



**FORMULA CARGOS QUE INDICA A MELÓN S.A.**

**RES. EX. N°1/ ROL D-022-2020**

**Santiago, 06 MAR 2020**

**VISTOS:**

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2º de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, (LOSMA); 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 (LBPA); en la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente (LBGMA); en el Decreto Supremo N° 29, del año 2013, del Ministerio de Medio Ambiente, que establece Norma de Emisión para Incineración, Coincineración y Coprocesamiento y Deroga Decreto N° 45, de 2007, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia (en adelante, D.S. N° 29/2013); en el Decreto Supremo N° 40, de 30 de octubre de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (“D.S. N° 40/2012”); en el Decreto Supremo N° 30, de 11 de febrero de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, Aprueba Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; en el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, de 11 de septiembre de 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que Fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; 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; en la Resolución Exenta N° 288, de 13 de febrero de 2020, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento 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; en la Resolución Exenta N° 288, de 13 de febrero de 2020, que establece orden de subrogancia para el cargo de Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente; en la Resolución Exenta N° 85, de 22 de enero de 2018, de la Superintendencia del Medio Ambiente que Aprueba Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales – Actualización (Bases Metodológicas); y en la Resolución N° 7, de 16 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 PROYECTO**

1. Que, la sociedad Melón S.A. (en adelante “el titular” o “la empresa”), Rol Único Tributario N° 76.109.779-2, es Titular de “Planta Cemento Melón – La Calera” (en adelante “la unidad fiscalizable”, “el recinto” o “la planta”), la cual se encuentra construida y operando desde el año 1908. Asimismo, Cemento Melón – La Calera, es titular del proyecto “Optimización en el Coprocesamiento en planta La Calera” aprobado mediante Resolución Exenta N°191, de 11 de julio de 2005 (RCA N° 191/2005), “Utilización de combustible alternativo en horno 8 de la fábrica Cemento Melón en La Calera” aprobado mediante Resolución Exenta N° 19, del 18 de Enero de 1999 (RCA N°19/1999), “Estación de transferencia de cal en planta industrial de Cemento Melón” aprobada por Resolución Exenta N° 66, del 08 de abril de 2002 (RCA N° 66/2002), “Utilización de neumáticos como combustible alternativo en el horno N° 9 de planta la calera de Cemento Melón”, aprobada mediante Resolución Exenta N° 179, del 2 de Septiembre del 2002 (RCA N°179/2002), “Uso de carbón de petróleo en los hornos 8 y 9 de la planta industrial La Calera de empresas Melón S.A.” calificado desfavorablemente mediante Resolución Exenta N° 54, del 02 de



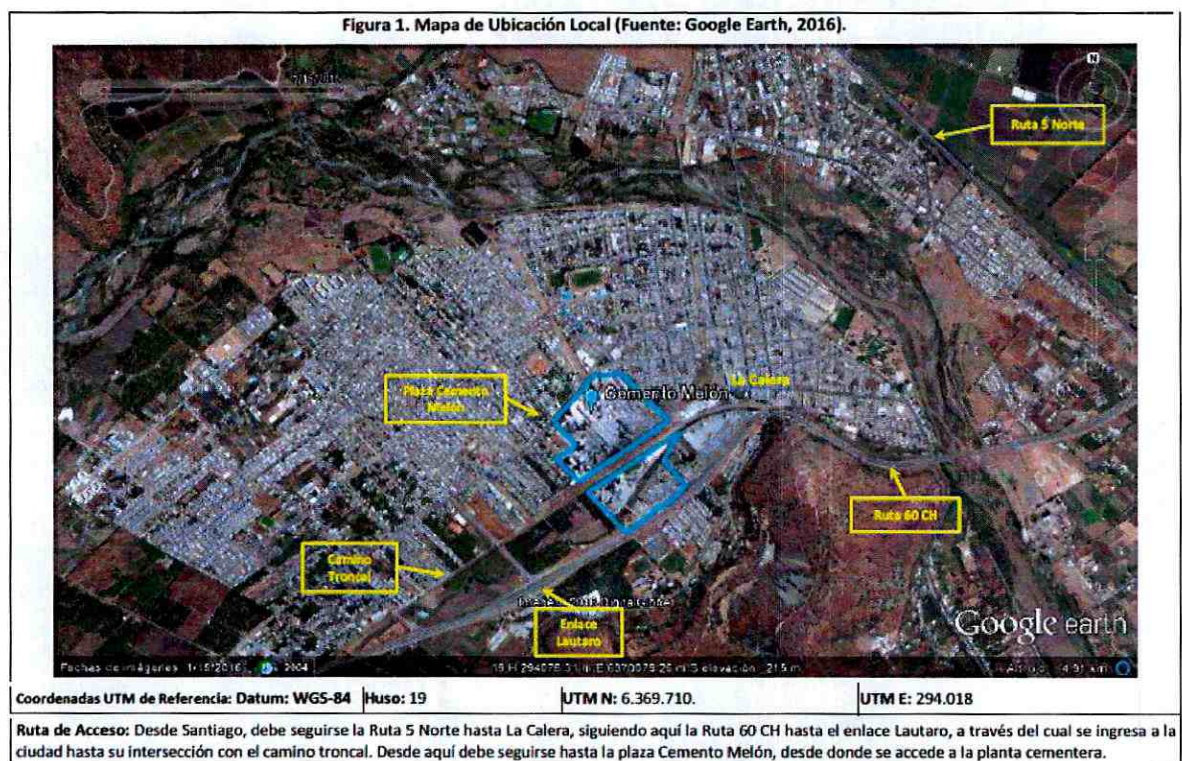
junio del 2003 (RCA N°121/2003) y posteriormente aprobado con modificaciones mediante Resolución Exenta N° 48, de 15 de marzo de 2004; y “Modificación instalaciones para el Coprocesamiento de solidos gruesos en el horno 9” aprobado mediante Resolución Exenta N° 1341, de 21 de octubre de 2008 (RCA N°1341/2008). Los proyectos señalados, autorizan y regulan la operación de la Planta de Cemento ubicada en el mismo recinto individualizado, todos aprobados por la Comisión Regional de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso.

2. Que, la actividad industrial desarrollada por Melón S.A., corresponde a la producción de cemento. La fábrica está compuesta por los Hornos N° 8 y 9, funcionando únicamente en la actualidad el Horno N°9, con una capacidad de producción que alcanza a 1.900 (ton/día) de clínker<sup>1</sup>.

3. Que, en razón de la actividad desarrollada por la compañía, es que ella se encuentra regulada, además, por el Decreto Supremo N° 29, de 12 de septiembre de 2013, del Ministerio de Medio Ambiente, que Establece Norma de Emisión para Incineración, Coincineración y Coprocesamiento, y Deroga Decreto N° 45, de 2007, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

4. Que, la unidad fiscalizable se ubica en calle Ignacio Carrera Pinto N° 32, comuna de La Calera, Región de Valparaíso, tal como se observa en las siguientes imágenes:

Imagen N° 1: Ubicación de la unidad fiscalizable

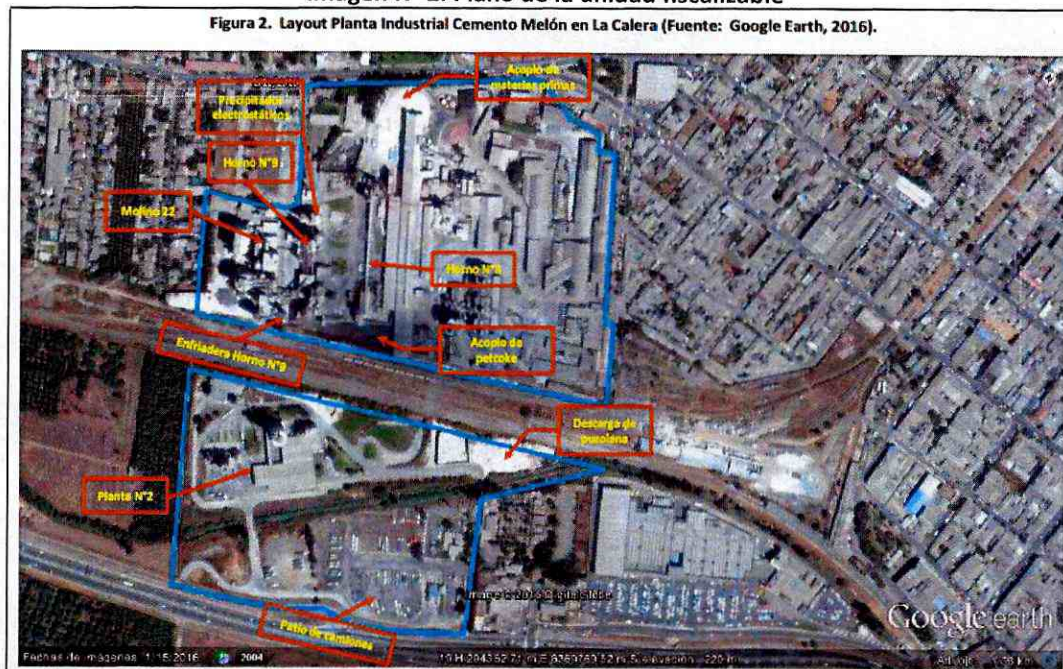


Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-5-V-RCA

<sup>1</sup> Véase Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-5-V-RCA, pág. 3.



Imagen N° 2: Plano de la unidad fiscalizable



Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-5-V-RCA

## II. DENUNCIAS, INSPECCIONES AMBIENTALES Y REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN

5. Que, con fecha 9 de junio de 2014, mediante Of. Ord. N° 168 de 6 de junio de 2018, la Secretaría Regional Ministerial del Medio Ambiente Región de Valparaíso (SEREMI del Medio Ambiente Valparaíso) remitió a esta Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) una **denuncia** presentada por don Héctor Armando Patiño Ramos, mediante la cual comunicó que la Planta Cemento Melón – La Calera, se encontraba contaminando la comuna de La Calera a partir del Material Particulado emanado de la planta. Posteriormente, con fecha 03 de septiembre de 2014, mediante Ord. D.S.C. N° 1118/2014, esta SMA le informó al denunciante Héctor Patiño que su denuncia fue recepcionada y que la misma fue registrada en el sistema de este Servicio. Además, el denunciante fue requerido de mayores antecedentes respecto a su reclamación.

6. Que, con fecha 11 de diciembre de 2014, mediante Ord N° 674 de 21 de noviembre de 2014, la Ilustre Municipalidad de La Calera presentó una **denuncia**, mediante la cual indicó que la empresa Cemento Melón, ubicada en la comuna de La Calera, se encontraría contaminando por la emisión de material particulado desde Horno N°9 y enfriadora.

7. Que, con fecha 13 de mayo de 2016, mediante Of. Ord. N° 30/3/99, de 25 de abril de 2016, el Consejo Regional de Valparaíso remitió una **denuncia** presentada por los Consejeros Regionales Sres. Ricardo Aliaga y Roberto Chahuán, mediante la cual indicaron que la empresa Cementos Melón La Calera estaría contaminando la comuna mediante material particulado, que se depositan en ambientes exteriores de toda la ciudad, a lo que además, adjuntan carta de un colegio de la zona que acusa de la existencia de “polvillo” en las diversas dependencias del colegio. Esta denuncia fue respondida mediante Ord. D.S.C. N° 1209, de 17 de junio de 2016, informándoles a los denunciantes que la denuncia fue recepcionada y que la misma fue registrada en el sistema de este Servicio. Además, que los hechos denunciados se encuentran



en estudio con el objeto de recabar más información sobre presuntas infracciones de competencia de esta SMA.

8. Que, con fecha 13 de julio de 2016, esta Superintendencia recibió una **denuncia** presentada por la Organización Unidos por Calera, a través de su representante don Juan Vásquez Vásquez, a través de la cual, denunciaron la existencia de evidente fumarola de humo oscuro que sale de sus chimeneas y gran cantidad de partículas que aparecen en la superficie exterior. Adjuntaron un informe realizado por la Universidad Técnica Federico Santa María "Evaluación de la evolución de la calidad de aire y de las emisiones de las fuentes, en la Región de Valparaíso" entregado el año 2015 y el Informe "Calidad del aire y Planta Cemento Melón en La Calera". Dicha denuncia fue respondida mediante Ord. 1692 SMA-VALPO, de 15 de julio de 2016, informándose a la organización que debía solicitar directamente su incorporación en los destinatarios del Informativo Mensual de Seguimiento Ciudadano. Además, que los hechos denunciados se encuentran en estudio con el fin de recabar más información sobre posibles infracciones que estuviera cometiendo la Unidad Fiscalizable.

9. Que, con fecha 23 de agosto de 2017, esta Superintendencia recibió una **denuncia** presentada por la Ilustre Municipalidad de La Calera, en virtud de la cuál declararon la constatación de material particulado ( $PM_{2,5}$ ,  $PM_{10}$ , MPS) entre otros contaminantes provenientes de la planta. Esta denuncia fue respondida mediante Ord. N° 279 SMA VALPO, señalando que esta denuncia fue recepcionada y que la misma fue registrada en el sistema de este Servicio. Además, el denunciante fue requerido de mayores antecedentes respecto a su reclamación. Esta denuncia, posteriormente fue derivada a la SEREMI de Salud, en razón de que, al momento de los hechos denunciados, el Horno N° 9 no se encontraba en funcionamiento, careciendo esta Superintendencia de competencia para constatar los hechos mencionados.

10. Que, en razón de las diversas denuncias recepcionadas, y la supervisión del cumplimiento de obligaciones contraídas por el titular mediante las Resoluciones de Calificación Ambiental, es que fiscalizadores de esta Superintendencia realizaron inspecciones a la planta, ubicada en la comuna de La Calera, en diversas instancias, específicamente los días 25 y 16 de septiembre de 2013, 03 y 08 de agosto de 2016, 07 de marzo de 2017 y 05 de diciembre de 2018 y 29 de enero de 2019, inspecciones cuyas conclusiones fueron desarrolladas a través de los Informes de Calificación Ambiental DFZ-2013-1027-V-RCA-IA, DFZ-2016-3049-V-RCA-IA, DFZ-2017-261-V-RCA-IA y DFZ-2019-5-V-RCA respectivamente.

11. Que, por su parte, el D.S. N° 29/2013, señalado en el considerando 3 de la presente Resolución, en su artículo 13 establece que *"todo titular de una instalación, tanto de incineración, de Coprocesamiento como de Coincineración, regulada por este decreto, debe presentar en el mes de enero de cada año, ante la Superintendencia del Medio Ambiente, un informe técnico del año calendario anterior que explicita la siguiente información en forma procesada:*

- a) Los resultados de las mediciones discretas realizadas.*
  - b) Los registros de las mediciones continuas de la instalación.*
  - c) Las especificaciones técnicas de los equipos de medición utilizados.*
  - d) Las condiciones de operación en el período de evaluación y bajo las cuales se han realizado las mediciones.*
  - e) En el caso de las instalaciones de Coincineración y Coprocesamiento, los tipos y cantidades de sustancias y materiales utilizados como combustible.*
  - f) El resumen de las situaciones anormales de funcionamiento y las medidas aplicadas.*
- La información base que sirva de sustento al informe anual deberá estar disponible en las instalaciones de incineración, Coprocesamiento y Coincineración reguladas por este decreto, a lo menos por 2 años."*



12. Que, a fin de constatar el cumplimiento al D.S. N° 29/2013 MMA, esta Superintendencia, a través de la División de Fiscalización (en adelante “DFZ”), analiza la información cargada por el titular a través del Sistema de Seguimiento Ambiental SMA, cuyas conclusiones han sido desarrolladas a través de los Informes de Fiscalización Ambiental, contenidos en la Tabla N° 1 de esta resolución.

13. Que, con el objeto de que esta Superintendencia cuente con antecedentes sobre el funcionamiento de la Planta ubicada en la comuna de La Calera, es que fueron requeridos de información mediante las actas de inspección de fecha 25 y 26 de septiembre de 2013, 03 de agosto de 2016, 07 de marzo de 2017, 29 de enero de 2019 y mediante Resolución Exenta D.S.C. N° 1412, de fecha 08 de octubre de 2019, respondiendo el titular a cada uno de los requerimientos de información.

14. Que, la División de Fiscalización (DFZ) derivó a la División de Sanción y Cumplimiento (DSC), los **Informes de Fiscalización Ambiental** detallados en la siguiente tabla:

Tabla N° 1

Informes de Fiscalización Ambiental	Dispositivo objeto de la fiscalización
DFZ-2013-1027-V-RCA-IA	RCA N° 19/1999, N° 66/2002, N° 179/2002, N° 054/2003 y N° 48/2004, N° 191/2005 y N° 1341/2008
DFZ-2016-3049-V-RCA-IA	RCA N° 19/1999, N° 179/2002, N° 48/2004, N° 191/2005, N° 1341/2008 y D.S.29/2013 MMA.
DFZ-2017-261-V-RCA-IA	RCA N° 19/1999, N° 179/2002, N° 054/2003 y N° 48/2004, N° 191/2005, N° 1341/2008 y D.S.29/2013 MMA.
DFZ-2017-5767-V-NE-EI	D.S. N° 29/2013 MMA
DFZ-2017-5768-V-NE-EI	D.S. N° 29/2013 MMA, Res. Ex. N° 57 SMA y Res. Ex. N° 583 SMA.
DFZ-2019-5-V-RCA	RCA N° 19/1999, N° 54/2003 y N° 191/2005.
DFZ-2019-2224-V-NE	D.S. N° 29/2013 MMA.

15. Que, a partir de la revisión de los antecedentes remitidos, los principales hallazgos constatados serán desarrollados en el siguiente apartado.

### III. ANÁLISIS DE LOS PRINCIPALES HALLAZGOS IDENTIFICADOS POR ESTA SUPERINTENDENCIA

16. Que, las actividades de fiscalización y la investigación efectuada por esta SMA han tenido por objeto diversas materias asociadas al funcionamiento de la planta, por lo que, en los siguientes acápite, se expondrán los principales hallazgos detectados a partir de las actividades de fiscalización y del análisis de información efectuado.

#### A. FUNCIONAMIENTO DE MOLINO DE BOLAS N° 22 AL MARGEN DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

17. Que, con fecha 03 y 08 de agosto de 2016, personal de la Superintendencia del Medio Ambiente en conjunto con personal de la SEREMI de Salud de Valparaíso, se constituyeron en la planta de Cemento Melón ubicada en la comuna de La Calera, a fin de constatar el cumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental donde la Sociedad Melón S.A. es titular.



18. Que, como conclusión de dicha fiscalización, se levantó el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2016-3049-V-RCA-IA, en virtud del cual fue posible constatar una serie de incumplimientos a sus instrumentos de gestión ambiental.

19. Que, los fiscalizadores observaron la existencia de un Molino de Bolas (en adelante "Molino N° 22"), del que no existe regulación en las RCA respectivas y cuyo objeto es la molienda de cemento.

20. Que, para tener mayor información sobre la planta, fiscalizadores de esta SMA a través del acta de inspección de fecha 2 de agosto de 2016, requirieron al titular que informara la superficie total del predio industrial donde se encuentran emplazada la planta cementera en La Calera, respondiendo el titular mediante Carta de fecha 16 de septiembre de 2016, informando que la superficie total de la planta de Cemento Melón es de 30,1 hectáreas.

21. Que, mediante Ord. N° 2041 SMA VALPO, de fecha 31 de agosto de 2016, la Oficina Regional de Valparaíso de esta SMA solicitó a la Dirección regional de la Superintendencia de Electricidad y Combustible (en adelante "SEC") información relativa a la potencia instalada (KVA) de la planta, junto a ello, solicitó informar la potencia instalada del Molino N° 22 constatado en la inspección ambiental de fecha 03 de agosto de 2016 y la fecha de construcción y puesta en servicio del mismo.

22. Que, por medio de ORD. N° 0131/ACC: 1454400 de fecha 03 de febrero de 2017, la Superintendencia de Electricidad y Combustible, realizando un examen de la información otorgada por el titular, dio respuesta al Ord. N° 2041 SMA VALPO, declarando que, la planta cementera de La Calera *"para sus distintos procesos, utiliza energía eléctrica, suministrada a partir del Sistema Interconectado Central (SIC), y energía térmica, obtenida a partir de una matriz de combustibles que considera combustibles tradicionales y alternativos para co-procesamiento"*. Adicionalmente, informaron que la planta posee una potencia instalada de 27,6 MW de acuerdo a la declaración del titular, y considerando los distintos tipos de combustible utilizados por ella (gas natural, diésel, petcoke, combustibles alternativos y neumáticos), la capacidad térmica instalada de la planta La Calera es de 17.361.125 kCal/hr, equivalentes a 25.239 KVA.

23. Que, referido al Molino, la SEC informa que, de acuerdo a los antecedentes entregados por el titular se concluye que, la puesta en marcha y comisionamiento del Molino N° 22, tuvo lugar en octubre de 1998. Además, dentro de los documentos presentados, no fueron incorporados documentos que acreditaran de forma fehaciente la construcción del Molino 22 en el transcurso de marzo de 1997 (tales como órdenes de compra, facturas, guías de despacho, fotografías, cronograma de trabajo, entre otros).

24. Que, además, según lo indicó el IFA DFZ-2016-3049-V-RCA-IA, se puede constatar de los antecedentes aportados por la empresa, que existió un Estudio de Impacto Ambiental elaborado por la Consultora Cade-Idepe, cuyo proyecto se denominaba "Instalación de un Nuevo Molino de Bolas de 125 TON/H" que no fue evaluado ambientalmente. Dicho proyecto alude al Molino de Bolas N° 22, actualmente en funcionamiento en la planta de cemento ubicada en La Calera, el que dentro del marco jurídico del proyecto, en su página 262 señala que *"bajo el contexto del artículo 10 letra k) de la ley N°19.300, que incluye a las instalaciones fabriles, y entre otras, las productoras de material para la construcción, como es el caso en estudio, debe ser sometido a evaluación de impacto ambiental este proyecto, sujetándose a dicho procedimiento"*.

25. Que, el primer Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "RSEIA"), corresponde al D.S. N° 30, del Ministerio



Secretaría General de la Presidencia, publicado en el Diario Oficial con fecha 03 de abril de 1997, fecha a partir de la cual el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante "SEIA") entró en vigencia.

26. Que, de acuerdo al artículo 8 de la ley 19.300 *"Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental"*<sup>2</sup>. El artículo 10 del mencionado cuerpo legal determina que *"Los proyectos o actividades (...), en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes: k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales"*.

27. Que, a su vez, el actual Reglamento del SEIA, aprobado mediante D.S. N° 40 y publicado con fecha 12 de agosto de 2013, establece en su artículo 3 que *"Los proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, son los siguientes: k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de: k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial(...) Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo.."*

28. Que, tomando en consideración los antecedentes presentados por el titular a la SEC, especialmente el hecho que el Molino de Bolas N° 22 posee, de acuerdo a los documentos de inversión y construcción, una potencia instalada de 5.250 KVA por sí solo, lo que hace susceptible de ingreso obligatorio al SEIA.

29. Que, la planta perteneciente a Melón S.A., de acuerdo al Plan Regulador Comunal de La Calera vigente, se encuentra ubicada en una zona ZI-1, catalogada como zona industrial, por lo que su ingreso al SEIA está determinado por el párrafo tercero del Artículo 3 letra k.1., el que establece que *"Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo."*

30. Por su parte, el artículo 3 numeral h.2. señala que *"se entenderá por proyectos industriales aquellas urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a veinte hectáreas (20 ha); o aquellas instalaciones industriales que generen una emisión diaria esperada de algún contaminante causante de la saturación o latencia de la zona, producido o generado por alguna(s) fuente(s) del proyecto o actividad, igual o superior al cinco por ciento (5%) de la emisión diaria total estimada de ese contaminante en la zona declarada latente o saturada, para ese tipo de fuente(s)."*

31. Que, al encontrarse la planta en uso de suelo industrial, corresponde determinar si la planta posee una superficie igual o mayor a 20 hectáreas.

---

<sup>2</sup> Ley 19.300 Sobre Bases Generales del Medio Ambiente.



32. Que, como se señaló en el considerando 21 de la presente Resolución, de acuerdo a la información otorgada por el titular, la planta posee una superficie de 30,1 hectáreas.

33. Que, al no existir antecedentes que permitan constatar la regulación al funcionamiento del "Molino de Bolas N° 22" al SEIA, considerando además que el molino en comento tiene una potencia instalada de 5.250 KVA y posee una superficie mayor a 20 hectáreas, se hace necesario su ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

**B. INCUMPLIMIENTO A MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTABLECIDAS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL PARA EL ALMACENAMIENTO Y MANEJO DE MATERIAS PRIMAS TRADICIONALES Y ALTERNATIVAS.**

34. Que, con el fin de realizar una inspección ambiental, con fecha 07 de marzo de 2017, fiscalizadores de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante "fiscalizadores") concurrieron a la planta ubicada en la comuna de La Calera, a fin de constatar el cumplimiento de las Resoluciones de Calificación Ambiental aplicables al titular.

35. Que, dentro de los compromisos establecidos a través de las diversas Resoluciones de Calificación Ambiental de las que es titular Melón S.A., fueron contempladas ciertas medidas de mitigación para evitar la propagación de emisiones fugitivas. Dichas medidas obedecen a lo establecido en el considerando 9.10 de la RCA N° 191/2005, que señala que *"Con relación a los efectos (...) señalados en la letra a) del artículo 11 de la Ley 19.300/94, respecto de riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de efluentes, emisiones o residuos, es posible indicar que durante el período de evaluación del proyecto, el titular ha otorgado atención a estos aspectos, para lo cual ha definido medidas de mitigación y seguimiento, que se señalan en los Considerandos 6 y 7 de la presente Resolución."*

36. Que, dentro de las medidas de mitigación establecidas, se pueden mencionar las siguientes: el almacenamiento de materias primas en lugares autorizados, un límite máximo de materia prima a almacenar, riego por aspersión a materias primas en lugares de almacenamiento, la incorporación de correctores a materias primas en lugar de almacenamiento y paredes de 8 metros de altura que resguarden a las materias primas.

37. Que, en la evaluación ambiental del proyecto "Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera" aprobado mediante Res. Ex. N° 191/2005, se introdujo a través del Adenda 1 punto 1.4.2.4 que *"las MPA vendrán en camiones a granel y se **descargarán y almacenarán en el sector norte de la cancha nave Grúas Puente (...).** En dicho sector se encuentran ubicadas las canchas de acopio o almacenamiento de las diversas materias primas (calizas) que posteriormente son alimentadas a los hornos. **Las capacidades de dichas canchas son de aproximadamente 35.000 toneladas** (en el Anexo 2, se presenta un plano con mayor nivel de detalle del sector de almacenamiento de materias primas). Las calizas, que se clasifican en "baja ley" y "alta ley" (se denomina ley al nivel de CaCO<sub>3</sub>), mediante una grúa puente son alimentadas a 2 tolvas que en su parte inferior poseen dosificadores, que permiten obtener un material homogéneo en cuanto a su nivel de CaCO<sub>3</sub>. (El destacado es nuestro)." Redacción similar es posible encontrar en el considerando 4.5.3 de la RCA N° 191/2005, que establece que "Con relación a las MPA, éstas llegarán a la Planta en camiones a granel. Desde aquí se descargarán y almacenarán separadamente, de forma similar a como se realiza en la actualidad con las materias primas tradicionales, **en el sector norte de la cancha nave Grúas Puente**" (El destacado es nuestro).*

38. Que, en inspección ambiental de fecha 07 de marzo de 2017, fiscalizadores de la SMA pudieron observar que en el exterior del área techada del



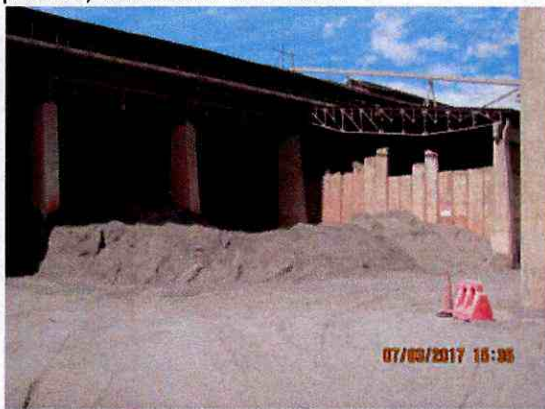
sector norte cancha nave grúas puente, así como en el sector no techado al extremo poniente de la nave, existía acopio de materias primas. Al mismo tiempo, constataron el almacenamiento de materias primas al aire libre y que las paredes de hormigón que tenían por finalidad la contención de materias primas en el lugar de almacenamiento, eran de menor altura a la determinada en la RCA N° 191/2005.

39. Que dicha circunstancia ya había sido constatada mediante inspección ambiental realizada con fecha 03 y 08 de agosto de 2016, cuyas conclusiones fueron desarrolladas en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2016-3049-V-RCA-IA.

40. Que, para tener mayor certeza respecto a las materias primas observadas, le fue requerido al titular informar las toneladas, fecha de ingreso y procedencia de conchuela, caliza tunga, cenizas, relaves y caliza pachacamita. Al respecto, esta Superintendencia recepcionó Carta del titular de fecha 17 de marzo de 2017, en virtud de la cual declaró que en los lugares de almacenamiento se encontraban las siguientes cantidades de materia prima: (1) 22.558 toneladas de caliza conchuelas, provenientes de Minera Melón S.A., ingresadas entre el 1 y 28 de febrero de 2017; (2) 8.160 toneladas de caliza tunga, provenientes de Alfredo Villalobos Román, ingresadas entre el 1 y 28 de febrero de 2017; (3) 2.489 toneladas de caliza pachacamita, provenientes de Alfredo Villalobos Román, ingresadas entre 06 de diciembre de 2016 y 12 de enero de 2017; (4) 2.488,18 toneladas de caolín, provenientes de Minera Lealtad Ltda., ingresadas entre el 12 y 25 de enero de 2017; (5) 773,58 toneladas de cenizas, provenientes de AES GENER S.A., ingresadas entre el 26 de enero y 1 de febrero de 2017; (6) 622,8 toneladas de relaves, provenientes de Minera Los Vilos S.A., ingresadas entre el 18 y 22 de noviembre de 2016; (7) Además, informó el depósito de 1.171,82 toneladas de Ñilhue, provenientes de la cantera de la empresa ubicada en la comuna de Catemu, ingresadas entre el 1 y 17 de febrero de 2017.

41. Que, de acuerdo a los antecedentes otorgados por el titular, fue posible corroborar que existía un total de 773,58 toneladas de cenizas y 622,8 toneladas de relaves al aire libre, fuera del lugar autorizado para ello por la RCA, circunstancia que puede ser apreciada en la siguiente fotografía:

**Imagen 3.** Acopio de materia prima fuera de la nave techada del sector norte cancha nave grúas puente, también al aire libre.







Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-261-V-RCA-IA

42. Que, además, de acuerdo a las cantidades informadas por el titular con fecha 17 de marzo de 2017, las materias primas existentes al momento de la inspección en las distintas canchas de acopio correspondían a un total de 38.263 toneladas, existiendo una superación de 3.263 toneladas en el almacenamiento de ellas, en contraposición a lo evaluado ambientalmente.

43. Que, junto a lo anterior, de acuerdo al considerando 8.7 de la RCA N° 179/2002 "(...) la cancha de almacenamiento de neumáticos (...) contempla el cercado de la cancha (con barreras de concreto de 6 m de altura). Es importante considerar que el titular menciona en el EIA 2 canchas de almacenamiento de neumáticos: la cancha de almacenamiento ("cancha de colpas") y la cancha operacional ("cancha 19 de junio"), señalando que la cancha de uso inicial será la "cancha 19 de junio", la cual contemplará las medidas de seguridad mencionadas en el primer párrafo de este punto. En caso de designar la segunda cancha mencionada, el titular está obligado a cumplir con iguales regulaciones."

44. Que, fiscalizadores pudieron verificar en terreno que, el titular mantenía almacenadas conchuelas, desde la mitad hacia el fondo de la cancha colpas, cancha que, de acuerdo a la revisión de antecedentes planimétricos, se encontraba autorizada por RCA N° 179/2002 para almacenar neumáticos.

45. Que, la aseveración anterior se puede constatar a través del siguiente registro fotográfico:

**Imagen 4. Acopio de caliza conchuela en cancha de colpas.**



Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-261-V-RCA-IA. Coordenadas WGS84, Huso 19. Norte: 6.369.927 m. Este: 294.045 m.



46. Que, junto a lo anterior, el considerando 6.1.2.1 de la RCA N° 191/2005, establece que *“Para evitar dispersión de material fino durante el almacenamiento de la MPA, el titular ha señalado que los sectores de acopio cuentan con sistemas de riego por aspersión que atomizan agua con el fin de controlar eventuales emisiones fugitivas. Además, gran parte del acopio de los materiales se realizará bajo techo y el que se encuentra al exterior, **está confinado con paredes de 8 (m) de altura.** (El destacado es nuestro).*

47. Que, de acuerdo a inspección realizada con fecha 7 de marzo de 2017, fiscalizadores observaron que el sector no techado ubicado al poniente de la nave grúas puente se encontraba delimitado por 3 paredes de hormigón. Además, visualizaron que los acopios de conchuela más próximos a las paredes no superaban la altura de las mismas y que los acopios de conchuelas ubicados más al centro de la cancha superaban la altura de las paredes de hormigón.

48. Que, mediante acta de inspección de fecha 07 de marzo de 2017, contenida en el IFA DFZ-2017-261-V-RCA-IA, le fue solicitado al titular la realización de un levantamiento topográfico que acredite la altura de cada una de las paredes de la cancha exterior de la nave de materias primas confinada por paredes de hormigón.

49. Que, por medio de carta recepcionada con fecha 17 de marzo de 2017, el titular remitió informe de “Georreferenciación y Levantamiento Topográfico Canchas Acopio Materias Primas” realizado para Minera Melón S.A. por ASP Ingeniería Ltda., el que concluyó que las paredes de hormigón de la cancha exterior de la nave de materias primas poseen una altura promedio de 7,5 metros.

50. Que, además, de acuerdo al plano presentado por el titular a través del Adenda 1 del proyecto “Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera” se aprecia que el sector exterior comprometido por el titular para el almacenamiento de materias primas alternativas consideraba 6 paredes de hormigón, constatándose en inspección únicamente 3 paredes.

51. Que, entre las restantes medidas a implementar por el titular se encuentra por ejemplo aquella consignada en el considerando 6.1.2.1 de la RCA N° 191/2005, el que señala *“Para evitar dispersión de material fino durante el almacenamiento de la MPA, el titular ha señalado que los sectores de acopio cuentan con sistemas de riego por aspersión que atomizan agua con el fin de controlar eventuales emisiones fugitivas. Además, gran parte del acopio de los materiales se realizará bajo techo y el que se encuentra al exterior, **este confinado con paredes de 8 (m) de altura.**” (El destacado es nuestro).*

52. Que, en inspección de fecha 07 de marzo de 2017, fiscalizadores constataron que en las zonas de acopio de materias primas ubicadas afuera del sector nave grúas puente, no se encontraban operativos los 4 aspersores de riego, los que fueron encendidos a las 15:45 horas.

53. Que, fue consultado personal de la planta respecto al funcionamiento del sistema de regadío, los que señalaron que *“en relación al funcionamiento del sistema de aspersores en las canchas de materias primas la disponibilidad de dicho sistema de riego es permanente, según las condiciones climáticas imperantes en distintas*



horas y el sistema de humectación fue diseñado considerando la condición de los vientos predominantes en la zona, por lo cual el sistema opera habitualmente entre las 12:00 y las 17:00 hrs., según las necesidades específicas del día.

54. Que, en lo referente a dicha medida de mitigación, fiscalizadores constataron que en un lugar fuera del área techada de la nave grúas puente, existía acopio de materia prima alternativa “cenizas” provenientes de la empresa AES GENER, observando en el momento de la inspección que en dicho lugar existía dispersión eólica de partícula de cenizas *“en circunstancias que la velocidad del viento oscilaba entre 0,4 y 3 [m/h] y direcciones de viento provenientes del E y NNE, según registros captados mediante anemómetro marca Speedtech WM 350 entre las 15:41 y 15:43 hrs. y en circunstancias que el sistema de aspersión se encontraba operativo y cuya cobertura de riego no llegaba al acopio de cenizas”*<sup>3</sup>

55. Que, como consecuencia de lo anterior, le fueron requeridas al titular las coordenadas de ubicación de cada uno de los aspersores existentes detrás del sector norte cancha grúas puente. Esta solicitud fue respondida por el titular mediante carta de fecha 17 de marzo de 2017, adjuntando el documento “Georreferenciación y levantamiento topográfico canchas acopios materias primas marzo 2017”, donde se precisa la existencia de 5 aspersores.

56. Que, esta información toma relevancia, en razón de que personal fiscalizador observó que *en la cancha de colpas, al momento de la inspección, se constató faena de descarga de conchuela desde camiones encarpados, constatándose resuspensión de polvo durante las labores de posicionamiento de camión con carga, acomodo de material por parte de una retroexcavadora y barrido manual de camiones al final de la faena por parte de dos operarios en circunstancias que el sistema de aspersión de dicha cancha no se encontraba operativo.*<sup>4</sup>

57. Que, respecto a lo afirmado en el considerando anterior, es determinante la ubicación en que son almacenadas las materias primas, ya que, al mantener acopio de ellas en un sitio no autorizado para ello, implica, además, que las medidas de mitigación, como lo es el riego por aspersión, no se efectúen favoreciendo a la generación de emisiones fugitivas.

58. Que, en otro orden de ideas, fiscalizadores observaron que, al sur de cancha de colpas, existe una caseta techada con dos tolvas en su interior, conteniendo caolín y cenizas y al lado de la caseta una tolva con fierro en su interior.

59. Que, sobre dicha instalación, se consultó a personal de la planta sobre su función, los que señalaron que corresponde a una caseta de correctores, que en su interior posee dos tolvas y respectivos dosificadores. Informaron, además, que su implementación ocurrió hace algunos años, cuando se comenzó a acabar la caliza, cuya calidad hacía innecesaria el uso de correctores, pero que hoy en día sí se hace necesaria la utilización de correctores en la materia prima, ya que suplen la baja calidad de la caliza.

---

<sup>3</sup> Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-261-V-RCA-IA, página 37.

<sup>4</sup> Íbid.



60. Que, al momento de la inspección, se pudo apreciar la faena de descarga con retroexcavadora de caolín y cenizas en la caseta de correctores, constatándose la emisión de polvo por el tránsito de la retroexcavadora. Junto a ello, respecto a las cenizas se apreció polvo al momento de su descarga en la tolva ubicada al interior de la caseta, de lo que se dejó constancia en la siguiente fotografía:

Imagen 5. Zona de caseta de correctores.



Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-261-V-RCA-IA

61. Que, dicha caseta, no fue regulada en las Resoluciones de Calificación Ambiental a cargo del titular, por lo que no contempla medidas de mitigación que eviten la propagación de material fino.

62. Que, de acuerdo a los considerandos precedentes, fue posible constatar mediante inspección ambiental en terreno el incumplimiento de las medidas de mitigación establecidas con el objeto de evitar la dispersión de emisiones fugitivas, por lo que, dichos incumplimientos, permiten la propagación de estas al medio ambiente. Lo anterior, se condice con la denuncia presentada por los Consejeros Regionales Sres. Ricardo Aliaga y Roberto Chahuán, donde aducen que vecinos de la planta se ven afectados por un polvillo presente en todo.

63. Que, para complementar lo anterior, fiscalizadores hicieron un recorrido por el exterior de la planta que da hacia calle Carrera, visualizando la presencia de polvo en las hojas de ejemplares de *Eucalyptus globulus* (Eucalipto), que junto a otras especies arbóreas, conforman una cortina de árboles ubicada en el deslinde interior de la planta y que colinda con el muro de concreto que la separa del espacio público. Por lo anterior, concurrieron directamente a la revisión de la cortina de árboles, constatando la presencia de polvo en hojas de ejemplares de *Eucalyptus globulus* y *Grevillea robusta* (Roble australiano), de ello se dejó constancia en la Imagen 6, más abajo. En este contexto, la evidencia de polvo en el follaje de la cortina de árboles es indicativa que la ausencia de la totalidad de las paredes de hormigón y el acopio de materias primas en lugares no confinados permite la dispersión de polvo hacia dicha cortina y el espacio público. Cabe observar que en las cercanías de los sectores de acopio de materias primas fiscalizados se emplazan los colegios Teresa Brown de Ariztía, Liceo San José, Liceo Pedro de Valdivia y el Jardín Infantil (sala cuna) Apumanque:



Imagen 6. Eucaliptus, Roble Australiano y cortina de árboles.



Fuente: Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-261-V-RCA-IA

64. Que, a mayor abundamiento y en virtud de la información recabada a través de la inspección ambiental, se solicitó a Melón S.A. calcular las emisiones fugitivas en relación al manejo de materias primas tradicionales y alternativas constatadas durante la fiscalización y preparar un informe con : i) los acopios de materias primas inspeccionados, incluyendo la caseta de correctores; ii) manejo de maquinarias y tránsito de camiones respecto a las operaciones de carga y descarga; iii) dispersión eólica de pilas; y iv) indicar fórmulas utilizadas para el cálculo, valores de los parámetros de cada valor y sus respectivas referencias bibliográficas. Mediante carta recepcionada con fecha 10 de julio de 2017, el Titular señala que: La emisión fugitiva total estimada para el día de la fiscalización de 7 de marzo de 2017 corresponde a 25,66 [kg]. Si dicha cantidad se proyecta a un año, se obtendría una cantidad total de 9,4 toneladas de emisiones fugitivas. De acuerdo al informe del Titular 4,53 [kg] (17,65% del total) se encuentra asociado a emisiones fugitivas de faenas de descarga de materiales. Si dicha cantidad se proyecta a un año, se obtendría una cantidad total de 1,65 toneladas de emisiones fugitivas. Según el informe del Titular 21,13 [kg] (82,35% del total) está asociado a emisiones fugitivas de faenas por rodadura o desplazamiento de maquinaria pesada (cargadores frontales y camiones). Si dicha cantidad se proyecta a un año, se obtendría una cantidad total de 7,71 toneladas de emisiones fugitivas.

65. Que, todo lo anterior, permite acreditar el incumplimiento llevado a cabo por el titular, respecto a las medidas de mitigación establecidas en sus RCA, generando como efecto negativo emisiones fugitivas al medio ambiente, y afectando de esta forma a la comunidad que se encuentra aledaña a la planta.

**C. DURANTE 3 DESCONEXIONES DE FILTROS ELECTROSTÁTICOS DEL HORNO N°9, ACONTECIDAS ENTRE OCTUBRE Y DICIEMBRE DE 2016, EL TITULAR NO INFORMÓ CONCENTRACIONES REALES DE MATERIAL PARTICULADO PARA LAS CUALES EL EQUIPO DE MEDICIÓN ESTÁ DISEÑADO.**

66. Que, de acuerdo al considerando 8.15 de la RCA N° 191/2005 "Ante la desconexión de los precipitadores electrostáticos, por motivos distintos a un corte de energía, el titular deberá mantener el monitoreo de las emisiones por chimenea, en



*específico de Material Particulado. El titular deberá informar por escrito, a más tardar al día siguiente de ocurrido el evento, a la Autoridad Sanitaria Regional y Servicio Agrícola y Ganadero, ambos de la Quinta Región, de dicha situación, incluyendo los tiempos de emisión de Material Particulado y su concentración durante dicho período. Una copia de los antecedentes señalados deberá ser remitidos, en forma paralela, a la COREMA Región de Valparaíso, para su conocimiento.”*

67. Que, esta Superintendencia realizó un examen de información a los avisos de desconexión de los filtros o precipitadores electrostáticos del Horno N° 9, remitidos por el titular, en virtud del cual fue posible concluir que existieron 4 desconexiones de filtros electrostáticos, que tuvieron motivos distintos a un corte de energía.

68. Que, para cada una de las desconexiones, el titular informó los motivos de su ocurrencia, la duración de las desconexiones y las concentraciones de material particulado registradas en chimenea durante el tiempo en que éstas duraron.

69. Que, respecto a las desconexiones de filtros electrostáticos ocurridas el 18 y 26 de octubre de 2016 y el 21 de diciembre de 2016 el titular informó que en estos casos se registró un mismo valor máximo de 100 mg/m<sup>3</sup>N.

70. Que, en virtud de dicha información, le fue solicitado al titular, mediante ORD. N° 2.08/2016 SMA VALPO, informar el rango de operación normal del equipo de medición continua de material particulado en la chimenea del Horno N° 9 y si este registraba valores de concentración superiores al rango de operación.

71. Que, dicha información había sido solicitada de forma previa al titular, de lo cual se dejó constancia en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2016-3049-V-RCA-IA. Como respuesta a este requerimiento, el titular señaló que el equipo de medición continua corresponde al modelo RM 2010 marca Sick, el que no registra valores de concentración superiores a 100 mg/m<sup>3</sup>. Asimismo, adjuntó el manual de dicho equipo en donde se señala que ha sido diseñado para la medición automática y directa de concentraciones de polvo bajas (0-0,5 mg/m<sup>3</sup>) hasta altas (0-200 mg/m<sup>3</sup>).

72. Que, de lo anterior se puede concluir que los valores máximos de 100 mg/m<sup>3</sup> de material particulado registrados los días 18 y 26 de octubre de 2016 y el día 21 de diciembre de 2016, no corresponden a los valores de concentraciones reales que se generaron durante las desconexiones de filtros electrostáticos de ambos días, si no que corresponden a valores registrados dentro del rango de ajuste de 0-100 mg/m<sup>3</sup> dado por el titular al equipo de monitoreo continuo respectivo, en circunstancias que el rango de medición del equipo es de 0-200 mg/m<sup>3</sup> según el manual de instrucciones del mismo.

73. Que, de lo anterior, se dejó constancia en la siguiente tabla:



**Tabla 2.** Detalle de desconexiones de filtros electrostáticos del Horno N° 9.

Código SSA	Fecha y hora desconexión Filtros Electrostáticos	Fecha aviso recibido en SMA	Duración de la desconexión	Motivo de la desconexión	Concentración de Material Particulado en chimenea H9 [mg/m³N]	
					Máximo horario	Promedio horario
50947	18 de octubre de 2016, a las 00:58 horas.	18 de octubre de 2016	43 segundos	Pick de monóxido de carbono en el precalcinador, ocasionado por la inyección de carbón. Se detuvo toda la operación del horno por sistema de control automático.	100	86,2
51199	26 de octubre de 2016, a las 13:26 horas.	26 de octubre de 2016	46 segundos	Pick de monóxido de carbono cuya causa se encuentra en investigación por la empresa. Se detuvo toda la operación del horno por sistema de control automático.	100	63,73
1752	21 de diciembre de 2016, a las 03:30 horas.	21 de diciembre de 2016	1 minuto	Pick de monóxido de carbono ocasionado por la inyección de combustible alternativo sólido. Se detuvo toda la operación del horno por sistema de control automático, retomando la alimentación del horno a las 03:39 hrs.	100	86,2
2579	3 de julio de 2017 a las 05:45 horas.	4 de julio de 2017	S/I	Corte de energía en planta por falla en una subestación de energía. Sin registro de emisiones ya que los analizadores quedaron fuera de servicio producto del corte de energía.	S/I	S/I
2592	5 de julio de 2017 a las 15:51 horas.	6 de julio de 2017	3 minutos	Pick de monóxido de carbono ocasionado, debido a la calibración del analizador de monóxido de carbono. Se detuvo toda la operación del horno por sistema de control automático, retomando la alimentación del horno a las 16:15 hrs.	39,8	14

Fuente: Plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental e Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-261-V-RCA-IA

74. Que, por lo anteriormente descrito, es posible concluir que el titular en 3 desconexiones de filtros electrostáticos, acontecidos entre octubre y diciembre de 2016, no informó las concentraciones reales de material particulado para las cuales el equipo de medición está diseñado, lo que supone un incumplimiento a la RCA N° 191/2005.

#### D. INCUMPLIMIENTO A MEDIDAS DE CONTROL PARA LA INCORPORACIÓN DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS

75. Que, con fecha 05 de diciembre de 2018 y 29 de enero de 2019, personal de la Superintendencia del Medio Ambiente en conjunto con fiscalizadores de la SEREMI de Salud de Valparaíso, concurrieron a la planta ubicada en la comuna de La Calera a fin de verificar el estado de ejecución del proyecto y el manejo de combustibles alternativos, fundado en episodios de malos olores vividos por los habitantes de la comuna de La Calera.

76. Que, de acuerdo a los antecedentes recabados en inspección ambiental, existieron dos eventos de malos olores. El primer episodio ocurrió al día 29 de noviembre de 2018, día en que ingresó a la planta cementera a las 15:11 hrs. un camión patente JS SC 51 (estanque) y JL 34 57 (tracto) de 35 m³ de capacidad, el cual transportaba combustible alternativo líquido (CAL) con trazas de mercaptano proveniente de la empresa RECYCLING en la Región Metropolitana (Lampa).

77. Que, de acuerdo a la Guía de Despacho N°4271 de fecha 29 de noviembre de 2018 de la empresa RECYCLING, el CAL que fue recibido en la planta cementera, consistía en una mezcla de pigmentos, resinas y solventes, en una cantidad de 23.250 kg. Además, de acuerdo al Protocolo de Incorporación de Combustible alternativo, el CAL de la empresa Recycling corresponde a la clase 3 “Inflamable”



78. Que, según el Informe de incidente o emergencia (Reporte N°351-A) de la Oficina Nacional de Emergencia de la Región de Valparaíso (ONEMI) relativo al evento de malos olores producido el día 29 de noviembre de 2018, *"500 a 700 personas evacuadas en forma preventiva por olor desconocido asimilable a gas se registra en el centro comercial Open Plaza, y en forma esporádica en torno a este, razón por la cual 11 establecimientos educacionales activaron sus planes PISE" y que "No se registran personas atendidas por personal SAMU a raíz de esta situación". Según la ONEMI, los establecimientos educacionales correspondieron a "Colegio Irma Sapiaín, Escuela Josefina Huici, Escuela Palestina, Jardín Infantil Josefina Huici, Jardín Infantil Palestina, Escuela Ave Maria, Colegio San Gabriel de la Rivera, Liceo Industrial Oscar Corona Barahona, jardín Infantil Estrellita Luminosa, Las Acacias y Escuela La Arboleda" y que "adicionalmente el centro de Diálisis VITTA interrumpió sus atenciones"*

79. Que, los antecedentes citados permiten indicar que el CAL con contenido de trazas de mercaptano, que fue recibido en Cemento Melón el 29 de noviembre de 2018 generó emanaciones de olores molestos hacia la población de La Calera. Cabe observar que los establecimientos educacionales y el centro comercial se ubican en el centro de la ciudad, al norte, nor-orienté y orienté de la planta cementera, y que los olores fueron percibidos por las personas en horas de la tarde en que el viento sopla frecuentemente desde el sur y oeste hacia el centro de la ciudad, de acuerdo a la circulación general de los vientos propia de la época del año (primavera y proximidad del verano) en la ciudad.

80. Que, además, de acuerdo a los antecedentes obtenidos, tal como se indicó en el considerando 76 de esta Resolución, existió un segundo evento de malos olores, acontecido el día 4 de diciembre de 2018, en que ingresó a la planta cementera las 10:47 hrs. el camión patente JS SC 51 (estanque) y JL 34 57 (tracto) de 35 m<sup>3</sup> de capacidad, el cual transportaba combustible alternativo líquido (CAL) con trazas de mercaptano proveniente de la empresa RECYCLING en la Región Metropolitana (Lampa). De acuerdo a la Guía de Despacho N°4302 del 4 de diciembre de 2018 de la empresa RECYCLING, el CAL que fue recibido en la planta cementera consistía en una mezcla de pigmentos, resinas y solventes, en una cantidad de 24.710 kg.

81. Que, gracias a la información entregada por personal de la planta y a la documentación analizada, fue posible constatar que al camión de RECYCLING que fue recibido en el sector de descarga de CAL, se le efectuó toma muestra al CAL en el laboratorio de análisis interno de la empresa.

82. Que, personal de esta Superintendencia visitó el laboratorio donde se analizaron las muestras de CAL de los días 4 de diciembre de 2018 y 29 de noviembre de 2018. En dicho lugar, se entrevistó al Jefe de Laboratorio, don Víctor Rojas, quien realizó el análisis de las muestras, consultándole si percibió olores en las muestras de CAL correspondientes a los dos días antes señalados, respondiendo el Sr. Rojas que percibió un olor fuerte en la muestra del día 04 de diciembre de 2018.

83. Que, en inspección ambiental de fecha 29 de enero de 2019 se le requirió información a don Marcelo Rey, gerente en ese momento de la planta, según IFA DFZ-2019-5-V-RCA, de los olores percibidos el día 4 de diciembre de 2019 y sobre el camión de la empresa RECYCLING que ese día transportó CAL a la planta cementera, el que señaló que *"los días 29 de noviembre de 2018 y 4 de diciembre de 2018, la empresa RECYCLING transportó en el mismo camión 2 envíos de CAL con trazas de mercaptano a la planta industrial de Melón en La Calera. Además, el Sr. Rey agregó que los camiones son herméticos para líquidos y no para gases".* Además, indicó que *"creímos honestamente que el problema estaba en algún lugar de la comuna y que se descartó que Melón era el origen por la estación de gas natural. Nunca hubo o se tuvo evidencia de que fuera el camión de RECYCLING"*.



84. Que, personal de la planta al ser consultados por el momento en que se perciben olores, señalaron que entre las 10:30 y 11:00 hrs. *“comenzó a percibirse olor a gas al igual que en los sectores del hospital y establecimientos educacionales cercanos”* a la planta cementera, informando además, que, por “orden del Fiscal” se dispuso que el camión de la empresa RECYCLING con CAL y mercaptano permaneciera en el lugar que estaba estacionado al interior de la planta, no realizando trasvasije de CAL el día 4 de diciembre de 2018.

85. Que, además, personal de la planta informó que alrededor de las 12:30 hrs. y 14:00 hrs., personal de la empresa Gas Valpo se hizo presente en la planta para revisar la red interior de suministro de gas natural a fin de detectar alguna fuga. De acuerdo a Informe de Atención IT\_DIST\_001\_18, GAS VALPO no encontró presencia de gas natural (CH<sub>4</sub>). Junto a ellos, Bomberos también se hicieron presentes en el lugar, para realizar la medición de gases a los tres estanques de CAL, y que tras la medición solicitaron mejorar el sello de escotilla de uno de los estanques, lo que eventualmente fue realizado por la empresa en el transcurso de la tarde, mediante empaquetadura, silicona y reposición de pernos, de acuerdo a las declaraciones recabadas.

86. Que, posteriormente, a través de inspección de fecha 5 de diciembre de 2018, fiscalizadores visitaron el sector de emplazamiento de los tres estanques de CAL, constatándose que el camión de RECYCLING patente JS SC 51 (estanque) y JL 34 57 (tracto) se encontraba estacionado al costado norte de dichos estanques, en un sector bajo techo. El estanque de dicho camión tenía sus cuatro escotillas cerradas. En ese momento, fiscalizadores pudieron constatar en forma constante e intensa un olor similar a gas licuado (correspondiente a mercaptano) en entrada sellada de ducto que desciende por la parte trasera del estanque de dicho camión, a lo que personal de la planta señaló que el ducto corresponde a la cañería de recolección de gases del camión.

87. Que, posteriormente, a unos 15-20 metros al sur-oriente de los tres estanques de CAL y del camión de la empresa RECYCLING, el fiscalizador percibió en forma intensa e intermitente olor a gas similar a gas licuado, y que según indagaciones posteriores correspondía a mercaptano, olor que fue percibido posteriormente en el acceso de la sala de control ubicada aproximadamente a 77 metros al sur poniente de los estanques de CAL y camión, olor que también fue percibido en el techo del estanque, al ser este inspeccionado.

88. Que, posterior a los eventos, Melón S.A., mediante carta de fecha 06 de diciembre de 2018, informa a esta Superintendencia que la empresa RECYCLING recibió dicho mercaptano desde la empresa Metrogas, que de acuerdo a su declaración, al haber manipulado generó un evento de olores molestos en su planta de Santiago.

89. Que, en virtud de todos los antecedentes presentados, al titular se le requirió la presentación de una medición de compuestos orgánicos volátiles del CAL transportado con fecha 04 de diciembre de 2018, requerimiento respondido mediante carta AL/105/18 de fecha 20 de diciembre de 2018, entregando la medición efectuada, la que da cuenta de la presencia de compuestos orgánicos volátiles en el CAL.

90. Que, como consecuencia de lo anterior, el contenido de mercaptanos en el CAL recibido por la empresa cementera generó emanaciones de olores molestos en la población de La Calera, pudiendo ser percibidos por colegios y el hospital de La Calera hacia el poniente y sur poniente de la planta.



91. Que, del informe de emergencia de fecha 5 y 6 de diciembre de 2018, emanado por el Cuerpo de Bomberos de La Calera, se consignó que (1) se recibieron reiterados llamados provenientes de colegios, liceos, y jardín infantil Caracolitos, cercano al Hospital, ya que alumnos presentaban malestares físicos, como mareos y dolor de cabeza. Además, personal de la cuarta compañía realizó detección con instrumento medidor de presencia de gases combustibles, en el sector de servicio de medicina, detección que arrojó presencia de gas combustible en el ambiente, por lo que fue evacuada el área y se realizó ventilación. (2) se empleó la evacuación de pacientes hospitalizados, realizando por parte de bomberos ventilación del servicio de medicina, maternidad y oficinas administrativas. (3) personal de la Segunda Compañía de Bomberos realizó monitoreos en colegios cercanos al hospital, dentro de los que cabe mencionar el Colegio San José, que dio positivo a la presencia de gas combustible en segundo piso, al mismo tiempo que el Jardín Infantil Apumanque dio positivo a la presencia de gas combustible. (4) En el colegio Teresa Brown, existieron alumnos con mareos, náuseas y dolor de cabeza. (5) teniente Segundo Cristófer Cisternas Montenegro realizó medición alrededor de estanques de combustibles alternativos y entrega de información de monitoreo con equipo analizador multigas con los siguientes parámetros: Oxígeno: 20,8%, LEL<sup>3</sup>: 20%, H<sub>2</sub>S 0 ppm y detección con medidor de gas combustible positivo. (6) bomberos de Llay Llay realizaron monitoreo con equipo multigas arrojando el resultado de 32,1 ppm de compuestos orgánicos volátiles.

92. Que, por otro lado, de acuerdo al Informe de Incidente o emergencia, de los hechos acontecidos el 04 de diciembre de 2018, emitió por la ONEMI, se consigna que *“olor desconocido asimilable a odorizante de gas se registra en la Comuna de La Calera”*. Junto con ello, en Informe de incidente o emergencia (Reporte N°356) emitido igualmente por la ONEMI, se consignó que *“el COE Salud ha tomado la determinación de derivar a 22 pacientes del hospital Doctor Mario Sánchez Vergara, a distintos centros de salud del Servicio de Salud Viña del Mar Quillota, el motivo de la derivación obedece al resultado de la exhaustiva revisión por bomberos, resultados que indican montos en la atmosfera peligroso.*

93. Que, ante tales eventos, en inspección de fecha 29 de enero de 2019, al titular se le requirió informar las acciones empleadas por la empresa para detectar oportunamente posibles fallas en la descarga de CAL, respondiendo que se aplica el procedimiento “Recepción, Descarga y Muestreo de Combustible Alternativo Líquido” Código PR-C01, cuya aplicación corresponde al operador de turno de la empresa contratista y la supervisión al jefe de turno de la planta.

94. Que, el considerando 4.5.3 de la RCA N° 191/2005 establece que *“El titular recibirá CA, líquidos y/o sólidos, desde proveedores autorizados y también desde generadores, que los suministrarán directamente. En todo caso, siempre las sustancias o materiales deberán cumplir con los criterios que se establecieron para ellos, en las Tablas N° 4 y 5 de la presente Resolución, para su uso en los Hornos. Lo anterior será verificado por el titular, a través de controles que se detallan más adelante.”*

95. Que, para complementar lo anterior, el considerando 6.2.8 de la RCA N° 191/2005, establece que *“Las acciones que se realizarán para detectar en forma oportuna posibles fallas en las actividades de descarga de CAL, serán las siguientes: 6.2.8.1 Programas de inspección; 6.2.8.2 Revisión de procedimientos, en forma periódica; 6.2.8.3 Entrenamiento al personal; 6.2.8.4 Observaciones que identificarán desviaciones de los procedimientos en la operación por parte del personal involucrado, y se implementarán las acciones necesarias para el mejoramiento continuo de las mismas. 6.2.8.5 Registro de incidentes, investigando sus causas con el propósito de implementar acciones correctivas que evitarán su repetición futura.”*



96. Que, en virtud de los antecedentes recabados por los fiscalizadores presentes en la planta, los incumplimientos llevados a cabo por el titular en lo relativo las medidas de control para la incorporación de combustibles alternativos líquidos, se traducen en:

**D.1. INEXISTENCIA DE PROGRAMA DE INSPECCIÓN PREVIA A CAMIONES QUE TRANSPORTAN CAL HASTA PLANTA CEMENTERA.**

97. Que, durante la fiscalización en terreno de fecha 05 de diciembre de 2018, el titular fue consultado si contaba con un *check list* de la faena de trasvasije de CAL que permita verificar la conexión de los flanges de las mangueras al camión con CAL. El personal indicó que no se dispone ni aplica dicho *check list*.

98. Que, junto a lo anterior fue analizado el procedimiento de trabajo "Recepción, descarga y muestreo de Combustible Alternativo Líquido" Código PR-C01, donde si bien se hace referencia a "inspeccionar el camión en forma previa a la descarga con el fin de detectar cualquier condición de riesgo", se pudo verificar en terreno que no existe un formato de inspección referido que permita inspeccionar los camiones con CAL a fin de detectar cualquier situación de riesgo.

99. Que, lo anterior se ve verificado por los acontecimientos de malos olores, donde el titular en ningún caso detectó los olores a mercaptano registrados los días 29 de noviembre y 4 de diciembre de 2018, principalmente por no contar con un programa de inspección, lo que fue apreciado de forma posterior por fiscalizadores al momento de la inspección ambiental, ya que pudieron presenciar la descarga de CAL correspondiente a aguas de sentina, lo que fue realizado sin contar con un programa de inspección orientado a detectar cualquier condición de riesgo en los camiones que ingresan.

**D.2. INEXISTENCIA DE REVISIÓN AL PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN, DESCARGA Y MUESTREO DE CAL POR TITULAR**

100. Que, transcurrido un mes y medio de los sucesos de malos olores provenientes de la planta cementera, se pudo constatar por parte de personal de esta Superintendencia que, estando la empresa en conocimiento de las causas que originaron dichos olores (en específico el transporte de CAL con trazas de mercaptano), esta no ha efectuado una revisión al procedimiento de recepción, descarga y muestreo de combustible alternativo líquido, cuya última actualización fue de enero de 2017.

101. Que, lo mencionado en el párrafo anterior cobra relevancia para asegurar la implementación fehaciente de la medida de prevención de riesgos, ya existente en dicho procedimiento, consistente en inspeccionar el camión en forma previa a la descarga de CAL con el fin de detectar cualquier condición de riesgo.

102. Que, al mismo tiempo, el titular no señaló acciones concretas a ejecutar de manera que no se repitan en un futuro incidentes ambientales relacionados al arribo de camiones con CAL a la planta cementera.



**D.3. FALTA DE OBSERVACIONES POR LA EMPRESA, A FIN DE IDENTIFICAR LAS DESVIACIONES A LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE CAL**

103. Que, ante el episodio de malos olores ocurrido el día 29 de noviembre de 2018, el titular tomó muestras y trasvasije de CAL proveniente de RECYCLING, con trazas de mercaptano, el que de acuerdo a la declaración de personal de la planta fue descargado y consumido en el Horno N° 9.

104. Que, de acuerdo a los antecedentes recabados en terreno, fue posible concluir que el tiempo que tarda la descarga, implicó que la escotilla del camión estuvo abierta al menos durante cinco minutos, y que a través de dicha escotilla las emisiones de olores a mercaptano fueron emitidas hacia la atmósfera.

105. Que, personal de la planta tomó conocimiento de la existencia de un evento de malos olores que afecta a La Calera, sin percibir que se trataba del camión proveniente de RECYCLING, que se encontraba dentro de la planta, el que los estaba generando.

106. Que, en virtud de los antecedentes, se pudo constatar que el personal de Cemento Melón no realizó inspección al camión con CAL al momento del ingreso de este a la planta, lo que habría eventualmente permitido detectar cualquier condición de riesgo presente en el CAL. Además, personal de la empresa no generó ningún tipo de observación en orden a verificar la cabal aplicación del procedimiento antes señalado, ni investigó que la fuente de malos olores se encontraba en el camión de RECYCLING, con el fin de evitar otros eventuales episodios.

107. Que, adicionalmente el procedimiento de “recepción, descarga y muestreo de combustible alternativo líquido” versión 03 de enero de 2017, señala que al término de descarga se debe acceder al pasillo superior del camión para cerrar las escotillas, circunstancia que de acuerdo a la observación directa de fiscalizadores el día 29 de enero de 2018, no es cumplido por la planta, donde aquellos observaron un proceso de descarga de CAL, tras la cual, el camión se retiró teniendo abierta la escotilla donde se tomó la muestra del CAL, no habiendo sido cerrada una vez que se concluyó la toma de muestra.

108. Que, por lo anterior es posible concluir que el personal dispuesto por la empresa para aplicar el procedimiento no lo realiza de forma adecuada, y la empresa a cargo de supervisar, no realiza una supervisión efectiva y permanente en terreno a fin de verificar la correcta aplicación del procedimiento mencionado.

**D.4. TITULAR NO CUENTA CON MÉTODO DE REGISTRO DE INCIDENTES ESPECÍFICOS ASOCIADOS A ACTIVIDADES DE DESCARGA DE CAL, NI INCIDENTES AMBIENTALES, A FIN DE IMPLEMENTAR MEDIDAS CORRECTIVAS QUE EVITEN SU REITERACIÓN**

109. Que, en inspección de fecha 29 de enero de 2019, le fue consultada a la empresa si existe un registro de observaciones, incidentes o situaciones de riesgo en relación a la descarga de CAL, a lo que personal de la empresa indicó que el registro que llevan corresponde a un libro de novedades donde se deja nota de los aspectos operativos que acontecen en las distintas instalaciones de la planta.



110. Que, además, se les consultó sobre el procedimiento que se sigue en caso de detectar fallas asociadas a la descarga de CAL, a lo que la empresa respondió que dicha información se transmite al Subgerente de Producción, y que, además, todo incidente es registrado en el libro de novedades de la planta.

111. Que, al titular le fue solicitada copia del libro de novedades registrados los días 29 de noviembre y 4 de diciembre de 2018, días en que se suscitaron los eventos de malos olores.

112. Que, del análisis de dicha información, fue posible constatar que el libro de novedades no corresponde a un procedimiento de registro de incidentes ambientales, sino que, se trataría de una bitácora donde se deja registro de las novedades exclusivamente del proceso productivo de elaboración de cemento, pero no de la recepción ni descarga de CAL, no existiendo en los días señalados registro alguno de los incidentes de olores a mercaptano asociados a la recepción del camión con CAL, ni resultados de investigación de su causa.

113. Que, además, le fue consultado al titular si realizó medidas correctivas, ante las circunstancias descritas con anterioridad. A ello, la empresa señaló que suspendió la relación comercial existente con RECYCLING de forma indefinida. Pese a ello, y ante la inspección realizada en terreno, fue posible corroborar que no existió por parte de la empresa la ejecución de medidas que buscaran corregir los incumplimientos, los que podrían haber permitido detectar de manera temprana y oportuna futuros sucesos similares de generación de olores.

114. Que, de los antecedentes obtenidos por los eventos de malos olores, es posible constatar que el titular ha incumplido medidas de manejo de CAL, las cuales fueron determinadas a través de la RCA N° 191/2005.

**E. ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS  
LÍQUIDOS EN SITIO QUE NO CUENTA CON AUTORIZACIÓN  
DE LÍQUIDOS INFLAMABLES.**

115. Que, en virtud de inspección ambiental de fecha 05 de diciembre de 2018 y 29 de enero de 2019, se pudo constatar la existencia de tres estanques de almacenamiento de CAL en la ubicación autorizada para los mismos.

116. Que, dichos estanques tienen por objeto almacenar el Combustible Líquido Alternativo que ingresa a la planta desde otras empresas.

117. Que, ante la existencia de los eventos de malos olores, al titular se le solicitó acreditar la autorización de dichos estanques para almacenar CAL, siendo respondido mediante carta de fecha 19 de diciembre de 2018, en la que da respuesta a requerimientos.

118. Que, del examen de información de la carta presentada por el titular, se constató que el titular señala que *los CAL no son combustibles tradicionales, sino que se trata más bien de residuos, ya que es producido a través de procesos de reciclaje que realizan terceros especializados en la gestión y tratamiento de residuos industriales. Además, indicaron que "estos combustibles alternativos en general son considerados residuos, tanto para su uso como para su preparación, contando Melón en su Planta La Calera con la correspondiente autorización como destinatario de CAL para su eliminación como uso de combustible alternativo en sus hornos de fabricación de Clinker.*



119. Que, para tener mayor información, esta Superintendencia requirió información a la SEC, relativa a la autorización de dichos estanques, a lo que esta entidad respondió mediante correo electrónico que *“los combustibles se clasifican de acuerdo a su punto de Inflamación en la Tabla I del artículo 3 del DS N°160, de 2008, “Reglamento de Seguridad para las instalaciones y operaciones de producción y refinación, transporte, almacenamiento, distribución y abastecimiento de combustibles líquidos”, y en consecuencia, considerando que el Combustible Alternativo Líquido (CAL) no se encuentra dentro del ámbito de competencia de esta Superintendencia, esta Dirección Regional de SEC Valparaíso no cuenta con atribuciones para fiscalizar los tanques que almacenan CAL”*.

120. Que, se revisaron las autorizaciones emanadas de la Autoridad Sanitaria que Cemento Melón posee en materia de residuos peligrosos, constatándose que mediante Res. N° 3231, de fecha 20 de octubre de 2015, en virtud del cual, la planta fue autorizada para eliminar residuos peligrosos y no peligrosos a través del Coprocesamiento o su utilización como combustibles o materias primas alternativas en los Hornos N° 8 y 9 de la planta industrial, para efectos del proceso de producción de Clinker.

121. Que, además, la empresa fue autorizada por medio de Resolución N° 1618, de fecha 29 de diciembre de 2011 a contar con una bodega de almacenamiento temporal de residuos peligrosos, la que se encuentra en una zona interior del sector de almacenamiento de neumáticos.

122. Que de la información obtenida, se constata que el trasvase de CAL se realiza en estanques de almacenamiento que no cuentan con autorización para el almacenamiento transitorio o temporal de residuos peligrosos, incumpliendo por ello el considerando 10.2.10 de la RCA N° 191/2005, el que establece que *“D.S. N° 148/2003 del Ministerio de Salud, que establece el Reglamento Sanitario de Manejo de Residuos Peligrosos, que, entre otras cosas, señala en forma expresa qué tipo de residuos peligrosos no se pueden mezclar entre ellos. En caso de que los CA y MPA constituyesen sustancias o materiales peligrosos, el titular exigirá y verificará que el transportista cumpliera con lo que se establece en este cuerpo legal. Además, respecto de las instalaciones de eliminación de residuos que se contemplan en este cuerpo legal, el titular dará cumplimiento a las obligaciones relativas de declaración y seguimiento de dichos residuos”*.

123. Que, el D.S. 148/2003, en su artículo 29 señala que *“Todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos deberá contar con la correspondiente autorización sanitaria de instalación (...)”*. Además, su artículo 31 detalla que *“El período de almacenamiento de los residuos peligrosos no podrá exceder de 6 meses. Sin embargo, en casos justificados, se podrá solicitar a la Autoridad Sanitaria, una extensión de dicho período hasta por un lapso igual, para lo cual se deberá presentar un informe técnico.”*

124. Que, por último, el D.S. 148/2003, en su artículo 11 especifica *“Para los efectos del presente reglamento las características de peligrosidad son las siguientes: (...)d) Inflamabilidad. (...)Bastará la presencia de una de estas características en un residuo para que sea calificado como residuo peligroso.”*

125. Que, por ende, en base a los antecedentes antes expuestos, el titular incumplió la RCA N° 191/2005, al no dar cumplimiento a las exigencias establecidas en el D.S. 148/2003, en atención a que se encontraba almacenando combustibles alternativos líquidos en un sitio que no cuenta con autorización de líquidos inflamables.



**F. TITULAR NO ACREDITA CONTAR CON INFORME SANITARIO MODIFICADO SEGÚN LO ESTABLECIDO EN EL CONSIDERANDO 11 DE LA RCA N°54/2003.**

126. Que, el considerando 11 de la RCA N° 54/2003 (calificada favorablemente a través de Res. Ex. N° 48/2004 resuelvo 2) establece que *“Que, en caso de ejecutarse el proyecto, la calificación de actividad industrial molesta fue otorgada a la Industria de Cementos Melón, mediante Certificado N° 1364, del 20 de junio de 2002, y que complementó el Informe Sanitario N° 10, del 16 de abril de 2001, fue otorgado a la Industria, de acuerdo a lo existente en ese momento. Luego, como parte de la tramitación sectorial se deberá solicitar una modificación de los antecedentes otorgados por este Servicio de Salud.*

127. Que, acorde a fiscalización de fecha 29 de enero de 2019, se le solicitó al titular acreditar la actualización del Informe Sanitario N° 10, de fecha 16 de abril de 2001, lo cual obedece al incumplimiento reiterado por parte del titular de presentar dicha actualización, a través de las diversas inspecciones realizadas a la planta.

128. Que, con fecha 29 de enero de 2019, el titular señaló que dicho Informe Sanitario, no se encontraría actualizado, constatándose in situ el incumplimiento llevado a cabo por este, lo que fue constatado a través de los diversos Informes de Calificación Ambiental elaborados por esta Superintendencia.

**G. INCUMPLIMIENTO AL D.S. N° 29/2013**

129. Que, en lo que respecta al D.S. 29/2013, el considerando 9.10 de la RCA N° 191/2005, establece que *“el titular cumplirá, en forma anticipada, con las disposiciones establecidas en el Proyecto Definitivo de Norma de Emisión para Incineración y Coincineración, aprobado en sesión del Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente según consta en el Acuerdo N° 250/2004 del 16 de Julio del 2004. Específicamente, cumplirá con todos y cada uno de los límites máximos de emisión para instalaciones de Coincineración, que se establecen para los contaminantes que se señalan en la Tabla N° 2 de dicho proyecto definitivo de norma. Una vez promulgada la norma de emisión mencionada, el titular dará cumplimiento, en forma íntegra e inmediata, a todas las disposiciones que ella contenga, por lo cual los límites de emisión y demás exigencias que se establezcan en la norma en comento, primarán sobre lo que se especifica en el presente Informe”.*

130. Que, hoy en día la Norma de Emisión de Incineración, Coincineración y Coprocesamiento vigente se encuentra contenida en el D.S. N° 29/2013, el que en su artículo 2 transitorio señala que *“Las instalaciones de Coincineración y Coprocesamiento que cuenten con autorización de la autoridad sanitaria para incinerar, coprocesar o coincinerar sustancias o materiales, otorgada con anterioridad a la entrada en vigencia del DS N° 45, de 2007, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, deberán cumplir con el límite de emisión para material particulado de 100 mg/Nm<sup>3</sup> hasta el día 5 de octubre de 2013. A partir de esa fecha deberán cumplir con el límite de 50 mg/Nm<sup>3</sup>.”*

131. Que, además, el D.S. 29/2013 en su artículo 6 señala que *“Los valores de emisión medidos se deben corregir de acuerdo a los porcentajes de oxígeno establecidos en la Tabla N° 4. La norma de emisión se considerará sobrepasada si el valor de emisión medido en forma discreta de uno o más de los contaminantes regulados es mayor a lo indicado en las Tablas N° 1, 2 ó 3, respectivamente (...) En las instalaciones de Coprocesamiento reguladas por este decreto, se considerará sobrepasada la norma de emisión, respecto de los parámetros que se deben medir en forma continua, conforme al artículo 5° del presente decreto, si*



el valor diario de emisión, calculado sobre la base de valores horarios, es mayor al valor establecido en la Tabla N° 2.”(El destacado es nuestro).

132. Que, por lo anteriormente señalado, el titular debe dar estricto cumplimiento a los límites establecidos por el D.S. N° 29/2013, lo que es examinado por esta Superintendencia a partir de la medición del “Test de Quema del Horno N° 9” requeridas en la tabla N° 2 del D.S. 29/2013, cargado por el titular mediante el Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA.

133. Que, a través de los Informes de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-5768-V-NE-EI y DFZ-2019-2224-V-NE, fiscalizadores de la Superintendencia del Medioambiente presentaron sus conclusiones derivadas del examen de información a los antecedentes cargados por el titular.

134. Que, en virtud de dicho análisis, se pudo constatar que el titular sobrepasó en 12 ocasiones, entre el año 2016 al año 2018, el valor de emisión de 50 mg/m<sup>3</sup>N como promedio diario, de acuerdo a los registros diarios de material particulado determinados sobre la base de valores horarios registrados por la CEMS del Horno 9.

135. Que, además, dentro de los antecedentes presentados por el titular, no se pudo evaluar el cumplimiento respecto al parámetro Carbono Orgánico Total (en adelante “COT”), dado que el lugar de reportar este parámetro, el titular únicamente informa los Compuestos Orgánicos Volátiles (en adelante “COV”).

136. Que, ambos hechos constatados por fiscalizadores dan cuenta del incumplimiento en que ha recaído el titular respecto al D.S. 29/2013, sobrepasando en 12 ocasiones el valor de emisión máximo de material particulado, así como el incumplimiento en la entrega de los valores obtenidos del parámetro COT.

137. Que, finalmente, mediante Memorándum N° 156, de fecha 04 de marzo de 2020, de la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, se procedió a designar a Fernanda Plaza Taucare como Fiscal Instructora Titular del presente procedimiento administrativo sancionatorio, y a Dánisa Estay Vega como Fiscal Instructora Suplente.

#### RESUELVO:

I. **FORMULAR CARGOS a Melón S.A., Rol Único Tributario [REDACTED]** por las siguientes infracciones:

1. Los siguientes hechos, actos u omisiones que constituyen infracciones conforme al artículo 35, letra b) de la LO-SMA, en cuanto ejecución de proyectos y el desarrollo de actividades para los que la ley exige Resolución de Calificación Ambiental, sin contar con ella:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
1	Funcionamiento de Molino de Bolas N° 22 desde 1998, al margen	<b>Ley N°19.300, artículo 8</b> Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
	de evaluación ambiental, teniendo por sí solo una potencia instalada de al menos 5.250 KVA	<p><b>Ley N° 19.300, artículo 10</b> Los proyectos o actividades (...), en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental, son los siguientes: k) Instalaciones fabriles, tales como metalúrgicas, químicas, textiles, productoras de materiales para la construcción, de equipos y productos metálicos y curtiembres, de dimensiones industriales.</p> <p><b>DS N°40/2012 Reglamento SEIA, Artículo 3, numeral k.1</b> k) Instalaciones fabriles (...) productoras de materiales de construcción (...) de dimensiones industriales. Se entenderá que estos proyectos o actividades son de dimensiones industriales cuando se trate de: k.1. Instalaciones fabriles cuya potencia instalada sea igual o superior a dos mil kilovoltios-ampere (2.000 KVA), determinada por la suma de las capacidades de los transformadores de un establecimiento industrial. (...) Aquellas instalaciones fabriles que, cumpliendo con los criterios anteriores, se emplacen en loteos o uso de suelo industrial, definido a través de un instrumento de planificación territorial que haya sido aprobado ambientalmente conforme a la ley, sólo deberá ingresar al SEIA si cumple con el criterio indicado en el numeral h.2 de este mismo artículo.</p> <p><b>DS N°40/2012 Reglamento SEIA, Artículo 3, numeral h.2</b> Se entenderá por proyectos industriales aquellas urbanizaciones y/o loteos con destino industrial de una superficie igual o mayor a veinte hectáreas (20 ha); o aquellas instalaciones industriales que generen una emisión diaria esperada de algún contaminante causante de la saturación o latencia de la zona, producido o generado por alguna(s) fuente(s) del proyecto o actividad, igual o superior al cinco por ciento (5%) de la emisión diaria total estimada de ese contaminante en la zona declarada latente o saturada, para ese tipo de fuente(s).</p>

2. El siguiente hecho, acto u omisión que constituye una infracción conforme al artículo 35, letra a) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de las condiciones, normas y medidas establecidas en las resoluciones de calificación ambiental:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
2	Incumplimiento a medidas de mitigación establecidas en evaluación ambiental para el almacenamiento y manejo de materias primas tradicionales	<p><b>RCA N°191/2005, Considerando 4.5.2</b> <b>Materia Prima Alternativa (MPA)</b> Para la ejecución del proyecto, el titular también contempla sustituir las materias primas tradicionales por MPA (...) Las MPA serán sustancias o materiales que tendrán como objetivo sustituir alguno de los minerales que se requiere que presenten las materias primas tradicionales en los Hornos. Estos minerales corresponderán a Carbonato de Calcio, Sílice, Alúmina, Fierro, Sodio y Potasio (...) A modo de ejemplo, el titular presentó el siguiente listado de sustancias y materiales que se podrán emplear en los Hornos, como MPA: Cenizas (Ej.: termoeléctricas, fondo, volante) Suelos contaminados, entre otros. (...) A modo de ejemplo, el titular presentó el siguiente listado de sustancias y materiales que se podrán emplear en los Hornos, como MPA: Tabla N° 7: Sustancias y/o Materiales que podrán ser Usados como MPA en los Hornos 8 y 9 Arenas (Ej.: abrasiva de soplado, fundición) Catalizador de Cracking Catalítico (FCC) Polvos (Ej.: precipitadores, fundiciones, filtros Lodos de plantas de</p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
		<p>tratamiento (Ej.: cal, de manga), papeleras, fundiciones), Cenizas (Ej.: termoeléctricas, fondo, volante) Pastas (Ej.: filtro prensa, flotación), Escorias (Ej.: metalúrgica, hornos), Cal absorbente (lechos fluidizados), Escamas (Ej.: molinos, hornos) Suelos contaminados, Otros.</p> <p><b>Adenda 1, punto 1.4.2.4, página 46, EIA proyecto “Optimización en el Coprocesamiento en Planta La Calera”</b> (...) las MPA vendrán en camiones a granel y se descargarán y almacenarán en el sector norte de la cancha nave Grúas Puente (...). En dicho sector se encuentran ubicadas las canchas de acopio o almacenamiento de las diversas materias primas (calizas) que posteriormente son alimentadas a los hornos. Las capacidades de dichas canchas son de aproximadamente 35.000 toneladas (en el Anexo 2, se presenta un plano con mayor nivel de detalle del sector de almacenamiento de materias primas). Las calizas, que se clasifican en "baja ley" y "alta ley" (se denomina ley al nivel de CaCO3), mediante una grúa puente son alimentadas a 2 tolvas que en su parte inferior poseen dosificadores, que permiten obtener un material homogéneo en cuanto a su nivel de CaCO3. (El destacado es nuestro).</p> <p><b>RCA N°191/2005, Considerando 4.5.3</b> Con relación a las MPA, éstas llegarán a la Planta en camiones a granel. Desde aquí se descargarán y almacenarán separadamente, de forma similar a como se realiza en la actualidad con las materias primas tradicionales, en el sector norte de la cancha nave Grúas Puente. Cuando ellas fuesen sustitutos de carbonato de calcio, serán almacenadas en conjunto con la caliza de baja ley y dosificadas mediante una de las tolvas principales, que actualmente se utilizan para la formulación del crudo. Por otra parte, cuando las MPA tuviesen como objetivo corregir sílice, alúmina o fierro, ellas serán almacenadas en forma independiente, para asegurar que ellas sean dosificadas adecuadamente, lo cual se hará a través de una tercera tolva existente, la cual también poseerá en su parte inferior un dosificador que permitirá hacer la mezcla requerida. Una vez dosificada la MPA, junto con el resto de las otras materias primas, serán ingresadas a los molinos, donde serán secadas y molidas en forma previa a su alimentación conjunta a los Hornos. (El destacado es nuestro).</p> <p><b>RCA N°179/2002, Considerando 8.7</b> (...) la cancha de almacenamiento de neumáticos (...) contempla el cercado de la cancha (con barreras de concreto de 6 m de altura) (...) instalación del sistema contra incendios (...) Es importante considerar que el titular menciona en el EIA 2 canchas de almacenamiento de neumáticos: la cancha de almacenamiento (“cancha de colpas”) (...) y la cancha operacional (“cancha 19 de junio”), señalando que la cancha de uso inicial será la “cancha 19 de junio”, la cual contemplará las medidas de seguridad mencionadas en el primer párrafo de este punto. En caso de designar la segunda cancha mencionada, el titular está obligado a cumplir con iguales regulaciones.</p> <p><b>RCA N°191/2005, Considerando 6.1.2.1</b> Para evitar dispersión de material fino durante el almacenamiento de la MPA, el titular ha señalado que los sectores de acopio cuentan con sistemas de riego por aspersión que atomizan agua con el fin de controlar eventuales emisiones fugitivas. Además, gran parte del acopio de los materiales se realizará bajo techo y el que se encuentra al exterior, este confinado con paredes de 8 (m) de altura.</p> <p><b>RCA N° 191/2005, Considerando 7</b></p>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
		<p>Que el titular del proyecto deberá dar seguimiento a la evolución de las variables ambientales vinculadas a la ejecución del proyecto, junto con un análisis periódico de la efectividad de las medidas de mitigación, reparación, compensación y de prevención de riesgos definidos en el Estudio de Impacto Ambiental, su Adenda, y la presente Resolución.</p> <p><b>RCA N°191/2005, Considerando 11.1</b> Con relación a los efectos, características o circunstancias señalados en la letra a) del artículo 11 de la Ley 19.300/94, respecto de riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de (...) emisiones (...), es posible indicar que durante el período de evaluación del proyecto, el titular ha otorgado atención a estos aspectos, para lo cual ha definido medidas de mitigación y seguimiento, que se señalan en los Considerandos 6 y 7 de la presente Resolución (...)</p> <p><b>RCA N°191/2005, Considerando 11.1</b> Con relación a los efectos, características o circunstancias señalados en la letra a) del artículo 11 de la Ley 19.300/94, respecto de riesgo para la salud de la población debido a la cantidad y calidad de (...) emisiones (...), es posible indicar que durante el período de evaluación del proyecto, el titular ha otorgado atención a estos aspectos, para lo cual ha definido medidas de mitigación y seguimiento, que se señalan en los Considerandos 6 y 7 de la presente Resolución (...)</p> <p><b>RCA N° 191/2005, 4.2.1. Materias Primas</b> La principal materia prima del proceso de fabricación del clinker es la caliza, la cual se encuentra formada por al menos 50% de Carbonato de Calcio (CaCO<sub>3</sub>), y por contenidos minoritarios de otras sustancias que corresponden principalmente a óxidos. La caliza es dosificada químicamente junto a otros constituyentes menores, a dos molinos de bolas, para su secado y molienda, con lo que se produce una mezcla que se denomina crudo, bien pulverizada y de composición uniforme, que luego se alimenta a ambos Hornos. El crudo debe tener un nivel aproximado de 77% de CaCO<sub>3</sub>, Y en concentraciones menores de Óxido de Silicio (SiO<sub>2</sub>), Óxido de Aluminio (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) y Óxido de Hierro (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>), <b>por lo que en ocasiones junto con las calizas es necesario adicionar materiales correctores, como arcillas, cuarzita, arenas, bauxita, minerales de fierro y caolín, entre otros</b>, que permiten alcanzar los niveles óptimos de los elementos mencionados. La caliza llega a la Planta desde diversos yacimientos, en camiones o en el tren calero, <b>y es almacenada en el sector norte de la cancha nave Grúas Puente</b>. Posteriormente este material es secado y molido en dos molinos de bolas, generando el subproducto denominado crudo. Luego, el almacenamiento del crudo se realiza en doce silos, cuya capacidad total es de 8.000 (ton). (El destacado es nuestro)</p> <p><b>RCA N°191/2005, Considerando 17</b> Que el Estudio de Impacto Ambiental y su Adenda, el Informe Consolidado de la Evaluación y el expediente público, en lo que no sea contradictorio con lo que aquí se resuelve, se consideran oficiales y partes integrantes de la presente Resolución; por lo tanto, todas las medidas y acciones de gestión ambiental señaladas en dichos documentos, se consideran asumidas por el titular, el que se obliga a su cumplimiento, en lo que corresponda y/o en lo que no fuere modificado por la presente Resolución.</p>
3	Durante desconexiones 3 de	<b>RCA N° 191/2005, Considerando 7.4.1.</b>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
	<p>filtros electrostáticos del Horno N° 9, acontecidas entre octubre y diciembre de 2016 titular no informó concentraciones reales de material particulado para las que el equipo de medición está diseñado</p>	<p>A través de los equipos actualmente instalados, se medirá en las chimeneas de cada Horno, <b>en forma continua y permanente, los siguientes parámetros: a) Material Particulado (MP) (...).</b> (El destacado es nuestro)</p> <p><b>RCA N°191/2005, Considerando 8.15</b> Ante la desconexión de los precipitadores electrostáticos, por motivos distintos a un corte de energía, el titular deberá mantener el monitoreo de las emisiones por chimenea, en específico de Material Particulado. El titular deberá informar por escrito, a más tardar al día siguiente de ocurrido el evento, a la Autoridad Sanitaria Regional y Servicio Agrícola y Ganadero, ambos de la Quinta Región, de dicha situación, incluyendo los tiempos de emisión de Material Particulado y su concentración durante dicho período. Una copia de los antecedentes señalados deberá ser remitidos, en forma paralela, a la COREMA Región de Valparaíso (...)</p>
4	<p>Incumplimiento a medidas de control para la incorporación de combustibles alternativos, los que se traducen en:</p> <p>(i) Inexistencia de programa de inspección previa a camiones que transportan CAL hasta planta cementera</p> <p>(ii) Inexistencia de revisión al procedimiento de recepción, descarga y muestreo de CAL por titular</p> <p>(iii) Falta de observaciones por la empresa, a fin de identificar las desviaciones a la aplicación del procedimiento de gestión de CAL</p> <p>(iv) Titular no cuenta con método de registro de incidentes específicos asociados a actividades de descarga de CAL, ni incidentes ambientales, a fin de implementar medidas correctivas que eviten su reiteración.</p>	<p><b>RCA N°191/2005, Considerando 4.5.3</b> El Titular recibirá CA, líquidos y/o sólidos, desde proveedores autorizados y también desde generadores, que los suministrarán directamente (...) El procedimiento operativo respecto del uso de CAL, será el siguiente: Plan de Prevención de Riesgos y Control de Accidentes</p> <p><b>RCA N°191/2005, Considerando 6.2.8</b> Las acciones que se realizarán para detectar en forma oportuna posibles fallas en las actividades de descarga de CAL, serán las siguientes: 6.2.8.1 Programas de inspección 6.2.8.2 Revisión de procedimientos, en forma periódica (...) 6.2.8.4 Observaciones que identificarán desviaciones de los procedimientos en la operación por parte del personal involucrado, y se implementarán las acciones necesarias para el mejoramiento continuo de las mismas. 6.2.8.5 Registro de incidentes, investigando sus causas con el propósito de implementar acciones correctivas que evitarán su repetición futura.</p>
5	Almacenamiento de combustibles alternativos líquidos en	<b>RCA N°191/2005, Considerando 10.2.10</b>



N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
	sitios que no cuentan con autorización de líquidos inflamables.	<p><b>D.S. Nº 148/2003 del Ministerio de Salud, que establece el Reglamento Sanitario de Manejo de Residuos Peligrosos</b>, que, entre otras cosas, señala en forma expresa qué tipo de residuos peligrosos no se pueden mezclar entre ellos (...)</p> <p><b>D.S. Nº 148/2003, Artículo 29</b> Todo sitio destinado al almacenamiento de residuos peligrosos deberá contar con la correspondiente autorización sanitaria de instalación (...)</p> <p><b>D.S. Nº 148/2003, Artículo 31</b> El período de almacenamiento de los residuos peligrosos no podrá exceder de 6 meses (...)</p> <p><b>D.S. Nº 148/2003, Artículo 11</b> Para los efectos del presente reglamento las características de peligrosidad son las siguientes: (...) d) Inflamabilidad. (...) Bastará la presencia de una de estas características en un residuo para que sea calificado como residuo peligroso.</p>
6	Titular no acredita contar con Informe sanitario modificado según lo establecido en el considerando 11 de la RCA Nº 54/2003	<p><b>RCA Nº 54/2003, Considerando 11</b> Que, en caso de ejecutarse el proyecto, la calificación de actividad industrial molesta fue otorgada a la Industria de Cementos Melón, mediante Certificado Nº 1364, del 20 de Junio de 2002, y que complementó el Informe Sanitario Nº 10, del 16 de Abril de 2001, fue otorgado a la Industria, de acuerdo a lo existente en ese momento. Luego, como parte de la tramitación sectorial se deberá solicitar una modificación de los antecedentes otorgados por este Servicio de Salud.</p>

3. El siguiente hecho, acto u omisión que constituye una infracción conforme al artículo 35, letra h) de la LO-SMA, en cuanto incumplimiento de Normas de Emisión:

N°	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas
7	<p>Incumplimiento al D.S. 29/2013, lo que se verifica en las siguientes circunstancias:</p> <p>(i) Titular sobrepasa en 12 ocasiones el valor de emisión de 50 mg/m<sup>3</sup>N sobre la base de valores horarios registrados por el CEMS del Horno Nº 9, entre 2016 y 2018.</p> <p>(ii) Titular no informa parámetros de Compuestos Orgánicos Totales.</p>	<p><b>RCA Nº 191/2005, Considerando 9.10.</b> El titular cumplirá, en forma anticipada, con las disposiciones establecidas en el Proyecto Definitivo de Norma de Emisión para Incineración y Coincineración, aprobado en sesión del Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente según consta en el Acuerdo Nº 250/2004 del 16 de Julio del 2004. Específicamente, cumplirá con todos y cada uno de los límites máximos de emisión para instalaciones de Coincineración, que se establecen para los contaminantes que se señalan en la Tabla Nº 2 de dicho proyecto definitivo de norma. Una vez promulgada la norma de emisión mencionada, el titular dará cumplimiento, en forma íntegra e inmediata, a todas las disposiciones que ella contenga, por lo cual los límites de emisión y demás exigencias que se establezcan en la norma en comento, primarán sobre lo que se especifica en el presente Informe.</p> <p><b>Artículo 2 transitorio D.S. Nº 29/2013 MMA:</b> Artículo segundo: Las instalaciones de coincineración y coprocesamiento que cuenten con autorización de la autoridad sanitaria para incinerar, coprocesar o coincinerar sustancias o materiales, otorgada con anterioridad a la entrada</p>



Nº	Hechos constitutivos de infracción	Condiciones, normas y medidas infringidas																										
		<p>en vigencia del DS Nº 45, de 2007, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, deberán cumplir con el límite de emisión para material particulado de 100 mg/Nm³ hasta el día 5 de octubre de 2013. A partir de esa fecha deberán cumplir con el límite de 50 mg/Nm³.</p> <p><b>Art. Nº 3 D.S. Nº 29/2013 MMA:</b> La norma de emisión para los contaminantes a que se refiere el presente decreto está determinada por los límites máximos establecidos en las tablas números 1, 2 y 3, analizados de acuerdo a los resultados que en conformidad al artículo 6 arrojen las mediciones que se efectúen sobre el particular(...)Los límites máximos permitidos para los hornos de cemento y los hornos rotatorios de cal que utilicen combustibles distintos a combustibles tradicionales se indican en la</p> <p>Tabla Nº 2. Valores límites de emisión para Coprocesamiento en hornos de cemento y Coincineración en hornos rotatorios de cal.</p> <table><tr><th>Contaminante</th><th>Valor Límite de Emisión (mg/Nm³)</th></tr><tr><td>Material Particulado (MP)</td><td>50</td></tr><tr><td>Carbono Orgánico Total (COT)<sup>1</sup></td><td>20</td></tr><tr><td>Mercurio y sus compuestos, indicado como metal (Hg)</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Cadmio y sus compuestos, indicado como metal (Cd)</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Berilio y sus compuestos, indicado como metal (Be)</td><td>0,1</td></tr><tr><td>Plomo y sus compuestos, indicado como metal (Pb)</td><td>1</td></tr><tr><td>Arsénico (As)+Cobalto (Co)+ Níquel (Ni)+Selenio (Se)+Telurio (Te) y sus compuestos, indicado como elemento, suma total</td><td>1</td></tr><tr><td>Antimonio (Sb)+ Cromo (Cr)+ Manganeso (Mn)+ Vanadio (V)</td><td>5</td></tr><tr><td>Compuestos inorgánicos clorados gaseosos indicados como ácido clorhídrico (HCl)</td><td>20</td></tr><tr><td>Compuestos inorgánicos fluorados gaseosos indicados como ácido fluorhídrico (HF)</td><td>2</td></tr><tr><td>Benceno (C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>)</td><td>5</td></tr><tr><td>Dioxinas y furanos TEQ<sup>2</sup></td><td>0,2 ng/Nm³</td></tr></table> <p><b>Art. Nº 6 D.S. Nº 29/2013 MMA</b> Los valores de emisión medidos se deben corregir de acuerdo a los porcentajes de oxígeno establecidos en la Tabla Nº 4. La norma de emisión se considerará sobrepasada si el valor de emisión medido en forma discreta de uno o más de los contaminantes regulados es mayor a lo indicado en las Tablas Nº 1, 2 ó 3, respectivamente (...) En las <b>instalaciones de coprocesamiento</b> reguladas por este decreto, se considerará sobrepasada la norma de emisión, respecto de los parámetros que se deben medir en forma continua, conforme al artículo 5º del presente decreto, si el valor diario de emisión, calculado sobre la base de valores horarios, es mayor al valor establecido en la Tabla Nº 2. (El destacado es nuestro).</p>	Contaminante	Valor Límite de Emisión (mg/Nm³)	Material Particulado (MP)	50	Carbono Orgánico Total (COT) <sup>1</sup>	20	Mercurio y sus compuestos, indicado como metal (Hg)	0,1	Cadmio y sus compuestos, indicado como metal (Cd)	0,1	Berilio y sus compuestos, indicado como metal (Be)	0,1	Plomo y sus compuestos, indicado como metal (Pb)	1	Arsénico (As)+Cobalto (Co)+ Níquel (Ni)+Selenio (Se)+Telurio (Te) y sus compuestos, indicado como elemento, suma total	1	Antimonio (Sb)+ Cromo (Cr)+ Manganeso (Mn)+ Vanadio (V)	5	Compuestos inorgánicos clorados gaseosos indicados como ácido clorhídrico (HCl)	20	Compuestos inorgánicos fluorados gaseosos indicados como ácido fluorhídrico (HF)	2	Benceno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	5	Dioxinas y furanos TEQ <sup>2</sup>	0,2 ng/Nm³
Contaminante	Valor Límite de Emisión (mg/Nm³)																											
Material Particulado (MP)	50																											
Carbono Orgánico Total (COT) <sup>1</sup>	20																											
Mercurio y sus compuestos, indicado como metal (Hg)	0,1																											
Cadmio y sus compuestos, indicado como metal (Cd)	0,1																											
Berilio y sus compuestos, indicado como metal (Be)	0,1																											
Plomo y sus compuestos, indicado como metal (Pb)	1																											
Arsénico (As)+Cobalto (Co)+ Níquel (Ni)+Selenio (Se)+Telurio (Te) y sus compuestos, indicado como elemento, suma total	1																											
Antimonio (Sb)+ Cromo (Cr)+ Manganeso (Mn)+ Vanadio (V)	5																											
Compuestos inorgánicos clorados gaseosos indicados como ácido clorhídrico (HCl)	20																											
Compuestos inorgánicos fluorados gaseosos indicados como ácido fluorhídrico (HF)	2																											
Benceno (C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> )	5																											
Dioxinas y furanos TEQ <sup>2</sup>	0,2 ng/Nm³																											

II. **CLASIFICAR**, sobre la base de los antecedentes que constan al momento de la emisión del presente acto, el cargo N° 1 de la Tabla contenida el



Resuelvo I como **grave**, en virtud de la letra d) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según la cual son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que involucren la ejecución de proyectos o actividades del artículo 10 de la ley N° 19.300 al margen del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y conforme a lo indicado en los considerandos 17 y siguientes de esta resolución. El **cargo N° 2** de la Tabla contenida el Resuelvo I se clasifica como **grave**, en virtud de la letra e) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según la cual son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental, conforme a lo indicado en el considerando **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de esta resolución. El **cargo N° 4** de la Tabla contenida el Resuelvo I se clasifica como **grave**, en virtud de la letra b) del numeral 2 del artículo 36 de la LO-SMA, según la cual son infracciones graves los hechos, actos u omisiones que hayan generado un riesgo significativo para la salud de la población. El **cargo N° 3, 5, 6 y 7** de la Tabla contenida el Resuelvo I se clasifica como **leve**, en virtud del numeral 3 del artículo 36 de la LO-SMA, que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo con lo previsto en los números anteriores.

Cabe señalar que la letra b) del artículo 39 de la LO-SMA dispone que las infracciones graves podrán ser objeto de revocación de la resolución de calificación ambiental, clausura, o multa de hasta cinco mil unidades tributarias anuales. Por su parte, en cuanto a las infracciones leves, la letra c) del artículo 39 de la LO-SMA, dispone que las infracciones leves podrán ser objeto de amonestación por escrito o multa de una hasta mil unidades tributarias anuales.

Sin perjuicio de lo anterior, la clasificación de los cargos antes mencionados podrá ser confirmada o modificada en la propuesta de dictamen que establece el artículo 53 de la LO-SMA, en el cual, sobre la base de los antecedentes que consten en el presente expediente, el Fiscal Instructor propondrá la absolución o sanción que a su juicio corresponda aplicar. Lo anterior, dentro de los rangos establecido en el artículo 39 de la LO-SMA y considerando las circunstancias establecidas en el artículo 40 de la LO-SMA, para la determinación de las sanciones específicas que se estime aplicar.

**III. OTORGAR EL CARÁCTER DE INTERESADOS** en el presente procedimiento, de acuerdo al artículo 21 de la LO-SMA, al Sr. Héctor Patiño, domiciliado en calle Excequiel González N° 123, comuna de La Calera, Región de Valparaíso, a la Ilustre Municipalidad de Calera, representada legalmente por su Alcaldesa doña Trinidad Rojo Augusto, domiciliada para estos efectos en Avenida Marathon N°312, comuna de La Calera, Región de Valparaíso, al Consejo Regional de Valparaíso representado para estos efectos por el Secretario Ejecutivo del Consejo, don Enrique Astudillo Pinto, domiciliado para estos efectos en calle Margarejo N° 669, piso 4, comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso y a la Organización Comunitaria "Unidos x Calera" representada por don Juan José Vásquez, domiciliados para estos efectos en calle Michimalongo N° 410, comuna de La Calera, Región de Valparaíso.

**IV. TÉNGASE PRESENTE los siguientes plazos y reglas respecto de las notificaciones.** De conformidad con lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, **el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un Programa de Cumplimiento y de 15 días hábiles para formular sus descargos respectivamente, ambos plazos contados desde la notificación del presente acto administrativo.**

Las notificaciones de las actuaciones del presente procedimiento administrativo sancionador se harán por carta certificada en el domicilio registrado por el regulado en la Superintendencia del Medio Ambiente o en el que se señale en la denuncia, de conformidad a lo dispuesto en los artículos 49 y 62 de la LO-SMA, y en el inciso primero



del artículo 46 de la Ley N° 19.880 que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado. Sin perjuicio de lo anterior, esta Superintendencia podrá notificar, cuando lo estime pertinente, en las formas señaladas en los incisos tercero y cuarto del aludido artículo 46 de la antedicha Ley N° 19.880.

**V. TÉNGASE PRESENTE** que, de conformidad al artículo 42 de la LO-SMA, en caso de que, **Melón S.A.**, opte por presentar un Programa de Cumplimiento con el objeto de adoptar medidas destinadas a propender al cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental infringida, y en caso que éste sea aprobado y debidamente ejecutado, el procedimiento se dará por concluido **sin aplicación de la sanción administrativa**.

**VI. ENTIÉNDASE SUSPENDIDO** el plazo para presentar descargos, desde la presentación de un Programa de Cumplimiento, en el caso que así fuese, hasta que se resuelva la aprobación o rechazo del mismo.

**VII. TÉNGASE PRESENTE EL DEBER DE ASISTENCIA AL CUMPLIMIENTO.** De conformidad a lo dispuesto a la letra u) del artículo 3° de la LO-SMA y en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 30, de 20 de agosto de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que Aprueba Reglamento sobre Programa de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, hacemos presente al titular que esta Superintendencia puede proporcionar asistencia a los sujetos regulados sobre los requisitos y criterios para la presentación de un Programa de Cumplimiento. Para lo anterior, deberá enviar un correo electrónico a: [REDACTED] y a [REDACTED]

Asimismo, como una manera de asistir al regulado, la División de Sanción y Cumplimiento definió la estructura metodológica que debiera contener un programa de cumplimiento, especialmente, con relación al plan de acciones y metas y su respectivo plan de seguimiento, para lo cual se desarrolló una guía metodológica que se encuentra disponible en el siguiente sitio web: <http://www.sma.gob.cl/index.php/documentos/documentos-de-interes/documentos/guias-sma>

**VIII. TENER POR INCORPORADOS** al expediente sancionatorio, las Actas de Inspección Ambiental e Informes de Fiscalización Ambiental señalados en la presente resolución y los actos administrativos de la Superintendencia del Medio Ambiente a los que se hace alusión en la presente Formulación de Cargos. Se hace presente que el acceso por parte de los interesados al expediente físico se realiza por medio de su consulta en las oficinas de esta Superintendencia en el horario de atención de público, y que adicionalmente, estos se encuentran disponibles, sólo para efectos de transparencia activa, en el siguiente sitio web <http://snifa.sma.gob.cl/v2/Sancionatorio>, o en el vínculo SNIFA de la página web <http://www.sma.gob.cl/>, con excepción de aquellos que por su tamaño o características no puedan ser incorporados al sistema digital, los que estarán disponibles en el expediente físico.

**IX. SOLICITAR**, que las presentaciones y los antecedentes adjuntos que sean remitidos a esta Superintendencia en el contexto del presente procedimiento sancionatorio cuenten con un respaldo digital en CD.

**X. TÉNGASE PRESENTE** que, en razón a lo establecido en el artículo 50 inciso 2° de la LO-SMA, las diligencias de prueba que **Melón S.A.** estime necesarias deben ser solicitadas en la etapa de descargos. Estas diligencias deben ser pertinentes y conducentes, aspectos que serán ponderados por este fiscal instructor. Las diligencias solicitadas fuera de la etapa de descargos serán rechazadas, admitiéndose solo prueba documental presentada, en virtud del artículo 10 y 17 de la Ley N° 19.880, sin perjuicio de las facultades de oficio en la instrucción del procedimiento por parte de la SMA.



**XI. TÉNGASE PRESENTE** que, en el caso que sea procedente, para la determinación de la sanción aplicable, se considerará la Guía "Bases Metodológicas para la Determinación de Sanciones Ambientales", versión diciembre 2017, disponible en la página de la Superintendencia del Medio Ambiente [www.sma.gob.cl](http://www.sma.gob.cl), la que desarrolla los criterios aplicables del artículo 40 de la LO-SMA. En esta ponderación se considerarán los antecedentes incorporados al expediente sancionatorio mediante la presente resolución, así aquellos incorporados durante la etapa de instrucción.

**XII. NOTIFICAR POR CARTA CERTIFICADA**, o por otro de los medios que establece el artículo 46 de la Ley N° 19.880, al representante legal de Melón S.A., domiciliado en Isidora Goyenechea N° 2800, piso 13, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago, a don Héctor Patiño, domiciliado en calle Excequiel González N° 123, comuna de La Calera, Región de Valparaíso, a la Ilustre Municipalidad de Calera, representada legalmente por su Alcaldesa doña Trinidad Rojo Augusto, domiciliada para estos efectos en Avenida Marathon N° 312, comuna de La Calera, Región de Valparaíso, al Consejo Regional de Valparaíso representado para estos efectos por el Secretario Ejecutivo del Consejo, don Enrique Astudillo Pinto, domiciliado para estos efectos en calle Margarejo N° 669, piso 4, comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso y a la Organización Comunitaria "Unidos x Calera" representada por don Juan José Vásquez, domiciliados para estos efectos en calle Michimalongo N° 410, comuna de La Calera, Región de Valparaíso.



Fernanda Plaza <sup>Pauca</sup>  
Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente



FPT/PAC

**Carta Certificada:**

- Representante Legal de Melón S.A., domiciliado en Isidora Goyenechea N° 2800, piso 13, comuna de Las Condes, Región Metropolitana de Santiago.
- Héctor Patiño, domiciliado en Calle Excequiel González N° 123, comuna de La Calera, Región de Valparaíso.
- Representante legal de Ilustre Municipalidad de La Calera, domiciliada en Avenida Marathon N° 312, comuna de La Calera, Región de Valparaíso.
- Representante de Consejo Regional de Valparaíso, domiciliado en calle Margarejo N° 669, piso 4, comuna de Valparaíso, Región de Valparaíso.
- Representante de Organización Comunitaria Unidos x Calera, domiciliado en calle Michimalongo, comuna de La Calera, Región de Valparaíso.

**C.C.**

- Ana Gutiérrez, jefa de la Oficina de la Región de Valparaíso, Superintendencia del Medio Ambiente
- SEREMI de Salud, Región del Valparaíso.