






Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

PESQUERA BAHÍA CORONEL-ENAPESCA

DFZ-2018-2591-VIII-RCA

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow Cabrera	28-05-2020 X  Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA
Elaborado	Hugo Ramírez Cuadra	 X  Firmado por: HUGO FRANCISCO JOSE RAMIREZ CUADRA

Contenido

Contenido.....	1
1 RESUMEN	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	4
2.1 Antecedentes Generales	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	5
4 Revisión Documental.....	5
4.1 Documentos Revisados	5
5 HALLAZGOS.....	8
6 OTROS HECHOS	40
7 CONCLUSIONES.....	44
8 ANEXOS.....	45

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la(s) actividad(es) de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, junto a Servicio Nacional del Pesca y Acuicultura de la Región del Biobío, además de la DIRECTEMAR (Gobernación Marítima de Talcahuano) a la unidad fiscalizable "PESQUERA BAHÍA CORONEL-ENAPESCA", localizada en el sector de Caleta Lo Roja, en la comuna de Coronel. La actividad de inspección fue desarrollada con fecha 06-11-2018, 14-11-2018 y 27 al 28-03-2019 (Ver Anexo 1, donde se incluyen todas las actas de inspección ambiental).

El motivo de la actividad de fiscalización ambiental correspondió a una actividad de programa de fiscalización específico para la comuna de Coronel, iniciado en conjunto a servicios de la Red Nacional de Fiscalización Ambiental (RENFA). El objetivo de este programa de fiscalización es poder centrar esfuerzos de lograr el cumplimiento ambiental de las unidades fiscalizables de la comuna de Coronel (PRAS). La actividad se planificó también la ejecución de medición y análisis de la Norma D.S. (MINSEGPRES) N° 90/2000.

La unidad fiscalizable Pesquera Bahía Coronel, cuyo Titular es Operaciones Costeras S.A., consiste en una planta de procesamiento de recursos hidrobiológicos, específicamente una planta de congelados y una planta de harina y aceite de pescado. Los RILEs de ambos procesos son tratados en una sistema de tratamiento de tipo DAF (*Dissolved Air Flotation*). La Unidad Fiscalizable posee los siguientes instrumentos de carácter ambiental:

1. RCA N° 263/2002 Planta de Congelados.
2. RCA N° 134/2005 que Califica Ambientalmente Proyecto "Sistema de disposición final de residuos industriales líquidos".
3. RCA N° 180/2010 que califica Ambientalmente el Proyecto "Regularización Ampliación de Planta Congelados".
4. RCA N° 78/2018 que califica Ambientalmente el Proyecto "Regularización modificación sistema de tratamiento de RILEs y emisario submarino".
5. Además la UF es una fuente emisora que se encuentra regulada por la Norma de Emisión D.S. (MINSEGPRES) N° 90/2000.

Por otra parte la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA posee el Procedimiento Sancionatorio F-013-2016, en el cual se Aprobó el Programa de Cumplimiento (PC) del Titular Operaciones Costeras S.A., mediante la Resolución Exenta N° 4 /ROL N° F-013-2016 de fecha 03-05-2016.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron:

1. Caudal, número y ubicación de puntos de descargas autorizadas
2. Calidad del efluente de acuerdo a normativa aplicable o valores establecidos en la RCA
3. Calidad de agua de columna de agua
4. Caudal efluente del emisario
5. Manejo de olores

Entre los hechos constatados que representan hallazgos se encuentran:

- Se verifica que el insumo de pesca que ingresa a la planta a través de los pontones es almacenado dependiendo de la capacidad de procesamiento del momento. Por lo que la pesca puede encontrarse almacenada en los pozos hasta varias horas, antes de ingresar al proceso. Dependiendo de las características organolépticas del insumo (descomposición) esta podría provocar olores y excesos de gases.
- El sistema de tratamiento de residuos líquidos provenientes de la plantas de harina y de proceso son tratadas dentro de la Planta DAF. Sin embargo existen unidades de almacenamiento adyacentes con acumulación de líquido y sólidos sobrenadantes.
- Se verificó que existen manejos deficientes en los alrededores de la Planta DAF, como rebases de líquidos no tratados en diferentes sectores, tanto por fatiga de material como acción descuidada del personal. Sin embargo se verificó que el Titular ha tomado medidas correctivas a los hechos verificados.
- Se observó además que existe la mezcla del RIL ya tratado desde Planta DAF en la cámara de monitoreo

del D.S. N° 90/2000, con los residuos líquidos provenientes del condensador barométrico, sin que estos pasen por la planta DAF. Sin embargo al revisar los resultados de los autocontroles y por control directo no se ha detectado desviaciones a los parámetros de la Tabla 5 del D.S. N° 90/2000.

- Se verificó mediante inspección y examen de información que no existe una medición del caudal, ya que este se estima de manera nominal y subestimando el verdadero valor del caudal diario.

2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: PESQUERA BAHÍA CORONEL-ENAPESCA	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: En Operación
Región: Biobío.	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Avenida Pedro Aguirre Cerda N° 643, Sector lo Rojas, comuna de Coronel.
Provincia: Concepción.	
Comuna: Coronel	
Titular de la unidad fiscalizable: Operaciones Costeras S.A.	RUT o RUN: 76.015.255-2
Domicilio titular(es): Avenida Pedro Aguirre Cerda N° 643, Sector lo Rojas, comuna de Coronel, Ciudad del Gran Concepción Metropolitano	Correo electrónico: opercost.congelado@gmail.com
	Teléfono: 56 – 41 - 244 6300
Identificación representante(s) legal(es): Álvaro Vergara Jara	RUT o RUN: 10.384.353-7
Domicilio representante(s) legal(es): Avenida Pedro Aguirre Cerda N° 643, Sector lo Rojas, comuna de Coronel	Correo electrónico: opercost.congelado@gmail.com
	Teléfono: 56 – 41 - 244 6300

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Comisión/ Institución	Título
1	NE	90/2000	MINSEGPRES	ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN PARA LA REGULACIÓN DE CONTAMINANTES ASOCIADOS A LAS DESCARGAS DE RESIDUOS LÍQUIDOS A AGUAS MARINAS Y CONTINENTALES SUPERFICIALES
2	RCA	263/2002	Comisión Regional del Medio Ambiente	PLANTA DE CONGELADOS
3	RCA	134/2005	Comisión Regional del Medio Ambiente	SISTEMA DE DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS INDUSTRIALES LÍQUIDOS
4	RCA	180/2010	Comisión Regional del Medio Ambiente	REGULARIZACIÓN AMPLIACIÓN DE PLANTA CONGELADOS
5	RCA	78/2018	Comisión de Evaluación Ambiental	REGULARIZACIÓN MODIFICACIÓN SISTEMA DE TRATAMIENTO DE RILES Y EMISARIO SUBMARINO

4 Revisión Documental

4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente del documento	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta Operaciones Costeras S.A. AVJ/273-2018 de fecha 19-11-2018 (Anexo 2)	Titular	SMA	<p>Adjunta documentos solicitados en Acta de Fecha 06-11-2018, donde se adjunta DVD con la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Informe de Respuesta de Operaciones Costeras S.A. 2. Anexo N° 1. Informes de monitoreo o autocontrol Planta DAF, desde el 01 al 07-11-2018. 3. Anexo N° 2. Registro de test de jarra, desde el 01 al 07-11-2018. 4. Anexo N° 3 Copias de facturas por compras de productos químicos para años 2017 y 2018, con volumen adquirido. 5. Anexo N° 4. <ul style="list-style-type: none"> • Planilla de inspección de aseo Planta DAF de fecha 07-11-2018.

				<ul style="list-style-type: none"> • Registro fotográfico de limpieza de Cámara Soterrada Planta DAF. • Registro fotográfico de Medida implementada en cámara soterrada y canaletas adyacentes. <p>6. Anexo N° 5 Constancia de monitoreo de fecha 15-11-2018.</p> <p>7. Anexo N° 6 Registros de cadena de custodia N° 35014 y N° 35002.</p>
2	Carta Operaciones Costeras S.A. AVJ/119-2019 de fecha 05-04-2019. (Anexo 3)	Titular	SMA	<p>Adjunta documentos solicitados en Acta de Fecha 27-03-2019, donde se adjunta la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de adición de polímero, cloruro férrico y soda caustica, por turno y día para el periodo comprendido entre el 19 y 27 de marzo 2019. (Ver Anexo 1). 2. Copias digitales de registros de test de jarra desde el 1 de noviembre 2018 al 20 de marzo del 2019. (Ver Anexo 2). 3. Copias digitales de facturas de compras de químicos utilizados en Planta DAF para el año 2018 y 2019. Se debe incluir el dato de volumen adquirido. (Ver Anexo 3). 4. Plano de red colección y conducción de aguas de descarga de pesca, riles de planta de Harina de pescado y Consumo humano, planta Evaporadora, aguas lluvias hacia planta de Riles, cámara de carga y emisario. (Ver Anexo 4). 5. Especificaciones técnicas estanques ecualizador 1 y 2, cámara de carga. (Ver Anexo 5). 6. Ficha técnica de fabricante de Planta DAF. (Ver Anexo 6). 7. Ficha técnica de polímero usado en Planta DAF. (Ver Anexo 7). 8. Informe técnico que fundamente criterios que usa la empresa para decidir enviar el agua usada en las descargas de pesca con destino a Planta de Harina (Ej. Sardina y Anchoqueta) a planta de tratamiento o seguir usándola para descargar una siguiente lancha y así sucesivamente. (Ver Anexo 8). 9. Registro de volúmenes de lodos generados en planta DAF, por turno y día para el periodo comprendido entre 19 y 27 de marzo 2019 y documento que respalden su envío a lugar autorizado para su disposición final. (Ver Anexo 9). 10. Respecto a la presencia de residuos en la cámara de carga a causa del rebalse producto de detención de bombas. Se Adjunta guía de

				<p>servicio que constata el retiro de la extracción de agua estancadas y derivado a vertedero autorizado. (Ver Anexo 10).</p> <p>11. En Relación al estanque de acopio de sólidos lateral a planta DAF, la filtración observada en la vista, fue debió a un desperfecto de la válvula de corte, esta fue reparada de forma inmediata. (Ver Anexo 11).</p>
3	Carta Operaciones Costeras S.A. AVJ/125-2019 de fecha 18-04-2019 (Anexo 4)	Titular	SMA	<p>Adjunta documentos solicitados en Acta de Fecha 27-03-2019, donde se adjunta la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Balance de masas actualizado a la operación actual, con los volúmenes de pesca actuales, por la planta entera y con diagramas de flujo de cada comportamiento. Una vez revisado y analizado en forma detallada, se presenta en el Anexo N°1 el balance de masa requerido. Cabe destacar que el balance no ha sufrido modificaciones al presentado en la Adenda del año 2017 de la DIA "Modificación, Regularización, Sistema de Tratamiento de Riles y Emisario Submarino". 2. Registro de acciones de limpieza posterior a la inspección de los hallazgos identificados durante la inspección. (Ver Anexo 2) 3. En Anexo N°3 se presenta mejora en la canoa del filtro rotatorio N°2 para evitar salpicadura de los líquidos recibidos.
4	Ord. SERNAPESCA VIII N° 52014 de fecha 05-04-2019 (Anexo 5)	SERNAPESCA región del Biobío	SMA	Remite Actas de inspección de fecha 27 y 28 de marzo de 2019.
5	Ord. SERNAPESCA VIII N° 53549 de fecha 15-07-2019. (Anexo 6)	SERNAPESCA región del Biobío	SMA	El servicio remite reporte técnico de fiscalización ambiental y examen de información

5 HALLAZGOS

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
1	Manejo y Disposición de RILEs	<p>RCA N° 078/2018</p> <p>5.3.2. FASE DE OPERACIÓN.</p> <p><i>Tratamiento de RILEs</i></p> <p><i>El sistema de tratamiento tipo DAF posee capacidad para tratar 100 m³/h. Los RILEs componentes del sistema son los siguientes:</i></p> <p><i>a. Tambores Rotatorios; el sistema de tratamiento cuenta con 2 tambores rotatorios, los que cuentan con malla de 1 mm. Permiten separar la materia sólida contenida en las aguas residuales de proceso. Los sólidos retenidos van al acumulador de sólidos para su reproceso como harina de pescado, en tanto el RIL tratado ingresa al estanque de equalización 2.</i></p> <p><i>El primer tambor rotatorio retiene los sólidos de los RILEs de descarga de pesca que son enviados desde el estanque de equalización 1 para ser traspasados al estanque de equalización 1, El segundo tambor rotatorio, retiene los sólidos de los RILEs de lavado previo su traspaso hacia estanque de equalización 2.</i></p> <p><i>b. Estanque de recirculación y equalización 1, aguas de descarga: El sistema cuenta con un estanque de capacidad 200 m³ el que se</i></p>	<p>A. Inspecciones Ambientales.</p> <p>1) Estación Pozos de almacenamiento de pesca.</p> <p>Los fiscalizadores realizan inspección del edificio que contiene 8 pozos de acumulación. En el lugar observan los siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los pozos enumerados 5 y 4 contienen pesca a un nivel de llenado máximo. • El pozo número 3 se encuentra con pesca a un nivel medio. • El pozo 1 contiene sólidos de tambor rotatorio 1. • El pozo 2 contiene sólidos del tambor rotatorio 2 y además sólidos de lavado de la Planta de congelados. <p>En el lugar entrevistan al Jefe de producción, Sr. Alejandro Cárdenas. El cual declara que el agua que se descarga con la pesca no es recirculada y es ingresada al proceso de tratamiento, y que la proporción volumétrica es de 1 es a 1 en metros cúbicos aproximados.</p> <p>Informa además que los pozos son controlados en sus niveles.</p> <p>El Sr. Hernández declara que el agua de descarga de pesca, también se puede recircular dependiendo de la calidad del afluente.</p> <p>2) Estación Pozos de acumulación de RILEs.</p> <p>Los fiscalizadores inspeccionan el edificio que contiene los pozos de acumulación de residuos líquidos de la planta de harina y la pesca, además de los pozos de acumulación de agua subterránea.</p> <p>En el lugar los fiscalizadores observan lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el pozo 1 se acumula y equaliza el RIL proveniente de la

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
		<p><i>utiliza para acumular las aguas generadas en el proceso de descarga de pesca y desde el cual se realiza la recirculación hacia las bodegas de las embarcaciones. Una vez se requiera del tratamiento de las aguas de descarga, estas son traspasadas al segundo ecualizador.</i></p> <p>c. <i>Estanque de Ecualización 2; Estanque de capacidad 200 m³ donde se acumulan los RILes que requiere o tratamiento. En este estanque los residuos líquidos son agitados por un motor soplante para evitar que los sólidos en suspensión decanten, homogenizando las características de los componentes las aguas que están ingresando.</i></p> <p><i>Se realiza la dosificación del cloruro férrico para bajar el pH del agua entre 4 y 5 para encontrar el punto isoeléctrico de la proteína, que es donde se logra en insolubilización. Este estanque está diseñado para dar al fluido un tiempo de retención de aproximadamente 2 horas. Este estanque, previamente correspondía al pozo de decantación considerado en el proyecto evaluado en la R.E. N° 134/2005.</i></p> <p>d. <i>Floculador: El agua almacenada en el estanque de ecualización, será impulsada al floculador. Una vez allí, el agua es agitada agregando un polielectrolito aniónico, compuesto químico destinado a aglomerar (atrapar y complejar) las proteínas, formando los flóculos. Para darle mayor peso a los flóculos, cómo último aditivo se dosifica soda cáustica. El agua tratada con</i></p>	<p>descarga de pesca y que previamente fue filtrado por el filtro rotatorio 1. Además observan las líneas de alimentación del pozo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el pozo 2 se acumula y se ecualiza el RIL proveniente del filtro rotatorio 2. Además en este pozo se acumula RILes proveniente de planta de congelados, tanto de lavado y desecho, según los informado por el Sr. Cárdenas. • En los pozos 3, 5 y 7 se encontraban con agua extraída de napa subterránea a un nivel máximo. <p>El Sr. Cárdenas declara que el agua alumbrada es utilizada para sello del sistema, además de lavado de planta de congelados y harina. Informa además que los pozos son controlados en sus niveles.</p> <p>El fiscalizador inspecciona el edificio que contiene los pozos de acumulación de residuos líquidos de la planta de harina y la pesca, además de los pozos de acumulación de agua subterránea.</p> <p>En el lugar se observa lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el pozo 1 se acumula y ecualiza el RIL proveniente de la descarga de pesca y que alimentan el filtro rotatorio 1. Además se observan las líneas de alimentación del pozo con descarga proveniente de la Planta de Harina. El pozo se encontraba con un bajo nivel de llenado. • En el pozo 2 se encuentra RIL proveniente del filtro rotatorio 1 y 2. Según el Sr. Cárdenas este pozo se encuentra en recirculación del RIL y alimentando a la planta DAF. Además se observan las líneas de alimentación del pozo con descarga continua. <p>Con fecha 27-03-2019 se realizó la inspección del sector, constatando que en los pozos 1 y 2 se observaron utilizados en un 90% aproximadamente de su capacidad máxima. Además, se observó la</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
		<p><i>los componentes químicos es traspasada al reactor de aire.</i></p> <p>e. <i>Presurizador: Se presuriza cierta cantidad del agua que circula en el reactor de aire, agregándole aire hasta conseguir su saturación a una cierta presión, a través de un control automático.</i></p> <p>f. <i>Estanque reactor de Aire: Se produce la reacción de formación final de los flóculos y el arrastre de éstos hacia la superficie, usando como medio el agua presurizada (que contiene microburbujas). Ésta ingresa en el mismo punto que el RIL, formando capas de pequeñas burbujas que van subiendo y llevando los flóculos hacia arriba, Los flóculos forman una capa en la superficie y son extraídos con una rastra que se ubica en un puente barredor, separando las borras (lodos) y enviándola a un estanque de acumulación. Se utiliza hidróxido de sodio para regular el pH de los RILes tratados. El agua limpia y libre de sólidos es eliminada por un desagüe, a través de un anillo externo por rebalse y que tiene comunicación por abajo con la parte central del estanque reactor de aire.</i></p> <p>g. <i>Estanque de Lodos: Se reciben los lodos separados en el reactor, formando un conjunto de material que es conducido por medio de una bomba hacia planta de harina de la empresa Pesquera Bahía Coronel S.A.</i></p> <p>h. <i>Estanques de dosificación y control automático: En este punto se preparan y dosifican los dos compuestos químicos que se utilizan en la reacción para separar el</i></p>	<p>presencia de un ducto que descarga un chorro de agua a presión dentro del pozo 2 permitiendo la agitación de este. Consultado el Sr. Sandoval, señala que el cloruro férrico (FeCl) es agregado en la planta DAF (no obstante la RCA N° 78/2018 indica que debe ser agregado en el estanque de eculización 2), lo cual fue corroborado por los fiscalizadores, observando que el estanque de FeCl es adicionado a través de ductos (serpentín de entrada) que alimentan el floculador.</p> <p>Respecto del funcionamiento de los estanques de eculización 1 y 2, el Sr. Cárdenas indicó que se encuentran llenos y producto de esto se detuvo la descarga de pesca desde el pontón y las embarcaciones asociadas para no superar la capacidad de la planta de riles.</p> <p>3) Almacenamiento de pesca:</p> <p>Al momento de la inspección en el punto de descarga de pesca, no se observó a personal de Fiscalización de desembarque pesquero de Sernapesca. Luego de esto, se consultó al profesional de Sernapesca encargado del turno de 8 a 16 horas (Sr. Francisco Ramírez) sobre descarga de pesca en planta durante primeras horas de la mañana, a lo que informó que se realizó una descarga de las 8:30 a 9:00 am, con un total de 35 ton aproximadamente, además informó que la descarga no continuó aun cuando existían lanchas en espera de descarga hacia el pontón y las plantas de la empresa. Al momento de la inspección, se observó que no había descarga de pesca por parte de los fiscalizadores ambientales.</p> <p>Cuando se cierra la inspección a las 18:47 se observa pozos de abastecimiento de pesca vacíos y sin recepción desde embarcaciones (personal Sernapesca de desembarque pesquero indicó que las lanchas que se encontraban a la espera de descarga, fueron derivadas a otras pesqueras).</p> <p>Respecto de lo consultado sobre la recepción, la Srta. Fuentealba señala que no se acumula pesca y se recepciona a medida que se va procesando. Los Sres. Segundo Sánchez y Bernardo Fonseca, Operadores de pozo, declararon que se les instruyó no recepcionar más pesca hasta no vaciar el pozo 6 y que la descarga había sido detenida a las 8:30 de la</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
		<p><i>material orgánico disuelto. Cada uno de ellos posee dos bombas dosificadoras para las capacidades requeridas de cada componente. El cloruro férrico se agrega puro en el estanque equalizador. El polielectrolito aniónico es será dosificado disuelto con respecto a la solución original. Para realizar el ajuste de pH se utiliza soda cáustica, dosificada en el floculador (como último aditivo) y en el estanque de RIL tratado. En el primer punto se utiliza para darle mayor peso a los flóculos y en el segundo, para asegurarse que el pH del agua permanezca entre 6 y 7. Los procesos en los que se generan RILes son descarga de pesca, lavado de equipos y pisos de planta de congelados y lavado de pisos de planta de elaboración de harina y aceite de pescado, de Pesquera Bahía Coronel S.A., los que son tratados y dispuestos como servicio a terceros.</i></p> <p>Descarga de Riles tratados y riles limpios.</p> <p><i>Los procesos en los que se generan RILes son descarga de pesca, lavado de equipos y pisos de planta de congelados y lavado de pisos de planta de elaboración de harina y aceite de pescado, de Pesquera Bahía Coronel S.A., los que son tratados y dispuestos como servicio a terceros. A continuación, se describe su generación:</i></p> <p>• RILES Descarga de Pesca:</p> <p><i>Para efectuar la descarga de pesca, se inundan las bodegas del barco que la contiene,</i></p>	<p>mañana indicando que no había lanchas en espera. El Sr. Fonseca señaló que vaciar un pozo de 20 toneladas demora 5 horas en ser procesada aproximadamente.</p> <p>4) Estación Filtro rotatorio 1. Los fiscalizadores inspeccionan el filtro rotatorio 1 en operación. En el lugar se observa la canaleta con pesca, cuyo sistema funciona mediante el peso de pesca y el líquido pasa al filtro rotatorio.</p> <p>5) Estación Filtro rotatorio 2. Con fecha 06-11-2018 los fiscalizadores inspeccionaron el filtro rotatorio 2 en operación. En el sector verificaron en funcionamiento del flujómetro marca Siemens y en cuya pantalla de registro se marca un total de 59 m³/h. La unidad de medida fue entregada por el operario de Planta DAF, Sr. Leandro Marín.</p> <p>Con fecha 27-03-2019 se observó que en el sistema de filtración ocurrió un derrame de sólidos desde los filtros al entorno (techos, escaleras). Por otra parte se observó que previo a planta DAF, en el filtro 2, la boquilla de aspersor inicial no se encontraba funcionando.</p> <p>Con fecha 28-03-2019 los fiscalizadores realizaron una inspección respecto del hallazgo de mal funcionamiento de uno de los aspersores del filtro rotatorio 2 ubicado contiguo a la planta DAF, a los cual verificaron la solución del problema por parte de la operación. Además, dado que la planta de harina se encontraba recepcionando pesca al momento de la inspección, el flujo de agua y sólidos se incrementó, constatándose que el mencionado filtro presenta derrames laterales desde el contenedor del RIL crudo proveniente de la recepción de pesca, el cual escurre por el suelo hacia una cámara de la se desconoce su destino final (fiscalizadores realizaron registro fotográfico y videos).</p> <p>6) Estación Planta DAF.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
		<p><i>empleando agua fría, la cual es filtrada, recirculada y enfriada continuamente durante el proceso. La pesca fluidizada con agua de mar en las bodegas del barco, es bombeada y transportada por una cañería hasta el desagüador en tierra. Durante el proceso de descarga, el agua es bombeada a un estanque de ecualización de 200 m³, cuando se requiere el tratamiento del agua de descarga es canalizada por una cañería, hacia un tambor rotatorio de acero inoxidable, con objeto de retirar los sólidos suspendidos que sean arrastrados. El sólido recuperado, es extraído en forma continua durante el proceso de descarga, para ser vaciado a los pozos de recepción junto con la pesca y procesado en la planta de harina de Pesquera Bahía Coronel S.A.</i></p> <p><i>El RIL es conducido al segundo estanque de ecualización del sistema de tratamiento que posee 200 m³ y posteriormente tratado en la unidad DAF de capacidad 100 m³/h. Se generan en promedio, 41 ,6 m³/h de RILes provenientes del proceso de descarga de pesca.</i></p> <p>• RILES Planta de Congelados:</p> <p><i>Esta línea de producción tiene tres etapas bien definidas, a saber:</i></p> <p><i>a) Recepción y selección de materia prima por tamaño.</i></p> <p><i>b) Preparación, transformación, envasado y congelado.</i></p> <p><i>e) Mantenimiento y almacenamiento de producto terminado, despacho.</i></p>	<p>Con fecha 06-11-2018, los fiscalizadores inspeccionaron el estanque principal de la Planta DAF, la cual se encontraba operando con el flujo continuo (Fotografía 1). Además observaron que el lodo sobrenadante es acumulado en dos pozos de captación de lodos laterales, los cuales son enviados a planta de harina, según lo informado por el Sr. Cárdenas.</p> <p>En la inspección de fecha 06-11-2018, el Operario de la Planta DAF Sr. Marín, demostró a los fiscalizadores la existencia de planillas de Monitoreo de Autocontrol de la Planta DAF. Los fiscalizadores observan que los registros de flujo varían desde 60 a 80 m³/h para el día 06-11-2018. La planilla también contiene información de hora, pH, temperatura, caudal instantáneo y caudal acumulado inicial y final, además de consumo de polímero.</p> <p>Los fiscalizadores observaron el funcionamiento del sensor de pH y temperatura ubicado en la tubería de inyección de aire e inyección de floculador. El lector señalaba una lectura de pH de 5.63 y una temperatura de 25°C (Fotografía 2).</p> <p>Los fiscalizadores inspeccionaron la cámara de carga soterrada del efluente de la DAF en la cual observaron canaletas de alimentación con materia de pesca acumulada que puede ser drenada a agua tratada (Fotografía 3). Estas canaletas contienen aguas no tratadas y con sólidos visibles.</p> <p>Con fecha 27-03-2019 se realizó inspección del sector de la planta de tratamiento de RILes, observando que se encontraba en funcionamiento.</p> <p>En dicha inspección y en relación al protocolo de manejo de la planta, el Sr. Samuel Sandoval, operador planta DAF no precisó el funcionamiento de esta planta con la aplicación de aditivos al tratamiento del RIL y el manejo de las aguas de descarga de pesca. Cabe indicar que el Sr. Cárdenas informó que el personal que maneja la DAF (3 operarios) se encuentran en capacitación para el funcionamiento automatizado de la planta, además de la medición y control de los parámetros pH,</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
		<p><i>Durante el procesamiento de la materia prima en la planta de congelados se generan efluentes líquidos, en particular de la etapa de lavado de equipos y pisos que se efectúa una vez al día al término del turno, ya que el resto del proceso no genera riles. Los RILES generados en la planta de congelados son canalizados directamente hacia el estanque de ecualización de 200 m³ de capacidad y luego tratados en la unidad DAF de capacidad 100 m³/h</i></p> <p><i>Se generan en promedio, 30 m³/h de RILes provenientes del proceso de lavado de equipos y pisos durante la producción de la planta de congelados.</i></p> <p>• RILES de planta de elaboración de harina y aceite de pescado de Pesquera Bahía Coronel S.A.</p> <p><i>Operaciones Costeras S.A. presta servicios de tratamiento y disposición a los RILes generados por la planta elaboradora de harina y aceite de pescado de la empresa Pesquera Bahía Coronel S.A.</i></p> <p><i>Cabe destacar que Pesquera Bahía Coronel S.A. fue el titular inicial de las resoluciones de calificación ambiental aplicables a este proyecto, cambiando la titularidad luego de la venta de la planta de congelados a Operaciones Costeras S.A. Este cambio de titularidad fue informado a la SEREMI de Salud, SISS y SEA Región del Biobío.</i></p> <p><i>La descripción de los residuos industria les líquidos generados por Pesquera Bahía Coronel</i></p>	<p>temperatura, caudal y sistema de aplicación de aditivos. Se informó por otra parte que el sistema fue instalado hace un mes previo a la inspección ambiental. La empresa que efectuó la capacitación correspondiente es ALSERV, la cual opera como una comercializadora industrial.</p> <p>Los fiscalizadores observaron que desde el estanque de acopio de sólidos ubicado de manera lateral a la planta DAF, existía una filtración al suelo de sólidos recuperados, los cuales son arrastrados por agua de mar que desagua desde estanques laterales, siendo conducido a cámara de carga de la planta DAF y finalmente llegan a la cámara de carga del emisario, sin tratamiento (Ver Fotografía 4 para mayor detalle del hecho).</p> <p>Con fecha 28-03-2019 en la zona de la planta de tratamiento de Riles, los fiscalizadores observaron que el estanque acumulador de agua de mar aledaño a ésta (Fotografía 5), presenta espuma en la superficie y se encuentra con la válvula abierta descargando agua a través de una cañería lateral en la parte superior del estanque directo a una canaleta ubicada en suelo al costado del estanque, la cual conduce las aguas a la cámara de carga de la planta DAF y finalmente ingresan a la cámara de carga del emisario, consultado el Sr. Sandoval, operario de la planta de RILes, este informó que es agua de mar y que la espuma ingreso desde la bahía, ya que a simple vista se observa una mancha espumosa de gran tamaño.</p> <p>Consultado el Jefe de planta indicó desconocer el origen de espuma, lo mismo indicó la Srta. Fuentealba. Aunque todos coinciden en que dicha agua es usada para limpieza y enfriamiento.</p> <p>7) Estación Cámara de monitoreo D.S N° 90/2000.</p> <p>Con fecha 06-11-2018 los fiscalizadores inspeccionaron la cámara de monitoreo de la norma de Riles D.S. N° 90/2000 donde ocurre la adición del agua de enfriamiento de condensador además de la línea de afluente de la planta DAF. La cámara se encuentra cubierta para evitar exposición</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
		<p><i>S.A., se incluye a continuación.</i></p> <p>• RILes que requieren tratamiento:</p> <p><i>Durante las jornadas de lavado de pisos de la o tanta de elaboración de harina</i></p>	<p>de olores, según lo informado por el Sr. Cárdenas al momento de la inspección.</p> <p>Los fiscalizadores inspeccionaron la cámara de monitoreo donde ocurre la adición del agua de enfriamiento de condensador, además de la línea de afluente de la planta DAF.</p> <p>En el lugar el personal de ETFA observó que la cámara de monitoreo tiene un flujo discontinuo y concluye que no será posible realizar la medición de caudal. A raíz de eso, el Sr. Cárdenas informa que la cámara tiene dos niveles de acumulación de agua residual, uno mínimo y uno máximo. Explicó además que, al alcanzar el nivel máximo de llenado de la cámara, las dos bombas impulsoras succionan agua de la cámara para impulsarla por el Emisario submarino y descarga final. Además informó que el nivel mínimo se mantiene y que se descarga agua tanto de la planta DAF (flujo de 50 m³/h aproximado), junto con el flujo mayor del agua de enfriamiento de la planta barométrica de la Planta de Harina (Caudal aproximado de 300 m³/hora).</p> <p>El fiscalizador inspeccionó el funcionamiento de la cámara y verificó que el comportamiento de flujo es como se informó. El personal de la ETFA realiza instalación del sistema de monitoreo marca ISCO con sellos, realiza documento denominado Planilla de Muestreo Compuesto de fecha 14-11-2018. El personal de la ETFA procedió a retirarse y se acordó con personal de Operaciones Costeras que el retiro del equipo ser realizaría con fecha 15-11-2018 a las 10 de la mañana, permitiendo su acceso al recinto.</p> <p>Con fecha 27-03-2019 ingresó por acceso habilitado personal de la ETFA DICTUC en conjunto con personal de SMA, Directemar y Sernapesca a la planta de tratamiento de residuos del proceso, realizando la instalación del equipo muestreador automático SIGMA 900 max para muestreo de riles compuesto de 24h, siendo instalado en la última cámara de carga antes de ser evacuado por el emisario submarino. Consultado sobre lodos observados al costado de la cámara de carga de riles, el Sr. Samuel</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>Sandoval, operario Planta de Riles, indica que hay rebalse de aguas negras en la cámara de carga del emisario que forman presencia de lodos, el cual es sacado en bins con frecuencia de 12h con disposición final en vertedero. Consultado con el Sr. Cárdenas sobre la materia prima, este indica que la planta de harina se encuentra procesando sardinas y planta de congelado sin proceso.</p> <p>Consultado sobre los residuos sólidos orgánicos, el Sr. Cárdenas indica que estos son almacenados temporalmente en bodega RESPEL ubicada en el sector posterior de la planta (patio)</p> <p>Siendo las 11:06h se instala el equipo muestreador y los fiscalizadores se retiran de las instalaciones.</p> <p>Con fecha 28-03-2019 Se realizó la verificación horaria, mediante rondas por parte del personal de Sernapesca, de la toma de muestra del equipo de monitoreo automático SIGMA 900 instalado por la empresa DICTUC en la cámara de carga, iniciándose la toma de muestra el 27 de marzo a las 11:06 y finalizando con fecha 28 de marzo a las 10:30, procediéndose al retiro del equipo de muestreo automático, en presencia del fiscalizador de la SMA.</p> <p>Con respecto a los sólidos encontrados en un sector de la cámara de carga el día 27 de marzo por los fiscalizadores de Sernapesca, se constata que la empresa realiza la limpieza del sector y la disposición de los residuos con aspecto de lodo en bins (se utiliza un bins de aprox. 700 kg) (foto), se observa agua estancada bajo los residuos, la cual será bombeada para limpiar el sector.</p> <p>Situaciones detectadas durante el turno de noche:</p> <p>Fiscalizadores Sernapesca, observan ingreso de personal de la empresa a la cámara de carga en cinco ocasiones a tomar muestras de agua para control de la planta en los siguientes horarios 00:30, 00:55, 03:25, 05:05 y 06:30 (Registro fotográfico de fiscalizadores).</p> <p>8) Estación Borde Costero</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>Los fiscalizadores inspeccionaron el borde costero donde observan lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tubería de acero de ingreso de pesca a planta de congelados. • Tubería de acero de succión de agua de mar • Tubería de HDPE para descarga de RILEs • Hito demarcatorio de punto de descarga en cuerpo receptor. <p>El Sr. Cárdenas informó que las tuberías de electricidad y descarga de pesca se encuentran soterradas en el sector.</p> <p>Los fiscalizadores consultaron sobre la ejecución de prueba de rodamina, a lo que Giovanna Fuentealba declaró que no se ha realizado y que existe una probabilidad de que se realice en el PVA del segundo semestre del año 2018 o durante el PVA del primer semestre del año 2019.</p> <p>Con fecha 27-03-2019 los fiscalizadores de Sernapesca y Directemar, efectuaron un recorrido por borde costero verificando visualmente el sector, logrando observar presencia de 3 ductos en playa y que se internan en las dependencias de la planta (Fotografía 7). Se observan 5 lanchas con probable pesca a la espera de descarga de pesca en cercanía Pontón Juan 8.</p> <p>Con fecha 28-03-2019 Cabe informar que al momento de la inspección la fiscalizadora de Sernapesca realizó un recorrido por borde costero para constatar lo indicado por el operario, se observó presencia de espuma solo en las cercanías de la playa, y ducto de succión de agua marina está ubicada en aguas no superficiales, fuera del intermareal.</p> <p>B. Examen de Información</p> <p>El Titular operaciones Costeras S.A. informó mediante carta de fecha 19-11-2018 las respuestas al punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 06-11-2018. A continuación se examina los anexos acompañantes.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>1. Anexo N° 1. Informes de monitoreo o autocontrol Planta DAF, desde el 01 al 07-11-2018.</p> <p>Corresponde a un compilado de planillas de autocontrol diarios de la Planta DAF. En los resultados se controla el pH, Temperatura, Caudal instantáneo en m³/hora, además del consumo de polímero y coagulante. Por otra parte se informan las horas de funcionamiento de la planta y el turno respectivo.</p> <p>Los informes presentan información para los días 1 al 7 de noviembre. Del examen de información de los documentos no se detectan desviaciones a los parámetros como el pH que se mantiene entre 6 a 7. Cabe señalar que se adiciona con frecuencia las sustancias de polímeros y coagulante.</p> <p>2. Anexo N° 2. Registro de test de jarra, desde el 01 al 07-11-2018. Corresponde a un compilado de planillas donde se registra los datos del test de jarra. La información recopilada corresponde a la hora de muestreo, del tipo de muestra (Residuos industrial líquido crudo), además del tipo y volumen de coagulante y floculante. También el pH inicial, post coagulación. Por otra parte se informa en el caso que fuera necesario la adición de soda y el pH posterior a la adición de soda para regulación del pH. Por último se informa algunas observaciones, como la formación de flóculos.</p> <p>No se detectan desviaciones importantes</p> <p>3. Anexo N° 3 Copias de facturas por compras de productos químicos para años 2017 y 2018, con volumen adquirido. Se informa las facturas de la empresa EcoFast S.A. por concepto de compra de sacos de 25 Kg del producto ECO-6700 BGR. Para los años 2017 y 2018.</p> <p>También se informan Facturas de la empresa Oxiquim S.A. por concepto de la venta de Cloruro Férrico 42% para los años 2017, 2018 y 2019.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>Se verifica que el Titular ha realizado la compra de insumos para realizar una operación de la planta de tratamiento de RILes</p> <p>4. Anexo N° 4. En el Anexo se informan los siguientes documentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planilla de inspección de aseo Planta DAF de fecha 07-11-2018. En este documento se informa la limpieza y retiro de materia prima desde la cámara de carga soterrada de la Plana DAF, la cual se detectó con presencia de pesca y desechos de pesca durante la inspección. • Registro fotográfico de limpieza de Cámara Soterrada Planta DAF. En la Fotografía 8 se muestra la cámara soterrada limpia. • Registro fotográfico de Medida implementada en cámara soterrada y canaletas adyacentes. Se muestra una serie de fotografías con las medidas de cierre de la cámara soterrada y canaletas descubiertas. En la Fotografía 9 se muestra las medidas aplicadas. <p>5. Anexo N° 5 Constancia de monitoreo de fecha 15-11-2018.</p> <p>Se informa el documento de constancia de monitoreo de fecha 15-11-2018. El muestreo realizado corresponde a uno de 24 horas. La ETFa a cargo del muestreo es SGS, la cual informa que en el reporte del equipo sufrió un desperfecto de adquisición de muestra 2 a la 23 e informa además que no se detecta una manipulación del equipo.</p> <p>6. Anexo N° 6 Registros de cadena de custodia N° 35014 y N° 35002. Ambos registros corresponden a l registro de cadena de custodia de fecha 12-11-2018 y 16-11-2018 de la ETFa ANAM. Se observa que los muestreos se realizaron de manera compuesta y puntual.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>El Titular operaciones Costeras S.A. informó mediante carta de fecha 05-04-2019 las respuestas al punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 2703-2019. A continuación se examina los anexos acompañantes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de adición de polímero, cloruro férrico y soda caustica, por turno y día para el periodo comprendido entre el 19 y 27 de marzo 2019. (Ver Anexo 1). <p>En este anexo se incluye un compilado de informes de monitoreos o autocontrol de Planta DAF, documento realizado de manera interna por parte de los operarios de la Planta DAF. En estos documentos se informa la adición y consumo de polímero y coagulante que actúan para el tratamiento dentro de la planta DAF.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Copias digitales de registros de test de jarra desde el 1 de noviembre 2018 al 20 de marzo del 2019. (Ver Anexo 2). <p>En el anexo se presenta un compilado de copias de los formularios internos denominados Tabla de datos de test de jarra en la cual se informa la formación de flóculos dentro de la planta DAF, lo que confirma el tratamiento de sólidos dentro de la planta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Copias digitales de facturas de compras de químicos utilizados en Planta DAF para el año 2018 y 2019. Se debe incluir el dato de volumen adquirido. (Ver Anexo 3). <p>Se informó en el anexo un compilado de facturas electrónicas de la empresa OXIQUM S.A., proveedora de productos químicos. En la facturas se informa que la venta se realiza a la empresa Pesquera Litoral SpA. y además se indican los kilogramos adquiridos.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Plano de recolección y conducción de aguas de descarga de pesca, riles de planta de Harina de pescado y Consumo humano, planta Evaporadora, aguas lluvias hacia planta de Riles, cámara de carga y emisario. (Ver Anexo 4).

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>En el planos e informa las redes de agua de enfriamiento del condensador barométrico, proveniente de la planta de harina, además de las líneas de RILEs de lavado de planta congelado, RILEs de lavado planta harina, la descarga de RILEs en planta DAF, los RILEs tratados desde DAF a la cámara de carga y el emisario submarino. Sectores que fueron inspeccionados en las diferentes inspecciones realizadas. No se detectan desviaciones importantes al respecto. En la Figura 1 se observan mayores detalles</p> <p>5. Especificaciones técnicas estanques ecualizador 1 y 2, cámara de carga. (Ver Anexo 5).</p> <p>Se informa documentos descriptivos de los estanques ecualizadores 1 y 2, además de la cámara de carga.</p> <p>6. Ficha técnica de fabricante de Planta DAF. (Ver Anexo 6 de la carta).</p> <p>Se informa copia de documento con información técnica de la planta DAF denominada REDOX WWL 100. Se informa que la planta tiene una capacidad de diseño de 100 m³/h. Es por esto que se debe almacenar RIL es pozos de almacenamiento para poder dar un correcto tratamiento a las carga de residuos líquidos de la planta de proceso.</p> <p>7. Ficha técnica de polímero usado en Planta DAF. (Ver Anexo 7 de la carta).</p> <p>Se informa la Hoja de seguridad del producto químico denominado ECO-6700B GR del Proveedor ECOFAST S.A. El principal componente del químico corresponde a Poliacrilamida. Se observa que el químico utilizado presenta normas vigentes nacionales e internacionales.</p> <p>8. Informe técnico que fundamente criterios que usa la empresa para decidir enviar el agua usada en las descargas de pesca con destino a Planta de Harina (Ej. Sardina y Anchoveta) a planta de tratamiento o seguir usándola para descargar una siguiente lancha y así sucesivamente. (Ver Anexo 8 de la carta).</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>En el informe se indica lo siguiente:</p> <p><i>III Antecedentes</i></p> <p><i>Los procesos en los que se generan RILes al interior de las plantas son descarga de pesca, lavado de equipos y pisos para las plantas de congelados y lavado de pisos en planta de elaboración de harina y aceite de pescado. A continuación, se describe su generación:</i></p> <p><i>Para efectuar la descarga de pesca desde las bodegas de las embarcaciones, se requiere que sea bombeada y traspasada por una cañería hasta el desagüador en tierra. Durante el proceso de descarga el agua es trasladada a un estanque de equalización de 200 m³ y recirculada durante el proceso de descarga. Cuando se requiere el tratamiento de las aguas de descargas que es como máximo al término de la tercera descarga, estas aguas son canalizadas por una cañería hacia el tambor rotatorio de acero inoxidable con el objeto de retirar los sólidos suspendidos. El considerar el tratamiento de agua de recirculación como máximo a la tercera descarga, se debe primordialmente a la capacidad máxima del estanque de 200 m³.</i></p> <p><i>El RIL es conducido al segundo estanque de equalización del sistema de tratamiento que posee 200m³ y posteriormente tratado en la unidad DAF, de capacidad máxima de 100m³/h. Se generan en promedio, 41,6 m³/h de RILes provenientes del proceso de descarga de materia prima.</i></p> <p><i>Durante el procesamiento de la materia prima en la planta de congelados y en la planta de harina y aceite de pescado se generan efluentes líquidos, asociados al lavado de equipos y pisos al término del turno diario, siendo ambos tratados en la Planta de tratamiento de RILes</i></p> <p><i>Durante las jornadas de limpieza de pisos y equipos se generan en promedio 30 m³/h asociados a la planta de congelado y 4 m³/h en la planta de aceite y harina de pescado.</i></p> <p>En la Figura 2 se presenta el diagrama de flujo extraído desde el Informe presentado como antecedentes requerido. Este diagrama define de manera más precisa los flujos de caudal que recibe la Planta DAF para su</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>tratamiento de RILEs.</p> <p>9. Registro de volúmenes de lodos generados en planta DAF, por turno y día para el periodo comprendido entre 19 y 27 de marzo 2019 y documento que respalden su envío a lugar autorizado para su disposición final. (Ver Anexo 9 de la carta).</p> <p>Se informa un compilado de informes de monitoreos o autocontrol de la Planta DAF, del mes de Marzo de 2019. Desde el 19-03-2019 al 21-03-2019. Se observa que en las observaciones se informan las cantidades de lodos generados, sin su ubicación final.</p> <p>Cabe señalar que los lodos de la Planta DAF según procedimiento informado se reintegran a la planta de harina para ser procesados como insumo.</p> <p>10. Respecto a la presencia de residuos en la cámara de carga a causa del rebalse producto de detención de bombas. Se Adjunta guía de servicio que constata el retiro de la extracción de agua estancadas y derivado a vertedero autorizado. (Ver Anexo 10 de la carta).</p> <p>Se adjunta Boleta de servicio de extracción de aguas estancadas descompuestas con camión limpia fosa de 4 m³.</p> <p>11. En Relación al estanque de acopio de sólidos lateral a planta DAF, la filtración observada en la vista, fue debió a un desperfecto de la válvula de corte, esta fue reparada de forma inmediata. (Ver Anexo 11 de la carta).</p> <p>Se informa un registro fotográfico de cambio de válvula de corte de estanque de acopio de sólidos. A objeto de cortar el flujo desde el estanque acumulador de lodo proveniente de la Planta DAF.</p> <p><i>En relación a la observación realizada en terreno, respecto a la rotura de las cañerías de las calderas, lo cual provoco una fuga de agua en el patio</i></p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p><i>de calderas, los trabajos fueron detenidos de forma inmediata, lo cual fue constatado por los inspectores de Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.</i></p> <p>El Titular operaciones Costeras S.A. informó mediante carta de fecha 18-04-2019 las respuestas pendientes al punto 9 del Acta de Inspección Ambiental de fecha 28-03-2019. A continuación se examina los anexos acompañantes</p> <p>12. Balance de masas actualizado a la operación actual, con los volúmenes de pesca actuales, por la planta entera y con diagramas de flujo de cada comportamiento.</p> <p>En la Carta se informa los siguiente:</p> <p><i>Una vez revisado y analizado en forma detallada, se presenta en el Anexo N°1 el balance de masa requerido. Cabe destacar que el balance no ha sufrido modificaciones al presentado en la Adenda del año 2017 de la DIA "Modificación, Regularización, Sistema de Tratamiento de Riles y Emisario Submarino.</i></p> <p>Se entrega en el Anexo un diagrama de balance de masas y descarga de RILes. La Figura 3 se presenta el diagrama confeccionado por parte del titular. En la figura se observa que el sistema de tratamiento de RILes recibe flujos de RIL desde la planta de congelados por 0,008m³/s, desde el abastecimiento de la materia prima por 0,018 m³/s y desde la recepción de pesca en pozos como sólidos recuperados por rebalse y lavado 0,001 m³/s.</p> <p>Todos esos flujos ingresan a la filtración. Del tratamiento realizado por la Planta DAF se verifica un caudal de 0,028 m³/s que se ingresa al emisario submarino. A su vez se observa del diagrama que el flujo de lavado de vahos de la planta de condensados del área de elaboración de harina y de la planta evaporadora tanto por agua de enfriamiento del condensador barométrico y condensados. En total esos tres flujos son de 0,083 m³/s y (La suma de ambos flujos es de 0,11 m³/s) son descargados</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>en el emisario submarino.</p> <p>De las inspecciones realizadas cabe señalar que ambos flujos subtotales llegan a la cámara de carga donde se realiza la medición de la norma de RILEs D.S. N° 90/2000 es decir existe una mezcla del flujo de residuos líquidos tratados proveniente del tratamiento “orgánico”, con el flujo de residuos líquidos proveniente del tratamiento físico ocurrido en la planta de elaboración de harina.</p> <p>Se informa en el diagrama que el caudal total es de 0,11 m³/s.</p> <p>Al realizar un cálculo del caudal diario en 10 horas de producción (escenario medio de menor producción) se obtiene un caudal diario de 3.960 m³/día.</p> <p>2. Registro de acciones de limpieza posterior a la inspección de los hallazgos identificados durante la inspección. (Ver Anexo 2 de la carta)</p> <p>Se informan dos planillas de registros de aseo de Planta DAF de fecha 28-03-2019 y 29-08-2019. Estos documentos informan la limpieza de los sectores del tromel (filtro rotatorio), planta DAF, pisos aledaños, canaletas y alrededores.</p> <p>Los documentos se encuentran firmados por el inspector de calidad, el jefe de turno y el jefe de producción.</p> <p>4. En anexo N°3 se presenta mejora en la canoa del filtro rotatorio N°2 para evitar salpicadura de los líquidos recibidos.</p> <p>Se informa una fotografía de la reparación de bandeja del filtro rotatorio N° 2. En la fotografía se observa la instalación de una plancha protectora con fecha 29-03-2019 (Ver Figura 4).</p> <p>Resultados control directo.</p> <p>Los resultados del control directo realizado con fecha 27-03-2019 al 28-03-2019 (Anexo 7), fueron emitidos por la ETFA DICTUC mediante el informe de ensayo N° 1520514. En este Informe de resultados no se</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>detectaron desviaciones a los límites de la Tabla 5 del D.S. N° 90/2000</p> <p>Revisión Resultados Verificación Norma de RILEs D.S: N° 90/2000.</p> <p>Se realizó un examen de información al sistema de información de RILEs de la SMA del periodo enero 2018 a junio de 2019, de la UF PESQUERA BAHÍA CORONEL-ENAPESCA. (RPM N° 1386/2017, Tabla 5). En el Anexo 8 se presentan los datos extraídos del Sistema de información de RILEs.</p> <p>Del examen de información es posible verificar que para el año 2018 no se informó dentro de plazo el autocontrol de los meses ENERO, MARZO y MAYO.</p> <p>Por otra parte se verifica que el caudal diario se encuentra subestimado con rangos que van desde los 42 a 350 m³/día. Siendo que el caudal máximo permitido es de 4.800 m³/día.</p> <p>Dentro de la información remitida por parte del Titular se verifica que el caudal total que ingresa al emisario submarino es de 0,11 m³/s, así al calcular un caudal medio diario con 10 horas de funcionamiento en promedio, este sería de un total de 3.960 m³/día, y no de 42 a 350 m³/día. Cabe señalar que in situ se verificó que no existe medición de caudal mediante un caudalímetro u otra tecnología disponible para tal variable.</p> <p>Oficios de Respuesta de Sernapesca</p> <p>Mediante el Oficio Ord/VIII/N° 52014 de fecha 05-04-2019 SERNAPESCA informó a la SMA respecto de sus actividades de fiscalización encomendadas a la UF Pesquera Bahía Coronel-ENAPESCA. En este documento se remiten las acta de inspección ambiental de fecha 27 y 28 de marzo de 2019.</p> <p>A su vez mediante el Oficio Ord/VIII/N° 53549 de fecha 15-07-2019 SERNAPESCA informó a la SMA respecto de Reporte técnico de fiscalización ambiental.</p>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>El Informe consta de las actividades de fiscalización lideradas por SERNAPESCA.</p> <p>De la revisión del informe es posible verificar que el Titula no entregó información respecto del <i>Informe técnico que fundamenta los criterios que utiliza la empresa para determinar en qué momento enviar el agua usada en las descargas de la planta de harina (sardina anchoveta) a la planta de tratamiento o continuar usándola en otras descargas posteriores.</i></p> <p>SERNAPESCA informa respecto de las conclusiones de su informe técnico de fiscalización (Anexo 6) los siguiente:</p> <p><i>(...)El segundo día se procedió a inspeccionar los puntos que presentaron problemas o hallazgos en el día previo. Como resultado se pudo constatar que varios de los problemas encontrados fueron solucionados, entre ellos el derrame de lodo desde el estanque contenedor de la planta DAF, el no funcionamiento de uno de los aspersores del filtro rotatorio 2 (previo a la DAF) y el retiro de los lodos que se encontraban adyacentes a la cámara de carga del emisario y muestreo del RIL.</i></p> <p><i>De la inspección realizada se concluye que los principales hallazgos corresponden a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Uno de los principales hallazgos, es el lodo encontrado en zona adyacente a la cámara de carga del emisario, lodo que según la empresa correspondería a un rebalse de la mencionada cámara por problemas de bombas impulsoras del RIL al emisario. Debido a la consistencia color y olor de los lodos, se puede asimilar a los que son separados de la planta de tratamiento de RILes. Esto, nos hace pensar que de una u otra forma la capacidad de la planta fue sobrepasada y que los RILes no fueron tratados adecuadamente o que simplemente estos no pasaron por la planta DAF, dado que de haber sido tratados correctamente sólo se podría haber encontrado material líquido con un mínimo de lodo, lo que no se ajusta a lo observado (fotografía 2, 3 y 4). Esta situación, estaría al menos en teoría, contraviniendo la RCA 78/2018, en cuanto al proceso de tratamiento de RILes y disposición final de los lodos, así como</i>

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>el DS 90/2001, por la cantidad de sólidos suspendidos.</p> <p>- Complementando el punto anterior, cabe mencionar que el PRAS finalizó durante 2016 el "Diagnostico Medioambiental y Evaluación Preliminar de Riesgo Ecológico en la Bahía de Coronel" el cual permitió afirmar que la Bahía de Coronel se encuentra eutrofizada, con una condición de mayor riesgo ecológico en la zona norte de ésta. Por lo tanto es necesario regular y minimizar los aportes de materia orgánica y metales pesados que se realizan a través de vertimiento de RILES, asunto que, de acuerdo al hallazgo, no se estaría cumpliendo.</p> <p>- El segundo hallazgo de consideración se enmarca en la revisión e inspección realizada el segundo día (28 de marzo), en donde se observó que un estanque de acumulación de agua de mar, utilizada, según la empresa, para lavado de pisos y enfriamiento, mostraba espuma en su superficie (foto 4), hecho que el día anterior no ocurrió. Además, el pozo o estanque estaba siendo drenado por la parte alta hacia las canaletas de conducción de agua lluvias, las que finalmente conducen a la cámara de carga del emisario. Esta espuma mostraba una coloración y aroma similar a la de los RILes, por lo que se podría suponer que correspondería a agua de recirculación y que no pasó por la planta DAF, conduciéndose hacia la cámara de carga, sin tratamiento en planta DAF. En consecuencia, también se estaría incumpliendo la RCA N° 78/2018.</p> <p>Ambos hechos constatados, Influyen en el estado ambiental de Bahía Coronel, toda vez que uno de los principales componentes de los RILes corresponde a materia orgánica, tanto disuelta como en suspensión, la que aun cuando es disminuida en la planta DAF no ocurre para la materia orgánica disuelta.</p> <p>(...)</p> <p>C. Conclusión de las actividades de fiscalización</p> <p>De las actividades de fiscalización realizadas es posible verificar lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se verifica que el insumo de pesca que ingresa a la planta a

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Resultados/ Hallazgo
			<p>través de los pontones es almacenado dependiendo de la capacidad de procesamiento del momento. Por lo que la pesca puede encontrarse almacenada en los pozos hasta varias horas, antes de ingresar al proceso. Dependiendo de las características organolépticas del insumo (descomposición) esta podría provocar olores y excesos de gases.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El sistema de tratamiento de residuos líquidos provenientes de la plantas de harina y de proceso son tratadas dentro de la Planta DAF. Sin embargo existen unidades de almacenamiento adyacentes con acumulación de líquido y sólidos sobrenadantes. • Se verificó que existen manejos deficientes en los alrededores de la Planta DAF, como rebalses de líquidos no tratados en diferentes sectores, tanto por fatiga de material como acción descuidada del personal. Sin embargo se verificó que el Titular ha tomado medidas correctivas a los hechos verificados. • Se observó además que existe una mezcla del RIL ya tratado por la Planta DAF en la cámara de monitoreo del D.S. N° 90/2000, con los residuos líquidos de la línea de enfriamiento del condensador barométrico. Sin embargo al revisar los resultados de los autocontroles y por control directo no se ha detectado desviaciones a los parámetros de la Tabla 5 del D.S. N° 90/2000. • Se verificó mediante inspección y examen de información que no existe una medición del caudal, ya que este se estima de manera nominal y subestimando el verdadero valor del caudal diario.

Registros



Fotografía 1

Fecha: 06-11-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 S

Norte: 5900811

Este: 663574.

Descripción del medio de prueba: Detalle de los flóculos de la Planta DAF, lo cual muestra el funcionamiento correcto de la Planta de tratamiento.

Registros



Fotografía 2

Fecha: 06-11-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 S

Norte: 5900814

Este: 663570

Descripción del medio de prueba: Medidor de pH y Temperatura de la Planta DAF, ambos funcionando.

Registros



Fotografía 3

Fecha: 06-11-2018

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 S

Norte: 5900802

Este: 663569.

Descripción del medio de prueba: Situación de cámara soterrada inspeccionada, punto final posterior al tratamiento en Planta DAF. Se observa acumulación lateral de ejemplares de sardinas y sólidos sin tratamiento adecuado.

Registros



Fotografía 4

Fecha: 27-03-2019 (11:12 horas)

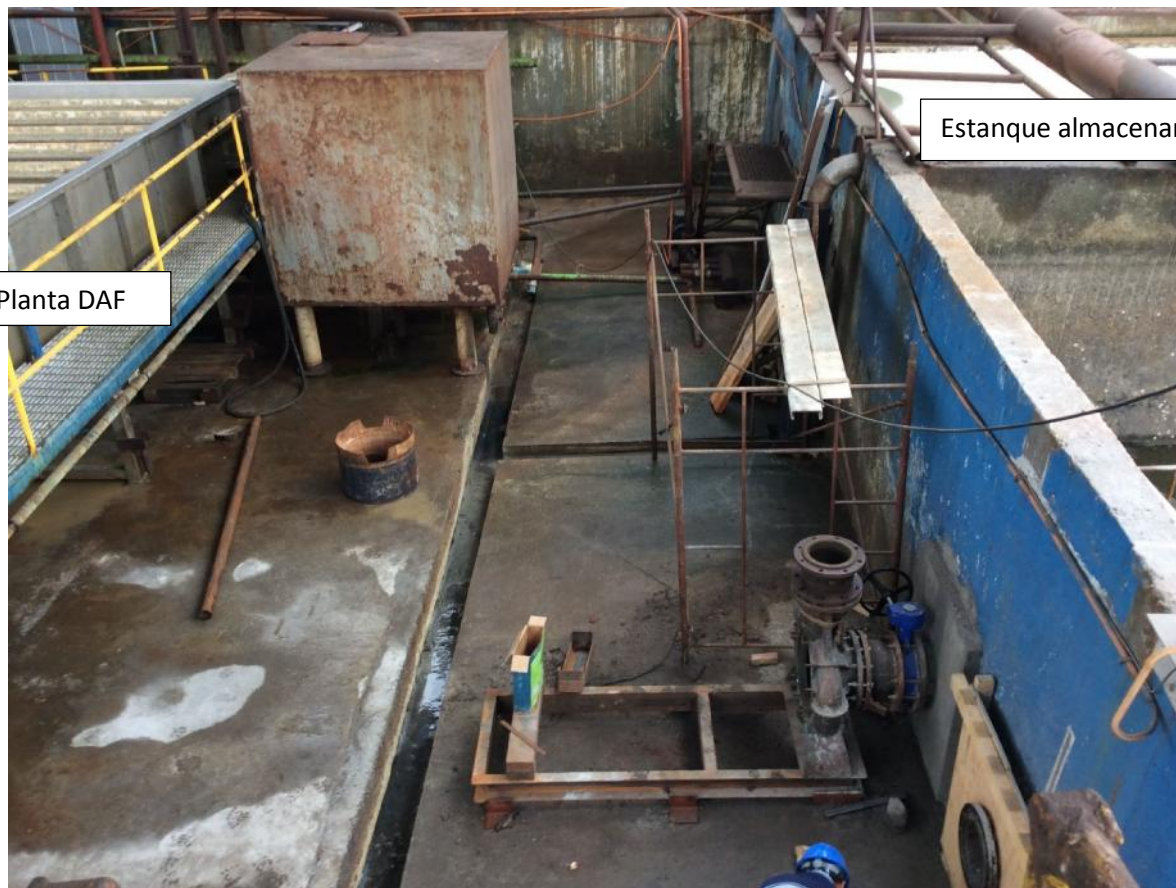
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 S

Norte: 5.900.811

Este: 663.574

Descripción del medio de prueba: Circuito externo a Planta DAF en la cual se observa una descarga de residuos líquidos (número 1) proveniente desde Planta DAF, se observa una dilución con agua de mar almacenada en pozos laterales de almacenamiento (número 2). Las flechas muestran los flujos. Cabe señalar que el canal receptor descarga en cámara soterrada. En el número "0" se presenta el pozo de almacenaje de lodos proveniente de Planta DAF. En el número 4 se presenta la descarga final en cámara soterrada, también se observa la descarga de la planta DAF (número 5).

Registros



Planta DAF

Estanque almacenamiento de agua de mar.

Fotografía 5

Fecha: 28-03-2019 (09:45 horas)

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 S

Norte: 5.900.811

Este: 663.574

Descripción del medio de prueba: La fotografía muestra la zona afectada por dilución de lodo, posterior a limpieza y corte de descarga de lodo. La planta DAF se encontraba funcionando.

Registros



Fotografía 7

Fecha: 27-03-2019

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18 S

Norte: 5900646

Este: 663545

Descripción del medio de prueba: Detalle del sector de playa donde se presenta el emisario submarino y su descarga fuera de ZPL.

Registros



Fotografía 8		Fecha: 07-11-2018		Fotografía 9		Fecha: 13-11-2018	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18S	Norte: 5900802	Este: 663569.		Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18S	Norte: 5900802	Este: 663569.	
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico realizado por parte del Titular a objeto de demostrar limpieza de canal.				Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico realizado por parte del Titular a objeto de demostrar la instalación de cierra de cámara soterrada.			

Registros

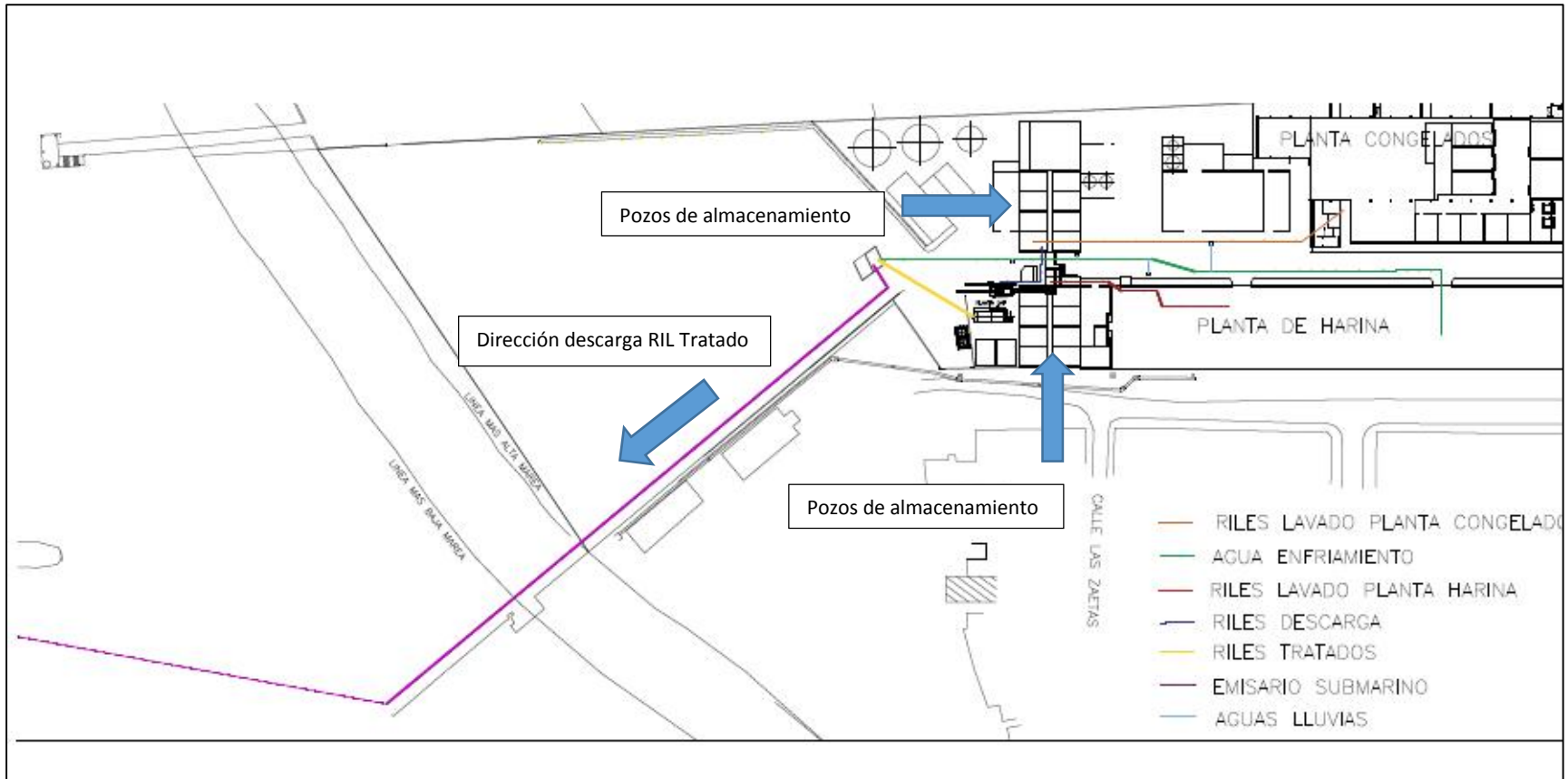


Figura 1

Descripción del medio de prueba: Recorte extraído de Plano informado por Carta de fecha 05-04-2019. Donde se muestra el circuito de residuos líquidos tratados y no tratados.

Registros

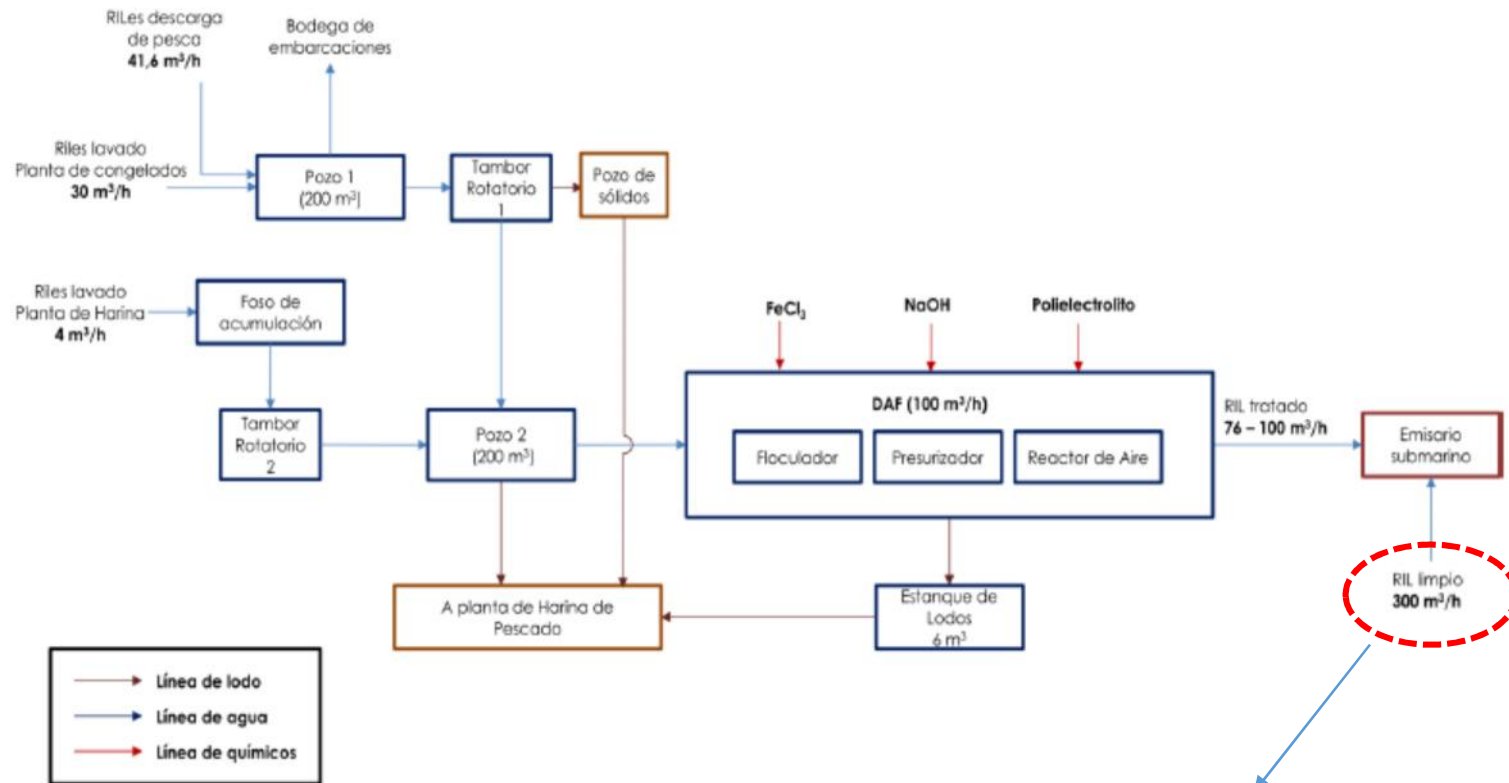


Figura 1. Diagrama de flujo de la Planta de Tratamiento de RILes.

Se desconoce el origen.

Figura 2

Descripción del medio de prueba: Recorte extraído del informe técnico Uso de agua de descarga de pesca y cuando deben ser enviadas a planta de tratamiento tipo DAF. Se verifica que al emisario submarino (cámara de carga) existe un flujo de "RIL limpio" que no presenta información de su origen.

Dicha corriente debiera corresponder al flujo de aguas de enfriamiento del condensador barométrico (también conocido como Pata Barométrica), que apoya la planta de Condensados con agua de enfriamiento para condensar los vahos primarios y secundarios generados en el proceso de harina de pescado, y cuyo residuo líquido /agua de enfriamiento) presenta elevada su temperatura. El condensador barométrico utiliza agua de mar succionada directamente de la bahía, como agua de enfriamiento.

Registros

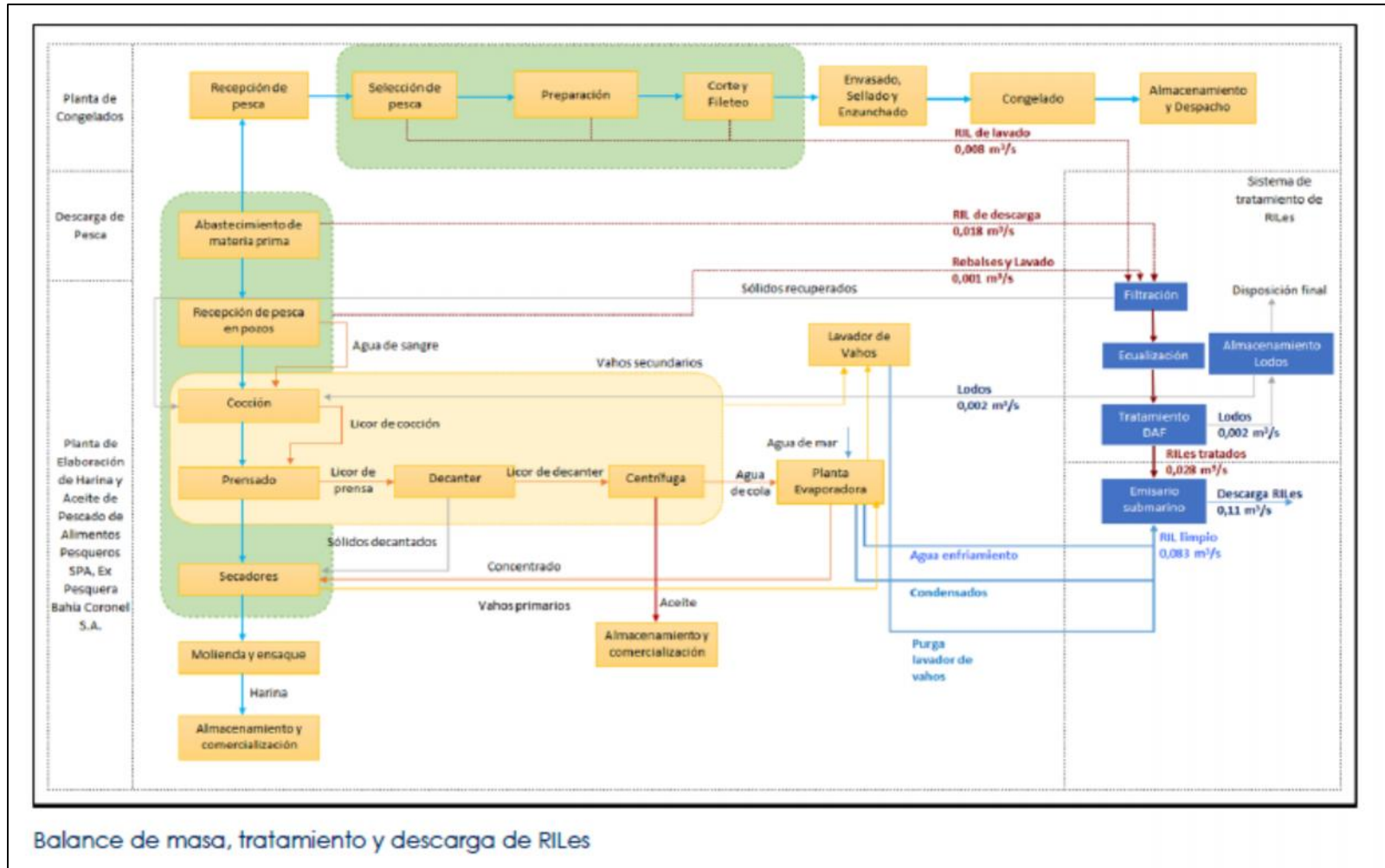


Figura 3

Descripción del medio de prueba: Recorte extraído de Anexo 1 de la Carta del 18-04-2019 (Anexo 4). Se observa que el sistema de tratamiento de RILES junto a aguas de enfriamiento de la Pata barométrica (condensador barométrico), los condensado de la Planta evaporadora y la purga del lavador de vahos de la planta de harinas. Todos esos flujos convergen en la cámara de carga del emisario submarino, generando una descarga total de 0,11 m³/s.

Se recuerda que el agua de enfriamiento del condensador barométrico de la planta de condensados, que opera mediante columna de condensación y finaliza con el lavado de los vahos incondensables, corresponde a agua de mar succionada directamente de la Bahía de Coronel.

Registros

Fotografía N°1: reparación bandeja filtro rotatorio N°2



Figura 4

Descripción del medio de prueba: Recorte extraído de Anexo 3 de la Carta del 18-04-2019. Donde se observa la plancha protectora para reparación del filtro rotatorio N° 2. Medida de corrección temprana realizada por parte del Titular

6 OTROS HECHOS

Otros Hechos N°1. Posible Obstrucción a la actividad de medición y análisis de ETFA contratada por SMA.

I. Inspección Ambiental y medición de fecha 06-11-2018

Siendo las 09:55 horas aproximadamente con fecha 06-11-2018, personal de la ETFA ANAM tomó contacto con personal a cargo Sr. Cristian Hernández de Operaciones Costeras S.A.

El personal de la ETFA informa mediante vía telefónica a Oficina SMA Biobío que se niega el acceso a la Planta y por ende al sistema de tratamiento de RILes.

Mediante correo electrónico se remiten medios de prueba por parte de ETFA, los que cuentan fotografías del acceso cerrado y Registro de Cadena de Custodia N° 0035113.

Siendo las 15:00 horas los Fiscalizadores de SERNAPESCA y SMA hacen ingreso por acceso habilitado a la Planta de Procesos de la Unidad Fiscalizable PESQUERA BAHÍA CORONEL (Operaciones Costeras S.A.).

En el lugar realizan reunión de inicio con las siguientes personas a cargo:

- Cristian Hernández Toledo, de cargo Jefe de Planta.
- Giovanna Fuentealba Muñoz, Jefa Calidad Congelados.

Los fiscalizadores consultaron sobre los hechos ocurridos durante la actividad fallida de medición por ETFA, a lo que el Sr. Hernández declaró que el personal de ETFA ANAM no poseía documentación que acreditara su relación con la SMA, no existiendo un procedimiento formal, y sin mostrar documentos oficiales. Agregó que incluso el personal a cargo le solicitó hablar con jefe de operaciones (coordinador) de ETFA ANAM. Es por esto que se decidió no dejar pasar al personal de la ETFA.

II. Inspección Ambiental y medición de fecha 14-11-2018

Siendo las 09:50 horas de fecha 14-11-2018 el fiscalizador de la SMA y Personal a cargo de la ETFA SGS S.A. (Sr. Claudio Troncoso), hacen ingreso por acceso habilitado a la Planta de Procesos de la Unidad Fiscalizable PESQUERA BAHÍA CORONEL (Operaciones Costeras S.A.).

En el lugar realizan reunión de inicio con personal a cargo:

- Cristian Hernández Toledo, de cargo Jefe de Planta.

El fiscalizador informó sobre la actividad de inspección y medición de la Norma de Emisión D.S. N° 90/2000 y de la realización de Acta de inspección ambiental.

4 Estación Cámara de monitoreo D.S N° 90/2000.

El fiscalizador inspeccionó la cámara de monitoreo donde ocurre la adición del agua de enfriamiento de condensador, además de la línea de afluente de la planta DAF. En el lugar el personal de ETFA observa que la cámara de monitoreo tiene un flujo discontinuo y que no será posible realizar la medición de caudal.

A raíz de eso, el Sr. Cárdenas informa que la cámara tiene dos niveles de acumulación de agua residual, uno mínimo y uno máximo. Explica además que, al alcanzar el nivel máximo de llenado de la cámara, las dos bombas impulsoras succionan agua de la cámara para impulsarla por el Emisario submarino y descarga final. Además informa que el nivel mínimo se mantiene y que se descarga agua tanto **de la planta DAF** (flujo de 50 m³/h aproximado), **junto con el flujo mayor del agua de enfriamiento de la planta barométrica de la Planta de Harina** (Caudal aproximado de 300 m³/hora).

El fiscalizador inspeccionó el funcionamiento de la cámara y verifica que el comportamiento de flujo es como se informó.
El personal de la ETFA realiza instalación del sistema de monitoreo marca ISCO con sellos, realiza documento denominado Planilla de Muestreo Compuesto de fecha 14-11-2018. El personal de la ETFA procede a retirarse y se acuerda con personal de Operaciones Costeras que el retiro del equipo se realizará con fecha 15-11-2018 a las 10 de la mañana, permitiendo su acceso al recinto.

Cabe señalar que este muestreo resultó con éxito (Ver Anexo 7), y sus resultados se tratan en el hecho anterior.

Informe de Respuesta. Carta Operaciones Costeras S.A.

Descripción:

En punto 8. Hechos constatados y / o actividades realizadas

Respecto al punto 1 Oficinas Administrativas

Al hecho acontecido en la mañana 09:55 horas, personal de la ETFA ANAM, se presenta en las instalaciones de la empresa y toman contacto con el Sr. Cristian Hernández, indicando que deben realizar una medición en la cámara de muestreo, a lo que el Sr Hernández le indica al personal de la ETFA que deben presentar documentación formal de la actividad que viene a realizar ya que no presentaban ningún tipo de acreditación para relacionarlos con la actividad indicada. Este es un procedimiento normal de la planta y ejecutado para todo el personal externo que desee ingresar a las dependencias. En ningún caso se les negó el acceso al establecimiento, ellos llamaron por teléfono a su jefatura y procedieron a retirarse de inmediato sin que la planta pudiese verificar la información entregada por la ETFA ANAM.

La actividad de muestreo de la ETFA coordinada por la Superintendencia de Medio Ambiente, en adelante SMA, finalmente fue realizada el día 14 de noviembre, caso en el cual se presentó don Hugo Ramírez, Fiscalizador de la SMA con la ETFA SGS, situación a la cual se les recibió y se dirigieron al punto de muestreo "cámara de muestreo", dejando el equipo automático de medición de toma de muestras por un periodo de 24 horas en ese lugar con todos sus sellos respectivos.

Al día siguiente 15 de noviembre personal de la ETFA de SGS llegó a la planta para retirar el equipo, percatándose que el instrumento solo había registrado una muestra de las 24 que debía tomar. El funcionario al revisar el equipo se da cuenta que por tiempo faltaba por tomar la muestra N° 24, cerrando el equipo y este instrumento capturó la muestra indicada, por tanto solo se logró registrar 2 muestras la N°1 y la N° 24. Cabe señalar que en "Constancia de Monitoreo" de SGS de fecha 15-11-18 indica claramente "que no se detecta ninguna manipulación en el equipo ya que este estaba con sus respectivos sellos". Anexo N°5. Podemos agregar también, que la planta DAF ha sido muestreado sus riles el día 12 y 16 de noviembre, sin inconvenientes por la ETFA ANAM, cuya empresa cumple con realizar los muestreos que se estipulan en el programa de monitoreo mensual, emitido por la SMA. Se adjunta constancia de monitoreo de la ETFA ANAM de fecha 12-11-2018 y 16-11-18 en Anexo N°6.

Conclusión al hecho:

Al momento de la inspección de fecha 06-11-2018 la ETFA a cargo del monitoreo no pudo ingresar a la realizar su actividad de medición debido a que esta no contaba con la información necesaria para acreditar que estaba mandata por la SMA para ingresar.

El Personal de Operaciones Costeras cumpliendo su deber de resguardar su seguridad y espacio privado no dejó ingresar al personal de la ETFA.

Un vez que personal de la SMA concurrió al lugar se pudo ingresar a instalar los equipos para realizar el muestreo de RILEs a través del control directo.

Cabe informar que una vez terminada el muestreo de control directo de norma, el personal de ETFA junto a fiscalizador SMA verificaron que el equipo muestreador no obtuvo las muestras número 2 las 23.

Sólo se obtuvo las muestras 1 y 24. Se sospecha que la manguera que toma muestra desde el líquido fue modificada del lugar, sin embargo no hay evidencias que puedan verificar ese hecho.

No se constituye hallazgos al Artículo 28 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente. Ley N° 20.417/2010.

Registros



Fotografía 9 y 10

Fechas: 15-11-2018 y 28-03-2019

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO

Norte: 5900408

Este: 663585

Descripción del medio de prueba:

Detalle de las actividades de muestreo de control directo por D.S: N° 90/2000 en la cámara de carga de la Unidad Fiscalizable. En la Fotografía de la izquierda corresponde al momento de fecha 15-11-2018, intento fallido de control directo.

La fotografía de la derecha corresponde a 28-03-2019, segundo intento exitoso de control directo del D.S. N° 90/2000.

7 CONCLUSIONES

De las actividades de fiscalización realizadas es posible verificar lo siguiente:

- Se verifica que el insumo de pesca que ingresa a la planta a través de los pontones es almacenado dependiendo de la capacidad de procesamiento del momento. Por lo que la pesca puede encontrarse almacenada en los pozos hasta varias horas, antes de ingresar al proceso. Dependiendo de las características organolépticas del insumo (descomposición) esta podría provocar olores y excesos de gases.
- El sistema de tratamiento de residuos líquidos provenientes de la plantas de harina y de proceso son tratadas dentro de la Planta DAF. Sin embargo existen unidades de almacenamiento adyacentes con acumulación de líquido y sólidos sobrenadantes.
- Se verificó que existen manejos deficientes en los alrededores de la Planta DAF, como rebalses de líquidos no tratados en diferentes sectores, tanto por fatiga de material como acción descuidada del personal. Sin embargo se verificó que el Titular ha tomado medidas correctivas a los hechos verificados.
- Se observó además que existe una mezcla del RIL ya tratado desde Planta DAF con el RIL de agua de enfriamiento procedente del condensador barométrico de la planta de condensados (de la Planta de Harina), en la cámara de monitoreo del D.S. N° 90/2000. Si bien el agua de enfriamiento captada desde la Bahía de Coronel, es un residuo líquido luego de ser utilizado en el proceso de enfriamiento (agregándole °C Temperatura) de la planta de condensados de vahos primarios y secundarios, su descarga no pasa por la planta DAF dado su alto caudal. Sin embargo al revisar los resultados de los autocontroles y por control directo no se ha detectado desviaciones a los parámetros de la Tabla 5 del D.S. N° 90/2000.
- Se verificó mediante inspección y examen de información que no existe una medición del caudal de descarga, ya que este se estima de manera nominal y subestimando el verdadero valor del caudal medio diario (CMD).

De lo anterior es posible concluir que, en relación a los aspectos ambientales priorizados en las actividades de fiscalización realizadas, no se verifican hallazgos a los Instrumentos de carácter ambiental fiscalizados.

8 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental con fecha 06-11-2018, 14-11-2018 y 27 al 28-03-2019.
2	Carta Operaciones Costeras S.A. AVJ/273-2018 de fecha 19-11-2018
3	Carta Operaciones Costeras S.A. AVJ/119-2019 de fecha 05-04-2019.
4	Carta Operaciones Costeras S.A. AVJ/125-2019 de fecha 18-04-2019
5	Ord. SERNAPESCA VIII N° 52014 de fecha 05-04-2019
6	Ord. SERNAPESCA VIII N° 53549 de fecha 15-07-2019
7	Resultados del control directo realizado con fecha 27-03-2019 al 28-03-2019
8	Compilado del sistema de información de RILEs de la SMA del periodo enero 2018 a junio de 2019, de la UF PESQUERA BAHÍA CORONEL-ENAPESCA.