




Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Expediente de Fiscalización Ambiental Programa RCA

DFZ-2020-1036-VIII-RCA

PLANTA INDUSTRIAS ISLA QUIHUA-LOTA (UF 2961)

	Nombre	Firma
Aprobado	Juan Pablo Granzow	<div>19-10-2020</div> <div>X </div> <div>Juan Pablo Granzow Jefe Oficina Regional Biobío Firmado por: JUAN PABLO GRANZOW CABRERA</div>
Elaborado	Venicia Martínez	<div>19-10-2020</div> <div>X </div> <div>Venicia Martínez Fiscalizadora Oficina Regional Biobío Firmado por: Venicia Stphany Martínez Hernández</div>

1	RESUMEN.....	2
2	IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1	Antecedentes Generales	3
2.2	Ubicación y Layout.....	5
3	INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	7
4	ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN	7
4.1	Motivo de la Actividad de Fiscalización.....	7
4.2	Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental	7
4.3	Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental	8
4.3.1	Ejecución de la inspección	8
4.3.2	Esquema de recorrido	8
4.3.3	Detalle del Recorrido de la Inspección	9
4.4	Revisión Documental.....	10
4.4.1	Documentos Revisados	10
5	HECHOS CONSTATADOS.....	11
5.1	Manejo y control de emisiones atmosféricas.....	11
5.2	Manejo y control de Riles, Procedimiento de vertimiento de riles.....	18
5.3	Ejecución de Proyecto Planta de tratamiento de Riles.	25
6	CONCLUSIONES.....	28
7	ANEXOS.....	29

1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante SMA), a la unidad fiscalizable “PLANTA PESQUERA INDUSTRIAS ISLA QUIHUA-LOTA”, localizada en Avenida Matta 203, Lota, provincia de Concepción, Región del Biobío.

La actividad de inspección fue desarrollada el día 20 de mayo del 2020 (ver anexo 1).

Los proyectos que componen la unidad fiscalizable y que fueron fiscalizados durante el desarrollo de la actividad, consisten en:

- Una planta elaboradora de Harina y Aceite de Pescado, la cual posee en sus instalaciones un sector de abastecimiento y almacenamiento de materia prima la cual se obtiene de manera directa principalmente por medio de a descarga directa desde la flota industrial y artesanal, y en forma alternativa desde camiones. Desde los pozos de almacenamiento, la pesca es impulsada por medio de rastras hacia los cocedores.
- La cocción de la pesca se realiza a una temperatura de 98 °C, en tres cocedores. Una vez cocida la pesca es ingresada a las prensas (una por cada cocedor), desde donde se obtienen dos fases: la fase sólida (torta de prensa) y la fase líquida llamada licor de prensa.
- La torta de prensa ingresa a la etapa de secado. La planta cuenta con secadores indirectos, además de enfriadores. Desde los secadores, la harina continuar hacia a la etapa de molienda, donde se le agregar antioxidante y se obtiene el producto terminado.
- El licor de prensa, obtenido en la etapa de prensado es alimentado a la planta aceite, donde se separa el agua, el aceite y los sólidos decantables. Los sólidos, son reincorporados al proceso alimentándose a los secadores, en tanto que el aceite, es almacenado, mientras que el agua de cola alimenta a estanques para posteriormente ingresarla a una planta evaporadora del tipo film descendente.
- El otro proyecto fiscalizado que compone la UF, corresponde a una planta de tratamiento de Riles, la cual al momento de la inspección se encontraba finalizando la etapa de construcción.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron aspectos regulados por:

- RCA N°243/2003 que aprueba “cambio del lugar de disposición de riles de la empresa Haripesca Ltda,
- RCA N°101/2011 Regularización ambiental reconstrucción Industrias Isla Quihua S.A. de la Comisión Regional Medio Ambiente del Biobío y
- RCA N°417/2016 que calificó favorablemente el proyecto Planta de tratamiento de Riles y modificación de punto de descarga.

Según los hechos constatados, se identificaron errores menores en cuanto a los datos reportados en los informes de PVA examinados, en particular respecto del análisis de datos asociado a las descargas de riles de las campañas PVA 1 a la 5 del año 2019 según se detalla en el análisis de la tabla 1.

Es importante señalar que los hallazgos realizados no permiten concluir que existan impactos ambientales asociados a los compromisos y exigencias ambientales que fueron objeto de este proceso de fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a las fechas en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

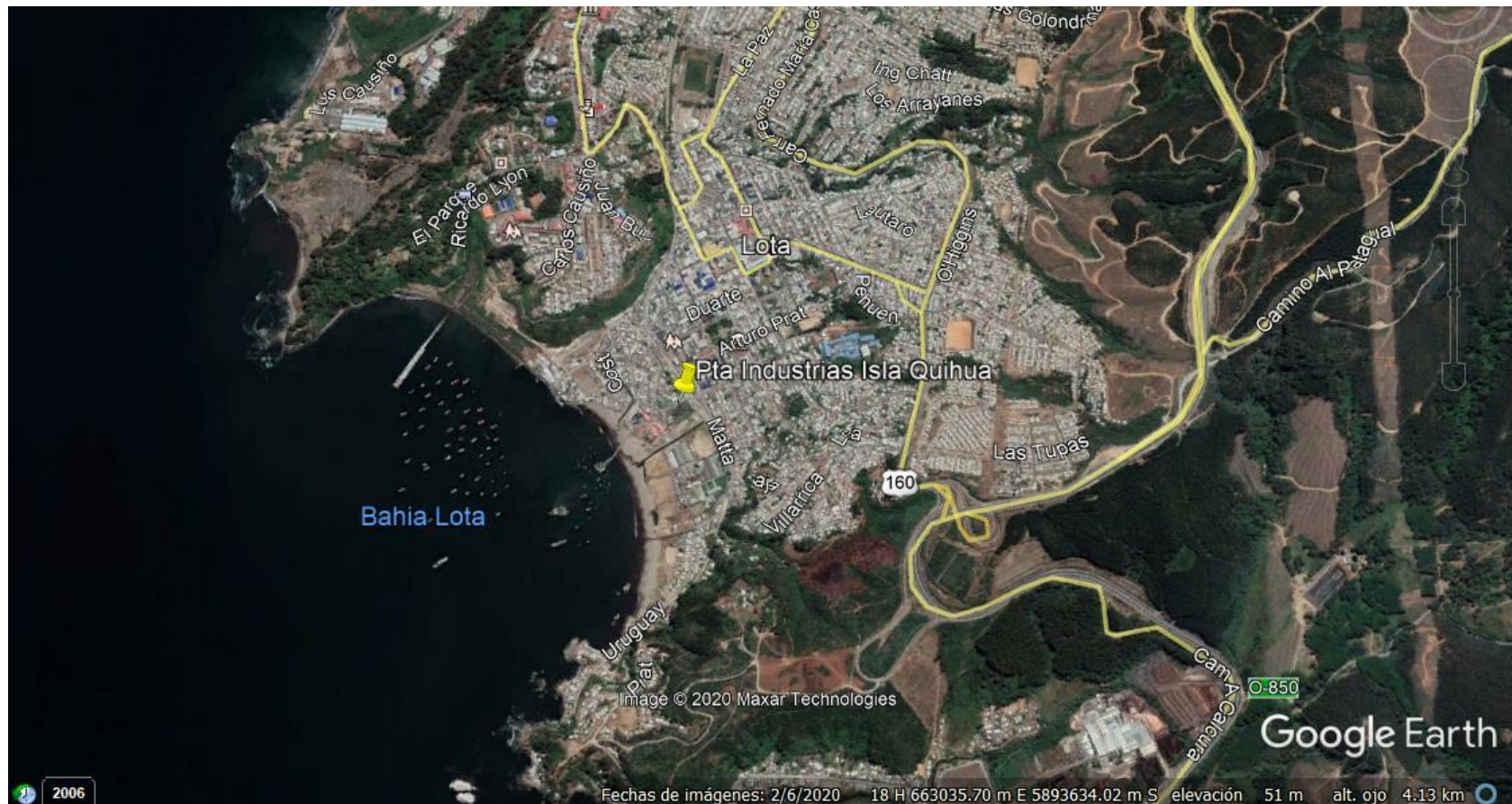
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: PLANTA INDUSTRIAS ISLA QUIHUA-LOTA	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: EN OPERACIÓN
Región: Biobío	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Avenida Matta 203, comuna de Lota, Región del Biobío, Coordenadas UTM WGS84 H18: 663.729 E; 5.892.833 S.
Provincia: Concepción	
Comuna: Lota	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: INDUSTRIAS ISLA QUIHUA S.A.	RUT o RUN: 99.579.230-3
Domicilio titular(es): Avenida Matta 203, comuna de Lota, Región del Biobío	Correo electrónico: ccontreras@islaquihua.cl
	Teléfono: +(56) 41 2872375
Identificación representante(s) legal(es): Claudio Salazar	RUT o RUN: 6.324.191-1
Domicilio representante(s) legal(es): Avenida Matta 203, comuna de Lota, Región del Biobío	Correo electrónico: ccontreras@islaquihua.cl
	Teléfono: +(56) 41 2872375

2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia y Google Earth).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84	Huso: 18	UTM N: 5.892.833	UTM E: 663.729
<p>Ruta de acceso: Saliendo de Concepción hacia la comuna de San Pedro de la Paz (SPP), se cruza el puente Llacolén, ingresando a la comuna de SPP por la Avenida Pedro Aguirre Cerda. Se continúa transitando por esta avenida en dirección surponiente, hasta ingresar en la Ruta 160. Por la ruta 160, se transita hacia el sur, continuando por el bypass de Coronel, bypass de Lota, para continuar por Alonso de Ercilla, continuando por calle La Paz. A continuación, girar a la izquierda con dirección a calle Carrera, para luego girar a la derecha con dirección a calle Arturo Prat hasta llegar a calle Matta e ingresar por camino habilitado a Industrias Isla Quihua.</p>			

3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS

Identificación de Instrumentos de Carácter Ambiental fiscalizados.						
N°	Tipo de instrumento	N°/ Descripción	Fecha	Comisión/ Institución	Título	Comentarios
1	RCA	243	2003	COMISIÓN REGIONAL MEDIO AMBIENTE REGIÓN DEL BIOBÍO.	CAMBIO DEL LUGAR DE DISPOSICION DE RILES DE LA EMPRESA HARIPECA LTDA.	Modificada por la RCA 417/2016
2	RCA	101	2011	COMISIÓN REGIONAL MEDIO AMBIENTE REGIÓN DEL BIOBÍO.	REGULARIZACION AMBIENTAL RECONSTRUCCION INDUSTRIAS ISLA QUIHUA S.A.	Modificada por la RCA 417/2016, en la disposición de riles
3	RCA	417	2016	COMISIÓN REGIONAL MEDIO AMBIENTE REGIÓN DEL BIOBÍO.	PLANTA DE TRATAMIENTO DE RILES Y MODIFICACION DE PUNTO DE DESCARGA	-

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción	
X	Programada	Según Resolución SMA N°1947/2019 Fija Programa y Subprogramas de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2020	
	No programada		Denuncia
			Autodenuncia
			De Oficio
			Otro
		Detalles:	

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

- Manejo y control de emisiones atmosféricas
- Manejo y control de Riles, procedimiento de vertimiento de riles
- Ejecución de Proyecto Planta de tratamiento de Riles.

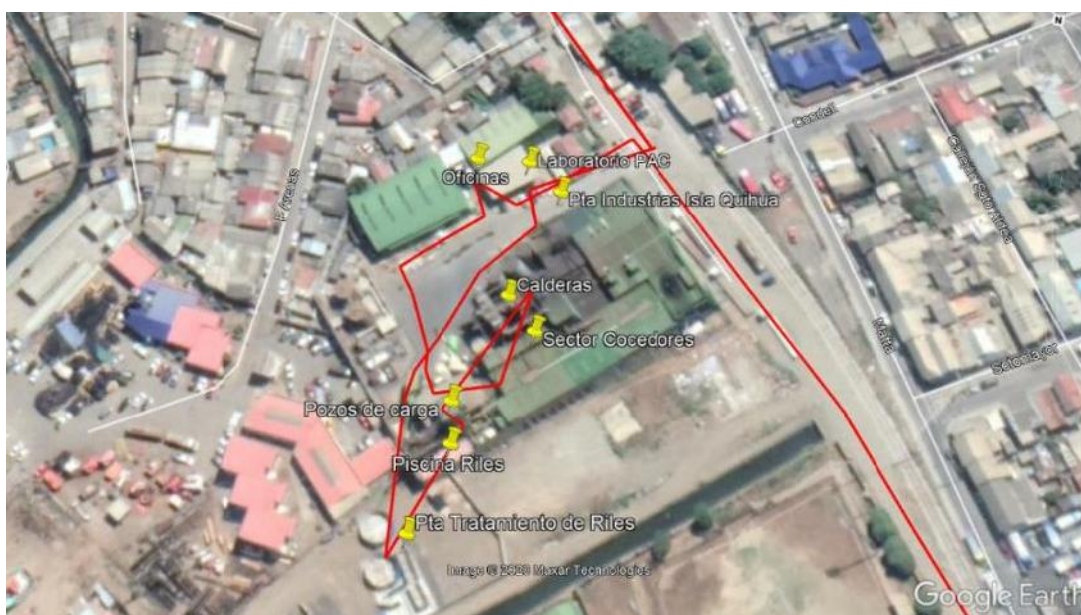
4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

4.3.1 Ejecución de la inspección

Primer día de inspección

Fecha de realización: 20-05-2020	Hora de inicio: 15:05	Hora de finalización: 16:20
Fiscalizador encargado de la actividad: Venicia Martínez Hernández – Wladimir Cortes Reyes		Órgano: SMA
Existió oposición al ingreso: NO	Existió auxilio de fuerza pública: NO	
Existió colaboración por parte de los fiscalizados: SI	Existió trato respetuoso y deferente: SI	
Entrega de antecedentes solicitados: SI	Entrega de acta: Sí, vía correo electrónico (Ver ANEXO 1)	
Observaciones: Debido a la coyuntura nacional por el Covid-19, el acta de inspección fue enviada vía correo electrónico en común acuerdo con el fiscalizado.		

4.3.2 Esquema de recorrido



(Fuente: Elaboración propia y Google Earth).

4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

4.3.3.1 Primer día de inspección (20/05/2020)

N° de estación	Nombre del sector	Descripción estación
1	Oficinas administrativas.	Oficinas administrativas de Industrias Isla Quihua.
2	Pozos de descarga	Pozos donde es descargada la materia prima del proceso.
3	Planta de harina y aceite de pescado	Lugar donde la materia prima es procesada.
4	Construcción Planta de tratamiento de Riles	Planta de tratamiento en etapa final de construcción.
5	Laboratorio	Laboratorio Aseguramiento de la Calidad.

4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta CCGM 001-2020	Industrias Isla Quihua S.A. responde a información solicitada en acta.	SMA	Entregado en plazo estipulado
2	Layout de la planta de harina y aceite Incluyendo circuito de conducción de Riles desde pozo de acumulación de barco y hacia nueva planta de Riles	Industrias Isla Quihua S.A. anexo Carta CCGM 001-2020	SMA	Entregado en plazo estipulado
3	Planilla con toda la pesca en el periodo solicitado por origen	Industrias Isla Quihua S.A. anexo Carta CCGM 001-2020	SMA	Entregado en plazo estipulado
4	Cantidad de residuos asimilables a domiciliarios y factura de servicios de empresa autorizada	Industrias Isla Quihua S.A. anexo Carta CCGM 001-2020	SMA	Entregado en plazo estipulado
5	Especificaciones técnicas de pozos de recepción de materia prima (volumen total volumen útil y capacidad en toneladas) y de líneas de proceso de harina de pescado (velocidad de proceso según especie por línea en ton/hora) actualizada	Industrias Isla Quihua S.A. anexo Carta CCGM 001-2020	SMA	Entregado en plazo estipulado
17465	Reporte Estado Operacional	Industrias Isla Quihua S.A.	SMA	Sin observaciones.
83258	INFORME PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL CAMPAÑA 1/6 (2019) Resultados del programa	Industrias Isla Quihua S.A.	SMA	Con observaciones en tabla 1
83260	INFORME PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL MARZO 2019, CAMPAÑA 2/6 Resultados del programa	Industrias Isla Quihua S.A.	SMA	Con observaciones en tabla 1
87690	INFORME PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL CAMPAÑA 3/6 Resultados del programa	Industrias Isla Quihua S.A.	SMA	Con observaciones en tabla 1
87691	INFORME PROGRAMA DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL CAMPAÑA 4/6 Resultados del programa	Industrias Isla Quihua S.A.	SMA	Con observaciones en tabla 1
92044	INFORME PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL NOVIEMBRE 2019 CAMPAÑA 5/6 Resultados del Programa	Industrias Isla Quihua S.A.	SMA	Con observaciones en tabla 1

5 HECHOS CONSTATADOS.

5.1 Manejo y control de emisiones atmosféricas

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1, 3 y 5										
Documentación Revisada: <ul style="list-style-type: none">Layout de la planta de harina y aceite Incluyendo circuito de conducción de Riles desde pozo de acumulación de barco y hacia nueva planta de RilesPlanillas con toda la pesca en el periodo solicitado por origenCantidad de residuos asimilables a domiciliarios y factura de servicios de empresa autorizada .											
Exigencia: RCA N° 101/2011 “Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua” <i>“Considerando 3 Principales emisiones, descargas y residuos del proyecto o actividad”</i> Emisiones atmosféricas Etapas de operación <i>“... Se producirán emisiones desde los cocedores, prensa, tornillos de transporte, decanter, centrifugas, plantas y secadores. Estos vapores generan olores asociados principalmente a la presencia de trietilamina y al Sulfuro de Hidrogeno. ...”</i> Numeral 4: <i>“Que en relación al cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto “Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua S.A.” y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto “Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua S.A.” cumple con:</i>											
Tabla 4.1											
<table><tr><th>Materia</th><th>Cuerpo legal</th><th>Establece</th><th>Organismo Fiscalizador</th><th>Forma de cumplimiento</th></tr><tr><td>Emisiones atmosféricas</td><td>D.S. N°144/1961 (MINSAL)</td><td>Los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deben ser captados o eliminados en forma tal que no causen daños o molestias al vecindario</td><td>Autoridad Sanitaria</td><td>“....Durante la etapa de operación las emisiones serán captadas y canalizadas en un circuito cerrado hacia un extractor central, el que lo transportará a un lavador de gases desde el cual, aquellos gases desde el cual, aquellos gases incondensables serán conducidos hacia las calderas para su incineración. En el Anexo 2 de la Adenda N° 1 se entrega una copia del “procedimiento del Manejo y Control en la Generación de Olores Molestos “, que involucra a todos los procesos que generan olores molestos de la planta...”</td></tr></table>	Materia	Cuerpo legal	Establece	Organismo Fiscalizador	Forma de cumplimiento	Emisiones atmosféricas	D.S. N°144/1961 (MINSAL)	Los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deben ser captados o eliminados en forma tal que no causen daños o molestias al vecindario	Autoridad Sanitaria	“....Durante la etapa de operación las emisiones serán captadas y canalizadas en un circuito cerrado hacia un extractor central, el que lo transportará a un lavador de gases desde el cual, aquellos gases desde el cual, aquellos gases incondensables serán conducidos hacia las calderas para su incineración. En el Anexo 2 de la Adenda N° 1 se entrega una copia del “procedimiento del Manejo y Control en la Generación de Olores Molestos “, que involucra a todos los procesos que generan olores molestos de la planta...”	
Materia	Cuerpo legal	Establece	Organismo Fiscalizador	Forma de cumplimiento							
Emisiones atmosféricas	D.S. N°144/1961 (MINSAL)	Los gases, vapores, humos, polvo, emanaciones o contaminantes atmosféricos de cualquier naturaleza, producidos en cualquier establecimiento fabril o lugar de trabajo, deben ser captados o eliminados en forma tal que no causen daños o molestias al vecindario	Autoridad Sanitaria	“....Durante la etapa de operación las emisiones serán captadas y canalizadas en un circuito cerrado hacia un extractor central, el que lo transportará a un lavador de gases desde el cual, aquellos gases desde el cual, aquellos gases incondensables serán conducidos hacia las calderas para su incineración. En el Anexo 2 de la Adenda N° 1 se entrega una copia del “procedimiento del Manejo y Control en la Generación de Olores Molestos “, que involucra a todos los procesos que generan olores molestos de la planta...”							
HECHOS: De acuerdo a la planificación realizada, la SMA procedió a realizar una inspección en terreno con fecha 20-05-2020. Las actividades realizadas se detallan a continuación:											
Estación 1: Oficinas Administrativas: Con fecha 20 de mayo del 2020 a las 15:05, un equipo de fiscalizadores de la Delegación Coronel ingresó a la Unidad Fiscalizable (UF) denominada Planta Pesquera Industrias Isla Quihua Lota , por acceso habilitado.											
En el lugar fueron recibidos por el Sr. Luis González, Prevencionista de Riesgos de la Planta, quién guio al equipo a su oficina. En esta instancia se realizó reunión de inicio, donde se indicaron los motivos de la fiscalización y las actividades a realizar.											

Se solicitó la presencia del Encargado de la Planta o algún supervisor de procesos para acompañar el recorrido por la planta, debido a que el Sr. González declaró tener conocimientos acotados del funcionamiento de los procesos y de la normativa vigente a fiscalizar (i.e. cumplimiento de las RCA's del proyecto).

Consultado sobre diversos aspectos, el Sr. González declaró que en la planta no se encontraba el Encargado ambiental ni tampoco el Jefe de planta, pero que el Sr. Gustavo Salazar Supervisor de la planta si se encontraba presente en la instalación al momento de la inspección.

Al comunicarse con él, éste indicó estar ocupado en el trasvase de soda cáustica y que luego de finalizada la maniobra se presentaría a la fiscalización.

Sin embargo, y a pesar de que esta maniobra fue terminada antes de la finalización de la inspección según lo declarado por Don Luis González, el Sr. Salazar no regresó para acompañar el recorrido por la planta y responder a los requerimientos de información de los fiscalizadores.

Por lo anterior, se consultó a Don Luis González por la operación de las líneas de producción de harinas de pescado al momento de inspección.

Éste declaró que la planta de harina no se encontraba operando, debido a que las condiciones climáticas no habían permitido realizar pesca y por ende no se tenía materia prima para procesar, la planta estuvo operativa hasta el día anterior 19-05-2020.

Por otro lado, consultado el Sr González respecto de la procedencia de la materia prima y su tiempo de almacenamiento antes de ser procesada, el Sr González declaró que:

- La materia prima era extraída directamente del mar y se descargaba a través de lanchas.
- Además, se recibe materia prima proveniente de Talcahuano siendo transportada a través de camiones que descargan en el sector pozos de descarga.
- Estos camiones son registrados, así como la carga de materia que contengan, siendo supervisados por SERNAPESCA.

Los fiscalizadores consultaron respecto de algún evento de olores molestos durante el mes de mayo y el registro que se lleve de estos eventos, a lo que declaró que *“debe haber algún registro, pero que debe consultar con quien maneja esa información”*.

Acto seguido, los fiscalizadores consultaron al Sr. González por los registros de los niveles de TVN de la materia prima (Nitrógeno total volátil). Ante dicha consulta, el Sr. González decidió llamar telefónicamente a la Sra. Yenni Aedo, Encargada de Laboratorio de Aseguramiento de Calidad, quien indicó vía altavoz:

- Se monitorean los niveles de TVN al momento de iniciar el proceso con la materia prima acumulada.
- No se mide TVN cuando la materia llega a la planta, debido a que no siempre es posible tener personal en la planta.
- La presencia de personal de laboratorio depende de los procesos de pesca, es decir habiendo materia prima se realizan turnos de laboratorio de 24 horas.
- La planta se dedica a la elaboración de harinas Prime o Super Prime, por lo que necesitan que la materia prima esté fresca para ser procesada.
- Se toman registros de TVN también en el producto terminado.

Estación 3: Planta de Harina y Aceite de pescado

El equipo de fiscalizadores se dirigió al sector PLANTA DE HARINA verificando que las líneas de proceso no se encontraban en operación.

Se unieron a la fiscalización los Sres. Cesar Concha Vallejos y Mauricio Cifuentes, operadores de calderas, quienes informaron que ninguna caldera se encontraba funcionando al momento de la inspección.

También informaron que se lleva un registro de su funcionamiento en Bitácora (Fotografía 3).

Respecto del funcionamiento de este sector, la recolección de vahos desde cocedores, prensas y planta de aceite (fotografía 1y 2) y las acciones durante operación en caso de un incidente de emisión de olores molestos, el Sr. González solo declaró tener en conocimiento la existencia de un procedimiento para este tipo de eventos, pero declaró desconocer el cómo se procede a tratar los vahos primarios (concentrados) y secundarios (diluidos) para disminuir su impacto por olores desde la planta.

Estación 5: Laboratorio

Los fiscalizadores en compañía del Sr. Luis González, se reunieron con la Sra. Yenni Aedo, en dependencias del Laboratorio de Calidad. Consultada por el registro de TVN, la Sra. Yenni Aedo declaró que se tiene un registro a través de planilla electrónica (fotografías 4 y 5) y que en estos se comprobaba un valor de TVN menor a 100 TVN en producto terminado.

EXAMEN DE INFORMACION

De la información solicitada en acta y enviada por el titular a través de Carta CCGM 001-2020 se tiene que:

1. Lay Out de la planta de harina y aceite Incluyendo circuito de conducción de Riles desde pozo de acumulación de barco y hacia nueva planta de Riles.
Se aprecian los procesos desarrollados en la planta, así como su distribución.
2. Layout de captación de vahos e isométrico de vahos y su tratamiento.
En este circuito se puede visualizar que la planta cuenta con sistema de captación de vahos y posterior quema de los mismos en caldera disminuyendo la emanación de olores, esto siempre y cuando la planta cuente con las mantenciones adecuadas que eviten fugas de estos vahos.
3. Planilla con toda la pesca en el periodo solicitado por origen; Se analizó la planilla donde se encuentra el origen de la pesca a procesar, teniéndose que:
 - Se obtuvo pesca por medio de DESCARGA DIRECTA desde lota por lancha desde el 01 de abril hasta el 30 de mayo del 2020 con un total de 16.082 ton de las especies Sardina, Mote Anchoa, Pampano, pampanito tritre.
 - Pesca por camiones de origen San Vicente Talcahuano terminal portuario de Talcahuano desde 01 de abril 2020 hasta el 30 de mayo 2020 con un total de 17.576 toneladas de las especies sardina, anchoa, pampano, mote.
 - Pesca de descarga directa desde el 14 de abril al 23 de mayo del 2020 con un total de 8891.9 ton de las especies jurel/caballa desde Lota.De este análisis no se tienen observaciones.
4. Cantidad de residuos asimilables a domiciliarios y factura de servicios de empresa autorizada Empresa Eco- Servitrans, Aseos Industriales Recart y Acuna LTDA, que realizó transporte a Disposición final de residuos.
 - Se tiene Facturas de los meses 30 de abril y mayo 2020 con el detalle de la cantidad de residuos y el destino final autorizado(5190kg) (2210 kg) hacia P.T Copiulemu en Talcahuano tanto el transporte de residuos, como el destino final de los residuos cuentan con resolución sanitaria extendida por el Seremi de Salud.

Conclusión general del Hecho

No se detectan desviaciones respecto de los procedimientos y compromisos asociados al control y manejo de emisiones atmosféricas.

Registros



Fotografía 1.	Fecha: (20-05-2020)		Fotografía 2..	Fecha: (20-05-2020)	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5.892.798	Este: 663.702	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5.892.787	Este: 663.710
Descripción del medio de prueba: horómetro de caldera fijo (ninguna caldera se encontraba funcionando al momento de la inspección).			Descripción del medio de prueba: Sector planta de aceite y captación de vahos.		

Registros

CANTIDAD		UNIDAD		VALOR		FECHA		HORA		LUGAR		OTROS	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Fotografía 3.

Fecha: (20-05-2020)

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.892.798

Este: 663.702

Descripción del medio de prueba:

En planillas manuales se observan los Registro de funcionamiento de calderas comprometido en Plan

Registros

[illegible]

20 05 2020

Fotografía 4.

Fecha: (20-05-2020)

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

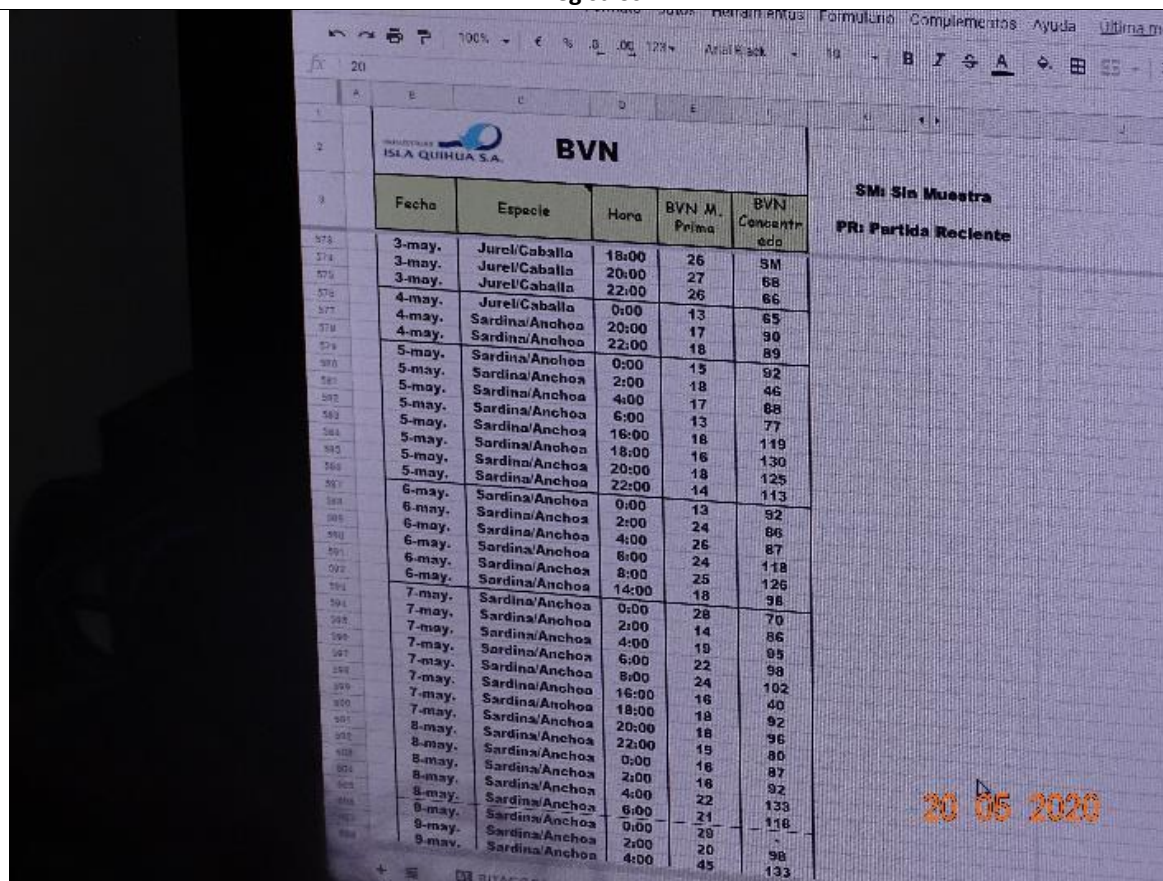
Norte: 5.892.841

Este: 663.704

Descripción del medio de prueba:

En pantalla se observan los Registro de variables medidas asociadas a la calidad de la materia prima y producto terminado (harina de pescado) (TVN- temperatura, origen de la pesca entre otras)

Registros



Fecha	Especie	Hora	BVN M. Prima	BVN Concentración
3-may.	Jurel/Caballa	18:00	26	5M
3-may.	Jurel/Caballa	20:00	27	68
3-may.	Jurel/Caballa	22:00	26	66
4-may.	Jurel/Caballa	0:00	13	65
4-may.	Sardina/Anchoa	20:00	17	90
4-may.	Sardina/Anchoa	22:00	16	89
5-may.	Sardina/Anchoa	0:00	13	92
5-may.	Sardina/Anchoa	2:00	18	46
5-may.	Sardina/Anchoa	4:00	17	88
5-may.	Sardina/Anchoa	6:00	13	77
5-may.	Sardina/Anchoa	18:00	18	119
5-may.	Sardina/Anchoa	18:00	16	130
5-may.	Sardina/Anchoa	20:00	18	125
5-may.	Sardina/Anchoa	22:00	14	113
6-may.	Sardina/Anchoa	0:00	13	92
6-may.	Sardina/Anchoa	2:00	24	86
6-may.	Sardina/Anchoa	4:00	26	87
6-may.	Sardina/Anchoa	6:00	24	118
6-may.	Sardina/Anchoa	8:00	25	126
6-may.	Sardina/Anchoa	14:00	18	98
7-may.	Sardina/Anchoa	0:00	28	70
7-may.	Sardina/Anchoa	2:00	14	86
7-may.	Sardina/Anchoa	4:00	19	95
7-may.	Sardina/Anchoa	6:00	22	98
7-may.	Sardina/Anchoa	8:00	24	102
7-may.	Sardina/Anchoa	16:00	16	40
7-may.	Sardina/Anchoa	18:00	18	92
8-may.	Sardina/Anchoa	20:00	18	96
8-may.	Sardina/Anchoa	22:00	19	80
8-may.	Sardina/Anchoa	0:00	16	87
8-may.	Sardina/Anchoa	2:00	16	92
8-may.	Sardina/Anchoa	4:00	22	133
8-may.	Sardina/Anchoa	6:00	21	118
8-may.	Sardina/Anchoa	0:00	28	-
8-may.	Sardina/Anchoa	2:00	20	98
8-may.	Sardina/Anchoa	4:00	45	133

Fotografía 5.

Fecha: (20-05-2020)

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.892.841

Este: 663.704

Descripción del medio de prueba:

En pantalla se observan los Registros de valores de TVN para el mes de mayo por debajo de los 100 mg/100g.

5.2 Manejo y control de Riles, Procedimiento de vertimiento de riles

Número de hecho constatado: 2		Estación N°: 1 y2		
Documentación Revisada: Especificaciones técnicas de pozos de recepción de materia prima (volumen total volumen útil y capacidad en toneladas) y de líneas de proceso de harina de pescado (velocidad de proceso según especie por línea en ton/hora) actualizada				
Exigencia (s):				
RCA N° 101/2011 “Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua”. Considerando 3				
“Considerando 3: Que, según los antecedentes señalados en la Declaración de Impacto Ambiental respectiva, el proyecto “Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua S.A. consiste en:				
Residuos Líquidos				
Etapas de operación: (...) “Se continuará generando los residuos líquidos provenientes del proceso productivo, los que se continuarán evacuando al mar según el origen de los efluentes.				
a) Ril de descarga de Pesca: El agua empleada en la descarga de pesca es recirculada durante todo el proceso de descarga, pasando en cada recirculación previamente por el filtro rotatorio desde donde cae a la piscina de recirculación, desde donde se envía de vuelta a las bodegas del barco para ser descargados al mar fuera de las 12mn cuya disposición fue evaluada y calificada ambientalmente favorablemente mediante Resolución Exenta N° 243 del 19 de diciembre de 2003.				
b) Ril de proceso: Durante el almacenamiento de la pesca de pozos, el pescado exuda agua de sangre, la cual ingresa en su totalidad junto con la pesca al cocedor. En la cocción de pesca a la prensa con objeto de comprimirla y separar el agua de la torta de pesca cocida. En esta etapa se genera la torta de prensa y una fase líquida denominada licor de prensa. El licor de prensa se alimenta a los decanters y luego a las centrifugas, desde donde se obtiene agua, aceite y una fase sólida. El aceite es enviado a estanques para ser vendido como un producto terminado. Los sólidos obtenidos son reincorporados al proceso a través de los secadores y el agua, denominada agua de cola es alimentada a una planta evaporadora film descendente, donde es evaporada y concentrada, pasando de un contenido de 8% en sólidos a una mayor concentración del orden de un 35% - 45% en sólidos. Esta agua de mayor concentración se denomina concentrado.				
c) Agua de enfriamiento: El RIL de enfriamiento, continuará siendo descargado por la empresa por su emisario actual que descarga fuera de la Zona de Protección Litoral fijada en 160m, a una distancia de 180 metros desde la costa, mediante un emisario de 20” de diámetro (...)”				
RCA N° 101/2011 “Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua”. Considerando 4				
4. Que en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al proyecto “Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua S.A. “y sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto “ Regularización Ambiental Reconstrucción Industrias Isla Quihua S.A.” cumple con:				
4.1 Normas de emisión y otras normas ambientales”				
Materia	Cuerpo legal	Establece	Organismo Fiscalizador	Forma de cumplimiento
Emisiones Líquidas	D.S. N°90/2000 (SEGPRES)	Los niveles máximos permisibles para descargar residuos líquidos a cuerpos de aguas marinos y continentales superficiales	Autoridad Marítima, Superintendencia de servicios sanitarios, Autoridad Sanitaria	La planta continuará con la descarga a través del emisario submarino de las aguas de enfriamiento del condensador barométrico, el cual cuenta con aprobación y resolución de monitoreo DIRECTEMAR
	D.S.N° 1/1992 Reglamento para el control de la contaminación acuática	Prohíbe las descargas y/o vertimientos de toda materia, sustancia o energía a cuerpos de aguas de jurisdicción nacional sin tratamiento previo.	Autoridad Sanitaria	La empresa presentó los antecedentes relacionadas a sus descargas líquidas al mar, señalando que las descargas de riles se encuentran dentro de los valores establecidos en el PAS del artículo N° 73 otorgado en informada favorablemente por la Gob. Marítima de Talcahuano a través del ORD N° 12600753 03/02/2011. La empresa mantendrá el programa de Vigilancia Ambiental aprobado por la autoridad marítima para la descarga de aguas de enfriamiento
Resolución Exenta N° 243/2003 "Cambio del lugar de disposición de RILES de la empresa Haripisca Ltda." Considerando 3.				
“Considerando 3:				
(…) En la ingeniería básica y de detalle se contempla el sistema de retorno de RILES de descarga hacia el buque, la recanalización de las aguas de lavado hacia la piscina de acumulación, la cañería de transporte de éstas hacia el buque y la especificación de las bombas empleadas para efectuar el vertimiento de RIL mar adentro. El sistema de descarga cuenta con una bomba, con una malla desaguadora en tierra y tratamiento primario para la recuperación de sólidos suspendidos.				

Para poder efectuar la descarga de RIL mar adentro, contará con un circuito de retorno de agua al pontón para la recirculación del agua empleada en el proceso de descarga. La pesca fluidizada con agua de mar en las bodegas del barco es bombeada y transportada por una cañería de 12" de diámetro hasta el desagüador en tierra. El desagüador consta de una rejilla curva conformada por barros de inoxidable, permitiendo un óptimo desagüe final y una prolija limpieza y sanitización después de cada descarga. La pesca descargada se deposita en los pozos de recepción y el agua de transporte drenada es transportada gravitacionalmente por una cañería, hacia el tambor rotatorio recuperador de sólidos correspondiente. El recuperador de sólidos está montado sobre el estanque de recirculación. 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. Una vez finalizada la descarga de pesca, el agua recuperada será bombeada hacia las bodegas del barco que dispondrá Haripisca Ltda. para transportar las aguas resultantes de la descarga de pesca mar adentro. Una vez iniciado el lavado de equipos y pisos de la planta, las aguas se canalizarán hacia la piscina recolectora desde donde será inmediatamente derivada al buque cisterna que dispondrá la empresa para el vertimiento final (...)"

Hechos:

Estación 1: Oficinas administrativas

El día 20-05-2020 a las 15:05, los fiscalizadores de la SMA ingresaron a la Unidad Fiscalizable (UF) Planta Pesquera Industrias Isla Quihua Lota, por acceso habilitado. En el lugar fueron recibidos por el Sr. Luis González, Prevencionista de Riesgos de la Planta quien los guio a su oficina. Consultado el Sr González respecto de la RCA 417/2016, que calificó la ampliación y construcción de la nueva Planta de Tratamiento de Riles (PTRILES), el Sr. González declaró que esta unidad de tratamiento se encontraba en proceso final de construcción y próxima a iniciar pruebas de funcionamiento, debiendo estar operativa dentro de las próximas 3 semanas (junio 2020).

Respecto a la demora en la construcción de la misma, el Sr González declaró que se debió a litigios con otra empresa por los terrenos donde se construiría, lo que retrasó la etapa de construcción de dicho proceso.

Consultado respecto de cómo se están tratando los riles en la actualidad, éste respondió que estos continuaban siendo vertidos al mar.

Estación 2: Pozos de descarga.

Los fiscalizadores en compañía del Sr. González, realizaron recorrido por las instalaciones de la UF, iniciando en el sector de los pozos de descarga.

En el lugar se verificó que los pozos de carga de materia prima se encontraban vacíos, sin pesca almacenada al momento de la inspección. El Sr. González informó además que SERNAPESCA Biobío controla la descarga de materia prima, llevando ellos los registros oficiales de tipo pesca, talla y otros parámetros.

Se observó que estos pozos se encontraban vacíos y limpios.

Se verificó que, dadas las dimensiones, la capacidad volumétrica total es de aprox. 220m³ por pozo.

En Fotografías 7 y 8 se presenta registro grafico del estado de los pozos de almacenamiento de materia prima.

Se constató adyacente al sector de pozos, la existencia de la piscina de acumulación de aguas de recirculación del proceso.

Se verificó que esta se encontraba con poca carga (menos del 5% de volumen utilizado) y sin operaciones de recirculación en ejecución.

En esta parte del recorrido, se unió a la actividad de fiscalización el Sr. Jorge Lagos, operador de descarga, quien describió el funcionamiento de este subproceso de la planta.

El Sr. Lagos ratificó además que la capacidad útil de los pozos de acumulación de materia prima es de 220 toneladas cada uno y que son llenados según la materia prima que se tenga a disposición.

Respecto de la carga de materia prima, el Sr. Lagos indicó que esta información es llevada a través de un registro con programa en PC monitoreado por SERNAPESCA, registro al cual los operadores no tienen acceso.

Además declaró que, con una descarga de entre 20 a 30 toneladas en los pozos, por procedimiento ya se inicia la operación en la planta de harina de pescado.

Consultado por el agua de limpieza de canaletas y planta de harina de pescado que se encuentra en piscina de acumulación, el Sr. Lagos declaró que el agua es vertida al mar a través de barco según autorización ambiental (RCA 243/2003 de COREMA Biobío) para realizar vertidos en punto específico controlado por la Armada de Chile.

En registro fotográfico (ver Fotografía 6) se muestra imagen de la piscina de acumulación de aguas de recirculación y lavado de superficies.

EXAMEN DE INFORMACION

- **Especificaciones técnicas de pozos de recepción de materia prima** (volumen total volumen útil y capacidad en toneladas) y de **líneas de proceso de harina de pescado** (velocidad de proceso según especie por línea en ton/hora) actualizada.

Volumen por estanque

Equipo	Volumen por estanque		Capacidad (Ton)
	Total (m³)	útil (m³)	
Pozo #1	330	220	200
Pozo #2	550	300	240

Velocidad de proceso por especies

Equipo	Jurel	Anchoa Sardina	unidad
Línea #1	30	25	Ton/ HR pesca
Línea #2	40	35	Ton/ HR pesca
Línea #3	45	40	Ton/ HR pesca

- **Revisión de Plan de Vigilancia Ambiental (en adelante PVA) 2019-2020**

El titular informa que encargó a la empresa ECOGESTION AMBIENTAL LTDA, la realización de los informes de PVA durante los años 2019-2020, esto durante cada descarga de Ril de la empresa.

El PVA autorizado tiene por objetivo vigilar las condiciones ambientales del área de influencia de este proyecto, de manera que no se sobrepasen los límites de aceptabilidad establecidas en la RCA N° 243/2003 del proyecto “**Vertimiento de RILES Pesqueros de Haripisca**”, (actualmente Industrias Isla Quihua S.A.), y modificado por el ORD. G.M.(T) N° 12.600/395 que establece la frecuencia de 6 campañas durante las actividades del proceso de Industrias Isla Quihua S.A.

- **Forma de la descarga**

De acuerdo a información recabada, se constata que la materia vertida es de carácter líquido, proveniente de las bodegas de los barcos pesqueros (agua de cola) y del agua incorporada para la descarga de la pesca a los pozos de descarga, pasando luego por mallas desaguadoras (filtros rotatorios), para ser almacenada en un estanque de RILES.

Luego, los residuos líquidos son trasvasiados a las bodegas del barco cisterna, que realiza el vertimiento a 20 millas náuticas de distancia de la costa.

El cuerpo de agua receptor del emisario existente, corresponde a la Bahía Lota, la cual forma parte de un complejo de pequeñas bahías insertas dentro del golfo de Arauco.

A continuación, se presenta imagen de la ubicación de puntos de vertimiento de la RCA 243/2003:

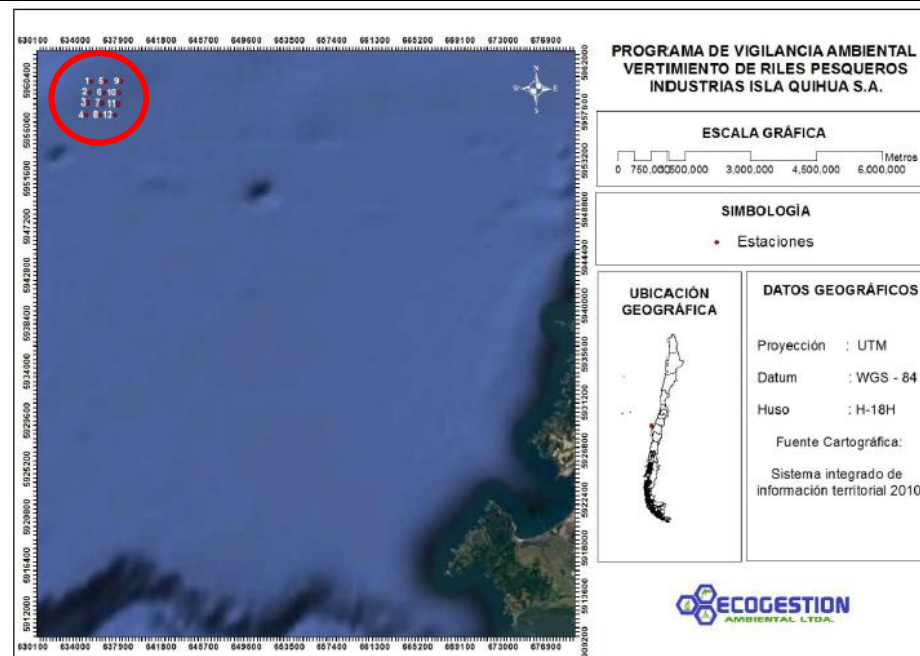


Figura 3. Mapa de las estaciones de monitoreo ubicadas en el cuerpo de agua receptor asociado al PVA de la empresa Industrias Isla Quihua S.A.

Resultados del examen de información a los reportes de PVA:

- a. Respecto de los informes de Programas de Vigilancia Ambiental en medio receptor, para el vertimiento de Riles en el Golfo de Arauco:
 - Respecto de la metodología empleada, no se identifican errores de procedimiento en la recolección de muestras y su análisis.
 - En base a lo anterior, no se objetan las conclusiones reportadas en los informes de PVA para el periodo analizado.
 - No se identificaron alteraciones en la biota del área de vertimiento utilizado.
 - No se identificaron alteraciones en la calidad del agua marino, ni físicas ni químicas, para los periodos muestreados tanto en superficie como en columna de agua, asociados a los vertimientos del periodo analizado. No obstante, se identificaron diferencias menores entre la superficie y el fondo de la columna de agua. No obstante, si se observaron incongruencia en los análisis de algunas variables en los informes que se abordan en la Tabla 1 **Incongruencias en informes, sin embargo al ser pequeñas desviaciones no afectan las conclusiones finales del informe.**
 - La productividad primaria medida mediante *clorofila a*, resultó ser mayor en la superficie de la columna de agua, respecto del fondo (situación normal), y ocasionalmente menor a los valores identificados en la línea de base, sin constituir esto una alteración negativa de la productividad, pero corresponder a fluctuaciones estacionales.
 - No se identificó alteraciones asociables a un eventual efecto tóxico agudo o crónico en la biota del fondo y columna de agua, con base en los bioensayos realizados.
 - Respecto del fitoplancton y zooplancton, no se identificaron alteraciones asociadas a los procesos de vertimiento.
 - El cuerpo receptor en el área de vertimiento demostró una alta capacidad de carga, debido a una buena capacidad de dilución para los parámetros críticos del RIL vertido (sólidos totales disueltos y suspendidos, y DBO5).

A continuación se presenta una tabla resumen por campaña:

Tabla 1. Incongruencias en informes

Campaña	Declarado en informe	Análisis
PVA CAMPAÑA 1/6 2019 (05 de marzo de 2019)	En el análisis de porcentaje de saturación de Oxígeno, al momento del vertimiento del RIL, se menciona <i>“El porcentaje de saturación de oxígeno en superficie alcanzó un valor promedio de 106%, mientras que en el fondo de la columna de agua el promedio del porcentaje de saturación fue de 106% (Tabla 8)”</i>	Sin embargo estos datos corresponden a los medidos en la línea base. Los datos correctos y que no fueron mencionados en este análisis son los de la tabla 7, que indican 135% para superficie y 103 % para el fondo del cuerpo receptor .
	Lo mismo ocurre para los resultados de Oxígeno disuelto: <i>“Los resultados de oxígeno disuelto obtenidos durante el vertimiento de RIL el 5 de febrero 2019, señalan que, en la superficie de las estaciones estudiadas en el cuerpo receptor, este parámetro varió entre 9,1 y 8,5 mg/l, con un promedio de 8,9 mg/l, mientras que en el fondo varió desde 9,1 hasta 8,6 mg/l, cuyo promedio fue de 8,9 mg/l (Tabla 8)”</i>	El valor real corresponde al señalado en la tabla 7: de 8,3mgO ₂ /L para la superficie y 6,2 mgO ₂ /L para el fondo del cuerpo de agua receptor. (además se da mal la fecha en que se realizó la medición 5 de febrero del 2019 en vez de 5 de marzo del 2019)
PVA CAMPAÑA 2/6 2019 (7 de marzo de 2019)	Temperatura <i>“Durante el vertimiento de RILes de la presente campaña, la temperatura en superficie registró valores superiores que variaron entre los 15,2 a los 16,2 °C con un promedio de promedio 15,5 °C, a los encontrados en el fondo de la zona de vertimiento, los cuales variaron entre los 14,9 a 15,4 °C, con un promedio 15,3 °C (Tabla 5; Figura 3).”</i>	De acuerdo a la tabla 5 la T promedio de superficie fue de 16,3 °C y 14°C de fondo .
	SALINIDAD <i>“Asimismo, durante la etapa de vertimiento actual, la salinidad aumento respecto a lo señalado anteriormente, registrando valores que fueron desde los 32,2 a 32,7 UPS en superficie y profundidad (Tabla 5; Figura 4).”</i>	Valores de tabla 5 para salinidad fueron 32,4 UPS en superficie y en fondo 31,7 UPS .
	pH <i>“Durante el vertimiento de RILes actual, no presentó variaciones entre superficie y fondo en sus mediciones, resultando con un valor promedio de 8,1 unidades en fondo y 8,1 unidades de pH en superficie (Tabla 6)”</i>	Resultados de tabla para pH 7.8 en superficie y 7.8 en fondo.
	Oxígeno disuelto: <i>Los resultados de oxígeno disuelto obtenidos durante el vertimiento de RIL el 7 de marzo 2019, señalan que, en la superficie de las estaciones estudiadas en el cuerpo receptor, este parámetro varió entre 9,1 y 8,5 mgO₂/l, con un promedio de 8,9 mgO₂/l, mientras que en el fondo varió desde 9,1 hasta 8,6 mgO₂/l, cuyo promedio fue de 8,9 mgO₂/l (Tabla 8; Figura 5).</i>	Los valores de la tabla 8 corresponden a la línea base, los valores medidos a la fecha del vertimiento del ril corresponde a la tabla 7 con concentración promedio tanto en el fondo como en superficie del cuerpo de agua receptor fue de 10,3 mg/L .
PVA CAMPAÑA 3/6 2019 (21 de marzo 2019)	Saturación de Oxígeno: <i>El porcentaje de saturación de oxígeno en superficie alcanzó un valor promedio de 106%, mientras que en el fondo de la columna de agua el promedio del porcentaje de saturación fue de 106% (Tabla 8).</i>	Los valores de la tabla 8 corresponden a la línea base, los valores medidos a la fecha del vertimiento del ril corresponde a la tabla 7 con un promedio de saturación de Oxígeno de 122% en superficie y 121% en fondo .
	Productividad Primaria <i>“Los valores de Productividad Primaria (mg/m3) determinados en Clorofilas a, resultaron mayores en la superficie y fondo de la columna de agua del cuerpo receptor para la Línea Base (Tabla 9) en comparación al vertimiento del 21 de marzo 2019, con valores promedio de 0,97 mg/m³ parala superficie y 1,0 mg/m³ para el fondo”</i>	Según lo evaluado en tabla 10: clorofila a promedio <0,01 mg/L tanto en superficie como en el fondo del cuerpo receptor.
PVA CAMPAÑA 4/6 2019 (13 de mayo 2019)	Durante el vertimiento de RILes de la presente campaña, la temperatura en superficie registró valores similares con el fondo, entre los 13,6 a los 13,7 °C con un mismo promedio de 13,7 °C.	Según los resultados de informe en anexo las mediciones, los datos tomados en esta oportunidad no fueron corregidos con el error asociado al instrumento, a diferencia del resto de los informes.
PVA CAMPAÑA 5/6 2019 (11 de noviembre del 2019)	Medición de Nitrógeno a través de metodología M-4500NC (2) <i>Standard Methods for the examination of Water and Wastewater</i> , 22th Edition 2012, PARA AGUA DE MAR.	Según la R.E. N° 237 del 15 de febrero de 2019, anexo del informe la ETFA no estaría autorizada para realizar esta medición en agua de mar al momento de realizarla.

Registros



Fotografía 6.	Fecha: (20-05-2020)		Fotografía 7.	Fecha: (20-05-2020)	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5.892.752	Este: 663.689	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 5.892.765	Este: 663.688
Descripción del medio de prueba: En la imagen se observa la piscina de acumulación de aguas de recirculación y lavado de superficies, con un remanente de agua en su interior.			Descripción del medio de prueba: La imagen muestra el pozo de descarga de materia Prima 1 limpio y vacío.		

Registros



Fotografía 8.

Fecha: (20-05-2020)

Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18

Norte: 5.892.765

Este: 663.688

Descripción del medio de prueba:

La imagen muestra el pozo de descarga de materia Prima 2 también limpio y vacío.

5.3 Ejecución de Proyecto Planta de tratamiento de Riles.

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 4 y 5
Documentación Revisada: Layout de la planta de harina y aceite Incluyendo circuito de conducción de Riles desde pozo de acumulación de barco y hacia nueva planta de Riles	
Exigencias: RCA 417/2016 “Planta de Tratamiento de Riles y Modificación de punto de descarga, Industrias Isla Quihua S.A.”. Considerando 4.3.2 Sistema de tratamiento de Riles “4.3.2 Sistema de tratamiento de Riles El Sistema de tratamiento de Riles estará conformado por las siguientes unidades operacionales: -Filtro Rotatorio:--Piscina de recepción de Riles crudos: --Unidades DAF- -Estanque de equalización- -Estanques dosificación de productos químicos--Estanques de lodos	
RCA 417/2016 “Planta de Tratamiento de Riles y Modificación de punto de descarga, Industrias Isla Quihua S.A.”. Considerandos 10, 11, 12 y 14 “10. Que el Titular deberá remitir a la SMA la información respecto de las condiciones, compromisos o medidas, ya sea por medio de monitoreos, mediciones, reportes, análisis, informes de emisiones, estudios, auditorías cumplimiento de metas o plazos y en general cualquier otra información destinada al seguimiento ambiental del Proyecto, según las obligaciones establecidas en la presente Resolución de Calificación Ambiental y las Resoluciones Exenta que al respecto dicte la SMA. De igual forma, y a objeto de conformar el Sistema Nacional de Información de Fiscalización Ambiental (SNIFA), el Registro Público de Resoluciones de Calificación Ambiental y registrar los domicilios de los sujetos sometidos a su fiscalización en conformidad en conformidad con la ley, el Titular deberá remitir en tiempo y forma toda aquella información que sea requerida por la SMA a través de las Resoluciones Exentas que al respecto Dicte. 11. Que, el titular deberá informar a la SMA la realización de la gestión, acto o faena mínima que da cuenta del inicio de la ejecución de obras, a que se refiere el Considerando 4° de la presente Resolución. 12. Que, con el objeto de dar adecuado seguimiento a la ejecución del Proyecto “Planta de Tratamiento de Riles y Modificación del Punto de Descarga, Industrias Isla Quihua, el Titular deberá informar a la SMA, al menos con una semana de anticipación, el inicio de cada una de las fases del Proyecto, de acuerdo a lo indicado en la descripción del mismo. (...) 14. Que. El Titular deberá informar inmediatamente a la Dirección Regional del SEA/ Secretaría la Comisión de Evaluación de la Región del Biobío y a la SMA, la ocurrencia de impactos ambientales no previstos en la DIA, asumiendo inmediatamente las acciones necesarias para abordarlos.”	
Hechos: Con motivo de actividad de fiscalización por Programa RCA 2020, durante el día 20-05-2020 a partir de las 15:05, un equipo de fiscalizadores de la Delegación Coronel de la SMA, ingresaron a la Unidad Fiscalizable (UF) denominada Planta Pesquera Industrias Isla Quihua Lota, por acceso habilitado. En el lugar fueron recibidos por el Sr. Luis González, Prevencionista de Riesgos de la Planta, quién los guio a su oficina y luego a terreno.	
Estación 4: Construcción Planta de Tratamiento de riles Los fiscalizadores en conjunto con el Sr. González, se dirigieron al sector destinado a la construcción de una Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos o PTRILES (Fotografías 11 a 14), donde el personal de la SMA verificó el avance de la obra. Se unió en ese punto a la fiscalización, el Sr. Eduardo Saldañez, Ingeniero de la obra (contratista), quien procedió a explicar el proyecto. Éste declaró que el proyecto de PTRILES consiste en: <ul style="list-style-type: none"> - Una piscina de decantación a la que llegarán los Riles producidos por la planta de procesos. - A estos residuos líquidos se les adicionará un floculante, regulador de pH y aire de manera que por peso decante el residuo y que, a través de la inyección de aire, el sólido más liviano quede en superficie. 	

- Los residuos sólidos obtenidos (lodos superficiales flotantes y depositados por sedimentación) son separados del agua clarificada, la cual es dirigida a un estanque separador.
- Luego el clarificado será evacuado por emisario según los procedimientos de la Planta Industrial Isla Quihua.

Respecto de la entrega de la obra, el Sr. Eduardo Saldañez indicó que dentro de la semana del 25 de mayo 2020, empezarán las pruebas de funcionamiento para su comisionamiento o puesta en servicio posterior.

Estación 5: Laboratorio

A continuación, los fiscalizadores en compañía del Sr Luis González se reunieron con la Sra. Yenni Aedo, en dependencias del Laboratorio de Calidad, debido a que, según lo declarado por el Sr González, ella podía poseer más información respecto del avance de los permisos sectoriales de la PTRILES.

Sin embargo, consultada respecto de esta información la Sra. Yenni Aedo declaró no tener mayor información, agregando que la jefatura de la empresa y planta debían tener los permisos solicitados.

El equipo fiscalizador requirió tener acceso al sector de los puntos de descarga de los emisarios submarinos existentes.

Sin embargo, los fiscalizadores no pudieron tener acceso al sector emisarios de descarga.

Consultados los representantes de la empresa presentes respecto del motivo de esta negativa, el Sr. González declaró que solo el Jefe de Planta podía autorizarlo.

Sin embargo, dado que el Jefe de Planta no se presentó a la fiscalización a pesar de estar en dependencias de la UF al momento de las actividades de inspección y siendo solicitada su presencia por los fiscalizadores (solicitándose una vez más al Sr. González que consultará la disponibilidad del Sr. Cabezas), se informó a los fiscalizadores que el jefe de planta se encontraba ocupado en su oficina, por lo que no podía asistir a la fiscalización.

Por tal motivo, dada la falta de personal que autorizara y coordinara el acceso tanto al punto de descarga autorizado para la planta de PTRILES como al punto de descarga de las aguas del condensador barométrico de la planta, no se pudo verificar en terreno las condiciones y localización de dichas descargas.

EXAMEN DE INFORMACIÓN

- Lay Out de la planta de harina y aceite.
Se observa la ubicación del circuito de conducción de Riles desde pozo de acumulación de barco y hacia nueva planta de Riles
- Copia de Documentación relativa a la tramitación de permiso sanitario correspondiente al PAS 193 del D.S N° 40/2012.
- Titular hace envío de Permiso Sectorial N°73, obtenido para la regularización ambiental de la reconstrucción de la planta de Industrias Isla Quihua, emitido por la Armada de Chile, para introducir o descargar aguas sometidas a jurisdicción nacional, materias, energía o sustancias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que no ocasionen daños o perjuicios en las aguas, la flora o la fauna, a que se refiere el artículo 140 de DS N° 1/92 del Ministerio de Defensa Nacional, Reglamento para el Control de la Contaminación Acuática, esto en el marco de su proyecto denominado *“Regularización Ambiental Reconstitución Industrias Isla Quihua S.A.”*
- Copia de Cotización para la obtención de la autorización sanitaria de funcionamiento de la PTRILES de la planta de Industria Isla Quihua S.A. correspondiente al permiso denominado PAS 139 del D.S. 40/2012.
- Comprobante de Cambios Realizados por el Titular a sus Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA), realizado el 19-06-2020 a través del Sistema de Seguimiento Ambiental (SSA) de la SMA, donde el titular dio aviso de la Entrada en fase de OPERACIÓN de la Planta de Riles con RCA 417/2016.

Registros					
					
Fotografía 9.		Fecha: (20-05-2020)		Fotografía 10.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 5.892.727	Este: 663.679	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	
Descripción del medio de prueba: Sector (galpón verde) planta de tratamiento de riles vista desde pozos de acumulación.				Descripción del medio de prueba: Exterior planta de tratamiento de riles en última etapa de construcción.	

Registros					
					
Fotografía 11.		Fecha: (20-05-2020)		Fotografía 12.	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 5.892.727	Este: 663.679	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	
Descripción del medio de prueba: interior planta de tratamiento de riles en etapa final de construcción.				Descripción del medio de prueba: estanques de almacenamiento de químicos para tratar el Ril.	

6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron identificar ciertos hallazgos que se describen a continuación:

N° Hecho constatado	Materia específica objeto de la fiscalización ambiental.	Exigencia asociada	Hallazgo
2	Normas de emisión de residuos líquidos: Programa de Vigilancia Ambiental	RCA N° 101/200 Considerando 3	Se verifican errores menores en cuanto a los datos reportados en los informes de PVA examinados, en particular respecto del análisis de datos asociado a las descargas de riles de las campañas PVA 1 a la 5 del año 2019 según se detalla en el análisis de la tabla 1.

Es importante señalar que los hallazgos realizados no permiten concluir que existan impactos ambientales significativos, y anulen en consecuencia las conclusiones reportadas a través del SSA, asociados a los compromisos y exigencias ambientales que fueron objeto de este proceso de fiscalización.

Dicho resultado no obsta a que en el futuro se realicen nuevos procedimientos de fiscalización ambiental, y no lo exime de ninguna clase de responsabilidad que pudiese contraer por cualquier hallazgo respecto del instrumento que lo regula, que se produzca con anterioridad o simultaneidad a las fechas en que se efectuó la actividad de fiscalización ambiental, y no hubiera sido directamente percibido y/o constatado en la misma por el fiscalizador.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección.
2	Carta CCGM 001-2020 Ingreso de documentación solicitada en acta al titular.
3	Programa de vigilancia Ambiental Informes 1 al 5 año 2019 (SSA).
4	Reporte Estado Operacional del 19 de junio 2020 (SSA).