

Santiago, 17 de agosto de 2022

Señor
Rubén Verdugo Castillo
Jefe de la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental
Superintendencia del Medio Ambiente
Presente

REF. : Entrega antecedentes solicitados en Resolución Exenta N°
1138, de fecha 13 de julio de 2022.


MARCELO VALDIVIA ARAYA, cédula de identidad N° 8.153.053-K, en representación de BO Packaging S.A., Rol Único Tributario N° 95.293.000-1, ambos domiciliados en Av. Américo Vespucio N° 1470, comuna de Quilicura, Región Metropolitana, al señor Jefe de la División de Fiscalización y Conformidad Ambiental de la Superintendencia del Medio Ambiente, respetuosamente, digo:

Que, por este acto, en la representación que invisto y encontrándome dentro de plazo, vengo en dar cumplimiento a lo ordenado por el Resuelvo 1° de la Resolución Exenta N° 1138, de fecha 13 de julio de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, la “Resolución”), notificada legalmente a esta parte con fecha 27 de julio de 2022, haciendo entrega de la información requerida.

En caso de necesitar información adicional, o bien, que aclaremos algún aspecto del presente documento, por favor indicarlo.

POR LO TANTO: Solicito a usted tener por cumplido lo ordenado, teniendo por acompañada la documentación entregada por este acto.

Sin otro particular, le saluda atentamente,


MARCELO VALDIVIA ARAYA
pp. B.O. Packaging S.A.
mvaldivia@bo.cl

INFORMACIÓN SOLICITADA EN RESOLUCIÓN N° 1138/2022

1. Los registros y medios de prueba que den cuenta de la ejecución de los procedimientos asociados al programa de gestión de olores que se dispone para el manejo de episodios de generación de olores por el uso de acetato de etilo en los procesos de elaboración de tintas y de lavado de bandejas en la planta. Se deberán indicar las fechas en que este procedimiento se ha ejecutado durante el mes de marzo de 2022 a la fecha de notificación de esta resolución.

Respuesta:

Adjunto encontrará en el Anexo N° 1 el Programa de Gestión de Olores que fue presentado durante la evaluación ambiental y que fuera aprobado mediante Resolución Exenta N° 527/2017 de la Comisión de Evaluación de la Región Metropolitana, la cual calificó favorablemente el proyecto “Diversificación de Productos en Planta Quilicura (Nueva Presentación)” (en adelante, la “RCA”).

Dicho instrumento tiene por objeto establecer un conjunto de procedimientos para enfrentar eventuales episodios de generación de olores molestos, detectando emanaciones de concentraciones del solvente Acetato de Etilo ($C_4H_8O_2$) en el recinto industrial que contiene a la planta, así como en el sector colindante de ésta, por la calle Filomena Gárate.

El programa da cuenta de la existencia de un procedimiento descriptivo que detalla cuáles son los procesos a ser ejecutados y el responsable de cada uno de ellos.

Respecto a las actividades a ser desarrolladas, podemos informar que existen:

- a) **Medidas preventivas y correctivas frente a un episodio de olores molestos.**

Estas medidas se componen de:

- **Capacitación de los operarios involucrados en la operación del equipo de lavado de bandejas,** desarrolladas el día 05.08.2022, y cuyo registro es acreditable mediante el Registro de Capacitación, según da cuenta el Anexo N° 2.

Téngase en consideración que, desde la dictación de la RCA a la fecha, no han existido episodios de malos olores en la planta, pero ante la denuncia de la Municipalidad de Quilicura hemos procedido a capacitar a nuestros operarios.

- **Mantenciones del equipo de lavado de bandejas**, las cuales se ejecutaron el día 01.03.2022. Lo anterior se acredita en el Anexo N° 3.

Se informa a la autoridad que el equipo de lavado de bandejas, actualmente, presenta ciertos desperfectos, los cuales no afectan el proceso de lavado de bandejas ni el proceso de recuperación de solventes, por lo que no se generan emisiones de este elemento hacia los vecinos. Se adjuntan la cotización y las órdenes de compra de dicho equipo, además de los repuestos en los Anexos N° 3.1, N° 3.2 y N° 3.3, respectivamente.

- Se informa a la autoridad que **no se ha realizado detención del proceso de lavado de bandejas frente a alguna falla operacional del equipo durante el período revisado.**

Actualmente, sí se han verificado problemas menores (informados en el punto anterior), pero que no inciden en el proceso de lavado de bandejas, en la recuperación de solventes ni en la generación de emisiones.

b) Actividades específicas.

La RCA contempla actividades específicas en caso de que se presentara una alerta de olores molestos por parte de los operadores de planta y trabajadores, en general, que pudiera posteriormente repercutir en una denuncia por parte de la comunidad.

Al respecto, informamos que desde marzo del presente año a la fecha, no se han levantado alertas por las áreas operativas ni administrativas dentro de la planta de que se haya generado un evento de este estilo. Dicha circunstancia se extiende a todo el período comprendido entre esta fecha y la obtención de la respectiva RCA.

c) Sistema de manejo de quejas.

La RCA contempla la existencia de un canal expedito de denuncias ciudadanas en caso de detección de olores molestos, cuyo contacto directo es el encargado de prevención de riesgos de nuestra empresa, Erick Olea Ríos.

Al respecto, es importante mencionar que, desde el mes de marzo de 2022, no se han recibido denuncias ciudadanas referentes a los posibles malos olores que pudiera emitir la planta por el uso de solventes. Lo anterior es comprobable mediante el formulario interno que es gestionado por recepción: <https://forms.office.com/r/9WQetFubTD> y que se acompaña en el Anexo N° 4. Dicha circunstancia se extiende a todo el período comprendido entre esta fecha y la obtención de la RCA.

Ahora bien, aun cuando no se realizaron denuncias al canal de comunicación descrito en el párrafo precedente, si existió una denuncia realizada por la Ilustre Municipalidad de Quilicura en el mes de marzo del presente año, ante lo cual nuestra empresa adoptó las siguientes medidas, en concordancia con lo establecido por la RCA, a saber:

- i. Realizó la calibración del equipo que mide la concentración de Acetato de Etilo (Anexo N° 5) con fecha 10.05.22 (ya que dura 90 días).

Lo anterior es acreditable mediante el mismo documento anteriormente aludido.

- ii. Ha realizado mediciones constantes en el deslinde Oriente de la planta desde la fecha de recepción del equipo calibrado, donde se acredita que los valores medidos se encuentran por debajo del límite autoimpuesto en la RCA (25 ppm).

Para demostrar este punto, se adjuntan los registros de las mediciones realizadas y las fotografías tomadas al equipo al realizarse la medición respectiva. Además, se ha preparado un archivo Excel que contiene la metadata de las fotografías, con el fin de probar la fecha y hora de medición informada (Anexo N° 6 y N° 6.1).

- iii. Se encuentra en proceso de contratación una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (“ETFA”), con el fin de certificar que la emisión de olores hacia los vecinos es baja o nula.

Para respaldar dicha gestión, se adjuntan en el Anexo N° 7 los antecedentes que dan cuenta de la realización de dicha gestión.

Se solicita tener presente que no existen ETFA acreditadas en las mediciones de Acetato de Etilo, por lo que las empresas que han sido contactadas han indicado como requisito el uso de nuestra propia instrumentación.

- iv. Hemos capacitado a nuestros operarios en la operación del equipo de lavado de bandejas, como consta en el Anexo N° 2.

Finalmente, y como parte de las mejoras continuas que realiza nuestra compañía a todos sus procesos, nos encontramos en vías de actualizar el Programa de Gestión de Olores, con el fin de incluir las siguientes acciones como procesos permanentes integrados en las operaciones, a saber:

- i. Medición interna periódica de concentración de solventes en los sectores aledaños a la comunidad.
- ii. Medición de olores a través de una ETFA, en los términos establecidos en la RCA, una vez contemos con un proveedor que permita dar cumplimiento a la medición exigida y se encuentre acreditado en el contaminante emitido.
- iii. Coordinación permanente con la comunidad vecina a la planta, mejorando la comunicación e información de acciones realizadas ante la presencia de eventuales olores molestos, mediante la entrega de un "Tríptico Informativo" que se adjunta en el Anexo N° 8.

Al respecto, informamos que aun cuando nuestra voluntad es informar y contribuir a la tranquilidad de la comunidad circundante, enfrentamos una actitud hostil de parte de los dirigentes vecinales, lo cual ha impedido la entrega del tríptico antes mencionado, por lo que requerimos de su apoyo en dicho sentido para socializar la información con la comunidad.

En este sentido, solicitamos tener presente que durante años hemos intentado acercarnos a los dirigentes vecinales a socializar las medidas implementadas y a hacer entrega del tríptico informativo, pero éstos, sencillamente, se niegan a recibir cualquier información de nuestra parte.

2. **Fotografías actualizadas y georreferenciadas que permitan observar las instalaciones del edificio industrial, específicamente del punto donde son realizadas aquellas labores en las que se utiliza el acetato de etilo. Se deberá proporcionar además un plano de la planta donde se identifique el o los puntos donde se realizan estas actividades, y los ductos de ventilación de los mismos. Se deberá describir la forma en que son controladas las emisiones generadas por estas actividades.**

Respuesta:

- a) **Fotografías actualizadas y georreferenciadas de las instalaciones:**

Se adjunta en los Anexos N° 9 y N° 9.1 un set fotográfico actualizado y georreferenciado de las instalaciones del edificio industrial, en particular de las zonas de lavado de bandejas y de impresión, con sus respectivas máquinas, por corresponder a las áreas en las cuales se utiliza el Acetato de Etilo.

- b) **Plano de la planta que identifique los puntos donde se realizan estas actividades y los ductos de ventilación de los mismos.**

En el Anexo N° 10 se presenta un plano de la planta que identifica las zonas de trabajo donde se encuentran los equipos indicados, además de los ductos de ventilación de cada uno de ellos.

- c) **Descripción de la forma en que son controladas las emisiones generadas por estas actividades.**

Las emisiones generadas por estas actividades se controlan a través de los procedimientos adjuntos en los Anexos N° 11, N° 11.1 y N° 11.2.

Lo anterior nos ha permitido cumplir con el límite autoimpuesto de 25 ppm en los deslindes con las áreas residenciales vecinas Oriente de la planta, tal cual como lo acreditan las mediciones que se acompañan a la presente.

Asimismo, se solicita tener presente que nuestra compañía implementó un nuevo equipo automático para el lavado de bandejas, cuya principal característica radica en que la operación de lavado se realiza en un circuito cerrado, otorgando mayor eficiencia en el uso del solvente, eliminando las emisiones que eran

generadas producto de esta actividad, lo que ha permitido disminuir la generación de olores molestos. Antiguamente, se empleaba un equipo automático que utilizaba grandes cantidades de Acetato de Etilo como solvente, con la consecuente generación de olores.

- 3. Registros desde el mes de marzo 2022 a la fecha de notificación de esta resolución, que den cuenta de las actividades realizadas en los horarios señalados en la denuncia, esto es entre las 11:00 y 16:00 horas y que se relacionen con la elaboración de tintas y/o lavado de bandejas y de aquellas donde sea utilizado el acetato de etilo.**

Respuesta:

La planta productiva de BO Packaging opera de forma permanente durante 24 horas al día y 6 días a la semana, con un sistema de turnos rotativos de todo su personal de planta, incluyendo las zonas de elaboración de tintas, lavado de bandejas e impresión.

La producción, en general, está supeditada a las variables propias de los requerimientos productivos y no presenta grandes desviaciones en el uso de materias primas, insumos y productos durante un día normal de trabajo, por lo que las actividades realizadas entre las 11:00 y las 16:00 horas de cualquier día no presentarán variaciones significativas respecto de los procesos realizados en otros horarios, puesto que ellos son siempre constantes.

Para reflejar esta condición, se acompañan en los Anexos N° 12, N° 12.1, N° 12.2 y N° 12.3, los gráficos de los registros de actividades de producción (relacionadas con la elaboración de tintas, lavado de bandejas y aquellas en donde se utiliza el Acetato de Etilo), separados por hora, mediante los cuales se puede apreciar que las variables operativas no tienen variaciones significativas durante un día normal de trabajo.¹

De esta forma, si nuestra compañía, efectivamente, generara olores molestos, éstos estarían presentes durante todo el horario de funcionamiento y no sólo durante los horarios señalados en la denuncia.

Además, como se refleja en la respuesta y anexos de la pregunta N° 1, la concentración de solventes en el límite del predio ha mostrado consistentemente ausencia del elemento en cuestión. De lo contrario, no se acreditaría el límite autoimpuesto de 25 ppm (de hecho, las mediciones arrojan valores mucho menores).

¹ Para mayor comprensión del archivo Excel, en las horas de *set-up* y en las de TNP (tiempos no productivos) la máquina está detenida, por lo que no emite Acetato de Etilo.

4. **Registros y medios de verificación que permitan observar la forma de almacenamiento, uso y disposición final del acetato de etilo. Se deberán incluir fotografías actualizadas y georreferenciadas que permitan observar el lugar y modo de almacenamiento del acetato de etilo en la planta.**

Respuesta:

Adjuntamos en el Anexo N° 14 la Resolución Exenta N° 51.961, de fecha 14.09.2015, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, que autoriza el almacenamiento de sustancias líquidas inflamables a granel en un estanque enterrado de 20 m³, en el cual se almacena el Acetato de Etilo. En el Anexo N° 14.1 se acompaña el Certificado de Inspección del estanque.

En el Anexo N° 13 se adjunta la Resolución Exenta N° 666, de fecha 15.01.2021, de la SEREMI de Salud de la Región Metropolitana, que autoriza la bodega exclusiva de inflamables clases 3 y 4.1 de nuestra compañía.

Respecto a la disposición final del Acetato de Etilo, ésta es realizada con proveedores debidamente autorizados por la autoridad competente, y todos los retiros efectuados son declarados a través de la plataforma RETC, específicamente en el Sistema de Declaración de Residuos Peligrosos (SIDREP). En el Anexo N° 15 encontrarán los registros que acreditan el cumplimiento que realiza nuestra empresa en el manejo de los residuos asociados al Acetato de Etilo.

Cabe mencionar que, en general, el Acetato de Etilo se evapora, de modo que lo que va a disposición final propiamente tal (y, por ende, lo declarado en dicha plataforma) corresponde a la borra de tinta que contiene una fracción de solventes, entre los cuales se encuentra el Acetato de Etilo, no este último en estado de pureza.

Finalmente, en el Anexo N° 16 se pueden encontrar las fotografías actualizadas y georreferenciadas de los distintos lugares en donde se ejecutan los procesos operativos que se realizan con Acetato de Etilo, desde su almacenamiento inicial hasta la disposición final, pasando por el uso del mismo en las instalaciones de la planta. Cabe destacar que el uso de Acetato de Etilo se realiza desde el estanque, a través de tuberías, directo al punto de operación.

5. **Aclaración respecto a la instalación de cuatro transformadores.**

Según da cuenta el numeral 4.1. de la carta que dio respuesta al Acta de Inspección Ambiental de fecha 05.05.2022, entregada a la Superintendencia de Medio Ambiente con fecha 23.05.2022, se informó que *“En la actualidad, la Planta Quilicura cuenta con una potencia total instalada de 4.500 kW, producto de la incorporación de los transformadores requeridos por el Proyecto y de la reducción derivada del cese del funcionamiento del área de Rígidos”*.

Se aclara a la autoridad que, lamentablemente, se incurrió en un error en dicha respuesta, por cuanto la instalación de los transformadores no ocurrió. Sin embargo, la potencia instalada de la planta, efectivamente, corresponde a la cantidad informada (4.500 kw).

Por tanto, solicitamos a ustedes tener en consideración la presente aclaración.