

RV: Antecedentes, Técnicos, Científicos y Sociales Norma Secundaria Bahía Quintero

nscabahiaquintero <nscabahiaquintero@mma.gob.cl>

Vie 04/12/2020 19:04

Para: Felipe Antonio Hidalgo Duran <FHidalgo@mma.gob.cl>

De: Gerardo Guzman <gguzman2006@gmail.com>

Enviado: domingo, 29 de noviembre de 2020 1:55

Para: Hernan Ramirez <ruedaramirezhernan@gmail.com>

Cc: nscabahiaquintero <nscabahiaquintero@mma.gob.cl>; Katta Alonso <kalonsora@gmail.com>; Maria Teresa Almarza <mtaalmarza@gmail.com>; 2020aleortiz@gmail.com <2020aleortiz@gmail.com>; carlos enrique vegas bernal <carloze.vegas@hotmail.com>; Andres Leon <aleon@dunasderitoque.org>; Nielz Cortés <limwaters@gmail.com>

Asunto: Re: Antecedentes, Técnicos, Científicos y Sociales Norma Secundaria Bahía Quintero

Es un tema menor pero mi apellido materno es Grimaldi. Sería una broma de muy mal gusto tener una relación de parentesco con el señor oscuro Marcelo Fernández. ☹️

El sáb., 28 nov. 2020 22:32, Hernan Ramirez <ruedaramirezhernan@gmail.com> escribió:

 **Antecedentes Sociales, Técnicos y Científicos.rar**

De nuestra consideración

En relación a la entrega de antecedentes Técnicos, Científicos y Sociales para la Norma Secundaria de aguas y sedimentos para la Bahía de Quintero, hacemos llegar antecedentes que complementa la información enviada al respecto con fecha 24 nov 2020 a las 16:53 hrs.

Esperando su buena acogida, le saluda atentamente a usted

**Gerardo Guzmán Fernández
Katta Alonso Raggio
María Teresa Almarza Morales
Alejandra Ortiz Alonso
Nielz Cortés Torrejón
Carlos Vega Bernal
Andrés León Cabrera
Hernán Ramírez Rueda**

Quintero, 28 de noviembre 2020

Señora
Carolina Smith Zaldívar
Ministra del Medio Ambiente
Presente

Referencia:
Antecedentes Norma de Calidad
Secundaria para aguas y sedimentos de
la Bahía de Quintero.

De nuestra consideración

Junto con saludarla y en relación al inicio del proceso de elaboración de una norma de calidad secundaria para la Bahía de Quintero (Resolución Exenta N° 802/2020 del MMA), mediante la presente hacemos llegar una reflexión respecto a la coherencia de dicho proyecto así como antecedentes técnicos, científicos y sociales respecto a antecedentes de contaminación de la Bahía de Quintero:

1.- Análisis respecto a la coherencia de Norma de Calidad Secundaria para aguas y sedimentos de la Bahía de Quintero.

Según la definición de norma de calidad secundaria establecida en el artículo 2 letra ñ considera valores de concentraciones máximos o mínimos permisibles, de sustancias, elementos o combinación de ellos, cuya presencia o carencia pueda constituir un riesgo para la protección o conservación del medio ambiente, o la preservación de la naturaleza. De esta definición surgen las siguientes interrogantes para la elaboración de una norma de calidad que cumpla con esos requisitos.

- i. Lo que se pretende conservar o preservar sería entonces las especies, ecosistemas y sus procesos y los hábitats que hacen posible la vida en la bahía de Quintero.
- ii. Si lo anterior se responde afirmativamente es imprescindible conocer el estado o calidad de los sistemas y hábitats de las especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas además de los sedimentos.
- iii. La bahía de Quintero dista mucho de ser considerado un sistema prístino, toda vez que alberga actividad portuaria, pesquería artesanal y aledaña a la bahía se encuentran grandes fuentes de emisión de contaminantes que descargan directamente efluentes al mar mediante emisarios submarinos o bien recibe la deposición seca de megafuentes como la fundición de cobre y las termoeléctricas a carbón. En consecuencia el primer paso podría ser definir indicadores que den cuenta del estado de los sedimentos marinos más la identificación de hábitats que alberguen especies y ecosistemas de importancia para la conservación. En aquellos casos que se identifique altos niveles de perturbación de origen antrópica se debería definir un nivel deseable u óptimo de recuperación para incluir en la norma
- iv. Si la autoridad ambiental tomó la decisión de iniciar un proceso para normar la calidad de las aguas y sedimentos de la bahía de Quintero y, teniendo en consideración el excesivo tiempo que se ha destinado a la actualización del DS 90 para la descarga de

riles a aguas superficiales continentales y marina (más de 14 años) y la estrecha relación que debiera tener esta norma con la futura norma secundaria, sería del todo aconsejable que entre ambas normas exista complementariedad y en ningún caso incompatibilidad.

- v. Los procesos regulatorios para proteger la integridad de sistemas naturales marinos y sedimentos no es nuevo, existen regulaciones en países como Estados Unidos (e.g. EPA, 2006; EPA 2010; EPA 2014), Unión Europea (2000; 2008). Estas regulaciones no necesariamente se traducen en normas de calidad sino muchas veces en criterios, estrategias y planes de acción.
- vi. La bahía de Quintero es un sistema abierto, en consecuencia recibe los aportes de fuentes antrópicas puntuales y difusas, que descargan directamente a la bahía o precipitan mediante deposición seca. Todos esos aportes que se traducen en cargas contaminantes de grandes dimensiones, debieran formar parte del análisis para la elaboración de la norma.
- vii. La bahía de Quintero es la integración de un mosaico de situaciones que confieren heterogeneidad al sistema. Por ejemplo, los sedimentos son por definición sumideros de contaminación. Esta situación debe ser analizada en un espacio de tiempo razonable que permita establecer el nivel de deterioro o alteración producto de la contaminación. Tal vez y como es difícil establecer parámetros o estándares aceptables entonces se debiese buscar situaciones comparables o benchmark que sirvan de referencia para la recuperación del sistema alterado o contaminado.
- viii. En la zona aledaña a la bahía de Quintero se han aprobado proyectos de alto impacto en el medio ambiente como es el caso de las termoeléctricas a carbón y algunos proyectos que descargan grandes cantidades de un biocida como el caso del cloro libre residual, aprobado mediante una Declaración de Impacto Ambiental (RCA 28/2013). Más recientemente se han aprobado proyectos de plantas desaladoras que utilizan cloro en grandes cantidades como desincrustante y descargan las salmueras (7.700 m³/hr) con al menos el doble de la concentración salina que existe naturalmente en el mar. Estos problemas ambientales han sido estudiado de manera muy rigurosa en otros países con mayor experiencia y marcos regulatorios del cual carecemos (Drami et al. 2011; Jones et al. 2019; Lattermann y Höpner 2008), toda vez que el D.S. 90/2000 sigue siendo el referente para estos temas.
- ix. La norma secundaria debiera satisfacer los usos actuales de la bahía, con criterios de sustentabilidad, y, por la misma razón, en modo alguno esos usos debieran significar amenaza para la conservación de especies o la integridad de los ecosistemas.
- x. Por otro lado, existen antecedentes respecto a la alta presencia de metales pesados en jaibas y moluscos de la Bahía de Quintero y zona adyacente, los cuales siguen siendo consumidos por habitantes de la zona sin que la autoridad haya tomado medidas preventivas en favor de la población, no obstante reiteradas denuncias realizadas por la comunidad al respecto.
- xi. Al respecto, cabe recordar lo excesiva lentitud de la autoridad ambiental en los tramites de elaboración y dictación de normas secundarias para cuerpos de aguas, el caso más cercano es el del Río Aconcagua cuyo proceso elaboración data del año 2004 (R.E. 1633 CONAMA) no existiendo a la fecha norma aprobada, situación similar a lo

que ocurre con Río Rapel (2004), Ríos Huasco y Mataquito (2006). A este mismo respecto es necesario señalar la situación de abandono en que se encuentran los procesos de revisión no iniciados por el MMA de las normas secundarias de: Río Maipo, Lago Villarrica, Lago Llanquihue y Río Serrano.

- xii. Caber señalar que según antecedentes recepcionados por Ley de Transparencia desde la SMA, no se han realizado seguimiento en la Bahía de Quintero a las normas primarias de aguas continentales (DS103/2009) y a la norma primaria para agua marina (DS144/2009), situación que pone en duda la capacidad de la institucionalidad ambiental de fiscalizar nuevas normas, como la que hoy se tramita.
- xiii. Finalmente cabe preguntarse si una norma de calidad es el instrumento adecuado para la conservación de especies y ecosistemas marinos y los procesos asociados.

Literatura citada

EPA.2006.Evaluation of the state of the art contaminated sediment transport and fate modeling system (EPA/600/R-06-108)

EPA.2010. EPA Part 230 Section 404 (b)(1) Guidelines for specification of disposal sites for dredged or fill material

EPA.2014. National Pollution Elimination System (NPDES)

Drami,D. et al.2011.Seawater quality and microbial communities at a desalination plant marine outfall. A field study at the Israeli Mediterranean coast. Water Research 45:5449 – 5462

Jones,E. et al. 2019. The state of desalination and brine production: A global outlook. Science of the Total Environment 657:1343 – 1356

Lattermann,S. y T. Höpner.2008. Environmental impact and impact assessment of seawater desalination. Desalination 220:1 – 15

UE. 2000. Directiva 60/2000 Política de Aguas UE

UE.2008- Directiva 56/2008 Marco sobre Estrategia Marina UE

2.- Antecedentes Técnicos, Científicos y Sociales

Se adjunta en versión PDF, los siguientes antecedentes:

- 1.- En el Oleaje del Olvido, Historia de los Pescadores de Caleta Ventanas.
- 2.-Metales Pesados en Áreas de Manejo de Recursos Bentónicos (AMERBs) en Quintero y Puchuncaví. Universidad del Mar 2011.
- 3.- Fundación OCEANA, presentación Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales Cámara de Diputados sobre metales pesados en moluscos y crustáceos Caleta Ventanas. 2012.
- 4.-MINSAL, resultado de muestreos de recursos marinos de las áreas de manejo de Recursos Bentónicos del ÁREA de Manejo del Sindicato de Caleta Ventanas. 2013.
- 5.-SERNAPESCA, análisis de contenido de metales pesados en arenas de caleta Ventanas año 2013.
- 6.- Resumen de los muestreos de contenido de metales pesados en moluscos, crustáceos y equinodermos en Zapallar, Puchuncaví y Quintero, del Estudio Realizado por IFOP 2017.

- 7.- Contaminación de Metales pesados en sedimento Bahía de Quintero 2015.
- 8.- SMA informa del no seguimiento de la norma Primaria de Calidad de Aguas Continentales (DS139/2009) en la Bahía de Quintero año 2020.
- 9.- SMA informa del no seguimiento de la norma Primaria de Calidad de Aguas Marinas (DS144/2009) en la Bahía de Quintero año 2020.
- 10.- Antecedentes de observación de delfines al interior de la Bahía de Quintero 16 de julio 2020.

Sin otro particular, le saluda atentamente a Usted

Gerardo Guzmán Fernández Rut: 6.160.719-6 gguzman2006@gmail.com
Katta Alonso Raggio, Rut : 6.765.560-5 kalonsora@gmail.com
María Teresa Almarza Morales Rut 4.251.181-1 mtaalmarza@gmail.com
Alejandra Ortiz Alonso, Rut 10.8281,165-8 2020aleortiz@gmail.com
Nielz Cortes Torrejón, Rut: 12.238.752-6 limwaters@gmail.com
Carlos Vega Bernal, Rut: 7031.409-6 carloze.vegas@hotmail.com
Andrés León Cabrera, Rut 8.397.953-4 aleon@dunasderitoque.org
Hernán Ramírez Rueda Rut: 10.405.889-2 ruedaramirezhernan@gmail.com