

Minuta

PROPUESTA DE ALCANCE REGULATORIO NORMATIVA OLORES SECTOR PESQUERO

I. ANTECEDENTES

Como parte de la información con la que se debe contar para la elaboración de una norma de emisión, de acuerdo a lo indicado en el Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión (DS 38/2012 MMA), es que el Ministerio cuenta con los siguientes antecedentes disponibles en el expediente público¹ del proceso de elaboración de la *Norma de emisión de contaminantes en centros de cultivos y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos que, en función de sus olores, generar molestia y constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población*:

- a) Estudio "Olores molestos y sus efectos en la salud de la población", 2012, realizado por Maria Antonia Font Zunzunegui para el Ministerio de Salud.
- b) Estudio "Antecedentes para la regulación de Olores en Chile", 2013, realizado por ECOTEC Ingeniería Ltda., para el Ministerio del Medio Ambiente.
- c) Estudio "Generación de Antecedentes para la Elaboración de una Regulación para el Control y Prevención de Olores en Chile", 2014, realizado por AQUALOGY Medio Ambiente Chile S.A., para el Ministerio del Medio Ambiente.
- d) Estrategia para la Gestión de Olores en Chile del Ministerio del Medio Ambiente (actualización 2017)
- e) Programa para la Recuperación Ambiental y Social (PRAS) de Coronel, 2018, elaborado por el Ministerio del Medio Ambiente y por el Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS).

Adicionalmente, el Ministerio del Medio Ambiente ha encargado un estudio específico del sector pesquero, para poder obtener información en detalle respecto de temas como procesos productivos, emisiones, mejores técnicas disponibles utilizadas en el sector, etc. Este estudio está siendo realizado por The Synergy Group SpA, se inició en septiembre de 2019, y lleva por nombre "*Estudio de Antecedentes técnicos para la elaboración de la Norma de Emisión de Olores para centros y cultivo y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos*"².

Uno de los primeros aspectos solicitados a este estudio ha sido el identificar, en detalle, las actividades productivas que conforman el universo de centros de cultivos y plantas procesadoras de recursos hidrobiológicos. El resultado es el siguiente:

- Plantas elaboradoras y procesadoras de recursos hidrobiológicos y plantas de alimentos para peces:
 - o Harina de pescado, aceite de pescado, congelado, conservas, pescado fresco enfriado, pescado ahumado, pescado salado seco/deshidratado, pescado salado húmedo, Algas (Agar-agar, seca/deshidratada, alginato, carragenina, colagar), alimento para peces y/o base a recursos hidrobiológicos.
- Plantas pesqueras con elaboración de productos en base a algas.
- Acuicultura en base a cultivo.
- Talleres de redes.
- Plantas de carbonato de calcio.

De todas estas actividades, se revisó su potencial de generar olores molestos, y para ello se analizó información respecto de sus procesos generadores de olor, y posteriormente si tenían alguna denuncia relacionada ante la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) o un conflicto ambiental.

Potencial de Generación de olores por actividad

¹ https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=936272

² Este estudio se ha visto retrasado producto de la pandemia, y a la escasez de pesca durante el periodo octubre-noviembre 2020.

De acuerdo a antecedentes levantados por la consultoría, existen diversas áreas de proceso en cada actividad que podría genera emisiones de olor. Así, se realizó una clasificación por etapa productiva y a partir de ello se definió el riesgo ser potencialmente generador de olores, de acuerdo a lo que indica la siguiente tabla:

ACTIVIDADES	ÁREAS DE PROCESO QUE GENERAN OLORES:									% POTENCIAL GENERACIÓN DE OLOR
	RECEPCIÓN MATERIA PRIMA	MANEJO Y ALMAC. MATERIA PRIMA	PROCESOS TÉRMICOS DE PRODUCCIÓN - DIRECTO	PROCESOS TÉRMICOS DE PRODUCCIÓN - INDIRECTO	PROCESOS MECÁNICOS	ALMAC. DE PRODUCTO TERMINADO	MANEJO DE MORTALIDAD	GENERACIÓN DE RILES	GENERACIÓN DE RISES	
HARINA Y ACEITE DE PESCADO (INCLUYE ALIMENTO PARA PECES CON MATERIA PRIMA FRESCA)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	✓	✓	100%
ALIMENTO PARA PECES EN BASE A INSUMOS SECOS.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	N/A	-	-	75%
PESCADO EN CONSERVA	✓	✓	-	✓	N/A	-	N/A	✓	✓	71%
PESCADO CONGELADO	✓	✓	N/A	N/A	N/A	-	N/A	✓	-	60%
PESCADO AHUMADO	-	-	-	✓	N/A	-	N/A	✓	✓	43%
PESCADO FRESCO ENFRIADO	-	✓	N/A	N/A	N/A	-	N/A	✓	✓	60%
PESCADO DESHIDRATADO	-	-	N/A	✓	N/A	-	N/A	-	-	17%
PESCADO SALADO HÚMEDO	✓	✓	N/A	N/A	N/A	-	N/A	-	-	40%
ALGAS AGAR AGAR	✓	✓	✓	✓	N/A	-	N/A	✓	-	71%
ALGAS CARRAGENINA	✓	✓	-	-	✓	-	N/A	✓	✓	63%
ACUICULTURA - PECES	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	✓	✓	✓	100%
TALLERES DE REDES	✓	✓	N/A	N/A	✓	✓	N/A	✓	✓	100%

✓: ÁREA EXISTE PERO SUS PROCESOS NO GENERAN EMISIÓN DE OLOR NECESARIAMENTE.

FUENTE: ENVIOMETRIKA, 2019.

N/A: ÁREA NO EXISTE EN EL DIAGRAMA DE PROCESOS DE LA ACTIVIDAD

Fuente: Envirometrika

Por lo tanto, las actividades que tienen un mayor potencial de generación de olor, son las que tienen mayor número de procesos (del total de procesos que desarrolla) que podrían generar emisiones de olor. De todas, las que tienen mayor potencial son:

- harina y aceite de pescado,
- alimento para peces en base a insumos secos,
- acuicultura y
- talleres de redes.

Cantidad de Denuncias en la Superintendencia del Medio Ambiente

Con el fin de relacionar este potencial generador de olores, con datos que nos permitan identificar si la comunidad se ve impactada, se analizaron las denuncias presentadas en la Superintendencia del Medio Ambiente.

Actividades	Cantidad de denuncias SMA
HARINA Y ACEITE DE PESCADO (INCLUYE ALIMENTO PARA PECES CON MATERIA PRIMA FRESCA)	53/*
ALIMENTO PARA PECES EN BASE A INSUMOS SECOS.	
PESCADO EN CONSERVA	0
PESCADO CONGELADO	0
PESCADO AHUMADO	0
PESCADO FRESCO ENFRIADO	0
PESCADO DESHIDRATADO	0
PESCADO SALADO HÚMEDO	0
ALGAS AGAR AGAR	3/*
ALGAS CARRAGENINA	
ACUICULTURA - PECES	7
TALLERES DE REDES	21

/* DE LA INFORMACIÓN DE LA SMA NO SE DISPONE DEL DETALLE DE ACTIVIDADES PARA DIFERENCIAR.

FUENTE: SMA, 2019.

A partir de estos datos se observa que las actividades más denunciadas son coincidentemente las que son potencialmente generadoras de olor: plantas elaboradoras de harina y aceite de pescado, de alimentos para peces en base a insumos secos, ambas con el mayor número de denuncias, seguido de talleres de redes y acuicultura.

En base a estos antecedentes, la consultora identifica la siguiente priorización:

1. Plantas elaboradoras y procesadoras de harina y aceite de pescado
2. Plantas elaboradoras de alimentos para peces en base a insumos secos
3. Acuicultura
4. Talleres de redes

II. ANÁLISIS Y PROPUESTA DE ALCANCE REGULATORIO

De estas 4 fuentes potencialmente generadoras de olor priorizadas por la consultora, las plantas de harina, aceite y de alimentos para peces comparten similitudes en cuanto los procesos productivos que realizan además de compartir el primer lugar en cuando a las denuncias.

Un factor importante respecto de la elaboración de una norma de emisión es contar con antecedentes respecto de la línea base de emisiones y caracterización de las fuentes para su determinación, y a la fecha no se cuenta con la data necesaria de todas las actividades propuestas por la consultoría, es decir, falta información.

Debido a su potencial generador de emisiones de olor y molestia, además de que tienen mayor número de denuncias y la similitud en sus procesos productivos, es que se ha considerado acotar el alcance regulatorio, enfocándolo en las fuentes emisoras que más generen problemas y que tengan procesos productivos de similares características y que se dispone de información de manera más completa, las que serían:

- Plantas elaboradoras y procesadoras de harina y aceite de pescado.
- Plantas elaboradoras de alimentos para peces.

III. ACCIONES COMPLEMENTARIAS PARA OTRAS FUENTES NO PROPUESTAS PARA ESTE PROCESO

Con respecto a las otras actividades que se relacionan con los Centros de Cultivo y Plantas Procesadoras de Recursos Hidrobiológicos, se puede indicar lo siguiente:

- Para centros de cultivo en tierra, se levantó antecedentes que las denuncias de olor provienen de las plantas de RILes y descargas de estos a los cursos de agua. Por lo tanto, se evaluará incluir estas fuentes en conjunto a la futura norma de Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas. En el caso de los centros de cultivo propiamente tal también se está trabajando con la oficina de Economía Circular del MMA, para incorporar el tema olores en un reglamento de lodos para pisciculturas.
- Respecto del taller de redes, el tiempo de permanencia dentro del agua de las redes implica que tienen una mayor carga biológica, y por ende al ser retiradas con esta carga biológica aumentan las emisiones de olor. Por lo anterior, sería adecuado evaluar un tiempo óptimo o máximo en el agua, para disminuir la generación de olores molestos una vez en tierra. Para ello se solicitará una mesa de trabajo con SERNAPESCA y SUBPESCA, para evaluar la forma de abordar esta problemática.

IV. CONCLUSION – PROPUESTA FINAL

El Ministerio propone enfocar el alcance de la futura norma de emisión para plantas de recursos hidrobiológicos, como primera etapa, en las siguientes fuentes emisoras:

- 1) Plantas elaboradoras y procesadoras de harina y aceite de pescado.
- 2) Plantas elaboradoras de alimentos para peces.

Por lo anterior, también es que se propone cambiar el nombre de este proceso regulatorio a:

Norma de Emisión de Contaminantes Plantas Procesadoras de Aceite, Harina y Alimentos para Peces que, en función de sus olores, general molestia y Constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población.

Finalmente, cabe destacar que las normas de emisión deben ser revisadas cada 5 años de acuerdo a lo establecido en el reglamento para la dictación de normas de emisión, al contar con mayor información se puede analizar la incorporación de otras fuentes emisoras en futuras revisiones de la norma.

Para mayor información visitar: www.olores.mma.gob.cl

IVO/JSC

miércoles, 30 de diciembre de 2020