



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

INVERSIONES BOSQUES DEL MAUCO

DFZ-2021-762-V-PPDA

ENERO – MARZO 2021

| | Nombre | Firma |
|-----------|------------------------------|---|
| Aprobado | Ana María Gutiérrez Espinoza |  Firma recuperable  _____ Ana María Gutiérrez Espinoza Jefa de Oficina Valparaíso Firmado por: 6e2397bb-d350-4cb4-9b63-696377242ace |
| Elaborado | Gabriel Moraga Olivos |  Certificado expirado  _____ Gabriel Moraga Fiscalizador DFZ Firmado por: GABRIEL DARÍO MORAGA OLIVOS |

Contenido

| | |
|---|----------|
| Contenido | 1 |
| 1 RESUMEN..... | 2 |
| 2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE | 3 |
| 2.1 Antecedentes Generales | 3 |
| 2.2 Ubicación y Layout..... | 4 |
| 2.3 Plano general..... | 5 |
| 3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS | 6 |
| 4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN | 6 |
| 4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización | 6 |
| 4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental | 6 |
| 4.3 Revisión Documental..... | 7 |
| 4.3.1 Documentos Revisados | 7 |
| 5 HECHOS CONSTATADOS..... | 8 |
| 5.1 Reprogramación de operaciones emisoras | 8 |
| 5.2 Reprogramación de mantenciones en calderas | 12 |
| 5.3 Mejoras en sistema de vapor | 13 |
| 5.4 Cierre piscina de purines | 15 |
| 5.5 Aplicación de guano | 21 |
| 6 CONCLUSIONES | 24 |
| 7 ANEXOS..... | 25 |

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta del resultado de las actividades de fiscalización ambiental y examen de información realizadas entre enero y marzo de 2021 por la Superintendencia del Medio Ambiente a la unidad fiscalizable “Planta de Cultivo de Champiñones Mauco”, en el marco del D.S. N° 105/2018 “Plan de Prevención y Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví”, aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente”, en adelante PPDA. La planta se encuentra localizada en la ciudad de Quintero, comuna de Quintero, Región de Valparaíso.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable, “Planta de Cultivo de Champiñones Mauco”, consiste en una planta de producción de champiñones para consumo humano. Dicha planta se compone de distintos procesos productivos tales como: Recepción de materia prima, humectación de paja, elaboración de sustrato mediante la aireación, fermentación y pasteurización, siembra, incubación, fructificación, cosecha y packing.

La materia relevante objeto de la fiscalización, corresponde a verificar el control de las emisiones atmosféricas, establecidas en el Plan Operacional vigente de la Planta de Cultivo de Champiñones, aprobado por la SEREMI de Medio Ambiente de la Región de Valparaíso mediante Resolución Ex. N° 17/2019, de fecha 11 de julio de 2019.

Durante el período comprendido entre enero y marzo de 2021, se realizó 1 inspección ambiental encomendada (Anexo N° 1) y 6 actividades de examen de información a las instalaciones de la Planta de Cultivo, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente emitió el pronóstico Meteorológico informando malas condiciones de ventilación y se realizaron denuncias por parte de la comunidad, oportunidades en las que se fiscalizó y revisó la documentación necesaria para verificar las medidas de control de emisiones comprometidas por el titular.

De las actividades de fiscalización ambiental asociada a las medidas del Plan Operacional fiscalizado, realizadas entre enero y marzo de 2021, se concluye que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la inspección ambiental.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

| | |
|---|---|
| Identificación de la Unidad Fiscalizable: Planta de Cultivo de Champiñones Mauco | Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación |
| Región: Región de Valparaíso | Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Parcela 40, Ex fundo Las Gaviotas, Km. 2, camino Concón-Quintero. (Ruta F-30-E) |
| Provincia: Valparaíso | |
| Comuna: Quintero | |
| Titular(es) de la unidad fiscalizable: Inversiones Bosques del Mauco S.A. | RUT o RUN: 96.970.470-6 |
| Domicilio titular(es): Parcela 40, Ex fundo Las Gaviotas, Km. 2, camino Concón-Quintero. (Ruta F-30-E) | Correo electrónico: mjariztia@bmauco.cl |
| | Teléfono: 32-2139400 |
| Identificación representante(s) legal(es): Manuel José Aristía Benoit | RUT o RUN: 6.202.592-1 |
| Domicilio representante(s) legal(es): Parcela 40, Ex fundo Las Gaviotas, Km. 2, camino Concón-Quintero. (Ruta F-30-E) | Correo electrónico: mjariztia@bmauco.cl |
| | Teléfono: 32-2139415 |

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Imagen satelital, Google Earth Pro, 2020).



DATUM WGS 84

Huso: 19

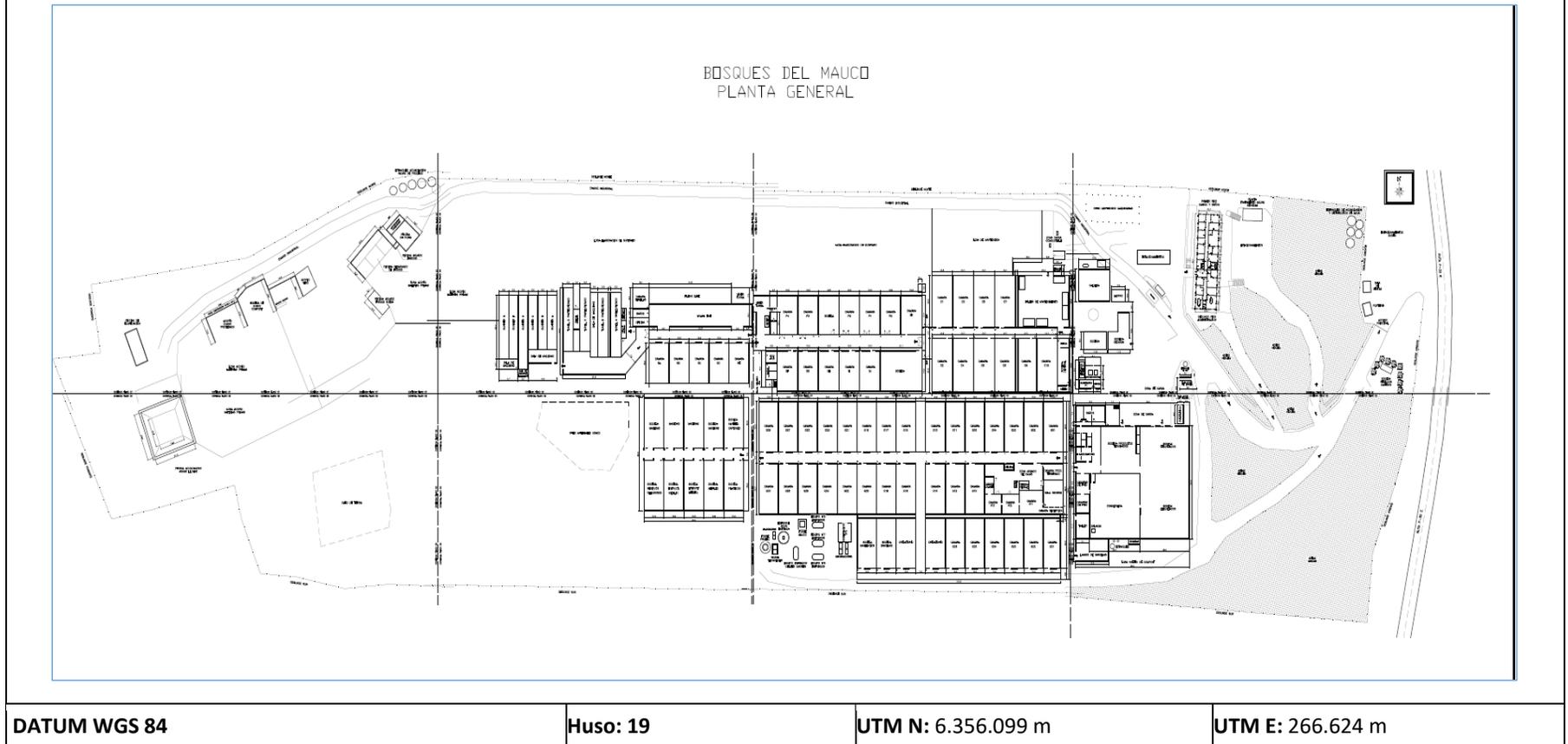
UTM N: 6.356.099 m

UTM E: 266.624 m

Ruta de acceso: Desde Viña del Mar tomando la ruta F-30-E, desplazarse en dirección a Quintero; luego de cruzar el puente Las Gaviotas y línea férrea, seguir en línea recta y virar hacia la izquierda, accediendo por portón principal de la planta, la que se ubica a un costado de la ruta.

2.3 Plano general

Figura 2. Plano de Planta General (Fuente: Empresa Inversiones del Mauco S.A.).



3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

| Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados. | | | | | | |
|--|---------------------|-----------------|------------|-------------------------------|--|---|
| N° | Tipo de instrumento | N°/ Descripción | Fecha | Comisión/ Institución | Título | Comentarios |
| 1 | Decreto Supremo | 105 | 27-12-2018 | Ministerio del Medio Ambiente | Aprueba Plan de Prevención y de Descontaminación Atmosférica para las comunas de Concón, Quintero y Puchuncaví | Plan Operacional: Res. N°17/2019, SEREMI MA, del 11 de julio de 2019. |

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

| Motivo | | Descripción |
|--------|---------------|--|
| X | Programada | Resolución SMA N° 2.582/2020, que fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Planes de Prevención y/o Descontaminación para el año 2021. |
| | No programada | Denuncia |
| | | Autodenuncia |
| | | Oficio |
| | | Otro |
| | | |

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Control de las emisiones atmosféricas, en el marco del Plan Operacional vigente.

4.3 Revisión Documental

4.3.1 Documentos Revisados

| ID | Nombre del documento revisado | Origen / Fuente | Observaciones |
|----|-------------------------------|---|--|
| 1 | Registros de Control GEC | Inspección ambiental de fecha 29 de marzo de 2021 Plataforma SMA | Planilla diaria con registro control de actividades operacionales programadas y realizadas diariamente en una semana, remitidas por el titular el 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021, y revisada en inspección del 29 de marzo de 2021. |
| 2 | Bitácora de Caldera V 1 y V 2 | Inspección ambiental de fecha 29 de marzo de 2021 Plataforma SMA | Registro documental, con información asociada a operaciones, mantenciones y consumos diarios de Calderas 1 y 2, en Sala de Calderas, remitidas por el titular el día 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021, y revisada en inspección del 29 de marzo de 2021. |
| 3 | ConsumoChip ConsumoFO | Inspección ambiental de fecha 29 de marzo de 2021 Plataforma SMA | Planillas con registros de consumos mensuales de Diesel y Biomasa en las calderas 1 y 2, remitidas por el titular los días 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021, y verificadas en inspección del 29 de marzo. |
| 4 | Registros fotográficos | Inspección ambiental de fecha 29 de marzo de 2021 Plataforma SMA | Fotografías de sectores del área de compost, acopio de sustrato agotado y piscina purines, capturadas durante inspección del 29 de marzo de 2021, y remitidas por el titular en reportes operacionales del 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021. |
| 5 | Reportes Bosque Mauco | Plataforma SMA | Reportes con implementación de medidas operacionales, remitidos por el titular en plataforma de la SMA, del 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021. |

5 HECHOS CONSTATADOS.

En el presente informe se abordan los hechos ambientales relevantes constatados en las actividades de fiscalización ambiental.

5.1 Reprogramación de operaciones emisoras

| |
|--|
| Número de Hecho Constatado: 1 |
| Documentación revisada: ID 1, ID 4, ID 5 |
| Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) <i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i> Resolución N° 17/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2, letra a) <i>Cambio de horarios programados para operaciones que implican emisiones de contaminantes mientras duren las condiciones Malas (M) de ventilación.</i> Anexo 1, tabla: <i>Reprogramar procesos operacionales como:</i> <ul style="list-style-type: none">- Volteo de cordón de compost.- Vaciado de sustrato agotado.- Llenado y cambio de búnker.- Llenado de túnel.- Llenado de P.- Preparación y descarga de guano |

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó análisis de información a los reportes operacionales, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos sobre los 3 ppm y excedencias en los niveles de MP 10, MP 2,5 y NO₂ en las estaciones de monitoreo de calidad del aire de Concón.
- c. Con fecha 29 de marzo de 2021, la SMA junto con personal de la SEREMI de Salud realizó una inspección ambiental (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), en la que de la revisión de la planilla diaria de actividades “Registro de Control GEC” y registros fotográficos capturados, se constató que el titular no realizó actividades de vaciados de sustrato agotado, llenados y cambios de Bunker, llenado de P, ni descargas de guano, en horarios en que se presentaron condiciones de Mala ventilación en la zona.
- d. De la revisión de los registros de dicha planilla, se constató que se realizó una “pasada de agua” (operación de proceso de volteo de cordón de compost) desde las 07:37 horas a 08:25 horas del 29 de marzo, la cual fue ejecutada en horario mientras se presentaba una Mala ventilación.
- e. Al momento de realizada la inspección, se evidencian actividades de armado de cordón de compost y llenado de bunker, mientras se presentaban condiciones de Regular y Buena. (Fotografía N° 1)
- f. De los exámenes realizados a los reportes presentados en la plataforma, en los días 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021, se constató de acuerdo a los contenidos en las carpetas “Acción 1”, que los registros de planilla excel “Registros de Control GEC” indicaron que el titular realizó 3 operaciones de pasadas de agua (volteo de cordón), 2 descargas de guano y 1 llenado de P los días 16 y 28 de enero de 2021, en horarios mientras se presentaba una Mala ventilación. (Ver Tabla N° 1. Fotografía N° 2 y Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”)

De las actividades de fiscalización y exámenes realizados a los reportes presentados, se constató que el titular realizó en general una reprogramación en sus operaciones a horarios posteriores de los períodos de Mala ventilación.

No obstante, se constataron de algunas actividades de volteo de cordones de compost, descargas de guano y llenado de P durante condiciones de Mala ventilación, sin embargo, se verificó que tales actividades no implicaron efectos ambientales ni denuncias por la comunidad generados por olores molestos, y que por tanto, estuvieran asociadas con las actividades señaladas.

| Registros | | | | | |
|------------------|-----------------------------------|------|---------------|--|--------------------------|
| Fecha inspección | Actividades | Crop | Horarios | Condición Ventilación (inicio actividad) | Período Mala Ventilación |
| 16.1.2021 | Pasada de agua (Volteo de cordón) | 7 | 09:42 – 10:40 | Mala | 00:00 – 09:59 h |
| | Pasada de agua (Volteo de cordón) | 8 | 08:32 – 09:41 | Mala | |
| | Pasada de guano N° 1 | 10 | 09:37 – 10:32 | Mala | |
| 28.1.2021 | Llenado de P | 8 | 09:10 – 14:04 | Mala | 00:00 – 09:59 h |
| | Pasada de agua (Volteo de cordón) | 17 | 09:35 – 10:31 | Mala | |
| | Pasada de guano N° 1 | 19 | 09:19 – 10:34 | Mala | |

Tabla N° 1. Fecha: Enero - Marzo 2021

Descripción del medio de prueba:
 Registro con resumen de las actividades operacionales y horarios, en lo días examinados en reportes operacionales entre enero y marzo de 2021.
 (Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por el titular).

Registros



| | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|
| Fotografía N° 1 | Fecha: 29-03-2021 | | Fotografía N° 2 | Fecha: 16-01-2021 | |
| Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H | Norte: 6.356.138 (m) | Este: 266.405 (m) | Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H | Norte: 6.356.138 (m) | Este: 266.405 (m) |
| Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de armado de cordón de compost, en loza compost, capturado en inspección ambiental del 29 de marzo de 2021. | | | Descripción del medio de prueba: Registro de término de pasada de agua en Crop 8, capturado por el titular y verificado en reporte operacional del 16 de enero de 2021. | | |

5.2 Reprogramación de mantenimientos en calderas

| |
|--|
| Número de Hecho Constatado: 2 |
| Documentación revisada: ID 2, ID 3, ID 5 |
| Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 (...) <i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i> Resolución N° 17/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2, letra b) <i>Reprogramación de los procesos, para ejecutar mejoras operacionales en la mantención de chimeneas.</i> Anexo 1, tabla: <i>Reprogramación de mantención y limpieza de la estructura de la chimenea.</i> |
| Hecho (s) constatado (s): a. Se actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2). b. Asimismo, se realizó análisis de información a los reportes operacionales, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos sobre los 3 ppm y excedencias en los niveles de MP 10, MP 2,5 y NO ₂ en las estaciones de monitoreo de calidad del aire de Concón. c. Con fecha 29 de marzo de 2021, se realizó una inspección ambiental junto a la SEREMI de Salud (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”) en la que se realizó una revisión de los registros de la “Bitácora de Calderas V 1 y V 2” de fecha 29 de marzo, constatándose que mientras se presentó el período con Mala ventilación, el titular no realizó actividades de mantención y limpieza a las estructuras de las chimeneas de las calderas. |

- d. De acuerdo a lo indicado por Srta. Carolina Morales, Encargada de Calidad, los últimos trabajos de mantención y limpieza realizados correspondieron a la Caldera N° 1, el día 23 de marzo de 2021 entre las 08:00 y 16:00 horas, período en que se presentaban condiciones de Regular y Buena ventilación. (Anexo N° 1)
- e. Del análisis de los reportes presentados por el titular, en los días 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021, de acuerdo a los registros de “Bitácoras de Caldera V1 y V2” y las planillas “ConsumoChip” y “ConsumoFO” contenidas en carpeta “Acción 2”, se constató que no se realizaron trabajos de mantención ni limpieza en chimeneas de Calderas, en horarios mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación. (Reportes Operacionales, en Anexo N° 3)

De la actividad de fiscalización realizada, se constata que el titular se ajustó a las medidas establecidas en el plan operacional, toda vez que se verificó que el titular no efectuó mantención de chimeneas de las Calderas 1 y 2, mientras se presentaron condiciones de Mala ventilación en la zona.

5.3 Mejoras en sistema de vapor

| |
|---|
| Número de Hecho Constatado: 3 |
| Documentación revisada: ID 3, ID 5 |
| <p>Exigencia (s):</p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)</p> <p><i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i></p> <p>(...)</p> <p><i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i></p> <p>DS N°105/2018 MMA, Artículo 49</p> <p>(...)</p> <p><i>Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.</i></p> <p>Resolución N° 17/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2, letra c)</p> |

Disminución del uso de Biomasa y petróleo en la Caldera principal.

Anexo 1, tabla:

Realizar mejoras estructurales para mejorar la eficiencia en el uso de vapor

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se realizaron actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó análisis de información a los reportes operacionales, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos sobre los 3 ppm y excedencias en los niveles de MP 10, MP 2,5 y NO₂ en las estaciones de monitoreo de calidad del aire de Concón.
- c. Con fecha 29 de marzo de 2021, se realizó una inspección ambiental junto a la SEREMI de Salud (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), en la que se revisaron los registros de los consumos diarios y mensuales de biomasa de la Caldera 1 y Diesel en la Caldera 2, mediante las planillas “ConsumoChip” y “ConsumoFO”, constatando que el titular ha realizado una disminución del 38 % en consumo de biomasa y un 64 % de petróleo desde noviembre de 2018 al mes de febrero de 2021, según lo siguiente:
 - Consumo Biomasa
Noviembre 2018: 2.152 m³.
Febrero 2021: 1.325 m³.
 - Consumo Diésel:
Noviembre 2018: 28.876 kg.
Febrero 2021: 10.325 kg.
- d. Del análisis de los registros reportados por el titular, los días 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021, de la revisión de la información contenida en la carpeta “Acción 3”, se constató de acuerdo a los registros de las planillas de consumo, que el titular ha realizado progresivamente acciones tendientes a una mejora más eficiente en el uso de combustibles en las calderas, manteniendo en rangos acotados el consumo de biomasa. (Tabla N° 2)
- e. Respecto al uso de Diesel, se observa una baja frecuencia en el uso de la caldera con dicho combustible, y con consumos con rangos variantes en los meses analizados, según se indican en la tabla N° 2. (Anexo N° 3, “Reportes Operacionales”).

De las actividades de inspección y examen documental, se puede constatar que el titular da cumplimiento con la medida establecida, toda vez que los registros verificados dan cuenta de un uso más eficiente en los combustibles de las calderas, disminuyendo el uso de la caldera con consumo de Diesel.

| Registros | | | | | | | |
|-----------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Caldera | Combustible | Consumo 16 enero | Consumo 21 enero | Consumo 28 enero | Consumo 17 febrero | Consumo 1 marzo | Consumo 24 marzo |
| 1 | Biomasa (m ³) | 52,64 | 14,4 | 64,1 | 50,17 | 46,75 | 21,96 |
| 2 | Diésel (kg) | 0 | 5.510 | 500 | 0 | 0 | 4.513 |

Tabla N° 2. Fecha: Enero - Marzo 2021

Descripción del medio de prueba:
Registros de consumos de combustibles y Biomasa mensuales, obtenidos de planillas control de consumo perteneciente a Sala control, cargados en reportes operacionales.
(Fuente: elaboración propia en base a información proporcionada por el titular)

5.4 Cierre piscina de purines

| |
|--|
| Número de Hecho Constatado: 4 |
| Documentación revisada: ID 4, ID 5 |
| Exigencia (s): DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c) <i>La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:</i> (...) <i>c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.</i> |
| DS N°105/2018 MMA, Artículo 49 |

(...)

Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.

Resolución N° 17/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2, letra d)

Cierre de la piscina de purines

Anexo 1, tabla:

Cierre de la piscina que actualmente se encuentra abierta e instalar ventilación con extractor eólico y otra medida disponible

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó análisis de información a los reportes operacionales, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos sobre los 3 ppm y excedencias en los niveles de MP 10, MP 2,5 y NO₂ en las estaciones de monitoreo de calidad del aire de Concón.
- c. Con fecha 29 de marzo de 2021, junto a la SEREMI de Salud se realizó una inspección ambiental (Anexo N° 1, “Acta de Inspección”), en la que constató en terreno que la piscina de purines se encontraba cubierta por estructura metálica y cerrada. (Registro fotográfico N° 3).
- d. En el área, se constató que se encuentra instalado en un punto posterior a la caseta de la piscina, el equipo de extractor de aire con producto absorbente de olores a su interior (filtro de carbón activado) como medida comprometida para mitigar la emisión de olores generados. En el sector visitado, no se percibieron olores asimilables y característicos a la piscina de purines.
- e. Del examen de los registros fotográficos reportados por el titular, los días 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021, se pudo constatar que el titular mantuvo la piscina cerrada de forma permanente durante los horarios con Mala ventilación, e instalado el sistema de ventilador con extractor eólico y filtro de carbón en la caseta de la piscina. (Fotografías N° 4 a N° 9; Anexo N° 3 “Reportes Operacionales”).

De las actividades de fiscalización y el examen documental realizado a los reportes presentados, entre enero y marzo de 2021, se constató que el titular mantuvo como medida permanente para el control de emisión de olores, el encapsulamiento con cubierta y el extractor eólico con filtro carbón instalado en la piscina purines.

Registros



Fotografía N° 3.

Fecha: 29-03-2021

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H

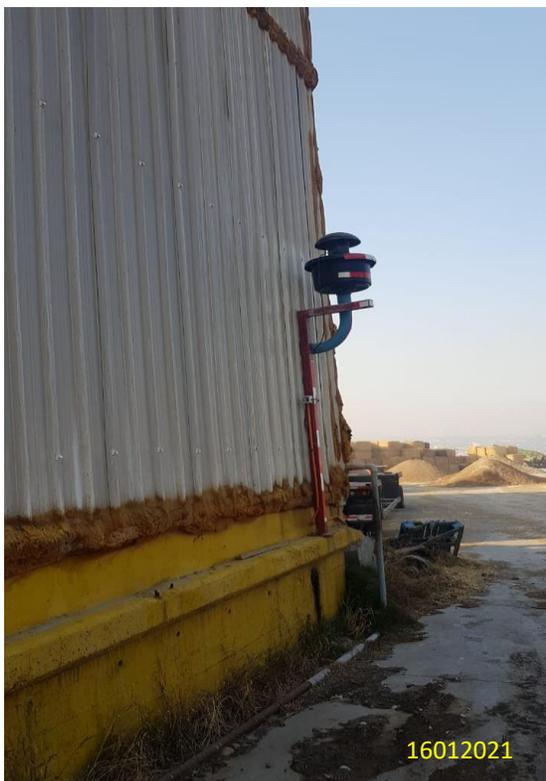
Norte: 6.356.147 (m)

Este: 266.239 (m)

Descripción del medio de prueba:

Registro fotográfico de cierre y encapsulado de piscina de purines, capturado en la inspección ambiental de fecha 29 de marzo de 2021.

Registros



| | | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|
| Fotografía N° 4 | Fecha: 16-01-2021 | | Fotografía 5 | Fecha: 21-01-2021 | |
| Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H | Norte: 6.356.147 (m) | Este: 266.239 (m) | Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H | Norte: 6.356.147 (m) | Este: 266.239 (m) |
| Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico capturado por el titular, de extractor eólico y filtro carbono instalado en caseta cerrada, verificado en reporte operacional del día 16 de enero de 2021. | | | Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de cubierta cerrada y encapsulada en piscina de purines, capturado por titular y verificado en reporte remitido el día 21 de enero de 2021. | | |

Registros



28 ene. 2021 08:16:40
Quintero
Valparaíso
Valparaíso



17 feb. 2021 07:53:24
Quintero
Valparaíso
Valparaíso

| | | | | | |
|--|-----------------------------|--------------------------|---|-----------------------------|--------------------------|
| Fotografía 6 | Fecha: 28-01-2021 | | Fotografía 7 | Fecha: 17-02-2021 | |
| Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H | Norte: 6.356.147 (m) | Este: 266.239 (m) | Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H | Norte: 6.356.147 (m) | Este: 266.239 (m) |
| Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico capturado por el titular, de caseta con cierre completo sobre piscina de purines, verificado en reporte del 28 de enero de 2021. | | | Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico del ventilador con extractor eólico y filtro carbono, instalado en piscina de purines, verificado en reporte operacional del día 17 de febrero de 2021. | | |

Registros



1 mar. 2021 07:36:35
Quintero
Valparaíso
Valparaíso



24-03-2021 08:19:23
Quintero
Chile
2510000

| | | | | | |
|---|-----------------------------|--------------------------|--|-----------------------------|--------------------------|
| Fotografía 8 | Fecha: 01-03-2021 | | Fotografía 9 | Fecha: 24-03-2021 | |
| Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H | Norte: 6.356.147 (m) | Este: 266.239 (m) | Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 19H | Norte: 6.356.147 (m) | Este: 266.239 (m) |
| Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico capturado por el titular, del cierre encapsulado sobre la piscina de purines, verificado en reporte del día 1 de marzo de 2021. | | | Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico del dispositivo de extractor eólico con filtro carbono, en tramo posterior de caseta de la piscina, verificado en reporte operacional del día 24 de marzo de 2021. | | |

5.5 Aplicación de guano

Número de Hecho Constatado: 5

Documentación revisada: ID 1, ID 4, ID 5

Exigencia (s):

DS N°105/2018 MMA, Artículo 46, Literal c)

La Gestión de Episodios Críticos considera los siguientes componentes:

(...)

c) Medidas de episodios críticos, que corresponde al conjunto de medidas incorporadas en los Planes Operacionales, incluida la paralización de fuentes, que permitan reducir emisiones en forma inmediata en períodos de mala ventilación o derivados de otros eventos de emanaciones de contaminantes.

DS N°105/2018 MMA, Artículo 49

(...)

Mientras no se aprueben los planes operacionales (...), continuarán vigentes aquellos planes operacionales requeridos y aprobados en el marco del D.S. N° 83, de 24 de septiembre de 2018, del Ministerio de Salud, que Declara Alerta Sanitaria por el período que se señala y otorga facultades extraordinarias que indica.

Resolución N° 17/2019, SEREMI del Medio Ambiente Región de Valparaíso, Resuelvo 2, letra e)

Se considerará solo para la aplicación de guano en los cordones de paja y sumergido de fardos, una condición Mala (M) de ventilación para poder ejecutar este proceso.

Hecho (s) constatado (s):

- a. Se actividades de fiscalización y examen de información, los días en que la SEREMI de Medio Ambiente Región de Valparaíso emitió el pronóstico Meteorológico, de acuerdo a Res. Ex N° 1/2019 (Anexo N° 2).
- b. Asimismo, se realizó análisis de información a los reportes operacionales, los días en que se presentaron niveles de concentración de Hidrocarburos sobre los 3 ppm y excedencias en los niveles de MP 10, MP 2,5 y NO₂ en las estaciones de monitoreo de calidad del aire de Concón.
- c. En la inspección ambiental realizada con fecha 29 de marzo de 2021, en conjunto con personal de la SEREMI de Salud (Anexo N° 1, "Acta de Inspección"), se constató en terreno y de la verificación de los registros fotográficos presentados por el titular, que no se realizaron actividades de descarga de guano sobre cordones de compost y sumergido de fardos en la loza de la planta, mientras se presentaban condiciones de Mala ventilación.
- d. Al respecto, de la verificación de los registros de la planilla diaria de actividades ("Registros de Control GEC"), se evidenció que a las 10:05 horas se inició una operación de mojado de fardos, momento en que se presentaban condiciones de Regular ventilación. (Anexo N° 1, "Acta de inspección").

- e. Del análisis realizado a los registros remitidos por el titular, los días 16, 21 y 28 de enero, 17 de febrero, 1 y 24 de marzo de 2021, se constató de acuerdo a los registros fotográficos presentados y la revisión de la planilla excel “Registros de Control GEC”, que de un total de 12 operaciones realizadas en el período analizado (exceptuando el 1 de marzo), el titular aplicó guano sobre los cordones en 10 ocasiones fuera de horarios de Mala ventilación, siendo realizadas 6 veces con “Regular” ventilación y en 4 ocasiones con “Buena” ventilación. (Ver tabla N° 3).
- f. Por otra parte, para los días 21 y 28 de enero y 1 de marzo de 2021, se evidenciaron 3 operaciones de sumergido de fardos en horarios mientras se presentaban condiciones de Regular ventilación (Tabla N° 3).

Por lo anterior, de las actividades de fiscalización y examen documental efectuadas a los reportes, entre enero y marzo de 2021, se constató que el titular realizó algunas operaciones de descargas de guano en cordones de Compost y sumergido de fardos, fuera de horarios de Mala ventilación. (Anexo N° 3).

No obstante, se verificó que tales desviaciones operacionales no representaron efectos sobre la calidad del aire ni episodios de denuncias por parte de la comunidad aledaña por olores molestos, y por tanto, que estuvieran asociadas con las actividades señaladas.

Registros

| Fecha | Actividades | Crop | Horarios | Condición Ventilación (inicio actividad) | Período Mala Ventilación |
|--------------|----------------------|-------------|----------------------|---|---------------------------------|
| 16.1.2021 | Pasada de guano N° 1 | 10 | 09:37 – 10:32 | Mala | 00:00 – 09:59 h |
| | Pasada de guano N° 2 | 10 | 11:20 – 12:26 | Regular | |
| | Pasada de guano N° 1 | 11 | 12:51 – 14:10 | Buena | |
| | Pasada de guano N° 2 | 11 | 14:30 – 15:26 | Buena | |
| | Mojado de fardos | 14 | 06:51 – 15:04 | Mala | |
| 21.01.2021 | Pasada de guano N° 1 | 14 | 09:54 – 11:17 | Regular | 02:00 – 05:59 h |
| | Pasada de guano N° 2 | 14 | 15:25 – 16:23 | Buena | |
| | Mojado de fardos | 17 | 12:04 – 16:51 | Regular | |
| 28.1.2021 | Pasada de guano N° 1 | 19 | 09:19 – 10:34 | Mala | 00:00 – 09:59 h |
| | Pasada de guano N° 2 | 19 | 11:15 – 12:23 | Regular | |
| | Mojado de fardos | 22 | 10:24 – 15:26 | Regular | |
| 17.02.2021 | Pasada de guano N° 1 | 33 | 10:10 – 11:21 | Regular | 03:00 – 07:59 h |
| | Pasada de guano N° 2 | 33 | 12:46 – 13:58 | Buena | |
| 01.03.2021 | Mojado de fardos | 45 | 09:52 – 13:18 | Regular | 00:00 – 05:59 h |
| 24.03.2021 | Pasada de guano N° 1 | 58 | 09:48 – 11:27 | Regular | 02:00 – 06:59 h |
| | Pasada de guano N° 2 | 58 | 11:40 – 12:53 | Regular | |

Tabla N° 3.

Fecha: Enero - Marzo 2021

Descripción del medio de prueba:

Registro de descargas de guano y sumergidos de fardos, en los días examinados en reportes operacionales, entre enero y marzo de 2021.
(Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por el titular).

6 CONCLUSIONES

Los resultados de la actividad de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permiten concluir que en el período fiscalizado entre enero y marzo de 2021, se implementaron las medidas operacionales para el control de las emisiones atmosféricas, en atención a que no se presentaron hallazgos ambientales constatados.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a la fecha en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

7 ANEXOS

| N° Anexo | Nombre Anexo |
|----------|--|
| 1 | Acta de inspección ambiental |
| 2 | Pronósticos Meteorológicos SEREMI del Medio Ambiente |
| 3 | Reportes Operacionales |