

**Folio OFIC202102748
26-08-2021**

ANT. Oficio Ord. N° 212309 del Ministerio del Medio Ambiente de fecha 25 de junio de 2021.

MAT. Remite comentarios a anteproyecto de revisión del Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales, aprobado por medio de Resolución Exenta N° 1475, de 31 de diciembre de 2020, del Ministerio del Medio Ambiente.

DE : MINISTRO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

A : MINISTRA DEL MEDIO AMBIENTE

Junto con saludarle, y en respuesta al Oficio del ANT., cumplo con adjuntar los siguientes comentarios al anteproyecto de la MAT.:

1.- Tal como se discutió previamente con motivo del avance de la tramitación de la norma de revisión del DS 90, estimamos necesario conocer, como parte del análisis de costos del AGIES correspondientes a esta norma, los valores correspondientes a aumento de tarifa por incremento de costos en las empresas sanitarias que quedan sujetas al cumplimiento de las exigencias de esta norma con motivo de este anteproyecto.

2.- Atendido el tiempo que ha transcurrido en el proceso de elaboración y revisión del anteproyecto de la norma, lo cual ha generado un amplio número de documentos en el expediente respectivo, se solicita señalar cuál o cuáles son los archivos que contienen los informes o antecedentes técnicos que se tuvieron a la vista y que justifican los cambios normativos, en particular, respecto de aquellos para los que se remiten algunos de los comentarios que se detallan a continuación.

3.- Art. 5 letra e). En relación con los siguientes 2 párrafos:

“Las modificaciones que efectúe la Dirección General de Aguas en la resolución señalada precedentemente, no afectarán a las determinaciones de caudales disponibles para dilución

que se hayan aprobado con anterioridad a dichas modificaciones, respecto de las fuentes emisoras para las cuales se determinó dicho caudal.

Sin perjuicio de lo anterior, en casos fundados, por nueva información disponible, se podrá realizar un recálculo del caudal disponible para dilución, conforme a la metodología vigente. Dicho recálculo podrá realizarse de oficio por la Dirección General de Aguas, o a requerimiento de la autoridad fiscalizadora, la fuente emisora o un tercero”.

Preocupa la amplitud que pueden constituir esos casos fundados. Sugerimos entregar algunos criterios mínimos para sustentar esta excepcionalidad a la regla general del primer párrafo, de tal manera que no se generen arbitrariedades en la aplicación del segundo párrafo.

4.- Art. 5 letra g). Se reitera comentario anterior en relación con los siguientes párrafos:

“Las modificaciones que efectúe la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante o la Dirección General de Aguas en la respectiva resolución, no implica por sí sola la necesidad de recalcular los contenidos naturales que se aprobaron con anterioridad a dichas modificaciones, respecto de las fuentes emisoras para las cuales se determinó dicho contenido.

Sin perjuicio de lo anterior, en casos fundados, por nueva información disponible, se podrá realizar un recálculo del contenido natural, conforme a la metodología vigente. Dicho recálculo podrá realizarse de oficio por la Dirección General de Aguas o por parte de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante o a requerimiento de la autoridad fiscalizadora, la fuente emisora o un tercero”. (lo subrayado es nuestro)

Preocupa la frase “por sí sola”, por cuanto genera incerteza respecto de los casos que efectivamente gatillan un recálculo. Además, genera incerteza también la amplitud que pueden constituir los casos fundados para efectos de generarse la excepción del párrafo segundo. Ello se podría prestar para arbitrariedades.

5.- Art. 5 Letra k) inciso final. Se reitera comentario anterior. Preocupa la incerteza que genera la amplitud de los casos que pueden constituir *casos fundados*.

6.- Artículo 5° letra l) punto l.3. Se indica que *“Deberán someterse a calificación de fuente emisora los artefactos navales, inscritos o no en los registros de la autoridad marítima, que permanezcan fijos y descarguen residuos líquidos al mar, por procesos industriales o lavado de sistemas de cultivo de recursos hidrobiológicos.”.*

Al respecto, se observa lo siguiente:

- Se solicita incorporar la definición de *“artefacto naval”, “proceso industrial”* y *“lavado de sistemas de cultivo”* a efecto de poder dimensionar el alcance e impacto que tendrá esta nueva disposición en acuicultura, teniendo presente que existen grandes, medianos y pequeños acuicultores.
- Se solicita aclarar a qué se refiere con la expresión *“que permanezcan fijos”* atendida la forma como opera la acuicultura y sus servicios conexos.

- Se solicita indicar cuáles son los artefactos navales que descargan residuos líquidos por procesos industriales o lavado de sistemas de cultivo de recursos hidrobiológicos, en acuicultura.

7.- Se agregan el cloro libre residual, DB05, nitrógeno total y trihalometanos como fuentes emisoras con carga contaminante. Favor explicar razones de esta incorporación.

8.- Art. 5. ¿Cuál es el efecto y la justificación para incluir la nueva tabla fuente emisora valor característico? ¿Qué efecto tienen esos parámetros? De hecho, en la definición de fuente emisora se incluye el PH que no está en la norma vigente. ¿Cuál es el efecto de aquello? ¿Cuál es la referencia para incluir estos parámetros?

9.- ¿Por qué se requiere modificar la definición de fuente emisora existente?

10.- ¿Por qué se elimina la definición de tasa de dilución?

11.- Art. 5 letra r): *“La Zona de Protección Litoral, conforme la fórmula anterior, será determinada por la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante a proposición de cualquier interesado”*. ¿Qué quiere decir esto? ¿Quiere decir que cada vez que un interesado lo requiera será determinada una nueva ZPL? ¿Por qué la ZPL tiene efectos generales o es que se determina para un proyecto en específico?

12.- Art. 6. ¿Cuál es la razón para eliminar la frase que dice: *“Los límites máximos permitidos están referidos al valor de la concentración del contaminante o a la unidad de pH, temperatura y poder espumógeno”*?

13.- En la Tabla N° 3, ¿por qué varía el valor del cadmio? ¿Y el cromo hexavalente? ¿Manganeso? ¿Mercurio? ¿Níquel? ¿Plomo? ¿Zinc?

14.- En la Tabla N° 5 ¿por qué se incrementa exigencia de los aceites y grasas sólidos? ¿Y los sólidos suspendidos totales?

15.- Artículo 17, tabla N° 6. Se sugiere indicar la misma consideración señalada en las Tablas N° 3 y 4, respecto del valor límite para coliformes fecales o termotolerantes, esto es 70 NMP/100 mL. Lo anterior, debido a que en los estuarios también se desarrollan actividades de acuicultura, áreas de manejo, explotación de recursos bentónicos (principalmente macroalgas) y ECMPOs (en trámite).

16.- Artículo 19. En el caso que un artefacto naval califique como fuente emisora, se solicita otorgarle el mismo trato que una fuente emisora existente y, por tanto, otorgarle un plazo de 42 meses para dar cumplimiento a los respectivos límites.

17.- Art. 40. No queda claro si el DS 90 es más laxo que el anteproyecto en cuanto a la frecuencia de monitoreo, dado que el anteproyecto plantea que las EMT se queden con el número de días de monitoreo del DS 90. ¿Es eso un beneficio para las EMT?

18.- Artículo 44. Se indica que *“Para efectos de evaluar el cumplimiento de la norma de emisión, la autoridad fiscalizadora podrá exigir mayor información a incluir en el informe de monitoreo mensual.”*. Al respecto, lo señalado en este artículo ¿se refiere a lo requerido en el párrafo 7° (artículo 50), sobre medición de contaminantes adicionales? ¿o bien es

otro tipo de información? De ser esto último, se solicita indicar a qué información se refiere.

19.- ¿Por qué se elimina el subcapítulo métodos de análisis?

20.- De nuevo preocupa en la definición de ZLP la situación de las excepciones en casos fundados por las razones antedichas en el presente Oficio.

21.- No comprendemos la justificación del artículo transitorio único del anteproyecto de norma, dado que obliga a cumplir con las disposiciones de esta futura norma a establecimientos que descargan sólidos cuando no sabemos si, dada su naturaleza distinta a la líquida, puede efectivamente cumplir los límites que se están imponiendo en el anteproyecto. Por su parte, la definición de fuente emisora no habla de descarga de sólidos sino solo líquidos, lo que dejaría excluida la descarga de sólidos de la aplicación de esta norma. Por ello, no se entiende la coherencia del artículo transitorio con el resto de la norma.

22.- Artículo 50. Se indica que *“Las fuentes emisoras deberán realizar el monitoreo de los contaminantes que se señalan en la Tabla N° 10, e informar los resultados obtenidos, conforme a los criterios especificados en esta norma.”*. Al respecto ¿por qué se solicita la realización a análisis complementarios, de cuenta y cargo del regulado, respecto de las cuales no existe una regla de decisión a partir de su resultado, como la señalada en los artículos 48 y 49?

23.- Al comparar con el actual D.S. (MINSEGPRES) N°90/2000, se observa que los puntos referidos a la *“metodología de análisis para la determinación de calidad de aguas tratadas con presencia de microalgas”*, no se encuentran en el presente anteproyecto. Nos parece oportuno que no se innove en esta materia atendido que las aguas que son vertidas desde las lagunas de estabilización, podrían contener altas abundancias de microalgas, aportando sólidos suspendidos totales (SST) y materia orgánica (MOT) a los cuerpos de agua receptores. Además, algunas de estas microalgas podrían ser especies potencialmente tóxicas, lo que podría generar alteraciones en las comunidades hidrobiológicas. Todo lo anterior, cobra relevancia si los cuerpos de agua receptores prestan también servicios a la acuicultura.

Comentarios al AGIES

1.- En la ecuación 12 se describen los costos de fiscalización por contaminantes, la que incorpora un parámetro - *FFts* - que indica *“la fracción de fiscalizaciones a ser realizada con la Tabla t de acuerdo con la norma s”*. Particularmente, no existe claridad sobre los supuestos utilizados para su construcción, ni las razones por las cuales debería ser incorporada bajo esa métrica. Por lo que sería adecuado complementar el documento con más antecedentes al respecto.

2.- En relación con los costos adicionales de fiscalización y monitoreo por parte del Estado en escenario con Anteproyecto, no se indican los supuestos para determinar el monto anual utilizado en la evaluación (US\$ 60.774), ni tampoco si éstos cambian su intensidad en el tiempo. Se esperaría que ante mayores restricciones de emisión, la fiscalización y monitoreo debiera incrementarse gradualmente, dadas las capacidades del estado para ejecutar tales tareas.

3.- Sería adecuado incorporar una ecuación que resuma los costos totales o agregados que tiene una fuente emisora en el escenario de Anteproyecto (costos SB + abatimiento + monitoreo + fiscalización), que permita ser consistentes con la posterior desagregación de cada uno de estos costos.

4.- No existe claridad si los beneficios totales fueron calculados como la suma de beneficios por disposición a pagar (DAP) más los beneficios por costos evitados y los beneficios por costos de recuperación, o bien estos fueron considerados de manera

independiente para la evaluación del Anteproyecto. De aplicarse esta última opción, sería adecuado indicar cuál es la aproximación que finalmente será utilizada en la comparativa con costos, así como los flujos anuales que permitan visualizar la evaluación neta de la regulación bajo su respectiva tasa de descuento.

5.- En la ecuación 19, beneficio costo recuperación, se define el “Factor inflación desde 2000 a año t y Factor inflación desde 2000 a año k ”, pero no queda claro qué es lo que representan dichos parámetros o en qué se diferencian. Se solicita complementar con más información.

Supuestos utilizados:

1.- En la sección “2.3 Análisis de Cumplimiento” se ahonda en la temática del incumplimiento, que surge cuando: “fuentes emisoras que presenten incumplimientos reiterados veces durante el año calendario (más de tres meses en el año, independiente de los contaminantes que generaron los incumplimientos, siempre y cuando la fuente emisora opere por más de un trimestre)”. Sin embargo, no existe un respaldo que indique la razón por la que se establecieron dichos rangos. Se solicita complementar con información que justifique dichos supuestos.

2.- No parece correcto establecer el supuesto de perfecto cumplimiento de la regulación al momento de evaluar el escenario del anteproyecto (SCA), ya que, de implementarse nuevas medidas, eventualmente más restrictivas, es natural suponer que existirá incentivo al incumplimiento. Se sugiere, por una parte, complementar la sección 2.3, indagando más en el tema del incumplimiento a través de las potenciales multas que se establecen en la actual regulación y, por otra parte, agregar directamente un escenario de incumplimiento en la evaluación, por ejemplo, porcentaje de fuentes contaminantes que no cumplirían en cada periodo o incluso la probabilidad de incumplimiento.

3.- Justificar por qué se establecieron 42 meses como plazo obligatorio para la entrada en vigencia de la regulación en T6, T3 T4 y T5, además de THMs y CLR. Indicar si provienen desde la experiencia internacional o eventualmente desde otros parámetros relevantes que permitieron estimar este número.

4.- La información de emisiones considera los reportes de las fuentes contaminantes a la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) y Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS) durante 2018. Por otro lado, los ajustes de precios en sección de beneficios utilizan información al año 2020. Considerando lo anterior, sería adecuado obtener información más actualizada, de preferencia a 2020, para conciliar los años base de beneficios y costos.

Sin otro particular, se despide atentamente,

LUCAS PALACIOS COVARRUBIAS
MINISTRO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO

26.08.2021

Distribución:

1. Gabinete del Ministerio del Medio Ambiente
2. Gabinete del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo
3. División de Recursos Naturales y Biodiversidad
4. Oficina de Partes Ministerio del Medio Ambiente
5. Oficina de Partes Ministerio de Economía, Fomento y Turismo

Información de firma electrónica:	
Firmantes	LUCAS PATRICIO PALACIOS COVARRUBIAS
Fecha de firma	26-08-2021
Código de verificación	81579
URL de verificación	https://tramites.economia.gob.cl

