



3° Reunión Comité Operativo

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

Daniela Caimanque Fredez
Coordinadora del proceso normativo
Departamento de Ruido, Lumínica y Olores
División de Calidad del Aire
26.04.2022



Temario

1. Hitos del Proceso
2. Integrantes del C. Operativo Ampliado
3. Estudios Realizados
4. Características del sector a regular
5. Estructura del Anteproyecto y propuestas



1. Hitos del Proceso



CO: Comité Operativo
COA: Comité Operativo Ampliado

Etapas:

Elaboración de
Anteproyecto
1 año

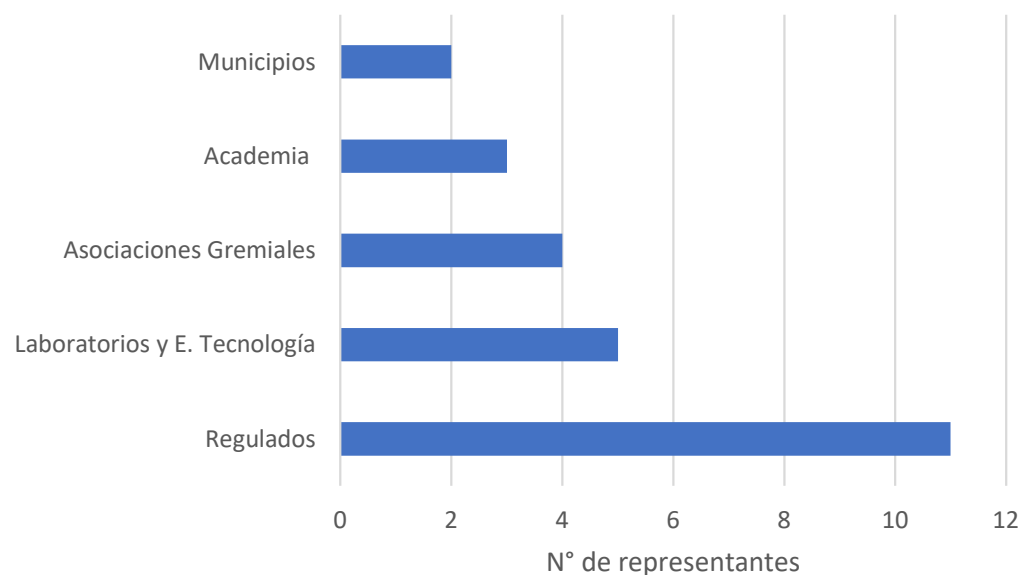
Estamos
Aquí

Consulta Pública
60 días

Elaboración de
Proyecto Definitivo
120 días

2. Comité Operativo Ampliado

Total integrantes: **25**

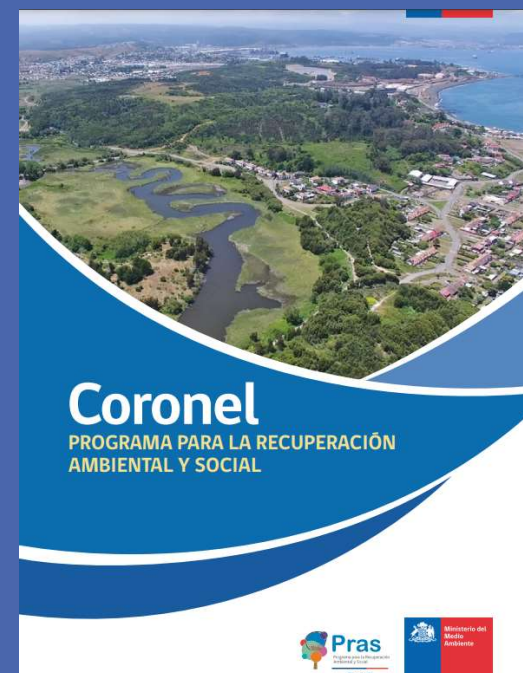


La conformación del COA fue establecida a través de Res N°7 del 6 de enero de 2022 del MMA.

Ver Folio N° 512 del Expediente Digital:
https://planesynormas.mma.gob.cl/normas/expediente/index.php?tipo=busqueda&id_expediente=936272

Ampliado

También participa el Consejo para la Recuperación Ambiental y Social (CRAS) del PRAS de Coronel, Como una instancia adicional al COA.



3. Estudios Realizados (1/4)

“Generación de Antecedentes Técnicos para la elaboración de la norma”

Inicio: Septiembre 2019

Término: ~~Año 2020~~* Junio 2021

Realizado por: The Synergy Group SpA, área Envirometrika

*Ampliado debido al Estado de Excepción Constitucional de Catástrofe, en virtud del brote SARA-CoV-2 que afectó nuestro país, y que retrasó la actividad de muestreo de olor en los establecimientos.

Ver Resultados del Estudio en Folio N° 169 del Expediente Digital:

https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2022/proyectos/3.1_Info_rme-Final-Envirometrika_folio_169-370_compressed.pdf

Los resultados de este estudio permitieron:

- Realizar **mediciones de olor** en 4 establecimientos.
- Identificar y caracterizar a 13 actividades dentro del sector.
- **Seleccionar 2 actividades** como propuesta para la regulación de olor, por su potencial de molestia, n° de denuncias y similitud del proceso.
- Identificar internacionalmente valores límites de olor .
- Entregar información sobre Mejores Tecnologías Disponibles (Bibliografía y Entrevistas a Sector Público y Privado)

3. Estudios Realizados (2/4)

“Levantamiento de encuesta para la estimación de Beneficios”

Inicio: Octubre 2020

Término: Marzo 2021

Realizado por: ClioDinámica Asesorías,
Consultorías e Ingeniería Ltda.

Ver Resultados del Estudio en Folio N° 111 del Expediente Digital:

https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2022/proyectos/2_INFO_RME_FINAL_Cliodinamica_folio_111-168.pdf

Se realizaron 2.600 encuestas (522 en Coronel).

La información recolectada es un insumo clave para el análisis del impacto social de los olores en miras de futura regulación. Y permitió conocer:



El sentimiento de afectación de las comunidades



La caracterización de la población afectada



La estimación de beneficios ambientales

3. Estudios Realizados (3/4)

“Antecedentes para la elaboración de Análisis Económico ”

Inicio: Marzo 2020

Término: Octubre 2021

Realizado por: DICTUC

Ver Resultados del Estudio en Folio N° 111 del Expediente Digital:

https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2022/proyectos/5_NOR_MOL2-Informe-Final_folio_372-473.pdf

Los resultados de este estudio permitieron:

- Identificar costo y beneficios
- Validar Base de Datos, a través de **entrevistas al 100% de los regulados.**
- Identificar las Tecnologías de Control de olor por establecimiento.
- Modelar emisiones de olor de los establecimientos regulados. Sus resultados indicaron que debido a la **falta de información** para poder deducir la relación entre procesamiento de materia prima (**tipo de pesca y frescura**) y emisión de olor (**horas de funcionamiento en el año**), se recomendó no establecer para fuentes existentes un límite determinado de olor en el receptor,

3. Estudios Realizados (4/4)

“Estudio Precios Hedónicos para Estimación de beneficios”

Inicio: Agosto 2021

Término: Diciembre 2021

Realizado por: DICTUC



Ver Resultados del Estudio en Folio N° 474 del Expediente Digital:

https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2022/proyectos/6_211220-HEDOLOR-Informe-Final_folio_474-511.pdf

El estudio evaluó el efecto económico de la proximidad de los establecimientos emisores de olor, en el valor comercial de las viviendas locales.

Se obtuvieron funciones de precio hedónico para las ciudades de Coronel, Iquique y un modelo aplicable a otros contextos.

Los resultados de este estudio son de utilidad para la futura realización del AGIES.

4. Características del Sector a Regular



Fuente:Antecedentes para la elaboración de Análisis económico. DICTUC 2021.

Ver Folio N° 111 del Expediente Digital:
https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2022/proyectos/5_NORMOL2-Informe-Final_folio_372-473.pdf

34

**establecimientos
ubicados en todo el
territorio nacional**

23

Plantas de harina y
aceite de pescado

9

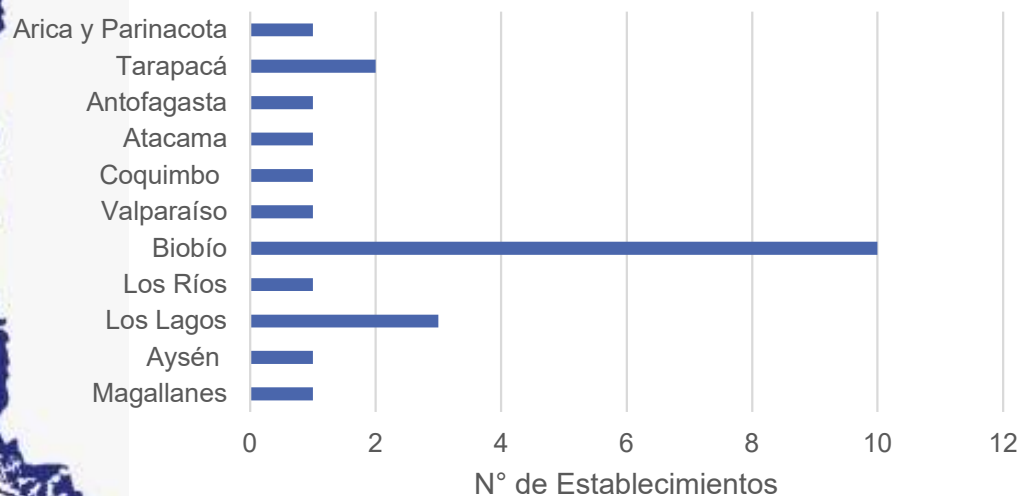
Plantas de alimento
para peces

Ver minuta de alcance regulatorio
Folio N°92

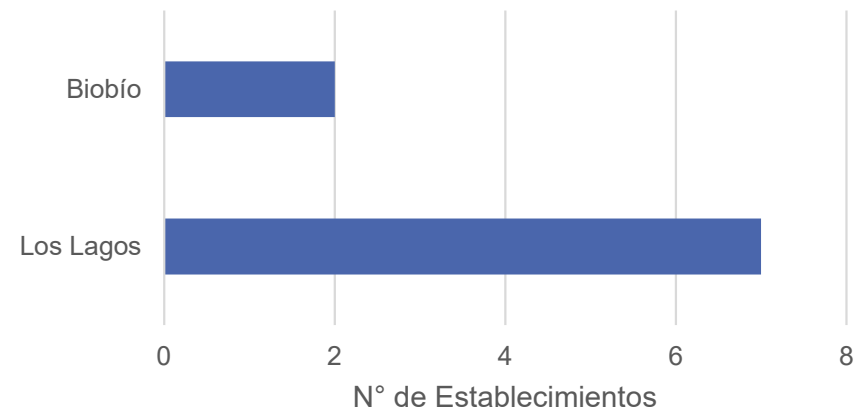
https://planesynormas.mma.gob.cl/archivos/2021/proyectos/92_93_Minuta_alcance_regulatorio_sector_hidrobiologicos_folio_92-93.pdf

¿Dónde se ubican las fuentes a regular?

Plantas de Harina y Aceite de Pescado



Plantas de Alimento para Peces



Fuente: Antecedentes para la elaboración de Análisis económico. DICTUC 2021. Pág 20 y 26

Áreas de Emisión de Olor



ÁREA DE RECEPCIÓN



ÁREA DE PRODUCCIÓN



ÁREA DE RILES



ÁREA DE PRODUCTO TERMINADO



Hallazgos



- **Heterogeneidad de la materia prima** en cuanto a su frescura y tipo de pesca incide de distinta forma en la emisión de olor.
- **Producción discontinua** (en algunos casos) existe variabilidad en los tiempos de operación, dependiendo de la disponibilidad de la materia prima.
- Solo la inversión en tecnología no es suficiente para el tratamiento de olor, pues se deben considerar inversiones en la **captación, recolección** por sistema de ductos **y tratamiento** de olor.
- Existencia de **emisiones fugitivas**.

5. Estructura del Anteproyecto

1. Título
2. Objetivo
3. Definiciones
4. Límites de emisión de olor para fuentes existentes y nuevas
5. Verificación del Cumplimiento de Límite
6. Prácticas Operacionales para el control de olores
7. Plazos

- Se propone avanzar por contenidos principales del Anteproyecto en cada reunión.

- Apoyar los acuerdos a través de minutas enviadas al Comité Operativo.

- En forma paralela, realizar reuniones con Comité Operativo Ampliado.

4.1 Título

Se acordó en Acta 2° reunión de CO que el alcance del anteproyecto sea:

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

Ver Folio N°94 de expediente

PROPUESTA:

“Norma de Emisión de Contaminantes en Plantas Harina y Aceite de Pescado y Plantas de Alimentos para Peces que, en función de sus olores, generan molestia y Constituyen un riesgo a la calidad de vida de la población”

4.2 Objetivo

Se propone que objetivo siga la línea de redacción y contenido de la 1ª norma de olores que se publicará en Chile, que corresponde al sector porcino y que indica lo siguiente:

Artículo 1. Objetivo. La presente norma tiene por objeto proteger la salud de la población y mejorar su calidad de vida. Como resultado de su aplicación se espera prevenir y controlar la emisión de contaminantes en planteles porcinos que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo para la calidad de vida de la población.

Fuente: DS N°9 del MMA, en proceso de Toma de Razón en Contraloría

PROPUESTA:

“La presente norma tiene por objeto proteger la salud de la población y mejorar su calidad de vida. Como resultado de su aplicación se espera prevenir y controlar la emisión de contaminantes en plantas de harina y aceite de pescado y en plantas de alimento para peces que, en función de sus olores, generan molestia y constituyen un riesgo para la calidad de vida de la población.”

4.3 Prácticas Operacionales

Se propone que las prácticas operacionales estén en línea a los protocolos que ha elaborado el sector, de manera de hacer obligatoria estas acciones:



PROPUESTA:

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

1. Limpieza de Planta
2. Chequeo de Hermeticidad (Correcto cierre tornillos)
3. Plan de Contingencia
4. Monitoreo continuo online

Nota: Se enviará minuta con contenido específico de estas exigencias.

Expediente electrónico:



Normas de Emisión > Norma de Emisión de Olores para Centros de Cultivo y Plantas Procesadoras de Rec. Hidrobiológicos > Expediente

Según el reglamento de las normas y planes es necesario cumplir con mantener un expediente en el cual se incluya toda la información generada en el proceso de elaboración o revisión de normas..

Ficha Expediente

Nombre Norma de Emisión de Olores para Centros de Cultivo y Plantas Procesadoras de Rec. Hidrobiológicos

Estado En elaboración

Documentos Publicados

N°	N° Folio	Documento	Materia	Remitido por	Fecha de Publicación
1	1-3	Resolución Exc. 1439 Programa de Regulación 2018-2019	Prog. Reg. Ambiental	Ministerio del Medio Ambiente	30-12-2018
2	4-5	Resolución Inicio Elaboración Anteproyecto	Resolución de Inicio	Ministerio del Medio Ambiente	25-09-2019
3	6	Publicación de resolución de inicio en Diario Oficial	Public. Diario Ofici	Ministerio del Medio Ambiente	30-09-2019
4	7 - 8	Publicación Resolución de Inicio en Web de Ministerio del Medio Ambiente	Publicación en web	Ministerio del Medio Ambiente	30-09-2019

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

Muchas Gracias

Daniela Caimanque Fredez
Departamento de Ruido, Lumínica y Olores
División de Calidad del Aire
26.04.2022