Anexo 1 PROVIDENCIA Nº 2325 Compañía Pesquera Camanchaca, S.A.

Respuesta:

Para poder establecer los efectos ambientales de la actividad pesquera relativos a contaminación y afectación de playas, se realizó una revisión de la información disponible en portales web de órganos competentes que dan cuenta del cumplimiento de la normativa en materia ambiental.

Antes de presentar la síntesis de dicha revisión es importante señalar que la Bahía de Iquique presentó importantes niveles de contaminación previa a la promulgación del Decreto 90 de 2001 mediante el cual se estableció la norma de emisión para la regulación de contaminantes asociados a las descargas de Residuos líquidos a aguas marinas y continentales y superficiales. Prueba de dicha situación de contaminación se reporta en algunos documentos oficiales de acceso público como el Repositorio ANID[1] donde se encuentra disponible un proyecto[2] que da cuenta del desarrollo de tecnología para la descontaminación de residuos líquidos industriales derivados de la industria pesquera en la región de Tarapacá.

De acuerdo con los antecedentes presentados en dicho proyecto *"Los procesos industriales derivados de la elaboración de harina de pescado producen grandes volúmenes de residuos líquidos que son vertidos al mar, sin un tratamiento previo, lo que provoca una contaminación considerable tanto dentro como fuera de la zona de protección litoral.*

Debido al alto contenido de materia orgánica presente en el agua de descarga - sólidos suspendidos, que corresponden a trozos de pescado, sangre, aceites y grasas - la biodegradabilidad es alta provocando una gran demanda de oxígeno, malos olores y turbidez, es decir, una alta contaminación".

Debido a esta situación, una vez promulgado el Decreto 90/2001, la autoridad ambiental de la época, correspondiente a la Comisión Nacional del Medio Ambiente, exigió a las empresas pesqueras industriales, la implementación de sistemas de tratamiento para los residuos líquidos lanzados al mar, situación que dio como origen el proyecto previamente mencionado[3] y a su vez requirió que las empresas pesqueras calificaran ante el Sistema de

---

[1] Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo.

[2] Alvarez-Valle, M. (2003). Descontaminación del Ril de agua de descarga de industrias pesqueras, mediante tecnología de flotación con aire disuelto que permita recuperar los sólidos y aceites de pescado. Recuperado de: http://repositorio.conicyt.cl/handle/10533/114811

[3] Mundo Marino. (2002). Científicos contribuyen a descontaminar la bahía de Iquique. Recuperado de https://www.mundomaritimo.cl/noticias/cientificos-contribuyen-a-descontaminar-la-bahia-de-iquique

Evaluación de Impacto Ambiental las medias y compromisos ambientales para mitigar los impactos antes señalados.

La información relativa a los instrumentos mediante los cuales las empresas pesqueras definieron programas de vigilancia ambiental, así como los procesos de fiscalización realizados por la autoridad a dichos instrumentos, se encuentra disponible en el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA).

De acuerdo con dicho sistema en la bahía de Iquique existen dos unidades industriales fiscalizables asociadas a la actividad de Pesca y Acuicultura correspondientes a la Compañía Pesquera Camanchaca S.A[4] y Corpesca S.A[5], para los cuales a continuación se sintetiza la información disponible referida a las descargas de residuos industriales líquidos.

- **CIA. PESQUERA CAMANCHACA S.A.**

  Se identifican 7 instrumentos aplicables a fiscalización, de los cuales 5 reportan informes periódicos de seguimiento ambiental relativos al cumplimiento de la norma de emisión de descargas de residuos líquidos (Dto. 90 /2001). Siguiente Tabla

Tipo Instrumento	Número	Año	Nombre	Objetivo
Resolución de Calificación Ambiental-RCA	148	2004	Mejoramiento sistema emisario submarino	Reemplazó al sistema de emisario que se utilizaba hasta la fecha, mediante la construcción de un nuevo emisario, que entre otras modificaciones, disminuyó la emisión de efluente de 720m3/hr a 372m3/hr
	51	2006	Sistema de tratamiento y disposición final de residuos industriales líquidos Compañía Pesquera Camanchaca S.A. Iquique	Construcción, montaje e implementación de un sistema de depuración de los residuos industriales líquidos (RILES) procedentes tanto de la descarga de la pesca, como de los procesos y operaciones de la planta de proceso. Esta planta de tratamiento considera la posterior evacuación de los RILES a través del emisario submarino actualmente en funcionamiento, perteneciente a la compañía

[4] http://snifa.sma.gob.cl/v2/UnidadFiscalizable/Ficha/295
[5] http://snifa.sma.gob.cl/v2/UnidadFiscalizable/Ficha/11314

	89	2006	Sistema de almacenamiento intermedio de aceite residual	Acopio intermedio de Aceites Residuales (provenientes principalmente de los sistemas de lubricación de los motores de las embarcaciones) para posteriormente enviarlo a su destino final en alguna planta autorizada
	149	2013	Modificación al sistema de tratamiento y disposición final de riles	Cambio de equipos en el pre-tratamiento de Riles de descarga, por otros equipos de similar función pero técnicamente más eficiente lo que permite un Ril con menos carga a tratar y facilita el tratamiento.
	70	2017	Planta harina y aceite de pescado camanchaca	Instalación y operación de una Planta Procesadora de Harina y Aceite de Pescado que considera una producción de 40.000 ton/año de harina y 3.200 ton/año de aceite de pescado.

Fuente: Elaboración propia con base en información Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA)

Respecto de estos instrumentos se publican los informes de fiscalización realizados por la autoridad ambiental, los que incluyen visitas de inspección a las instalaciones de la empresa, así como informes emitidos por la autoridad relativos al examen de información de seguimiento ambiental entregada por el titular del proyecto y que en su mayoría corresponde a los resultados de las campañas de monitoreo de parámetros fisicoquímicos en columna de agua y sedimentos, que se desarrollan en el marco del Programa de vigilancia ambiental al Emisario Submarino y al sistema de tratamiento y disposición final de RILES.

De la revisión de dichos informes cabe mencionar un documento del año 2015 que da cuenta de los resultados de una visita de inspección realizada por la autoridad ambiental a las instalaciones de la Compañía, cuyo objetivo de fiscalización apuntó a la Pérdida/afectación de hábitat acuático, Manejo de residuos sólidos y Manejo de residuos líquidos industriales en el Marco de los compromisos ambientales establecidos en las RCA de los años 2004 a 2013, señaladas en la tabla anterior.

Como resultado de dicha inspección la autoridad ambiental concluyó que "*a pesar de encontrarse hallazgos, en relación a una fuga desde el área de estanque digestor de lodos, se verifica la conformidad a las materias relevantes objeto de la fiscalización*".

Por otra parte, la revisión de los informes seguimiento ambiental, dan cuenta de los resultados de monitoreos realizados por el titular del proyecto desde el año 2013 a marzo de 2020. No se incluyen comentarios de la autoridad ambiental al respecto, por lo cual se entiende que se encuentran conforme a lo estipulado en el Dt. 90/2001.

De acuerdo con la información disponible en el SNIFA, se concluye que la CIA. Pesquera Camanchaca S.A, está cumpliendo hasta la fecha con la norma ambiental referida a la emisión de descargas de residuos líquidos.

- **CORPESCA S.A**

En el caso de Corpesca S.A, el SNIFA reporta 5 instrumentos aplicables a fiscalización, de los cuales 1 reporta informes de seguimiento ambiental relativos al cumplimiento de la norma de emisión de descargas de residuos líquidos (Dto. 90 /2001). Siguiente Tabla.

Tipo Instrumento	Número	Año	Nombre	Objetivo
Resolución de Calificación Ambiental-RCA	49	2007	Suministro petróleo diésel naves de pesca desde lanchón pelagos lanchón pelagos	Sistema de suministro comprende de un mecanismo de distribución de petróleo diésel a las naves de pesca, instalado en el lanchón identificado como pontón “Pelagos”, hoy llamado lanchón “Valparaíso”.

Fuente: Elaboración propia con base en información Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA)

En cuanto al instrumento anterior, en el SNIFA se publican los informes de seguimiento ambiental, que al igual que en el caso de Pesquera Camanchaca, dan cuenta de los monitoreos de agua y sedimentos marinos, no obstante, no se incluyen informes de la autoridad ambiental respecto a la información presentada por el titular, dando a entender que se encuentran conforme a lo estipulado en el Dto. 90/2001.

A partir de la información revisada y que corresponde a datos avalados por organismos competentes, no es posible afirmar que la percepción de contaminación de la bahía de Iquique sea atribuible a la solamente a la actividad pesquera.

No obstante, vale aclarar que el sistema de evaluación de impacto, no considera dentro de la evaluación ambiental los efectos sinérgicos que pueden generar distintas actividades en un mismo territorio. Esta situación no es menor si se considera que en general las zonas portuarias, como es el caso de la bahía de Iquique, dan lugar al desarrollo de múltiples actividades y en este sentido el desarrollo de carga/descarga, suministros, combustible, traslado de persona, reparaciones, así como eventos de derrames crónicos de hidrocarburos e ingreso de residuos, hacen de las zonas portuarias sistemas fuertemente alterados, con una alta presión ambiental y una paulatina alteración de la calidad de las aguas y sedimentos (Aguirre-Martínez *et al*, 2009)[6].

De hecho un estudio realizado por Aguirre-Martínez *et al*, 2009, en tres puertos chilenos (San Vicente, Talcahuano), incluido el de Iquique da cuenta de esta situación, ya que a partir de muestras de sedimentos tomados en la bahía de Iquique se pudo determinar que existe una importante acumulación de contaminantes críticos, como los asociados a hidrocarburos[7] que provendrían principalmente de residuos de aceites y grasas lubricantes de aguas de sentina, aumentada sus concentraciones por residuos de la descarga de la pesca.

Al respecto cabe mencionar que en la bahía de Iquique se han presentado derrames de hidrocarburos, siendo el último evento ocurrido el año 2013, en el cual se depositaron aproximadamente 28.000 litros de petróleo en la playa El Colorado[8], con consecuencias en los ecosistemas y fauna propia del lugar.

---

[6] Aguirre-Martínez, G.; Rudolph, A., Ahumada, R., Loyola R. y Medina, V. (2009). Toxicidad no específica en sedimentos portuarios, una aproximación al contenido de contaminantes críticos: an approach to the content of critical pollutants. Rev. biol. mar. oceanogr.. [Internet]. 2009 Dic 44 (3): 725-735 [citado 2020 Abr 30]; Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-19572009000300018&lng=es. http://dx.doi.org/10.4067/S0718-19572009000300018.

[7] benzo(a)fenantreno, antraceno y fluoranteno

[8] INE. (2017). Medio Ambiente. Informe Anual 2017. [Internet]. Disponible en: https://www.ine.cl/docs/default-source/variables-basicas-ambientales/publicaciones-y-anuarios/informe-anual-de-medio-ambiente/informe-anual-de-medio-ambiente-2017.pdf?sfvrsn=43cc748f_3

Por otra parte debido a la ubicación del puerto de Iquique al interior de una bahía cerrada protegida de los vientos y/o marejadas, sumado a las obras de ingeniería cuyo propósito es disminuir aún más las corrientes costeras, genera que se aumenten los tiempos de residencia y la sedimentación de partículas en dichos sectores.

Prueba de ello es la acumulación de basuras y residuos que se observa al interior de la bahía y que muchas veces es más evidente en los territorios de playa. Es así como debido a esta situación se han llevado a cabo campañas de limpieza de playas en distintas áreas de la comuna, destacando entre estas la desarrollada en 2019 que obtuvo como resultado el retiro de 10 toneladas de basura de Playa El Colorado[9],

De acuerdo con estos antecedentes es posible afirmar que el territorio aledaño al puerto de Iquique y en especial la Playa El Colorado alberga una variedad de actividades con efectos ambientales que generan deterioro del ambiente marino circundante y sus playas, situación que amerita un análisis propio dentro de las decisiones de planificación de la Actualización del PRC, a fin de poder establecer estrategias que permitan recuperar estos territorios para la mayoría de los pobladores de la ciudad, que no solamente se traduzcan en beneficios económicos asociados a las actividades comerciales e industriales allí localizadas, sino en servicios ambientales, relativos a esparcimiento, recreación y turismo, los que su vez tendrían efectos en la salud de los ecosistemas.

[9] Ello de acuerdo con la información proporcionada por la Asociación de Industriales Pesqueros del Norte Grande ASIPNOR, en su carta ingresada a la Municipalidad de Iquique el 20 de febrero de 2020 en el marco del Proceso de Exposición y Consulta Pública de la Imagen Objetivo de la Actualización del Plan Regulador Comunal de Iquique.