

**Proceso de Revisión
Norma de Emisión de Compuestos TRS,
generadores de Olor,
asociados a la fabricación de Pulpa Kraft
o al Sulfato
(D.S. N°37/2012 MMA)**

1° Reunión Comité Operativo Ampliado

Jessica Salas Castillo
Departamento de Ruido, Lumínica y Olores
División de Calidad del Aire
26.04.2023



TEMARIO REUNIÓN

1. Procedimiento de elaboración/revisión de normas ambientales (D.S. N°38/12 MMA)
2. Estrategia para la Gestión de Olores en Chile
3. Estructura regulaciones de olor
4. D.S. N°37/2012 MMA
5. Avances Estudio: “Generación de Antecedentes Técnicos y económicos para la Revisión de la Norma de Emisión de Compuestos TRS Generadores de olor, asociados a la Fabricación de pulpa Kraft” - DICTUC



PROBLEMÁTICA DE OLORES EN EL SECTOR CELULOSA



- Distancia a los receptores
- Límites actuales a fuentes puntuales
- Emisiones de venteos



REGULACIÓN DEL SECTOR

- Decreto n° 167, de **1999**, que establece norma de emisión para olores molestos (compuestos sulfuro de hidrógeno y mercaptanos: gases TRS) asociados a la fabricación de pulpa sulfatada (derogado)
- Decreto n° 37, de **2012**, que establece norma de emisión de compuestos TRS, generadores de olor, asociados a la fabricación de pulpa kraft o al sulfato



DECRETO N°37/2012 DEL MMA

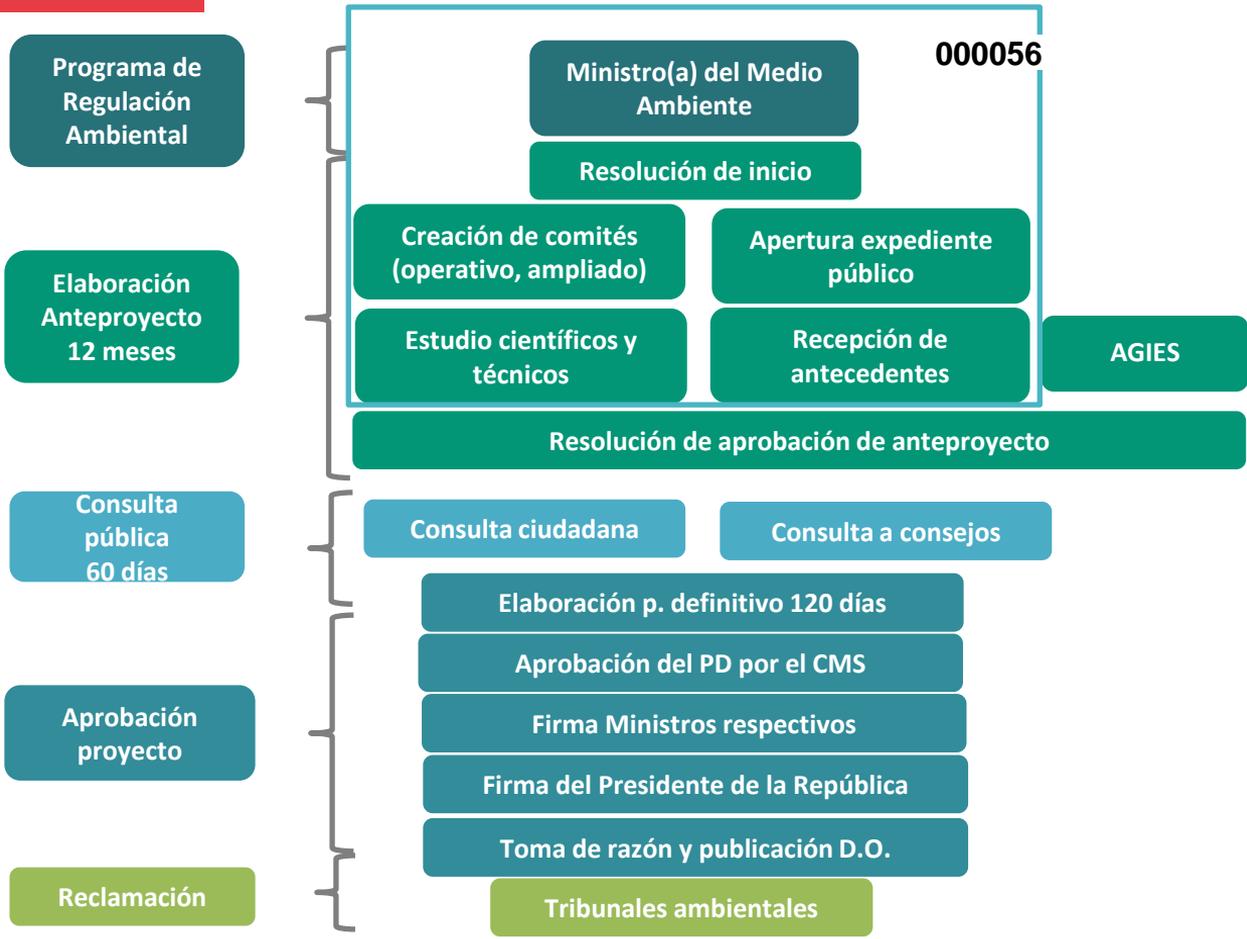
Tabla 1. Cantidad máxima permitida de TRS medido como Sulfuro de Hidrógeno (H₂S)

Equipo	Límite de concentración de Sulfuro de Hidrógeno (H ₂ S)
Caldera Recuperadora*	5 ppmv
Horno de Cal de Establecimientos existentes*	15 ppmv
Horno de Cal de Establecimientos nuevos	10 ppmv
Estanque Disolvedor de Licor Verde	16,8 mg/kg de sólidos secos
Incinerador Dedicado*	20 ppmv
Caldera de Poder Dedicado*	20 ppmv

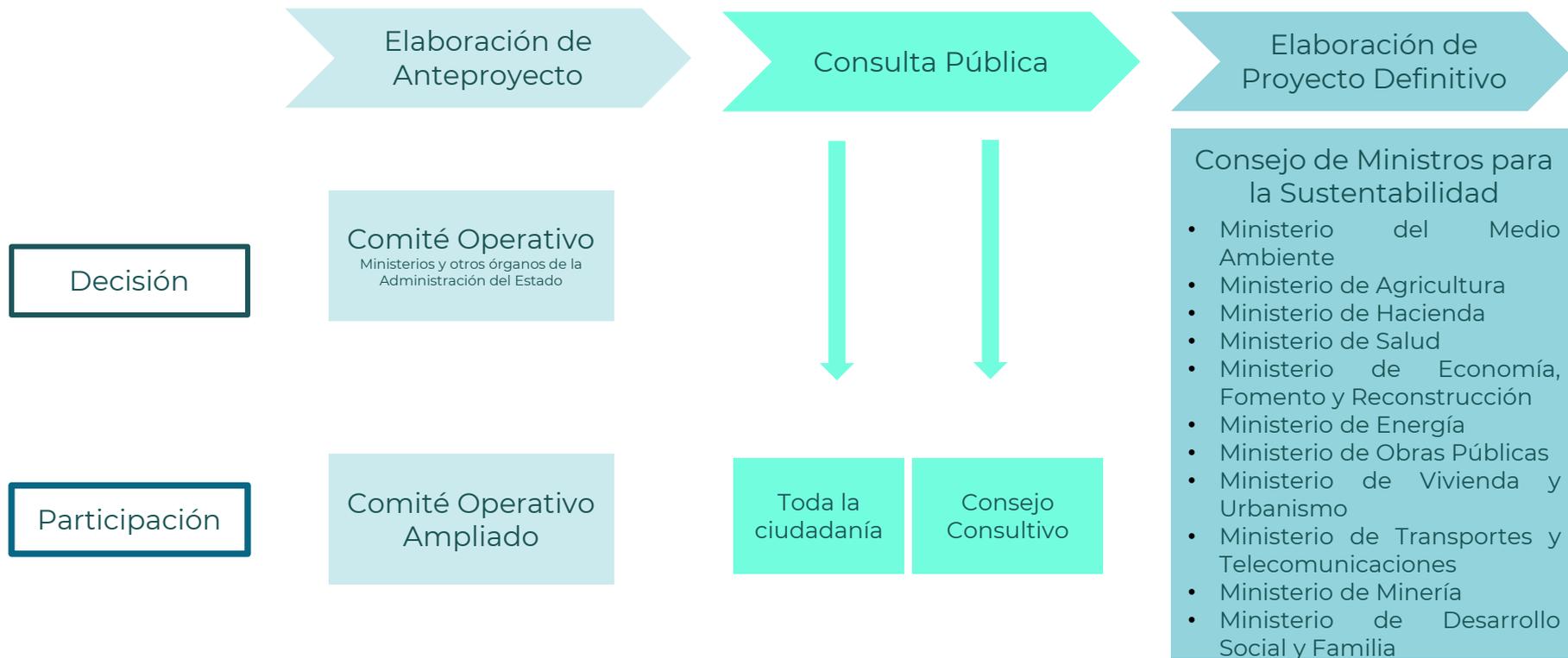
- T° de operación de Incinerador y CP de respaldo (> 650 °C).
- Captar los gases del EDLV
- (*) Medición continua de TRS
- Sistema de recolección y tratamiento de TRS (Conc. y Dil)
- Venteo, informa a SMA, limitados por funcionamiento del equipo de combustión, ≥ 98% del tiempo de func. en base mensual.

PROCEDIMIENTO DE DICTACIÓN DE NORMAS

Reglamento para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y Emisión DS N°38/12 MMA



Instancias de participación ciudadana



Integrantes del Comité Operativo

Ministerio de Salud

- Walter Folch
- Alejandra Pérez (s)

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

- Catalina Mardones

Ministerio de Agricultura

Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)

- Gustavo Cáceres

Ministerio del Medio Ambiente

Coordinación del Proceso: Jessica Salas

Ministerio del Medio Ambiente

Departamento de Ruido, Lumínica y Olores:

- Daniela Caimanque
- Jessica Salas - Coordinadora

División Jurídica:

- Rocío Vera

Departamento de Economía Ambiental:

- Diego Fischer

Seremi de Medio Ambiente Regiones con plantas de Celulosas

Superintendencia del Medio Ambiente

Servicio de Evaluación Ambiental

ESTRATEGIA PARA LA GESTION DE OLORES



HITOS REGULATORIOS



¡Chile
tiene la primera
norma de
olores!

Aplicará al **sector porcino**

Etapa de Consulta Pública

Anteproyecto Norma de Emisión de Olores para el Sector Pesquero

13 de febrero al 10 de mayo

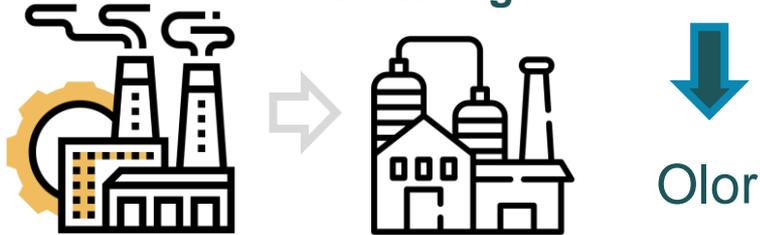


ESTRUCTURA **NORMAS DE OLOR**

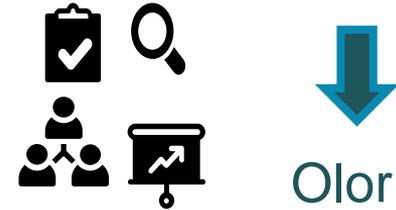
A. Límites de Emisión

- i. Gases
- ii. Olores

Enfoque
Tecnológico



B. Prácticas Operacionales



Para más información

EXPEDIENTES ELECTRONICOS
Planes y Normas

Normas de Calidad Normas de Emisión Planes Disponibles

Normas de Emisión » Revisión de la Norma de Emisión de Compuestos TRES, Generadores de Olor, Asociados a la fabricación de Pulpa Kraft o al Sulfato, 05 N°37 2012 » 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: Revisión de la Norma de Emisión de Compuestos TRES, Generadores de Olor, Asociados a la fabricación de Pulpa Kraft o al Sulfato, 05 N°37 2012
Estado: En elaboración

Documentos Publicados

N°	Folio	Documento	Materia	Remitido por	Fecha de Publicación
1	1 - 4	Programa de Regulación Ambiental 2009-2021		Ministerio del Medio Ambiente	02-06-2009
2	5 - 6	Resolución Inicio Anteproyecto	Resolución de Inicio	Ministerio del Medio Ambiente	11-01-2021
3	7	Publicación de Resolución de Inicio en Diario Oficial	Public. Diario Ofic.	Ministerio del Medio Ambiente	26-01-2021
4	8	Publicación de resolución de Inicio en Web Ministerio del Medio Ambiente	Publicación en web	Ministerio del Medio Ambiente	26-01-2021
5	9	Oficio	Oficio solicitud	Ministerio del Medio Ambiente	30-04-2021
6	10	Oficio	Oficio respuesta	Ministerio de Economía	12-05-2021
7	12	Oficio	Oficio respuesta	Ministerio de Agricultura	30-05-2021
8	13	Oficio	Oficio respuesta	Ministerio de Salud	15-07-2021
9	14 - 15	Resolución Conformación Comité Operativo	Comité Operativo	Ministerio del Medio Ambiente	27-12-2021
10	16-17	Resolución Ampliación Plazos	Res. Amplia plazo AP	Ministerio del Medio Ambiente	11-01-2022
11	18	Acta 1° reunión CO	Comité Operativo	Ministerio del Medio Ambiente	30-08-2022
12	19-24	Presentación 1° reunión Comité operativo	Comité Operativo	Ministerio del Medio Ambiente	30-08-2022
13	25	Listado de Asistentes	Comité Operativo	Ministerio del Medio Ambiente	30-08-2022
14	26	Miñuta Propuesta de CDA enviada al CO	Propuesta conf. CDA	Ministerio del Medio Ambiente	11-10-2022
15	27	Oficio a municipios con plantas de celulosa	Solicita rep. CO	Ministerio del Medio Ambiente	19-10-2022
16	28	Solicita representante de CO a SIA	Retirera solíc rep CO	Ministerio del Medio Ambiente	19-10-2022
17	29	Carta de solicitud de representante para conformar el CDA	Solicita rep. CDA	Ministerio del Medio Ambiente	19-10-2022
18	30	Designa representante I. Municipalidad de Nacimiento	Comité Operativo	I. Municipalidad de Nacimiento	25-10-2022
19	31	Designa representante I. Municipalidad de Laja	Comité Operativo	I. Municipalidad de Laja	03-11-2022
20	32	Designa representante I. Municipalidad de Licané	Comité operativo	Ministerio del Medio Ambiente	11-11-2022
21	33 - 44	Consolidado designación contrapartes Comité Operativo Ampliado	Comité Op Ampliado	Ministerio del Medio Ambiente	05-12-2022
22	45-46	Resolución Ampliación Plazos	Res. amplia plazo	Ministerio del Medio Ambiente	11-01-2023
23	47-48	Resolución exenta N°31, Modifica resolución de conformación de Comité Operativo	Comité operativo	Ministerio del Medio Ambiente	13-01-2023
24	49-50	Resolución exenta N°39, Conformación Comité Operativo Ampliado	Comité Op Ampliado	Ministerio del Medio Ambiente	18-01-2023

<https://planesynormas.mma.gob.cl/>

Ministerio del Medio Ambiente

OLORES

Inicio Olores en el ambiente Gestión de olores Regulaciones Difusión Contacto

¡Chile tiene la primera norma de olores!

Aplicará al sector porcino [MAS INFO](#)

¿QUÉ ES EL OLOR?

¿CÓMO SE MIDE EL OLOR?

<https://olores.mma.gob.cl>

**Proceso de Revisión
Norma de Emisión de Compuestos TRS,
generadores de Olor, asociados a la
fabricación de Pulpa Kraft o al Sulfato
(D.S. N°37/2012 MMA)**

1° Reunión Comité Operativo Ampliado

Jessica Salas Castillo
Departamento de Ruido, Lumínica y Olores
División de Calidad del Aire
26.04.2023

