



**MINUTA**  
**SEGUNDA REUNIÓN DEL COMITÉ OPERATIVO**  
**REVISIÓN NORMA DE EMISIÓN PARA LA REGULACIÓN DE CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS**  
**DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES**  
**(D.S. N° 90/2000 MINSEGPRES)**

El jueves 3 de junio de 2021, a través de la plataforma de comunicación remota Teams, se realizó la segunda reunión del Comité Operativo de la revisión de la norma de emisión para la regulación de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (D.S. N° 90/2000).

La actividad se realizó entre las 15:30 y las 16: 30 horas.

**I. Temas tratados**

Amerindia Jaramillo, Jefa del Departamento de Ecosistemas Acuáticos del Ministerio del Medio Ambiente (MMA), da la bienvenida explicando que los temas a tratar en esta reunión serán: el desarrollo de la consulta pública del anteproyecto de esta norma, el proceso de conformación del comité operativo ampliado, las observaciones recibidas en la consulta ciudadana del anteproyecto, los próximos pasos en el proceso de revisión y comentó que se les solicitará información adicional que pueda servir como insumo para el diseño del proyecto definitivo del DS N°90 a todos los servicios públicos que conforman el Comité.

Amerindia Jaramillo informa sobre las actividades realizadas durante la consulta ciudadana (ver ppt), Verónica Droppelmann se refiere al número total de observaciones, a las personas y organizaciones que realizaron un mayor número de observaciones, a las principales temáticas abordadas en las observaciones y a las instituciones que integrarán el comité operativo ampliado (ver ppt), que se está en espera de conformación oficial por medio de resolución del MMA.

Amerindia Jaramillo señala que se solicitará, vía oficio a los servicios que conforman el comité operativo, observaciones al anteproyecto que permitan arribar prontamente a un proyecto definitivo de norma. Se detalla que, en el contexto de la consulta ciudadana se recibieron observaciones de la Superintendencia de Servicios Sanitarios y de Directemar. Señala que se han realizado reuniones bilaterales con la Dirección General de Aguas, con el Servicio Agrícola y Ganadero, con Sernageomin, con el Ministerio de Energía y con el Ministerio de Minería para resolver consultas técnicas y legales sobre el anteproyecto publicado en enero de 2021. Se citará a reuniones bilaterales a los otros servicios pertenecientes al CO.



Respecto a los próximos pasos, Amerindia Jaramillo explica que se realizaría la primera reunión del comité operativo ampliado durante la semana del 28 de junio y que el proyecto definitivo debería estar en la tabla del Consejo de Ministros para la Sustentabilidad en noviembre de 2021.

Carolina Gómez señala que en base a las observaciones de empresas del sector eléctrico tiene algunos comentarios al anteproyecto. Se acuerda realizar una segunda reunión bilateral y que además el Ministerio de Energía envíe sus observaciones por oficio dirigido a la Ministra del Medio Ambiente.

Verónica González menciona que en base a los comentarios recibidos desde las oficinas regionales de la SMA y del nivel central, enviarán un oficio al MMA con sus observaciones.

Respecto al artículo 3.11 de decreto vigente, Marcela Klein propone que, por ser un tema específico, se converse después. Amerindia Jaramillo señala que se revisó el tema con el Ministerio de Minería y que se acordó coordinación entre el Ministerio de Minería y el de Economía. Se señala que el artículo 3.11 exige del cumplimiento de las concentraciones de Sólidos Sedimentables y Suspendidos Totales a las descargas del relave de CAP Huasco. CAP Huasco está en proceso sancionatorio por parte de la SMA y en ese contexto dejará de descargar sus relaves al mar.

Se explica además respecto a consulta por Artefactos Navales, que el requerimiento de clasificación de fuente emisora o no fuente aplica a los artefactos navales que descargue residuos líquidos, la disposición no aplica si descargan sólo aguas de tipo doméstico.

Se informa a Carmen Gloria Maldonado que prontamente se les citará a una reunión sobre el AGIES de la revisión del anteproyecto del D.S. 90.

Amerindia Jaramillo señala que se les avisará a los integrantes del Comité Operativo cuando esté lista la resolución que conforma el comité operativo ampliado de la revisión del D.S.90.

## II. Asistencia

| Nombre completo              | Institución  |
|------------------------------|--|
| Amerindia Jaramillo Allendes | Ministerio del Medio Ambiente  |
| Arnaldo Recabarren           | Subsecretaría de Obras Públicas, Ministerio de Obras Públicas  |
| Belén Rojas                  | Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales - Dirección de Obras Hidráulicas - Ministerio de Obras Públicas |
| Carmen Gloria Maldonado      | Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)   |
| Carolina Gómez               | Ministerio de Energía  |
| Claudio Hernández Jones      | MINVU  |
| Diego San Miguel             | Dirección General de Aguas (DGA)   |



|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Belén Rojas                     | Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales - Dirección de Obras Hidráulicas - Ministerio de Obras Públicas |
| Carmen Gloria Maldonado         | Servicio Agrícola y Ganadero (SAG)   |
| Carolina Gómez                  | Ministerio de Energía  |
| Claudio Hernández Jones         | MINVU  |
| Marcela Klein                   | Ministerio de Economía, Fomento y Turismo  |
| Mónica Martínez                 | ODEPA  |
| Miguel Arnoldo Pinochet Andrade | Subdirección de Servicios Sanitarios Rurales - Dirección de Obras Hidráulicas - Ministerio de Obras Públicas |
| Rodrigo Barrientos Díaz         | Servicio de Evaluación Ambiental   |
| Verónica Droppelmann            | Ministerio del Medio Ambiente  |
| Verónica González Delfín        | Superintendencia del Medio Ambiente  |



# REVISIÓN DE LA NORMA DE EMISIÓN DE DESCARGAS RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES (D.S. 90/2000)

## ANTEPROYECTO SEGUNDO COMITÉ OPERATIVO

3 de junio 2021



# Temario reunión

- I. Consulta Ciudadana, Comité Operativo Ampliado
- II. Avances y próximos pasos en elaboración de la norma
- III. Solicitud de información adicional como insumo para el Proyecto Definitivo



# **I. COMITÉ OPERATIVO AMPLIADO CONSULTA CIUDADANA**

# Participación ciudadana

| Actividades Consulta Pública  | Fecha       | N° Participantes |
|---|-------------|------------------|
| Webinar Anteproyecto de la Revisión del Decreto Supremo N°90. Todo publico                                      | 31/03/2021  | 462              |
| Webinar Anteproyecto de la Revisión del Decreto Supremo N°90. CCRegionales, CRAS, Comités Ambientales Comunales | 08 /04/2021 | 89               |
| Webinar Proceso de Actualización del DS90, AIDIS  | 08 /04/2021 | 371              |
| Webinar Anteproyecto de la Revisión del Decreto Supremo N°90. ONG, Academia, Sector regulado                    | 14/04/2021  | 460              |
| Webinar Anteproyecto de la Revisión del Decreto Supremo N°90. Sector regulado                                   | 20/04/2021  | 481              |

# Total de observaciones

| Persona natural/jurídica | N° de observaciones |
|--------------------------|---------------------|
| Organización             | 538                 |
| Persona Natural          | 310                 |
| <b>Total</b>             | <b>848</b>          |

Incluye observaciones vía [consultaciudadana.cl](http://consultaciudadana.cl) y vía oficinas de partes

# Con mayor número de observaciones

| Institución, persona                                    | Número observaciones |
|---|----------------------|
| AIDIS Chile   | 63                   |
| SalmonChile   | 41                   |
| Aguas Nuevas S.A.                                       | 37                   |
| Pastén González   | 29                   |
| Corporación Chilena de la Madera - CORMA                | 25                   |
| Esva S.A.   | 22                   |
| Consejo del Salmón                                      | 21                   |
| SOFOFA  | 19                   |
| Oñate Potthoff  | 18                   |
| Fundación Plantae                                       | 18                   |
| NUEVOSUR  | 17                   |
| ESSBIO  | 17                   |
| Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente Los Ríos | 15                   |
| ONG FIMA  | 13                   |
| Consejo Consultivo Región de O'Higgins                  | 13                   |
| Fundación Terram  | 12                   |
| Defensoría Ambiental                                    | 12                   |
| HIDROMAS  | 12                   |

# Principales temáticas en las observaciones

- Aplicación de la norma a los residuos líquidos de las plantas potabilizadoras (regular, no regular)
- Regulación de nutrientes (nitrógeno y fósforo): disminuir, aumentar las concentraciones normadas, no considerar estos contaminantes.
- Regulación de nuevos contaminantes: emergentes y otros.
- Ausencia de cambios sustantivos en las tablas de descargas.
- Norma no se hace cargo de las particularidades de cada zona geográfica y variaciones estacionales de los caudales.
- ZPL definida por coordenadas (que no aplique a fuentes emisoras existentes, que se aplique coordenadas de Punta Puga al norte, que todas las descargas al mar cumplan tabla 4).

# Principales temáticas en las observaciones

- Descargas a estuarios: qué fuentes emisoras deben evaluar si están en estuarios, mediante qué metodología se determinará si la fuentes emisora descarga en estuario, nivel de exigencia, extender regulación a todo el cuerpo fluvial.
- Trihalometanos y Cloro Libre Residual: regular de manera más laxa, métodos de análisis, punto de muestreo, qué establecimientos deben clasificarse.
- Bajo nivel de exigencia en tabla N°2 (río con capacidad de dilución).
- Regulación más estricta de temperatura.
- Vertedero de tormenta: no se utilicen para vertido directo en el cuerpo de agua.

# Principales temáticas en las observaciones

- Artefactos navales: a que tipo de artefacto aplica, cómo de fiscalizan, cómo se clasifican como fuente emisora, como se determina la ZPL correspondiente, lugar de monitoreo.
- Plazo para entrega del resultado el remuestreo.
- Metodología para la determinación del caudal de descarga.
- Plazos de cumplimiento de la norma: escaso o muy amplios.

# Comité Operativo Ampliado

| Número | Institución   |
|--------|---|
| 1      | Asociación de Industriales Pesqueros (ASIPES)                                     |
| 2      | Asociación de Industriales Pesqueros del Norte Grande (ASIPNOR)                   |
| 3      | Asociación Gremial de Mtilicultores de Chile (AmiChile)                           |
| 4      | Asociación de Talleres de Redes (ATARED)  |
| 5      | Asociación Gremial de Procesadores y Productores de Algas Marinas (COPRAM)        |
| 6      | Asociación Interamericana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (AIDIS)             |
| 7      | Asociación Nacional de Empresas de Servicios Sanitarios A.G. (ANDESS)             |
| 8      | Colegio de Ingenieros   |
| 9      | Comité Chileno para el Programa Hidrológico Internacional (CONAPHI)               |
| 10     | Confederación de la Producción y del Comercio (CPC)                               |
| 11     | Confederación Nacional de la Micro, Pequeña y Mediana Empresa de Chile (CONAPYME) |
| 12     | Consejo del Salmón  |

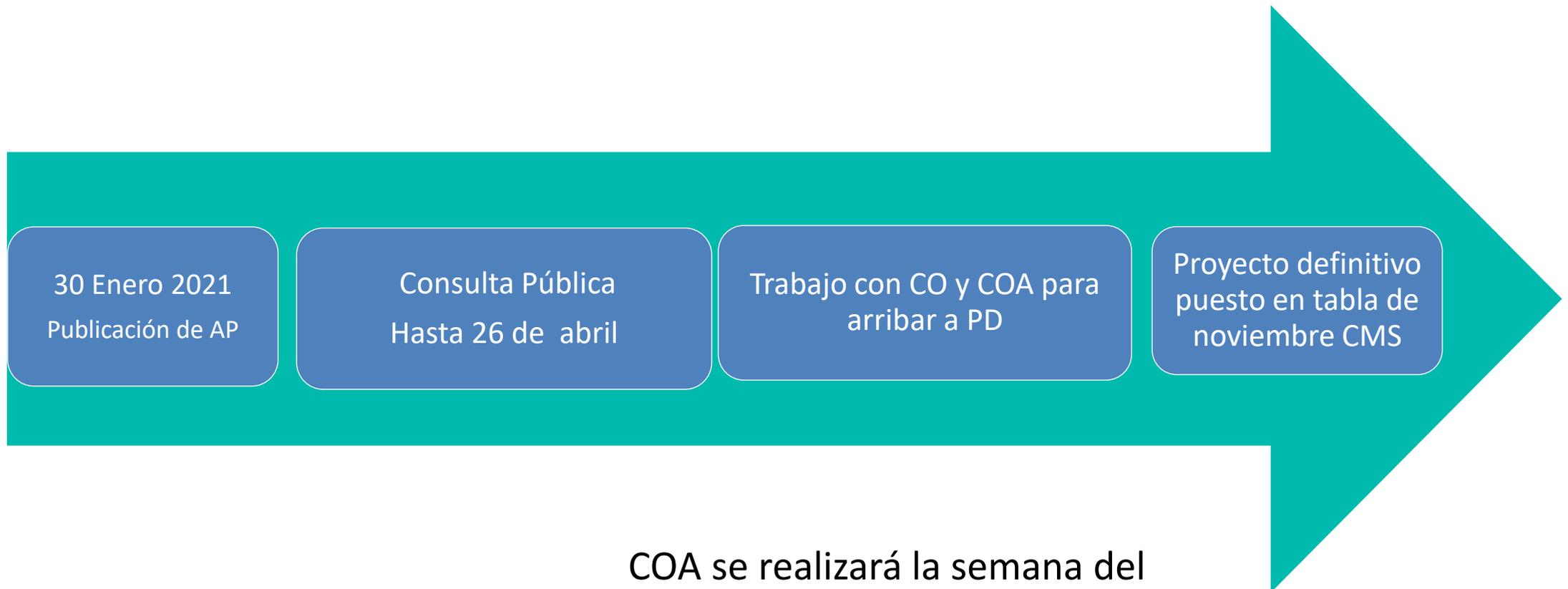
|    |   |
|----|---|
| 13 | Consejo Minero                                      |
| 14 | Consortio I+D Vinos de Chile                        |
| 15 | Corporación Chilena de la Madera (CORMA)            |
| 16 | Fundación Terram                                    |
| 17 | Generadoras de Chile                                |
| 18 | Oceana  |
| 19 | SalmonChile A.G. e Instituto Tecnológico del Salmón |
| 20 | Sociedad de Fomento Fabril (SOFOFA)                 |
| 21 | Sociedad Nacional de Agricultura (SNA)              |
| 22 | Sociedad Nacional de Minería (SONAMI)               |
| 23 | Sociedad Nacional de Pesca (SONAPESCA)              |

## **II. AVANCES Y PROXIMOS PASOS**

# Avances y próximos pasos

- Se solicitará observaciones vía oficio de Ministra.
- Oficios con observaciones recibidos Superintendencia de Servicios Sanitarios y Directemar.
- Reunión bilaterales realizadas con Dirección General de Aguas, Servicio Agrícola y Ganadero, Sernageomin, Ministerio de Energía y Ministerio de Minería.

# Avances y próximos pasos



COA se realizará la semana del  
28 de junio

## **III. SOLICITUD DE INFORMACIÓN ADICIONAL**

Preguntas a comentarios de  
participantes respecto del  
anteproyecto

Solicitud de información adicional  
como insumo para el Proyecto  
Definitivo

