



EIS

**DECLARA INCUMPLIDO PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO
Y REINICIA PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO EN
CONTRA DE MALTERÍAS UNIDAS S.A.**

RES. EX. N° 8/ROL D-038-2016

SANTIAGO, 06 DE JULIO DE 2020

VISTOS:

Conforme con lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LO-SMA"); en la Ley N° 19.880, que establece las Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 13 de mayo de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Fija la Organización Interna de la Superintendencia del Medio Ambiente, y sus modificaciones; el Decreto Supremo N° 31, de 08 de octubre de 2019, del Ministerio del Medio Ambiente, que nombra a don Cristóbal de la Maza Guzmán en el cargo de Superintendente del Medio Ambiente; la Res. Ex. N° 894, de 28 de mayo de 2020, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente, por la que se Aprueba las Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales; en el Decreto Supremo N° 30, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en el Decreto Supremo N° 46, de 8 de marzo de 2002, que Establece Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas (en adelante, "D.S. N° 46/2002"); en la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que Renueva Reglas de Funcionamiento Especial de Oficina de Partes y Oficina de Transparencia y Participación Ciudadana de la SMA; y en la Resolución N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.

CONSIDERANDO:

**I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO
SANCIONATORIO ROL D-038-2016 Y DE LA
APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE
CUMPLIMIENTO.**

1. Que, mediante Resolución Exenta N° 1/Rol D-038-2016, de fecha 11 de julio de 2016, se dio inicio a la instrucción del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-038-2016, seguido en contra de Malterías Unidas S.A., (en adelante, "el titular", "la empresa" o "Maltexco", indistintamente), Rol Único Tributario N° [REDACTED]

2. Que, en la resolución de formulación de cargos se describen siete hechos que constituyen incumplimientos a la normativa ambiental, cuales son:

Tabla N° 1: Formulación de cargos.

| N° | Hechos que se estiman constitutivos de infracción | Condiciones, Normas y Medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--|-------------------------|---------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------|-------------------|-----|-----|--------|------------------|------|-----|-----------|---|-----------------------|------|------|-----------|---|--------------------------|------|------|-----------|---|----------|------|-------|-----------|---|
| 1 | <p>El establecimiento industrial, no informó en los autocontroles correspondientes a los meses de Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2013 y Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo y Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2014 y Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de 2015, con la frecuencia exigida, el parámetro (caudal) indicados en su programa de monitoreo, tal como se expresa en la Tabla N° 2 de la presente resolución.</p> | <p>(i) Lo dispuesto en el considerando 5.4.5 de la RCA N° 476/2003 el que dispone: <i>“Sin perjuicio de lo anterior, esta Comisión establece que el titular deberá cumplir con las siguientes medidas: Dar cumplimiento a lo establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a aguas subterráneas, aprobada por D.S. N° 46/2002 del MISEGPRES y publicada en el D.O. N° 37.461 del 17 de enero del 2003”.</i></p> <p>(ii) Lo dispuesto en el Artículo 13º inciso tercero D.S. N° 46/2002: <i>“Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma [...]”.</i></p> <p>(iii) Lo dispuesto en el Artículo 16º D.S. N° 46/2002: <i>“Los contaminantes que deberán ser considerados en el monitoreo serán los que señale la Superintendencia de Servicios Sanitarios, atendida la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga”.</i></p> <p>(iv) Lo dispuesto en la Resolución Exenta SISS N° 3.944/10: 3.2. En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:</p> <table border="1" data-bbox="706 1283 1321 1782"> <thead> <tr> <th data-bbox="706 1283 873 1392">Contaminante/ Parámetro</th> <th data-bbox="873 1283 966 1392">Unidad</th> <th data-bbox="966 1283 1065 1392">Límite Máximo</th> <th data-bbox="1065 1283 1195 1392">Tipo de Muestra</th> <th data-bbox="1195 1283 1321 1392">Frecuencia Mensual Mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="706 1392 873 1451">Caudal (VDD)</td> <td data-bbox="873 1392 966 1451">m³/d</td> <td data-bbox="966 1392 1065 1451">900</td> <td data-bbox="1065 1392 1195 1451">---</td> <td data-bbox="1195 1392 1321 1451">Diaria</td> </tr> <tr> <td data-bbox="706 1451 873 1541">Aceites y Grasas</td> <td data-bbox="873 1451 966 1541">mg/L</td> <td data-bbox="966 1451 1065 1541">0,1</td> <td data-bbox="1065 1451 1195 1541">Compuesta</td> <td data-bbox="1195 1451 1321 1541">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="706 1541 873 1631">N-Nitrato + N-Nitrito</td> <td data-bbox="873 1541 966 1631">mg/L</td> <td data-bbox="966 1541 1065 1631">18,8</td> <td data-bbox="1065 1541 1195 1631">Compuesta</td> <td data-bbox="1195 1541 1321 1631">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="706 1631 873 1722">Nitrógeno Total Kjeldahl</td> <td data-bbox="873 1631 966 1722">mg/L</td> <td data-bbox="966 1631 1065 1722">0,52</td> <td data-bbox="1065 1631 1195 1722">Compuesta</td> <td data-bbox="1195 1631 1321 1722">1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="706 1722 873 1782">Sulfatos</td> <td data-bbox="873 1722 966 1782">mg/L</td> <td data-bbox="966 1722 1065 1782">120,9</td> <td data-bbox="1065 1722 1195 1782">Compuesta</td> <td data-bbox="1195 1722 1321 1782">1</td> </tr> </tbody> </table> | Contaminante/ Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Frecuencia Mensual Mínima | Caudal (VDD) | m ³ /d | 900 | --- | Diaria | Aceites y Grasas | mg/L | 0,1 | Compuesta | 1 | N-Nitrato + N-Nitrito | mg/L | 18,8 | Compuesta | 1 | Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 0,52 | Compuesta | 1 | Sulfatos | mg/L | 120,9 | Compuesta | 1 |
| Contaminante/ Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Frecuencia Mensual Mínima | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caudal (VDD) | m ³ /d | 900 | --- | Diaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aceites y Grasas | mg/L | 0,1 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N-Nitrato + N-Nitrito | mg/L | 18,8 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 0,52 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sulfatos | mg/L | 120,9 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | pH | Unidad | 6,0 – 8,5 | Puntual | 3 en un día de control | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|---|--|-----------------|---------------------------|---------|------------------------|-------------------------|--------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------|-------------------|-----|-----|--------|------------------|------|-----|-----------|---|-----------------------|------|------|-----------|---|--------------------------|------|------|-----------|---|----------|------|-------|-----------|---|----|--------|-----------|---------|------------------------|
| 2 | El establecimiento industrial, presentó superaciones del límite máximo establecido en el D.S. N° 46/2002, en uno o más contaminantes, durante los meses de Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2013, Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre de año 2014 y Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2015, tal como se presenta en la Tabla N° 3. | <p>(i) Lo dispuesto en el considerando 5.4.5 de la RCA N° 476/2003 el que dispone: <i>“Sin perjuicio de lo anterior, esta Comisión establece que el titular deberá cumplir con las siguientes medidas: Dar cumplimiento a lo establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a aguas subterráneas, aprobada por D.S. N° 46/2002 del MISEGPRES y publicada en el D.O. N° 37.461 del 17 de enero del 2003”.</i></p> <p>(ii) Lo dispuesto en el Artículo 25° D.S. N° 46/2002: <i>“No se considerarán sobrepasados los límites máximos establecidos en las Tablas N° 1 y 2 del presente decreto cuando:</i> <i>a) analizadas 10 o menos muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo una de ellas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en las referidas Tablas.</i> <i>b) analizadas más de 10 muestras mensuales, incluyendo los remuestreos, sólo un 10% o menos, del número de muestras analizadas excede, en uno o más contaminantes, hasta en un 100% el límite máximo establecido en esas Tablas. Para el cálculo del 10% el resultado se aproximará al entero superior.</i> <i>Para efectos de lo anterior en el caso que el remuestreo se efectúe al mes siguiente, se considerará realizado en el mismo mes en que se tomaron las muestras excedidas”.</i></p> <p>(iii) Lo dispuesto en la Resolución Exenta SISS N° 3.944/10: 3.2. En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Contaminante/ Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>Frecuencia Mensual Mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal (VDD)</td> <td>m³/d</td> <td>900</td> <td>---</td> <td>Diaria</td> </tr> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>0,1</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>N-Nitrato + N-Nitrito</td> <td>mg/L</td> <td>18,8</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Total Kjeldahl</td> <td>mg/L</td> <td>0,52</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sulfatos</td> <td>mg/L</td> <td>120,9</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>6,0 – 8,5</td> <td>Puntual</td> <td>3 en un día de control</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Contaminante/ Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Frecuencia Mensual Mínima | Caudal (VDD) | m ³ /d | 900 | --- | Diaria | Aceites y Grasas | mg/L | 0,1 | Compuesta | 1 | N-Nitrato + N-Nitrito | mg/L | 18,8 | Compuesta | 1 | Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 0,52 | Compuesta | 1 | Sulfatos | mg/L | 120,9 | Compuesta | 1 | pH | Unidad | 6,0 – 8,5 | Puntual | 3 en un día de control |
| Contaminante/ Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Frecuencia Mensual Mínima | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caudal (VDD) | m ³ /d | 900 | --- | Diaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aceites y Grasas | mg/L | 0,1 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N-Nitrato + N-Nitrito | mg/L | 18,8 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 0,52 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sulfatos | mg/L | 120,9 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pH | Unidad | 6,0 – 8,5 | Puntual | 3 en un día de control | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <p>(iv) Lo dispuesto en el numeral 3.5 de la Resolución Exenta SISS N° 3.944/10: <i>“3.5. Control Normativo de contaminantes no incluidos en el Programa de Monitoreo: En conformidad a lo señalado por el artículo 15 del D.S. N° 46/2002 del MISEGPRES, Norma de Emisión de Residuos Líquidos a Aguas Subterráneas, y con el objeto de verificar el cumplimiento de los límites máximos permitidos en ésta,</i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

respecto de la totalidad de contaminantes normados, el Establecimiento Industrial deberá efectuar un monitoreo durante el mes de **agosto de cada año**, que incluya el análisis de todos los parámetros establecidos en la Tabla del numeral 1 de la parte resolutive de la Res. Exenta DGA N° 1497/2010.

El control establecido en el punto 3.5 deberá dar cumplimiento a las exigencias impuestas en los puntos 3.1, 3.2 a), 3.2 c), 3.2 d), 3.2 e), 3.3 y 3.4 de la presente Resolución.”

(v) Lo dispuesto en el **resuelvo 1 de la Resolución Exenta N° 1497** de la Dirección General de Aguas que Establece el contenido natural del acuífero para la descarga de residuos líquidos realizado por Malterías Unidas S.A.:

1. Establécese que, el Contenido Natural del Acuífero para los elementos que se indican en la Tabla N° 1 y el artículo 9° del D.S. N° 46 de 2002, por constituirse ALTA la Vulnerabilidad del Acuífero para las descargas de residuos líquidos por la empresa Malterías Unidas S.A. (Maltexco), en el área definida por las coordenadas UTM: N 6.274.752; E 321.200; referidas al Datum Provisorio Sudamericano de 1958, comuna de Talagante, Provincia de Talagante, Región Metropolitana, de acuerdo a la tabla siguiente:

| Contaminante | Unidad | Contenido Natural del Acuífero |
|---------------------------------------|---------------|--------------------------------|
| Indicadores Físicos y Químicos | | |
| pH | Unidad | 6.0 – 8,5 |
| Inorgánicos | | |
| Cianuro | mg/L | 0,05 |
| Cloruros | mg/L | 111,6 |
| Fluoruro | mg/L | 0,13 |
| N-Nitrato + N-Nitrito | mg/L | 10,6 |
| Sulfatos | mg/L | 120,9 |
| Sulfuros | mg/L | 0,5 |
| Orgánicos | | |
| Aceites y Grasas | mg/L | 0,1 |
| Benceno | mg/L | 0,01 |
| Pentaclorofenol | mg/L | 0,0021 |
| Tetracloroetano | mg/L | 0,01 |
| Tolueno | mg/L | 0,01 |
| Triclorometano | mg/L | 0,01 |
| Xileno | mg/L | 0,01 |

| Contaminante | Unidad | Contenido Natural del Acuífero |
|---------------------------------------|--------|--------------------------------|
| Indicadores Físicos y Químicos | | |
| Metales | | |
| Aluminio | mg/L | 0,1 |
| Arsénico | mg/L | 0,001 |
| Boro | mg/L | 0,1 |
| Cadmio | mg/L | 0,003 |
| Cobre | mg/L | 0,01 |
| Cromo Hexavalente | mg/L | 0,01 |
| Hierro | mg/L | 0,05 |
| Manganeso | mg/L | 0,01 |
| Mercurio | mg/L | 0,01 |

| Contaminante/ Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Frecuencia Mensual Mínima |
|--------------------------|-------------------|---------------|-----------------|---------------------------|
| Caudal (VDD) | m ³ /d | 900 | --- | Diaria |
| Aceites y Grasas | mg/L | 0,1 | Compuesta | 1 |
| N-Nitrato + N-Nitrito | mg/L | 18,8 | Compuesta | 1 |
| Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 0,52 | Compuesta | 1 |
| Sulfatos | mg/L | 120,9 | Compuesta | 1 |
| pH | Unidad | 6,0 – 8,5 | Puntual | 3 en un día de control |

| | | |
|--------------------------|------|-------|
| Molibdeno | mg/L | 0,01 |
| Níquel | mg/L | 0,01 |
| Plomo | mg/L | 0,003 |
| Selenio | mg/L | 0,001 |
| Zinc | mg/L | 0,01 |
| Nutrientes | | |
| Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 0,52 |

| 3 | El establecimiento industrial, no reportó información asociada a los remuestreos comprometidos para los meses de Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2013, Enero, Febrero, Marzo, Abril, Mayo, Junio, Julio, Agosto, Septiembre, Octubre, Noviembre y Diciembre del año 2015; tal como se puede observar en la Tabla N° 4 de la presente resolución. | <p>(i) Lo dispuesto en el considerando 5.4.5 de la RCA N° 476/2003 el que dispone: <i>“Sin perjuicio de lo anterior, esta Comisión establece que el titular deberá cumplir con las siguientes medidas: Dar cumplimiento a lo establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a aguas subterráneas, aprobada por D.S. N° 46/2002 del MISEGPRES y publicado en el D.O. N° 37.461 del 17 de enero del 2003”.</i></p> <p>(ii) Lo dispuesto en el Artículo 24° D.S. N° 46/2002: <i>“Si una o más muestras durante el mes exceden los límites máximos establecidos en las tablas N° 1 y 2, se deberá efectuar un muestreo adicional o remuestreo. El remuestreo deberá efectuarse dentro de los 15 días siguientes a la detección de la anomalía”.</i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------|--|---|-------------------------|---------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|--------------|-------------------|-----|-----|--------|------------------|------|-----|-----------|---|-----------------------|------|------|-----------|---|--------------------------|------|------|-----------|---|----------|------|-------|-----------|---|----|--------|-----------|---------|------------------------|
| 4 | El establecimiento industrial presentó superación de caudal durante los meses Agosto, Septiembre y Noviembre de 2013, Abril y Julio de 2014, y Julio de 2015 tal como se presenta en la Tabla N° 5 de la presente resolución. | <p>(i) Lo dispuesto en la Resolución Exenta SISS N° 3.944/10: <i>3.2. En la tabla siguiente se fijan los límites máximos permitidos para los parámetros o contaminantes asociados a la descarga y el tipo de muestra que debe ser tomada para su determinación:</i></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Contaminante/ Parámetro</th> <th>Unidad</th> <th>Límite Máximo</th> <th>Tipo de Muestra</th> <th>Frecuencia Mensual Mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Caudal (VDD)</td> <td>m³/d</td> <td>900</td> <td>---</td> <td>Diaria</td> </tr> <tr> <td>Aceites y Grasas</td> <td>mg/L</td> <td>0,1</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>N-Nitrato + N-Nitrito</td> <td>mg/L</td> <td>18,8</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nitrógeno Total Kjeldahl</td> <td>mg/L</td> <td>0,52</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Sulfatos</td> <td>mg/L</td> <td>120,9</td> <td>Compuesta</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>Unidad</td> <td>6,0 – 8,5</td> <td>Puntual</td> <td>3 en un día de control</td> </tr> </tbody> </table> | Contaminante/ Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Frecuencia Mensual Mínima | Caudal (VDD) | m ³ /d | 900 | --- | Diaria | Aceites y Grasas | mg/L | 0,1 | Compuesta | 1 | N-Nitrato + N-Nitrito | mg/L | 18,8 | Compuesta | 1 | Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 0,52 | Compuesta | 1 | Sulfatos | mg/L | 120,9 | Compuesta | 1 | pH | Unidad | 6,0 – 8,5 | Puntual | 3 en un día de control |
| Contaminante/ Parámetro | Unidad | Límite Máximo | Tipo de Muestra | Frecuencia Mensual Mínima | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Caudal (VDD) | m ³ /d | 900 | --- | Diaria | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aceites y Grasas | mg/L | 0,1 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| N-Nitrato + N-Nitrito | mg/L | 18,8 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nitrógeno Total Kjeldahl | mg/L | 0,52 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sulfatos | mg/L | 120,9 | Compuesta | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| pH | Unidad | 6,0 – 8,5 | Puntual | 3 en un día de control | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | El establecimiento industrial, no reportó información asociada al autocontrol correspondiente al mes de agosto de 2015. | <p>(i) Lo dispuesto en el considerando 5.4.5 de la RCA N° 476/2003 el que dispone: <i>“Sin perjuicio de lo anterior, esta Comisión establece que el titular deberá cumplir con las siguientes medidas: Dar cumplimiento a lo establecido en la Norma de Emisión de Residuos Líquidos a aguas subterráneas, aprobada por D.S. N° 46/2002 del MISEGPRES y publicada en el D.O. N° 37.461 del 17 de enero del 2003”.</i></p> <p>(ii) Lo dispuesto en el Artículo 13° inciso tercero D.S. N° 46/2002: <i>“Desde la entrada en vigencia del presente decreto, las fuentes</i></p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|--|
| | | <p><i>existentes deberán caracterizar e informar todos sus residuos líquidos, mediante los procedimientos de medición y control establecidos en la presente norma [...]”.</i></p> <p>(iii) Lo dispuesto en el Artículo 16º D.S. N° 46/2002: <i>“Los contaminantes que deberán ser considerados en el monitoreo serán los que señale la Superintendencia de Servicios Sanitarios, atendida la actividad que desarrolle la fuente emisora, los antecedentes disponibles y las condiciones de la descarga”.</i></p> |
| 6 | Falta de implementación de sistema de infiltración a través de drenes lineales y operación de pozos de infiltración no autorizados por RCA. | (i) Lo dispuesto en el considerando 3 letra E de la RCA N° 476/2003 el cual en relación con el “Sistema de infiltración”, dispone que: <i>“El efluente tratado, será dispuesto en canchas de infiltración formadas por drenes lineales.”</i> |
| 7 | Modificación del proyecto al incorporar una nueva fuente de riles, al sistema de tratamiento proveniente del lavado de gases de la caldera. | (i) Lo dispuesto en el Artículo 2º letra G del D.S. N° 40 de 2012 , del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental: <i>“Artículo 2: Modificación de proyecto o actividad: Realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o complementar un proyecto o actividad, de modo tal que éste sufra cambios de consideración. Se entenderá que un proyecto o actividad sufre cambios de consideración cuando: g.3. Las obras o acciones tendientes a intervenir o complementar el proyecto o actividad modifican sustantivamente la extensión, magnitud o duración de los impactos ambientales del proyecto o actividad.”</i> |

Fuente: Res. Ex. N° 1/Rol D-038-2016.

3. Que, con fecha 09 de agosto de 2016, encontrándose dentro de plazo, Materías Unidas S.A. presentó un Programa de Cumplimiento, acompañando Memoria descriptiva del mismo con sus respectivos anexos.

4. Que, a través de Memorándum D.S.C. N° 439, de 12 de agosto de 2016, fueron derivados los antecedentes referidos al PdC, a la Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento, con el objeto de que se evaluara y resolviera su aprobación o rechazo.

5. Que, sobre la base del análisis del PdC presentado por la empresa, mediante Res. Ex. N° 3/Rol D-038-2016, de 17 de octubre de 2016; Res. Ex. N° 4 / Rol D-038-2016 de 28 de abril de 2017; y Res. Ex. N° 5 / Rol D-038-2016 de 12 de junio de 2017, respectivamente, esta SMA realizó una serie de observaciones que el titular debería incorporar al PdC.

6. Que, mediante presentaciones de 27 de octubre de 2016, de 18 de mayo de 2017 y de 30 de junio de 2017, respectivamente, Maltexco presentó ante esta SMA las versiones de su PdC refundido mediante las cuales se incorporaron las observaciones realizadas en las resoluciones referidas en el considerando precedente.

7. Que, en consecuencia, Malterías Unidas S.A., presentó un Programa de Cumplimiento dentro de plazo con una propuesta de acciones, un plan de

seguimiento y un cronograma, con la información técnica y financiera que lo sustenta, sin configurarse los impedimentos legales del artículo 6 del D.S. N° 30/2012 y del artículo 42 de la LO-SMA.

8. Que, efectuado el análisis de los criterios de aprobación del PdC, cuales son, integridad, eficacia y verificabilidad, esta Superintendencia concluyó en su oportunidad que el PdC presentado por empresa los cumplía, motivo por el cual mediante Res. Ex. N° 6/Rol D-038-2016 lo aprueba, con correcciones de oficio.

9. Que, en el tercer resolutorio de la Res. Ex. N° 6/Rol D-038-2016, se otorgaron 3 días hábiles a la empresa, para presentar un PdC refundido, que incluyera las correcciones de oficio realizadas por esta Superintendencia. Por consiguiente, con fecha 08 de agosto de 2017, el titular ingresó PdC refundido ante esta Superintendencia.

10. Que, la Res. Ex. N° 6/Rol D-038-2016, en su cuarto resolutorio, suspende el procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-038-2016, señalando que este podrá reiniciarse en cualquier momento, en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el PdC respectivo, conforme a lo dispuesto en el artículo 42 de la LO-SMA.

11. Que, todos los antecedentes a los que se hace alusión en la presente resolución se encuentran en el expediente físico del procedimiento sancionatorio Rol D-038-2016, disponibles también para efectos de transparencia activa en el portal web de SNIFA, a través del siguiente enlace: <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Sancionatorio>.

II. ANTECEDENTES POSTERIORES A LA APROBACIÓN DEL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

12. Que, con fecha 16 de agosto de 2017, esta SMA dictó la Res. Ex. N° 7/Rol D-038-2016, que tiene presente las siguientes consideraciones:

i. Con fecha 08 de agosto de 2017, estando dentro de plazo, Maltexco presentó el texto refundido del PdC, recogiendo la mayoría de las observaciones realizadas por esta SMA. Sin embargo, existieron ciertas omisiones involuntarias que es importante tener en consideración como parte integrante de dicho PdC, y que atienden a un error de transcripción o a una errada interpretación de la observación realizada en la versión final del programa.

ii. La observación efectuada en el primer resolutorio de la Res. Ex. N° 6/Rol D-038-2016, en cuanto a la “Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción del cargo N° 2 y 7”, debía corregir lo allí dispuesto e incorporar el texto originalmente propuesto en la versión del PdC de fecha 30 de junio de 2017, respecto de los parámetros Cloruro, Aceites y Grasas, Boro, Hierro, Nitrógeno Total Kjeldahl. En consecuencia, todos los efectos descritos para estos parámetros en la versión del PdC presentado con fecha 30 de junio de 2017, se entienden incorporados y forman parte integrante del PdC aprobado por esta SMA.

iii. Se omitió la siguiente observación del primer resolutorio de la Res. Ex. N° 6/Rol D-038-2016, a saber: “Se deberá agregar un nuevo Reporte Final, que contenga los mismos medios de prueba propuestos para el Reporte de Avance”, lo que también debe entenderse incorporado en la presentación de PdC de fecha 08 de agosto de 2017.

iv. Según lo informado por la empresa en su escrito de fecha 08 de agosto de 2017, en el PdC refundido, el costo proyectado de la implementación de las acciones propuestas en el PdC asciende aproximadamente a \$689.620.000, debido a que anteriormente se había reportado en forma errada los costos, sin considerar que en el PdC deben indicarse los costos expresados en M\$.

13. Que, mediante Memorándum D.S.C. N° 503/2017, de 16 de agosto de 2017, la División de Sanción y Cumplimiento remitió a la División de Fiscalización de la SMA el Programa de Cumplimiento, aprobado por Resolución Exenta N° 6/ROL D-038-2016, con el objeto de que dicha División fiscalizara su cumplimiento.

14. Que, con fecha 03 de agosto de 2018, según consta en comprobante de derivación electrónica, la División de Fiscalización de esta SMA remitió a la División de Sanción y Cumplimiento el Informe Técnico de Fiscalización Ambiental del Programa de Cumplimiento DFZ-2017-5988-XIII-PC-EI y sus anexos.

15. Que, finalmente, mediante Memorándum D.S.C. N° 215, de 06 de abril de 2020, la Jefatura de la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA, debido a razones de distribución interna, reasignó como Fiscal Instructora Titular a Carolina Carmona Cortés, y como Fiscal Instructora Suplemente a Romina Chávez Fica.

III. EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

16. Que, el inciso 5° del artículo 42 de la LO-SMA dispone que el procedimiento sancionatorio: *“(…) se reiniciará en caso de incumplirse las obligaciones contraídas en el programa, evento en el cual se podrá aplicar hasta el doble de la multa que corresponda a la infracción original dentro del rango señalado en la letra b) del artículo 38, salvo que hubiese mediado autodenuncia”*.

17. Que, en este orden de ideas se expondrán a continuación todas las acciones que forman parte del PdC, algunas de las cuales fueron incumplidas a la fecha de la presente resolución, facultando por consiguiente a reiniciar el procedimiento sancionatorio.

A. Acciones asociadas al cargo N° 1 del Programa de Cumplimiento

Tabla N° 2: Acciones asociadas al cargo N° 1 del Programa de Cumplimiento.

| Cargo | N° Acción | Acción y Meta (numeración que se utilizará en adelante) |
|-------|-----------|---|
| 1 | 1 | Entregar los registros de autocontrol correspondientes a los meses de julio a diciembre de 2013, enero a diciembre de 2014 y de enero a diciembre de 2015. |
| | 2 | Capacitar respecto del D.S. N° 46 de 2000, las resoluciones de programas de monitoreo vigentes y las RCAs N° 259/2000 y N° 476/2003, a los operadores de Riles, al responsable a cargo que ingresa los resultados de los autocontroles y a su supervisor, de forma que estos sean reportados en la frecuencia y oportunidad debida. |
| | 3 | Realizar monitoreo de DBO ₅ y Sólidos suspendidos, debiendo cumplir con los límites normativos del D.S. N° 46/2002, la Resolución Exenta SISS N° 3944 y la RCA |

| | |
|---------------------------|---|
| | N°476/2003 en su numeral 5.4.1. Lo anterior será reportado en el registro de emisiones y transferencia de contaminantes, por el mismo personal a cargo y capacitado de la acción N°1. |
| 4 | Mantener los registros correctos a contar de Agosto de 2016, cumpliendo con D.S. N° 46 de 2000, las resoluciones de programa de monitoreo vigentes y la RCA N° 476/2003. |
| Acción alternativa | |
| 5 | Capacitar al nuevo personal a cargo de la gestión de Riles respecto a las exigencias de mediciones y controles que establece el D.S. N° 46 del 2000, las resoluciones del programas de monitoreo vigentes y las RCA N° 259/2000 y N° 476/2003, de forma que estos sean reportados en la oportunidad y frecuencia debida, no siendo un impedimento para entregar esta información los cambios de personal asociados a la gestión de Riles en cualquiera de sus etapas. |

Fuente: PdC refundido asociado al procedimiento Rol D-038-2016.

18. **Acción N° 1:** Como medio de verificación para la acción N° 1, el titular acompañó Anexo 1 al Reporte Inicial del PdC, recibido con fecha 12 de septiembre de 2017, el cual contiene todos los certificados de autocontrol emitidos por la Superintendencia de Servicios Sanitarios, correspondientes al período enero 2013 a diciembre de 2015, entregando la misma información en el Reporte Final, recibido el 14 de mayo de 2018.

19. **Acción N° 2:** En relación a la acción N° 2, el titular acompañó como medio de verificación Anexo 2 al Reporte Inicial del PdC, el cual contiene registro de asistencia de dos capacitaciones de gestión de riles, realizadas con fecha 11 de noviembre de 2016 y 6 de septiembre de 2017. Además, incluye archivo Power Point con contenidos de la capacitación en 53 diapositivas, copia del Programa de Gestión Planta de Riles, así como una hoja Resumen de Tareas y Responsabilidades para la gestión de riles, en formato PDF, entregando la misma información en el Reporte Final.

20. **Acción N° 3:** Respecto de la acción N° 3, el titular acompañó como medio de verificación Anexo 3 al Reporte Inicial del PdC, el cual contiene certificados de análisis de monitoreos realizados con fecha 21 de diciembre de 2016, 05 de junio de 2017 y 22 de junio de 2017, así como un cuadro comparativo con análisis de referencia de fecha 19 de marzo de 2013 que muestra un abatimiento de materia orgánica adecuado al tipo de tratamiento aplicado al ril. Asimismo, en el Reporte N° 2, se adjunta el resultado del monitoreo correspondiente a septiembre 2017, en el que se procedió a caracterizar el RIL de entrada a fin de actualizar los análisis de eficiencia de abatimiento de DBO₅ y Sólidos Suspendidos. Además, desde el Reporte N° 2 hasta el Reporte N° 6 de PdC, en sus Anexos correspondientes a la Acción N° 3, el titular adjunta certificados de análisis actualizados para el efluente y el cuadro comparativo que muestra el porcentaje de abatimiento de materia orgánica y sólidos suspendidos. Por otro lado, en el Anexo 3 del Reporte Final, recibido el 14 de mayo de 2018, el titular adjunta todos los certificados de análisis de calidad del efluente realizados con fecha 21 de diciembre de 2016, 05 de junio de 2017, 22 de junio de 2017, 03 de julio de 2017, 02 de agosto de 2017, 08 de septiembre de 2017, 02 de octubre de 2017, 07 de noviembre de 2017, 19 de diciembre de 2017, 23 de enero de 2018 y 21 de febrero de 2018. Considerando la caracterización del afluente con 708 mg/l de DBO₅ y 324 mg/l de sólidos suspendidos, de acuerdo al monitoreo de efluente presentado, el promedio de remoción de DBO₅ es de 94,6% y 91,6% de remoción de sólidos suspendidos.

21. **Acción N° 4:** Como medio de verificación para la acción N° 4, el titular acompañó Anexo 4 al Reporte Inicial del PdC, el cual contiene certificados

de autocontrol y certificados de remuestreo para el período agosto – diciembre 2016. En tanto, a contar de enero a julio de 2017, se adjuntan los informes de ensayo de análisis que dan cuenta del cumplimiento del plan de monitoreo para el período y los correspondientes informes de ensayo de remuestreo. Desde el Reporte N° 2 hasta el Reporte N° 6 del PdC, en sus Anexos correspondientes a la Acción N° 4, el titular adjunta todos los certificados de análisis de calidad de efluente realizados con fecha 16 y 19 de enero de 2017, 6 y 20 de febrero de 2017, 6 y 20 de marzo de 2017, 3 y 17 de abril de 2017, 2 y 15 de mayo de 2017, 5 y 22 de junio de 2017, 3 y 17 de julio de 2017, 2 y 21 de agosto de 2017, 4 y 25 de septiembre de 2017, 2 y 25 de octubre de 2017, 7 y 21 de noviembre de 2017, 6 y 19 de diciembre de 2017; 4 y 23 de enero de 2018, 6 y 21 de febrero de 2018, y 1 de marzo de 2018. En este sentido, aun cuando el titular no presentó los Certificados de Autocontrol RETC, los informes de ensayo adjuntos a los reportados en la Ventanilla Única, lo que es posible constatar en el Anexo 9 del ITFA del PdC Malterías Unidas S.A. – Talagante, DFZ-2017-5988-XIII-PC-EI, denominado “Certificados de Autocontrol Enero 2017 – Marzo 2018”.

22. **Acción alternativa N° 5:** En relación a la acción alternativa N° 5, el titular acompañó como medio de verificación el Anexo 5 al Reporte Inicial del PdC, el cual contiene correo electrónico de fecha 1 de septiembre de 2017, denominado en Reporte Inicial como “Memorándum interno”, emitido por Francisco Alvarado Valenzuela, Gerente de Finanzas y responsable directo del Departamento de Gestión de Personas. En dicho documento se oficializa la exigencia de capacitación previa acerca de Gestión de Riles a todo el personal nuevo con responsabilidad en la materia. Luego, en el Reporte Final, el titular señala que estas capacitaciones solicitadas se han refundido con la solicitada para la Acción y Meta N° 2. Adicionalmente, los aspectos de interés contenidos en esta acción y meta han sido incorporados en la descripción de cargos para todas las personas que participan de la gestión de riles. Estos mismos aspectos de interés forman parte del proceso de inducción del nuevo personal. Lo anterior, busca resguardar el objetivo de fondo de la Acción y Meta, esto es, el cumplimiento del marco legal de la gestión de riles. Finalmente, en el Anexo 5 del Reporte Final, la empresa adjuntó nuevamente el “Memorándum interno” referido; documento Excel “Plan de Capacitación 2018”, que señala la realización de la capacitación interna “Gestión de Riles D.S. 46 y otros documentos asociados”, dirigido a Operadores de Riles, Jefe de Mantención, Supervisores de Producción, Jefe de Planta y Jefe de Control de Calidad; Ficha de perfil de cargo del personal capacitado; y por último, el registro de las capacitaciones realizadas los días 11 de noviembre de 2016 y 06 de septiembre de 2017, también presentadas en el Anexo 2 del Reporte Final y ya referidas a propósito de la Acción N° 2.

23. En razón de lo anterior, se concluye que las **acciones del PdC N° 1, 2, 3, 4 y 5**, todas asociadas al cargo N° 1, se encuentran ejecutadas de manera **conforme**.

B. Acciones asociadas al cargo N° 2 y 7 del Programa de Cumplimiento:

Tabla N° 3: Acciones asociadas al cargo N° 2 y 7 del Programa de Cumplimiento.

| Cargo | N° acción | Acción/ Meta (numeración que se utilizará en adelante) |
|-------|-----------|--|
| 2 y 7 | 6 | Firma de contrato de abastecimiento de gas natural con proveedor Metrogas. |
| | 7 | Compra de nuevo sistema de secado a gas natural. |
| | 8 | Fabricación de sistema de secado a gas natural. |
| | 9 | Traslado de equipos a planta Maltexco Talagante. |

| | |
|------------------------------|--|
| 10 | Reemplazo de caldera a carbón por un intercambiador de calor aire/gas que utiliza gas natural, con la finalidad de cumplir con los parámetros dentro de la normativa vigente. |
| 11 | Instalación de sistema de secado a gas natural. |
| 12 | Mantener un caudal de descarga de riles máximo de 350 m ³ /día. La meta es reducir la carga diaria contaminante al acuífero en régimen de transición desde el inicio del PdC hasta la completa operación del sistema de secado mediante gas natural (intercambiador de calor) que reemplazará la actual caldera a carbón al cual se alude en el cargo 7. |
| 13 | Pruebas y puesta en marcha del sistema de secado a gas natural. |
| 14 | Realizar un monitoreo adicional de hidrocarburos fijos, volátiles y totales con muestras en el punto de descarga del ril y una muestra en el pozo de agua de consumo ubicado aguas arriba de este. La toma de muestra en el punto de descarga se deberá realizar en aquella parte en que se mezclan todos los riles, incluyendo el ril de proceso más el ril proveniente del lavado de gases de caldera, y realizarse con registro de máximo caudal, reportando la ubicación del nivel freático y fundamentando la dirección de su flujo, así como también, indicando la distancia entre el pozo de captación de agua y el pozo de infiltración. |
| 15 | Reportar el monitoreo del ril en los parámetros regulados en la RPM con el fin de verificar el cumplimiento de la norma. |
| Acciones alternativas | |
| 16 | Por todo el tiempo en que no esté en funcionamiento el intercambiador de calor aire/gas, debido a un retraso en la puesta en marcha, instalación o falla, los riles provenientes de la caldera deberán ser dispuestos en un lugar autorizado en el que se les dé el debido tratamiento. |
| 17 | Realizar un monitoreo adicional de hidrocarburos fijos, volátiles y totales con muestras en el punto de descarga del ril de manera independiente de los riles del proceso y los riles provenientes del lavado de gases. |
| 18 | Disposición final en lugar autorizado del ril de caldera, quedando prohibida la infiltración de riles. |

Fuente: PdC refundido asociado al procedimiento Rol D-038-2016.

24. **Acción N° 6:** Sobre el particular, como medio de verificación, el titular acompañó en Anexo 6 del Reporte Inicial del PdC, copia del contrato entre Metrogas y Maltexco, de fecha 01 de diciembre de 2016, para el suministro de gas natural por red, con vigencia entre el 01 de diciembre de 2016 y 01 de diciembre de 2020, entregándose la misma información en Anexo 2 del Reporte Final.

25. **Acción N° 7:** En relación a la acción N° 7, el titular acompañó como medio de verificación Anexo 7 en Reporte Inicial del PdC, el cual contiene orden de compra N° 16030700 de la empresa Flucorrex, de fecha 5 de diciembre de 2016, para la adquisición de un Sistema de calefacción compuesto por Quemador a gas de 2400 Kw/hora y caja de intercambio calor aire/gases de combustión, consistente en un set de tubos inoxidable más un sistema de extracción de gases de combustión, por un total de 306.000 francos suizos. La misma información se entregó en el Anexo 2 del Reporte Final.

26. **Acción N° 8:** Como medio de verificación para la acción N° 8, el titular acompañó en Anexo 8 del Reporte Inicial del PdC, conocimiento de embarque o guía de carga (*Bill of Lading* o B/L), de fecha 18 de abril de 2017, de los equipos adquiridos en Suiza a Flucorrex, documento emitido por el operador logístico Agility Logistics, entregando la misma información en Anexo 8 del Reporte Final.

27. **Acción N° 9:** Respecto de la acción N° 9, el titular acompañó como medio de verificación Anexo 9 del Reporte Inicial del PdC, que contiene presentación PowerPoint con 2 diapositivas, que muestran cinco fotografías sin fechar ni georreferenciar; cuatro fotografías de la llegada de los equipos de secado a gas a la planta Maltexco Talagante, y una de los trabajos de instalación del intercambiador aire/gas, información que nuevamente fue aportada en Anexo 9 del Reporte Final.

28. **Acción N° 10:** En relación a la acción N° 10, el titular acompañó como medio de verificación Anexo 10 del Reporte Inicial del PdC, que contiene dos archivos Word con registro fotográfico fechado y georreferenciado, denominados “Registro gráfico de caldera fuera de servicio” y “Registro gráfico de equipo instalado y en funcionamiento”. El primer archivo, contiene 04 fotografías que permiten visualizar (i) Interrupción en línea de agua caliente para horno Miag; (ii) Interrupción en línea de agua caliente a horno Seginsa; (iii) Tablero general de suministro eléctrico fuera de servicio y (iv) Punto de acopio y alimentación de carbón limpio y sin material. El segundo archivo, contiene 05 fotografías que permiten visualizar (i) Vistas del edificio que alberga equipos de calefacción a gas que reemplaza Caldera a gas; (ii) Sistema de calefacción compuesto por Quemador a Gas 2400 KW/hora y caja de intercambio calor aire/gases combustión, compuesto por un set de tubos inoxidables más sistema de extracción de gases de combustión; (iii) Tablero de control automático y de programación de las condiciones de operación del sistema; y (iv) Cuadro de válvulas, regulación de presión, filtro y medición del consumo de gas. Dicha información nuevamente fue aportada en Anexo 9 del Reporte Final.

29. **Acción N° 11:** Como medio de verificación para la acción N° 11, el titular acompañó Anexo 11 del Reporte Inicial del PdC, que contiene registro fotográfico que acredita la instalación y funcionamiento de los nuevos equipos, idéntico al incorporado en Anexo 10 del Reporte Inicial. Por otro lado, también presentó Informe técnico sobre especificaciones de la instalación del equipo Varinox realizado por el proveedor del equipo Flucorrex, de fecha 28 de agosto de 2017, y el Informe de trabajo de puesta en marcha elaborado por la empresa Weishaupt do Brasil, de fecha 26 de julio de 2017. Del Informe de trabajo de puesta en marcha, es posible constatar que la puesta en marcha del sistema de secado mediante gas natural se realizó el 26 de julio de 2017. Dicha información nuevamente se entregó en Anexo 9 del Reporte Final. Según lo indicado por el titular, la instalación del sistema de secado a gas natural funciona de acuerdo con todas las expectativas y cumple plenamente con los objetivos que dieron origen a su implementación. Por su relevancia, conviene señalar que la unidad de recuperación de calor incorporada en el sistema permite un ahorro de energía de alrededor de un 20% según condiciones climáticas, lo que unido al uso de gas natural de este sistema tiene un impacto neto positivo sobre el nivel de emisiones de Maltexco.

30. En consecuencia, se concluye que las **acciones del PdC N° 6, 7, 8, 9, 10 y 11**, todas asociadas al cargo N° 2, se encuentran ejecutadas de manera **conforme**.

31. **Acción N° 12:** Sobre el particular, como medio de verificación, el titular acompañó en Anexo 12 del Reporte Inicial del PdC, planilla Excel con indicación del caudal diario de descarga de efluente a infiltración. Además, desde el Reporte N° 2 hasta el Reporte N° 6, en Anexos correspondientes a la Acción N° 12, el titular adjunta planilla Excel actualizada, informando infiltración diaria de efluente. Dicha información fue entregada nuevamente en Anexo 12 del Reporte Final, en planilla Excel “Registro de infiltración” que consolida información de caudales diarios de efluentes infiltrados entre el 01 de enero de 2013 y 31 de marzo de 2018. Para el registro correspondiente al período de enero 2017 a marzo 2018, se presentan gráficos de

comportamiento mensual de caudal de descarga. En el período que va desde el 08 de agosto de 2017 (aprobado el PdC y estando en operación el sistema de secado a gas natural) hasta el 31 de marzo de 2018 (último registro reportado), se superó en nueve ocasiones el caudal de descarga de riles, cuyo máximo diario corresponde a 350 m³/día, los días 15 de octubre de 2017 (358 m³), 03 de noviembre de 2017 (395 m³), 08 de diciembre de 2017 (464 m³), 13 de diciembre de 2017 (407 m³), 23 de diciembre de 2017 (489 m³), 27 de diciembre de 2017 (526 m³), 13 de febrero de 2018 (391 m³), 08 de marzo de 2018 (373 m³) y 27 de marzo de 2018 (404 m³). Por su parte, el titular acreditó que el sistema de secado a gas natural entró en operación el 26 de julio de 2017.

32. En razón de lo anterior, se concluye que la **acción N° 12** se encuentra ejecutada de manera **no conforme**, toda vez que, aún tras la operación del nuevo sistema de secado a gas natural, no se verifica el cumplimiento de la meta consistente en la no superación del máximo diario del caudal de descarga de riles comprometido en el PdC.

33. **Acción N° 13:** Respecto de la acción N° 13, el titular acompañó como medio de verificación Anexo 13 del Reporte Inicial del PdC, el cual contiene Informe técnico sobre especificaciones de la instalación del equipo Varinox realizados por el proveedor del equipo Flucorrex y el Informe de trabajo de puesta en marcha elaborado por la empresa Weishaupt do Brasil, el cual da cuenta que la puesta en marcha del sistema de secado mediante gas natural se realizó el 26 de julio de 2017. Dichos documentos también fueron presentados a propósito de la acción N° 11, acompañados nuevamente en Anexo 13 del Reporte Final, informando el titular que este sistema funciona en forma continua y sin interrupciones desde agosto 2017, cumpliendo plazos de ejecución y todas las expectativas.

34. En razón de lo anterior, se concluye que la **acción N° 13** se encuentra ejecutada de manera **conforme**.

35. **Acción N° 14:** En relación a la acción N° 14, como medio de verificación el titular acompañó Anexo 14 del Reporte Inicial del PdC, que contiene informes de ensayo realizados por el laboratorio ANAM que muestra resultados de análisis de Hidrocarburos Fijos, Totales y Volátiles, en muestras tomadas el día 13 de julio de 2017 en Caldera, ril crudo entrada PTR; y el día 4 de agosto de 2017 en el pozo y efluente. En todas las muestras el resultado de la concentración de Hidrocarburos estuvo bajo el límite de detección (HF 1 mg/l; HT 1 mg/l; HV 0,2 mg/l). Sobre el particular, Maltexco indicó que *“al momento de este informe, no ha sido posible ubicar un proveedor del servicio que ofrezca los límites de detección solicitados. Se continuará en esa búsqueda. Para muestra del mes de agosto ya no estaba en operación la caldera, por lo que esta muestra no fue analizada. Este es un Informe de Avance”*. Desde el Reporte N° 2 hasta el Reporte N° 6, en Anexos correspondientes a la Acción N° 14, el titular adjunta planilla Excel actualizada, informando la concentración de Hidrocarburos en el efluente de la planta de Riles y pozo, así como los correspondientes certificados de análisis. Además, en Reporte Final Maltexco indica que este monitoreo ha sido realizado por ANAM, el laboratorio que, de entre todos los consultados, acreditó tener el mejor límite de detección para los parámetros medibles. En Anexo 14 del Reporte Final, se adjuntaron certificados de monitoreo mensual adicional de los parámetros establecidos en la descripción de la acción N° 14, actividades realizadas los días 04 de agosto de 2017, 08 de septiembre de 2017, 04 de octubre de 2017, 07 de noviembre de 2017 y 05 de diciembre de 2017; 04 de enero de 2018, 06 de febrero de 2018 y 01 de marzo de 2018, en el pozo y efluente. También se adjunta archivo KMZ que muestra la ubicación de los puntos de interés. La distancia solicitada entre Pozo Maltexco y el centro de los nuevos drenes lineales es de 180 metros aguas arriba.

36. En consecuencia, se concluye que la **acción N° 14** se encuentra ejecutada de manera **conforme**.

37. **Acción N° 15:** Como medio de verificación para la acción N° 15, el titular acompañó en Anexo N° 15 del Reporte Final del PdC, todos los certificados de análisis de calidad de efluente realizados los días 16 y 19 de enero de 2017, 06 y 20 de febrero de 2017, 06 y 20 de marzo de 2017, 03 y 17 de abril de 2017, 02 y 15 de mayo de 2017, 05 y 22 de junio de 2017, 03 y 17 de julio de 2017, 02 y 21 de agosto de 2017, 04 y 25 de septiembre de 2017, 02 y 25 de octubre de 2017, 07 y 21 de noviembre de 2017 y 06 y 19 de diciembre de 2017, 04 y 23 de enero de 2018, 06 y 21 de febrero de 2018, y 01 de marzo de 2018. Las actividades realizadas corresponden el primer día al autocontrol, y el segundo día al remuestreo.

38. Sobre el particular, cabe señalar que la acción comprometida en el PdC, consistente en *“Reportar el monitoreo del ril en los parámetros regulados en la RPM con el fin de verificar el cumplimiento de la norma”*, debía cumplir con los siguientes requisitos:

a) Que el plazo de ejecución de esta acción fuese durante 6 meses siguientes a la operación total del intercambiador aire/gas;

b) Que los monitoreos cumplieran con los límites máximos establecidos en RPM respectiva y en el D.S. N° 46/2002; y

c) Que durante el último monitoreo del PdC, se monitoreara la Tabla N° 2 completa del D.S. N° 46/2002.

39. Conforme a lo anterior, dado que el equipo intercambiador aire/gas estuvo operativo en julio de 2017, según consta en el considerando N° 33 de esta resolución, el periodo de ejecución de la Acción N° 15 estaría comprendido entre agosto de 2017 y enero de 2018. En consecuencia, para acreditar el cumplimiento del requisito señalado en el literal a), el titular acompañó en Anexo correspondiente a la Acción N° 15 del Reporte Final, información relativa al reporte de monitoreo de los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2016; enero, febrero, marzo, abril, mayo, junio, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre 2017; y enero, febrero y marzo 2018, por lo cual este requisito fue cumplido.

40. Respecto de la exigencia señalada en el literal b), en la siguiente tabla se presentan los incumplimientos al D.S N° 46/02 detectados en el plazo de ejecución del PdC para la Acción N°15, conforme con los límites establecidos en el programa de monitoreo establecido en la Resolución Exenta SISS N° 3944/2010 y en la Resolución Exenta DGA N° 1497/2010.

Tabla N° 4: Incumplimientos detectados al D.S. N°46/02 de acuerdo con la R.E. SISS N°3944/2010 y la R.E. DGA N° 1497/2010

| Periodo Control | Tipo Control | Parámetro | Límite exigido mg/L | Valor reportado mg/L | % excedencia |
|-----------------|--------------|------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| ago-17 | Autocontrol | Aceites y grasas | 0,1 | 3,8 | 3700% |
| ago-17 | Remuestreo | Aceites y grasas | 0,1 | 7,4 | 7300% |
| ago-17 | Autocontrol | Arsénico | 0,001 | 0,006 | 500% |

| Periodo Control | Tipo Control | Parámetro | Límite exigido mg/L | Valor reportado mg/L | % excedencia |
|-----------------|--------------|-----------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| ago-17 | Autocontrol | Boro | 0,1 | 0,22 | 120% |
| ago-17 | Autocontrol | Cloruros | 111,5 | 197 | 77% |
| ago-17 | Autocontrol | Cobre Total | 0,01 | 0,06 | 500% |
| ago-17 | Autocontrol | Hierro Disuelto | 0,05 | 0,2 | 300% |
| ago-17 | Autocontrol | Manganeso | 0,01 | 0,02 | 100% |
| ago-17 | Autocontrol | Níquel | 0,01 | 0,02 | 100% |
| ago-17 | Autocontrol | NTK | 0,52 | 14,44 | 2677% |
| ago-17 | Remuestreo | NTK | 0,52 | 8,06 | 1450% |
| ago-17 | Autocontrol | Selenio | 0,001 | 0,004 | 300% |
| ago-17 | Autocontrol | Sulfato | 120,9 | 334 | 176% |
| ago-17 | Remuestreo | Sulfato | 120,9 | 337 | 179% |
| ago-17 | Autocontrol | Zinc | 0,01 | 0,03 | 200% |
| sept-17 | Autocontrol | Aceites y grasas | 0,1 | 4,61 | 4510% |
| sept-17 | Remuestreo | Aceites y grasas | 0,1 | 2,02 | 1920% |
| sept-17 | Autocontrol | NTK | 0,52 | 13,1 | 2419% |
| sept-17 | Remuestreo | NTK | 0,52 | 10,08 | 1838% |
| sept-17 | Autocontrol | Sulfato | 120,9 | 328,5 | 172% |
| sept-17 | Remuestreo | Sulfato | 120,9 | 159,7 | 32% |
| oct-17 | Autocontrol | Aceites y grasas | 0,1 | 2 | 1900% |
| oct-17 | Remuestreo | Aceites y grasas | 0,1 | 3 | 2900% |
| oct-17 | Remuestreo | Cloruros | 111,5 | 210 | 88% |
| oct-17 | Autocontrol | NTK | 0,52 | 3,5 | 573% |
| oct-17 | Remuestreo | NTK | 0,52 | 1 | 92% |
| oct-17 | Autocontrol | N-Nitrato + N-Nitrito | 18,8 | 20 | 6% |
| oct-17 | Autocontrol | Sulfato | 120,9 | 357,5 | 196% |
| oct-17 | Remuestreo | Sulfato | 120,9 | 228 | 89% |
| nov-17 | Autocontrol | Aceites y grasas | 0,1 | 5 | 4900% |
| nov-17 | Remuestreo | Aceites y grasas | 0,1 | 2 | 1900% |
| nov-17 | Autocontrol | NTK | 0,52 | 4 | 669% |
| nov-17 | Remuestreo | NTK | 0,52 | 3,4 | 554% |
| nov-17 | Autocontrol | Sulfato | 120,9 | 337 | 179% |
| nov-17 | Remuestreo | Sulfato | 120,9 | 351 | 190% |
| dic-17 | Autocontrol | Aceites y grasas | 0,1 | 2 | 1900% |
| dic-17 | Remuestreo | Aceites y grasas | 0,1 | 5 | 4900% |
| dic-17 | Autocontrol | NTK | 0,52 | 0,8 | 54% |
| dic-17 | Remuestreo | NTK | 0,52 | 4,4 | 746% |
| dic-17 | Autocontrol | Sulfato | 120,9 | 176 | 46% |
| dic-17 | Remuestreo | Sulfato | 120,9 | 346 | 186% |
| ene-18 | Autocontrol | Aceites y grasas | 0,1 | 5 | 4900% |

| Periodo Control | Tipo Control | Parámetro | Límite exigido mg/L | Valor reportado mg/L | % excedencia |
|-----------------|--------------|-----------------------|---------------------|----------------------|--------------|
| ene-18 | Remuestreo | Aceites y grasas | 0,1 | 3 | 2900% |
| ene-18 | Autocontrol | NTK | 0,52 | 4 | 669% |
| ene-18 | Remuestreo | NTK | 0,52 | 5,5 | 958% |
| ene-18 | Autocontrol | N-Nitrato + N-Nitrito | 18,8 | 70,7 | 276% |
| ene-18 | Remuestreo | N-Nitrato + N-Nitrito | 18,8 | 57,5 | 206% |
| ene-18 | Autocontrol | Sulfato | 120,9 | 321 | 166% |
| ene-18 | Remuestreo | Sulfato | 120,9 | 326 | 170% |

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes aportados por el titular.

41. Ahora bien, cabe destacar que, a lo largo del periodo de ejecución y análisis del PdC, el titular ha presentado los resultados del monitoreo de la calidad de las aguas de su pozo, ubicado aguas arriba de la descarga del ril, en donde ha sido posible apreciar, al menos para los parámetros Aceites y grasas, Arsénico, Boro, Cloruros, Cobre, Hierro, Nitrógeno Total Kjeldahl (NTK), Selenio, Sulfatos y Zinc, una tendencia a superar el límite máximo permitido para la descarga de este titular. En este sentido, la Tabla N° 5 presenta una comparación del promedio de la calidad del agua del pozo de Malterías Unidas versus los niveles máximos permitidos para el efluente de Malterías Unidas.

Tabla N° 5: Comparación entre los promedios de la calidad del agua de pozo de Malterías Unidas y el D.S. N°46/02 (R.E. SISS N°3944/2010 y R.E. DGA N° 1497/2010).

| Calidad del agua de pozo Maltexco mg/L | | | | | | | | | | Limite max descarga de riles mg/L |
|--|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|---|
| Fecha | jun-14 | sept-15 | dic-15 | ene-16 | mar-16 | ago-16 | jun-17 | ago-17 | Prom pozo | |
| Aceites y grasas | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 0,10 |
| Aluminio | | 0,2 | 0,02 | 0,02 | | 0,0 | 0,1 | 0,02 | 0,1 | 0,1 |
| Arsénico | | 0,023 | 0,006 | 0,006 | | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,01 | 0,001 |
| Benceno | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Boro | | 0,4 | 0,3 | 0,1 | | 0,1 | 0,16 | 1,45 | 0,4 | 0,10 |
| Cadmio | | 0,002 | 0,002 | 0,002 | | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,01 |
| Cianuro | | 0,05 | 0,05 | 0,05 | | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,1 | 0,05 |
| Cloruros | 141 | 152 | 82,2 | 143,7 | 124,3 | 173 | 134 | 148 | 137 | 111,50 |
| Cobre | | 0,03 | 0,02 | 0,01 | | 0,02 | 0,02 | 0,05 | 0,03 | 0,01 |
| Cromo6 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Fluoruro | | 0,10 | 0,10 | 0,10 | | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,13 |
| Hierro | 0,05 | 0,25 | 0,03 | 0,03 | 0,81 | 0,04 | 0,10 | 0,05 | 0,2 | 0,05 |
| Manganeso | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Mercurio | | 0,001 | 0,001 | 0,001 | | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,00 | 0,01 |
| Molibdeno | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,00 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Niquel | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Nitrato + Nitrito | 33,2 | 12,3 | 3,6 | 5,7 | 4,3 | 5,8 | 3,9 | 5,8 | 9,3 | 18,80 |
| NTK | | 0,81 | 0,2 | 0,34 | | 0,1 | 0,72 | 2,8 | 0,833 | 0,52 |
| Pentaclorofenol | | 0,0021 | 0,0021 | 0,0021 | | 0,0021 | 0,0021 | 0,0010 | 0,002 | 0,002 |
| Plomo | | 0,003 | 0,003 | 0,003 | | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Selenio | | 0,004 | 0,004 | 0,004 | | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,001 |
| Sulfatos | 305,8 | 271,0 | 187,7 | 323,0 | 266,3 | 391,2 | 290,1 | 323,0 | 295 | 120,90 |
| Sulfuros | | 0,04 | 0,04 | 0,04 | | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,50 |
| Tetracloroetanol | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,0006 | 0,0100 | 0,008 | 0,01 |
| Tolueno | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,0006 | 0,0100 | 0,008 | 0,01 |
| Triclorometano | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Xileno | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 |
| Zinc | | 0,33 | 0,03 | 0,01 | | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,07 | 0,01 |

Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por el titular.

42. Sin perjuicio de lo anterior, y aunque se aceptara como calidad natural del acuífero el promedio de calidad del agua del pozo de Malterías Unidas según lo presentado en la tabla anterior, de igual forma los parámetros Aceites y Grasas, Cloruros, NTK, Sulfatos, y Nitritos y Nitratos estarían en incumplimiento, siendo este reiterado en el tiempo, razón por la cual este requisito fue incumplido.

43. Finalmente, respecto de la exigencia señalada en el literal c), la Tabla N° 6 presenta los reportes de la Tabla N° 2 completa del D.S. N° 46/2002, para el periodo de ejecución de la Acción N° 15 comprendido entre agosto de 2017 y enero de 2018, en el cual es posible apreciar que el titular no cumplió con la exigencia de monitorear la Tabla N° 2 completa del D.S. N° 46/2002 en el último monitoreo del PdC, la cual debió realizarse en enero de 2018, no constando a esta Superintendencia el cumplimiento de esta exigencia en el tiempo debido, ni en los meses posteriores, razón por la cual el referido requisito fue incumplido.

Tabla N° 6: Cumplimiento de monitoreo de la Tabla N° 2 completa del D.S. N° 46/2002 en último mes de monitoreo del PdC.

| Parámetro/mes | Periodo de exigencia Acción N°15 | | | | | |
|-------------------|----------------------------------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | ago-17 | sept-17 | oct-17 | nov-17 | dic-17 | ene-18 |
| NTK | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Nitrato + Nitrito | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Sulfatos | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Caudal | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| pH | Si | Si | Si | Si | Si | Si |
| Aluminio | Si | * | * | * | * | No |
| Arsénico | Si | * | * | * | * | No |
| Benceno | Si | * | * | * | * | No |
| Boro | Si | * | * | * | * | No |
| Cadmio | Si | * | * | * | * | No |
| Cianuro | Si | * | * | * | * | No |
| Cloruros | Si | * | * | * | * | No |
| Cobre Total | Si | * | * | * | * | No |
| Cromo Hexavalente | Si | * | * | * | * | No |
| Fluoruro | Si | * | * | * | * | No |
| Hierro | Si | * | * | * | * | No |
| Manganeso Total | Si | * | * | * | * | No |
| Mercurio | Si | * | * | * | * | No |
| Molibdeno | Si | * | * | * | * | No |
| Níquel | Si | * | * | * | * | No |
| Pentaclorofenol | Si | * | * | * | * | No |
| Plomo | Si | * | * | * | * | No |
| Selenio | Si | * | * | * | * | No |
| Sulfuros | Si | * | * | * | * | No |
| Tetracloroetano | Si | * | * | * | * | No |
| Tolueno | Si | * | * | * | * | No |
| Triclorometano | Si | * | * | * | * | No |
| Xileno | Si | * | * | * | * | No |
| Zinc | Si | * | * | * | * | No |

Fuente: Elaboración propia.

44. En consecuencia, se concluye que la **acción N° 15, asociada al cargo N° 2**, se encuentra ejecutada de manera **no conforme**, toda vez que, aún cuando el titular reportó los parámetros de monitoreo del ril regulados en la RMP, se detectaron excedencias significativas durante los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre 2017 y enero de 2018, alcanzando incluso la mayor de ellas, una superación equivalente al 7.300% del parámetro Aceites y Grasas, en autocontrol correspondiente al mes de agosto de 2017. Asimismo, cabe señalar que como forma de implementación el titular comprometió para dicha acción, efectuar monitoreo completo de la Tabla N° 2 del D.S. N° 46/2002, no acompañando monitoreo correspondiente al mes de enero de 2018 -último monitoreo del PdC-, a la vez que los casos informados no reportan íntegramente la Tabla N° 2 antes referida.

45. **Acción alternativa N° 16:** Respecto de la acción alternativa N° 16, en Reporte Inicial del PdC, el titular informó que el nuevo Sistema de calefacción se encuentra en funcionamiento con anterioridad al inicio del PdC, por lo que no se produce la necesidad de disposición externa del ril de caldera. En Anexo 16 del Reporte Inicial, el titular adjunta Informe técnico con especificaciones de la instalación del equipo Varinox realizado por el proveedor del equipo Flucorrex, así como el Informe de trabajo de puesta en marcha elaborado por la empresa Weishaupt do Brasil, documentos que, en todo caso, fueron presentados también a propósito de las acciones N° 11 y 13. Además, incluye dos documentos Word “Registro gráfico de equipo instalado y en funcionamiento”, señalado a propósito de la acción N° 10, y “Acta de recepción nuevo

sistema de calefacción Horno Miag (que reemplaza Caldera Carbón Reg. 422)", de fecha 27 de agosto de 2017. La misma información se acompaña en Reporte Final.

46. **Acción alternativa N° 17:** En relación a la acción alternativa N° 17, en Anexo 17 del Reporte Inicial del PdC, el titular adjunta informes de ensayo del laboratorio ANAM para el análisis de Hidrocarburos en el ril de caldera, ril entrada planta y ril salida planta, muestras tomadas el 13 de julio. En los tres puntos, los resultados están bajo el límite de detección de Hidrocarburos Fijos, Totales y Volátiles (HF 1 mg/l; HT 1 mg/l; HV 0,2 mg/l). También adjunta respaldo de cotizaciones a distintos laboratorios acreditados, entre ellos, DICTUC, Algoritmos, ALS Life Sciences Chile S.A, ANAM Análisis Ambientales S.A., SGS Chile Limitada y Viamed Technical Laboratory S.A. solicitando los mejores límites de detección para Hidrocarburos. La misma información se entregó en Anexo 17 del Reporte Final.

47. **Acción alternativa N° 18:** Respecto de la acción alternativa N° 18, en Reporte Inicial, el titular informa que, debido a que se encuentra en funcionamiento el nuevo Sistema de calefacción, no se produce la necesidad de disposición externa del ril de caldera. Por lo anterior, en Anexo 18 del Reporte Inicial, el titular adjunta Informe técnico con especificaciones de la instalación del equipo Varinox realizado por el proveedor del equipo Flucorrex y el Informe de trabajo de puesta en marcha elaborado por la empresa Weishaupt do Brasil, documentos también presentados a propósito de las acciones N° 11, 13 y 16. Finalmente, en Reporte Final el titular indica que el sistema de secado fue puesto en marcha oportunamente, con anterioridad al inicio formal del PdC, por lo que la Acción y Meta alternativa N° 18 no resulta aplicable, debido a la inexistencia del ril de caldera.

C. Acciones asociadas al cargo N° 3 del Programa de Cumplimiento

Tabla N° 7: Acciones asociadas al cargo N° 3 del Programa de Cumplimiento.

| Cargo | N° acción | Acción/ Meta (numeración que se utilizará en adelante) |
|-------|-----------|--|
| 3 | 19 | Elaboración de protocolo de trabajo para asegurar el cumplimiento del D.S. N° 46/2002 y de la Resolución Exenta SISS N° 3944/2000 el que incluirá: i.- Descripción de la obligación de la empresa contenida en el D.S. N° 46 /2002 y de la resolución SISS N° 3944/2010 y de la resolución de la Dirección general de aguas sobre contenido natural del acuífero Res Ex DGA N°1497/2010"; ii.-Parámetros que deben ser reportados; iii.-Periodicidad de los autocontroles; iv.-Encargados de efectuar los autocontroles; v.-Oportunidad en que se debe cargar la información al sistema de autocontrol de establecimientos industriales (Registro de emisiones y transferencia de contaminantes, en adelante RETC); vi.-Forma en que se debe cargar la información al RETC; vii.-Forma adecuada de realización del re-muestreo y como proceder en caso que sea necesario; viii.-Fecha, asistentes y materias tratadas en las capacitaciones comprometidas en el PdC; ix.- Periodicidad y realización de labores de limpieza y mantención de la planta de Riles. Asimismo, se establece un control de cumplimiento, correspondiente a un reporte mensual que deberá efectuar el responsable de informa directamente al Gerente de Operaciones de la Compañía, donde se especifique la forma y oportunidad en que se presentaron los autocontroles a la autoridad. |

| Cargo | N° acción | Acción/ Meta (numeración que se utilizará en adelante) |
|-------|-----------|--|
| | 20 | Elaboración de bitácora de registro semanal, en que se indique el estado de cumplimiento del numeral ix.- del protocolo de trabajo de la acción N° 19, así como todos los otros numerales, cuando corresponda, según la periodicidad comprometida. |

Fuente: PdC refundido asociado al procedimiento Rol D-038-2016.

48. **Acción N° 19:** Como medio de verificación para la acción N° 19, el titular acompañó en Anexo 19 del Reporte Inicial del PdC, dos archivos en formato PDF denominados “Programa de Gestión Planta de Riles” y “Resumen de Tareas y Responsabilidades”, los que describen cada una de las actividades, frecuencia de realización y responsables para la gestión de riles, habiendo capacitado el titular al personal relacionado, para efectos de retornar al cumplimiento de la normativa infringida. La misma información se acompañó a propósito de la acción N° 2, nuevamente incorporada en Anexo 2 del Reporte Final.

49. **Acción N° 20:** En relación a la acción N° 20, como medio de verificación, el titular acompañó en Anexo 20 del Reporte Inicial del PdC, dos archivos en formato PDF denominados “Programa de Mantención Planta Riles” y “Bitácora”. El primero, contiene lista de chequeo mensual de control de equipos de la planta de riles, realizadas entre el 23 de abril y el 07 de septiembre de 2017, en tanto el segundo contiene bitácora de eventos en planta de riles con registros generados, los que dan cuenta, entre otras actividades, de labores de mantención, aseo y programas de muestreos, desde su implementación el día 09 de enero al 05 de septiembre de 2017. Además, en Anexo 20 del Reporte Final, el titular acompañó registro mensual de lista de chequeo actualizado hasta marzo de 2018, así como bitácora actualizada hasta abril del mismo año.

50. En razón de lo anterior, se concluye que las **acciones del PdC N° 19 y 20**, asociadas al cargo N° 3, se encuentran ejecutadas de manera **conforme**.

D. Acciones asociadas al cargo N° 4 del Programa de Cumplimiento:

Tabla N° 8: Acciones asociadas al cargo N° 4 del Programa de Cumplimiento.

| Cargo | N° acción | Acción/ Meta (numeración que se utilizará en adelante) |
|-------|-----------|---|
| 4 | 21 | Implementar los mecanismos de control de proceso por batch a fin de no superar los caudales de descarga del límite establecido en 350 m ³ /día, como límite máximo diario. |

Fuente: PdC refundido asociado al procedimiento Rol D-038-2016.

51. **Acción N° 21:** Sobre el particular, como medio de verificación, el titular acompañó en Anexo 21 del Reporte Inicial del PdC, planilla Excel denominada “Plan de producción”, que indica la producción mensual de malta y el registro diario de entrada de cebada a proceso (ton/día), consumo de agua máximo estimado (m³/día) y ril generado (m³/día), para el período que va entre el 01 de agosto y el 06 de septiembre de 2017. Desde el Reporte N° 2 al Reporte N° 6, en Anexos correspondientes a la Acción N° 21, el titular adjunta actualización mensual de la planilla Plan de producción. Además, en Anexo 21 del Reporte Final, se adjunta “Plan de producción” que consolida la información entre el 01 de agosto de 2017 y el 31 de marzo de 2018. Para los meses de abril y mayo de 2018, se indica la producción mensual de malta y el registro diario

de entrada de cebada a proceso (ton/día), así como consumo máximo estimado de agua (m³/día). Sin embargo, no se registra el volumen diario del ril generado. De la revisión de dicha planilla se advierte que en nueve oportunidades se generaron riles sobre los 350 m³/día, los días 15 de octubre de 2017 (358 m³), 3 de noviembre de 2017 (395 m³), 8 de diciembre de 2017 (464 m³), 13 de diciembre de 2017 (407 m³), 23 de diciembre de 2017 (489 m³), 27 de diciembre de 2017 (526 m³), 13 de febrero de 2018 (391 m³), 8 de marzo de 2018 (373 m³) y 27 de marzo de 2018 (404 m³), situación referida con anterioridad a propósito de la acción N° 12. Por su parte, el titular acreditó que el sistema de secado a gas natural entró en operación el 26 de julio de 2017.

52. En consecuencia, se concluye que la **acción N° 21 del PdC**, asociada al cargo N° 4, se encuentra ejecutada de manera **parcialmente conforme**, por cuanto aún cuando el titular implementó mecanismos de control de proceso comprometidos, ellos no lograron el cumplimiento de la meta consistente en la no superación del límite máximo diario del caudal de descarga.

E. Acciones asociadas al cargo N° 5 del Programa de Cumplimiento

Tabla N° 9: Acciones asociadas al cargo N° 5 del Programa de Cumplimiento.

| Cargo | N° acción | Acción/ Meta (numeración que se utilizará en adelante) |
|-------|-----------|---|
| 5 | 22 | El informe correspondiente a Agosto 2015 fue ingresado a la plataforma con retraso en el mes de Septiembre de 2015. |

Fuente: PdC refundido asociado al procedimiento Rol D-038-2016.

53. **Acción N° 22:** Respecto de la acción N° 22, como medio de verificación el titular acompañó Anexo 22 del Reporte Inicial del PdC, el cual contiene Informe de ensayo del laboratorio DICTUC, de análisis de muestra compuesta de agua residual, efectuado conforme a lo dispuesto en el D.S. N° 46/2002, realizado con fecha 4 de septiembre de 2015, así como carta aclaratoria enviada a la SISS, de fecha 23 de septiembre de 2015, referida al retraso en el ingreso y sus motivos, información que nuevamente se entregó en Anexo 22 del Reporte Final.

54. En razón de lo anterior, se concluye que la **acción del PdC N° 22**, asociada al cargo N° 5, se encuentran ejecutadas de manera **conforme**.

F. Acciones asociadas al cargo N° 6 del Programa de Cumplimiento:

Tabla N° 10: Acciones asociadas al cargo N° 6 del Programa de Cumplimiento.

| Cargo | N° acción | Acción/ Meta (numeración que se utilizará en adelante) |
|-------|-----------|---|
| 6 | 23 | Solicitud de Antecedentes que componen la Declaración de Impacto Ambiental, RCA aprobada por Resolución N° 426 de 2003 Ampliación de Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Líquidos. |
| | 24 | Estudio del suelo con su calidad actual y capacidad de infiltración que se constatan actualmente en el suelo. Estudio de validación y construcción de nuevo sistema de infiltración por drenes lineales, ajustado a la RCA. |
| | 25 | Construcción de nuevos drenes lineales, que considerará el diseño original de la planta de tratamiento. |

| Cargo | N° acción | Acción/ Meta (numeración que se utilizará en adelante) |
|-------|-----------|--|
| | 26 | Cierre definitivo de los 4 pozos de infiltración. |

Fuente: PdC refundido asociado al procedimiento Rol D-038-2016.

55. **Acción N° 23:** Como medio de verificación para la acción N° 23, el titular acompañó, en Anexo 23 del Reporte Inicial del PdC, Carta SEA R.M. N° 1920, de fecha 21 de diciembre de 2016 y Certificado de extravío de expediente emitido por el SEA con fecha 19 de diciembre de 2016, donde se acredita que el expediente de evaluación ambiental de la DIA del proyecto “Ampliación de Sistema de Neutralización y Depuración de Residuos Líquidos” presentada por el titular Malterías Unidas S.A., no se encuentra en su versión física en dependencias del SEA R.M., información que también fue aportada en el Anexo 23 del Reporte Final.

56. **Acción N° 24:** En relación a la acción N° 24, como medio de verificación el titular acompañó Anexo 24 al Reporte Inicial del PdC, que contiene Informe de Infiltración y Diseño de Drenes, realizado en junio de 2017 por Coeswater, así como presupuesto y orden de compra para estudio físico-químico a realizar por la empresa Bureau Veritas – Cesmec. Además, en Anexo correspondiente a la Acción N° 24 del Reporte N° 2, se adjuntan tres fotografías de la actividad de muestreo para el estudio físico-químico de suelos, realizada el día 04 de octubre de 2017. Por su parte, en Anexo correspondiente a la acción N° 24 del Reporte N°4, el titular adjunta certificados de análisis emitidos por Bureau Veritas para una muestra de suelo obtenida en zona adyacente al pozo de infiltración, de acuerdo a lo solicitado (calicata centro), y una muestra adicional tomada en zona lejana para comparación (calicata sur), así como planilla Excel con resultados del análisis. En Reporte Final el titular informa que el estudio de infiltración fue realizado, concluyendo que no se aprecian diferencias significativas en los puntos estudiados. De acuerdo con dicho estudio se procedió a la construcción de nuevos drenes, ajustados a la descripción evaluada y aprobada en RCA. Finalmente, en relación al estudio físico-químico, en la zona de infiltración se procedió a realizar un muestreo y análisis de calicata situada entre dos de los pozos objetados, y otra a unos 70 metros de distancia para ser utilizada como punto comparativo, no observándose diferencias significativas entre los puntos estudiados. La misma información se acompañó en Reporte Final.

57. **Acción N° 25:** Sobre el particular, como medio de verificación el titular acompañó en Anexo 25 del Reporte Inicial, propuesta de Coeswater para la construcción y habilitación de dos drenes lineales para el efluente tratado en la planta de tratamiento de ril, de fecha 28 de junio de 2017, de acuerdo al diseño indicado en el Informe de Infiltración y Diseño de Drenes. Por su parte, en el Anexo correspondiente a la Acción N° 25 del Reporte 2, adjunta dos fotografías del proceso de construcción de drenes lineales, ambas de fecha 11 de octubre de 2017, obra iniciada con fecha 06 de octubre de 2017. Además, en Anexo correspondiente a la acción N° 25 del Reporte N° 3, el titular adjunta documento Word denominado “Registro visual de avance construcción nuevos drenes lineales”, que contiene dos fotografías; una del proceso de construcción y otra de la cámara de registro del sistema de evacuación del ril, las que permiten visualizar un estado de avance de la obra de aproximadamente el 70%. En Reporte N° 4, el titular indica que el inicio del funcionamiento de los drenes lineales se ha visto retrasado por recambio de material de relleno, que no cumplía especificaciones, a fin de asegurar las tasas de infiltración comprometidas, motivo por el cual en Anexo correspondiente a la Acción N° 25 adjunta documento Word denominado “Estado de construcción nuevos drenes lineales”, el cual contiene dos fotografías que visualizan el proceso de cambio de material de relleno, así como la reinstalación de cobertor geotextil. Por su parte, en los Reportes N° 5 y 6, recibido el primero con fecha 06 de febrero de 2018, el titular informó que

los drenes ya se encontraban en funcionamiento. En Anexo 7 del Reporte N° 6, el titular adjunta imágenes del avance de la operación de los drenes. Finalmente, en Reporte Final informa que los nuevos drenes han sido construidos y ajustados a lo aprobado en RCA, encontrándose protegidos con un cobertor geotextil especial para este tipo de uso, operativos y funcionando de acuerdo con lo planificado. En Anexo 25 del Reporte Final, el titular adjunta archivo PDF denominado “Nuevos drenes lineales”, que contiene dos fotografías que permiten visualizar lo señalado.

58. **Acción N° 26:** Respecto de la acción N° 26, el titular informa en Reporte Inicial del PdC, que el cierre se iniciará en conjunto con la construcción de nuevos drenes, utilizando el material generado en las excavaciones como relleno de los actuales. Luego, en anexo correspondiente a la Acción N° 26 del Reporte N° 2, adjunta dos fotografías de fecha 06 y 12 de octubre de 2017; una del inicio de obras de clausura de drenes actuales, y otra que visualiza relleno del primer pozo. Posteriormente, en anexo correspondiente a la Acción N° 26 del Reporte N° 3, el titular adjunta documento Word denominado “Relleno y clausura de drenes objetados”, que contiene dos fotografías que permiten visualizar el primer pozo clausurado y el segundo pozo en proceso de clausura, con estado de avance aproximado al 90%. Seguidamente, en anexo correspondiente a la Acción N° 26 del Reporte N° 4, el titular acompaña documento Word denominado “Estado de drenes objetados”, que contiene dos fotografías que permiten visualizar, por un lado, el estado de avance del relleno y clausura del tercer pozo objetado, y por otro, el cuarto pozo objetado aún en operación. Luego, en anexo correspondiente a la Acción N° 26 del Reporte N° 5, el titular acompaña imágenes del relleno y clausura del tercer pozo objetado. Por último, en Reporte Final el titular informa que los cuatro pozos objetados fueron sometidos a relleno con el mismo material generado en la construcción del nuevo sistema de infiltración lineal, con material acumulado en las inmediaciones durante su construcción. Además, indica que los sistemas de conducción de agua a los pozos objetados han sido sellados o destruidos, por lo que actualmente el sistema de tratamiento sólo permite vertido de agua en los nuevos drenes lineales, adjuntando en anexo correspondiente a la Acción N° 26, archivo PDF que contiene dos fotografías que permiten visualizar explanada en antigua zona de ubicación de pozos clausurados.

59. En consecuencia, se concluye que las **acciones del PdC N° 23, 24, 25 y 26**, todas asociadas al cargo N° 6, se encuentran ejecutadas de manera **conforme**.

IV. CONCLUSIONES RESPECTO A LA EJECUCIÓN DEL PDC APROBADO MEDIANTE RESOLUCIÓN EXENTA N° 6/ROL D-038-2016.

60. Que, el análisis efectuado permite concluir que Malterías Unidas S.A. ha incumplido las acciones N° 12 y 15, ambas asociadas al cargo N° 2, y ejecutado parcialmente la acción N° 21, asociada al cargo N° 4, comprometidas en el PdC aprobado mediante Resolución Exenta N° 6/Rol D-038-2016.

61. Que, lo anterior fue constatado por la División de Fiscalización, y también por la División de Sanción y Cumplimiento, en ambos casos a partir del análisis de información remitida por la empresa en el contexto del PdC.

62. Que, todo lo expuesto lleva a concluir que el PdC ha sido parcialmente incumplido, precisamente en lo que respecta a los cargos N° 2 y 4,

justificándose, consecuentemente, el levantamiento de la suspensión decretada mediante Resolución Exenta N° 6/Rol D-038-2016, y reiniciando el procedimiento administrativo sancionador.

RESUELVO:

I. **DECLARAR** incumplido por Malterías Unidas S.A., RUT N° [REDACTED], el Programa de Cumplimiento aprobado mediante Resolución Exenta N° 6/Rol D-038-2016.

II. **ALZAR LA SUSPENSIÓN** decretada en el cuarto resolutorio de la Resolución Exenta N° 6/Rol D-038-2016.

III. **HACER PRESENTE** que, desde la notificación de la presente resolución, continuarán corriendo los plazos que se encontraban vigentes al momento de la suspensión. En específico, respecto al plazo contemplado en el artículo 49 de la LO-SMA para la presentación de descargos, que fue ampliado por 7 días adicionales en el primer resolutorio de la Resolución Exenta N° 2/Rol D-038-2016, se hace presente que al momento de la suspensión del procedimiento ya habían transcurrido 15 días del plazo total, razón por la cual restan 7 días hábiles para su cumplimiento.

IV. **HACER PRESENTE** que, de conformidad a lo dispuesto en la Resolución Exenta N° 549, de 31 de marzo de 2020 de esta Superintendencia, cualquier presentación que se requiera presentar en el marco del presente procedimiento, deberá ser remitida por correo electrónico dirigido a la casilla oficinadepartes@sma.gob.cl, en horario de 09.00 a 13.00 horas, indicando el rol del procedimiento sancionatorio al que corresponde la referida presentación. El archivo adjunto debe encontrarse en formato PDF y no tener un peso mayor a 10 Mb.

V. **HACER PRESENTE** que, atendido el brote del nuevo Coronavirus (COVID-19), y las dificultades logísticas para la práctica de notificaciones presenciales, se hace presente al infractor que puede solicitar a esta Superintendencia que las Resoluciones Exentas que se emitan en lo sucesivo, sean notificadas mediante correo electrónico remitido desde la dirección notificaciones@sma.gob.cl. Para lo anterior, deberá realizar dicha solicitud mediante escrito presentado a la casilla correspondiente a Oficina de Partes, de acuerdo a lo señalado en resuelvo anterior, indicando la dirección del correo electrónico al cual propongá se envíen los actos administrativos que correspondan. Al respecto, cabe señalar que la notificación por medios electrónicos es válida y se entenderá practicada el mismo día en que se realice el aviso por correo electrónico, efectuándose el cómputo del plazo según lo dispuesto en el artículo 25 de la Ley N° 19.880, el cual en su inciso segundo señala que los plazos deben computarse desde el día siguiente a aquél en que se notifique o publique el acto de que se trate.

VI. **HACER PRESENTE** que la SMA ponderará en el presente procedimiento las acciones comprometidas que alcanzaron a ser ejecutadas en la oportunidad que corresponda.

VII. **NOTIFICAR** por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, al señor Francisco Alvarado, Representante Legal de Malterías Unidas S.A., domiciliado en Bellavista N° 681, comuna de Talagante, Región Metropolitana de Santiago.



Asimismo, notificar por carta certificada, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, al señor Sebastián Rosas, domiciliado en José Brancoli N° 919, comuna de Talagante, Región Metropolitana de Santiago.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y DESE CUMPLIMIENTO.

Emanuel
Ibarra Soto

Firmado digitalmente por Emanuel Ibarra Soto
Nombre de reconocimiento (DN): c=CL,
st=METROPOLITANA - REGION METROPOLITANA,
l=Santiago, o=Superintendencia del Medio
Ambiente, ou=Terminos de uso en www.esign-
la.com/acuerdo/terceros, title=FISCAL, cn=Emanuel
Ibarra Soto, email=emanuel.ibarra@sma.gob.cl
Fecha: 2020.07.06 17:23:09 -04'00'

Emanuel Ibarra Soto
Jefe (S) de la División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente

CCC/PZR/RCF

Carta certificada:

- Señor Francisco Alvarado, Representante Legal de Malterías Unidas S.A., domiciliado en Bellavista N° 681, comuna de Talagante, Región Metropolitana de Santiago.
- Señor Sebastián Rosas, domiciliado en José Brancoli N° 919, comuna de Talagante, Región Metropolitana de Santiago.

C.C.:

- División de Fiscalización de la SMA.
- División de Sanción y Cumplimiento.

Rol D-038-2016