**INFORME DE FISCALIZACIÓN AMBIENTAL**

**INSPECCIÓN AMBIENTAL**

**CES CANAL COCKBURN 13, RNA N°120127**

**DFZ-2014-105-XII-RCA-IA**



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Nombre** | **Firma** |
| Aprobado | **Eduardo Rodríguez S.** |  |
| Revisado | **Juan Harries M.** |  |
| Elaborado | **Andy Morrison B.** |  |

# Tabla de Contenidos

[Tabla de Contenidos 2](#_Toc391375170)

[1. RESUMEN. 3](#_Toc391375171)

[2. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA 4](#_Toc391375172)

[2.1. Antecedentes Generales 4](#_Toc391375173)

[2.2. Ubicación 5](#_Toc391375174)

[2.3. Descripción del Proyecto 7](#_Toc391375175)

[3. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA. 9](#_Toc391375176)

[4. ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN. 10](#_Toc391375177)

[4.1. Motivo de la Actividad de Fiscalización. 10](#_Toc391375178)

[4.2. Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental. 10](#_Toc391375179)

[4.3. Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental. 10](#_Toc391375180)

[4.3.1. Antecedentes de la inspección. 10](#_Toc391375181)

[4.3.2. Detalle del Recorrido de la Inspección. 11](#_Toc391375182)

[4.3.3. Detalle de equipos de medición utilizados en la Inspección 11](#_Toc391375183)

[4.3.4. Esquema de Recorrido. 12](#_Toc391375184)

[4.4. Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental 13](#_Toc391375185)

[4.4.1. Documentos Revisados 13](#_Toc391375186)

[5. HECHOS CONSTATADOS. 14](#_Toc391375187)

[5.1. Localización de proyecto en área de concesión autorizada en la RCA. 14](#_Toc391375188)

[5.2. Manejo de los efectos de la materia orgánica por alimento no consumido y fecas, en el sedimento y columna de agua. 17](#_Toc391375191)

[5.3. Manejo de Mortandades. 20](#_Toc391375192)

[5.4. Plan de Contingencia. 23](#_Toc391375197)

[5.5. Pérdida o alteración de hábitat acuático. 24](#_Toc391375198)

[5.6. Manejo de Residuos Líquidos. 26](#_Toc391375200)

[5.7. Manejo de Residuos. 34](#_Toc391375202)

[6. OTROS HECHOS. 43](#_Toc391375204)

[7. CONCLUSIONES. 47](#_Toc391375206)

[8. ANEXOS. 53](#_Toc391375210)

# RESUMEN.

El presente documento da cuenta de los resultados de la actividad de fiscalización ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente, junto al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA), la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Gobernación Marítima de Punta Arenas, al proyecto “Centro De Cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco. Nº Pert: 207123014”, desarrollada durante el día 6 de mayo de 2014.

El proyecto consiste en la instalación y operación de un centro de engorda de salmones, el cual considera el ingreso de smolts, su alimentación y posterior retiro (cosecha) de los peces cuando alcanzan su peso esperado, con una producción objetivo de 5.400 toneladas.

Las materias relevantes objeto de la fiscalización incluyeron; La localización del proyecto en el área de concesión autorizada en la RCA, el manejo de los efectos de la materia orgánica por alimento no consumido y fecas en el sedimento y columna de agua, el manejo de montandades, los planes de contingencia, la pérdida o alteración de hábitat acuático, el manejo de residuos líquidos y el manejo de residuos.

Entre los principales hechos constatados como no conformidades se encuentran: La plataforma de materiales del centro se encuentra ubicada fuera del área de concesión de acuicultura otorgada; el manejo de las aguas servidas generadas en el centro es distinto al declarado; no se acredita la disposición efectiva de los residuos peligrosos y sólidos domiciliarios en los lugares definidos para tal efecto; y existencia de estructuras no consideradas en el proyecto aprobado ambientalmente.

# IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO, ACTIVIDAD O FUENTE FISCALIZADA

## Antecedentes Generales

|  |  |
| --- | --- |
| **Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  CES Canal Cockburn 13, RNA N°120127 | |
| **Región:**  Magallanes y Antártica Chilena | **Ubicación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Seno Chasco, sector Canal Cockburn |
| **Provincia:**  Antártica Chilena |
| **Comuna:**  Cabo de Hornos |
| **Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Nova Austral S.A. | **RUT o RUN:**  96.892.540-7 |
| **Domicilio Titular:**  Paseo Presidente Errázuriz Echaurren N°2631, Piso 6, Providencia, Santiago | **Correo electrónico:**  [cmella@novaustral.cl](mailto:cmella@novaustral.cl) |
| **Teléfono:**  2-24653800 |
| **Identificación del Representante Legal:**  Drago Covacich Mc-Kay | **RUT o RUN:**  7.759.950-9 |
| **Domicilio Representante Legal:**  Alberto Fuentes 299, Porvenir | **Correo electrónico:**  [drago.covacich@novaustral.cl](mailto:drago.covacich@novaustral.cl) |
| **Teléfono:**  61-2294115 |
| **Fase de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:**  Operación a partir del 20/11/2012, según actualización de Sistema RCA efectuada por el titular el 14/03/14. | |

## Ubicación

|  |
| --- |
| **Figura 1. Mapa de Ubicación Regional (Fuente: Elaboración propia en base a imagen NEPAssist – SMA)**  **C:\Users\andy.morrison\Desktop\Unicornioreg.jpg**  **CES Canal Cockburn 13 (RNA N°120127)** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Figura 2. Mapa de Ubicación Local (Fuente: Elaboración propia en base a imagen NEPAssist – SMA)**  **C:\Users\andy.morrison\Desktop\CES Cockburn 13.jpg**  **Canal Magdalena**  **Parque Nacional**  **Alberto de Agostini**  **Canal Cockburn**  **Seno Chasco**  **Estrecho de Magallanes**  **CES Canal Cockburn 13** | | | |
| **Coordenadas UTM de Referencia (Ubicación general)** | | | |
| **Datum:** WGS84 | **Huso:** 19 Sur | **UTM N:** 3.953.256 m | **UTM E:** 335.408 m |
| **Ruta de Acceso:** Se accede a la instalación vía marítima desde la ciudad de Punta Arenas en dirección sur por el Estrecho de Magallanes, continuando posteriormente en la misma dirección a través del Canal Magdalena y luego por el Canal Cockburn, desde el cual se ingresa en dirección este al Seno Chasco, donde se navega aproximadamente unas 16 millas náuticas hasta llegar al centro. | | | |

## Descripción del Proyecto

|  |
| --- |
| **Descripción del proyecto:**  El Centro de Engorda de Salmones Canal Cockburn 13, se encuentra ubicado al interior del Parque Nacional Alberto de Agostini, específicamente en la parte sur del Seno Chasco, cercano a Puerto Consuelo, aproximadamente a unas 130 millas náuticas al sur de la ciudad de Punta Arenas y adyacente a la parte sur de Tierra del Fuego, correspondiendo a una instalación perteneciente a la empresa Nova Austral S.A. y cuyo código de centro corresponde al N°120127.  En cuanto a las actividades desarrolladas en la instalación, éstas corresponden a la operación de un centro de cultivo de especies salmonídeas, considerando el ingreso de smolts, su alimentación y posterior retiro (cosecha) de los peces cuando alcanzan su peso objetivo, lo cual se efectúa en un área de 8,25 hectáreas.  El único proyecto aprobado ambientalmente en la instalación data del año 2010 y corresponde a “Centro De Cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco. Nº Pert: 207123014” (RCA N°081/2010), el que consiste en la instalación y operación del centro con una producción objetivo de 5.400 toneladas, compuesto por un pontón, una plataforma para el sistema de ensilaje de mortalidades y 22 balsas jaulas cuadradas de 30x30 metros, sin contemplarse la existencia de instalaciones en tierra. |
| **Superficie (s):**  14.726 m2 de un total de 80.900 m2 disponibles en la concesión. |
| **Mano de obra fase en que se encuentra la actividad:**  22 personas. |

|  |
| --- |
| **Figura 3. Layout del Proyecto (Fuente: Elaboración propia en base a imagen NEPAssist – SMA)**  C:\Users\andy.morrison\Desktop\Layout CK13.jpg  **Plataforma de Ensilaje**  **Plataforma de materiales**  **Tierra del Fuego**  **Seno Chasco**  **Módulo de Cultivo**  **Pontones** |

# INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL QUE REGULAN A LA ACTIVIDAD FISCALIZADA.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación de Instrumentos de Gestión Ambiental que regulan la actividad, proyecto o fuente fiscalizada.** | | | | | | |
|
| **ID** | **Tipo de Instrumento** | **N°** | **Fecha** | **Comisión / Institución** | **Nombre de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada** | **Comentarios** |
|
| 1 | RCA | 081 | 28/12/10 | Comisión de Evaluación Región de Magallanes y Antártica Chilena | DIA Proyecto "Centro De Cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco. Nº Pert: 207123014" | Con fecha 17/12/12 el titular presentó a la Dirección Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de Magallanes y La Antártica Chilena una consulta de pertinencia de ingreso al SEIA respecto de cambios en el número y geometría de las balsas-jaulas del centro, de 30 jaulas circulares de 25 m de diámetro a 22 jaulas cuadradas de 30x30 metros. Esta consulta fue respondida mediante Carta (SEA) N°043 de fecha 20/02/13, indicándose que la modificación propuesta no constituía un cambio de consideración. |
|
|
|

# ANTECEDENTES DE LA ACTIVIDAD DE FISCALIZACIÓN.

## Motivo de la Actividad de Fiscalización.

|  |  |
| --- | --- |
| **Motivo:**  Programada | **Descripción del Motivo:**  Según Resolución Ex. SMA N°4/2014 que fija Programa y Subprogramas Sectoriales de Fiscalización Ambiental de Resoluciones de Calificación Ambiental para el año 2014. |

## Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.

|  |
| --- |
| * Localización de proyecto en área de concesión autorizada en la RCA. * Manejo de los efectos de la materia orgánica por alimento no consumido y fecas en el sedimento y columna de agua. * Manejo de Mortandades. * Plan de Contingencia. * Pérdida o alteración de hábitat acuático. * Manejo de Residuos Líquidos. * Manejo de Residuos. |

## Aspectos relativos a la ejecución de la Inspección Ambiental.

### Antecedentes de la inspección.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fecha(s) de realización:**  06/05/2014 | **Hora(s) de Inicio:**  12:00 | | **Hora(s) de Finalización:**  14:55 |
| **Fiscalizador encargado de la actividad:**  Andy Morrison Bencich | | | **Órgano:**  Superintendencia del Medio Ambiente |
| **Fiscalizadores participantes:**  Luis Urbina Parra  Carlos Aravena Varas  Alejandro Ulloa Alfaro, Sargento 2° | | | **Órgano(s):**  Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura  Corporación Nacional Forestal  Gobernación Marítima de Punta Arenas |
| **Existió oposición al ingreso:** | | No | |
| **Existió auxilio de fuerza pública:** | | No | |
| **Existió colaboración por parte de los fiscalizados:** | | Sí | |
| **Existió trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores:** | | Sí | |
| **Entrega de antecedentes requeridos y documentos solicitados:** | | Sí | |
| **Entrega de Acta:** | | Si (Ver Anexo 1) | |

### Detalle del Recorrido de la Inspección.

| **N° de Estación** | **Coordenadas UTM WGS84 HUSO 18** | | **Nombre del sector** | **Descripción Estación** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Norte** | **Este** |
| 1 | 3.953.096 | 335.707 | Vértice 1 - Módulo de cultivo | Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo. |
| 2 | 3.953.152 | 335.739 | Vértice 2 - Módulo de cultivo | Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo. |
| 3 | 3.953.326 | 335.473 | Vértice 3 - Módulo de cultivo | Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo. |
| 4 | 3.953.272 | 335.441 | Vértice 4 - Módulo de cultivo | Corresponde a uno de los cuatro vértices del módulo de cultivo. |
| 5 | 3.953.213 | 335.601 | Módulo de cultivo | Corresponde a la estructura flotante compuesta por 19 balsas-jaulas con peces en cultivo y 1 balsa-jaula sin peces. |
| 6 | 3.953.155 | 335.787 | Plataforma de ensilaje | Corresponde al recinto donde se efectúa el ensilaje de la mortalidad generada en el centro. |
| 7 | 3.952.939 | 335.675 | Plataforma de materiales | Corresponde a la estructura utilizada en el centro para el almacenamiento de materiales. |
| 8 | 3.953.551 | 336.418 | Borde costero | Corresponde al tramo de borde costero situado en forma adyacente al centro de cultivo, el cual fue recorrido a efectos de verificar la posible existencia de residuos sólidos y materiales. |
| 9 | 3.953.092 | 335.757 | Pontones | Artefactos Navales utilizados para habitabilidad del personal del centro, control del proceso de alimentación (sala de control), almacenamiento de materiales, alimento, residuos sólidos domiciliarios y residuos peligrosos (hidrocarburos usados). Aquí se revisó la documentación disponible, así como también se inspeccionaron visualmente lugares tales como la planta de tratamiento de aguas servidas y el sistema de alimentación. |

### Detalle de equipos de medición utilizados en la Inspección

| **N° de Estación(es)** | **Detalle Equipo** | **N° de Serie del equipo** | **Fecha última calibración** | **¿Se realizó verificación en terreno?** | **Matriz ambiental Analizada** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 9 | PDA | ES2QC59061 | No corresponde | No corresponde | No corresponde |
| 5 | Huincha métrica | No aplica | No corresponde | No corresponde | No corresponde |

### 

### Esquema de Recorrido.

|  |
| --- |
| **Figura 4. Detalle de estaciones de recorrido (Fuente: Elaboración propia en base a imagen NEPAssist – SMA)**  C:\Users\andy.morrison\Desktop\Recorrido.jpg  **E-2**  **E-9**  **E-8**  **E-6**  **E-5**  **E-4**  **E-3**  **E-1**  **E-7** |

## Aspectos relativos al Seguimiento Ambiental

### Documentos Revisados

No se han reportado por parte del titular documentos vinculados al seguimiento ambiental del proyecto considerado en la actividad de fiscalización.

# HECHOS CONSTATADOS.

## Localización de proyecto en área de concesión autorizada en la RCA.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **1** | **Estación**: 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 9 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.1 y 3.1.1 RCA N°081/2010**  El proyecto se ejecutaría en el Seno Chasco, Puerto Consuelo, Canal Cockburn, comuna de Cabo de Hornos, región de Magallanes y Antártica Chilena. […]  Las coordenadas geográficas según la carta SHOA 12400   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Coordenadas | | | | Punto de Referencia | Norte | Este | | A | 54°32’32” | 71°32’04” |   Sin perjuicio de las coordenadas que determine la Resolución de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, que otorgue la concesión de acuicultura. [...] | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014 se efectuó la georreferenciación, a través de equipo PDA marca Trimble modelo Nomad, de una serie de puntos correspondientes a estructuras que forman parte del centro de cultivo, entre las cuales se consideraron los 4 vértices del módulo de cultivo existente, un punto situado al interior de la plataforma de ensilaje, un punto situado al interior de la plataforma de materiales y un punto situado al interior de cada uno de los 2 pontones con habitabilidades. 2. Mediante Resolución N°1992 de fecha 20/06/12 de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa Nacional, se otorgó a Nova Austral S.A. la concesión de acuicultura de porción de agua y fondo de mar correspondiente al centro inspeccionado, delimitándose a través de dicho documento los límites de la misma (Ver Anexo 3). 3. Al comparar los datos obtenidos en terreno (presentados en la Tabla 1) con los vértices del área de concesión acuícola del centro, especificados tanto en la RCA N°081/2010, como en la Resolución N°1992 de fecha 20/06/12 de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa Nacional, se advierte a partir de la utilización del Sistema de Información Territorial de la Superintendencia del Medio Ambiente (NEPAssist) y según se muestra en Figura 5, que la plataforma de materiales del centro (Punto 6) se encuentra ubicada fuera del área de concesión acuícola otorgada, aproximadamente a unos 134 metros de su límite A-D. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Punto** | **Coord. Norte** | **Coord. Este** | **Observación** | | A | 3.953.205 | 335.373 | Vértice área de concesión acuícola | | B | 3.953.367 | 335.439 | Vértice área de concesión acuícola | | C | 3.953.193 | 335.867 | Vértice área de concesión acuícola | | D | 3.953.032 | 335.806 | Vértice área de concesión acuícola | | 1 | 3.953.096 | 335.707 | Vértice Módulo de cultivo | | 2 | 3.953.152 | 335.739 | Vértice Módulo de cultivo | | 3 | 3.953.326 | 335.473 | Vértice Módulo de cultivo | | 4 | 3.953.272 | 335.441 | Vértice Módulo de cultivo | | 5 | 3.953.155 | 335.787 | Plataforma de ensilaje (centro de la estructura) | | 6 | 3.952.939 | 335.675 | Plataforma de materiales (centro de la estructura) | | 7 | 3.953.092 | 335.757 | Pontones |   Fuente: Elaboración Propia. | | C:\Users\andy.morrison\Desktop\Geor Cockburn 13_2.bmp  **1**  **134 metros**  **7**  **4**  **6**  **2**  **5**  **3**  **D**  **C**  **B**  **A** | |
| Tabla 1. | **Fecha :** 18-06-2014 (Fecha de elaboración) | Figura 5. | **Fecha :** 18-06-2014 (Fecha de elaboración) |
| **Descripción Medio de Prueba:** Detalle de coordenadas UTM, referidas a Datum WGS 84 Huso 19, de ubicación de los vértices del área de concesión acuícola, módulo de cultivo, plataforma de ensilaje, plataforma de materiales y pontones. | | **Descripción Medio de Prueba:** Ubicación de las estructuras del centro respecto al área de concesión acuícola definida en la RCA N°081/2010 y Resolución N°1992 de fecha 20/06/12 de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa Nacional. Cabe señalar que si bien se muestra en la figura que el punto 6 se encontraría ubicado en tierra, ello solo obedece a problemas de resolución de la imagen base utilizada, ya que durante el desarrollo de la inspección se constató que éste se ubicaba en una porción de agua de mar. | |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **2** | **Estación**: No aplica |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 03\_Permisos ambientales sectoriales** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 6 RCA N°081/2010**  Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Centro De Cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco. Nº Pert: 207123014", requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos Nºs 68 y 74 del D.S. Nº95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. | |
| **Documentación entregada:**   * Carta de fecha 12/05/14, a través de la cual el titular envía copia digital de la Resolución Ex. (SUBPESCA) N° 209 de fecha 31 de enero de 2012 que aprueba el proyecto técnico y cronograma de actividades correspondientes al centro inspeccionado (Ver Anexo 4). | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Como resultado del examen de la información remitida se advierte que el titular acredita a través de la Resolución citada en el párrafo precedente, la obtención del PAS correspondiente al Art. 74 del D.S. SEGPRES N°95/01, asociado al proyecto técnico de acuicultura y su cronograma de actividades, considerando la ubicación, superficie, producción máxima, dimensiones y cantidad de balsas-jaulas equivalentes a lo especificado en la RCA N°081/2010. | |

## Manejo de los efectos de la materia orgánica por alimento no consumido y fecas, en el sedimento y columna de agua.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **3** | **Estación**: 5 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.2 RCA N°081/2010**  El proyecto corresponde a la instalación de un centro de engorda de salmonidos, con el objeto de producir 5400 toneladas […], mediante la instalación de 30 balsas jaulas circulares de 25 metros de diámetro y 20 metros de profundidad. […]  **Considerando 3.3.1.4 RCA N°081/2010**  Las balsas jaulas a instalar corresponden a 30 balsas jaulas circulares de 25 metros de diámetro. […] | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 12\_No identificado** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 4.5.2 RCA N°081/2010**  El Titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento. | |
| **Documentación entregada:**   * Consulta de pertinencia presentada por el titular con fecha 17/12/12, a través de la cual se plantearon cambios en el número y geometría de las balsas-jaulas del centro, contemplando 22 jaulas cuadradas de 30x30 metros (Ver Anexo 5). * Carta (SEA) N°043 de fecha 20/02/13, a través de la cual dicho organismo indicó al titular que la modificación propuesta mediante su consulta de fecha 17/12/12, no constituía un cambio de consideración que amerite ingreso al SEIA (Ver Anexo 5). * Solicitud y Proyecto Técnico de “Concesión de Acuicultura”, incluida en el Anexo 2 de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto “Centro De Cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco. Nº Pert: 207123014”, a través de la cual se especificó que la producción máxima proyectada para el centro corresponde a 5.400.000 kilogramos (5.400 toneladas). * Carta de fecha 12/05/14, a través de la cual el titular envía copia digital de Informe de Operación del centro inspeccionado correspondiente al período comprendido entre enero de 2013 y abril de 2014, a través del cual se especifican tanto las unidades como el peso (Kilogramos) de los peces existentes (Ver Anexo 4). | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014 se observó la existencia de un total de 19 balsas jaulas pobladas (con peces) y 1 balsa jaula sin peces. 2. Según mediciones efectuadas in situ con huincha métrica en la balsa jaula N°2 se constató que las dimensiones de ésta eran 29,8 metros x 29,5 metros. 3. De acuerdo a lo informado por el Sr. Isaac Ollivet-Besson, Jefe de Centro, cada balsa jaula de la instalación posee una profundidad de 18 metros. | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Al comparar la producción máxima autorizada según la RCA N°081/2010 y la información relativa al programa de producción del centro definido por el titular en su Proyecto Técnico, con el peso en kilogramos de la totalidad de peces existentes al mes de abril de 2014 en el centro, se advierte que la biomasa total disponible en éste correspondía a 1.558 toneladas, valor inferior a las 5.400 toneladas especificadas como límite máximo de producción. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **4** | **Estación**: 9 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.3.2.5 RCA N°081/2010**  [...] Las jaulas se implementarán con sistemas de monitoreo y registro. Con la ayuda de las cámaras de televisión se tendrá una visión subacuática de la manera como se está administrando el alimento en cada caso, se podrá tomar decisiones para ajustar el suministro de alimento en función de la demanda. [...] | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014, se constató la existencia de un sistema semiautomático para la dosificación del alimento a cada balsa jaula, el cual cuenta además con cámaras submarinas que permiten tener una visión simultánea de 4 balsas jaulas y efectuar el ajuste de la dosificación según saciedad utilizando 4 líneas de alimentación, cada una de las cuales abastece a 5 balsas jaulas (Ver Fotografías 1 y 2). 2. Según lo indicado por el Jefe del centro, Sr. Isaac Ollivet-Besson, las cámaras submarinas que forman parte del sistema de alimentación se encuentran situadas a 7 metros de profundidad. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5931106.jpg** | | | **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5921105.jpg** | | |
| Fotografía 1. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 2. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.092 | **Coordenada Este:**  335.757 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.092 | **Coordenada Este:**  335.757 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Panel de control del sistema de alimentación. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Visualización del proceso de alimentación a balsas-jaulas a través de cámaras submarinas. | | |

## Manejo de Mortandades.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **5** | **Estación**: 5, 6 y 9 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.3.2.7 RCA N°081/2010**  [...] La extracción de los peces muertos se hará por buceo en profundidad o en forma mecánica y manualmente en superficie. El retiro de la mortalidad de la jaula se hará diariamente, si las condiciones climáticas lo permitan. Una vez cuantificados y clasificados por su causa de muerte, serán depositados en el sistema de ensilaje.  **Considerando 3.3.2.7.1 RCA N°081/2010**  La molienda y acidificación in situ, permite detener tempranamente la actividad biológica de la mortalidad a la espera del retiro hacia la planta reductora ubicada en Porvenir u otra autorizada […] El sistema de ensilaje posee:  Estanque triturador. […]  Estanques acumuladores. […]  Sistema de bombeo y dosificación de ácido fórmico. […]  Pretil contención de derrames. […]  Ph metro; […]  **Considerando 3.3.2.7.2 RCA N°081/2010**  Plataforma de ensilaje se ubicará en una plataforma […] la cual cuenta con un pretil de seguridad.  **Considerando 3.3.2.7.3 RCA N°081/2010**  El retiro del material ensilado sería al menos una vez a la semana y se retira uno de los estanques acumuladores, para ser dispuesto en planta reductora.  **Considerando 3.4.3.4 RCA N°081/2010**  La mortalidad generada por el centro será retirada diariamente y ensiladas […] | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 12\_No identificado** | |
| **Considerando 4.1 RCA N°081/2010**  El manual de ensilaje en que se detalla forma, lugar y equipos de ensilaje, además de las sustancias químicas a utilizar deberán estar disponible en el pontón, de acuerdo a la información aportada en la DIA y Adendas del proyecto, para efectos de fiscalización [...]  **Considerando 4.2 RCA N°081/2010**  De acuerdo a lo señalado en la DIA y adenda el destino del ensilado serán plantas reductoras autorizadas. […] | |
| **Documentación entregada:**   * Carta de fecha 12/05/14 (Ver Anexo 4), a través de la cual el titular envía copia digital de los siguientes documentos: * Informe de Operación correspondiente al período comprendido entre enero de 2013 y abril de 2014, a través del cual se especifican tanto las unidades como el peso (Kilogramos) de los peces eliminados (mortalidad). * Planilla de mortalidad diaria registrada en cada balsa jaula del centro, correspondiente al período comprendido entre el 01/02/14 y el 30/04/14. * Guías de Despacho N°103250, 103252, 103254, 103255, 103259, 103576, 103580, 103585, 103593, 104304 y 104308, emitidas por la empresa Nova Austral S.A., correspondientes al envío de estanques IBC por un total de 24,829 m3 de ensilaje de salmón desde el centro de cultivo inspeccionado, hasta las instalaciones de la empresa Nova Austral en Punta Arenas, durante el período comprendido entre el 06/02/14 y el 04/05/14. * Guía de Despacho N°104396, emitida por la empresa Nova Austral S.A. con fecha 10/04/14, correspondiente al envío de 22.000 kilogramos de mortalidad ensilada proveniente del centro de cultivo inspeccionado y el centro Cockburn 14 (código 120124), hasta las instalaciones de la empresa Aquaprotein S.A. en Porvenir. * Guías de Despacho N°102317 y 102332, emitidas por la empresa Nova Austral S.A. con fechas 20/01/14 y 10/01/14, respectivamente, correspondientes al envío de 24 contenedores (toritos) y 1 Tank container (flexitank) con 22.000 kilogramos de proteína líquida de pescado desde las instalaciones de la empresa Nova Austral en Punta Arenas (Sucursal N°3), hasta las instalaciones de la empresa Copiulemu S.A. en Concepción. * Certificado de Recepción y Tratamiento N°18026 de febrero de 2014, emitido por la empresa Hidronor Copiulemu S.A., correspondiente a la recepción de 44.900 kilogramos de mortalidad de peces generada por la empresa Nova Austral S.A., asociada a las Guías de Despacho N°102317 y 102332 emitidas por esta última. | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014, se constató lo siguiente:  * El centro contaba con una plataforma de ensilaje, la cual poseía un estanque triturador, un estanque acumulador, un sistema de bombeo y dosificación de ácido fórmico y un pretil de contención ante derrames en todo su perímetro (Ver Fotografías 3, 4, 5 y 6). * Se mantenía en el centro copia digital del documento “Instructivo de ensilaje” correspondiente al año 2011, en el cual se detallan la forma, lugar y equipos de ensilaje, además de las sustancias químicas utilizadas.  1. Según lo indicado por el Jefe del centro, Sr. Isaac Ollivet-Besson, la extracción de la mortalidad desde cada balsa jaula se efectúa por lo general 2 veces al día mediante buceo, trasladándose directamente a la plataforma de ensilaje, siempre que las condiciones climáticas lo permitan. Asimismo, dicho funcionario indica que en general el material ensilado se retira en forma semanal o incluso quincenal, según las condiciones meteorológicas imperantes, destinándose a las instalaciones de Nova Austral en Punta Arenas y posteriormente a las instalaciones de la empresa Hidronor, donde se efectúa su disposición final. 2. Adicionalmente, de acuerdo a lo señalado por el funcionario antes mencionado, durante el proceso de ensilaje y antes del despacho del material ensilado se controla pH mediante pH-metro portátil. | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Como resultado del examen de la información antes descrita, se observa lo siguiente:  * Entre los meses de febrero y abril de 2014, la extracción de peces muertos desde las distintas balsas jaulas del centro ha sido efectuada generalmente en forma diaria, a excepción del día 16/04/14, en el cual no se observó retiro de mortalidad desde las estructuras de cultivo. * Entre los meses de febrero y mayo de 2014 han existido frecuencias variables entre los despachos de material ensilado realizados desde el centro, las cuales abarcan períodos de entre 3 y hasta 23 días, advirtiéndose que en el 50% de los registros informados (5 casos), el tiempo transcurrido entre despachos ha superado la semana. * El titular acredita que en el período comprendido entre los meses de febrero y abril de 2014 ha efectuado el despacho de material ensilado proveniente del centro inspeccionado hacia las instalaciones de la planta reductora de la empresa Aquaprotein S.A. en Porvenir. * Durante el mes de enero de 2014 el titular realizó 2 despachos de material ensilado por un total de 44.900 kilogramos hacia las instalaciones de la empresa Copiulemu S.A. en concepción, para efectuar su posterior tratamiento y disposición final, los cuales corresponderían a residuos declarados como peligrosos según se indica (Folio SIDREP N°292178 y 293806). | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5471060.jpg | | | C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5481061.jpg | | |
| Fotografía 3. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 4 | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.155 | **Coordenada Este:**  335.787 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.150 | **Coordenada Este:**  335.778 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista general de estanque triturador del sistema de ensilaje utilizado para el manejo de la mortalidad en el centro. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista de estanque acumulador del sistema de ensilaje utilizado para el manejo de la mortalidad en el centro. | | |
| C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5491062.jpg | | | C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5501063.jpg | | |
| Fotografía 5. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 6. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.155 | **Coordenada Este:**  335.782 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.152 | **Coordenada Este:**  335.783 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Contenedor utilizado para efectuar la dosificación de ácido fórmico al estanque triturador del sistema de ensilaje del centro. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista general de pretil para contención de derrames existente en la plataforma de ensilaje del centro. | | |

## Plan de Contingencia.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **6** | **Estación**: 9 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 12\_No identificado** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 4.8 RCA N°081/2010**  El Titular deberá presentar ante la Autoridad Marítima un Plan de Contingencia ante derrames de hidrocarburos, el cual deberá estar confeccionado conforme a las instrucciones establecidas en la Directiva DGTM y MM A-53/002, el cual deberá ser presentado antes del inicio de operación del centro de cultivo. | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 02\_Normativa ambiental aplicable** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 5.1.1.2 RCA N°081/2010**  D.S. N° 320/2001 - Reglamento ambiental de la Acuicultura  […] En cada centro deberá existir un plan de contingencia, para casos de escapes, mortalidades y pérdidas de alimento. […] | |
| **Documentación entregada:**   * Carta de fecha 12/05/14, a través de la cual el titular envía copia digital de Resolución D.G.T.M. y M.M. Ord. N°12.600/05/812 VRS. de fecha 08/07/13, a través del cual se aprobó el plan de contingencia para el control de derrames de hidrocarburos del centro inspeccionado (Ver Anexo 4). | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada al centro el día 6 de mayo de 2014, se constató que en éste se mantenía copia física de los planes de contingencia asociados a escapes de peces, mortalidades masivas, pérdidas de alimento y derrames de hidrocarburos, entre otros. | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Como resultado del examen de la información antes descrita, se observa que el Titular cuenta con un Plan de contingencia ante derrames de hidrocarburos para el centro inspeccionado, el cual se encuentra aprobado conforme a los requerimientos establecidos por la Autoridad Marítima. | |

## Pérdida o alteración de hábitat acuático.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **7** | **Estación**: 5 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.3.1.6.b RCA N°081/2010**  b) Redes de protección ante depredadores: Para la protección de los peces ante depredadores, se utilizarán redes loberas de una apertura de 10’’ [...] que cubrirán el 100% del perímetro de las jaulas. Esta red cumple la función de evitar que la red de cultivo sea rota por depredadores. El tamaño de la apertura de la malla evitará que el depredador se enmalle y muera por asfixia. [...] | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 02\_Normativa ambiental aplicable** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 5.1.1.6 RCA N°081/2010**  D.Ex. (MINECON) N° 765/2006 – Que establece protección del lobo marino común  Para evitar el enmallamiento de mamíferos marinos, especialmente de lobos, el centro contará con redes loberas de 10” […] | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014, se constató que en todo el perímetro del Módulo de cultivo se ha dispuesto de una red lobera para protección ante depredadores (Ver Fotografía 7). 2. Según mediciones efectuadas in situ con huincha métrica, las redes loberas del módulo de cultivo poseen una abertura de malla de 26 centímetros (10”). | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Registros** | | |
| C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5431056.jpg  Red Lobera perimetral | | |
| Fotografía 7. | | **Fecha :** 06-05-2014 |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.275 | **Coordenada Este:**  335.551 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista general de red de protección ante depredadores instalada en el perímetro del módulo de cultivo del centro. | | |
|

## Manejo de Residuos Líquidos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **8** | **Estación**: 5 y 9 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.3.1.6 RCA N°081/2010**  […] Las redes serán confeccionadas, reparadas, lavadas por servicio autorizado […]  **Considerando 3.3.1.7 RCA N°081/2010**  [...] si la empresa decidiera realizar aplicar anti-incrustantes a sus redes peceras, se dispondrá impregnarlas con productos autorizados y amigables con el medio ambiente y en talleres de redes autorizados por las autoridades competentes y con todos sus permisos ambientales vigentes.  **Considerando 3.3.2.3 RCA N°081/2010**  […] El lavado, tratamiento, reparación y mantenimiento de las mallas serán realizados por un taller especializado y autorizados por la autoridad competente. | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 02\_Normativa ambiental aplicable** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 5.1.1.2 RCA N°081/2010**  D.S. N° 320/2001 - Reglamento ambiental de la Acuicultura  […] Sólo se podrán realizar limpieza y lavado de redes con y sin anti-fouling en instalaciones que permitan el tratamiento de los efluentes. | |
| **Documentación entregada:**   * Carta de fecha 12/05/14 (Ver Anexo 4), a través de la cual el titular envía copia digital de los siguientes documentos: * Guías de Despacho N°103257, 103587, 103588, 103589 y 103590, emitidas por la empresa Nova Austral S.A., correspondientes al envío de redes peceras y separadores de loberas sucias desde el centro de cultivo inspeccionado, hasta el taller de lavado de redes de la empresa Comercial e Industrial Skypack Ltda. en la comuna de Río Verde, durante el período comprendido entre el 24/02/14 y el 15/04/14. * Guías de Despacho N°102371, 102372, 102375, 102813, 102814, 102847, 103191 y 103282, emitidas por la empresa Nova Austral S.A., correspondientes al despacho de redes peceras, loberas y pajareras limpias desde las instalaciones de Nova Austral en Punta Arenas (Casa Matriz) con destino el centro inspeccionado, durante el período comprendido entre el 03/01/14 y el 02/04/14. * Comprobantes de desinfección N°2558, 2736, 2737, 2738, 2798, 2803, 2810, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2820, 2824, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2869 y 2871, emitidos por la empresa Sociedad Comercial e Industrial Delfín Marino Ltda., correspondientes al período comprendido entre el 20/04/13 y el 18/01/14. * Certificados de Desinfección y Resistencia de Redes N° CDRMM 124 y 205, emitidos por la empresa Skysal S.A. con fechas 06/11/13 y 12/01/14, correspondientes a la desinfección por inmersión de redes loberas provenientes de centros pertenecientes al titular. * Certificados de Desinfección de Redes Folio N°355, 367, 373 y 384, emitidos por la empresa BioTerra con fechas 02/03/13, 05/03/13, 06/03/13 y 08/03/13, respectivamente, correspondientes a la revisión, reparación y desinfección de redes loberas pertenecientes al titular del centro inspeccionado. * Resolución de Calificación Ambiental N°179 de fecha 08/10/13, que califica favorable el proyecto “Taller de Lavado de Redes Mina Marta, Magallanes” de la empresa Skysal S.A. * Resolución Exenta N°4104 de fecha 31/10/12, del Departamento de Acción Sanitaria de la Seremi de Salud Magallanes, a través de la cual se autoriza el sitio de acopio transitorio de residuos sólidos industriales no peligrosos (Lodos) provenientes de la actividad de lavado de redes de la empresa Skysal S.A. en la comuna de Río Verde. * Resolución Exenta N°4105 de fecha 31/10/12, del Departamento de Acción Sanitaria de la Seremi de Salud Magallanes, a través de la cual se autoriza a la empresa Skysal S.A. para efectuar el retiro y posterior disposición de los residuos sólidos industriales no peligrosos (Lodos) provenientes de sus instalaciones utilizadas para lavado de redes en la comuna de Río Verde, en el vertedero Leñadura de la Ilustre Municipalidad de Punta Arenas. | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada al centro el día 6 de mayo de 2014 se obtuvieron los códigos de redes correspondientes a la balsa jaula N°18 (Ver Fotografías 8, 9 y 10). 2. Según lo indicado por el Jefe del centro, Sr. Isaac Ollivet-Besson, el lavado de las redes del centro es efectuado en las instalaciones de la empresa Skypack Ltda., en la comuna de Río Verde, sin efectuarse impregnación de las mismas. 3. Conforme a registros tenidos a la vista al momento de la inspección, el documento de despacho de redes más antiguo existente en el centro data del mes de octubre de 2013. | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Como resultado del examen de la información antes descrita, se observa lo siguiente:  * Según se observa en los registros remitidos por el titular, la red lobera asociada al código 6134 (identificada en el centro durante el desarrollo de la inspección), corresponde a una red que fue sometida a un proceso de desinfección previa en las instalaciones de la empresa Skysal S.A., según consta en Certificado de Desinfección y Resistencia de Redes N° CDRMM 205 emitido por dicha empresa (Ver Fotografía 8). * Según se observa en los registros remitidos por el titular, la red pecera asociada al código 5287 (identificada en el centro durante el desarrollo de la inspección), corresponde a una red que fue sometida a un proceso de desinfección previa en las instalaciones de la empresa Sociedad Comercial e Industrial Delfín Marino Ltda., conforme a comprobante N°2818 emitido por dicha empresa (Ver Fotografía 9). * El titular no remite registros que acrediten el lugar donde se efectuó la limpieza, reparación y/o impregnación de la red asociada al código 3411, la cual fue identificada en el módulo de cultivo durante el desarrollo de la inspección (Ver Fotografía 10). * Durante el mes de enero de 2014 el titular despachó hacia el centro inspeccionado un conjunto de redes loberas que fueron revisadas, reparadas y desinfectadas en instalaciones de la empresa BioTerra en Porvenir. * Entre el 03/01/14 y el 02/04/14, el titular despachó hacia el centro inspeccionado un conjunto de redes peceras, loberas y pajareras que fueron desinfectadas en las instalaciones de la empresa Sociedad Comercial e Industrial Delfín Marino Ltda. * Durante el mes de enero de 2014 el titular despachó hacia el centro inspeccionado un conjunto de redes loberas que fueron desinfectadas en el Taller de redes de Mina Marta, perteneciente a la empresa Skysal S.A. * Entre el 24/02/14 y el 15/04/14, el titular despachó hacia el taller de redes de la empresa Comercial e Industrial Skypack Ltda. (Skysal S.A.) en la comuna de Río Verde, un conjunto de redes peceras y loberas sucias provenientes del centro inspeccionado, a efectos de realizar su lavado y reparación. * El titular no remitió documentos que acrediten que las instalaciones de las empresas BioTerra y Sociedad Comercial e Industrial Delfín Marino Ltda., donde ha efectuado la desinfección de algunas de las redes presentes en el centro al momento de la inspección, cuenten con autorizaciones ambientales vigentes. * El titular ha remitido documentos que acreditan que el Taller de Lavado de Redes de Mina Marta, perteneciente a la empresa Skysal S.A., contaba con autorizaciones ambientales vigentes al momento de realizar la desinfección de redes asociadas al centro. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5341047.jpg** | | | **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5351048.jpg** | | |
| Fotografía 8. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 9. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.098 | **Coordenada Este:**  335.705 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.118 | **Coordenada Este:**  335.678 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Código de red obtenido desde balsa-jaula N°18 perteneciente al módulo de cultivo del centro. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Código de red obtenido desde balsa-jaula N°18 perteneciente al módulo de cultivo del centro. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Registros** | | |
| C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5361049.jpg | | |
| Fotografía 10. | | **Fecha :** 06-05-2014 |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.117 | **Coordenada Este:**  335.678 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Código de red obtenido desde balsa-jaula N°18 perteneciente al módulo de cultivo del centro. | | |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **9** | **Estación**: 9 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.3.1.2 RCA N°081/2010**  Las aguas servidas domésticas generadas durante la etapa de operación del proyecto se tratarán en una planta de tratamiento que se instalara en el pontón flotante, la cual cuenta con certificado de homologación por parte de la Autoridad Marítima.[…] El Titular declara que las concentraciones máximas del efluente descargado serán las establecidas en la circular A- 52/004 DGTM. Y MM. ORDINARIO N° 12600/931 VRS. de fecha 13 de diciembre de 2007. Se realizará monitoreo semestral de los residuos líquidos tratados.  **Considerando 3.4.2.3 RCA N°081/2010**  Aguas servidas  Estas serán previamente tratadas por la Planta de Tratamiento de Aguas servidas que existe en el Pontón. Dicha planta está homologada y autorizada por la Autoridad Marítima. Los efluentes líquidos del sistema de tratamiento de aguas servidas darán cumplimiento con la Directiva DGTM y MM. ORD Nº 12600/931 del 13 de diciembre del 2007 o vigente al momento de operación del proyecto. | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 12\_No identificado** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 4.11 RCA N°081/2010**  Independiente de la planta de tratamiento a utilizar (aeróbica o electrolítica), el titular sólo puede utilizar plantas homologadas por la Autoridad Marítima […]  Deberá realizar un monitoreo semestral de los residuos líquidos, el que deberá ajustarse a la Directiva DGTM y MM Ord. N° 12600/931 de fecha 13/12/2007. | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 02\_Normativa ambiental aplicable** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 5.1.3.2 RCA N°081/2010**  Res. DGTM y MM Ord. Nº 12600/931 del 13/12/2007  Los efluentes a verter sobre la columna de agua, no sobrepasarán los límites establecidos en dicha resolución. | |
| **Documentación entregada:**   * Carta de fecha 12/05/14 (Ver Anexo 4), a través de la cual el titular envía copia digital de los siguientes documentos: * Certificado de Aprobación de Equipo N° D.S.O.M. Ord. N°12600/662 de fecha 14/08/07, emitido por la Dirección de Seguridad y Operaciones Marítimas de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante (DIRECTEMAR), correspondiente a la aprobación de Planta de Tratamiento de Aguas Sucias marca SISA, modelo SISA-AS-10.17.35, Fabricada por la empresa DLC Soluciones Industriales S.A. * Guías de Despacho N°102620, 102623, 102627, 103253 y 103581 de fechas 05/01/14, 09/01/14, 17/01/14, 14/02/14 y 16/03/14, respectivamente, emitidas por la empresa Nova Austral S.A. y correspondientes al envío de estanques IBC (toritos) con aguas negras desde el centro inspeccionado hasta las instalaciones de la empresa Aguas Magallanes en Punta Arenas. * Guía de Despacho N°103584 de fecha 03/04/14, emitida por la empresa Nova Austral S.A. y correspondientes al envío de aguas negras desde el centro inspeccionado hasta las instalaciones de la empresa Nova Austral en Punta Arenas. * Guías de Despacho N°102307, 103361, 104053 y 105328 de fechas 13/01/14, 21/01/14, 10/03/14 y 07/04/14, respectivamente, emitidas por la empresa Nova Austral S.A. y correspondientes al traslado de aguas negras desde instalaciones de la empresa Nova Austral en Punta Arenas (Sucursal 3 – Patio salmones) hasta la planta de tratamiento de la empresa Aguas Magallanes. * Certificados N°799, 800 y 803 de fechas 13/01/14 y 23/01/14, emitidos por la empresa Rupitet Ltda., correspondientes al transporte y vaciado de las aguas servidas provenientes del centro inspeccionado en la planta de tratamiento de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Magallanes. * Guías de Recepción Planta de Tratamiento de Aguas Servidas N°2868, 2976, 3187, 3272, 3347 y 3352 de fechas 13/01/14, 21/01/14, 10/03/14, 24/03/14, 07/04/14 y 07/04/14, respectivamente, emitidas por la empresa sanitaria Aguas Magallanes S.A. y correspondientes a la recepción de aguas servidas provenientes de la empresa Nova Austral S.A. en la planta de tratamiento de aguas servidas de la ciudad de Punta Arenas. | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014, se constató la existencia de una planta de tratamiento de aguas servidas en el centro, la cual, según lo indicado por el Jefe de Centro, Sr. Isaac Ollivet-Besson, y lo observado in situ, no se encontraba operativa, efectuándose sólo en ésta la acumulación de las aguas servidas crudas y su posterior almacenamiento en bins para su despacho a la planta de tratamiento de aguas servidas de la empresa Aguas Magallanes en Punta Arenas (Ver Fotografías 11 y 12). | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Como resultado del examen de la información remitida, se observa lo siguiente:  * Si bien se acredita que la planta de tratamiento de aguas sucias del centro posee un certificado de aprobación extendido por la Autoridad Marítima, se advierte que éste ya no es válido, por cuanto la fecha de validez especificada en el mismo es el 14/08/12. * El titular no efectúa monitoreos semestrales en el efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro, dado que éste no es evacuado al mar, sino trasladado a Punta Arenas para su disposición final. * El titular remite registros que evidencian que entre los meses de enero y parte de marzo de 2014 ha efectuado el despacho de aguas servidas generadas en el centro hacia las instalaciones de la empresa sanitaria Aguas Magallanes en Punta Arenas. * Existen 2 de un total de 6 despachos de aguas servidas informados (33,33%) cuya trazabilidad resulta imposible de efectuar, sin poderse acreditar por tanto su origen en el centro inspeccionado ni su lugar de disposición final. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5751088.jpg**  Ducto de ingreso de aguas servidas sin tratamiento a estanque de acumulación | | | **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5871100.jpg** | | |
| Fotografía 11. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 12. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.102 | **Coordenada Este:**  335.752 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  --- | **Coordenada Este:**  --- |
| **Descripción Medio de Prueba:** Contenedor (bin) utilizado para el almacenamiento de las aguas servidas crudas generadas en el centro, previo despacho a planta de tratamiento de la empresa sanitaria Aguas Magallanes en Punta Arenas. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista general de la planta de tratamiento de aguas servidas existente en el pontón del centro, la cual no se encontraba operativa al momento de la inspección. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **10** | **Estación**: No aplica |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 03\_Permisos ambientales sectoriales** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 6 RCA N°081/2010**  Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Centro De Cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco. Nº Pert: 207123014", requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos Nºs 68 y 74 del D.S. Nº95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. | |
| **Documentación entregada:**   * Carta de fecha 12/05/14, a través de la cual el titular envía copia digital de Carta recepcionada por la Gobernación Marítima de Punta Arenas con fecha 23/05/14, a través de la cual se solicita a la Autoridad Marítima la obtención de los permisos ambientales sectoriales (PAS) asociados al artículo 68 del D.S. MINSEGPRES N°95/01 para diversos centros de cultivo, entre los cuales se encuentra el centro inspeccionado (Ver Anexo 4). | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Como resultado del examen de la información remitida, se certifica que el titular no cuenta con el PAS asociado al artículo 68 del D.S. MINSEGPRES N°95/01 para arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, y en puertos, ríos y lagos, a que se refiere el artículo 142 del D.L. 2.222/78, Ley de Navegación. Asimismo se constata que sólo se dio inicio a la tramitación vinculada a la obtención del permiso antes indicado, en forma posterior a la inspección ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el 06/05/14. | |

## Manejo de Residuos.

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **11** | **Estación**: 8 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.2 RCA N°081/2010**  […] El proyecto no contempla instalaciones en tierra […] | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 02\_Normativa ambiental aplicable** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 5.1.1.2 RCA N°081/2010**  D.S. N° 320/2001 - Reglamento ambiental de la Acuicultura  Mantener la limpieza del área y terrenos aledaños al, centro de cultivo de todo residuo generado por éste. […] | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014, se observó lo siguiente:  * El centro no cuenta con instalaciones en tierra, a excepción de una antena de telecomunicaciones que se encuentra ubicada al interior del Parque Nacional Alberto De Agostini (Ver Fotografía 13). * No existe evidencia de tala de especies arbóreas en el borde costero adyacente al centro. * En el lado sur del Seno Chasco adyacente al centro se constató la presencia de residuos correspondientes a trozos de plumavit (Ver Fotografías 14 y 15). * Según los últimos registros disponibles en el centro al momento de la inspección, la última limpieza de playas se efectuó con fecha 13/03/14. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5621075.jpg | | | C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5611074.jpg | | |
| Fotografía 13. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 14. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.952.975 | **Coordenada Este:**  335.773 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.952.874 | **Coordenada Este:**  335.695 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista general de antena de comunicaciones instalada en el lado sur del borde costero adyacente al centro de cultivo, específicamente al interior del Parque Nacional Alberto De Agostini. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Trozo de plumavit dispuesto en el lado sur del borde costero adyacente al centro de cultivo, específicamente al interior del Parque Nacional Alberto De Agostini. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Registros** | | |
| C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5651078.jpg | | |
| Fotografía 15. | | **Fecha :** 06-05-2014 |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.952.926 | **Coordenada Este:**  336.198 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Trozo de plumavit dispuesto en el lado sur del borde costero adyacente al centro de cultivo, específicamente al interior del Parque Nacional Alberto De Agostini. | | |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **12** | **Estación**: 9 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.4.3.2 RCA N°081/2010**  Residuos asimilables a Domésticos  Su almacenamiento será en bolsas plásticas, las que a su vez serán dispuestas en una embarcación la que será trasladada a vertedero autorizado. […] | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 02\_Normativa ambiental aplicable** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 5.1.4.2 RCA N°081/2010**  D.F.L. N° 725/1967 - Código Sanitario  Eliminación de residuos sólidos en vertedero autorizado. | |
| **Documentación entregada:**   * Carta de fecha 12/05/14, a través de la cual el titular envía copia digital de Guías de Despacho N°101725, 102309, 102320, 102668, 103368, 103758, 104393 y 105733, correspondientes al traslado de tolvas con residuos sólidos domiciliarios provenientes de distintos centros de cultivo pertenecientes al titular (incluido el centro inspeccionado), desde Sucursal 3 Patio Salmones (instalación de la empresa Nova Austral en Punta Arenas) con destino final vertedero municipal, durante el período comprendido entre el 09/12/13 y el 25/04/14. (Ver Anexo 4). | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014, se observó que los residuos sólidos domiciliarios son almacenados en bolsas plásticas, las cuales son acopiadas al interior de contenedor (bin) plástico sin tapa (Ver Fotografías 16 y 17). 2. Según lo indicado por el Jefe del centro, Sr. Isaac Ollivet-Besson, los residuos sólidos domiciliarios generados en el centro son dispuestos según frecuencia variable (semanal o quincenal) en el vertedero municipal de Punta Arenas. | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Como resultado del examen de la información remitida, se observa lo siguiente:  * El titular no remite registros que acrediten el despacho de residuos sólidos domiciliarios generados en el centro durante el mes de febrero de 2014, acreditándose además durante marzo sólo un (1) despacho. * Si bien el titular entrega registros que acreditan el despacho de los residuos sólidos domiciliarios generados en el centro hacia vertedero, no se remiten adicionalmente documentos que respalden la recepción efectiva de los mismos en dicho recinto, pese a que ello fue requerido durante el desarrollo de la inspección ambiental (Ver Anexo 2). | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5831096.jpg** | | | **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5841097.jpg** | | |
| Fotografía 16. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 17. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.092 | **Coordenada Este:**  335.792 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.094 | **Coordenada Este:**  335.795 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista exterior de contenedor (bin) sin tapa utilizado para el almacenamiento de los residuos sólidos domiciliarios generados en el centro. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista interior de contenedor (bin) utilizado para el almacenamiento de residuos sólidos domiciliarios generados en el centro. | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Número de Hecho Constatado**: **13** | **Estación**: 9 |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 01\_Descripción del proyecto o actividad** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 3.4.2.1 RCA N°081/2010**  Residuos Lubricantes  En el centro, producto de la utilización de lubricantes para motores, se generarán residuos en bajas cantidades, los que serán almacenados en recipientes cerrados, debidamente identificados y etiquetados, tomándose todas las medidas necesarias para prevenir la inflamación o reacción de estos, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos, según lo establece artículo 4 a 9 del D. S. de MINSAL Nº 148/03. Los residuos generados serán manejados según normativa vigente (D. S. MINSAL 148/03), por lo que serán enviados a planta de tratamiento autorizada. | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 12\_No identificado** | |
| **Exigencia:**  **Considerando 4.3 RCA N°081/2010**  Manejo de residuos peligrosos  El Titular deberá contar con un sistema de registro de doble guías para las entradas y salidas de residuos peligrosos. | |
| **Tipo de exigencia según lo indicado en RCA: 02\_Normativa ambiental aplicable** | |
| **Exigencia:**  **Artículo 4 D.S. MINSAL N°148/2003**  Los residuos peligrosos deberán identificarse y etiquetarse de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial NCh 2.190 of.93.- Esta obligación será exigible desde que tales residuos se almacenen y hasta su eliminación.  **Artículo 6 D.S. MINSAL N°148/2003**  Durante el manejo de los residuos peligrosos se deberán tomar todas las precauciones necesarias para prevenir su inflamación o reacción, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos.  **Artículo 8 D.S. MINSAL N°148/2003**  Los contenedores de residuos peligrosos deberán cumplir con los siguientes requisitos: […]  d) estar rotulados indicando, en forma claramente visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93, el proceso en que se originó el residuo, el código de identificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.  **Artículo 43 D.S. MINSAL N°148/2003**  Toda Instalación de Eliminación de Residuos Peligrosos deberá contar con la respectiva autorización otorgada por la Autoridad Sanitaria, en la que se especificará el tipo de residuos que podrá eliminar y la forma en que dicha eliminación será llevada a cabo ya sea mediante tratamiento, reciclaje y/o disposición final. Al momento de otorgar dicha autorización se asignará un número de identificación, válido para la aplicación del Título VII de este Reglamento. | |
| **Documentación entregada:**   * Carta de fecha 12/05/14 (Ver Anexo 4), a través de la cual el titular envía copia digital de los siguientes documentos: * Documento de Declaración y Seguimiento de Residuos Peligrosos Folio Interno N°881, firmado por el generador (Nova Austral S.A.) y transportista (Mario Mercier Opazo), correspondiente a 1 tambor de 200 litros con mezclas oleosas proveniente del centro inspeccionado, para su disposición en las instalaciones de la empresa Hidronor Chile S.A. en la comuna de Pudahuel, Región Metropolitana. * Impresión de pantalla correspondiente a Documento de Declaración de Residuos Peligrosos Folio N°292431, emitido por el generador (Nova Austral S.A.), correspondiente a 1 tambor de 200 litros con aceites usados provenientes del centro inspeccionado, para su disposición en las instalaciones de la empresa ETR Copiulemu S.A. en la comuna de Cabrero, Región del Biobío, a través de la empresa transportista Mario Mercier Opazo. * Resolución Ex. N°141 de fecha 17 de julio de 1997 del Servicio de Salud del Ambiente de la Región Metropolitana, que aprobó las obras y autorizó el funcionamiento para el tratamiento de residuos sólidos industriales del “Proyecto de Disposición de Residuos Industriales Sólidos Inertes” de la empresa Hidronor Chile S.A., en la comuna de Pudahuel, Región Metropolitana. * RCA N°81 de fecha 9 de marzo de 2000 de la COREMA Región del Biobío, correspondiente a la calificación ambiental del proyecto “Centro de almacenamiento y transferencia, recuperación y revalorización de residuos, tratamiento y disposición de desechos de origen industrial y domiciliarios” de la empresa Copiulemu Ltda. (actualmente Hidronor Copiulemu S.A.). * Resolución Ex. N° 2C/72 de fecha 8 de enero de 2001 del Servicio de Salud Concepción, que aprueba el proyecto presentado por la Empresa de Tratamiento de Residuos Copiulemu S.A. de su Centro de Tratamiento, Transferencia, Recuperación y Revalorización de Residuos, Tratamiento y Disposición de desechos de origen Industrial y Domiciliario en la comuna de Florida, VIII Región. * Resolución Ex. N° 2C/962 de fecha 17 de abril de 2001 del Servicio de Salud Concepción, que aprueba el funcionamiento del Centro de Tratamiento, Transferencia, Recuperación y Revalorización de Residuos, Tratamiento y Disposición de desechos de Origen Industrial y Domiciliario, ubicado en la comuna de Florida, VIII Región. * Resolución Ex. N° 11.A.3 786 de fecha 20 de mayo de 2004 del Servicio de Salud Talcahuano, que autoriza a la Empresa de Tratamiento de Residuos Copiulemu S.A. para la instalación y funcionamiento de la “Estación de Transferencia de Empresa de Tratamiento de Residuos Copiulemu S.A.” en el Parque Industrial Bio Bio, de la ciudad de Talcahuano, VIII Región. * Resolución Ex. N° 2C7/915 de fecha 17 de febrero de 2006 de la Seremi de Salud de la Región del Bio Bio, que autoriza a la Empresa de Tratamiento de Residuos Copiulemu S.A. su bodega de almacenamiento de residuos industriales peligrosos. * Resolución Ex. N° 2C7/4668 de fecha 28 de agosto de 2007 de la Seremi de Salud de la Región del Bio Bio, que autoriza a la Empresa de Tratamiento de Residuos Copiulemu S.A. su bodega de almacenamiento de residuos industriales peligrosos denominada Galpón de Tránsito de Residuos Peligrosos, para realizar la actividad Industrial propia de la empresa. * Resolución Ex. N° 2C7/2345 de fecha 28 de diciembre de 2007 de la Seremi de Salud de la Región del Bio Bio, que autoriza a la Empresa de Tratamiento de Residuos Copiulemu S.A. para el funcionamiento y operación de Relleno Sanitario Industrial Etapa III. * Resolución Ex. N° 173 de fecha 20 de abril de 2009 de la Seremi de Salud de la Región del Bio Bio, que modifica la Resolución Ex. N°103 de fecha 30 de octubre de 2008 y autoriza a la Empresa de Tratamiento de Residuos Copiulemu S.A., el funcionamiento de su Planta de Tratamiento de Residuos Industriales Líquidos del Centro de Almacenamiento y Transferencia, Recuperación y Revalorización de Residuos, Tratamiento y Disposición de Desechos de Origen Industrial y Domiciliarios ubicado en la comuna de Florida, VIII Región. * Resolución Ex. N° 2540 de fecha 13 de agosto de 2012 de la Seremi de Salud de la Región del Bio Bio, que autoriza a la empresa Centro de Almacenamiento y Transferencia, Recuperación y Revalorización de Residuos, Tratamiento y Disposición de Desechos de Origen Industrial y Domiciliarios “Copiulemu”, su Área de lavado y limpieza de camiones y sus contenedores. * Resolución Ex. N°40 de fecha 22 de noviembre de 2007 de la Seremi de Salud Magallanes, que otorga a la empresa Mario Mercier Opazo la autorización sanitaria para ejercer actividades de almacenaje de residuos peligrosos en las instalaciones ubicadas en el Km. 8,5 Ruta 9 Norte, comuna de Punta Arenas. * Resolución Ex. N°3435 de fecha 11 de agosto de 2010 de la Seremi de Salud Magallanes, que autoriza a Don Mario Mercier Opazo para ejercer actividades de transporte de los residuos peligrosos, para ser dispuestos en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria. | |
| **Hecho(s) constatado(s) durante la fiscalización**: | |
| 1. Durante la inspección ambiental realizada el día 6 de mayo de 2014, se constató lo siguiente:  * El lugar utilizado para efectuar el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados en el centro (hidrocarburos) contaba con pretil de seguridad ante derrames (Ver Fotografía 18). * El lugar utilizado para efectuar el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados en el centro (hidrocarburos) no contaba con señalética de seguridad que identifique las características de peligrosidad de los mismos (Ver Fotografía 18). * Los contenedores utilizados para efectuar el almacenamiento de los residuos peligrosos generados en el centro (hidrocarburos) se encontraban cerrados y no contaban con identificación ni etiquetado (Ver Fotografía 19). * En el área de almacenamiento temporal de residuos peligrosos se observó la presencia de extintores para el control de posibles incendios.  1. Según lo indicado por el Jefe del centro, Sr. Isaac Ollivet-Besson, los residuos peligrosos generados en el centro son transportados a Punta Arenas, desde donde son despachados a las instalaciones de la empresa Hidronor para su disposición final. | |
| **Resultado (s) examen de Información:** | |
| 1. Como resultado del examen de la información remitida, se observa lo siguiente:  * Se acredita que entre mayo y junio de 2013, así como enero de 2014, el titular efectuó el retiro y transporte de residuos peligrosos (mezclas oleosas y aceite usado) desde el centro inspeccionado, a través de empresas que se encuentran autorizadas por la Autoridad Sanitaria. * Si bien se presentan registros firmados por el generador y transportista, en los cuales se declara el despacho de residuos peligrosos a las empresas Hidronor Chile S.A. y ETR Copiulemu S.A., dichos documentos no cuentan con la fecha de recepción de los mismos por parte del destinatario ni firma de la persona responsable de la instalación, u otro registro, que permita certificar que se ha realizado en forma efectiva su disposición final en lugares autorizados por la Autoridad Sanitaria. | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5791092.jpg** | | | **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5801093.jpg** | | |
| Fotografía 18. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 19. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.098 | **Coordenada Este:**  335.776 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.093 | **Coordenada Este:**  335.785 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista general del área utilizada para efectuar el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados en el centro. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista ampliada de contenedores utilizados para efectuar el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados en el centro. | | |

# OTROS HECHOS.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Otros Hechos N°1** | | |
| **Descripción**:  En el lado sur del Seno Chasco adyacente al centro, se advirtió la presencia de sogas de amarre y un ducto para la conducción de agua dulce (Ver Fotografía 20). Respecto de éste último, según lo indicado por el Jefe del centro, Sr. Isaac Ollivet-Besson, es utilizado para suministrar agua dulce no potable al centro inspeccionado. | | |
| **Registros:**  C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5591072.jpg | | |
| Fotografía 20. | **Fecha:** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:** 3.952.893 | **Coordenada Este:** 335.672 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista general de sogas de amarre y ducto utilizado para la conducción de agua dulce en el lado sur del Seno Chasco adyacente al centro. | | |

|  |
| --- |
| **Otros Hechos N°2** |
| **Descripción**:  Se constató la existencia de una plataforma que es utilizada para efectuar el almacenamiento de materiales empleados en el centro (Ver Fotografías 21 y 22), la cual no se encuentra descrita en el proyecto aprobado mediante RCA N°081/2010. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5741087.jpg** | | | **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5531066.jpg** | | |
| Fotografía 21. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 22. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.096 | **Coordenada Este:**  335.754 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.952.940 | **Coordenada Este:**  335.679 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista exterior de plataforma utilizada para el almacenamiento de materiales empleados en el centro. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista interior de plataforma utilizada para el almacenamiento de materiales empleados en el centro. | | |

|  |
| --- |
| **Otros Hechos N°3** |
| **Descripción**:  Se observó que al momento de la inspección el centro contaba con 2 pontones ubicados en forma adyacente; uno de los cuales (costado derecho de Fotografías 23 y 24) era utilizado para el almacenamiento de materiales, alimento y residuos peligrosos (hidrocarburos), además de contar con habitabilidades para el personal; en tanto que el otro (costado izquierdo de Fotografías 23 y 24) era utilizado principalmente para habitabilidad del personal y control del proceso de alimentación (sala de control). |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Registros** | | | | | |
| **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5721085.jpg** | | | **C:\Users\andy.morrison\Documents\Andy\Inspecciones Ambientales\Programa 2014\DFZ-2014-105-XII-RCA-IA\Fotos Cockburn 13 BR\img5731086.jpg** | | |
| Fotografía 23. | **Fecha :** 06-05-2014 | | Fotografía 24. | **Fecha :** 06-05-2014 | |
| **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.084 | **Coordenada Este:**  335.748 | **Coordenadas DATUM WGS84 HUSO 19** | **Coordenada Norte:**  3.953.080 | **Coordenada Este:**  335.776 |
| **Descripción Medio de Prueba:** Vista lateral exterior de los 2 pontones con habitabilidad existentes en el centro. | | | **Descripción Medio de Prueba:** Vista lateral exterior de los 2 pontones con habitabilidad existentes en el centro. | | |

|  |
| --- |
| **Otros Hechos N°4** |
| **Descripción**:  Del examen de información asociado al Hecho Constatado N°5, se advierte que el material ensilado despachado desde el centro inspeccionado entre los meses de febrero y mayo de 2014, fue destinado a instalaciones que el titular posee en la ciudad de Punta Arenas, las cuales no fueron consideradas en el proyecto aprobado ambientalmente a través de la RCA N°081/2010. |

# CONCLUSIONES.

La actividad de fiscalización ambiental realizada consideró la verificación de las exigencias asociadas a la Resolución de Calificación Ambiental correspondiente al proyecto "Centro De Cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco. Nº Pert: 207123014" (RCA N°081/2010).

Del total de exigencias verificadas, se identificaron las siguientes no conformidades:

| **N° Hecho Constatado** | **Materia Específica Objeto de la Fiscalización Ambiental.** | **Tipo de exigencia según lo indicado en la RCA** | **Exigencia Asociada** | **Descripción de la No Conformidad** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Localización de proyecto en área de concesión autorizada en la RCA. | 01\_Descripción del proyecto o actividad | **Considerando 3.1 y 3.1.1 RCA N°081/2010**  El proyecto se ejecutaría en el Seno Chasco, Puerto Consuelo, Canal Cockburn, comuna de Cabo de Hornos, región de Magallanes y Antártica Chilena. […]  Las coordenadas geográficas según la carta SHOA 12400   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Coordenadas | | | | Punto de Referencia | Norte | Este | | A | 54°32’32” | 71°32’04” |   Sin perjuicio de las coordenadas que determine la Resolución de la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas, que otorgue la concesión de acuicultura. [...] | A partir de la utilización del Sistema de Información Territorial de la Superintendencia del Medio Ambiente (NEPAssist) y en base a los resultados de las mediciones efectuadas en terreno, se advierte que la plataforma de materiales del centro se encuentra ubicada fuera del área de concesión acuícola otorgada, aproximadamente a unos 134 metros de su límite A-D. |
| 5 | Manejo de Mortandades | 01\_Descripción del proyecto o actividad | **Considerando 3.3.2.7.3 RCA N°081/2010**  El retiro del material ensilado sería al menos una vez a la semana y se retira uno de los estanques acumuladores, para ser dispuesto en planta reductora. | Los despachos de material ensilado no se ajustan a la frecuencia establecida en la RCA, esto es, de al menos uno por semana.  Al respecto, entre los meses de febrero y mayo de 2014 han existido frecuencias variables entre los despachos de material ensilado realizados desde el centro, las cuales abarcan períodos de entre 3 y hasta 23 días, advirtiéndose que en el 50% de los registros informados (5 casos), el tiempo transcurrido entre despachos ha superado la semana. |
| 8 | Manejo de Residuos Líquidos | 01\_Descripción del proyecto o actividad | **Considerando 3.3.1.6 RCA N°081/2010**  […] Las redes serán confeccionadas, reparadas, lavadas por servicio autorizado […]  **Considerando 3.3.2.3 RCA N°081/2010**  […] El lavado, tratamiento, reparación y mantenimiento de las mallas serán realizados por un taller especializado y autorizados por la autoridad competente. | El titular no remitió documentos que acrediten que las instalaciones de las empresas BioTerra y Sociedad Comercial e Industrial Delfín Marino Ltda., donde ha efectuado la desinfección de algunas de las redes presentes en el centro al momento de la inspección, cuenten con autorizaciones ambientales vigentes.  Por otra parte, no existen registros que acrediten que la red asociada al código 3411 (identificada en el módulo de cultivo durante el desarrollo de la inspección), ha sido sometida a limpieza y lavado en una instalación que permita el tratamiento de sus efluentes líquidos, dando cumplimiento a las normas de emisión vigentes. |
| 02\_Normativa ambiental aplicable | **Considerando 5.1.1.2 RCA N°081/2010**  D.S. N° 320/2001 - Reglamento ambiental de la Acuicultura  […] Sólo se podrán realizar limpieza y lavado de redes con y sin anti-fouling en instalaciones que permitan el tratamiento de los efluentes. |
| 9 | Manejo de Residuos Líquidos | 01\_Descripción del proyecto o actividad | **Considerando 3.3.1.2 RCA N°081/2010**  Las aguas servidas domésticas generadas durante la etapa de operación del proyecto se tratarán en una planta de tratamiento que se instalara en el pontón flotante, la cual cuenta con certificado de homologación por parte de la Autoridad Marítima.[…] El Titular declara que las concentraciones máximas del efluente descargado serán las establecidas en la circular A- 52/004 DGTM. Y MM. ORDINARIO N° 12600/931 VRS. de fecha 13 de diciembre de 2007. Se realizará monitoreo semestral de los residuos líquidos tratados.  **Considerando 3.4.2.3 RCA N°081/2010**  Aguas servidas  Estas serán previamente tratadas por la Planta de Tratamiento de Aguas servidas que existe en el Pontón. Dicha planta está homologada y autorizada por la Autoridad Marítima. […]Los efluentes líquidos del sistema de tratamiento de aguas servidas darán cumplimiento con la Directiva DGTM y MM. ORD Nº 12600/931 del 13 de diciembre del 2007 o vigente al momento de operación del proyecto. | La planta de tratamiento de aguas servidas no se encontraba operativa al momento de la inspección.  Las aguas servidas generadas no son tratadas, sino acumuladas en bins para su posterior despacho a la planta de tratamiento de aguas servidas de la empresa sanitaria Aguas Magallanes en Punta Arenas. Lo anterior, desde a lo menos enero de 2014.  El titular no efectuó monitoreos semestrales en el efluente de la planta de tratamiento de aguas servidas del centro.  Además, el certificado de aprobación de la planta de tratamiento de aguas sucias del centro, extendido por la Autoridad Marítima, se encontraba caducado, por cuanto la fecha de validez especificada en el mismo correspondía al 14/08/12. |
| 12\_No identificado | **Considerando 4.11 RCA N°081/2010**  Independiente de la planta de tratamiento a utilizar (aeróbica o electrolítica), el titular sólo puede utilizar plantas homologadas por la Autoridad Marítima […]  Deberá realizar un monitoreo semestral de los residuos líquidos, el que deberá ajustarse a la Directiva DGTM y MM Ord. N° 12600/931 de fecha 13/12/2007. |
| 10 | Manejo de Residuos Líquidos | 03\_Permisos ambientales sectoriales | **Considerando 6 RCA N°081/2010**  Que, sobre la base de los antecedentes que constan en el expediente de evaluación, debe indicarse que la ejecución del proyecto "Centro De Cultivo Canal Cockburn, Seno Chasco. Nº Pert: 207123014", requiere de los permisos ambientales sectoriales contemplados en los artículos Nºs 68 y 74 del D.S. Nº95/01 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental. | El titular no cuenta con el PAS asociado al artículo 68 del D.S. MINSEGPRES N°95/01 para arrojar lastre, escombros o basuras y derramar petróleo o sus derivados o residuos, aguas de relaves de minerales u otras materias nocivas o peligrosas de cualquier especie, que ocasionen daños o perjuicios en las aguas sometidas a la jurisdicción nacional, y en puertos, ríos y lagos, a que se refiere el artículo 142 del D.L. 2.222/78, Ley de Navegación; dando inicio a su tramitación sólo en forma posterior a la inspección ambiental realizada por la Superintendencia del Medio Ambiente el 06/05/14. |
| 11 | Manejo de Residuos | 01\_Descripción del proyecto o actividad | **Considerando 3.2 RCA N°081/2010**  […] El proyecto no contempla instalaciones en tierra […] | El centro de cultivo cuenta con una antena de telecomunicaciones emplazada en el borde costero, específicamente al interior del Parque Nacional Alberto De Agostini.  Por otra parte, en el lado sur del Seno Chasco adyacente al centro, se constató la presencia de residuos correspondientes a trozos de plumavit. |
| 02\_Normativa ambiental aplicable | **Considerando 5.1.1.2 RCA N°081/2010**  D.S. N° 320/2001 - Reglamento ambiental de la Acuicultura  Mantener la limpieza del área y terrenos aledaños al, centro de cultivo de todo residuo generado por éste. […] |
| 12 | Manejo de Residuos | 01\_Descripción del proyecto o actividad | **Considerando 3.4.3.2 RCA N°081/2010**  Residuos asimilables a Domésticos  Su almacenamiento será en bolsas plásticas, las que a su vez serán dispuestas en una embarcación la que será trasladada a vertedero autorizado. […] | El titular no remite documentos que respalden la recepción efectiva de los residuos sólidos domiciliarios generados por el centro en vertedero, pese a que ello fue requerido a través de Listado de documentos entregado durante el desarrollo de la inspección ambiental. |
| 02\_Normativa ambiental aplicable | **Considerando 5.1.4.2 RCA N°081/2010**  D.F.L. N° 725/1967 - Código Sanitario  Eliminación de residuos sólidos en vertedero autorizado. |
| --- | **Artículo 28 LO-SMA**  Durante los procedimientos de fiscalización los responsables de las empresas, industrias, proyectos y fuentes sujetos a dicho procedimiento deberán entregar todas las facilidades para que se lleve a cabo el proceso de fiscalización y no podrán negarse a proporcionar la información requerida sobre los aspectos materia de la fiscalización […] |
| 13 | Manejo de Residuos | 01\_Descripción del proyecto o actividad | **Considerando 3.4.2.1 RCA N°081/2010**  Residuos Lubricantes  En el centro, producto de la utilización de lubricantes para motores, se generarán residuos en bajas cantidades, los que serán almacenados en recipientes cerrados, debidamente identificados y etiquetados, tomándose todas las medidas necesarias para prevenir la inflamación o reacción de estos, entre ellas su separación y protección frente a cualquier fuente de riesgo capaz de provocar tales efectos, según lo establece artículo 4 a 9 del D. S. de MINSAL Nº 148/03. Los residuos generados serán manejados según normativa vigente (D. S. MINSAL 148/03), por lo que serán enviados a planta de tratamiento autorizada. | Se observó que los contenedores utilizados para el almacenamiento de los residuos peligrosos generados en el centro no contaban con identificación ni etiquetado, conforme a lo establecido en el Art. 8 letra d) del D.S. MINSAL N°148/2003.  Por otra parte, se constató que el lugar utilizado para efectuar el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos generados, no contaba con señalética de seguridad que identifique las características de peligrosidad de los mismos, conforme a lo dispuesto en el Art. 4 del D.S. MINSAL N°148/2003.  Adicionalmente, el titular no acredita que los residuos peligrosos generados en el centro, han sido dispuestos finalmente en instalaciones de eliminación autorizadas por la Autoridad Sanitaria, conforme a lo estipulado en el Art. 43 del D.S. MINSAL N°148/2003. |
| 02\_Normativa ambiental aplicable | **Artículo 4 D.S. MINSAL N°148/2003**  Los residuos peligrosos deberán identificarse y etiquetarse de acuerdo a la clasificación y tipo de riesgo que establece la Norma Chilena Oficial NCh 2.190 of.93.- Esta obligación será exigible desde que tales residuos se almacenen y hasta su eliminación.  **Artículo 8 D.S. MINSAL N°148/2003**  Los contenedores de residuos peligrosos deberán cumplir con los siguientes requisitos: […]  d) estar rotulados indicando, en forma claramente visible, las características de peligrosidad del residuo contenido de acuerdo a la Norma Chilena NCh 2.190 Of 93, el proceso en que se originó el residuo, el código de identificación y la fecha de su ubicación en el sitio de almacenamiento.  **Artículo 43 D.S. MINSAL N°148/2003**  Toda Instalación de Eliminación de Residuos Peligrosos deberá contar con la respectiva autorización otorgada por la Autoridad Sanitaria, en la que se especificará el tipo de residuos que podrá eliminar y la forma en que dicha eliminación será llevada a cabo ya sea mediante tratamiento, reciclaje y/o disposición final. Al momento de otorgar dicha autorización se asignará un número de identificación, válido para la aplicación del Título VII de este Reglamento. |
| 1 | Otros Hechos | --- | --- | El titular efectúa la extracción y utilización de agua dulce proveniente del lado sur del Seno Chasco adyacente al centro; situación que no fue declarada durante el proceso de evaluación ambiental del centro. |
| 2 | Otros Hechos | --- | --- | Se constató la existencia de una plataforma que es utilizada para efectuar el almacenamiento de materiales empleados en el centro, la cual no se encuentra descrita en el proyecto aprobado mediante RCA N°081/2010. |
| 3 | Otros Hechos | --- | --- | Se observó que al momento de la inspección el centro contaba con 2 pontones ubicados en forma adyacente; uno de los cuales era utilizado para el almacenamiento de materiales, alimento y residuos peligrosos (hidrocarburos), además de contar con habitabilidades para el personal; en tanto que el otro era utilizado principalmente para habitabilidad del personal y control del proceso de alimentación (sala de control). |
| 4 | Otros Hechos | --- | --- | El material ensilado despachado desde el centro inspeccionado entre los meses de febrero y mayo de 2014, fue destinado a instalaciones que el titular posee en la ciudad de Punta Arenas, las cuales no fueron consideradas en el proyecto aprobado ambientalmente a través de la RCA N°081/2010. |

# ANEXOS.

|  |  |
| --- | --- |
| **N° Anexo** | **Nombre Anexo** |
| 1 | Acta de Inspección Ambiental |
| 2 | Documentación solicitada y entregada |
| 3 | Resolución N°1992 de fecha 20/06/12 de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas del Ministerio de Defensa Nacional |
| 4 | Carta Nova Austral S.A. de fecha 12/05/14 |
| 5 | Carta (SEA) N°043 de fecha 20/02/13 |