



**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE**  
 División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana  
 Departamento de Ciudadanía

**MEMORÁNDUM N° 150/2021**

**DE :** JUAN PABLO TORRES GUZMÁN  
**JEFE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

**A :** JUAN JOSÉ DONOSO RODRÍGUEZ  
**JEFE DIVISIÓN DE RECURSOS NATURALES Y BIODIVERSIDAD**

**MAT :** CARTA N°12 DEL CONSEJO CONSULTIVO REGIONAL DEL MEDIO AMBIENTE DE LA REGION DE LOS RIOS

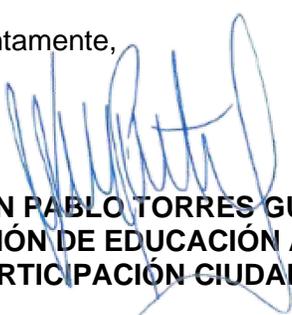
**FECHA:** SANTIAGO, 5 DE MAYO 2021

De mi consideración:

Junto con saludar, y en atención a la materia indicada, adjunto al presente, carta N°12 de fecha 26 de Abril, la cual contiene observaciones ciudadanas en el marco de la etapa de consulta pública del anteproyecto de la revisión del Decreto Supremo, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (DS 90). Lo anterior para ser incorporado al expediente público del respectivo proceso normativo.

Se deja constancia que las observaciones contenidas en la referida carta ya han sido incorporadas al documento consolidado de observaciones ciudadanas del proceso de consulta pública.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

  
**JUAN PABLO TORRES GUZMÁN**  
**JEFE DIVISIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA**

KLM/GMM/pdm

Cc.:

- Archivo de Departamento de Ciudadanía, División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana.

Adj.:

- Carta N°12 del Consejo Consultivo Región de Los Ríos
- Memo N°60 Seremi Región de Los Ríos.



## **MEMORÁNDUM N° 60**

A : Juan Pablo Torres Guzmán  
Jefe División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana

De : Daniel Del Campo Åkesson  
Seremi Medio Ambiente Los Ríos

Mat. : Remite observaciones PAC DS 90

Fecha : 26 de abril de 2021

---

Junto con saludar, remito a usted la carta emanada del Consejo Consultivo del Medio Ambiente de la Región de Los Ríos, con observaciones y comentarios respecto a la Consulta Pública del anteproyecto de la revisión del Decreto Supremo N°90, de 2000, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales.

Sin otro particular.

Daniel Del Campo Åkesson  
Seremi Medio Ambiente Los Ríos



DDC/csv

C.c.: Archivo digital PAC

---



Este documento ha sido firmado electrónicamente de acuerdo con la ley N° 19.799

Para verificar la integridad y autenticidad de este documento ingrese el código de verificación: 1995585-b3cfe7 en:

<https://fed.gob.cl/verificarDoc/docinfo>



012

Valdivia, 26 de abril de 2021

Sr. Juan Pablo Torres Guzmán  
División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana  
Ministerio del Medio Ambiente.

Junto con saludar, se remiten observaciones y comentarios del Consejo Consultivo respecto a la Consulta Pública del anteproyecto de la revisión del Decreto Supremo nº90, de 2000, que establece la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de residuos líquidos a aguas marinas y continentales superficiales (DS 90).

**Observaciones:**

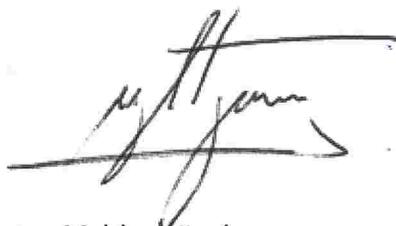
- Se solicita reconsiderar el tamaño de la carga equivalente de la fuente emisora. Hoy se considera una carga equivalente superior a 100 personas como fuente de contaminación. Sin embargo, la sumatoria de varias fuentes emisoras con carga equivalente menor a 100 personas podría generar una alta contaminación en el cuerpo receptor. Esto ayudaría en parte a “corregir” la NO evaluación del efecto aditivo de fuentes emisoras, al incorporar y fiscalizar muchas fuentes hoy consideradas “no contaminantes”.
- Al cuantificar el nivel de contaminación de la fuente emisora, solo se considera la concentración. Sin embargo, una fuente que genera emisiones de bajas concentraciones, pero en altos volúmenes, podría ser mucho más dañina para el medioambiente que otra fuente que genera emisiones altamente concentradas, pero en volúmenes muy bajos. Hay una asimetría en la evaluación de las grandes fuentes emisoras y las pequeñas, que se podría corregir considerando la carga de la fuente emisora (Concentración y Volumen) en los análisis.
- El DS 90 considera valores máximos de contaminación muy altos. Es decir, el DS 90 no cumple con el objetivo de mantener el ambiente libre de contaminación, ya que la norma no tiene la capacidad propiciar la reducción de los contaminantes producidos.

- El DS90 considera una norma pareja para el país, dejando fuera las fuertes diferencias en las características ambientales de los ecosistemas. Por ello debiera considerarse, al menos, ajustes a la norma que considere la calidad de los cuerpos receptores según la región del país. Ejemplo: norte, centro, sur, austral.
- Dada las diferencias en las características ambientales que sufren los cuerpos de agua durante el año, la norma debiera considerar valores variables en relación a los patrones hidrodinámicos de los ríos. Ejemplo: verano caudales muy bajos con poca capacidad de dilución v/s invierno con altos caudales.
- Se solicita bajar las concentraciones de contaminantes máximas permitidas de manera que el DS 90 sea un aporte efectivo en la disminución de contaminantes y mantención del valor natural de los elementos y sus agregados en cuerpos receptores. En este sentido, se solicita que, entre otros contaminantes, se disminuya los límites máximos de fósforo, por ejemplo, mejorando sustancialmente la calidad ambiental de estas y aportando a no impactar significativamente sobre sus concentraciones naturales. Razón de ello se ejemplifica con lo que pasa con la contaminación por parte de pisciculturas. Estas empresas en el sur, contaminan con 0,1-0,4 mg P/L en receptores cuyo valor natural es de 0,005-0,05 mg P/L y el DS90 les permite contaminar hasta 2,0-15 mg P/L.
- Se solicita establecer plazos más restringidos y frecuencias más altas de fiscalización y monitoreo.
- Se solicita generar incentivos económicos para garantizar la implementación de la norma en los plazos establecidos, uso de tecnologías adecuadas para el cumplimiento de los parámetros, la protección de la vida humana, flora y fauna de los sectores afectados.

**Además, se contemplan otras observaciones, que tiene relación con los cuerpos de agua receptores, más que con la emisión propiamente tal:**

- Se solicita considerar la capacidad de carga de los cuerpos receptores.
- Se solicita considerar la concentración del cuerpo receptor y el efecto acumulativo de múltiples fuentes de contaminación, incluyendo fuentes río arriba.

- Se solicita considerar los múltiples usos del cuerpo receptor y las calidades requeridas para esos usos, como uso para consumo humano y uso para mantener el ecosistema sano.
- Se solicita considerar las características bióticas y abióticas del receptor.
- Se solicita considerar la hidrodinámica del receptor, vale decir, la fluctuación estacional del caudal.
- Se solicita considerar la sumatoria de contaminación de las descargas localizadas en un mismo cuerpo receptor.
- Se solicita incorporar el concepto de calidad ambiental.
- Párrafo 2, Artículo 10. La disminución de la concentración permitida en la descarga de residuos industriales líquidos a cuerpos de aguas marinas y la mantención de la concentración permitida en la descarga de residuos industriales líquidos a cuerpos fluviales, ambas propuestas en el anteproyecto, puede convertirse en un incentivo regresivo para la calidad del medio ambiente, ya que incentiva a que, en lugar de implementar sistemas de tratamientos de residuos líquidos previa descarga al mar, se opte por efectuar descargas a ríos, afectando así estos frágiles ecosistemas. Por lo tanto, se sugiere homologar los valores de la tabla N°2, de cuerpos de agua fluviales, considerando la capacidad de dilución, con la tabla N°3, de cuerpos lacustres, siendo la más restrictiva de la norma.
- Artículo 16. Se solicita incluir la emisión de coliformes fecales en tabla 5, homologando este valor a las otras tablas.



Mylthon Jiménez  
Presidente

Consejo Consultivo Regional del Medio Ambiente.