados a disposición final. Éstos se componen de raicillas y plúmulas (cascarilla) provenientes del lavado de granos y limpieza de cajones de germinación.

El residuo líquido es conducido gravitacionalmente hacia tratamiento biológico, que consiste en una laguna de aireación de aproximadamente 1.600 m<sup>3</sup> de capacidad, donde se realiza la inoculación de bacterias y agitación del RIL. Respecto de la inoculación de bacterias, señala el Sr. Sandoval que se realiza 3 veces por semana. Agrega que la concentración de oxígeno disuelto se mantiene entre 1-2 mg/L (mediciones realizadas mediante equipo portátil), y que el tiempo de residencia en la laguna sería de 2-3 días. Adicionalmente, indica que la aireación en esta laguna es permanente.

Se constató en terreno la existencia de un sistema de aireación a través de membranas sumergidas dispuestas por los bordes de la laguna y 4 bombas de aireación (sistema con venturi). Según señala el Sr. Sandoval, se cuenta con 2 compresores modulares para la

aireación a través de membranas. También cuenta con un sistema adicional de mezcla por medio de 4 agitadores montados en balsas.

Posteriormente, el efluente es conducido a la laguna de decantación de aproximadamente 1.300 m<sup>3</sup> de capacidad, la que también cuenta con aireación. Al momento de la inspección, la laguna se encontraba en fase de decantación (sin aireación). Según informó el Sr. Segundo Sandoval, esta laguna también cuenta con un sistema de aireación a través de membranas sumergidas dispuestas por los bordes de la laguna, las cuales se encuentran conectadas a sopladores. También cuenta con sistemas de agitación (2 agitadores montados en balsas).

Según señala el Sr. Sandoval, la aireación funciona por 16 horas al día, entre las 2 pm y las 6 am, para luego permitir la decantación del RIL para posterior envío a disposición final mediante infiltración. Con lo anterior, se realiza descarga efectiva del RIL por aproximadamente 8 horas diarias, a razón de aproximadamente 500 m<sup>3</sup> de RIL descargado diariamente. Señala adicionalmente que el tiempo de residencia en la laguna sería de 2-3 días.

La compuerta de salida de RIL cuenta con 3 válvulas para permitir la salida del RIL desde la parte superior, a 3 alturas diferentes, donde pasa por una canaleta parshall que cuentan con un medidor de caudal (del tipo ultrasónico).

Se constata en terreno la existencia de una piscina impermeabilizada de aproximadamente 1.000 m<sup>3</sup> de capacidad, denominada Piscina N°3 de bombeo, que según señala el Sr. Sandoval, corresponde a parte de las obras para concretar la conexión al alcantarillado público para la disposición final del RIL. Al respecto, el Sr. Sandoval señala que la empresa sanitaria les entregó una factibilidad de recepción de los residuos líquidos a razón de 6 L/s (aproximadamente 20 m<sup>3</sup>/h), por lo que la piscina de acumulación tiene como objetivo regular el caudal que será enviado mediante emisario soterrado hacia la red de alcantarillado. El Sr. Sandoval agrega que la conexión al alcantarillado se encuentra materialmente implementada, pero aún no se concreta debido a demoras de la empresa sanitaria en la obtención de los permisos correspondientes para ejecutar el empalme del emisario y la red de alcantarillado.

De lo anterior, se constató en terreno que el efluente del sistema de tratamiento es derivado desde la laguna de decantación hacia la mencionada piscina, para luego ser enviados por bombeo hacia los drenes de infiltración. Según señala el Sr. Sandoval, se ha acumulado RIL en dicha piscina para efectos de pruebas del sistema. En terreno fue posible apreciar que la piscina estaba prácticamente vacía, y se observan marcas de nivel que muestran la altura a la que se ha llenado la piscina, las que se observan bajo la mitad inferior de la altura total de la piscina.

Respecto de la infiltración de los RILes, actualmente se realiza mediante 2 drenes superficiales contiguos, los que se encontraban con RIL en su interior.

#### Línea de lodos:

- 2 Estanques de para almacenamiento y aireación de lodos
- Filtro de banda
- Tolva para acumulación de lodos deshidratados

Según señala el Sr. Sandoval, hay un gran arrastre de bacterias desde la laguna de aireación hacia la laguna de decantación.

Se constató en terreno que los lodos extraídos desde la laguna de decantación son almacenados en 2 estanques de 20 m<sup>3</sup> cada uno de capacidad. Los mencionados estanques son aireados, abiertos en su parte superior, y no cuentan con ningún sistema de filtrado del aire. Posteriormente, los lodos son filtrados en un filtro de prensa, desde donde la fracción líquida es devuelta a la laguna de decantación, y la fracción sólida, es dispuesta temporalmente en un contenedor, para luego llevarlos a acumulación a una tolva para el retiro a disposición final por parte de una empresa externa. Dicha tolva se ubicada en el sector de los drenes de infiltración.

## 2. CONTROL DE OLORES

Se señala por parte del equipo fiscalizador que desde enero de 2021 a la fecha han ingresado a la SMA diversas denuncias asociadas a la emanación de olores molestos y ofensivos que tendrían su origen en el sistema de tratamiento de la empresa.

Los representantes de la empresa señalan que en mes de enero de 2021 tuvieron un desabastecimiento de las bacterias con las que se inocula el reactor por parte del proveedor regular, por lo que a partir de dicho mes se utilizan nuevas bacterias. Lo anterior, habría provocado una disminución de la población microbiana en el reactor, y con ello una menor degradación de la materia orgánica, así como también una mayor generación y acumulación de lodos, y, en consecuencia, la generación de malos olores, principalmente en la piscina de decantación.

En la actividad de inspección ambiental se detectó que los principales focos de generación de olor son:

- Laguna de aireación
- Laguna de decantación
- Estanques de almacenamiento y aireación de lodos
- Zanjas de infiltración

Durante el recorrido se percibieron olores de intensidad leve a moderada en los sectores antes señalados.

Los representantes de la empresa señalan que se han implementado una serie de acciones con el objetivo de minimizar la generación de malos olores, entre los que se menciona el aumento de la extracción de lodos desde la laguna de decantación y su filtrado, de 1 a 2 turnos diarios. Al respecto, señalan que desde marzo de 2021 se retira en promedio 30 m3 mensuales de lodo deshidratado, mientras que previo a dicho mes el retiro era de 10 m3 mensuales en promedio. Señalan también estar realizando la evaluación técnica-económica para la compra de un filtro de prensa adicional.

Por otra parte, los representantes de la empresa señalan que en el mes de marzo de 2021 fueron fiscalizados por la Seremi de Salud, también a raíz de denuncias por malos olores recibidas en dicho servicio. El Sr. Díaz indica que en dicha inspección, la autoridad sanitaria solicitó la implementación de mejoras/acciones, en las que se encontraban trabajando para dar respuesta. Debido a que el Acta de la Seremi de Salud no es de conocimiento del equipo fiscalizador de la SMA, se solicita la entrega de una copia de ésta en el acápite 9 de la presente acta.

En lo que respecta al monitoreo de olores por parte de la empresa, el Sr. Díaz indica que mensualmente se realiza un monitoreo de olores por parte de un profesional externo, que consiste en una encuesta realizadas a los habitantes de 4 domicilios de un sector definido, donde se consulta sobre la percepción de intensidad y ofensividad de olores. Agrega que a raíz de los problemas de olor presentados se modificarán los puntos de control para incorporar mediciones en una villa relativamente nueva, colindante a los drenes de infiltración. Aclara que por razones de la pandemia, actualmente la encuesta se realiza de manera telefónica y no presencial.



## 9. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

N°	Descripción
1	Copia del Acta de inspección realizada por la Seremi de Salud en el mes de marzo de 2021.
2	Registro del control de Oxígeno Disuelto en la laguna de aireación (en mg/L), correspondiente a las mediciones de los últimos 6 meses, en formato Excel.

## 9. DOCUMENTOS PENDIENTES DE ENTREGAR POR PARTE DEL TITULAR

3	Copia de la Resolución Exenta N°0723/2014, del Servicio de Evaluación Ambiental RM, y de todos los antecedentes que formaron parte de la Consulta de Pertinencia de Maltexco S.A. resuelta en dicha resolución.
4	Respecto de los resultados de los monitoreo de olor, se requiere la entrega de un breve informe que describa en detalle el procedimiento aplicado para el levantamiento de la información y la obtención de resultados (al menos detallar desde cuándo se ejecuta, la frecuencia, coordenadas de las viviendas seleccionadas, metodología, etc.). Se deberá informar también los resultados obtenidos en lo que va del presente año.
5	Informar sobre las autorizaciones ambientales y/o sectoriales asociadas a la construcción y habilitación de la Piscina N°3
<b>Plazo envío de Documentos Pendientes en formato digital (en días hábiles)</b>	
Para dar respuesta a los requerimientos indicados en el numeral 9 del Acta, el titular tendrá un <b>plazo de 5 días hábiles</b> contados desde la recepción del Acta.	
<b>Dirección de la (s) oficina (s) a las que debe ser enviada la información o antecedentes</b>	
Los antecedentes deberán ser enviados en medio digital al correo <a href="mailto:oficinadepartes@sma.gob.cl">oficinadepartes@sma.gob.cl</a> y en copia a <a href="mailto:veronica.gonzalez@sma.gob.cl">veronica.gonzalez@sma.gob.cl</a> . El ingreso de la documentación debe ser mediante carta conductora en formato "pdf" que incluya un enlace a una carpeta digital (Google Drive, We Transfer u otro) con toda la información en los formatos requeridos.  El correo electrónico deberá <b>indicar lo siguiente en el asunto</b> : "Respuesta Acta Maltexco S.A. - Inspección día 19.05.2021".	

## 10. FISCALIZADORES PARTICIPANTES (comenzando el listado con el encargado/a de las actividades de Inspección Ambiental)

Nombre	Organismo	Firma
Verónica González Delfín	SMA	
Patricio Walker Hughye	SMA	

## 11. OTROS ASISTENTES

Nombre	Institución/Empresa	Firma
Segundo Sandoval	Maltexco	-
Alfredo Díaz	Maltexco	-

**12. RECEPCIÓN DEL ACTA**

**12.1 El Encargado o Responsable de la Unidad Fiscalizable recepcionó copia del Acta:** (Marque con x según corresponda)

SI \_\_\_\_\_ NO X \_\_\_\_\_

En caso de que el Acta no haya sido recepcionada, indique el motivo:

Ausencia del Encargado \_\_\_\_\_ Negación de Recepción \_\_\_\_\_

Otro X \_\_\_\_\_

**Observaciones:** Por medidas de seguridad tomadas por esta Superintendencia en relación a Covid-19, se estableció que el acta de inspección sería enviada al titular con posterioridad, por medios electrónicos.