

Proceso de Elaboración

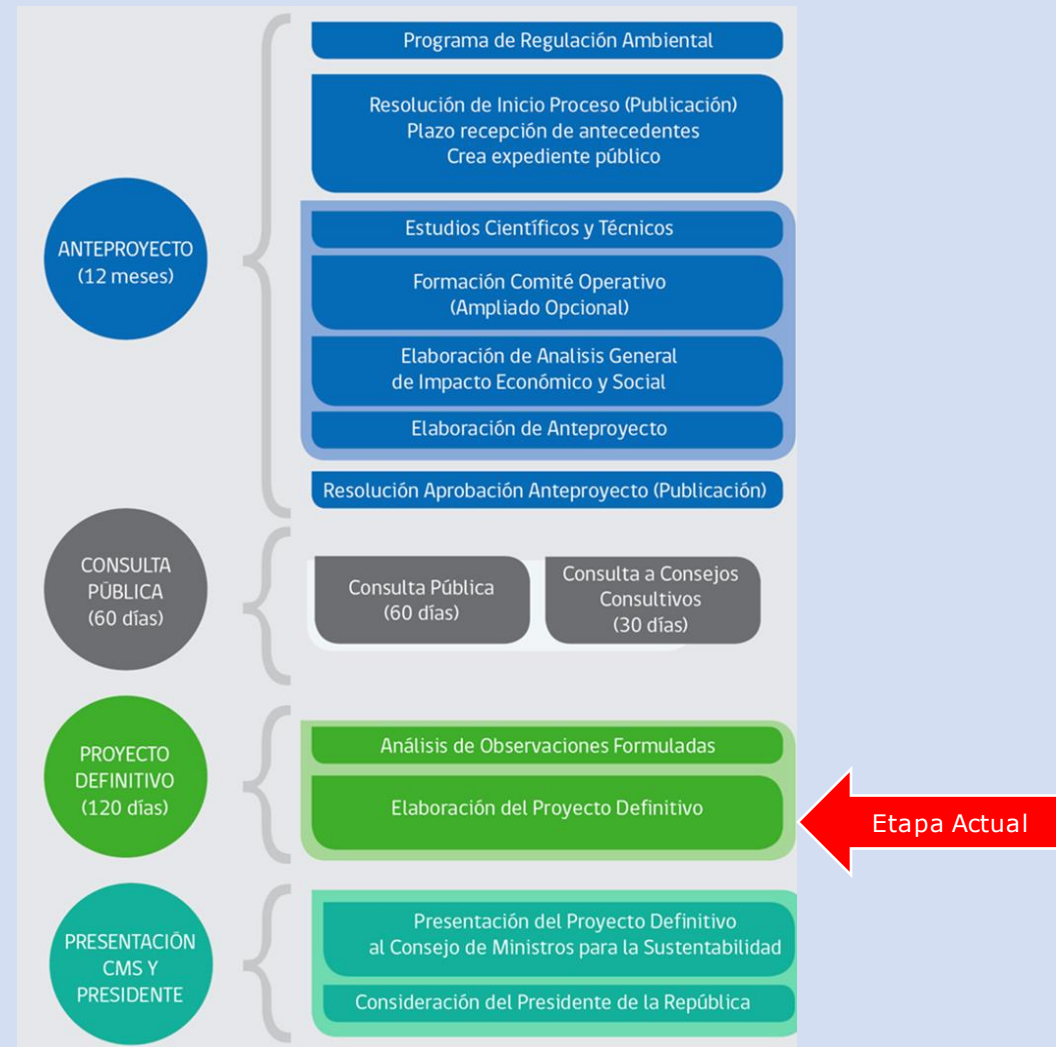
Norma de Emisión de Olores para Plantas de Harina y Aceite de Pescado y Plantas de Alimento para Peces

**Reunión N°5 – Comité Operativo Ampliado
18 de Abril de 2024**

Daniela Caimanque Fredez
Jefa Sección de Olores
Departamento Ruido, Lumínica y Olores



Avances del Proceso Regulatorio



Resultados Consulta Ciudadana

Webinar y talleres presenciales



Coronel

Tipo	Fecha	Tema
Virtual	10/03/2023	Webinar Inicio Consulta Pública: Norma de Emisión de Olores para el Sector Pesquero
Presencial	29/03/2023	Taller de difusión e información IQUIQUE
Presencial	05/04/2023	Taller de Difusión e Información PUERTO MONTT
Presencial	12/04/2023	Taller de Difusión e Información CONCEPCCIÓN
Presencial	12/04/2023	Centro de Información en Mall de Coronel
Presencial	13/04/2023	Taller de Difusión e Información con el CRAS en comuna de Coronel
Presencial	27/04/2023	Taller de Difusión e Información con laboratorios que trabajan las mediciones de olores
Presencial	15/03/2023	Taller de Difusión e Información Municipalidad de Coronel



Iquique



Puerto Montt



Resultados Consulta Ciudadana

Identificación de Observantes y cantidad de observaciones

N°	Organización con o sin PJ	N° Obs.
1	Proterm S.A	17
2	TSG Envirometrika	16
3	ONG FIMA - Corporación Fiscalía del M.Ambiente	12
4	ASIPNOR - Asociación de Armadores e Industriales Pesqueros del Norte A.G.	9
5	ASIPES - Asociación de Industriales Pesqueros A.G.	7
6	FERFUMBIOBIO - Fed.Regional de Funcionarios Municipales del Biobío	6
7	Biomar	5
8	AMIGO - Asoc. Medioambiental Internacional de Gestores del Olor	4
9	Comité Ambiental Cornel	3
10	Municipalidad de Coronel	3
11	Sindicato 3 de Caramucho	2
12	Sociedad Nacional de Pesca FG	2
13	Food Corp Chile S.A	2
14	Junta de vecinos Carlos Prat N° 14	2
15	Consejo Vecinal del Desarrollo	1
16	CorpMaule	1
17	Federacion de Tripulantes de Chile	1
18	Junta de vecinos N° 8 Villa Alegre	1
19	Sindicato Regional Trabajadores ENEL GX	1
20	Union Comunal de Juntas de Vecinos Coronel	1
Total		96

N°	Persona Natural	N° Obs.
1	Patricia Oyarzun Lazo	8
2	Juan Figueroa Jara	3
3	Alfredo Rojas Torres	2
4	Rony Vargas	2
5	Franchesca Alvear	1
6	Marcela Ibañez Meyer	1
7	Daniela Mendoza Tapia	1
8	Sara Mercado Paz	1
9	Camilo Orella Pereira	1
10	Patricio Parra Maldonad	1
11	Juan Planes Castro	1
12	Gabriel Valenzuela Saave	1
13	Maria Luisa Villegas	1
Total		24



Se recibieron un total de
120 observaciones

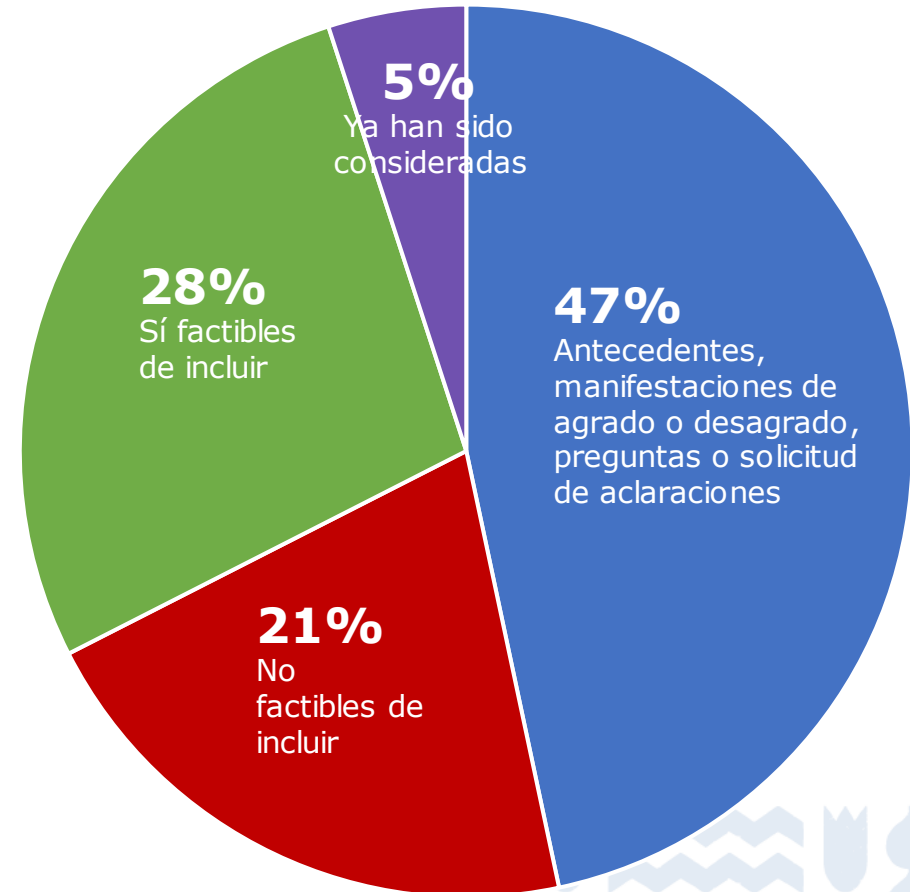


Resultados Consulta Ciudadana

N° de Observaciones por articulado

Articulado	N° Obs	Tema
Artículo 3 letra a)	1	Definición área de influencia
Artículo 3 letra b)	7	Definición condición más desfavorable
Artículo 3 letra d)	1	Definición de fuente emisora existente
Artículo 3 letra e)	2	Definición fuente emisora nueva
Artículo 3 letra f)	4	Definición de impacto odorante máximo
Artículo 3 letra g)	5	Definición de receptor
Artículo 3 letra h)	4	Definición de tasa de emisión total
Artículo 3 letra j)	1	Definición de unidad de olor europea (OUE)
Artículo 3 letra k)	2	Definición unidades emisoras de olor
Artículo 4	6	Límite de emisión
Artículo 5	2	Plazos
Artículo 6	9	Valor límite excepción
Artículo 9	9	Verificación de cumplimiento
Artículo 10	5	Relación con valores límites y RCA
Artículo 11	14	Prácticas Operacionales
Artículo 12	7	Procedimientos de medición
Artículo 13	1	Sistema de reportes
Artículo 14	3	Reporte de inicio
Artículo 15	1	Reporte de cumplimiento
Artículo 16	2	Control y Fiscalización
Artículo 17	1	Envío de información al MMA
Obs. General	33	Manifestaciones de desagrado, preguntas o solicitud de aclaraciones.
Total	120	

Porcentajes por categoría de incidencia



Resultados Consulta Ciudadana

Principales Observaciones:

- Sobre los procedimientos y protocolos de medición
- Sobre las responsabilidades de Autoridad Sanitaria en materia de olores
- Se solicita exceptuar como receptor a "*otras fuentes industriales que no sean reguladas por la norma*".
- Se solicita considerar un impacto odorante máximo en el receptor con un P95.
- Se solicita modificar plazo para cumplimiento de límite de emisión a 4 años/1 año.
- Se solicita establecer un valor para la excepción (Art 6) con un límite de emisión de 5 OU_E/m³ incluyendo gradualidad.
- Se solicita extender plazo para monitoreo en Prácticas Operacionales
- Se solicita aclarar concepto de "*condición más desfavorable*"
- Implementar un sistema de medición ciudadana de emisiones de olores



Propuesta Proyecto Definitivo



Principales Mejoras en Proyecto Definitivo

- I. Definiciones:
 - Condición más desfavorable
 - Impacto odorante máxima
 - Receptor
- II. Límite de emisión de olor y plazos
- III. Prácticas operacionales
- IV. Vigencia



I. Definiciones (1/3)

Condición más desfavorable: corresponde a las condiciones **normales** de operación de la fuente emisora que **conlleven la mayor emisión de olores para cada una de las partes, obras y acciones.**

Justificación

Aclarar que la medición de olor se realiza en “condiciones normales de operación”, y las *especificaciones* respecto a estas condiciones serán establecidas en documentos complementarios elaborados por la SMA.



I. Definiciones (2/3)

Impacto odorante máximo: es la máxima concentración de olor en ouE/m³ que puede percibir un receptor en el área de influencia, determinada mediante modelación de dispersión atmosférica. Para efectos del presente decreto, se determinará el impacto odorante máximo en un percentil 98, en un **periodo anual**. Para expresar el valor de impacto odorante máximo, éste se truncará, es decir, se suprimirá la parte fraccionaria de dicho número, para obtener un número entero.

Justificación

Estudio MMA - Análisis de Sensibilidad a la Modelación de Olores en Plantas de Harina y Aceite de Pescado. Diciembre 2023.

Disponible en: <https://sinia.mma.gob.cl/>



I. Definiciones (3/3)

Receptor: toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ubicado fuera del perímetro del predio de la fuente emisora y dentro del área de influencia de la misma, que esté o pueda estar expuesta a olores generados por dicha fuente.

Exceptúese de lo anterior, a aquellas personas que se encuentren dentro del perímetro del predio de otras fuentes emisoras que sean reguladas por la presente norma.

Justificación

Se propone definición amplia porque no es materia de la regulación indicar especificaciones para casos particulares.

Será materia de la SMA, dentro de sus atribuciones, definir las especificaciones respecto a este tema.



II. Límites de Emisión de Olor

Fuentes Existentes

↓ 70%

Reducción de Emisión
Plazo 4 años



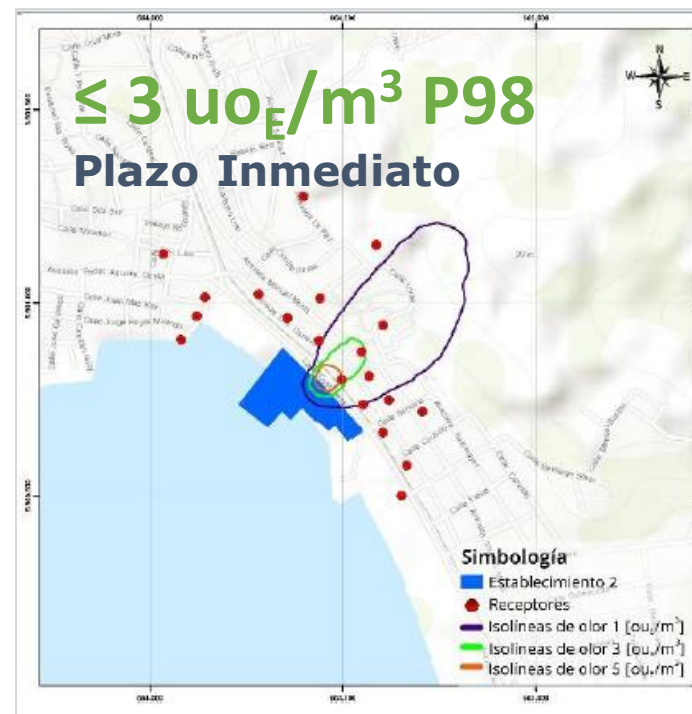
Excepción:
Si la Fuente Emisora
ya redujo emisiones
a través de tecnología



Plazo 4 años

Deberá acreditar una
emisión que permita
cumplir un impacto
odorante $\leq 5 \text{ uo}_E/\text{m}^3 \text{ P98}$

Fuentes Nuevas



Se agrega Considerando N°18:

- Principio gradualismo
- Principio de no regresión



III. Prácticas Operacionales

- Plan de Medición de la Eficiencia de Reducción de Olor (ERO):
Enviar en reporte de inicio **y luego de manera anual**.
- Programa de monitoreo de parámetros operacionales en línea:
Plazo no mayor a **12 meses**.
- La Superintendencia del Medio Ambiente, podrá requerir el monitoreo **en línea de gases trazadores odorantes**
- Informar cuando ocurra una **emergencia** a la Superintendencia del Medio Ambiente, y al Municipio



Scrubber (Químico /Ozono)



Biofiltros



Tecnología UV Ozono



IV. Vigencia

6 meses desde la fecha de publicación en el Diario Oficial

Justificación:

SMA debe dictar los procedimientos y protocolos de la normativa



Análisis general de impacto económico y social AGIES



5. Resultados AGIES del Proyecto Definitivo

Tipo de Medida	Costos (MMUS\$)	Beneficios (MMUS\$)
	Inversión y Operación	DAP por Olor
Reducción de emisiones de olor	16,29	27,67
Reporte y monitoreo	3,87	
Fiscalización	3,53	
TOTAL	23,69	27,67
Razón B/C	1,17	

La norma mejoraría la calidad de vida de aproximadamente 138.000 personas.



Se concluye que **el Proyecto Definitivo** es **socialmente rentable**



Próximos Pasos

