



Superintendencia del Medio Ambiente
Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL

Fiscalización Ambiental

CES PUNTA GODDARD (RNA 120135)

DFZ-2023-460-XII-RCA

OCTUBRE 2023

	Nombre	Firma
Aprobado	Claudia Pastore Herrera	
Elaborado	Otmar Bartsch Urrea	



Contenido

1 RESUMEN.....	2
2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE	3
2.1 Antecedentes Generales	3
2.2 Ubicación y Layout.....	4
3 INSTRUMENTOS DE CARÁCTER AMBIENTAL FISCALIZADOS	6
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	7
4.3.1 Ejecución de la inspección	7
4.3.2 Esquema de recorrido	8
4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección	8
4.4 Revisión Documental.....	9
4.4.1 Documentos Revisados.....	9
5 HECHOS CONSTATADOS.	10
5.1 Manejo de Residuos Sólidos.....	10
5.2 Manejo de Residuos Peligrosos	14
5.3 Manejo de Residuos Líquidos.....	20
5.4 Manejo de Mortalidad.....	26
5.5 Intervención de áreas colocadas bajo protección oficial	33
5.6 Planes de Contingencia.....	39
6 CONCLUSIONES.....	41
7 ANEXOS.....	41



1 RESUMEN

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental subprogramada realizada, a cargo del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), en conjunto con la Gobernación Marítima de Punta Arenas (DIRECTEMAR) y Corporación Nacional Forestal (CONAF), a la unidad fiscalizable “CES Punta Goddard (RNA 120135)”, localizada en Oeste de Punta Goddard, Estero Poca Esperanza, comuna de Natales, provincia de Última Esperanza, región de Magallanes y de la Antártica Chilena. La actividad de inspección fue desarrollada el día 24 de abril de 2023 (ver Anexo 1).

La actividad se enmarcó en el programa anual de fiscalización ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental del año 2023, fijado mediante Resolución Exenta N° 8/2023 de la Superintendencia del Medio Ambiente.

El proyecto que compone la unidad fiscalizable y que fue fiscalizado durante el desarrollo de la actividad, consisten en la instalación y operación de un centro de cultivo de salmónidos, considerando el ingreso de smolts, alimentación y posterior cosecha de los peces cuando estos alcanzan su peso esperado, con una producción máxima de 5.967 toneladas por ciclo productivo. Adicionalmente se contempla como apoyo a la actividad desarrollada en los módulos de cultivo, la instalación de una plataforma para ensilaje de mortalidades y un artefacto naval (pontón), este último destinado principalmente a habitabilidades, almacenamiento de alimento, combustibles y residuos peligrosos, el cual cuenta además con una Planta de Tratamiento de Aguas Servidas y una Planta de Osmosis inversa para abastecimiento de agua potable. Cabe hacer presente que al momento de la inspección el centro se encontraba con peces en cultivo.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron: Manejo de residuos Sólidos; Manejo de residuos Líquidos; Manejo de mortalidad y Planes de contingencia.



2 IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD FISCALIZABLE

2.1 Antecedentes Generales

Identificación de la Unidad Fiscalizable: CES Punta Goddard (RNA 120135)	Estado operacional de la Unidad Fiscalizable: Operación
Región: Magallanes y de la Antártica Chilena	Ubicación específica de la unidad fiscalizable: Oeste de Punta Goddard, Estero Poca Esperanza
Provincia: Última Esperanza	
Comuna: Natales	
Titular(es) de la unidad fiscalizable: Australis Mar S.A.	RUT o RUN: 76.003.885-7
Domicilio titular(es): Decher 161, Puerto Varas, Región de Los Lagos	Correo electrónico: regulaciones@australis-sa.com
	Teléfono: 65-2566100
Identificación representante(s) legal(es): Mauricio Delgado Muñoz	RUT o RUN: 16.905.805-9
Domicilio representante(s) legal(es): Decher 161, Puerto Varas, Región de Los Lagos	Correo electrónico: regulaciones@australis-sa.com
	Teléfono: 65-2566100



2.2 Ubicación y Layout

Figura 1. Mapa de ubicación local (Fuente: Elaboración propia en base a Infraestructura de Datos Espaciales IDE-SMA).



Coordenadas UTM de referencia: DATUM WGS 84

Huso: 18

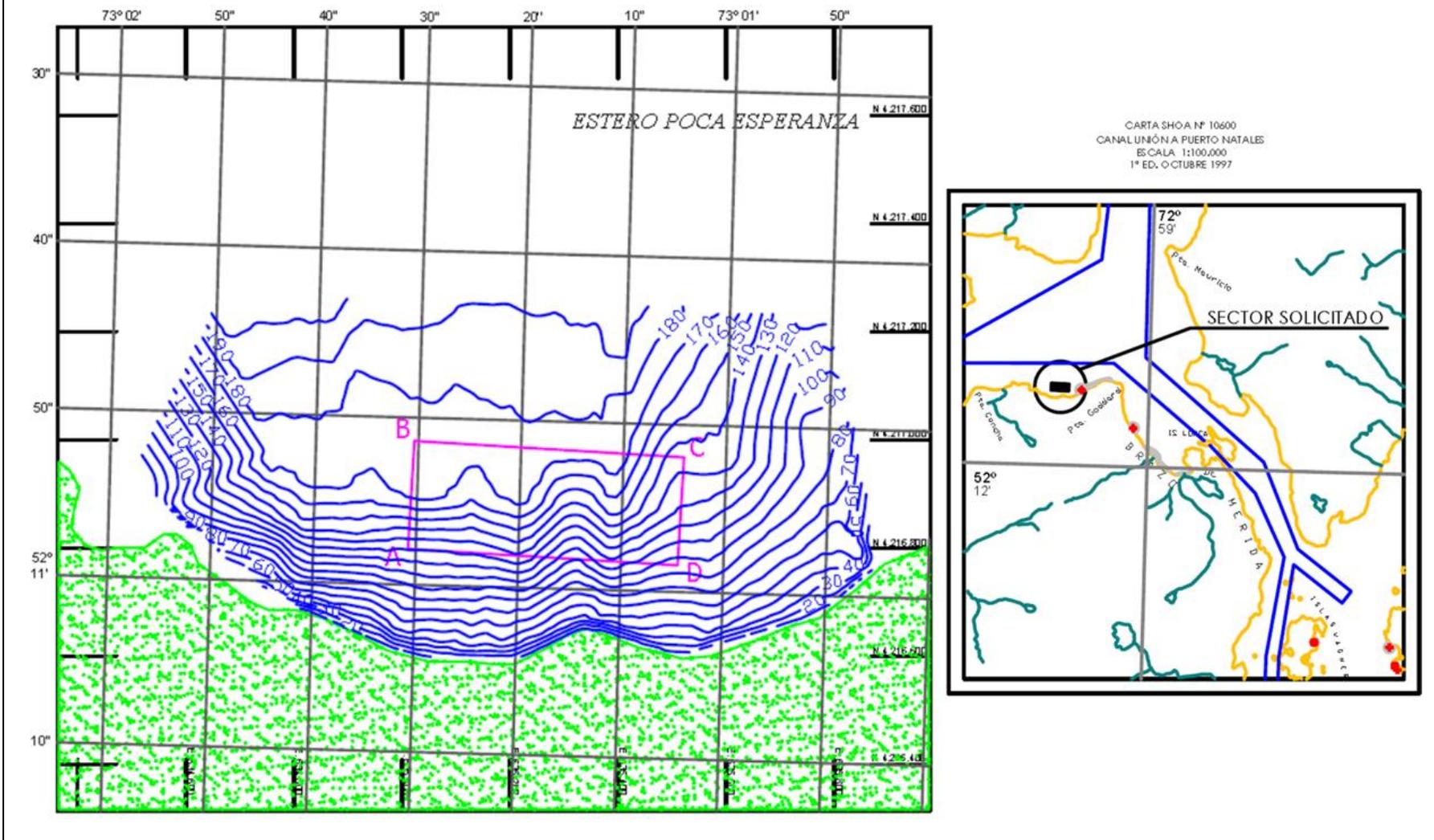
UTM N: 4.216.853

UTM E: 635.102

Ruta de acceso: Se accede a la Unidad Fiscalizable por vía marítima desde la ciudad de Puerto Natales, navegando un total aproximado de 37,8 millas náuticas (70 kilómetros) en sentido suroeste comenzando la navegación desde el Canal Señoret, pasando por el Golfo Almirante Montt para luego continuar por el Canal Valdés y Fiordo Poca Esperanza hasta llegar al sector de Punta Goddard donde se encuentra el centro de cultivo.



Figura 2. Layout del proyecto (Fuente: Anexo 7, Informe CPS de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto Centro de Engorda de Salmonideos “Estero Poca Esperanza al Oeste de Punta Goddard” N° PERT 207122051).



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	007	10-01-2012	Comisión de Evaluación Ambiental Región de Magallanes y Antártica Chilena	DIA proyecto Centro de Engorda de Salmonideos "Estero Poca Esperanza al Oeste de Punta Goddard" N° PERT 207122051	<p>El proyecto cuenta con una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA:</p> <p><u>Presentación de fecha 12/09/2014 consistente en:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modificar la capacidad de almacenaje del artefacto naval a 400 toneladas máximas distribuidas en 8 silos de 50 Ton cada uno. 2. Modificar la planta de tratamiento de aguas servidas a una planta electroquímica, la cual cuenta con certificado de aprobación de la DGTM y MM. 3. Abastecimiento de agua potable a través de planta desalinizadora. 4. Modificar las dimensiones de las balsas jaulas cuadradas a 40 x 40 x 15 metros. 5. Instalar el sistema de ensilaje como parte del artefacto naval o pontón, con vías de acceso independiente y restringidas. 6. Ingreso de smolt a engorda en un numero variable con un máximo de 1.560.000 unidades para la especie salar y de 2.420.800 unidades para coho y trucha. 7. Modificar el peso de cosecha, el cual fluctuará entre los 3.0 – 3.2 kg para coho y trucha, y de alrededor de 4.5 para salar. Lo anterior dando siempre cumplimiento a la normativa vigente. 8. Instalar 3 generadores, dos de 250 Kva y otro auxiliar de 110 Kva. 9. Modificar la periodicidad del retiro de los residuos domiciliarios a una frecuencia semanal, siempre y cuando las condiciones climáticas lo permitan <p>A través de Resolución Ex. N° 325/2014 emitida con fecha 17 de noviembre de 2014 por la Dirección Regional del SEA Magallanes, se resolvió que la modificación propuesta no tenía obligación de someterse al SEIA (ver Anexo 6).</p>



--	--	--	--	--	--	--

4 ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN

4.1 Motivo de la Actividad de Fiscalización

Motivo		Descripción
X	Programada	Actividad programada conforme a Resolución Exenta SMA N°8 del 4 de enero de 2023 que fija programa y subprograma de fiscalización ambiental de resoluciones de calificación ambiental para el año 2023.
	No programada	Denuncia
		Autodenuncia
		De Oficio
		Otro
		Detalles:

4.2 Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental

<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de residuos sólidos. • Manejo de residuos peligrosos • Manejo de residuos líquidos. • Manejo de mortalidades. • Intervención de áreas colocadas bajo protección oficial. • Planes de contingencia.
--

4.3 Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental

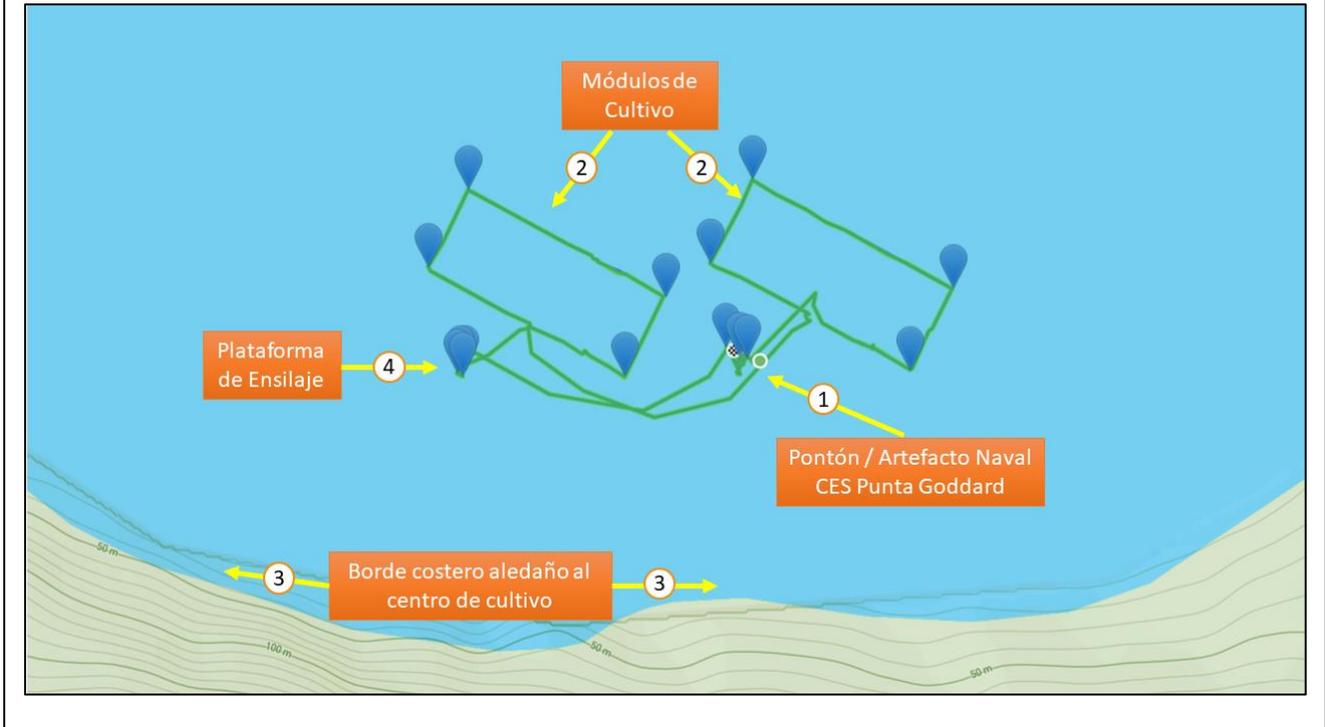
4.3.1 Ejecución de la inspección

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
Observaciones:	



4.3.2 Esquema de recorrido

Figura 3. Esquema de recorrido (Fuente: Elaboración propia en base a información proporcionada por SERNAPESCA a través de ORD.Nº: MAG -.00193/2023.



4.3.3 Detalle del Recorrido de la Inspección

Nº de estación	Nombre/ Descripción de estación
1	Pontón / Artefacto Naval
2	Módulos de Cultivo
3	Borde costero aledaño al centro de cultivo
4	Plataforma de Ensilaje



4.4 Revisión Documental

4.4.1 Documentos Revisados

ID	Nombre del documento revisado	Origen/ Fuente	Organismo encomendado	Observaciones
1	Carta Australis Mar S.A. de fecha 15 de mayo de 2023 incluidos sus respectivos anexos.	Documentación solicitada al titular mediante Acta de Inspección Ambiental de fecha 24 de abril de 2023.	-	Documento entregado en plazo. Ver Anexo 2.
2	Reporte Técnico Examen de Información	Documentación remitida por la Dirección Regional de CONAF Magallanes.	CONAF	Remitido mediante Ord. N°84/2023 de fecha 31 de mayo 2023. Incluye examen de la información encomendada mediante Ord. MAG N°035 de fecha 19 de mayo de 2023. Ver Anexo 3.
3	Reporte Técnico Examen de Información	Documentación remitida por la Gobernación Marítima de Punta Arenas.	GMPA	Remitido mediante G.M.P.A. Ord. N°12600/629/P.S.P.A.S.A.M. de fecha 31 de mayo de 2023. Incluye examen de la información de seguimiento ambiental encomendada mediante Ord. MAG N°034 de fecha 19 de mayo de 2023. Ver Anexo 4.
4	Reporte Técnico Examen de Información	Documentación remitida por la Dirección Regional de SERNAPESCA Magallanes.	SERNAPESCA	Remitido mediante Ord. SERNAPESCA N° MAG-00236/2023 de fecha 15 de junio de 2023. Incluye examen de la información encomendada mediante Ord. MAG N°036 de fecha 19 de mayo de 2023. Ver Anexo 5.
5	Consulta de pertinencia de ingreso al SEIA	Documentación descargada de la plataforma del SEA	SEA	



5 HECHOS CONSTATADOS

5.1 Manejo de Residuos Sólidos

Número de hecho constatado: 1	Estación N°: 1																
Documentación Revisada: ID 1 y 4.																	
Exigencia (s): <u>RCA 007/2012</u> Considerando 3.3.3 Residuos Sólidos Considerando 3.3.3.2 Bolsas de Alimento Se utilizarán bolsas de 25 kilos o “Maxi Bag” (bolsas de 1.250 Kg.) dependiendo de las alternativas presentes en el mercado al momento de ejecutar el proyecto. Las bolsas de alimento vacías serán dispuestas diariamente en fundas plásticas, las cuales tienen capacidad para 60 bolsas enrolladas; estas fundas serán acopiadas en otras de mayor tamaño (1,0 x 1,5 m) las cuales tienen una capacidad para 8 a 10 fundas. Finalmente, serán enviadas o retiradas por las empresas fabricantes y distribuidoras de alimento. Considerando 3.3.3.3 Residuos Domiciliarios Serán almacenados en tachos herméticos debidamente rotulados, con bolsas de plástico en su interior y retirados por empresas autorizadas con todos sus permisos ambientales vigentes, la cual llevará estos residuos para su disposición final a un establecimiento y/o vertedero previamente autorizado. Asimismo, el titular se compromete a retirar los residuos domiciliarios cada 3 o 4 días con el fin de evitar la formación de focos de insalubridad. Los residuos sólidos domésticos generados en la etapa de operación del proyecto se estiman en 0,5Kg/día por persona, por lo que en total se producirán 5 Kg/día, el volumen de residuos sólidos domésticos corresponde a 2.7 toneladas por ciclo (16 a 18 meses promedio). Los residuos sólidos domésticos generados serán acumulados en contenedores rotulados con tapa hermética, con bolsas de plástico en su interior. Luego, las bolsas con residuos en su interior serán trasladadas en embarcaciones desde el centro y enviadas al vertedero municipal autorizado. Con el objeto de evitar la generación de vectores y la emanación de olores, se llevará un control con doble guía de los desechos retirados desde el centro de cultivo. Considerando 3.3.3.4 Resumen de Residuos Sólidos en la etapa de operación																	
<table border="1"><thead><tr><th>Identificación</th><th>Volumen</th><th>Destino</th><th>Manejo</th></tr></thead><tbody><tr><td>Mortalidad</td><td>185.556 kg/16-18 meses</td><td>Planta reductora</td><td>Ensilaje</td></tr><tr><td>Bolsas de basura</td><td>286.400 – bolsas de 25 kg. 5.728 – bolsas de 1.250 kg</td><td>Devueltas proveedor de alimento y recicladas</td><td>Embaladas en fundas plásticas</td></tr><tr><td>Asimilable domésticos^a</td><td>5 kg/día</td><td>Vertedero autorizado</td><td>Contenedor con tapa hermética</td></tr></tbody></table>		Identificación	Volumen	Destino	Manejo	Mortalidad	185.556 kg/16-18 meses	Planta reductora	Ensilaje	Bolsas de basura	286.400 – bolsas de 25 kg. 5.728 – bolsas de 1.250 kg	Devueltas proveedor de alimento y recicladas	Embaladas en fundas plásticas	Asimilable domésticos ^a	5 kg/día	Vertedero autorizado	Contenedor con tapa hermética
Identificación	Volumen	Destino	Manejo														
Mortalidad	185.556 kg/16-18 meses	Planta reductora	Ensilaje														
Bolsas de basura	286.400 – bolsas de 25 kg. 5.728 – bolsas de 1.250 kg	Devueltas proveedor de alimento y recicladas	Embaladas en fundas plásticas														
Asimilable domésticos ^a	5 kg/día	Vertedero autorizado	Contenedor con tapa hermética														



Hecho (s):

- a. Durante las actividades de inspección ambiental se constató lo siguiente:
- Se observó que los residuos estos son almacenados en 2 contenedores plásticos tipo bin (recipiente hermético) sin presentar rotulación, uno de ellos recubierto con una bolsa plástica y con residuos almacenados en su interior. Al respecto, Don Alex Soto indicó que el segundo bin se encontraba disponible para ser utilizado de ser requerido y, cuando se le consultó sobre la disposición final de estos residuos domiciliarios, este indicó que eran trasladados al vertedero municipal de Punta Arenas (**ver Fotografías 1 y 2**).
- b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:
- De acuerdo con la documentación disponible en la oficina del centro de cultivo, se verificó mediante las guías de despacho electrónicas N° 0000240822, 0000241197 y 0000242308 el retiro de basura domiciliaria (residuos sólidos) correspondiente a 1m³ cada una, efectuada los días 10, 13 y 21 de abril de 2023 respectivamente (**ver Fotografías 3 y 4**) la cual fue transportada desde el centro de cultivo en la barcaza Tamara francisca, con destino al vertedero municipal de Punta Arenas durante el actual ciclo productivo en desarrollo.

Conforme a lo anterior, se advierte que el almacenamiento de todos los residuos sólidos (asimilables a domiciliarios) generados en el centro de cultivo es realizado en contenedores plásticos tipo bins (recipiente hermético) sin presentar rotulación, sin embargo, de acuerdo a la documentación revisada, el retiro de los mismos se realizó con una frecuencia dentro de los plazos comprometidos el cual se debe realizar semanalmente de acuerdo con lo solicitado en consulta de pertinencia efectuada con fecha 12/09/2014 la cual resolvió que la modificación propuesta no tenía obligación de someterse al SEIA a través de Resolución Ex. N° 325/2014 emitida con fecha 17 de noviembre de 2014 por la Dirección Regional del SEA Magallanes.



Registros



Fotografía 1.		Fecha: 24-04-2023		Fotografía 2.		Fecha: 24-04-2023	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.802	Este: 635.308	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.802	Este: 635.308
Descripción del medio de prueba: Vista general de recipiente plástico, tipo bins, con residuos sólidos en su interior, utilizado para el acopio de residuos domiciliarios.				Descripción del medio de prueba: Vista general de recipientes plásticos, tipo bins, utilizados para el acopio de residuos domiciliarios.			



Registros

 Australis Mar S.A. CULTIVO DE ESPECIES ACUATICAS REPRODUCCION Y CRIANZA DE PECES Casa Matriz: Doshar Nº161, Puerto Varas Fono: (50) 2 565100 Sucursales: Patricia Lynch 40, Pto Chacabuco H.Eberhard 555, Puerto Natales Tomas Roger 143, Puerto Natales		R.U.T.: 76.003.885-7 GUIA DE DESPACHO ELECTRONICA N° 0000240822 S.I.I. Puerto Varas														
SENOR(ES) : DIRECCION : GIRO : RUT : CIUDAD : COMUNA : PAIS : TRANSPORTE : CONTENEDOR : SELLOS : CHOFER : RUT : TELEFONO : PATENTE : RAMPLA :	: VERTEDERO MUNICIPAL : KM 16.5 SUR : ADMINISTRACION PUBLICA : 69.250.200-0 : PUNTA ARENAS : PUNTA ARENAS : CHILE : SERGIO NAHUELQUIN : BZA TAMARA FRANCISCA : : JOSE ASTUDILLO : 5.878.783-3 : CB7183	FECHA : 10 de Abril de 2023 TIPO TRASLADO : 5 (Traslados Internos no venta) CODIGO EMBARQUE : ORDEN DE VENTA : FOLIO SAP : 0080308868 TIPO DE CAMBIO : COND. DE PAGO : AGENTE ADUANA : MOTONAVE : PUERTO EMBARQUE : PESO BRUTO : 0.00 BOOKING : NAVIERA : TERMOGRAFO :														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Codigo</th> <th>Cant / UM</th> <th>Detalle</th> <th>Bultos</th> <th>P.Unitario</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Genérico</td> <td>1,00 M3</td> <td>Basura Domiciliaria BINS A-009</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		N°	Codigo	Cant / UM	Detalle	Bultos	P.Unitario	TOTAL	1	Genérico	1,00 M3	Basura Domiciliaria BINS A-009				
N°	Codigo	Cant / UM	Detalle	Bultos	P.Unitario	TOTAL										
1	Genérico	1,00 M3	Basura Domiciliaria BINS A-009													

 Australis Mar S.A. CULTIVO DE ESPECIES ACUATICAS REPRODUCCION Y CRIANZA DE PECES Casa Matriz: Doshar Nº161, Puerto Varas Fono: (50) 2 565100 Sucursales: Patricia Lynch 40, Pto Chacabuco H.Eberhard 555, Puerto Natales Tomas Roger 143, Puerto Natales		R.U.T.: 76.003.885-7 GUIA DE DESPACHO ELECTRONICA N° 0000242308 S.I.I. Puerto Varas														
SENOR(ES) : DIRECCION : GIRO : RUT : CIUDAD : COMUNA : PAIS : TRANSPORTE : CONTENEDOR : SELLOS : CHOFER : RUT : TELEFONO : PATENTE : RAMPLA :	: VERTEDERO MUNICIPAL : KM 16.5 SUR : ADMINISTRACION PUBLICA : 69.250.200-0 : PUNTA ARENAS : PUNTA ARENAS : CHILE : SERGIO NAHUELQUIN BARRIA : BZA. TAMARA FRANCISCA : : VICTOR ALVARADO : 10.927.424-0 : CB7183	FECHA : 21 de Abril de 2023 TIPO TRASLADO : 5 (Traslados Internos no venta) CODIGO EMBARQUE : ORDEN DE VENTA : FOLIO SAP : 0080311448 TIPO DE CAMBIO : COND. DE PAGO : AGENTE ADUANA : MOTONAVE : PUERTO EMBARQUE : PESO BRUTO : 0.00 BOOKING : NAVIERA : TERMOGRAFO :														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Codigo</th> <th>Cant / UM</th> <th>Detalle</th> <th>Bultos</th> <th>P.Unitario</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Genérico</td> <td>1,00 M3</td> <td>Basura Domiciliaria</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		N°	Codigo	Cant / UM	Detalle	Bultos	P.Unitario	TOTAL	1	Genérico	1,00 M3	Basura Domiciliaria				
N°	Codigo	Cant / UM	Detalle	Bultos	P.Unitario	TOTAL										
1	Genérico	1,00 M3	Basura Domiciliaria													

Fotografía 3.		Fecha: 24-04-2023		Fotografía 4.		Fecha: 24-04-2023	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.802	Este: 635.308	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.802	Este: 635.308
Descripción del medio de prueba: Guía de despacho electrónica correspondiente a 1m ³ de basura domiciliaria.				Descripción del medio de prueba: Guía de despacho electrónica correspondiente a 1m ³ de basura domiciliaria.			



5.2 Manejo de Residuos Peligrosos

Número de hecho constatado: 2	Estación N°: 1
Documentación Revisada: ID 1 y 4.	
Exigencia (s): <u>RCA 007/2012</u> Considerando 3.3.5 Residuos Peligrosos Durante la operación se generarán residuos considerados peligrosos, como, pilas, catridge, tonners, tubos fluorescentes, lubricantes usados, entre otros. Dichos residuos serán dispuestos en contenedores habilitados para ello, debidamente rotulados, para posteriormente ser retirados por una empresa autorizada, la cual se encargará de que los residuos lleguen a una planta de reciclaje o a una instalación de disposición autorizada. Considerando 5.4.2 D.F.L. N° 725/1967 - Código Sanitario Eliminación de residuos sólidos en vertedero autorizado. Considerando 5.4.3 D.S. (MINSAL) N° 148/03. Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos Mediante el cumplimiento de los artículos detallados respecto de transporte, manejo y disposición de residuos peligrosos. El titular además se compromete a remitir a la Autoridad competente los análisis de peligrosidad del material ensilado previo al traslado y disposición final en la Planta Reductora. Considerando 5.4.4 D.S.(MINSAL) N° 594/99. Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en lugares de trabajo. Generación de residuos industriales, especialmente aceites usados de maquinarias, neumáticos y baterías entre otros. En este caso, residuos generados en las actividades de manejo y ensilaje de mortalidades. Establece las Normas sobre las condiciones ambientales y sanitarias básicas en los lugares de trabajo y de salud ocupacional; especialmente en la provisión de agua potable y servicios higiénicos en el lugar de trabajo. El proyecto contempla dar fiel cumplimiento a lo establecido por dicha normativa sobre todo en lo que respecta a servicios higiénicos y circuito de agua potable.	
Hecho (s): a. Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">- Se constató la existencia de una bodega de residuos peligrosos la cual contenía un pretil de contención y, en cuyo interior, se evidenció la presencia de 3 baldes de 20 l entre los cuales 1 contenía en su interior recipientes plásticos que son utilizados para la recepción de aceite proveniente de los motores sometidos a mantención, un segundo balde con aceite quemado y un tercer balde vacío, asimismo, se evidenció la presencia de 6 tambores metálicos de capacidad 220 l, de los cuales, sólo uno contenía en su interior (alrededor de 1/3 de su capacidad) aceite de motor proveniente de las mantenciones efectuadas a generadores y motores fuera de borda de acuerdo con lo indicado por don Alex Soto. Cabe destacar que ningún recipiente presentó rótulos con clasificación, según NCh 2190 (ver Fotografías 5, 6, 7 y 8).- Se constató la presencia de una bodega de combustibles contigua a la bodega de residuos peligrosos, en cuyo interior, se evidenció la presencia de 2 tambores de 220 l de aceite de motor, dos envases de 2 l de limpiador de manos, un paquete de paños absorbentes y 7 bidones plásticos para el transporte de combustible (ver Fotografías 9,10,11 y 12). b. Del examen de información de la documentación revisada, es posible indicar que:	



- El titular a través de su carta de fecha 15/05/2023 informó que, durante el ciclo productivo en actual desarrollo, habría efectuado 12 despachos de residuos peligrosos entre octubre de 2022 y abril de 2023 (**ver Anexo 2**).
- De acuerdo con los antecedentes remitidos por el titular (Registros plataforma SIDREP y Guías de Despacho) se corroboró que el retiro y la transferencia de los distintos residuos peligrosos generados en el centro de cultivo fue realizado por las empresa Transportes RESPAL La Reina Limitada, la disposición final se realizó en instalaciones autorizadas como ECOBIO SpA (recepción de sólidos contaminados con hidrocarburos entre otros), Procesos Industriales Crowan Uno Limitada (recepción de aceites en desuso) y Recicladora Ambiental Limitada (recepción de baterías) (**ver Tabla 1**).

El titular hace entrega de guías de despacho y estado SIDREP de los residuos peligrosos generados por el centro de cultivo desglosados de manera mensual. Del análisis de la información, se observó en términos generales que, la información contenida en las guías de despacho coincide con lo informado en la plataforma SIDREP, sin embargo, para los residuos declarados en las guías N°213902 (sólidos contaminados con hidrocarburos) y N°219320 (inversor de carga y par de membranas en desuso) no se evidencia información de seguimiento y disposición final. De igual modo, se observó diferencias entre lo declarado en las guías de despacho N°226541, 226547 y 237088 y lo informado en sus respectivos certificados SIDREP N°1490441, 1490464 y 1535301 (**ver Tabla 2**).



Registros



Fotografía 5.	Fecha: 24-04-2023	Fotografía 6.	Fecha: 24-04-2023
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.802 Este: 635.308	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.802 Este: 635.308

Descripción del medio de prueba: Vista general de la bodega de acopio de residuos peligrosos.	Descripción del medio de prueba: Balde de 20 litros que en su interior contenía recipientes plásticos utilizados para la recepción de aceite proveniente de los motores sometidos a mantención.
--	--



Fotografía 7.	Fecha: 24-04-2023	Fotografía 8.	Fecha: 24-04-2023
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.802 Este: 635.308	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.802 Este: 635.308

Descripción del medio de prueba: Tambor metálico de 220 litros de capacidad sin rótulos con clasificación según NCh 2190.	Descripción del medio de prueba: Tambor metálico de 220 litros de capacidad sin rótulos con clasificación según NCh 2190.
--	--



Registros



Fotografía 9.	Fecha: 24-04-2023		Fotografía 10.	Fecha: 24-04-2023	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.802	Este: 635.308	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.802	Este: 635.308
Descripción del medio de prueba: Vista general de la bodega de combustibles.			Descripción del medio de prueba: Tambores metálicos de 220 litros de capacidad utilizados para el almacenamiento de combustible.		



Fotografía 11.	Fecha: 24-04-2023		Fotografía 12.	Fecha: 24-04-2023	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.802	Este: 635.308	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.802	Este: 635.308
Descripción del medio de prueba: Envases de 2 litros de limpiador de manos y paquete de paños absorbentes.			Descripción del medio de prueba: 7 bidones plásticos utilizados para el transporte de combustible.		



Registros

Descripción	Fecha	N° Guía	Contenedor	Medidas	SIDREP	Fecha	Medidas	Estado	Transportista / Transferencia	Destinatario	Observación
Sólidos contaminados con hidrocarburos	13-10-2022	211729	Tambor 200 L	1 unidad	1434718	15-05-2023	60 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Ácido Fórmico	15-10-2022	212112	IBC vacío	1 unidad	1434718	15-05-2023	20 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Filtros de aceite	24-10-2022	213902	Tambor de 200 L	1 unidad	1434718	15-05-2023	60 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Aceite en desuso	24-10-2022	213902	Tambor de 200 L	1 unidad	1434719	22-11-2022	200 L	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	Procesos Industriales Crowan Uno Limitada	
Sólidos contaminados con hidrocarburos	24-10-2022	213902	Tacho metálico boca ancha	1 unidad							Sin seguimiento
Baterías 12V	22-11-2022	219320	Pallet	2 unidades	1538877	11-05-2023	30 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	Recicladora Ambiental Limitada	
Batería 100A	22-11-2022	219320	Pallet	1 unidad	1538877	11-05-2023					
Inversor de carga	22-11-2022	219320	Pallet	1 unidad							Sin seguimiento
Par membranas en desuso	22-11-2022	219320	Pallet	1 unidad							Sin seguimiento
Tubos fluorescentes en desuso	22-11-2022	219320	Pallet	5 unidades	1461212	19-12-2022	5 unidades	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Aceite en desuso	20-12-2022	224913	Tambor de 200 L	1 unidad (200 L)	1481549	22-02-2023	1 unidad (200 L)	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	Procesos Industriales Crowan Uno Limitada	
Aceite en desuso	29-12-2022	226541	Tambor de 200 L	10 unidades (2000 L)	1490441	20-03-2023	3 unidades (600 L)	Cerrado	Transportes RESPEL La Reina Limitada	Procesos Industriales Crowan Uno Limitada	
Sólidos contaminados con hidrocarburos	29-12-2022	226547	Pallet	4 unidades	1490464	13-02-2023	30 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	Indica 1 pallet de material contaminado con hidrocarburos
Baterías 12V	29-12-2022	226538	Pallet	4 unidades	1538928	11-05-2023	50 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	Recicladora Ambiental Limitada	No indica número de baterías, sólo el peso
Paños usados	08-01-2023	227842	Tacho de 200 L	20 kg	1491953	15-02-2023	60 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Filtros usados				20 kg				En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Petróleo contaminado con agua	01-02-2023	231712	IBC	1 unidad (200 L)	1491953	15-02-2023	1000 L	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Aceite en desuso	11-03-2023	237088	Tambor de 200 L	1 unidad (200 L)	1535430	05-05-2023	200 L	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	Procesos Industriales Crowan Uno Limitada	
Baterías 55A	11-03-2023	237088	Pallet	2 unidades	1535434	05-05-2023	20 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	Recicladora Ambiental Limitada	
Sólidos contaminados con hidrocarburos	11-03-2023	237088	Tambor de 200 L	50 kg	1535301	15-05-2023	40 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Alcohol gel vencido	05-04-2023	240299	Pallet	54 L	1535301	15-05-2023	54 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	Indica químicos vencidos (alcohol gel, clorospar e hipoclorito)
Clorospar vencido	05-04-2023	240299	Pallet	20 L	1535301	15-05-2023	20 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	
Hipoclorito vencido	05-04-2023	240299	Pallet	50 L	1535301	15-05-2023	50 kg	En transferencia	Transportes RESPEL La Reina Limitada	ECOBIO SpA	

Tabla 1.

Fecha: 29-09-2023

Descripción del medio de prueba: Detalle de residuos peligrosos retirados desde el centro de cultivo entre octubre de 2022 y abril de 2023



Registros				
Residuo	Guía	Cantidad	SIDREP	Cantidad
Aceite en desuso	226541	2000 litros	1490441	600 litros
Sólidos contaminados con hidrocarburos	226547	4 pallet	1490464	1 pallet
Sólidos contaminados con hidrocarburos	237088	50 kg	1535301	40 kg

Tabla 2. Fecha: 29-09-2023

Descripción del medio de prueba: Detalle de residuos peligrosos retirados desde el centro de cultivo entre octubre de 2022 y abril de 2023



5.3 Manejo de Residuos Líquidos

Número de hecho constatado: 3	Estación N°: 1
Documentación Revisada: ID 1, 3 y 4	
<p>Exigencia (s): RCA 007/2012</p> <p>Considerando 3.2.1.1 [...] Para el tratamiento de aguas servidas se contará con un sistema de tratamiento cuyo efluente cumplirá con la norma destinada a La evacuación, tratamiento o disposición final a cursos naturales, optando a utilizar el proceso biológico o el de electrocoagulación dependiendo del costo de cada uno de estos sistemas al momento de ejecutar el proyecto. [...]</p> <p>Considerando 3.2.1.1.1 “Planta de Tratamiento de Aguas Servidas” Se utilizará una planta de tratamiento de aguas sucias Aquatek VA 05, la que opera mediante un proceso de oxidación aeróbica. Dicha planta de tratamiento cuenta con el Certificado de Aprobación N°12600/05 de fecha 04 de enero de 2006, emitido por el DIRECTEMAR. La empresa proveedora es AQUATEK CHILE LTDA y viene incorporada al pontón. Finalmente, el titular instruirá a los operarios del centro de cultivo acerca de los cuidados y el buen uso del Aquatek VA 05 (AQUATEK CHILE LTDA.). Todas las faenas encargadas a terceros, debe cumplir con toda la normativa aplicable a cada una de las respectivas actividades. Una vez que entre en operación el centro de cultivo, se realizará el muestreo y análisis de las aguas servidas descargadas del pontón considerando los parámetros establecidos en la Circular Marítima DGTM y MM A-52/004 e informará a la Autoridad Marítima Local los resultados obtenidos de estos análisis.</p> <p>Considerando 3.3.2 Efluentes Líquidos</p> <p>Considerando 3.3.2.1 [...] Los efluentes a verter sobre la columna de agua no superarán los valores establecidos por la circular DGTM y MM. ORD A-52/004, que deroga la Resolución DGTM y MM 12600/5 del 4 de enero de 2006, la cual establece las exigencias para dar cumplimiento a la resolución OMI MEPC.2 (VI) de 1976, y dando cumplimiento a lo solicitado por el presente.</p> <p>Considerando 5.3.4 Res. DGTM y MM Ord. N° 12600/931 del 13/12/2007. Los efluentes a verter sobre la columna de agua, no sobrepasarán los límites establecidos en dicha resolución. Utilización de una planta de tratamiento de autorizada y homologada por la Autoridad Marítima y la realización de los muestreos semestrales a los parámetros allí indicados.</p>	
<p>Hecho (s):</p> <p>a. Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none">- Se verifica la existencia y operatividad de la planta de tratamiento de aguas servidas del pontón de habitabilidad marca Mariner Omnipure, modelo M5508, con un caudal nominal de 8,17 m³/día (ver Fotografías 13 y 14). De acuerdo con lo indicado por Don Alex Soto, las mantenciones realizadas a la PTAS son efectuadas por personal de mantención de la empresa Australis Mar S.A. <p>b. Del examen de información efectuado por la Gobernación Marítima de Punta Arenas (DIRECTEMAR) es posible indicar lo siguiente (ver Anexo 4):</p>	



- Del análisis de la documentación presentada por la empresa Australis Mar S.A., referente a los resultados de los monitoreos realizados semestralmente, entre los años 2015 y 2022 a los efluentes de la planta de tratamiento de aguas servidas, se observaron parámetros sobre el límite máximo permisible de acuerdo con lo exigido en la Circular Marítima A-52/004, los que corresponden a DBO₅ (28 mg/l) el primer semestre de 2018, y en 2020 se observó superación de los parámetros DBO₅ (40 mg/l) y Coliformes Fecales (2400 NMP/100 ml) en el primer semestre, pH (8,76) y DBO₅ (38 mg/l) en remuestreo del primer semestre y SST (50 mg/l) en el segundo semestre. Por otra parte, no se observaron parámetros sobre el límite máximo permisible en los demás monitoreos reportados entre los años 2015 y 2022 (**ver Tabla 3**).
 - La superación de los parámetros mencionados anteriormente en los efluentes de la planta de tratamiento de aguas servidas podría generar impactos negativos en el medio ambiente marino y en la salud de las personas, donde, por ejemplo, niveles elevados de DBO₅ indican la presencia de materia orgánica en descomposición en el agua, lo que puede llevar a una disminución de los niveles de oxígeno disuelto y, niveles excesivos de coliformes fecales indican la presencia de contaminación bacteriana en el agua.
- c. Del examen de la información efectuado por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) es posible indicar lo siguiente (ver Anexo 5):
- Los respaldos entregados en el Anexo 4 de la Respuesta de Australis Mar S.A. dan cuenta que la información no fue oportunamente subida a la plataforma dispuesta por la Superintendencia del Medio Ambiente, ya que las fechas de emisión de cada uno de los reportes es consecutiva, presentando casi todos los reportes el 8 de mayo de 2023, entre las 16:02 y 18:49 horas, siendo el único reporte distinto el correspondiente al segundo semestre de 2022, subido el 5 de mayo de 2023 (**ver Tabla 4**). De acuerdo a los registros ingresados por el titular del centro de cultivo en plataforma SIFA de SERNAPESCA, el centro ha informado 5 movimientos de pontones como otras estructuras, los que consideran 3 artefactos navales, según se detalla a continuación:
 - Australis 25: Dado de baja el 10-01-2018. Folio SIFA N°868132.
 - Australis 5: Fecha de instalación 11-09-2017. Folio SIFA N° 868134.
 - Australis 5: Dado de baja 24-06-2020. Folio SIFA N° 1181456.
 - Australis 15 Fecha de instalación 15-10-2019. Folio SIFA N° 1181459.
 - Australis 15: fecha de instalación 03-10-2022. Folio SIFA N° 1463124.
 - Los reportes subidos a la plataforma de la Superintendencia del Medio Ambiente se asocian a los artefactos navales utilizados en los distintos ciclos de cultivo con la excepción del monitoreo del segundo semestre de 2022, donde informan como artefacto naval al pontón Australis 12, el que no aparece informado en el centro de cultivo Punta Goddard (120135).
 - De la misma manera no se encuentran respaldos, de existir, muestreos de plantas de tratamientos de aguas servidas para el Artefacto Naval Australis 25, informado como estructura dentro del centro de cultivo.

En complemento, del examen información de la documentación revisada por esta Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), se indica que, las actividades de muestreo, medición y análisis fueron realizadas por Entidades Técnicas de Fiscalización Ambiental (ETFAs) autorizadas por la SMA. Los monitoreos efectuados a los efluentes de la planta de tratamiento de aguas servidas se realizaron semestralmente entre los años 2015 y 2022 a excepción del año 2019. Por otra parte, se advierten excedencias de las concentraciones máximas permitidas para la descarga de efluentes provenientes de los sistemas de tratamientos de aguas sucias, según la Circular Marítima A-52/004 en los parámetros DBO₅ (con un valor porcentual de excedencia del 12% en el primer semestre de 2018, un 60% en el primer semestre



de 2020 y 52% en el remuestreo del primer semestre de 2020), Coliformes Fecales (excedencia de un 3.328% durante el primer semestre de 2020), pH (supera rango establecido) y Solidos Suspendidos Totales (excedencia de un 42% en el segundo semestre de 2020).

De acuerdo con lo anterior, se advierte que, si bien existió superación de los límites máximos permitidos para los parámetros DBO₅, Coliformes Fecales, pH y Sólidos Suspendidos Totales (SST) en los efluentes de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro de cultivo respecto de lo exigido en la Circular Marítima A-52/004, dicha condición habría sido subsanada de acuerdo con los resultados obtenidos en los últimos monitoreos efectuados entre 2021 y 2022.

Además, se advierte que la información referente a la carga de los resultados de los monitoreos semestrales de la calidad de los efluentes de la Planta de Tratamiento de Aguas Servidas del pontón del centro de cultivo no fue realizada oportunamente a la plataforma del Sistema de Seguimiento Ambiental de la SMA (SSA) y, de acuerdo con los registros ingresados por el titular a la plataforma SIFA de SERNAPESCA, para el centro de cultivo Punta Goddard (120135), se informan 5 movimientos de pontones los que consideran 3 artefactos navales: Australis 5, Australis 15 y Australis 25. Por otra parte, los reportes cargados a la plataforma de SSA de la SMA por parte del titular, se encuentran asociados a monitoreos de calidad de efluentes de las Plantas de Tratamiento de Aguas Servidas de los artefactos navales: Australis 5, Australis 15 y Australis 12, éste último no aparece informado para el centro de cultivo Punta Goddard (120135) de acuerdo a los registros e información proporcionada por SERNAPESCA.



Registros



Fotografía 13.		Fecha: 24-05-2023		Fotografía 14.		Fecha: 24-05-2023	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.802	Este: 635.308	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.802	Este: 635.308
Descripción del medio de prueba: Vista general de la planta de tratamiento de aguas servidas "Mariner Omnipure" instalada en el pontón del centro de cultivo y su panel de control.				Descripción del medio de prueba: Tablero de las bombas de la planta de tratamiento de aguas servidas.			



Registros

Informe N°	3151942 3151944	302281-01 302281-02	A-17/080578	A-18/043092	201812001998	202003007175 202003007176	202007006101 202007006102	202011009028 202011009029	202105010306 202105010307	413205/2022.1 413210/2022.1		
Nombre ETFA análisis	ANAM	HIDROLAB	AGQ	AGQ	HIDROLAB	HIDROLAB	HIDROLAB	HIDROLAB	HIDROLAB	HIDROLAB		
Fecha muestreo	07-04-2015	28-01-2016	15-12-2017	02-06-2018	27-11-2018	05-03-2020	14-06-2020	04-11-2020	11-05-2021	09-12-2022		
Nombre ETFA muestreo	CONEMI	AQUAGESTION	AGQ	AGQ	ADL	ADL	ADL	ADL	ADL	ADL		
Muestreado por	Ruben Ossandón	Personal AQUAGESTION	Personal AGQ	Personal AGQ	Jaime Ampuero	Personal ADL	José Ampuero	Miguel Relmay	José Ampuero	Carlos Aguilar		
PARÁMETRO	UNIDAD	LÍMITE MÁXIMO CIRCULAR MARÍTIMA A- 52/004	RESULTADOS									
			1 SEM 2015	1 SEM 2016	2 SEM 2017	1 SEM 2018	2 SEM 2018	1 SEM 2020	1 SEM 2020 (R)	2 SEM 2020	1 SEM 2021	2 SEM 2022
A y G	mg/l	150	4	< 5,0	23,8	< 14	< 1,0	2,21	1,99	< 1,0	< 5	2,14
SSED	ml/l/h	35	< 0,5	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2	< 0,1	0,7	< 0,1	< 0,1
SST	mg/l	35	< 10	< 0,5	< 2,7	21	< 5,0	34	28	50	< 5	12
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	7,29	6,32	7,23	6,97	7,6	8,76	7,19	7,98	6,18
DBO5	mg/l	25	< 2	< 2	< 2	28	12	40	38	8,87	9,93	7,53
DQO	mg/l	125	120	3	< 5	114	25	112	106	17,4	24,7	15,8
C F	NMP/100 ml	70*	< 2	< 2	23	11	< 2	2400	4	< 2	< 2	< 2
Sólidos Flotantes	Presencia / Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausencia

Tabla 3.

Fecha: 30-05-2023

Descripción del medio de prueba: Resultados de monitoreos efectuados semestralmente entre los años 2015 y 2022 (a excepción del año 2019) a los efluentes de la planta de tratamiento de aguas servidas del pontón del centro de cultivo Punta Goddard (RNA 120135).



Registros					
Fecha y hora de emision	Comprobante	Periodo	Artefacto Naval	Nombre del Reporte	Anexos
08-05-2023 16:02	1021397	2° semestre 2017	Australis 5	Informe Monitoreo Planta Tratamiento de Aguas Servidas. Segundo Semestre 2017. Centro Punta Goddard (120135)	Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 13Dic17.pdf
08-05-2023 16:14	1021400	1° semestre 2018	Australis 5	Informe Monitoreo Planta Tratamiento de Aguas Servidas. Primer Semestre 2018. Centro Punta Goddard (120135)	Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 1Jun18.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 13Dic17.pdf
08-05-2023 16:22	1021405	2° semestre 2018	Australis 5	Informe Monitoreo Planta Tratamiento de Aguas Servidas. Segundo Semestre 2018. Centro Punta Goddard (120135)	Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 1Jun18.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 13Dic17.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 27Nov18.pdf
08-05-2023 16:30	1021408	1° semestre 2020	Australis 15	Informe Monitoreo Planta Tratamiento de Aguas Servidas. Primer Semestre 2020. Centro Punta Goddard (120135).	Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 1Jun18.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 13Dic17.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 27Nov18.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 5Mar20.pdf
08-05-2023 18:42	1021423	2° semestre 2020	Australis 15	Informe Monitoreo Planta Tratamiento de Aguas Servidas. Segundo Semestre 2020. Centro Punta Goddard (120135).	Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 1Jun18.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 4Nov20.PDF Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 5Mar20.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 13Dic17.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 14Jun20.PDF Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 27Nov18.pdf
08-05-2023 18:49	1021424	1° semestre 2021	Australis 15	Informe Monitoreo Planta Tratamiento de Aguas Servidas. Primer Semestre 2021. Centro Punta Goddard (120135).	Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 1Jun18.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 4Nov20.PDF Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 5Mar20.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 11May21.PDF Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 13Dic17.pdf Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 14Jun20.PDF Anexo II Inf. Laboratorio PTAS Punta Goddard 27Nov18.pdf
05-05-2023 7:48	1021288	2° semestre 2022	Australis 12	Informe Técnico Centro Punta Goddard Segundo Semestre 2022.pdf	No se adjunta documentos

Tabla 4.

Fecha: 30-05-2023

Descripción del medio de prueba: Resultados de monitoreos efectuados semestralmente entre los años 2015 y 2022 (a excepción del año 2019) a los efluentes de la planta de tratamiento de aguas servidas del pontón del centro de cultivo Punta Goddard (RNA 120135).



5.4 Manejo de Mortalidad

Número de hecho constatado: 4	Estación N°: 4
Documentación Revisada: ID 4	
Exigencia (s): RCA 007/2012 Considerando 3.2.1.4 Plataforma de Ensilaje El sistema de ensilaje se montará sobre una bodega de 112m ² fondeada dentro de la concesión. Esta plataforma contará con una cubierta de fierro diamantado antideslizante de 5 mm de espesor, pretil periférico de antiderrame con una capacidad de contención 10% superior al volumen máximo de acopio. El sistema de fondeo o amarre será a través de 4 muertos de 20 ton cada uno, con cadena de 32 mm y cable de acero de 1¼ pulgada. Este sistema garantizará la fijación de la plataforma dentro de la concesión y cada 6 meses se chequearán los fondeos y se realizarán las mantenciones correspondientes, se emitirá un informe y será enviado al Servicio Nacional de Pesca de la Región donde se emplazará el proyecto de acuerdo a lo indicado en el Reglamento Ambiental de la Acuicultura (RAMA). Los componentes del sistema de ensilaje son: estanque de acero inoxidable con bomba sumergible; triturador de 1,7m ³ ; Dosificador automático de ácido; Estanque de acopio de mortalidad, y pretil de contención. Este sistema de ensilaje puede procesar en promedio 650 kg/hora, dependiendo del peso de los peces, considerando 8 horas diarias de trabajo, este sistema puede procesar en promedio 5.200 Kg/día. Considerando que la biomasa máxima por ciclo generada por este centro de cultivo será de 5.967.000 kg, la mortalidad estimada sería de 185.556 kg/ciclo y la cantidad de mortalidad promedio diaria a ensilar sería de 360 Kg/día. Considerando 3.2.2.5 Tratamiento y Disposición de la Mortalidad por Medio del Ensilaje Con el objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en el D.S. N° 319/2001 (MINECOM), Artículo 22 bis letra d), el Titular instalará en el centro de cultivo un sistema para el ensilaje de la Mortalidad. La mortalidad será retirada de forma diaria de las balsas jaulas y será sometida a ensilaje dentro de las 24 hrs. El depósito temporal de mortalidades se efectuará en envase hermético, especialmente destinado para este fin, debidamente identificado y con tapa, paredes y fondo herméticos que impidan posibles derrames, además deberán ser de material resistente al ácido. Todos los equipos del ensilaje serán lavados posterior a su uso, los trasvasijos del producto de ensilaje se realizarán mediante sistemas de bombeo y acople, los que serán herméticos y resistentes al producto transportado. Se impedirá completamente el vertimiento y escurrimiento de la mezcla. El 100% de la mortalidad generada en el centro de cultivo, se destinará a una Planta Reductora de Harina y Aceite de Pescado debidamente autorizada y con sus permisos sectoriales al día, para el tratamiento de residuos sólidos y líquidos. En caso de no poder retirar la mortalidad por condiciones de mal tiempo u otra causa, se aplicara un aditivo o preservante y será almacenada en bins, además de considerar las siguientes medidas de contingencia: Se dará aviso inmediato al jefe de producción, el que gestionara el aviso a la empresa pertinente; Se enviara una embarcación conteniendo bins con hielo para retirar la mortalidad del centro; La embarcación y los bins serán lavados y desinfectados para el retiro de la mortalidad en Puerto Natales y/o Punta Arenas, devolviéndolos desinfectados; Sé elegirán especímenes al azar los que se dispondrán en una bolsa rotulada, la cual se enviara a análisis y diagnóstico a un laboratorio para tener una referencia. Considerando 3.2.2.5.1 Detalle Sistema Tratamiento de la Mortalidad por medio de un Sistema de Ensilaje El proceso se iniciará con la extracción diaria de la mortalidad desde las unidades de cultivo mediante su recolección mediante buceo o lift-up, la cual será depositada en un contenedor de polietileno para su conteo, clasificación y posterior transporte en contenedores plásticos herméticos debidamente identificados por color y con tapa hasta el punto donde se localizará el sistema de ensilaje, lugar en el cual se molerá o triturará la materia prima en un estanque picador obteniendo una pulpa, a la cual se le adicionará ácido fórmico según los kilos de mortalidad a ensilar. El ensilado, el cual está constituido por la mortalidad triturada y el ácido fórmico, contenido en un estanque picador es bombeado y traspasado directamente al silo o estanque de almacenaje de acopio de capacidad total de 10m ³ , en el que	



permanecerá hasta su despacho respectivo para posteriormente ser transferido y transportado vía marítima hasta una planta reductora debidamente autorizada. Cabe señalar que el Silo puede conservar hasta 6 meses siempre y cuando la mortalidad ensilada haya sido del día y la dosificación del ácido fórmico utilizado haya sido en la proporción de acuerdo a los kilos ensilado.

Diariamente se controlará el nivel de pH de la mezcla obtenida de la trituración de la mortalidad con el ácido fórmico en el estanque picador previo a su bombeo al estanque de almacenaje, el cual se deberá mantener a un valor menor a 4,0. Para ello se capacitará al Jefe de Centro o la persona que se estime conveniente para realizar este proceso y registrar en una planilla los valores obtenidos. Cabe destacar, que debido a que el estanque de almacenaje es completamente hermético, no se generarán escurrimientos al medio, además en caso de alguna falla, el sistema cuenta con un pretil de contención.

Considerando 3.2.2.6 Mortalidades masivas

Ante mortalidades masivas y que el sistema de ensilaje no dé abasto, el titular no utilizará bins con hielo para el traslado de la mortalidad y en caso de mal tiempo u otra causa se solicitará la autorización a Sernapesca para adicionar un acidificante para bajar el pH procurando que los bins no se llenen más de 1/3 y empleando doble bolsa para evitar derrames. Adicionalmente se implementará las siguientes medidas de contingencia: Se realizará la eliminación masiva de una o más unidades de cultivo, cuando sea necesario por motivos ambientales, sanitarios u otros; Según la normativa vigente, se deberá solicitar la autorización para eliminación masiva de una o más unidades de cultivo a la oficina de Sernapesca Regional correspondiente al centro de cultivo; Se establecerán todas las medidas de Bioseguridad necesarias, que aseguren el correcto manejo de la eliminación, teniendo especial cuidado con el manejo de agua sangre; En el caso de una contingencia sanitaria o ambiental, en donde la biomasa generada producto de la mortalidad masiva supere la capacidad de molienda o acopio del Sistema de Ensilaje del Centro de Cultivo o en el caso de que exista una falla técnica en los equipos del Sistema de Ensilaje, que impida la operación del equipo, se establecerán las siguientes acciones:

- a) La mortalidad será mantenida con Acido Fórmico o en su defecto Ácido Acético con colorante. Ej de productos: Amasil NA, Formicid, Dip Blue, otros en una proporción no menor a 3.5 L por cada 100 Kg. de peces muertos para el caso de usar Acido Fórmico y de mínimo 500 ml por 1 Kg. de mortalidad en caso de usar Ácido Acético registrándose que el pH no supere los 3.9
- b) Se almacenará la mortalidad en bins éstos deberán contar con doble bolsa en su interior la que aumentará la contención de líquidos, el llenado no será mayor a 1/3 de su capacidad, al término de cada llenado serán sellados y enzunchados, procediendo finalmente a su desinfección final antes de cada despacho.
- c) La ubicación de los bins en el Centro de Cultivo, dependerá de la cantidad de mortalidad a extraer en forma diaria, si la mortalidad es muy baja o normal y la contingencia se debe a falla del equipo de ensilaje, se podrá mantener bins en la misma plataforma de Ensilaje en caso contrario se solicitará una plataforma de apoyo.
- d) Se decidirá por alguna de las alternativas para el transporte de la mortalidad, los cuales podrán ser:
 - Barco para Retiro Mortalidad Ensilada; Barcos con Yoma; Barcaza con Camiones Tolvas Herméticas
 - Barcazas con Camiones con bins o bateas; y/o Wellboat
 - La mortalidad será enviada a una planta reductora autorizada, con toda la documentación exigida por la normativa vigente. Para más detalles revisar la DIA y Adenda del proyecto.

Considerando 3.3.3.1 Mortalidad

Considerando una producción por ciclo de 5.967.000 Kilos al quinto año y estimando una mortalidad equivalente al 15% por ciclo de cultivo, se tiene una mortalidad estimada de 185.556 Kilos/ciclo, considerando un ciclo productivo entre 16 a 18 meses. Si consideramos que 1 tonelada de mortalidad equivale a 1m³ del Silo, se tiene que la capacidad máxima es de 15 toneladas. De acuerdo a la recomendación realizada por el fabricante el sistema debe trabajar a un 80% de su capacidad es decir a 12m³ (12 toneladas de mortalidad). Con respecto a los retiros, estos se realizarán en base a la planificación realizada en conjunto con la Planta Reductora o el que determine la autoridad competente con un margen de seguridad, que no permita acumular un porcentaje mayor de la pasta ensilada. Se hace mención que la



cantidad de mortalidad es variable, esto debido a que al inicio el porcentaje es mayor y el peso menor, al final del ciclo el porcentaje de mortalidad es menor pero el peso de los peces es mayor.

Considerando 5.4.2 D.Ex. (MINECON) N° 319/2001 y sus Modificaciones – Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las especies hidrobiológicas.

El Titular se compromete a cumplir con lo dispuesto en esta resolución e informar a la autoridad cuando ello ocurra para tomar las medidas de contingencia.

Considerando 5.4.4 D.S.(MINSAL) N° 594/99.

Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas en lugares de trabajo. Generación de residuos industriales, especialmente aceites usados de maquinarias, neumáticos y baterías entre otros. En este caso, residuos generados en las actividades de manejo y ensilaje de mortalidades [...]

Hecho (s):

- a. Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente:
- El centro de cultivo consta de dos módulos de cultivo, denominados 300 y 400. Cada módulo de cultivo consta de 10 balsas jaulas de 40x40 metros, pero sólo 8 de ellas presentan peces, utilizando redes peceras de 15m de profundidad. Las redes peceras y loberas utilizadas corresponden a redes no impregnadas, utilizándose el sistema de limpieza in situ sin retención de sólidos.
 - Para la extracción de mortalidad se utiliza sistema Lift-up (**ver Fotografías 15 y 16**), ubicándose en cada unidad de cultivo un extractor (16 en total). Para su funcionamiento se utilizan 4 compresores (2 por módulo), los que son capaces de brindar el aire utilizado para el sistema de extracción de mortalidad. Se realizan pruebas de operatividad sin presentar observaciones.
 - Para el tratamiento de la mortalidad se utiliza una plataforma de ensilaje, identificada como La Portada 22, la que se encuentra en el sector suroeste de la concesión, con una olla de molienda de 1m³ y una capacidad máxima de almacenamiento de 20m³ de acuerdo con lo informado por Don Javier Moraga (**ver Fotografías 17 y 18**). Al momento de la inspección la capacidad utilizada sumaba 6,6m³. El destino de la mortalidad ensilada es Fiordo Austral S.A.
 - Durante la fiscalización no se advierte indicios de haberse producido derrame de mortalidad ensilada o ácido fórmico al medio ambiente. La plataforma de ensilaje se encuentra sin residuos aparte de mortalidad extraída durante el día de inspección.
- b. Del examen de información efectuado por la Dirección Regional de SERNAPESCA Magallanes a través de su Ord. N° MAG – 00236/2023 de fecha 15/06/2023 (ver Anexo 5), es posible indicar lo siguiente:
- El titular entrega, en el Anexo 1, dos guías de despacho con mortalidad ensilada, indicando que éstos han sido las únicas salidas de mortalidad desde el centro de cultivo en el actual ciclo productivo. A estos documentos le acompañan dos certificados de recepción de materia prima por parte de Planta Reductora Los Glaciares S.A (RUT: 99.553.930-6), perteneciente al grupo Fiordo Austral (**ver Imágenes 1 y 2**).
 - De acuerdo a los registros disponibles en el sistema SIFA de este Servicio, a la fecha del primer despacho, el centro disponía entre 8,60 y 9,51 toneladas de mortalidad ensilada, en tanto que para el segundo despacho debió mantener entre 4,82 y 5,02 toneladas, considerando el valor informado del primer despacho de mortalidad por parte del titular. Así, la suma informada como respuesta ante el requerimiento de información es similar a lo reportado en SIFA, pero menor a lo reportado como ingreso a la planta reductora en cerca de 880Kg (8,6%).

En complemento, del examen información de la documentación revisada por esta Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), se indica que, de acuerdo con lo informado por el titular en su carta del 15/05/2023 en respuesta al requerimiento de información solicitada en el Acta de Inspección Ambiental de fecha 24/04/2023, durante el actual ciclo productivo (2022-2023) y a la fecha de la actividad de fiscalización, sólo se han realizado 2 retiros de material ensilado.



Conforme a todo lo anterior, se concluye que el titular ha efectuado el manejo de la mortalidad diaria generada conforme a lo establecido en el proyecto aprobado ambientalmente.



Registros

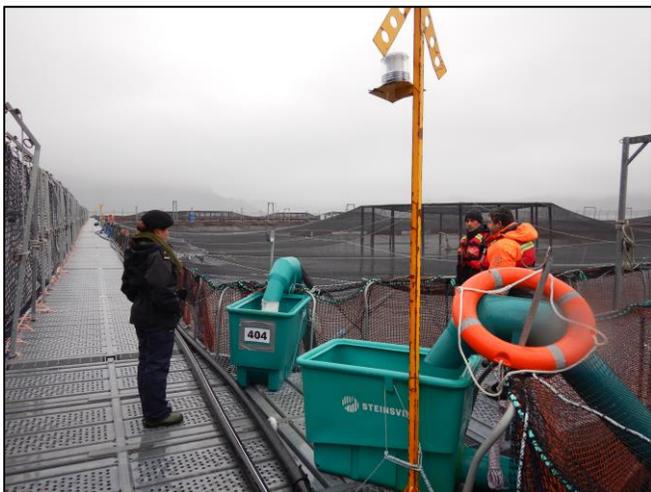


Tabla 15.		Fecha: 24-04-2023		Fotografía 16.		Fecha: 24-04-2023	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.813	Este: 635432	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.813	Este: 635.432
Descripción del medio de prueba: Vista general de extractores de mortalidad que forman parte del sistema lift-up ubicados en cada unidad productiva				Descripción del medio de prueba: Extractor de mortalidad funcionando correctamente			



Registros



Tabla 17.		Fecha: 24-04-2023		Fotografía 18.		Fecha: 24-04-2023	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.781	Este: 635.036	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18		Norte: 4.216.781	Este: 635.036
Descripción del medio de prueba: Vista general de plataforma de ensilaje ubicada en el sector suroeste de la concesión.				Descripción del medio de prueba: Olla de molienda de 1m ³ utilizada para el proceso de la mortalidad generada en el centro de cultivo.			



Registros

Folio: 000963
Lunes, 9 de enero de 2023

CERTIFICADO RECEPCIÓN MATERIA PRIMA

PESQUERA PACIFICSTAR S.A., RUT: 96.831.480-7, domiciliada en Ruta V-815 Km 5,2 Sector Paritao Alto, Comuna Puerto Montt, certifica que la SILO entregada por **AUSTRALIS MAR S.A.**, RUT: 76003885-7, proveniente de los centros **Calega Fog, El Copihue, Goddard, Humos 3, Italia, Ketrun Rayen, Las Vertientes Sector 1, Matilde 3, Melchor 1, Melchor 4, Moraleda, Morgan, Muñoz Gamero 1, Muñoz Gamero 2, Muñoz Gamero 3, Pan de Azúcar, Punta Lobos y Punta Pedro**, durante el mes de **DICIEMBRE de 2022**, ha sido recepcionada en nuestra Planta Reductora **LOS GLACIARES S.A. RUT 99.553.930-6**.

FECHA	GUIA	CENTRO	SIEP	TON GUIA	TON ROMANA
01-12-2022	220990	Ketrun Rayen(80106)	80106	5,59	9,20
07-12-2022	219185	Calega Fog(120137)	120137	12,36	18,53
07-12-2022	218120	Punta Pedro (120182)	120182	5,11	9,48
07-12-2022	218187	Pan de Azúcar(120170)	120170	7,66	14,21
07-12-2022	211555	Muñoz Gamero 1(120174)	120174	2,06	3,96
07-12-2022	214885	Calega Fog(120137)	120137	6,42	12,31
07-12-2022	213054	Calega Fog(120137)	120137	2,02	3,87
07-12-2022	215903	Punta Pedro (120182)	120182	12,81	24,67
10-12-2022	222748	Rahue Alto(104049)	104049	7,36	11,58
14-12-2022	222321	Calega Fog(120137)	120137	12,00	12,37
14-12-2022	222263	Goddard(120135)	120135	5,20	5,36
14-12-2022	217498	Punta Pedro (120182)	120182	11,47	11,43
14-12-2022	217805	Punta Lobos(120164)	120164	11,26	11,22
15-12-2022	217206	Melchor 4(110807)	110807	4,24	5,34
15-12-2022	218824	Humos 3(110739)	110739	4,72	5,95
15-12-2022	221571	Matilde 3(110818)	110818	7,04	8,87
15-12-2022	221726	ITALIA (110645)	110645	5,92	5,21
15-12-2022	222833	Melchor 1(110830)	110830	6,47	5,70
15-12-2022	222868	Moraleda(110783)	110783	7,23	6,36
23-12-2022	225502	El Copihue(104192)	104192	7,12	7,01
26-12-2022	224291	ITALIA (110645)	110645	14,00	11,07
26-12-2022	225205	Matilde 3(110818)	110818	13,85	10,95
27-12-2022	221485	Muñoz Gamero 3(120223)	120223	7,67	8,80

Folio: 001363
Martes, 11 de abril de 2023

CERTIFICADO RECEPCIÓN MATERIA PRIMA

PEQUERA PACIFICSTAR S.A., RUT: 96.831.480-7, domiciliada en Ruta V-815 Km5,2 Sector Paritao Alto, Comuna Puerto Montt, certifica que la SILO entregada por **AUSTRALIS MAR S.A.**, RUT: 76003885-7, proveniente de los centros **Acopio Dumestre, Goddard, Italia, James, Las Vertientes, Matilde 1, Matilde 2, Matilde 3, Moraleda, Obstrucción, Punta Nolasco, Punta Pedro**, durante el mes de **MARZO de 2023**, ha sido recepcionada en nuestra Planta Reductora **LOS GLACIARES S.A. RUT 99.553.930-6**.

FECHA	GUIA	CENTRO	SIEP	TON GUIA	TON ROMANA
13-03-2023	226869	Goddard	120135	4,82	3,98
13-03-2023	227710	Obstrucción	120147	5,21	4,31
13-03-2023	229021	Punta Nolasco	120222	2,13	1,76
10-03-2023	232011	Punta Pedro	120182	10,17	18,11
04-03-2023	232389	Moraleda	110783	13,67	21,53
04-03-2023	233551	Moraleda	110783	13,72	10,70
02-03-2023	235066	Moraleda	110783	13,02	13,87
04-03-2023	235114	Italia	110645	13,85	10,81
02-03-2023	235120	Italia	110645	6,00	6,39
04-03-2023	235724	Acopio Dumestre	500151	24,54	21,18
10-03-2023	235774	Matilde 3	110818	15,68	22,19
03-03-2023	235861	Las Vertientes	90083	3,90	5,15
07-03-2023	236268	Acopio Dumestre	500151	16,78	29,49
08-03-2023	236516	Las Vertientes Sector 1	104049	11,50	13,91
16-03-2023	236542	Matilde 1	110722	6,93	7,95
16-03-2023	236612	Matilde 2	110778	6,96	7,98
16-03-2023	237366	Moraleda	110783	4,71	5,40
23-03-2023	237371	Moraleda	110783	4,03	5,08
23-03-2023	238275	James	110652	14,00	17,64
24-03-2023	238858	Las Vertientes	90083	4,50	2,49
31-03-2023	239109	Acopio Dumestre	500151	17,38	27,86

Imagen 1.

Fecha: 15-05-2023

Descripción del medio de prueba: Copia de certificado de recepción de materia prima (ensilado) proveniente de diversos centros de cultivo de la empresa Australis Mar S.A., entre los cuales se encuentra CES Punta Goddard (120135), emitido por Pesquera Pacificstar S.A., con fecha 09 de enero de 2023.

Imagen 2.

Fecha: 15-05-2023

Descripción del medio de prueba: Copia de certificado de recepción de materia prima (ensilado) proveniente de diversos centros de cultivo de la empresa Australis Mar S.A., entre los cuales se encuentra CES Punta Goddard (120135), emitido por Pesquera Pacificstar S.A., con fecha 11 de abril de 2023.



5.5 Intervención de áreas colocadas bajo protección oficial

Número de hecho constatado: 5	Estación N°: 3
Documentación Revisada: ID 1, 2 y 4	
Exigencia (s): Considerando 4.7 Reglamento Ambiental para la Acuicultura El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura D.S. (MINECON) N° 320/2001, Artículo 4°, letra b) “Mantener la limpieza de las playas y terrenos de playa aledaños al centro de cultivo de todo residuo sólido generado por la acuicultura” [...]	
Hecho (s): a. Durante la actividad de inspección se efectuó un recorrido en una lancha de apoyo al centro de cultivo perteneciente a la empresa Australis Mar S.A., por el borde costero (hacia el sur del artefacto naval). El recorrido fue grabado con GPS (ver Imagen 3) y se tomaron fotografías georreferenciadas en diferentes sectores. <ul style="list-style-type: none">- Del recorrido, el cual fue de este a oeste, el que abarcó unos 8Km de longitud, con una costa de topografía abrupta con pocos lugares de playa o para desembarco, no se visualizó tala de árboles, presencia de basura ni instalaciones en tierra (ver Fotografías 19,20,21 y 22). Se observó un lugar en particular, el cual según el encargado del centro es utilizado como fondeadero por diferentes embarcaciones (ver Fotografías 23 y 24) que prestan servicios a los centros de cultivo del área (independiente de la empresa).- Personal de la empresa indica que se realizan semanalmente limpieza del borde costero, lo cuales están respaldados mediante registros, estos son enviados posteriormente a la unidad de medio ambiente de la empresa. Se visualizó el registro de la última limpieza, la cual fue realizada el 21 de abril del presente año. b. Del examen de información efectuado por la Dirección Regional de CONAF Magallanes a través de su Ord. N°84/2023 de fecha 31/05/2023 (ver Anexo 3), es posible indicar lo siguiente: De acuerdo con la revisión de los registros de limpieza de playa, se sugiere considerar las siguientes observaciones, a objeto de mejorar la calidad de la información entregada: <ul style="list-style-type: none">- Los 19 Registros de limpieza borde costero y entorno, aparentemente corresponden a limpiezas de sectores aledaños a Punta Goddard, sin embargo, no se indica las coordenadas UTM de los lugares visitados, ni tampoco algún sistema de referencia que permita ubicar las playas visitadas o el track del recorrido, tampoco se indica la hora de inicio ni de término de labor realizada. Igualmente, las fotos presentadas en los registros, no tienen información del lugar fotografiado (fotowaypoint).- A este respecto se sugiere que se use un GPS con coordenadas UTM, Datum WGS 84 donde se tome el waypoint de arribo al lugar y se registre el track de los sectores que se recorren y limpian.- Tampoco se indica el destino final de los residuos recolectados (no se adjuntan guías de despacho).	



- c. Del examen de información efectuado por la Dirección Regional de SERNAPESCA Magallanes a través de su Ord. N° MAG – 00236/2023 de fecha 15/06/2023 (ver Anexo 5), es posible indicar lo siguiente:
- Los antecedentes aportados por el titular dan cuenta de 19 ejercicios de limpieza de playa, los que se inician durante el mes de noviembre de 2022, pese haber iniciado el ciclo actual el 20 de octubre de 2022 (**ver Tabla 5**).
 - El centro ha retirado desde el borde costero aledaño a la concesión 814Kg de residuos, los que de acuerdo a su clasificación correspondieron en un 93% a basura derivada de la industria salmoneera y un 7% a otras industrias o del tipo domiciliario. No es posible realizar un análisis del tipo de residuos recuperado, ya que la suma de la clasificación entregada en los reportes no corresponde a la suma total recuperada por inspección, aunque queda claro que el mayor porcentaje corresponde residuos plásticos.
 - Una observación adicional a los reportes entregados por el titular es que estos no indican con precisión los sectores en los cuales se efectuó la limpieza de playa ni las coordenadas que lo delimitan.

En complemento, del examen información de la documentación revisada por esta Superintendencia del Medio Ambiente (SMA), se indica que, no se evidenció tala de árboles, presencia de basura ni instalaciones en tierra. Por otra parte, se observó en los registros de limpieza de playa del borde costero aledaño no se indican sectores ni coordenadas donde se realizó la limpieza de playa, además se constató que existen diferencias entre la cantidad total (kg) de residuos recolectados y el detalle de estos residuos.



Registros



Imagen 3.

Fecha: 24-04-2023

Descripción del medio de prueba: Track del recorrido por el borde costero aledaño al centro de cultivo Punta Goddard (RNA 120135) efectuado por personal de CONAF en una lancha de apoyo al centro de cultivo perteneciente a la empresa Australis Mar S.A.



Registros

			
Fotografía 19.	Fecha: 24-04-2023	Fotografía 20.	Fecha: 24-04-2023
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.217.002 Este: 634.156	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.606 Este: 635.077
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico tomado por personal de CONAF durante recorrido por el borde costero cercano al centro de cultivo donde no es posible observar elementos utilizados en los centros de engorda de salmones.		Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico tomado por personal de CONAF durante recorrido por el borde costero cercano al centro de cultivo donde no es posible observar elementos utilizados en los centros de engorda de salmones.	
			
Fotografía 21.	Fecha: 24-04-2023	Fotografía 22.	Fecha: 24-04-2023
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.628 Este: 635.400	Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.215.907 Este: 570.408
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico tomado por personal de CONAF durante recorrido por el borde costero cercano al centro de cultivo donde no es posible observar elementos utilizados en los centros de engorda de salmones.		Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico tomado por personal de CONAF durante recorrido por el borde costero cercano al centro de cultivo donde no es posible observar elementos utilizados en los centros de engorda de salmones.	



Registros



Fotografía 23.	Fecha: 24-04-2023		Fotografía 24.	Fecha: 24-04-2023	
Coordenadas UTM DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.810	Este: 634.417	Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 18	Norte: 4.216.810	Este: 634.417
Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico tomado por personal de CONAF durante recorrido por el borde costero cercano al centro de cultivo donde se observó un sector con presencia de boyas y cabos que, según el encargado del centro, es utilizado como fondeadero por diferentes embarcaciones que prestan servicios a los centros de cultivo del área (independiente de la empresa).			Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico tomado por personal de CONAF durante recorrido por el borde costero cercano al centro de cultivo donde se observó un sector con presencia de boyas y cabos que, según el encargado del centro, es utilizado como fondeadero por diferentes embarcaciones que prestan servicios a los centros de cultivo del área (independiente de la empresa).		



Registros

Año	Mes	N° Registros	Industria salmonera (kg)	Otras industrias o domiciliario (kg)	Total (kg)	Plásticos (kg)	Cartones - papeles (kg)	Plumavit (kg)	Estructuras metálicas (kg)	Otros (kg)	Suma parcial	Diferencia
2022	11	2	100	10	110	99,2	0,1	1	0	0,2	100,5	9,5
	12	3	93,3	2	95	60	0,8	0	0	11,3	72,1	22,9
2023	1	3	155	0	155	65	0	0	0	0,5	65,5	89,5
	2	3	75	5	80	14	0	7	0	0	21	59
	3	3	95	12	102	0	0	0	0	0	0	102
	4	5	240	32	272	180	0	0	0	0	180	92
Total		19	758,3	61	814	418,2	0,9	8	0	12	439,1	374,9

Tabla 5.

Fecha: 15-06-2023

Descripción del medio de prueba: Cuadro resumen de limpieza de playa en el centro de cultivo Punta Goddard (120135).



5.6 Planes de Contingencia

Número de hecho constatado: 6	Estación N°: 1
Documentación Revisada: No aplica	
Exigencia (s): Considerando 3.2.2.8 Planes de mitigación y de contingencia El proyecto cuenta con planes de Mortalidades Masivas de Peces; Escapes Parciales o Totales de Peces; Aparición de Nuevos Patógenos, Bloom Algal o disminución de oxígeno; Pérdida masiva de Alimento; Pérdida de Bolsas de Alimentos vacías; Desprendimiento accidental de estructuras de cultivo o el Choque de Embarcaciones con los Módulos de Cultivo; Transporte de ejemplares; Derrame de combustibles; Enmallamiento de Lobos Marinos o Aves; Interacción con el Huillín; Acciones para la conservación del paisaje; Sismo o Terremoto, los cuales se encuentran detallados en la DIA y agenda del proyecto.	
Hecho (s): a. Durante las actividades de inspección, se constató lo siguiente: Plan de Contingencia Mortalidad Masiva: <ul style="list-style-type: none">- Las capacidades habituales declaradas en su plan de contingencia individual ante Mortalidad masiva son de 16 toneladas diarias de extracción (Ton/día), 15 Ton/día de desnaturalización y 60 toneladas de almacenamiento de mortalidad ensilada. Sin embargo, se constata que la capacidad de extracción es de 576 Ton/día, 20Ton/día de desnaturalización y 20 toneladas de almacenamiento de mortalidad ensilada. Al momento de la inspección no existen equipos adicionales para a extracción y procesamiento de la mortalidad. Plan de Contingencia Floración Algal Nociva (FAN): <ul style="list-style-type: none">- Para el control de Floraciones Algales Nocivas el centro de cultivo cuenta con el equipo necesario para el monitoreo constante de las variables ambientales y concentración de microalgas, donde se incluye microscopio, cámara de conteo y botella de muestreo tipo Niskin.- Los registros de los resultados de los monitoreos realizados son incorporados en una plataforma digital fan2.gtrgestion.cl (ver Imagen 4) donde incorporan las especies identificada, profundidad de la muestra y las variables ambientales durante el período reportado. De acuerdo a lo informado por los encargados del centro y lo visualizado en sus registros (plataforma digital), los muestreos se realizan con una frecuencia diaria, aumentándola en primavera y verano (hasta 3 veces al día).- Se solicitan los registros de capacitación de los planes de contingencias ambientales, incluidos Escape de Peces, FAN, Mortalidad Masiva, Interacción con mamíferos marinos, pérdida de alimento y estructuras, temporales, terremotos y tsunamis y derrames de hidrocarburos donde se encuentra incorporados el jefe de centro (Felipe Latzague RUT 13.728.520-7), quien no se encontraba presente durante la inspección, y los asistentes de centro Javier Moraga y Alex Soto. <p>Conforme a lo anterior y en vista de los antecedentes revisados durante la inspección ambiental desarrollada el día 24/04/2023 se advirtió el desarrollo de capacitaciones asociadas a los planes de contingencia incluidos escape de peces, floraciones algales nocivas (FAN), mortalidad masiva, interacción con mamíferos marinos, pérdida de alimento y estructuras, temporales, terremotos y tsunamis, y derrames de hidrocarburos.</p>	



Registros

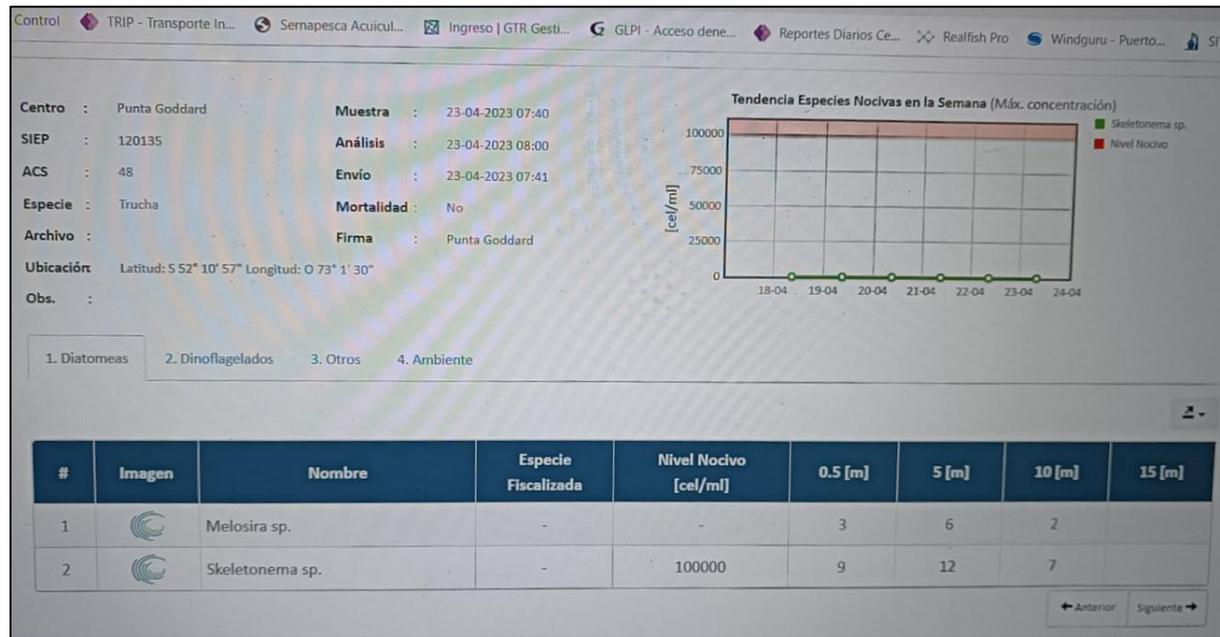


Imagen 4.

Fecha: 24-04-2023

Descripción del medio de prueba: Registro fotográfico de la plataforma digital fan2.gtrgestión.cl utilizada para cargar los resultados de los monitoreos diarios de microalgas realizados en el centro de cultivo.



6 CONCLUSIONES

Los resultados de las actividades de fiscalización, asociados los Instrumentos de Carácter Ambiental indicados en el punto 3, permitieron concluir que se verifica la conformidad de las materias relevantes objeto de la fiscalización.

7 ANEXOS

N° Anexo	Nombre Anexo
1	Acta de Inspección Ambiental de fecha 24/04/2023.
2	Carta Australis Mar S.A. de fecha 15-05-2023 incluidos sus respectivos anexos.
3	Ord. N°84/2023 de fecha 31-05-2023 emitido por la Dirección Regional de CONAF Magallanes.
4	G.M.P.A. Ord. N°12600/629/P.S.P.A.S.A.M. de fecha 31 de mayo de 2023, emitido por la Gobernación Marítima de Punta Arenas.
5	Ord. SERNAPESCAXII N° MAG-00236/2023 de fecha 15 de junio de 2023, emitido por la Dirección Regional de SERNAPESCA Magallanes.
6	Consulta de pertinencia de ingreso al SEIA.

