




Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Dirección Regional de Magallanes y Antártica Chilena

Informe de Denuncia
Centro de Cultivo de Salmones Cockburn 23
(Código de Centro 120123)

Nombre de Funcionarios Participantes		Cargo	Firma
Francisco Calderón		Profesional Gestión Ambiental	
Yovanna Pizarro		Profesional Acuicultura	

I. Resumen de la actividad.

El presente documento da cuenta de la actividad de fiscalización documental al Centro de Cultivo de Salmónidos (en adelante, CCS) Cockburn 23 (Código de centro N°120123), efectuada durante el mes de agosto de 2018, por los funcionarios Francisco Calderón y Yovanna Pizarro, fiscalizadores pertenecientes al departamento del área de Acuicultura de la Dirección Regional de Magallanes del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

La revisión documental efectuada se enmarca dentro de la fiscalización para el control de la sobreproducción solicitada por el Departamento de Gestión de programas de Fiscalización de la Acuicultura (FIA), en razón de las competencias que le son propias a este servicio en atención de sus funciones de fiscalización del cumplimiento de las normas pesqueras y de acuicultura.

Que esta fiscalización tuvo por objeto el verificar principalmente:

- La producción total del centro de cultivo en el último ciclo productivo.
- Mortalidad producida durante el último ciclo productivo.
- Densidad de cultivo durante el último ciclo productivo.

II. Antecedentes Generales.

Identificación de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada:

Centro de Engorda de Salmones (CES) Cockburn 23, Canal Cockburn, Seno Brujo, código de centro 120123.

Ubicación:

Las instalaciones se ubican en la Región de Magallanes y Antártica Chilena, Provincia de Antártica Chilena y Comuna de Cabo de Hornos, a 151,6Km (82.1Kn) al sur suroeste de Punta Arenas, en la ribera oeste de Isla Tierra del Fuego.

Consideraciones Respecto a la Ubicación:

El centro de cultivo se encuentra dentro del Parque Nacional Alberto de Agostini (Figura 1)

Código de Centro según Registro Nacional de Acuicultura:

{RNA) N° 120123

Perteneciente a la Agrupación de Concesiones de Salmonídeos:

(A.C.S.) No Asignada

Resoluciones de Calificación Ambiental Asociadas:

Resolución Exenta N° 078 con fecha 28 de diciembre de 2010, que Califica Ambientalmente el proyecto "Centro de Cultivo Canal Cockburn, Seno Brujo, N° Pert: 207123024" del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Magallanes y Antártica Chilena.

El proyecto cuenta con la Resolución Exenta N° 258/2015/P21687 de 15 de octubre de 2015, que da respuesta a la consulta de pertinencia para la modificación de dimensiones, tipo y materialidad de las balsas jaulas, redes de cultivo, método de cosecha, entre otros.

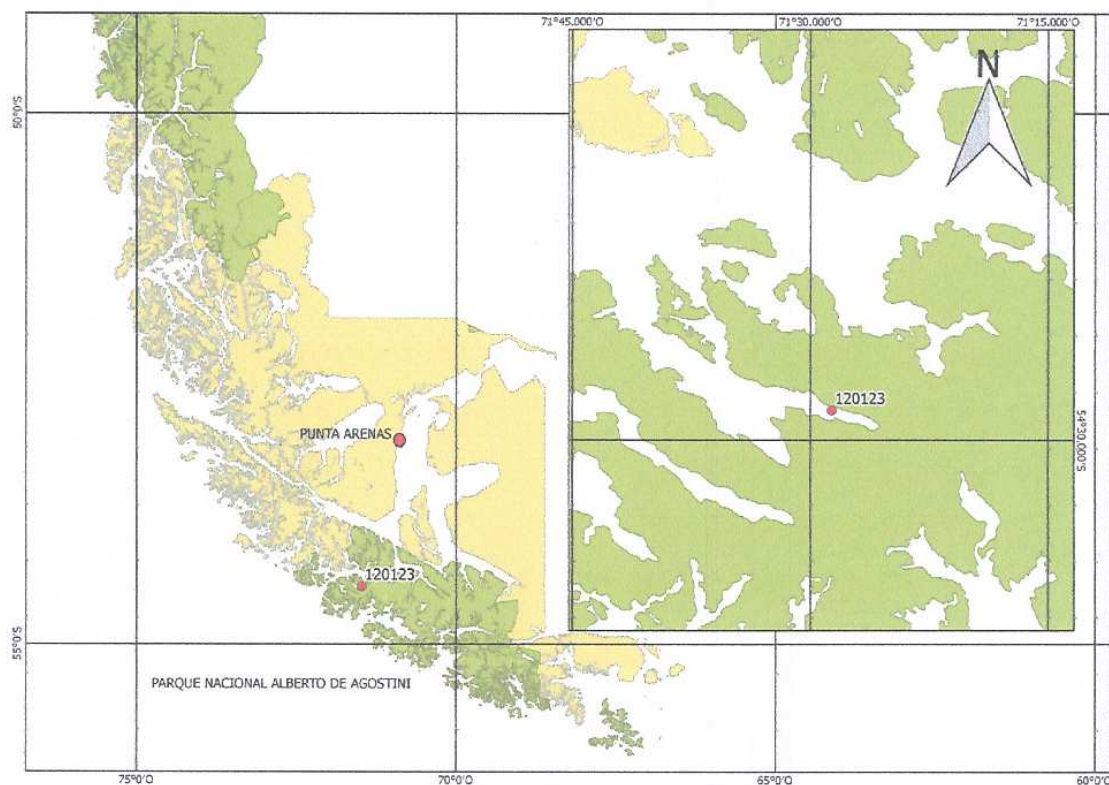


Figura 1. Ubicación centro de cultivo de salmónes Cockburn 23 (120123).

Operador del Centro de Cultivo (Empresa que en los hechos se encuentra operando el CCS):

Nova Austral S.A.

Titular de la actividad, proyecto o fuente fiscalizada (Titular conforme la RCA):

Nova Austral S.A.

RUT o RUN:

96.892.540-7

Domicilio Titular:

Av. Presidente Ibáñez N°07200 Lote A2-1, Punta Arenas

Identificación del Representante Legal:

Drago Covacich

RUT o RUN:

7.759.950-9

Domicilio Representante Legal:

Av. Presidente Ibáñez N°07200 Lote A2-1, Punta Arenas

III. Aspectos Relativos a la Ejecución de la Actividad de Fiscalización.

Antecedentes.

Situación del CCS al momento de la inspección:

La fiscalización es comprendida como un proceso continuo y articulado que incluye desde la gestión de la norma hasta la penalización de los incumplimientos detectados y que está orientada a influir sobre el comportamiento sectorial de manera que éste sea compatible con la sustentabilidad de las actividades pesqueras y de acuicultura.

Es así como en el ámbito de la Acuicultura, la normativa sectorial que es parte del contenido de autorización de las respectivas Resoluciones de Calificación Ambiental, incorpora aspectos tales como la producción máxima que está permitida para un proyecto de cultivo de salmónes en particular, producción que debe ser respetada por los titulares.

En la actualidad el centro de cultivo se encuentra en descanso posterior al período de cosecha, que finalizó en noviembre de 2017.

De acuerdo a los datos aportados por el titular en plataforma SIFA de este Servicio, en el último ciclo se ingresaron 1.305.692 unidades de Salmón del Atlántico (*Salmo salar*), llegando a término de ciclo 1.174.125 peces, equivalente a 7.243.161Kg (7.243 toneladas), con una mortalidad acumulada de 119.752 peces, equivalentes a 267.298,3Kg (267,3 Toneladas). Por lo que la producción total de este centro de cultivo en su último ciclo productivo fue de 7.510.459Kg (7.510,5 Toneladas).

Fiscalizador encargado de la actividad: Francisco Calderón González

Órgano: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

Funcionarios participantes:

- 1) Nombre: Francisco Javier Calderón González
Domicilio: 21 de Mayo 1970, Punta Arenas
Rut: 12.455.606-6
Institución a la que pertenece: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Unidad/División Responsable (si procede): Programa Gestión ambiental
Cargo: Profesional
- 2) Nombre: Yovanna Pizarro Vergara
Domicilio: 21 de Mayo 1970, Punta Arenas
Rut: 14.557.252-5
Institución a la que pertenece: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Unidad/División Responsable (si procede): Área de Acuicultura
Cargo: Profesional

Existió oposición al ingreso: No Aplica

Existió auxilio de fuerza pública: No Aplica

Existió colaboración por parte de los fiscalizados: No Aplica

Existió trato respetuoso y deferente: No Aplica

Entrega de antecedentes solicitados: No Aplica

Firma de la bitácora: No Aplica

Observaciones: Sin observaciones

IV. Hechos Relevantes Constatados Durante la Fiscalización:

Número de hecho constatado: 1 Estación N°: No Aplica

Sobreproducción

Fuentes de información:

Para el análisis de sobreproducción se contó con los siguientes antecedentes, todos aportados por el titular a través de la plataforma SIFA del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura:

- Reportes semanales de mortalidad informados por el titular por unidad de cultivo.
- Declaración de siembra de peces informados por el titular por unidad de cultivo.
- Certificados de Autorización de Movimientos (CAM) emitidos por el Servicio a requerimiento del Titular.
- Sistema de Acceso a la Plataforma de Información Institucional (Reporteador), Herramienta de búsqueda de información del Servicio.

De acuerdo a la información entregada por el titular del proyecto en la plataforma institucional desarrollada para tal efecto, Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura, en adelante SIFA, en el centro de cultivo se ingresaron 1.305.692 peces, iniciando el ciclo productivo la Semana 4 del año 2016 (25-ENE-2016 AL 31-ENE-2016) y finalizando en la semana 45 del 2017 (13-NOV-2017 AL 19-NOV-2017), valores que se presentan resumidos en la Tabla 1 (Anexo 1), en tanto que los valores semanales de existencia por unidad de cultivo se encuentran disponibles en el Anexo 1.

La cosecha total en el ciclo productivo fue de 1.174.125 peces, iniciando la cosecha la semana 33 (14-AGO-2017 al 20-AGO-2017) y finalizando la semana 45 de 2017 (13-NOV-2017 AL 19-NOV-2017) (Tabla 1). Los valores por unidad de cultivo y semana se encuentran disponibles en el Anexo 2 Cosechas Estructura.

La mortalidad generada en este ciclo productivo sumó 119.752 peces (9,4%), lo que se puede ver en la Tabla 1 para cada unidad de cultivo, en tanto que los valores semanales se encuentran disponibles en el Anexo 3.

En términos de biomasa, este centro de cultivo cosechó 7.243.161,074Kg (7.243 toneladas, Tabla 1, Anexo 2), en tanto que la mortalidad acumuló 267.298,29Kg (267.30 toneladas), lo que sumaría 7.510.459Kg efectivamente producidos durante el ciclo productivo (7.510.459 toneladas) entendiéndose por producción como el resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, y del remanente existente en un centro de cultivo en un período determinado (Art. 2, literal 2 del D.S.320/2001), valores que superan en 2.110.459Kg lo autorizado por la RCA 078/2010, de 5.400 toneladas (Figura 2).

Al analizar la biomasa total en el centro de cultivo por semana, y según los datos ingresados por el titular en SIFA, ésta supera el valor máximo autorizado desde la semana 22 de 2017 (29 de mayo de 2017) hasta la semana 36 de 2017 (10 de septiembre de 2017), es decir por cerca de 104 días, resaltados en rojo en la Tabla 2 (Anexo 4). Ver Figura 2.

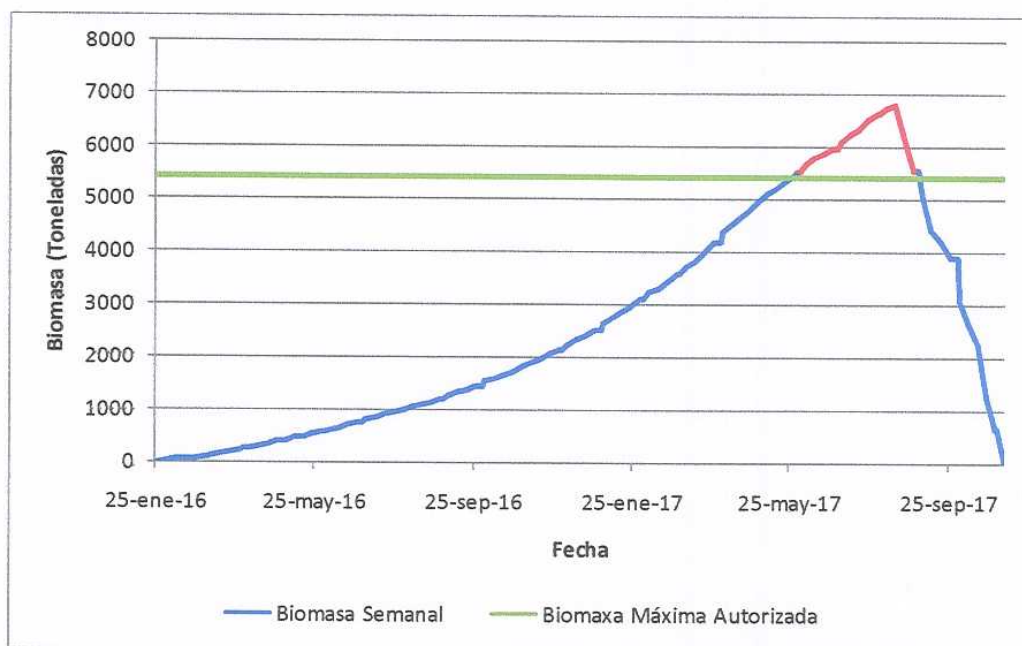


Figura 2. Variación de la producción acumulada en el centro de cultivo Cockburn 23 (120123) durante el último ciclo productivo (2016-2017). En rojo resaltado el período que supera la producción máxima autorizada, considerando cosecha, mortalidad y biomasa viva).

Tabla 1. Ingresos y egresos registrados en el centro de cultivo Cockburn 23 (RNA 120123) durante el ciclo productivo 2016-2017.

Unidad de Cultivo	N° de peces ingresados	Mortalidad		Cosecha	
		Número de peces	Biomasa (Kg)	Número de peces	Biomasa (Kg)
1	56250	3252	9378.8	53542	351103.4
2	56250	3260	8399.6	54064	405783.4
3	56250	3082	9091.6	54628	345657.3
4	56250	4656	8918.9	51655	341129.6
5	57424	4267	8680.7	53196	342468.5
6	54396	5113	8573.8	49297	321613.6
7	56250	6180	8713.6	50128	273398.1
8	58167	5636	9877.3	52595	300843.4
9	56250	5960	12919.5	45477	248804.7
10	58500	3289	9022.1	54137	337222.2
11	56250	3116	8549.9	53145	333856.2
12	56250	3437	9118.5	52838	329180.7
13	56691	6803	9240.4	49901	299697.2
14	56541	5028	9792.0	51633	314502.3
15	57526	6090	13470.7	51451	314369.7
16	50810	3420	9109.7	46410	281755.1
17	41321	7953	9600.0	33434	223463.7
18	43144	3365	8177.3	39824	245037.1
19	57485	5710	15147.4	46700	257973.8
20	53569	4059	10872.0	49596	301512.4
21	56250	8766	24943.0	47505	276431.6
22	42729	3857	12193.1	39037	255380.1
23	48704	5147	11526.6	43587	271372.7
24	58627	8306	21981.9	50345	270604.4
Total	1.342.584	119752	267298.3	1174125	7243161.1

Tabla 2. Producción acumulada en el centro de cultivo Cockburn 23 (120123) durante el ciclo 2016-2017.

Período	Biomasa Total	Período	Biomasa Total	Período	Biomasa Total
Semana 4 (25-ENE-2016 AL 31-ENE-2016)	338	Semana 36 (5-SEP-2016 AL 11-SEP-2016)	1,280,096	Semana 15 (10-ABR-2017 AL 16-ABR-2017)	4,535,593
Semana 5 (1-FEB-2016 AL 7-FEB-2016)	18,426	Semana 37 (12-SEP-2016 AL 18-SEP-2016)	1,340,101	Semana 16 (17-ABR-2017 AL 23-ABR-2017)	4,670,824
Semana 6 (8-FEB-2016 AL 14-FEB-2016)	59,558	Semana 38 (19-SEP-2016 AL 25-SEP-2016)	1,395,585	Semana 17 (24-ABR-2017 AL 30-ABR-2017)	4,819,282
Semana 7 (15-FEB-2016 AL 21-FEB-2016)	58,312	Semana 39-A (26-SEP-2016 AL 30-SEP-2016)	1,462,189	Semana 18 (1-MAY-2017 AL 7-MAY-2017)	4,963,854
Semana 8 (22-FEB-2016 AL 28-FEB-2016)	80,791	Semana 39-B (1-OCT-2016 AL 2-OCT-2016)	1,462,189	Semana 19 (8-MAY-2017 AL 14-MAY-2017)	5,099,291
Semana 9-A (29-FEB-2016 AL 29-FEB-2016)	88,764	Semana 40 (3-OCT-2016 AL 9-OCT-2016)	1,546,436	Semana 20 (15-MAY-2017 AL 21-MAY-2017)	5,208,030
Semana 9-B (1-MAR-2016 AL 6-MAR-2016)	108,556	Semana 41 (10-OCT-2016 AL 16-OCT-2016)	1,606,051	Semana 21 (22-MAY-2017 AL 28-MAY-2017)	5,365,689
Semana 10 (7-MAR-2016 AL 13-MAR-2016)	136,415	Semana 42 (17-OCT-2016 AL 23-OCT-2016)	1,667,358	Semana 22-A (29-MAY-2017 AL 31-MAY-2017)	5,504,356
Semana 11 (14-MAR-2016 AL 20-MAR-2016)	172,535	Semana 43 (24-OCT-2016 AL 30-OCT-2016)	1,740,719	Semana 22-B (1-JUN-2017 AL 4-JUN-2017)	5,504,356
Semana 12 (21-MAR-2016 AL 27-MAR-2016)	194,763	Semana 44-A (31-OCT-2016 AL 31-OCT-2016)	1,843,465	Semana 23 (5-JUN-2017 AL 11-JUN-2017)	5,638,123
Semana 13-A (28-MAR-2016 AL 31-MAR-2016)	237,844	Semana 44-B (1-NOV-2016 AL 6-NOV-2016)	1,843,465	Semana 24 (12-JUN-2017 AL 18-JUN-2017)	5,786,434
Semana 13-B (1-ABR-2016 AL 3-ABR-2016)	259,915	Semana 45 (7-NOV-2016 AL 13-NOV-2016)	1,913,228	Semana 25 (19-JUN-2017 AL 25-JUN-2017)	5,857,284
Semana 14 (4-ABR-2016 AL 10-ABR-2016)	275,514	Semana 46 (14-NOV-2016 AL 20-NOV-2016)	1,972,927	Semana 26-A (26-JUN-2017 AL 30-JUN-2017)	5,963,977
Semana 15 (11-ABR-2016 AL 17-ABR-2016)	312,299	Semana 47 (21-NOV-2016 AL 27-NOV-2016)	2,057,949	Semana 26-B (1-JUL-2017 AL 2-JUL-2017)	5,963,977
Semana 16 (18-ABR-2016 AL 24-ABR-2016)	359,925	Semana 48-A (28-NOV-2016 AL 30-NOV-2016)	2,140,943	Semana 27 (3-JUL-2017 AL 9-JUL-2017)	6,092,843
Semana 17-A (25-ABR-2016 AL 30-ABR-2016)	411,001	Semana 48-B (1-DIC-2016 AL 4-DIC-2016)	2,140,943	Semana 28 (10-JUL-2017 AL 16-JUL-2017)	6,242,871
Semana 17-B (1-MAY-2016 AL 1-MAY-2016)	413,813	Semana 49 (5-DIC-2016 AL 11-DIC-2016)	2,233,429	Semana 29 (17-JUL-2017 AL 23-JUL-2017)	6,357,534
Semana 18 (2-MAY-2016 AL 8-MAY-2016)	421,910	Semana 50 (12-DIC-2016 AL 18-DIC-2016)	2,341,253	Semana 30 (24-JUL-2017 AL 30-JUL-2017)	6,512,596
Semana 19 (9-MAY-2016 AL 15-MAY-2016)	469,633	Semana 51 (19-DIC-2016 AL 25-DIC-2016)	2,426,447	Semana 31-A (31-JUL-2017 AL 31-JUL-2017)	6,637,440
Semana 20 (16-MAY-2016 AL 22-MAY-2016)	497,201	Semana 52-A (26-DIC-2016 AL 31-DIC-2016)	2,538,302	Semana 31-B (1-AGO-2017 AL 6-AGO-2017)	6,637,440
Semana 21 (23-MAY-2016 AL 29-MAY-2016)	552,897	Semana 52-B (1-ENE-2017 AL 1-ENE-2017)	2,538,302	Semana 32 (7-AGO-2017 AL 13-AGO-2017)	6,721,747
Semana 22-A (30-MAY-2016 AL 31-MAY-2016)	587,894	Semana 1 (2-ENE-2017 AL 8-ENE-2017)	2,645,799	Semana 33 (14-AGO-2017 AL 20-AGO-2017)	6,808,621
Semana 22-B (1-JUN-2016 AL 5-JUN-2016)	587,894	Semana 2 (9-ENE-2017 AL 15-ENE-2017)	2,749,457	Semana 34 (21-AGO-2017 AL 27-AGO-2017)	6,164,971
Semana 23 (6-JUN-2016 AL 12-JUN-2016)	634,780	Semana 3 (16-ENE-2017 AL 22-ENE-2017)	2,867,691	Semana 35-A (28-AGO-2017 AL 31-AGO-2017)	5,554,458
Semana 24 (13-JUN-2016 AL 19-JUN-2016)	672,517	Semana 4 (23-ENE-2017 AL 29-ENE-2017)	2,977,180	Semana 35-B (1-SEP-2017 AL 3-SEP-2017)	5,554,458
Semana 25 (20-JUN-2016 AL 26-JUN-2016)	712,366	Semana 5-A (30-ENE-2017 AL 31-ENE-2017)	3,104,058	Semana 36 (4-SEP-2017 AL 10-SEP-2017)	5,095,695
Semana 26-A (27-JUN-2016 AL 30-JUN-2016)	760,341	Semana 5-B (1-FEB-2017 AL 5-FEB-2017)	3,104,058	Semana 37 (11-SEP-2017 AL 17-SEP-2017)	4,420,545
Semana 26-B (1-JUL-2016 AL 3-JUL-2016)	760,341	Semana 6 (6-FEB-2017 AL 12-FEB-2017)	3,242,603	Semana 38 (18-SEP-2017 AL 24-SEP-2017)	4,186,161
Semana 27 (4-JUL-2016 AL 10-JUL-2016)	814,723	Semana 7 (13-FEB-2017 AL 19-FEB-2017)	3,316,913	Semana 39-A (25-SEP-2017 AL 30-SEP-2017)	3,897,692
Semana 28 (11-JUL-2016 AL 17-JUL-2016)	867,666	Semana 8 (20-FEB-2017 AL 26-FEB-2017)	3,445,413	Semana 39-B (1-OCT-2017 AL 1-OCT-2017)	3,897,692
Semana 29 (18-JUL-2016 AL 24-JUL-2016)	917,318	Semana 9-A (27-FEB-2017 AL 28-FEB-2017)	3,602,727	Semana 40 (2-OCT-2017 AL 8-OCT-2017)	3,058,937
Semana 30 (25-JUL-2016 AL 31-JUL-2016)	961,365	Semana 9-B (1-MAR-2017 AL 5-MAR-2017)	3,602,727	Semana 41 (9-OCT-2017 AL 15-OCT-2017)	2,650,192
Semana 31 (1-AGO-2016 AL 7-AGO-2016)	1,010,706	Semana 10 (6-MAR-2017 AL 12-MAR-2017)	3,722,209	Semana 42 (16-OCT-2017 AL 22-OCT-2017)	2,273,085
Semana 32 (8-AGO-2016 AL 14-AGO-2016)	1,057,266	Semana 11 (13-MAR-2017 AL 19-MAR-2017)	3,845,675	Semana 43 (23-OCT-2017 AL 29-OCT-2017)	1,256,316
Semana 33 (15-AGO-2016 AL 21-AGO-2016)	1,101,093	Semana 12 (20-MAR-2017 AL 26-MAR-2017)	3,997,050	Semana 44-A (30-OCT-2017 AL 31-OCT-2017)	649,660
Semana 34 (22-AGO-2016 AL 28-AGO-2016)	1,150,920	Semana 13-A (27-MAR-2017 AL 31-MAR-2017)	4,177,069	Semana 44-B (1-NOV-2017 AL 5-NOV-2017)	649,660
Semana 35-A (29-AGO-2016 AL 31-AGO-2016)	1,200,684	Semana 13-B (1-ABR-2017 AL 2-ABR-2017)	4,177,069	Semana 45 (6-NOV-2017 AL 12-NOV-2017)	23,190
Semana 35-B (1-SEP-2016 AL 4-SEP-2016)	1,200,684	Semana 14 (3-ABR-2017 AL 9-ABR-2017)	4,401,883		

Por otro lado, una segunda fuente de información para evaluar la sobreproducción de un centro de cultivo es la que aporta el titular en su Declaración Jurada de Siembra y Cosecha que entrega a la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (SSP, Tabla 3, Anexo 5). En ella se puede apreciar que el número

de peces cosechados en relación a los datos aportados también por el titular pero en plataforma SIFA de este Servicio es mayor, alcanzando 1.186.725, lo cual corresponde a una diferencia de 12.600 peces, equivalentes al 1,07%. En términos de biomasa este porcentaje alcanza el 6,2%, generado por una diferencia de 481.104,7Kg menos.

Como tercera fuente de información, la planta de proceso de Nova Austral S.A., entregó en ese período la información de abastecimiento a través de la plataforma "Cyrus" asignado por este Servicio y a través de Trazabilidad, también de nuestro Servicio, la totalidad de la Materia Prima proveniente del centro de cultivo 120123 (Cockburn 23), el que también indica sobreproducción, con valores muy similares a los informados por el titular en su Declaración Jurada a la SSP.

De acuerdo a este reporte, entregado al Servicio a través de su Plataforma "Cyrus" por la planta de proceso, la materia prima procesada proveniente del centro de cultivo 120123 acumuló 5.556,86 toneladas durante los meses de agosto y septiembre de 2017 (Tabla 4, Anexo 7). Lo informado a través de Trazabilidad acumuló 1.339,05 toneladas durante noviembre de 2017. Debido al formato de reporte de información no es posible desglosar la información por unidad de cultivo ni por número de peces procesados en ese recinto, dado que esta plataforma solicitaba la entrega de información de cada planta de proceso sólo con el código del centro de origen y fecha de abastecimiento, no así el detalle por jaula.

Tabla 3. Resumen de Declaración de Cosecha centro 120123, Cockburn 23.

Unidad de Cultivo	Declaración SIFA		Declaración Jurada SSP		Diferencia	
	Número de peces	Biomasa (Kg)	Número de peces	Biomasa (Kg)	Número de peces	Biomasa (Kg)
1	53.542	351.103,432	54.086	324.322,98	-544	26.780,452
2	54.064	405.783,443	53.028	327.397,00	1.036	78.386,443
3	54.628	345.657,282	54.658	323.828,75	-30	21.828,532
4	51.655	341.129,62	51.856	329.547,26	-201	11.582,36
5	53.196	342.468,456	52.796	292.292,9	400	50.175,556
6	49.297	321.613,628	49.399	298.214,19	-102	23.399,438
7	50.128	273.398,112	52.517	259.344,64	-2.389	14.053,472
8	52.595	300.843,4	54.229	267.951,55	-1.634	32.891,85
9	45.477	248.804,667	45.437	196.725,95	40	52.078,717
10	54.137	337.222,2	54.316	323.271,52	-179	13.950,68
11	53.145	333.856,179	55.217	305.448,28	-2.072	28.407,899
12	52.838	329.180,74	54.883	294.057,67	-2.045	35.123,07
13	49.901	299.697,176	50.185	264.271,00	-284	35.426,176
14	51.633	314.502,327	52.051	291.633,14	-418	22.869,187
15	51.451	314.369,654	52.117	311.405,38	-666	2.964,274
16	46.410	281.755,11	48.055	280.963,60	-1.645	791,51
17	33.434	223.463,666	33.799	200.216,74	-365	23.246,926
18	39.824	245.037,072	39.819	241.026,13	5	4.010,942
19	46.700	257.973,798	46.631	281.017,05	69	-23.043,252
20	49.596	301.512,426	48.908	307.042,62	688	-5.530,194
21	47.505	276.431,595	48.073	276.968,76	-568	-537,165
22	39.037	255.380,054	40.399	250.382,82	-1.362	4.997,234
23	43.587	271.372,662	44.024	268.140,34	-437	3.232,322
24	50.345	270.604,375	50.242	246.586,12	103	24.018,255
Total	1.174.125	7.243.161,07	1.186.725	6.762.056,39	-12.600	481.104,684

Tabla 4. Materia prima proveniente del centro de cultivo Cockburn 23 (120123), procesado en Planta de Proceso 12079 (Nova Austral S.A.)

Sistema de Información	N° Declaración	Toneladas	Unidades	Fecha de Elaboración / Desembarque	Elaborador / Agente Origen	N° DeclaraciónOrigen
Trazabilidad	3035969	153.17	27323	22-10-2017	120123	2017088434
Trazabilidad	3036447	104.413	18254	23-10-2017	120123	2017088893
Trazabilidad	3036584	119.206	18285	24-10-2017	120123	2017089413
Trazabilidad	3036585	101.012	17018	25-10-2017	120123	2017089928
Trazabilidad	3036586	116.52	17995	27-10-2017	120123	2017090622
Trazabilidad	3036665	118.695	20929	29-10-2017	120123	2017090995
Trazabilidad	3036666	11.185	2005	29-10-2017	120123	2017091178
Trazabilidad	3036666	115.066	19778	30-10-2017	120123	2017091285
Trazabilidad	3036666	20.664	3778	30-10-2017	120123	2017091288
Trazabilidad	3036887	120.909	22161	01-11-2017	120123	2017092055
Trazabilidad	3036888	107.232	19650	02-11-2017	120123	2017092401
Trazabilidad	3037019	48.375	9000	02-11-2017	120123	2017092352
Trazabilidad	3037019	13.604	2531	02-11-2017	120123	2017092407
Trazabilidad	3037042	77.814	14477	03-11-2017	120123	2017092842
Trazabilidad	3037235	42.839	7970	04-11-2017	120123	2017093372
Trazabilidad	3037235	58.12	9988	04-11-2017	120123	2017093378
Trazabilidad	3038868	10.227	2056	23-10-2017	120123	2017096241
Cyrus	448871	1573.25	0	N/A	120123	
Cyrus	448714	2097.66	0	N/A	120123	
Cyrus	448954	1885.95	0	N/A	120123	

Total Trazabilidad	1339.051	233198
Total Cyrus	5556.86	0

Total Materia Prima	6895.911	233198
---------------------	----------	--------

Exigencias vulneradas:

RCA N°078/2010.

Considerando 3.2, Descripción del Proyecto.

“El proyecto corresponde a un centro de cultivo de engorda de salmónidos, con el objeto de producir 5400 toneladas, en un área de 8,02 hectáreas y mediante la instalación de 30 balsas jaulas circulares de 25 metros de diámetro”

Considerando 3.3.2.1 Ingreso smolt

[...] Permanentemente se implementará un programa de control sanitario para mantener la calidad del agua y el estado de los peces. De acuerdo al siguiente plan de producción:

Proyecto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
biomasa	5400 tn	5400 tn	5400 tn	5400 tn	5400 tn

Considerando 3.3.2.6 Cosecha

[...] En relación a la cosecha, una vez alcanzada la talla de 4,5 Kg a 5 Kg, los peces serán extraídos de sus jaulas a través de quechones o sistemas de trasvasijos y dejados sobre una plataforma o barco cosecha, donde serán anestesiados para el posterior corte de agallas y desangrado[...]

Considerando 4.5.2.

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.

Considerando 4.5.4.

En caso que el titular decida modificar su proyecto, deberá determinarse si dicha modificación genera cambios de consideración a objeto de evaluar la pertinencia de que dicha modificación deba someterse nuevamente al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.

Considerando de la Normativa ambiental aplicable

5.1.1.1. Ley 18.892 Ley General de Pesca y Acuicultura

La mantención de la limpieza y equilibrio ecológico de la zona concedida. Las medidas de protección del medio ambiente como la implementación en el centro de técnicas de manejo y tecnologías tendientes a reducir y eliminar efectos negativos sobre el medio ambiente"

Normativa ambiental vulnerada:

Conforme la normativa ambiental aplicable a este centro de cultivo, se pasan a citar las disposiciones pertinentes del Reglamento ambiental para la acuicultura y Ley General de Pesca y Acuicultura que se consideran vulneradas en razón del hallazgo constatado:

RAMA, en relación al deber que pesa sobre los titulares de los centros de cultivo de mantener las condiciones aeróbicas del área en concesión:

Artículo 3: *Para los efectos del presente Reglamento, constituyen instrumentos para la conservación y evaluación de las capacidades de los cuerpos de agua, los requisitos de operación previstos en las normas generales y especiales del mismo, así como la Caracterización Preliminar de Sitio y la información ambiental en los casos en que resulten procedentes.*

Asimismo, para los efectos del presente reglamento, se entenderá que se supera la capacidad de un cuerpo de agua cuando el área de sedimentación presente condiciones anaeróbicas.

Artículo 15: *La CPS será exigible sólo a los proyectos en sectores de agua y fondo que deban someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.*

La CPS contendrá los elementos que deberá considerar la autoridad pesquera para evaluar ambientalmente los proyectos y si procediere, otorgar el correspondiente Permiso Ambiental Sectorial.

[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.

Artículo 17: *Es responsabilidad del titular que su centro opere en niveles compatibles con las capacidades de los cuerpos de agua lacustres, fluviales y/o marítimos, para lo cual deberá mantener siempre condiciones aeróbicas.*

LGPA, En lo que respecta a la limpieza y mantención del equilibrio biológico en el que se encuentra emplazado el centro de cultivo y que, en este caso pudo haberse visto afectada por la diseminación:

Artículo 74, inciso final: *“La mantención de la limpieza y del equilibrio ecológico de la zona concedida, cuya alteración tenga como causa la actividad acuícola será de responsabilidad del concesionario, de conformidad con los reglamentos que se dicten.”*

Artículo 87. *Por uno o más decretos supremos expedidos por intermedio de los Ministerios de Economía, Fomento y Reconstrucción y del Medio Ambiente, previo informe técnico fundado de la Subsecretaría y previa consulta a la Comisión Nacional de Acuicultura y al Consejo Zonal de Pesca que corresponda, se deberán reglamentar las medidas de protección del medio ambiente para que los establecimientos que exploten concesiones o autorizaciones de acuicultura operen en niveles compatibles con las capacidades de carga de los cuerpos de agua lacustres, fluviales y marítimos, que asegure la vida acuática y la prevención del surgimiento de condiciones anaeróbicas en las áreas de impacto de la acuicultura.*

Asimismo, deberán contemplarse, entre otras, medidas para la prevención de escapes y desprendimiento de ejemplares exóticos en cultivo, las que incluirán las referidas a la seguridad de las estructuras de cultivo atendidas las características geográficas y oceanográficas del sector, las obligaciones de reporte de estos eventos y las acciones de mitigación, las que serán de costo del titular del centro de cultivo.

El incumplimiento de cualquiera de las medidas establecidas en el reglamento, indicado en el inciso anterior, será sancionado conforme a las normas del título IX.

Ley Nº 19.300 de Bases Generales sobre el Medio Ambiente.

Artículo 24: *El proceso de evaluación concluirá con una resolución que califica ambientalmente el proyecto o actividad, la que deberá ser notificada a las autoridades administrativas con competencia para resolver sobre la actividad o proyecto, sin perjuicio de la notificación a la parte interesada.*

Si la resolución es favorable, certificará que se cumple con todos los requisitos ambientales aplicables, incluyendo los eventuales trabajos de mitigación y restauración, no pudiendo ningún organismo del Estado negar las autorizaciones ambientales pertinentes...

El titular del proyecto o actividad, durante la fase de construcción y ejecución del mismo, deberá someterse estrictamente al contenido de la resolución de calificación ambiental respectiva.

CONSIDERACIONES RELEVANTES PARA LA FISCALIZACIÓN DE SOBREPRODUCCIÓN.

Los muestreos INFA están prescritos en el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (D.S Nº 320/2001) y, en lo particular, deben realizarse dos meses antes de la cosecha en el momento de máxima biomasa del centro de cultivo, siendo una herramienta que permite evaluar ambientalmente el grado de impacto de las operaciones del centro en el cuerpo de agua y área de sedimentación sobre las cuales se realizaron actividades acuícolas.

A modo de antecedente, en relación a los hechos denunciados, es preciso indicar que el Informe Ambiental (INFA) del último ciclo productivo, efectuado el 20 de julio de 2017 y que arrojó como resultado anaerobiosis en la zona de impacto por baja concentración de oxígeno a 1 metro del fondo,

es coincidente con la superación de la biomasa máxima permitida para este proyecto (Figura 3, Tabla 5, Anexo 8). Sin embargo, la evaluación de la información ambiental (INFA) de este centro para todo el ciclo de cultivo fue aeróbica, ya que la condición de anaerobiosis no se configuró en más del 30% de los perfiles realizados.

Tabla 5. Concentración de oxígeno disuelto a un metro del fondo en el muestreo ambiental INFA realizados al centro 120123 (Cockburn 23) ciclo 2016 – 2017.

Fecha de Muestreo	Perfil 1					Perfil 2				
	Prof(m)	O2(mg/L)	T°C	Sal(PSU)	O2(%sat)	Prof(m)	O2(mg/L)	T°C	Sal(PSU)	O2(%sat)
20-07-2017	0,00	8,70	6,40	27,60	86,00	0,00	8,80	5,50	26,40	86,00
20-07-2017	5,00	6,90	7,90	31,00	73,00	5,00	6,90	7,80	31,00	73,00
20-07-2017	10,00	6,20	7,90	31,20	66,00	10,00	6,10	7,90	31,20	65,00
20-07-2017	15,00	6,60	7,90	31,30	69,00	15,00	6,10	7,90	31,30	64,00
20-07-2017	20,00	7,60	8,00	31,40	80,00	20,00	6,40	7,90	31,30	68,00
20-07-2017	25,00	7,10	8,00	31,40	75,00	25,00	6,90	8,00	31,30	74,00
20-07-2017	30,00	7,20	8,00	31,40	76,00	30,00	6,50	8,00	31,40	70,00
20-07-2017	40,00	8,20	7,90	31,40	87,00	40,00	6,70	8,00	31,40	72,00
20-07-2017	50,00	7,50	8,00	31,40	79,00	50,00	5,50	8,00	31,40	58,00
20-07-2017	60,00	7,30	7,90	31,40	77,00	60,00	3,80	8,00	31,40	40,00
20-07-2017	70,00	6,50	7,90	31,40	69,00	70,00	3,40	8,00	31,40	36,00
20-07-2017	75,00	6,50	7,90	31,40	68,00	80,00	1,40	8,00	31,40	15,00
20-07-2017						83,00	1,50	8,00	31,40	16,00

Ahora bien, un resultado de anaerobiosis constituye una circunstancia agravante que podría vincularse a la superación de la producción autorizada ambientalmente para el centro, pudiendo tener como consecuencia condiciones adversas para la mantención de la vida acuática en el área de impacto.

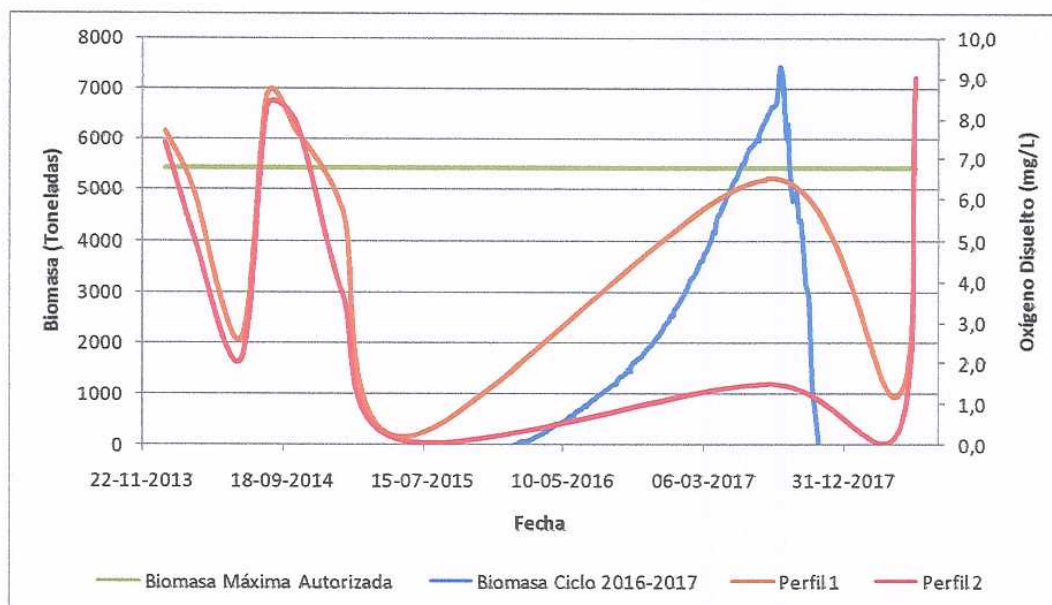


Figura 3. Producción acumulada versus concentración de oxígeno a un metro del fondo en el centro de cultivo Cockburn 23 {120123} durante el ciclo 2016-2017.

En la Figura 4 se puede apreciar la tendencia de los valores de la concentración de oxígeno a 1 metro del fondo durante los muestreos ambientales realizados en el sector durante los últimos dos ciclos

productivos (Figura 4, Tabla 6, Anexo 8), los que tienden a presentar valores bajos de oxígeno entre los meses de abril y julio.

Tabla 6. Concentración de oxígeno disuelto a un metro del fondo en muestreos ambientales del centro 120124 (Cockburn 23) durante el período 2014 - 2018.

Fecha de Muestreo	Perfil 1					Perfil 2				
	Prof(m)	O2(mg/L)	T°C	Sal(PSU)	O2(%sat)	Prof(m)	O2(mg/L)	T°C	Sal(PSU)	O2(%sat)
08-ene-14	77,00	7,7	6,5	31,0	77	81	7,4	6,6	31,0	74
10-mar-14	78,00	6,3	6,8	30,2	63	83	5,2	6,8	23,7	50
21-jun-14	77,00	2,6	7,2	30,9	26	82	2,1	7,2	30,9	21
17-ago-14	76,00	8,6	6,7	30,8	86	83	8,3	6,8		80
18-oct-14	78,00	7,7	6,5	30,8	77	84	7,9	6,5	30,6	79
23-ene-15	76,00	5,8	6,6	30,9	58	82	3,8	6,6	30,9	38
09-jun-15	76	0,2	7,3	30,8	2	82	0,1	7,3	30,8	1
25-04-2018	75,00	1,2	7,4	31,2	13	82	0,3	7,4	31,2	3
03-06-2018	77,00	9,0	8,3	30,6	93	85	9,0	8,3	30,6	93

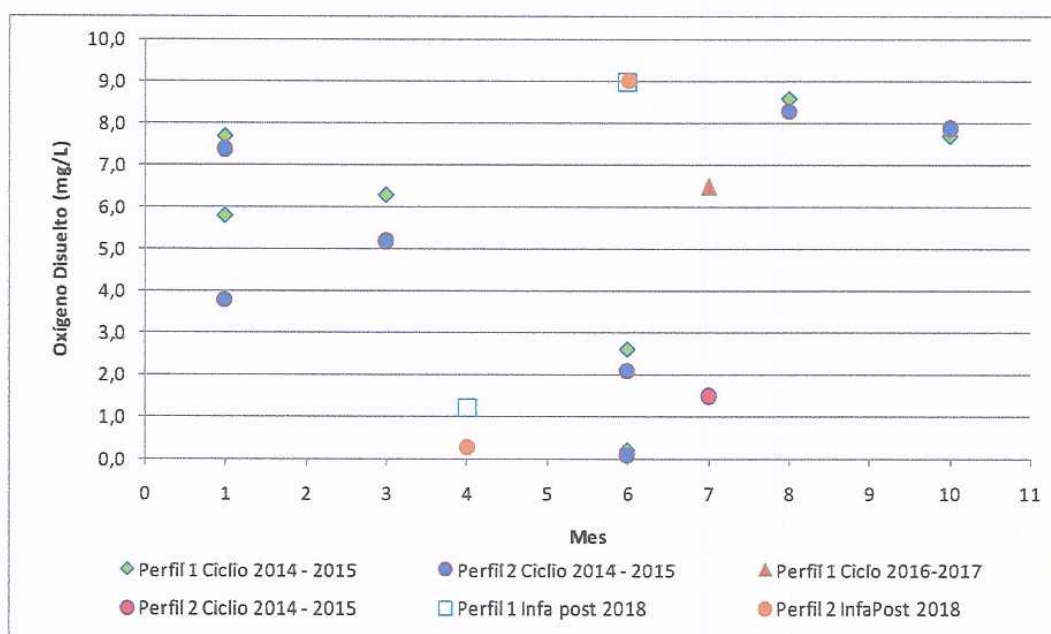


Figura 4. Concentración de oxígeno a un metro del fondo en los dos últimos ciclos productivos en el centro de cultivo Cockburn 23 (120123).

La sobreproducción se caracteriza por ser una infracción que atenta de manera directa en contra de la sustentabilidad ambiental y sanitaria del sector acuícola, puesto que se vulnera todo el sistema de normas y autorizaciones que se tuvo en consideración para efectos de establecer una producción óptima desde el punto de vista sanitario y, por otro lado, compatible con los niveles de capacidad de los cuerpos de agua lacustres, fluviales y/o marítimos.

A mayor abundamiento, el solo hecho que el legislador haya establecido una tipología de ingreso al SEIA asociada a la producción de recursos hidrobiológicos, conlleva la existencia de un nivel de riesgo ambiental relevante e implica que la actividad no puede llevarse a cabo, sin antes pasar por un procedimiento administrativo de evaluación ambiental asociado a este tipo de proyectos en particular. En este sentido, **el aumento de la producción por sobre lo evaluado, redundaría necesariamente en la vulneración del SEIA**, en atención a que las consideraciones ambientales base de funcionamiento del proyecto autorizado, son modificadas posteriormente por el titular, de manera que los presupuestos fácticos de operación constatados dejan de guardar relación con los

evaluados ambientalmente, existiendo en este sentido un mayor nivel de impacto y riesgo ambiental al evaluado, en razón del aumento de aportes en materia orgánica e inorgánica en los sedimentos que facilitan los procesos anaeróbicos; dispersión en el agua y precipitación en sedimentos, disminución del oxígeno disuelto en la columna de agua como consecuencia de la mayor cantidad de peces en cultivo; propagación de enfermedades y disponibilidad de fármacos en el medio; disminución de flujo de agua por mayor biomasa; y un aumento en la probabilidad de escape de peces al medio con el peligro de depredación de ejemplares de fauna nativa, son algunos aspectos que se reconocen, puede generar un impacto negativo en la abundancia y riqueza de la flora y fauna del medioambiente ¹.

Aplicación al caso concreto

El hecho de producir más allá de lo autorizado, obedece inequívocamente, en primer lugar a una planificación por parte de la empresa para obtener un mayor beneficio económico (mayor cantidad de peces y un mayor peso de cosecha), y además a un esfuerzo consciente dirigido a llevar a cabo esta conducta ya que para lograr esto, la empresa requiere de una serie de acciones y planificación tendiente a:

- Incumplir deliberadamente las resoluciones sectoriales que tienden a establecer densidad máxima de cultivo durante el ciclo productivo.
- Modificar la planificación alimentaria requerida para el mayor peso de los ejemplares en cultivo.
- Retrasar al máximo el inicio de la cosecha, esperando que los peces tengan un mayor peso.
- Disponer de la logística necesaria para transportar y cosechar un mayor volumen de ejemplares.

¹Milewski I. Impacts of Salmon Aquaculture on the Coastal Environment: A Review. Conservation Council of New Brunswick, Canada. 35 p.

Antecedentes Acompañantes.

Anexo 1. Existencia semanal por unidad de cultivo (Digital).

Anexo 2. Cuadro de cosechas, cosechas por CAM, datos crudo y tabla resumen (Digital).

Anexo 3. Cuadro de mortalidad, datos crudos y tabla resume (Digital).

Anexo 4. Biomasa semanal por unidad de cultivo (Digital).

Anexo 5. Declaración Jurada Cosecha Titular a Subsecretaría de Pesca Y Acuicultura (Digital).

Anexo 6. Declaración Jurada Siembre Titular a Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Digital).

Anexo 7. Declaración de ingreso materia prima a Planta de Proceso (Digital).

Anexo 8. Información ambiental (Digital).