

Proceso de Elaboración Norma de Emisión de Olor en Plantas de Harina y Aceite de Pescado, y de Plantas de Alimentos para Peces

Información recibida por ASIPES en correo de fecha 20 de mayo de 2022

Ficha Informativa Prácticas Operacionales para el Control de Emisiones¹

Contenido del Capítulo se muestra en fondo gris.

****Cabe indicar que el contenido es una propuesta, aún no se aprueba por el Comité Operativo.**

Con la finalidad de minimizar las emisiones de olor, todas las fuentes emisoras deberán informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, lo siguiente:

- a) Las condiciones en las cuales se realiza la limpieza de la planta, informando a través de “planilla de chequeo de limpieza de planta” que incluye limpieza de pozos, pisos y canaletas, superficie de equipos, tornillos y evaporadores, planta de riles.

***COMENTARIO:** Considerando que los procedimientos de limpieza son diarios, es complejo que estos se puedan enviar de manera permanente. Se sugiere que este punto se enfoque en que cada planta informe los ítems incluidos en su planilla y que esto sea fiscalizable en visitas a plantas.

Consultas y requerimiento de información al COA:

1. Se solicita enviar planillas de chequeo de limpieza de planta (algunos ejemplos)
Se adjuntan planillas de chequeo de limpieza de las diferentes plantas.
2. Especificar dónde se aplica (pozos, riles, etc)
Los procedimientos de limpieza se realizan en descargas, pozos, equipos, pisos, canaletas, planta de riles, entre otros. Esto se especifica en cada una de las planillas.
3. Indicar cada cuánto tiempo se completan las planillas.
Las planillas se completan en la medida que se realizan los procedimientos de limpieza. De manera general, esto es, posterior a cada proceso y luego de 48hrs de proceso.
4. ¿Existe un costo asociado a esta acción?
El costo asociado a la acción de limpieza es variable según los equipos y aditivos que se utilicen. Respecto a las planillas de registro, esto solo considera horas hombre (HH).
5. ¿Se ha contabilizado la reducción de emisiones con esta acción?
Las plantas realizan procedimientos de limpieza asociados al Programa Operacional de Saneamiento (POS) de acuerdo con el Manual de Inocuidad validado por Sernapesca y el Protocolo de Gestión de Olores, por lo que la condición normal de operación siempre será con “plantas limpias”. Por esto mismo, nunca se ha contabilizado la reducción de emisiones odorantes asociadas a esta acción.
De todas maneras, se aprecia una disminución del olor en la medida que las plantas se mantienen en buen estado de limpieza.

¹ Anexos del documento no adjuntos al expediente.

Proceso de Elaboración Norma de Emisión de Olor en Plantas de Harina y Aceite de Pescado, y de Plantas de Alimentos para Peces

- b) El correcto cierre de los tornillos de proceso para evitar las emisiones fugitivas de olor. Para ello deberá entregar la identificación de todos equipos que poseen tornillos de proceso y que serán revisados por la fuente emisora a través de “Planilla de Chequeo de Hermeticidad”.

Consultas y requerimiento de información al COA:

1. Se solicita enviar planillas de chequeo de hermeticidad (enviar algunos ejemplos)
Se adjuntan planillas de chequeo de hermeticidad de cada una de las plantas.
2. Especificar cuáles son los equipos que poseen tornillo de proceso
Los tornillos son la unión entre cada equipo o parte del proceso, transportando la materia prima.
3. Indicar cada cuánto tiempo se completan las planillas.
Las planillas se completan previo y durante el proceso, de manera de verificar permanentemente el estado de hermeticidad de la planta.
4. ¿Existe un costo asociado a esta acción?
El costo de llevar las planillas está asociado solamente a HH.
Respecto a las mantenciones que se realizan de manera permanentemente para mejorar la hermeticidad del proceso y evitar malos olores, se puede hablar de un incremento del 15% aproximadamente respecto al “base”.
5. ¿Se han contabilizado la reducción de emisiones con esta acción?
En la medida que las líneas de proceso se mantengan herméticas, los vahos son canalizados de manera directa a los sistemas de abatimiento, disminuyendo las emisiones fugitivas al ambiente.
No hay una contabilización exacta de la reducción de emisiones que puede implicar esta acción, ya que dependerá de cada proceso y de la cantidad de emisiones fugitivas que éste pueda tener al ambiente.

- c) Las condiciones de operación de las tecnologías relacionadas con abatimiento de olor, incluyendo la siguiente información:
- d) Todas las fuentes emisoras, deberán informar las instrucciones de operación y de mantención de los equipos de abatimiento de olor.
- e) Las fuentes emisoras, deberán informar el programa de inspecciones que incluyan observaciones de la apariencia de los equipos, y que incluya una medición en la condición más desfavorable de la Eficiencia de Reducción de Olor (ERO), para comprobar el funcionamiento de los equipos de control de emisiones y de un monitoreo en línea de parámetros operacionales de funcionamiento.

***CONSULTA:** ¿A qué se refiere con observaciones de la “apariencia” de los equipos?

Consultas y requerimiento de información al COA:

1. Enumere los equipos de abatimiento de olor existentes en el sector
Los equipos de abatimiento existentes en el sector son los siguientes:

Proceso de Elaboración Norma de Emisión de Olor en Plantas de Harina y Aceite de Pescado, y de Plantas de Alimentos para Peces

- Scrubber químico con ozono
- Scrubber ácido-base con ozono
- Lámparas UV con ozono

Además, es relevante considerar los lavadores o scrubber de agua mar, ya que estos permiten pre-tratar aquellos flujos de gases que se derivan a Sistemas de Remoción Odorante.

2. Se solicita informar si se cuenta con los instructivos de operación y mantención de los equipos de abatimiento de olor.

Sí, se cuenta con ambos procedimientos.

3. ¿Se han realizado ERO (medición de entrada y salida de olor) de los equipos de abatimiento de olores? ¿Qué equipos? ¿Cuál es su costo?

Solamente la empresa Landes ha realizado ERO para su Scrubber químico con ozono y sus lámparas de UV con ozono. El costo varía entre 25 y 30UF por fuente. A esto, hay que incluirle el traslado a las diferentes ciudades.

4. En los equipos de abatimiento de olores, se han realizado medición de sustancia odorífica (H₂S, C₃H₉N, u otro) en la entrada y salida para medir eficiencia. ¿A qué equipos? ¿Cuál es su costo?

La medición de sustancias odoríficas cuenta con una complejidad técnica, ya que los gases y compuestos que generan olor tienen rangos de detección muy bajos. Por esto, muchas veces se generan mezclas con otros gases, dificultando la representatividad de los resultados. Teniendo esto en consideración, las empresas han optado por concentrarse en la medición en Unidades de Olor.

5. ¿Qué parámetros operacionales o sustancias odoríficas, se han medido en línea en equipos de abatimiento de olores o en áreas emisoras de olor? ¿Cuál es su costo?

A continuación, se detallan los parámetros operacionales que se miden en algunos equipos de abatimiento:

- Scrubber ácido base → pH y temperatura
- Scrubber químico → Temperatura

Actualmente no existe un registro en línea, sino que se está mirando permanentemente el panel de control, llevando una bitácora manual de estos parámetros.

- f) Un plan de contingencia de olor que tenga por objetivo comunicar inmediatamente cuando ocurra una contingencia a la Superintendencia del Medio Ambiente dentro de las 24 horas de ocurrida la contingencia, y al Municipio al que pertenece la fuente emisora, así como las acciones correctivas que se lleven a cabo.

Consultas y requerimiento de información al COA:

1. Se solicita enviar planes de contingencia de olor que utiliza el sector (enviar algunos ejemplos).

Las medidas de contingencia son específicas para la realidad operacional de cada una de las plantas, de acuerdo con sus variables operacionales, sistema de abatimiento que utiliza, cercanía a las comunidades, etc.

Proceso de Elaboración Norma de Emisión de Olor en Plantas de Harina y Aceite de Pescado, y de Plantas de Alimentos para Peces

- g) Identificación las condiciones más desfavorables de todas las unidades emisoras que emitan olor directamente a la atmósfera.

Consultas y requerimiento de información al COA:

1. Identificar todas las unidades emisoras de olor que emiten directamente a la atmósfera
[Se adjuntan listados de las unidades emisoras de olor de cada planta.](#)
2. Indicar cuál es la condición más desfavorable para cada una de ellas
[La condición más desfavorable está asociada a un TVN crítico de 50.](#)

Plazos:

Las fuentes existentes, deberán entregar la información sobre prácticas operacionales en el plazo de 1 año contado desde la entrada en vigencia de este decreto mediante un reporte de inicio. Las fuentes emisoras nuevas, deberán entregar el reporte de inicio en el plazo de 1 año desde su entrada en operación.

A partir del segundo año, se deben mantener los registros que acrediten el cumplimiento de las prácticas operacionales, los que podrán ser requeridos por la Superintendencia del Medio Ambiente.