



INFORME DE ANALISIS NOVA AUSTRAL S.A.

REGION DE MAGALLANES Y LA ANTARTICA CHILENA

SEPTIEMBRE - 2019



UNIDAD DE ACUICULTURA

El presente informe está enfocado en el análisis de la información entregada por la empresa regional Nova Austral S.A., luego del Reportaje de "El Mostrador". Dicha empresa entregó información en 2 oportunidades, puesto que la primera entrega, varios de sus centros de cultivo no contemplaron la entrega de las correspondientes cosechas, además de inconsistencia en el centro Aracena 15, código 120097, centro que los datos aportados eran coincidentes 100% con otro de sus centros.

A continuación, se exponen tablas y gráficos correspondientes a los análisis realizados a cada uno de los centros de la empresa que tuvieron producción desde el año 2016 a Julio-2019, en lo referente a Mortalidad, Siembra y Cosecha, según la corrección entregada por la empresa NOVA Austral S.A. en segunda oportunidad. A la vez, se debe indicar que se incluyen los datos del centro 120097, los cuales no fueron corregidos por la empresa, por lo tanto se mantienen.

En la última parte de este Informe, se anexan los datos con los totales de cada ítem (Mortalidad, Siembra y Cosecha) **excluyendo** al centro 120097, para obtener una visión más real de las diferencias producidas por la falta de veracidad en la entrega de información de la empresa, dado que los datos incluidos en este centro, reflejan una gran diferencia entre lo "Real" y lo declarado.

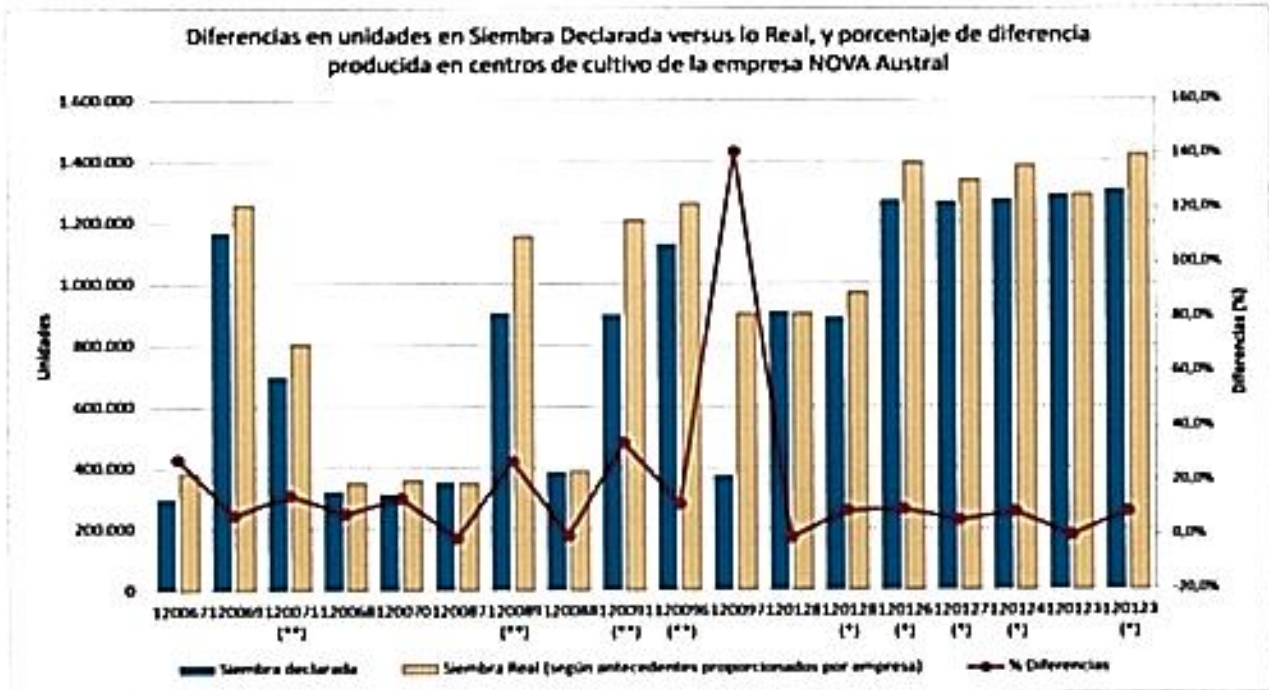


Siembras.-

- En este ítem no se encontraron faltas en la primera entrega de información para ningún centro (excepto 120097), por lo cual se mantiene el análisis realizado en primera instancia.

Nombre centro	Centro de cultivo	Ciclo	Siembra declarada	Siembra Real (según antecedentes proporcionados por empresa)	Diferencia	% Diferencia s
Aracena 1	120067	2016-2018	298.859	381.298	84.439	28,3%
Aracena 2	120069	2017-2019	1.168.059	1.258.319	90.260	7,7%
Aracena 3	120071 (**)	2017-2018	697.747	802.561	104.814	15,0%
Aracena 4	120068	2017-2018	325.314	351.881	26.567	8,2%
Aracena 5	120070	2017-2018	315.411	359.270	43.859	13,9%
Aracena 6	120087	2016-2018	353.501	350.326	-3.175	-0,9%
Aracena 9	120089 (**)	2017-2019	905.899	1.154.493	248.594	27,4%
Aracena 10	120088	2016-2017	388.214	388.217	3	0,0%
Aracena 12	120091 (**)	2017-2018	899.033	1.207.186	308.153	34,3%
Aracena 14	120096 (**)	2017-2018	1.129.416	1.262.525	133.109	11,8%
Aracena 15	120097	2016-2018	374.135	901.683	527.548	141,0%
Aracena 19	120128	2016-2018	908.117	901.683	-6.434	-0,7%
Aracena 19	120128 (*)	2018-2019	889.414	971.181	81.767	9,2%
Cockburn 3	120126 (*)	2018-2019	1.270.981	1.394.654	123.673	9,7%
Cockburn 13	120127 (*)	2018-2019	1.266.960	1.338.279	71.319	5,6%
Cockburn 14	120124 (*)	2018-2019	1.274.195	1.385.285	111.090	8,7%
Cockburn 23	120123	2016-2017	1.288.943	1.288.943	0	0,0%
Cockburn 23	120123 (*)	2018-2019	1.306.768	1.422.309	115.541	8,8%
TOTAL GENERAL			15.060.966	17.122.093	2.061.127	13,7%

(*) centros con ciclo productivo en curso o en proceso de cosecha

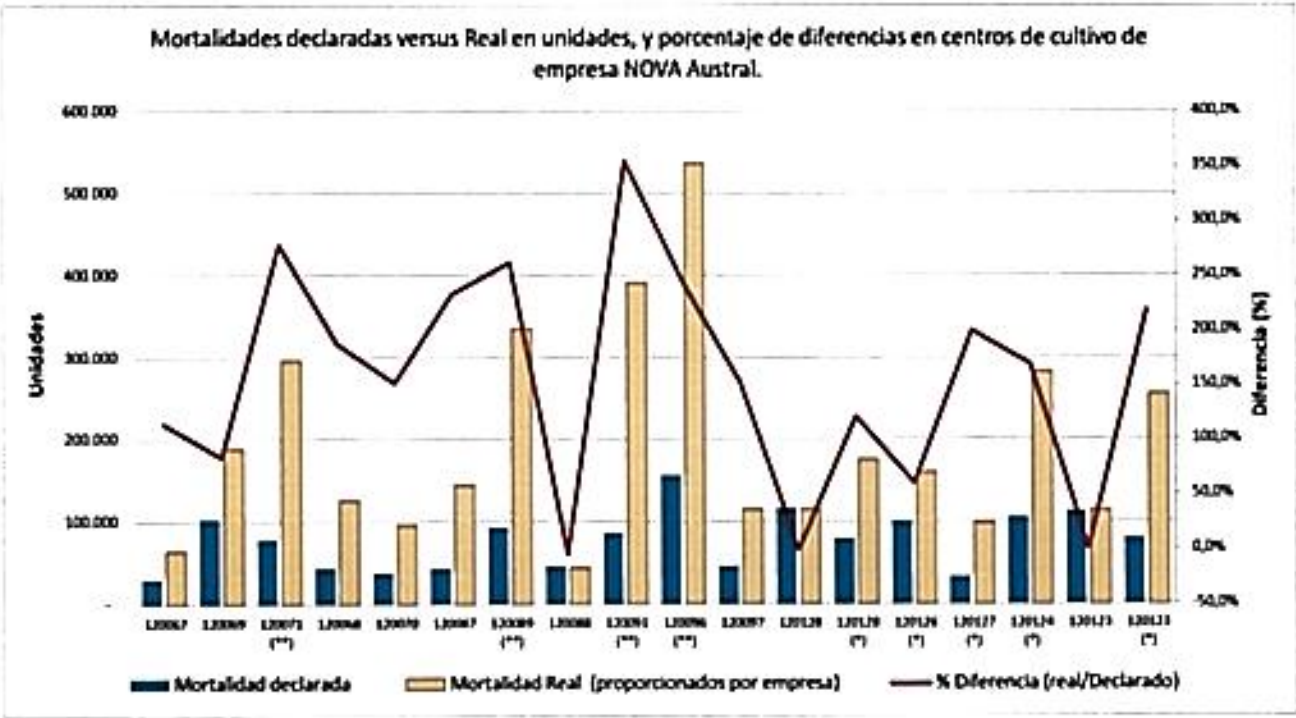


Mortalidades.-

- Este ítem se mantienen al igual que en Siembras.

Nombre centro	Centro de cultivo	Ciclo	Mortalidad declarada	% Mortalidad declarada	Mortalidad Real (proporcionados por empresa)	% Mortalidad real	Diferencias entre lo real y lo declarado	% Diferencia (real/Declarado)
Aracena 1	120067	2016-2018	30.285	10,13	64.768	16,9	34.483	111,9%
Aracena 2	120069	2017-2019	102.869	8,8	188.579	15	85.710	83,3%
Aracena 3	120071 (**)	2017-2018	78.425	11,2	296.155	36,9	217.730	277,6%
Aracena 4	120068	2017-2018	43.746	13,4	125.978	35,8	82.232	188,0%
Aracena 5	120070	2017-2018	37.964	12	95.508	26,6	57.544	151,6%
Aracena 6	120087	2016-2018	43.421	12,28	144.424	41,23	101.003	232,6%
Aracena 9	120089 (**)	2017-2019	92.800	10,2	335.417	29,1	242.617	261,4%
Aracena 10	120088	2016-2017	46.248	11,9	44.227	11,4	-2.021	-4,4%
Aracena 12	120091 (**)	2017-2018	86.148	19,2	391.380	32,4	305.232	354,3%
Aracena 14	120096 (**)	2017-2018	155.637	11,7	536.350	42,4	380.713	244,6%
Aracena 15	120097	2016-2018	45.704	12,2	115.147	12,8	69.443	151,9%
Aracena 19	120128	2016-2018	115.813	12,8	115.147	12,8	-666	-0,6%
Aracena 19	120128 (*)	2018-2019	79.354	8,92	174.949	18,01	95.595	120,5%
Cockburn 3	120126 (*)	2018-2019	99.793	7,85	159.451	11,43	59.658	59,8%
Cockburn 11	120127 (*)	2018-2019	32.935	2,6	98.672	7,4	65.737	199,6%
Cockburn 14	120124 (*)	2018-2019	105.045	8,2	282.970	20,4	177.925	169,4%
Cockburn 21	120123	2016-2017	112.966	8,76	113.919	8,84	953	0,8%
Cockburn 23	120123 (*)	2018-2019	80.382	6,15	255.892	17,99	175.510	218,3%
TOTAL GENERAL			1.389.535		3.538.933		2.149.398	

(*) EMPRESA EN PROGRESO DE TRABAJO
o en proceso de cosecha



Cosechas.-

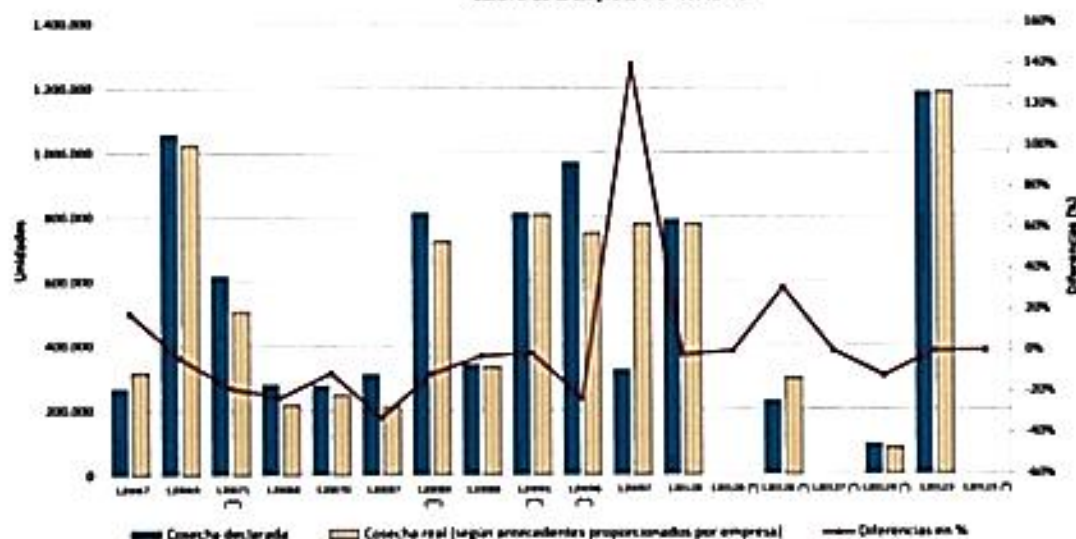
- Este ítem tiene modificaciones en lo que respecta a 4 centros (demarcados en amarillo), dado que la empresa no entregó en primera instancia esta información. Durante este primer análisis los datos de cosechas incorporados fueron en base al cálculo de los ingresos menos mortalidad y el saldo se asumió como cosecha. En lo siguiente se incorporó el dato de la empresa que sería el "real".

Centros modificados 120071-120089-120091-120096.

Nombre centro	Centro de cultivo	Ciclo	Cosecha declarada	Cosecha real (según antecedentes proporcionados por)	Diferencia	Diferencias en %
Aracena 1	120067	2016-2018	267.864	317.797	49.933	18,64%
Aracena 2	120069	2017-2019	1.059.984	1.026.599	-33.385	-3,15%
Aracena 3	120071 (**)	2017-2018	618.570	508.440	-110.130	-17,80%
Aracena 4	120068	2017-2018	280.830	218.689	-62.141	-22,13%
Aracena 5	120070	2017-2018	278.391	249.065	-29.326	-10,53%
Aracena 6	120087	2016-2018	312.313	212.609	-99.704	-31,92%
Aracena 9	120089 (**)	2017-2019	813.431	725.787	-87.644	-10,77%
Aracena 10	120088	2016-2017	342.716	334.725	-7.991	-2,33%
Aracena 12	120091 (**)	2017-2018	813.059	806.530	-6.529	-0,80%
Aracena 14	120096 (**)	2017-2018	970.907	749.911	-220.996	-22,76%
Aracena 15	120097	2016-2018	325.023	779.514	454.491	139,80%
Aracena 19	120128	2016-2018	792.304	779.514	-12.790	-1,61%
Aracena 19	120128 (*)	2018-2019	0	0	0	0,00%
Cockburn 3	120126 (*)	2018-2019	228.142	298.608	70.466	30,89%
Cockburn 13	120127 (*)	2018-2019	0	0	0	0,00%
Cockburn 14	120124 (*)	2018-2019	95.385	83.753	-11.632	-12,19%
Cockburn 23	120123	2016-2017	1.186.908	1.186.725	-183	-0,02%
Cockburn 23	120123 (*)	2018-2019	0	0	0	0,00%
TOTAL GENERAL			8.385.827	8.278.286	-107.541	

(*) centros con ciclo productivo en curso o en proceso de cosecha

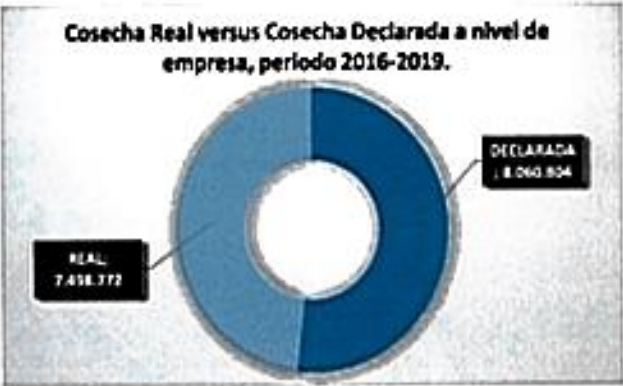
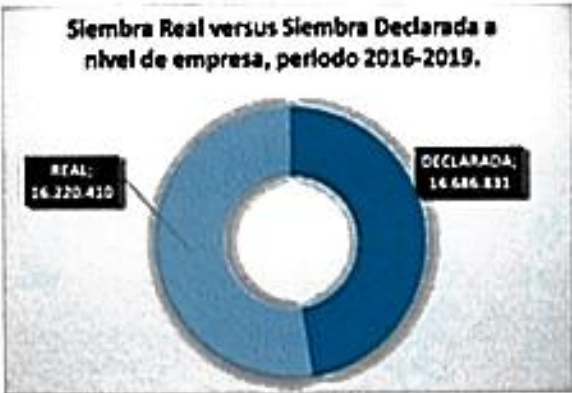
Diferencias en unidades en Cosecha Declarada versus lo Real, y porcentaje de diferencia producida en centros de cultivo de la empresa NOVA Austral



Anexo final.-

Lo siguiente es un análisis corto de la información aportada por la empresa, reflejando las diferencias producidas entre lo declarado y lo que ellos llaman "Real" del total de cada uno de los ítem. Expresado en gráficos y según tabla con los totales por ítem. Dejo de manifiesto que en esta tabla quedó excluido el centro 120097 por su actual inconsistencia.

	DECLARADA	REAL	DIFERENCIA
SIEMBRA	14.686.831	16.220.410	1.533.579
MORTALIDAD	1.343.831	3.423.786	2.079.955
COSECHA	8.060.804	7.498.772	-562.032



Como se observa claramente, la mayor diferencia es en ítem Mortalidad, correspondiendo a 2.079.955 unidades No Declaradas durante el periodo mencionado anteriormente, lo que podría sugerir que esta empresa asume sus mortalidades previo a la siembra.

A lo anterior, y para fundamentar, la siembra de 1.500.000 unidades app más se asumen como perdida, pero en realidad la mortalidad alcanzó los 2.000.000 unidades app., y su cosecha Real son 500.000 unidades app. menos que las Declaradas, relacionados también por este delta de mortalidad que no habían considerado.



ANTECEDENTES GENERALES.-

Los centros de cultivos al iniciar sus ciclos productivos, deben en primera instancia solicitar desde la piscicultura de origen el Certificado Sanitario de Movimiento, llamado en adelante, **CSM**, corresponde al primer paso que debe realizar el centro de cultivo o piscicultura que requiera mover ejemplares de salmónidos desde un lugar a otro, ejemplo una siembra de smolt desde piscicultura hacia un centro de engorda o una cosecha desde un centro de engorda a planta elaboradora. La vigencia del documento va a depender la especie a trasladar, condición sanitaria o hasta que se agote el saldo del documento. La emisión del documento (CSM) depende de la aprobación del Servicio y aplica para traslado de ejemplares vivos o muertos, estructuras que estén directamente en contacto con ejemplares que se encuentran en una condición sanitaria deficiente.

Luego, los centros de origen al contar ya con el CSM, y al momento de comenzar el traslado deben emitir ellos mismos (centro de origen) el Certificado de Autorización de Movimiento (**CAM**), el que no requiere evaluación por parte del Servicio. Puede ser emitido por el centro de cultivo o piscicultura en cualquier momento y su vigencia es de 48 horas, debiendo indicar la cantidad de ejemplares que se van a trasladar (iguales datos a los que tiene la guía despacho) y debe acompañar en todo momento el traslado, al igual que la guía despacho asociada. Reemplaza la visación anticipada (SIVAX) o presencial ante el Servicio.

Además, y según normativa vigente los centros de cultivo, al terminar su siembra y/o cosecha efectiva, deben enviar a la SSP la correspondiente Declaración Jurada de Siembra y/o Cosecha con todos los antecedentes que dicho documento solicita. Este documento debe ir firmado y timbrado por el Representante Legal de la concesión de acuicultura.



YOVANNA PIZARRO VERGARA

ENCARGADA SIFA - UNIDAD DE ACUICULTURA

DIRECCION REGIONAL SERNAPECA MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA



DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser llenado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo siembras@subases.cl y siembras@subases.cl

Información del Centro

Código Centro: **130049**
ACS: **14**
Titular: **Mapu Austral S.A.**
Nombre del Centro: **Argento 32**
Modelo del Titular/Empresa: **1**
Período de siembra: **Fecha Inicio: 30 de Noviembre 2018**

RUT: 98.893.540-7

Fecha Siembra: 01 de Febrero del 2019

Declaración de siembra efectiva

Detallar el n° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:

Tipo de Jaula	Fecha de Siembra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Diámetro (m)	Especie sembrada	Código de centro de origen	N° de plantas sembradas	Peso promedio (gr)
Cuadrado	04. ene. 2019	1	40	40		Salmón del Atlántico		100.000	154
Cuadrado	05. ene. 2019	2	40	40		Salmón del Atlántico		64.717	141
Cuadrado	05. ene. 2019	3	40	40		Salmón del Atlántico		100.000	144
Cuadrado	05. ene. 2019	4	40	40		Salmón del Atlántico		93.803	141
Cuadrado	06. ene. 2019	5	40	40		Salmón del Atlántico		100.000	204
Cuadrado	06. ene. 2019	6	40	40		Salmón del Atlántico		97.426	134
Cuadrado	11. ene. 2019	7	40	40		Salmón del Atlántico		100.000	139
Cuadrado	11. ene. 2019	8	40	40		Salmón del Atlántico		100.000	134
Cuadrado	19. ene. 2019	9	40	40		Salmón del Atlántico		104.475	154
Cuadrado	19. ene. 2019	10	40	40		Salmón del Atlántico		93.394	142
Cuadrado	01. feb. 2019	11	40	40		Salmón del Atlántico		99.853	129
Cuadrado	01. feb. 2019	12	40	40		Salmón del Atlántico		99.871	112
								1.147.745	

DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA
Yo **DANIEL COVACHO MORALES**, RUT N° **7.296.155-5**, Representante Legal de la Empresa **MAPU AUSTRIAL S.A.**, RUT N° **98.893.540-7**, por medio de domicilio en **ALBERTO FUENTES N° 299**, ubicada en la ciudad de **POYUEN**, Región de **IV**.

Titular del centro de cultivo de engorda de salmones, que anteriormente se individualizó y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexta del Artículo 34 del D.S. N° 319 de 2003 y sus modificaciones, detallo el número de ejemplares efectivamente sembrados.

En Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declaro bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las exigencias previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal: **DANIEL COVACHO MORALES**, RUT N° **7.296.155-5**

[Firma]





Les informations sur un certain nombre d'autres personnes du Parti de la monarchie et autres organisations politiques et religieuses ont été divulguées.

Figure 4

REFERENCES

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 109–116

desidero sapere che se ho fatto bene, bene.

1000-0001, 0000-0001, 0000-0001, 0000-0001

Journal of Management Inquiry 22(1) 3-14
© The Author(s) 2013
Reprints and permissions: sagepub.com/journalsPermissions.nav

Copyright © 2006 John Wiley & Sons, Ltd.

10. AMOUNT DEDUCTIBLE FOR CHARITABLE CONTRIBUTIONS (See instructions) \$ 1,125.00 Less: Charitable Contribution Deduction Limit \$ 1,125.00 \$ 0.00

[illegible]

Indirizzo di risposta: **Dr. Giuseppe Di Stefano, Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze Politiche, Via delle Scienze, 91100 Palermo, Italia.**

16. Tutti i contenuti del presente fascicolo sono protetti da copyright e sono tutti di proprietà di Pearson Education, Inc. o di uno dei suoi affiliati. Tutti i diritti sono riservati. È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla Pearson Education, Inc.

APR 19 1974

Figure 1

Abstract

1755





DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo rhpedro@subpesca.cl y abarrionero@subpesca.cl

Información del Centro

Código Centro: 120067
ACS: 35
Titular: Nova Austral S.A. RUT 96.812.540-7
Nombre del Centro: Aracena 01
Molding del Titular/Empresa: 1
Período de siembra: Fecha inicio: 01 de enero 2017 Fecha término: 15 de enero del 2017

Declaración de siembra efectiva

Detalle el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:

Tipo de Jaula	Fecha de siembra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Dímetro (m)	Especie sembrada	Código de centro de origen	N° de peces sembrados	Peso promedio (grs)
Cuadrada	01. ene. 2017	1	40	40		Salmon del Atlántico		50.050	131
Cuadrada	01. ene. 2017	2	40	40		Salmon del Atlántico		42.750	298
Cuadrada	01. ene. 2017	3	40	40		Salmon del Atlántico		47.569	137
Cuadrada	15. ene. 2017	4	40	40		Salmon del Atlántico		51.410	118
Cuadrada	15. ene. 2017	5	40	40		Salmon del Atlántico		54.051	106
Cuadrada	15. ene. 2017	6	40	40		Salmon del Atlántico		53.061	281
								298.061	

DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA EFECTIVA

Yo **DRAGO COYACON MC KAY**, RUT N° **7.759.950-5**, Representante Legal de la Empresa **NOVA AUSTRAL S.A.**

RUT N° **96.812.540-7**, ambas con domicilio en **ALBERTO FUENTES N° 292**, ubicada en la ciudad de **POYVENIR**, Región de **XI**.

Titular del centro de cultivo de engorda de salmones, que anteriormente se individualiza y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexto del Artículo 24 del D.S. N° 113 de 2001 y sus modificaciones, declaro el número de ejemplares efectivamente cosechados.

Sr. Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declaro bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las exigencias previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal: **DRAGO COYACON MC KAY** RUT N° **7.759.950-5**

Draco



DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo seeds@pdp.pe y atencion@pdp.pe o

Información del Centro

Código Centro

ACS

Tiítulo

Nombre del Centro

Horario del Titular/empresa

Período de siembra

120048

54

1 Nueva Austral S.A.

1 Arequipa 04

1

Fecha Inicio: (20 de Mayo del 2017)

RUT 94.913.540.7

Fecha término: 04 de Abril del 2017

Descripción de la zona afectada

Detalle el n° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:

Tipo de Jefe	Fecha de siembra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Dimensión (m)	Especie sembrada	Código de centro de origen	N° de plantas sembradas	Peso promedio (gr)
Centros	09. mar 2017	1	10	10		Sección del 1º período		14.219	906
Centros	09. mar 2017	2	10	10		Sección del 1º período		14.219	441
Centros	18. mar 2017	3	10	10		Sección del 2º período		14.219	379
Centros	21. mar 2017	4	10	10		Sección del 2º período		14.219	224
Centros	04. apr 2017	5	10	10		Sección del 3º período		14.219	379
Centros	04. apr 2017	6	10	10		Sección del 3º período		14.219	389
								105.354	

DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA EFECTIVA

Yo, **DRAGO COVINCHON MORALES**, RUT N° **7.719.350.3**, Representante Legal de la Empresa **NOVA NUSTAL S.A.**, RUT N°

94.913.540.7, donde las domicilio en **ALBERTO FUENTES** N° **759**, ubicada en la ciudad de **POYUTRI**, Región de **AY**.

Titular del centro de cultivo de siembra de tuberos, que anteriormente se individualizó y de acuerdo a la establecido en el inciso sexto del artículo 34 del D.S. N° 818 de 2001 y sus modificaciones, declare el número de ejemplares efectivamente sembrados.

Yo, Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares plantados/sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declare bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las obligaciones previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal **DRAGO COVINCHON MORALES**, RUT N° **7.719.350.3**



References

College Entrance

20

1992

Author's address:

Leadership and Learning

10

1994, 1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 26

1. **Background:** The study was conducted in a large, multi-center, randomized controlled trial (RCT) comparing two treatment groups (A and B) for a specific medical condition. The primary outcome was the time to clinical response, measured in weeks.

bioRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2019.05.20.256401>; this version posted May 20, 2019. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted bioRxiv a license to display the preprint in perpetuity. It is made available under aCC-BY-NC-ND 4.0 International license.

602 95.000 500.0

[illegible]

Source: U.S. Census Bureau, 1997.

Integrity of the total decontamination assessment may require the addition of more data.

[illegible]

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 105–112

[illegible][illegible][illegible]

El lector, desafortunadamente, que le informamos progresivamente por el presente formulario de trabajo a completar, de conformidad con las respuestas dadas en la lista literal de Preguntas, en el caso de cada uno.

Handwritten signature: *Recd*

JJCDNRPVSY

**Informations des Centre**

RESULTS

Fecha recepción: 27 de febrero del 2013

Características del Ministerio education

Detalle de N° total de ejemplares considerados por unidad de medida, superficie en la siguiente tabla:

[illegible]

DECLARACIÓN JURADA DE SUELO EFECTIVA. En la ciudad de POPAYAN, a los 25 días del mes de AGOSTO de 2016, yo, DAVID ENRIQUE MECA, con C.C. 94.31.31.507, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.31.31.507, radicado en la ciudad de POPAYAN, República de COLOMBIA, Representante Legal de la Empresa NOVA SUELOS S.A., con C.C. 94.31.31.507, hago constar que el terreno No. 771, ubicado en la ciudad de POPAYAN, República de COLOMBIA, con C.C. 94.31.31.507, sobre el cual se encuentra el inmueble No. 771, ubicado en la ciudad de POPAYAN, República de COLOMBIA, con C.C. 94.31.31.507, es de propiedad de la Empresa NOVA SUELOS S.A., con C.C. 94.31.31.507, y que el terreno No. 771, ubicado en la ciudad de POPAYAN, República de COLOMBIA, con C.C. 94.31.31.507, es de propiedad de la Empresa NOVA SUELOS S.A., con C.C. 94.31.31.507.

Titular del campo de valores de seguridad de pólizas, que anteriormente se indicaban y se reporta a la subcomisión en el ítem único del Anexo 34 del D.S. N° 919 de 2001 y sus modificaciones, dentro el campo de existencias efectivamente asociadas.

El titular, la información del presente formulario ha sido declarada jurada verdadera al mismo tipo de ejemplares seleccionados, seales de origen y ejemplares seleccionados por unidad de cultura.

En línea, dentro del área reservada que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las obligaciones previstas en la Ley General de Puntos de Atención al Cliente y sus modificaciones.

Member Representative Legal DAAED CONAGRA MC-447





Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo dspe@subpesca.cl y gbarrientos@subpesca.cl

Información del Centro**Código Centro:**

12004.7

ACS

55

Tracy-Love

More Austral S.A.

REF ID: A6872540-7

Nombre del Centro

1. Air Science Oil

Holding del Títulos/Impressa

1

Período de siembra

Fecha inicio: 29 de agosto 2016

Fecha de envío: 04 de Septiembre del 2016

Declaración de siembra efectiva

Detalle el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla

[illegible]

DICAMACIÓN JUVEDA DI SIEMRA IFECTIVA

7b DRAGO COYACH MC-3AT

MAIL NO 222503

Representante Legal de la Empresa: **NEOMA SANTIAGO S.A.**

RUT N° 96.892.540-7, ambos con domicilio en ALBERTO FUENTES N° 299, ubicada en la ciudad de POYAYEN, Región de XI

Titular del centro de cultivo de engorda de salmónes, que anteriormente se individualiza y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexto del Artículo 24 del D.S. N° 319 de 2001 y sus modificaciones, declara el número de ejemplares efectivamente cosechados.

31. Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declara bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las exigencias previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal: DRAGO COVACHO MC KAY. RUT Nº 9.798.960-3

Recd





Abstract

of studies is a common problem.

52

11

Number of Pages

Building and Shaping Tomorrow

[illegible]

100

44

WORLDWIDE BUSINESS, S.A.

Keywords: *work, stress, coping, organizational commitment, organizational citizenship behavior*

100

not many have

Background

Results of 40 years of systematic investigations are provided in tables, graphs, and maps.

Typo de pinto	Variedade/Procedência do material	altura (m)	largura (m)	espessura (m)	Quantidade estimada	Volume de pedra em metros	Nº de pedras e grutas	Volume de cimento de cimento	Nº de pedras e grutas	Nº de pedras volume calculado	Tempo prometido (h)	Tempo de montagem
Concreto	1	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	2	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	3	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	4	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	5	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	6	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	7	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	8	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	9	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	10	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	11	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	12	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	13	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	14	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	15	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	16	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	17	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	18	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	19	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	20	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	21	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	22	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	23	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	24	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	25	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	26	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	27	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	28	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	29	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	30	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	31	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	32	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	33	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	34	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	35	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	36	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	37	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000
Concreto	38	20	20	20	1000	0,008				20 000	0,01	20 000

ELABORACIÓN: RAFAEL A. GARCÍA / INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

[illegible]

Elaborado por el Centro de Estudios de la Realidad Social (CERS) de la Universidad de Chile, en el marco del proyecto de investigación "El rol del Estado en la transición a la democracia en Chile", financiado por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) y el Fondo de Cooperación para el Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT-CONICYT).

*) *Nota:* as informações dos presentes levantamentos foram obtidas através de visitas de campo baseadas em pesquisas bibliográficas realizadas, através de entrevistas com moradores locais.

Le texte ci-dessus est le résumé des informations contenues dans le document intitulé "L'impact des nouvelles technologies sur la formation des enseignants", publié par le Centre de Recherche en Éducation (CRE) de l'Université de Montréal.

1. **Author(s)**: [Name(s)]
 2. **Title**: [Title]
 3. **Journal**: [Journal Name]
 4. **Volume**: [Volume]
 5. **Issue**: [Issue]
 6. **Page(s)**: [Page(s)]
 7. **Year**: [Year]

Recd

JJC DNRPVSY





DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo info@siembraefectiva.gob.pe y siembras@siembraefectiva.gob.pe

Información del Centro

Código Centro

130000

ACS

145

Titular

Pisco Austral S.A.

RUT 94,892,542-7

Nombre del Centro

Aconcagua 30

Holding del Titular/Empresa

Fecha de siembra

Fecha inicio: 7 de julio 2016

Fecha siembra: 25 de julio 2016

Descripción de siembras efectivas

Detalle el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:

Tipo de Jaula	Fecha de siembra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Longitud (m)	Diámetro (m)	Especie sembrada	Código de siembra de origen	N° de plantas sembradas	Peso promedio (kg)
Crisol	07 jul 2016	1			15	Salmón del Atlántico		11 500	136
Crisol	07 jul 2016	2			15	Salmón del Atlántico		11 500	136
Crisol	07 jul 2016	3			15	Salmón del Atlántico		11 500	136
Crisol	07 jul 2016	4			15	Salmón del Atlántico		11 500	136
Crisol	11 jul 2016	5			15	Salmón del Atlántico		11 500	136
Crisol	11 jul 2016	6			15	Salmón del Atlántico		11 500	136
Crisol	11 jul 2016	7			15	Salmón del Atlántico		11 494	147
Crisol	11 jul 2016	8			15	Salmón del Atlántico		11 498	125
Crisol	15 jul 2016	9			15	Salmón del Atlántico		11 234	118
Crisol	15 jul 2016	10			15	Salmón del Atlántico		11 500	107
Crisol	15 jul 2016	11			15	Salmón del Atlántico		11 097	104
Crisol	15 jul 2016	12			15	Salmón del Atlántico		11 500	107
								104,117	

DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA EFECTIVA

Yo, **DRAGO CONASOCH MC-887**RUT N° **7,781,960-3**Representante Legal de la Empresa **POCIS SUTIAS S.A.**

RUT

N° **94,892,542-7**, con domicilio en **ALBERTO P. JENTIS** N° **700**, ubicada en la ciudad de **POCITOS**, Región de **EL**.

Titular del centro de cultivo de engorda de salmones, sus representantes o subcontratistas y de acuerdo a la sublección en el mismo centro del Artículo 34 del D.L. N° 519 de 2001 y sus modificatorias, declare el número de ejemplares efectivamente sembrados.

Yo, Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declare bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con los requisitos previstos en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal: **DRAGO CONASOCH MC-887**RUT N° **7,781,960-3***Draco*



DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS

El/los firmante/s debe/n ser personal médico o personal administrativo del Hospital de la localidad o personal dependiente de la administración local.

Responsable del Centro:

Edgardo Cordero

CC

Titular

Residente del Centro

Medico del Hospital/Unidad

Personal de apoyo

1. Datos

2. Datos

3. Datos

4. Datos

5. Datos

6. Datos

7. Datos

8. Datos

9. Datos

Fecha de nacimiento	Edad	Sexo	Estado civil	Ocupación	Profesión	Grado de estudios	Nº de identificación	Grado de instrucción	Nº de pasaporte	Nº de licencia	Fecha de expedición	Fecha de vencimiento
1970	30	M	C	Medico	Medico	Medico	12345678	Medico	12345678	12345678	12345678	12345678
1971	29	F	C	Medico	Medico	Medico	12345679	Medico	12345679	12345679	12345679	12345679
1972	28	M	C	Medico	Medico	Medico	12345680	Medico	12345680	12345680	12345680	12345680
1973	27	F	C	Medico	Medico	Medico	12345681	Medico	12345681	12345681	12345681	12345681
1974	26	M	C	Medico	Medico	Medico	12345682	Medico	12345682	12345682	12345682	12345682
1975	25	F	C	Medico	Medico	Medico	12345683	Medico	12345683	12345683	12345683	12345683
1976	24	M	C	Medico	Medico	Medico	12345684	Medico	12345684	12345684	12345684	12345684
1977	23	F	C	Medico	Medico	Medico	12345685	Medico	12345685	12345685	12345685	12345685
1978	22	M	C	Medico	Medico	Medico	12345686	Medico	12345686	12345686	12345686	12345686
1979	21	F	C	Medico	Medico	Medico	12345687	Medico	12345687	12345687	12345687	12345687
1980	20	M	C	Medico	Medico	Medico	12345688	Medico	12345688	12345688	12345688	12345688
1981	19	F	C	Medico	Medico	Medico	12345689	Medico	12345689	12345689	12345689	12345689
1982	18	M	C	Medico	Medico	Medico	12345690	Medico	12345690	12345690	12345690	12345690
1983	17	F	C	Medico	Medico	Medico	12345691	Medico	12345691	12345691	12345691	12345691
1984	16	M	C	Medico	Medico	Medico	12345692	Medico	12345692	12345692	12345692	12345692
1985	15	F	C	Medico	Medico	Medico	12345693	Medico	12345693	12345693	12345693	12345693
1986	14	M	C	Medico	Medico	Medico	12345694	Medico	12345694	12345694	12345694	12345694
1987	13	F	C	Medico	Medico	Medico	12345695	Medico	12345695	12345695	12345695	12345695
1988	12	M	C	Medico	Medico	Medico	12345696	Medico	12345696	12345696	12345696	12345696
1989	11	F	C	Medico	Medico	Medico	12345697	Medico	12345697	12345697	12345697	12345697
1990	10	M	C	Medico	Medico	Medico	12345698	Medico	12345698	12345698	12345698	12345698
1991	9	F	C	Medico	Medico	Medico	12345699	Medico	12345699	12345699	12345699	12345699
1992	8	M	C	Medico	Medico	Medico	12345700	Medico	12345700	12345700	12345700	12345700
1993	7	F	C	Medico	Medico	Medico	12345701	Medico	12345701	12345701	12345701	12345701
1994	6	M	C	Medico	Medico	Medico	12345702	Medico	12345702	12345702	12345702	12345702
1995	5	F	C	Medico	Medico	Medico	12345703	Medico	12345703	12345703	12345703	12345703
1996	4	M	C	Medico	Medico	Medico	12345704	Medico	12345704	12345704	12345704	12345704
1997	3	F	C	Medico	Medico	Medico	12345705	Medico	12345705	12345705	12345705	12345705
1998	2	M	C	Medico	Medico	Medico	12345706	Medico	12345706	12345706	12345706	12345706
1999	1	F	C	Medico	Medico	Medico	12345707	Medico	12345707	12345707	12345707	12345707
2000	0	M	C	Medico	Medico	Medico	12345708	Medico	12345708	12345708	12345708	12345708

DECLARACIÓN JURADA DE CIRCUNSTANCIAS

Yo, **EDGARDO CORDERO**, de edad **30** años, Representante legal de la Empresa **MINSA FUERTE S.A.**, con NIT **12345678**, y con domicilio en **LA HABANA, CUBA**, de profesión **Medico**, y con estado civil **Casado**, legítimo representante de la Empresa.

Declaro que el presente es un documento de identidad, que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente, y que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente, y que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente.

Yo, **EDGARDO CORDERO**, de edad **30** años, Representante legal de la Empresa **MINSA FUERTE S.A.**, con NIT **12345678**, y con domicilio en **LA HABANA, CUBA**, de profesión **Medico**, y con estado civil **Casado**, legítimo representante de la Empresa.

Declaro que el presente es un documento de identidad, que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente, y que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente, y que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente.

Declaro que el presente es un documento de identidad, que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente, y que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente, y que el/los titular/es de la misma es/son el/los que se declara/n en el presente.

NIT **12345678**

[Firma]



JJCDNRPV/SY



DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser llenado desde el portal electrónico del Titular de la concesión al correo expedico@subpesca.cl y ahorro@subpesca.cl

Información del Centro

Código Centro

120091

AC3

544

Titular

Noya Austral S.A.

RUT 96.892.540-7

Nombre del Centro

Arceño 12

Folclore del Titular/Empresa

:

Período de siembra

Fecha inicio: 08 DE Abril 2017

Fecha término: 23 de Julio del 2017

Declaración de siembra efectiva

Detalle el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla

Tipo de Jaula	Fecha de siembra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Ancho [m]	Largo [m]	Diámetro [m]	Especie sembrada	Código de centro de origen	N° de peces sembrados	Peso promedio [gr]
Cuadrado	08 abr 2017	1	40	40		Salmon del Atlántico		94.118	244
Cuadrado	27 abr 2017	2	40	40		Salmon del Atlántico		94.118	200
Cuadrado	04 abr 2017	4	40	40		Salmon del Atlántico		94.118	244
Cuadrado	14 may 2017	5	40	40		Salmon del Atlántico		94.118	150
Cuadrado	19 may 2017	6	40	40		Salmon del Atlántico		93.852	245
Cuadrado	21 may 2017	7	40	40		Salmon del Atlántico		93.434	175
Cuadrado	30 abr 2017	8	40	40		Salmon del Atlántico		93.892	171
Cuadrado	28 abr 2017	9	40	40		Salmon del Atlántico		94.118	174
Cuadrado	29 abr 2017	10	40	40		Salmon del Atlántico		93.844	175
Cuadrado	23 abr 2017	11	40	40		Salmon del Atlántico		53.523	245
								899.833	

DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA EFECTIVA

Yo: DIAGO COVACH SAC-SAL

, RUT N° 7.753.950-3

Representante Legal de la Empresa

NOYA AUSTRAL S.A.

, RUT N°

96.892.540-7, ambas con domicilio en ALBERTO PUENTES N° 229, ubicada en la ciudad de POYUEN, Región de...

Titular del centro de cultivo de engorda de salmones, que anteriormente se individualiza y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexto del Artículo 24 del D.S. N° 315 de 2003 y sus modificaciones, declara el número de ejemplares efectivamente cosechados.

Yo, Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declaro bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con los requisitos previstos en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal: DIAGO COVACH SAC-SAL

RUT N° 7.753.950-3



DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la comercial a: comercio@siembras.pe y informes@siembras.pe

Información del Centro

Código Centro

ACS

Titular

Nombre del Centro

Modelo del Titular/empresa

Punto de siembra

130006

15

Novo Austral S.A.

Arancana 14

Fecha inicio 02 de Julio 2017

RUT 96.891.540-7

Fecha término 10 de Julio 2017

Declaración de siembras efectivas

Detalle el n° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:

Tipo de Joven	Fecha de siembra	N° identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Diámetro (m)	Especie sembrada	Código de semilla de origen	N° de ejemplares sembrados	Peso promedio (gr)
Cuadrado	17 jun 2016	1	40	40		Semilla de Arancana		94.127	201
Cuadrado	17 jun 2016	2	40	40		Semilla de Arancana		94.129	204
Cuadrado	17 jun 2016	3	40	40		Semilla de Arancana		94.130	204
Cuadrado	17 jun 2016	4	40	40		Semilla de Arancana		94.131	179
Cuadrado	17 jun 2016	5	40	40		Semilla de Arancana		94.132	179
Cuadrado	17 jun 2016	6	40	40		Semilla de Arancana		94.133	175
Cuadrado	17 jun 2016	7	40	40		Semilla de Arancana		94.134	173
Cuadrado	17 jun 2016	8	40	40		Semilla de Arancana		94.135	178
Cuadrado	17 jun 2016	9	40	40		Semilla de Arancana		94.136	174
Cuadrado	17 jun 2016	10	40	40		Semilla de Arancana		94.137	173
Cuadrado	17 jun 2016	11	40	40		Semilla de Arancana		94.138	174
Cuadrado	17 jun 2016	12	40	40		Semilla de Arancana		94.139	173
								1.120.048	

DECLARACIÓN ANADA DE SIEMBRA EFECTIVA

No. DRASO EDVACION MC-417

RUT N° 7.758.910-3

Representante Legal de la Empresa: NOVO AUSTRAL S.A.

RUT

N° 96.891.540-7, ambos con domicilio en: ALBERTO FUENTES N° 299, ubicada en la ciudad de: PUEBLO, Región de: HU.

Titular del centro de cultivo de siembra de semillas, que anteriormente se encontraba y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexto del Artículo 24 del D.S. N° 313 de 2005 y sus modificaciones, declara el número de ejemplares efectivamente sembrados.

Yo, Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, código de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declaro bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las sanciones previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal DRASO EDVACION MC-417

RUT N° 7.758.910-3



DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo especrs@subpesca.cl y abarrrientas@subpesca.cl

Información del Centro

Código Centro

120097

ACS

54 B

Titular

Nova Austral S.A.

RUT:96.891.540-7

Nombre del Centro

Aracena IS

Holding del Titular/Empresa

I

Período de siembra

Fecha inicio: 17 de junio 2016

Fecha término: 07 de julio 2016

Declaración de siembra efectiva

Detalle el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:

Forma de Jaula	Fecha de siembra	N° identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Diámetro (m)	Especie sembrada	Código de centro de origen	N° de peces sembrados	Peso promedio (grs)
Circular	17. jun 2016	1			25	Salmon del Atlántico		31.836	121
Circular	17. jun 2016	2			25	Salmon del Atlántico		31.667	130
Circular	17. jun 2016	3			25	Salmon del Atlántico		31.426	133
Circular	17. jun 2016	4			25	Salmon del Atlántico		31.567	140
Circular	17. jun 2016	5			25	Salmon del Atlántico		31.567	125
Circular	23. jun 2016	6			25	Salmon del Atlántico		31.567	106
Circular	23. jun 2016	7			25	Salmon del Atlántico		31.567	106
Circular	23. jun 2016	8			25	Salmon del Atlántico		31.358	106
Circular	23. jun 2016	9			25	Salmon del Atlántico		31.667	106
Circular	23. jun 2016	10			25	Salmon del Atlántico		31.029	106
Circular	23. jun 2016	11			25	Salmon del Atlántico		29.478	106
Circular	07. jul 2016	12			25	Salmon del Atlántico		29.106	113
								374.695	

DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA EFECTIVA

Yo **OSAGO COVACHO MC-KAY**, RUT N° **7.759.950-5**Representante Legal de la Empresa **NOVA AUSTRAL S.A.**

, RUT N°

96.891.540-7, ambos con domicilio en **ALBERTO FUENTES N° 299**, ubicada en la Ciudad de **PONCHÉN**, Región de **XI**.

Titular del centro de cultivo de engorda de salmónes, que anteriormente se individualiza y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexto del Artículo 24 del D.S. N° 313 de 2001 y sus modificaciones, declaro el número de ejemplares efectivamente cosechados.

Sr. Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declaro bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las exigencias previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Firma Representante Legal: **OSAGO COVACHO MC-KAY**

RUT: 7.759.950-5



Arbeitsblätter 129 der Mathematik 10/11

RELATIONSHIP AMONG THE THREE EFFECTS

Trăitorul este condamnat la închisoare pe viață, cu executare, pentru că a săvârșit un act de trădare față de țară, în conformitate cu art. 238 din Codul de Procedură Penală și art. 238 din Codul Penal.

Dr. Traian, la solicitarea din prezenta hartuiera, laj de integrare junea solicitata si hartuira nr 1 de organizare, structura si activitate, planul de studii si activitate curriculara pe anul de studii.

En la forma establecida en el artículo 10 del Reglamento de la Ley de Procedimiento Administrativo, se comunicará a la autoridad competente en la materia para su conocimiento y efectos legales.

For more information, visit www.elsevier.com/locate/ymbs

6.54% 1.74 MB/s

Dec 1947

Ciclo 2016-2018



DECLARACIÓN DE SEMBRAS EFECTIVAS

Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la propiedad al correo declaraciones@paraguay.gov.py y declaraciones@paraguay.gov.py.

Información del Centro

Código Centro

ACS

Pais

Municipio del Centro

Municipio del Titular/Empresa

Período de siembra

130138

1 Nueva Asunción S.A.

1 Arroyo 15

1

Fecha Inicial 1 de abril 2016

RUT 96.882.545-7

Fecha máxima

Declaración de siembras efectivas

Detalle el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla:

Tipo de Jato	Fecha de siembra	N° identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Longi (m)	Distancia (m)	Especie sembrada	Código de sistema de cultivo	N° de parcelas sembradas	Peso promedio (kg)
Cereal	01/04/2016	1			25	Sistema por siembra		33,657	104
Cereal	01/04/2016	2			25	Sistema por siembra		33,775	105
Cereal	01/04/2016	3			25	Sistema por siembra		33,775	106
Cereal	01/04/2016	4			25	Sistema por siembra		33,775	107
Cereal	01/04/2016	5			25	Sistema por siembra		33,775	108
Cereal	01/04/2016	6			25	Sistema por siembra		33,775	109
Cereal	01/04/2016	7			25	Sistema por siembra		33,775	110
Cereal	01/04/2016	8			25	Sistema por siembra		33,775	111
Cereal	01/04/2016	9			25	Sistema por siembra		33,775	112
Cereal	01/04/2016	10			25	Sistema por siembra		33,775	113
Cereal	01/04/2016	11			25	Sistema por siembra		33,775	114
Cereal	01/04/2016	12			25	Sistema por siembra		33,775	115
Cereal	01/04/2016	13			25	Sistema por siembra		33,775	116
Cereal	01/04/2016	14			25	Sistema por siembra		33,775	117
Cereal	01/04/2016	15			25	Sistema por siembra		33,775	118
Cereal	01/04/2016	16			25	Sistema por siembra		33,775	119
Cereal	01/04/2016	17			25	Sistema por siembra		33,775	120
Cereal	01/04/2016	18			25	Sistema por siembra		33,775	121
Cereal	01/04/2016	19			25	Sistema por siembra		33,775	122
Cereal	01/04/2016	20			25	Sistema por siembra		33,775	123
Cereal	01/04/2016	21			25	Sistema por siembra		33,775	124
Cereal	01/04/2016	22			25	Sistema por siembra		33,775	125
Cereal	01/04/2016	23			25	Sistema por siembra		33,775	126
Cereal	01/04/2016	24			25	Sistema por siembra		33,775	127
Cereal	01/04/2016	25			25	Sistema por siembra		33,775	128
Cereal	01/04/2016	26			25	Sistema por siembra		33,775	129
Cereal	01/04/2016	27			25	Sistema por siembra		33,775	130
Cereal	01/04/2016	28			25	Sistema por siembra		33,775	131
Cereal	01/04/2016	29			25	Sistema por siembra		33,775	132
Cereal	01/04/2016	30			25	Sistema por siembra		33,775	133
								33,775	134

Yo, **DRAGO EDUARDO MC GARY**, RUT N° **2.779.790-3**, Representante Legal de la Empresa **MC GARY S.A.**, RUT N° **96.882.545-7**, habito con domicilio en **AV. N° 170 PLAZA DE LA REPUBLICA**, N° **729**, ubicada en la ciudad de **Asunción**, Región de **Y**.

Titular del apuro de cultivos de siembra de alimentos, que anteriormente se individualizó y de acuerdo a la resolución en el ítem sexto del Artículo 34 del D.S. N° 236 de 2008 y sus modificaciones, anuncio el número de ejemplares efectivamente sembrados.

Sr. Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, cultivos de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declaro bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con los requisitos previstos en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Firma Representante Legal **DRAGO EDUARDO MC GARY** **AV. N° 170 PLAZA DE LA REPUBLICA** N° **729** **ASUNCION** **PARAGUAY** **RUT 2.779.790-3** **2016** **04/04/2016** **96.882.545-7**



Endothelial dysfunction in chronic heart failure

NOTES ON CONTRIBUTORS

Author disclosures of potential conflicts of interest and author contributions are found at the end of this article.

ciclo 2016-2018

Reproduction of this document is prohibited without the express written permission of the copyright owner.

Tableau de récapitulatif des caractéristiques techniques des véhicules existants et à équiper												
Type de plan	N° Hypothèque Année de Création	Année (a)	Longue (a)	Matériau (a)	Capacité maximale	Charge au planier (a)	N° de premier planier	Charge de travail des planiers	N° de planier 2	N° de planier travail	Poids maximale du	Poids de marche
Gravier	1	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	2	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	3	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	4	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	5	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	6	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	7	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	8	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	9	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	10	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	11	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	12	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	13	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	14	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	15	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	16	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	17	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	18	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	20	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	21	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	22	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	23	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	24	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	25	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	26	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	27	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	28	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	29	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	30	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	31	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	32	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	33	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	34	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	35	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	36	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	37	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	38	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	39	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	40	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	41	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	42	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	43	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	44	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	45	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	46	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	47	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	48	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	49	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	50	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	51	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	52	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	53	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	54	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	55	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	56	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	57	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	58	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	59	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	60	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	61	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	62	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	63	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	64	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	65	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	66	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	67	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	68	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	69	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	70	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	71	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	72	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	73	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	74	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	75	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	76	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	77	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	78	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	79	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	80	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	81	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	82	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	83	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	84	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	85	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	86	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	87	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	88	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	89	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	90	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	91	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	92	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	93	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	94	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	95	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	96	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	97	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	98	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	99	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
Gravier	100	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

Source: <http://www.irs.gov/efile/efiletrans.htm>

The 2000 CRANCO MC 60T 400 cc 3.733/1000 cc, Registration Serial No. In France, 8223 82238 1.6 047 of 30.001.340-7, engine serial number 30.001.340-7,
at 8223 82238 1.6 047 700 (vehicle not in circulation at 8223 82238 1.6 047), Serial No. 30.001.340-7.

[illegible]

El titular, la información del presente formulario debe considerarla íntegramente el elemento base de cualquier declaración sujeta, partes de destino y cualquier otro elemento que sea necesario para el control de aduanas.

En tanto, declare bajo juramento que la informante proporcionada es el presente formulario en Valdivia y a cargo de la informante con sus respectivas pruebas en la Ley General de Puntos de Venta y el Código de Comercio.

Account Information: Email: info@alsharq.com Phone: +966 11 461 1111 Fax: +966 11 461 1111

JJC DNRPVSY





DECLARACIÓN JURADA
DE NÚMERO DE EJEMPLARES EFECTIVAMENTE SEMBRADOS

Yo, Sr.ago Coveck MacKay, RUT N° 7.759.950-9, Representante Legal de la Empresa Nova Austral S.A., R.U.T N° 96.892.540-7, ambos con domicilio en Alberto Fuentes N° 299, ubicada en la ciudad de Porvenir, Región de Magallanes, titular del centro de cultivo de engorda de salmónes, que a continuación se individualiza, y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexto del Artículo 24 de, D.S. N° 319 de 2001 y sus modificaciones, declaro el número de ejemplares de salmónes efectivamente sembrado.

CÓDIGO CENTRO DE CULTIVO 120123 NOMBRE CENTRO Cochipun 23
ACS N° 57 ESPECIE (s) Salmo Salar
Período de Siembra Fecha de Inicio 01/02/2016 Fecha de Término 29/03/2016
Códigos de Centros de cultivo del Origen de la Siembra 80107-90123-101330
N° de Módulos Sembrados 1 N° Unidades de Cultivos Sembradas (Unidad Baliza) 24
N° total de ejemplares sembrados 1.288.543

Detalle del N° total de ejemplares sembrados por unidad de Cultivo, especificar en la siguiente tabla:

N°	Fecha de siembra	N° Módulo	N° Modificación Unidad de Cultivo	Códigos de centros de origen de la siembra	Nombre Especie	N° de Ejemplares sembrados	Nombre grupo	Peso promedio (grs.)	Balance
1	01/02/2016	1	1	80107	Salmo Salar	56.750	MDAS1403	90	5.063
2	01/02/2016	1	2	80107	Salmo Salar	56.750	MDAS1403	90	5.063
3	01/02/2016	1	3	80107	Salmo Salar	56.750	MDAS1403	90	5.063
4	10/02/2016	1	4	90123	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	156	8.775
5	10/02/2016	1	5	90123	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	147	8.269
6	10/02/2016	1	6	90123	Salmo Salar	53.579	MDAS1403	126	6.719
7	12/02/2016	1	7	101330	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	90	5.063
8	12/02/2016	1	8	101330	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	90	5.063
9	12/02/2016	1	9	101330	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	90	5.063
10	26/02/2016	1	10	80107	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	90	5.063
11	26/02/2016	1	11	80107	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	90	5.063
12	26/02/2016	1	12	80107	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	90	5.063
13	01/03/2016	1	13	90123	Salmo Salar	55.519	MDAS1403	118	6.547
14	01/03/2016	1	14	90123	Salmo Salar	55.417	MDAS1403	116	6.436
15	01/03/2016	1	15	90123	Salmo Salar	56.248	MDAS1403	119	6.705
16	12/03/2016	1	16	80107	Salmo Salar	49.801	MDAS1403	105	5.279
17	12/03/2016	1	17	80107	Salmo Salar	41.121	MDAS1403	105	4.339
18	12/03/2016	1	18	80107	Salmo Salar	43.144	MDAS1403	105	4.580
19	12/03/2016	1	19	80107	Salmo Salar	37.485	MDAS1403	105	3.936
20	16/03/2016	1	20	80107	Salmo Salar	52.519	MDAS1403	120	6.302
21	16/03/2016	1	21	80107	Salmo Salar	56.250	MDAS1403	105	5.906
22	16/03/2016	1	22	80107	Salmo Salar	42.729	MDAS1403	120	5.127
23	29/03/2016	1	23	80107	Salmo Salar	47.749	MDAS1403	105	5.014
24	29/03/2016	1	24	80107	Salmo Salar	58.627	MDAS1403	105	6.156
25	29/03/2016	1	19	80107	Salmo Salar	20.000	MDAS1403	105	2.100
						1.288.543			

Sr. Titular la información del presente formulario entregada bajo declaración jurada comprende al número total de ejemplares efectivamente sembrados, centro de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.
En tanto, declaro bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las exigencias previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.


Sr.ago Coveck MacKay
Nombre Representante Legal
RUT N° 7.759.950-9
Nombre Funcionario Sernapesca
Fecha presentación Sernapesca:
Recepción 29/04/2016
Sernapesca



Indirizzo del Corso

Endige-Endige

5

Year

members and donors.

WORLDWIDE

1.000.000

— **James M. Smith, Jr.**

1. 1994年 12月 25日

1994-1995 (13 de agosto 2007)

NOT REPRODUCIBLE

Fig. 2. *Scoring system (SS) and description of the NIS.*

Integración de unidades educativas

104-44-4 is not used as a preservative, stabilizer, or colorant in rubber, plastic, or in any other material.

a/c 2016-2018

[illegible]

including the subject of *General Practice*



No. de serie EDNACH MC-847, RUT N° 7.761.994-1, inscrita en el Registro de la Propiedad, N° 1.761.994-1, según sea prescrito en el artículo 17, inciso II, de la Ley N° 17.334, de 1968, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 24 del D.S. N° 819 de 1995 y sus modificatorias, de acuerdo a lo que se dispone en el presente documento.

Se declara, la información del presente documento, según sea prescrito en el artículo 17, inciso II, de la Ley N° 17.334, de 1968, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 24 del D.S. N° 819 de 1995 y sus modificatorias, de acuerdo a lo que se dispone en el presente documento.

Se declara, según sea prescrito en el artículo 17, inciso II, de la Ley N° 17.334, de 1968, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 24 del D.S. N° 819 de 1995 y sus modificatorias, de acuerdo a lo que se dispone en el presente documento.

Se declara, según sea prescrito en el artículo 17, inciso II, de la Ley N° 17.334, de 1968, y de acuerdo a lo establecido en el artículo 24 del D.S. N° 819 de 1995 y sus modificatorias, de acuerdo a lo que se dispone en el presente documento.

RUT N° 7.761.994-1

[Signature]



DECLARACIÓN DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo dispo@subpesca.cl y aberramientos@subpesca.cl

Información del Centro

Código Centro: 120124
ACS: 57
Titular: Nova Austral S.A. RUT 96.892.540-7
Nombre del Centro: Cockburn 14
Holding del Titular/Empresa: :
Período de siembra: Fecha inicio: 03 de Mayo del 2018 Fecha término: 03 de Junio del 2018

Declaración de siembra efectiva

Detalle el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, especificar en la siguiente tabla

Tipos de Jaula	Fecha de siembra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Diámetro (m)	Especie sembrada	Código de centro de origen	N° de peces sembrados	Peso promedio (grs)
Cuadrada	07. may. 2018	1	40	40		Salmon del Atlántico		106667	153
Cuadrada	07. may. 2018	2	40	40		Salmon del Atlántico		106667	154
Cuadrada	07. may. 2018	3	40	40		Salmon del Atlántico		106667	153
Cuadrada	09. may. 2018	4	40	40		Salmon del Atlántico		106667	100
Cuadrada	09. may. 2018	5	40	40		Salmon del Atlántico		106667	100
Cuadrada	17. may. 2018	6	40	40		Salmon del Atlántico		106667	100
Cuadrada	22. may. 2018	7	40	40		Salmon del Atlántico		106667	158
Cuadrada	22. may. 2018	8	40	40		Salmon del Atlántico		106667	151
Cuadrada	22. may. 2018	9	40	40		Salmon del Atlántico		106667	154
Cuadrada	17. may. 2018	10	40	40		Salmon del Atlántico		106667	100
Cuadrada	17. may. 2018	11	40	40		Salmon del Atlántico		106667	100
Cuadrada	01. jun. 2018	12	40	40		Salmon del Atlántico		100858	100
								1.374.195	

DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA EFECTIVA

Yo, **DRAGO CONADO MC-KAY**, RUT N° **7.734.850-5**, Representante Legal de la Empresa **NOVA AUSTRAL S.A.**, RUT N° **96.892.540-7**, habiendo con domicilio en **ALBERTO FUENTES N° 299**, ubicada en la ciudad de **POYUEN**, Región de **IV**.

Titular del centro de cultivo de engorda de salmones, que anteriormente se individualiza y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexto del Artículo 24 del D.S. N° 319 de 2001 y sus modificaciones, declaro el número de ejemplares efectivamente sembrados.

Sr. Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declaro bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es fidedigna y completa, de conformidad con las exigencias previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal: **DRAGO CONADO MC-KAY** RUT N° **7.734.850-5**

Draco



Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la cosecha al correo registro@rubypsa.cl y atencion@rubypsa.cl

Información del Centro

Código Centro

AG

Titular

Nombre del Centro

Nombre del Titular/Empresa

Período de cultivo

338837

17

Finca Austral S.A.

1 Castiblanco 11

Fecha inicio: 11 de Agosto 2018

RUT 90.893.340-7

Fecha término: 17 de Septiembre del 2018

Declaración de pesados cosechados

Detalle de N° total de ejemplares cosechados por unidad de cultivo, organizados en la siguiente tabla:

Tipo de Jala	Fecha de Muestra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Área (m ²)	Largo (m)	Anchura (m)	Capacidad cosechada	Código de centro de origen	N° de pesos cosechados	Peso promedio (kg)
Cuadrado	01 sept. 2018	1	30	30		Salmon del Atlántico		58.143	300
Cuadrado	01 sept. 2018	2	30	30		Salmon del Atlántico		58.143	300
Cuadrado	01 sept. 2018	3	30	30		Salmon del Atlántico		58.143	300
Cuadrado	01 sept. 2018	4	30	30		Salmon del Atlántico		58.143	300
Cuadrado	01 sept. 2018	5	30	30		Salmon del Atlántico		58.143	300
Cuadrado	01 sept. 2018	6	30	30		Salmon del Atlántico		58.143	300
Cuadrado	06 sept. 2018	7	30	30		Salmon del Atlántico		51.644	300
Cuadrado	06 sept. 2018	8	30	30		Salmon del Atlántico		41.999	300
Cuadrado	06 sept. 2018	9	30	30		Salmon del Atlántico		41.817	300
Cuadrado	10 sept. 2018	10	30	30		Salmon del Atlántico		54.991	300
Cuadrado	10 sept. 2018	11	30	30		Salmon del Atlántico		51.597	300
Cuadrado	10 sept. 2018	12	30	30		Salmon del Atlántico		51.549	300
Cuadrado	10 sept. 2018	13	30	30		Salmon del Atlántico		46.793	300
Cuadrado	11 sept. 2018	14	30	30		Salmon del Atlántico		46.817	300
Cuadrado	11 sept. 2018	15	30	30		Salmon del Atlántico		46.891	300
Cuadrado	11 sept. 2018	16	30	30		Salmon del Atlántico		56.760	300
Cuadrado	21 sept. 2018	17	30	30		Salmon del Atlántico		54.760	300
Cuadrado	21 sept. 2018	18	30	30		Salmon del Atlántico		54.760	300
Cuadrado	12 sept. 2018	19	30	30		Salmon del Atlántico		51.171	300
Cuadrado	12 sept. 2018	20	30	30		Salmon del Atlántico		51.171	300
Cuadrado	12 sept. 2018	21	30	30		Salmon del Atlántico		51.171	300
Cuadrado	12 sept. 2018	22	30	30		Salmon del Atlántico		51.171	300
Cuadrado	12 sept. 2018	23	30	30		Salmon del Atlántico		51.171	300
Cuadrado	12 sept. 2018	24	30	30		Salmon del Atlántico		51.171	300
								5.766.900	

DECLARACIÓN JURADA DE VERDADERA EFECTIVA

Yo, **DRAGO CONDOMINIO MC-CAJ**

RUT N° **7.291.558-3**

Representante Legal de la Empresa **DRAGO MARIN S.A.**

RUT N°

90.893.340-7, con domicilio en **ALBERTO FUENTES** N° **777**, ubicada en la ciudad de **PICOTEN**, Región de **PI**.

Titular del cultivo de cultivo de ejemplares de salmones, que anteriormente se indicaba y de acuerdo a la legislación en el inciso primo del Artículo 34 del D.F. N° 319 de 2003 y sus modificaciones, declara el número de ejemplares salmones cosechados.

Si, Titular, o representante del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares salmones cosechados, con los datos de origen y ejemplares cosechados por unidad de cultivo.

En tanto, declara bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es verdadera y completa, de conformidad con los requisitos previstos en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal **DRAGO CONDOMINIO MC-CAJ**

RUT N° **7.291.558-3**

Recibí



DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA EFECTIVA

Este Documento debe ser enviado desde el correo electrónico del Titular de la concesión al correo subproceso1@subproceso1.gob.pe y subproceso2@subproceso2.gob.pe

Información del Centro

Código Centro

130125

ACS

SI

Titular

Novo Austral S.A.

RUT: 26,812,540-7

Nombre del Centro

Casiburn CS

Nombre del Titular/Impresa

/

Período de siembra

Fecha inicio: 25 de febrero 2018

Fecha término: 04 de abril del 2018

Entferencia de siembra efectiva

2012-2017

Consulte el N° total de ejemplares sembrados por unidad de cultivo, en la siguiente tabla:

Tipo de Jacto	Fecha de siembra	N° Identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Longo (m)	Diámetro (m)	Especie sembrada	Código de centro de origen	N° de peces sembrados	Peso promedio (gr)
Cuadrado	25. feb. 2018	1	40	40		Salmon del Atlántico		108.251	101
Cuadrado	08. abr. 2018	2	40	40		Salmon del Atlántico		108.667	101
Cuadrado	26. feb. 2018	3	40	40		Salmon del Atlántico		108.732	112
Cuadrado	26. feb. 2018	4	40	40		Salmon del Atlántico		105.138	112
Cuadrado	26. feb. 2018	5	40	40		Salmon del Atlántico		108.479	112
Cuadrado	26. feb. 2018	6	40	40		Salmon del Atlántico		99.794	109
Cuadrado	18. mar. 2018	7	40	40		Salmon del Atlántico		106.667	97
Cuadrado	18. mar. 2018	8	40	40		Salmon del Atlántico		106.667	97
Cuadrado	18. mar. 2018	9	40	40		Salmon del Atlántico		106.666	94
Cuadrado	18. mar. 2018	10	40	40		Salmon del Atlántico		106.667	101
Cuadrado	08. abr. 2018	11	40	40		Salmon del Atlántico		106.667	99
Cuadrado	08. abr. 2018	12	40	40		Salmon del Atlántico		106.667	104
								1.371.000	

DECLARACIÓN JURADA DE SIEMBRA EFECTIVA

Yo, DRAGO CORVAJO MC-LAY,

RUT N° 7.758.950-5

Representante Legal de la Empresa

NOVA AUSTRAL S.A.

RUT N°

26.812.540-7, ambos con domicilio en ALBERTO R. CHUTIS N° 229, ubicada en la ciudad de PONTAJAY, Región de XI.

Titular del centro de cultivo de engorda de salmones, que personalmente se involucra en la actividad y de acuerdo a lo establecido en el inciso sexto del Artículo 24 del D.L. N° 219 de 2001 y sus modificaciones, declara el número de ejemplares efectivamente sembrados.

Sr. Titular, la información del presente formulario bajo declaración jurada comprende el número total de ejemplares efectivamente sembrados, centros de origen y ejemplares sembrados por unidad de cultivo.

En tanto, declara bajo juramento que la información proporcionada en el presente formulario es verdadera y completa, de conformidad con las exigencias previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus reglamentos.

Nombre Representante Legal: DRAGO CORVAJO MC-LAY, RUT N° 7.758.950-5

Recibí

JJCDNRPVSY



Este documento debe ser enviado dentro de un mes después de la fecha de la aprobación al correo desarrollo@unp.edu.pe o administracion@unp.edu.pe

información del Cáncer

Catalogue Contents

54

Taylor

Marketing and Finance

Verfahren des Teilrechts

1. **Einleitung**
 2. **Ziele und Zwecksetzung**
 3. **Methodik**
 4. **Ergebnisse**
 5. **Diskussion**
 6. **Fazit**
 7. **Literaturverzeichnis**
 8. **Anhang**
 9. **Index**
 10. **Abbildung**
 11. **Tabelle**
 12. **Formel**
 13. **Diagramm**
 14. **Skizze**
 15. **Zeichnung**
 16. **Bild**
 17. **Abbildung**
 18. **Tabelle**
 19. **Formel**
 20. **Diagramm**
 21. **Skizze**
 22. **Zeichnung**
 23. **Bild**
 24. **Abbildung**
 25. **Tabelle**
 26. **Formel**
 27. **Diagramm**
 28. **Skizze**
 29. **Zeichnung**
 30. **Bild**
 31. **Abbildung**
 32. **Tabelle**
 33. **Formel**
 34. **Diagramm**
 35. **Skizze**
 36. **Zeichnung**
 37. **Bild**
 38. **Abbildung**
 39. **Tabelle**
 40. **Formel**
 41. **Diagramm**
 42. **Skizze**
 43. **Zeichnung**
 44. **Bild**
 45. **Abbildung**
 46. **Tabelle**
 47. **Formel**
 48. **Diagramm**
 49. **Skizze**
 50. **Zeichnung**
 51. **Bild**
 52. **Abbildung**
 53. **Tabelle**
 54. **Formel**
 55. **Diagramm**
 56. **Skizze**
 57. **Zeichnung**
 58. **Bild**
 59. **Abbildung**
 60. **Tabelle**
 61. **Formel**
 62. **Diagramm**
 63. **Skizze**
 64. **Zeichnung**
 65. **Bild**
 66. **Abbildung**
 67. **Tabelle**
 68. **Formel**
 69. **Diagramm**
 70. **Skizze**
 71. **Zeichnung**
 72. **Bild**
 73. **Abbildung**
 74. **Tabelle**
 75. **Formel**
 76. **Diagramm**
 77. **Skizze**
 78. **Zeichnung**
 79. **Bild**
 80. **Abbildung**
 81. **Tabelle**
 82. **Formel**
 83. **Diagramm**
 84. **Skizze**
 85. **Zeichnung**
 86. **Bild**
 87. **Abbildung**
 88. **Tabelle**
 89. **Formel**
 90. **Diagramm**
 91. **Skizze**
 92. **Zeichnung**
 93. **Bild**
 94. **Abbildung**
 95. **Tabelle**
 96. **Formel**
 97. **Diagramm**
 98. **Skizze**
 99. **Zeichnung**
 100. **Bild**
 101. **Abbildung**
 102. **Tabelle**
 103. **Formel**
 104. **Diagramm**
 105. **Skizze**
 106. **Zeichnung**
 107. **Bild**
 108. **Abbildung**
 109. **Tabelle**
 110. **Formel**
 111. **Diagramm**
 112. **Skizze**
 113. **Zeichnung**
 114. **Bild**
 115. **Abbildung**
 116. **Tabelle**
 117. **Formel**
 118. **Diagramm**
 119. **Skizze**
 120. **Zeichnung**
 121. **Bild**
 122. **Abbildung**
 123. **Tabelle**
 124. **Formel**
 125. **Diagramm**
 126. **Skizze**
 127. **Zeichnung**
 128. **Bild**
 129. **Abbildung**
 130. **Tabelle**
 131. **Formel**
 132. **Diagramm**
 133. **Skizze**
 134. **Zeichnung**
 135. **Bild**
 136. **Abbildung**
 137. **Tabelle**
 138. **Formel**
 139. **Diagramm**
 140. **Skizze**
 141. **Zeichnung**
 142. **Bild**
 143. **Abbildung**
 144. **Tabelle**
 145. **Formel**
 146. **Diagramm**
 147. **Skizze**
 148. **Zeichnung**
 149. **Bild**
 150. **Abbildung**
 151. **Tabelle**
 152. **Formel**
 153. **Diagramm**
 154. **Skizze**
 155. **Zeichnung**
 156. **Bild**
 157. **Abbildung**
 158. **Tabelle**
 159. **Formel**
 160. **Diagramm**
 161. **Skizze**
 162. **Zeichnung**
 163. **Bild**
 164. **Abbildung**
 165. **Tabelle**
 166. **Formel**
 167. **Diagramm**
 168. **Skizze**
 169. **Zeichnung**
 170. **Bild**
 171. **Abbildung**
 172. **Tabelle**
 173. **Formel**
 174. **Diagramm**
 175. **Skizze**
 176. **Zeichnung**
 177. **Bild**
 178. **Abbildung**
 179. **Tabelle**
 180. **Formel**
 181. **Diagramm**
 182. **Skizze**
 183. **Zeichnung**
 184. **Bild**
 185. **Abbildung**
 186. **Tabelle**
 187. **Formel**
 188. **Diagramm**
 189. **Skizze**
 190. **Zeichnung**
 191. **Bild**
 192. **Abbildung**
 193. **Tabelle**
 194. **Formel**
 195. **Diagramm**
 196. **Skizze**
 197. **Zeichnung**
 198. **Bild**
 199. **Abbildung**
 200. **Tabelle**
 201. **Formel**
 202. **Diagramm**
 203. **Skizze**
 204. **Zeichnung**
 205. **Bild**
 206. **Abbildung**
 207. **Tabelle**
 208. **Formel**
 209. **Diagramm**
 210. **Skizze**
 211. **Zeichnung**
 212. **Bild**
 213. **Abbildung**
 214. **Tabelle**
 215. **Formel**
 216. **Diagramm**
 217. **Skizze**
 218. **Zeichnung**
 219. **Bild**
 220. **Abbildung**
 221. **Tabelle**
 222. **Formel**
 223. **Diagramm**
 224. **Skizze**
 225. **Zeichnung**
 226. **Bild**
 227. **Abbildung**
 228. **Tabelle**
 229. **Formel**
 230. **Diagramm**
 231. **Skizze**
 232. **Zeichnung**
 233. **Bild**
 234. **Abbildung**
 235. **Tabelle**
 236. **Formel**
 237. **Diagramm**
 238. **Skizze**
 239. **Zeichnung**
 240. **Bild**
 241. **Abbildung**
 242. **Tabelle**
 243. **Formel**
 244. **Diagramm**
 245. **Skizze**
 246. **Zeichnung**
 247. **Bild**

1304390

244
LAW

1. Name Animal S.A.

January 2000

1

Reprints: 100 copies \$15.00; 250 copies \$25.00; 500 copies \$45.00; 1000 copies \$85.00. All prices include postage and handling charges. Payment in advance, please. Payment may be made by check, money order, or VISA or MasterCard. Send payment to: *Journal of Interpersonal Violence*, 1000 University Ave., Suite 100, Thousand Oaks, CA 91320.

doi:10.1017/S0022292412001617

Fecha recepción: 19 de noviembre del 2014

Enderschiede der sekundären Pflanzen

Detalle al 4º nivel de aproximación construido por unidad de columnas, arrendizaje en la dirección norte.

Typo de Jaula	Fecha de plantar	N° identificación Unidad de Cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Edificios (m)	Espacio sembrado	Código de control de origen	N° de peces sembrados	Peso promedio (gr)
Cuadrado	05. sep. 2014	1	30	30	-	Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	05. sep. 2014	2	30	30		Salmón del Atlántico		49.743	142
Cuadrado	05. sep. 2014	3	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	05. sep. 2014	4	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	05. sep. 2014	5	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	05. sep. 2014	6	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	05. sep. 2014	7	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	05. sep. 2014	8	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	05. sep. 2014	9	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	05. sep. 2014	10	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	14. sep. 2014	11	30	30		Salmón del Atlántico		49.779	142
Cuadrado	14. sep. 2014	12	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	14. sep. 2014	13	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	23. sep. 2014	14	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	23. sep. 2014	15	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	23. sep. 2014	16	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	23. sep. 2014	17	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	23. sep. 2014	18	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	23. sep. 2014	19	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143
Cuadrado	23. sep. 2014	20	30	30		Salmón del Atlántico		50.000	143

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 391–397

[illegible]

24. 257.540-7, emitido por autoridade em ALICATA PLACATE Nº 244, emitido em la ciudad de PORTO RICO, fecha de 12

Título del proyecto de estudio de segundo de bachillerato, que armonizará la individualidad y de acuerdo a las aplicaciones en el lugar como del Artículo 34 del D.S. Nº 323 de 2002, y sus modificaciones, deberá de incluir de armonizar efectivamente con el tema.

El Título, la información del presente Resumen debe dedicarse por lo menos a una de las siguientes actividades: descripción, análisis de origen y clasificación, identificación por unidad de cultivo.

En virtud, de lo que hego juramento que la información proporcionada en el presente formulario es verdadera y correcta, de conformidad con las obligaciones previstas en la Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones.

Remare Representative Light DRAGO CONA00H MC-60T

yes



ORD/ N°064/2019

ANT : Denuncia Rol N° C-1371-2019

MAT. : Análisis de información por descargos
Nova Austral S.A. denuncia Rol
N°C1371-2019

PUNTA ARENAS, 7 de octubre de 2019

De acuerdo a lo instruido, comento algunas situaciones respecto de los descargos emanados por Nova Austral S.A. por la denuncia ROL N° C-1371-2019.

• Beneficios económicos asociados a la entrega de información no fidedigna

Si bien se entiende que el beneficio principal de subreportar los números reales de mortalidad generados en cada uno de los centros de cultivo incluidos en esta denuncia es el generar valores de mortalidad acumulada inferiores al 15%, con la finalidad que no se produzcan castigos en el número máximo de peces que la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (en adelante SSP) debe autorizar para el próximo ciclo de cultivo, éste genera también un beneficio económico, ya que si se mantienen las tasas de mortalidad del último ciclo para cada centro de cultivo (mortalidad real), pero con un número de peces sembrados menor (sólo el autorizado por las resoluciones de densidad emanadas por la SSP), generaría la cosecha de al menos 1.600.000 peces menos para todos los centros de cultivo en su conjunto, que considerando un peso promedio de cosecha de 4,5Kg, equivalen a 7.208.377Kg (7.208 toneladas), prácticamente 4,81 centros de cultivo autorizados para producir 1.500 toneladas.

Los datos pormenorizados se encuentran disponibles en la Tabla 1.

Tabla N°1. Cálculo de producción como número de peces para los centros de cultivo de Nova Austral S.A. considerando el número de peces declarado por SIFA y la mortalidad Real informada por Nova Austral S.A.

Nombre centro	Centro de cultivo	Ciclo	declarada Siembra	% Mortalidad real	Cosecha Estimada (Mortalidad Real)	Cosecha Real (Mortalidad Real)
Aracena 1	120067	2016-2018	298.859	16,9	248.352	318.521
Aracena 2	120069	2017-2019	1.168.059	15	992.850	1.069.571
Aracena 3	120071 (**)	2017-2018	697.747	36,9	440.278	506.416
Aracena 4	120068	2017-2018	325.314	35,8	208.852	225.908
Aracena 5	120070	2017-2018	315.411	26,6	231.512	263.704
Aracena 6	120087	2016-2018	353.501	41,23	207.753	205.887
Aracena 9	120089 (**)	2017-2019	905.899	29,1	642.282	818.536
Aracena 10	120088	2016-2017	388.214	11,4	343.958	343.960
Aracena 12	120091 (**)	2017-2018	899.033	32,4	607.746	816.058
Aracena 14	120096 (**)	2017-2018	1.129.416	42,4	650.544	727.214
Aracena 15	120097	2016-2018	374.135	12,8	326.246	786.268
Aracena 19	120128	2016-2018	908.117	12,8	791.878	786.268
Aracena 19	120128 (*)	2018-2019	889.414	18,01	729.231	796.271
Cockburn 3	120126 (*)	2018-2019	1.270.981	11,43	1.125.708	1.235.245
Cockburn 13	120127 (*)	2018-2019	1.266.960	7,4	1.173.205	1.239.246

Nombre centro	Centro de cultivo	Ciclo	declarada Siembra	% Mortalidad real	Cosecha Estimada (Mortalidad Real)	Cosecha Real (Mortalidad Real)
Cockburn 14	120124 (*)	2018-2019	1.274.195	20,4	1.014.259	1.102.687
Cockburn 23	120123	2016-2017	1.288.943	8,84	1.175.000	1.175.000
Cockburn 23	120123 (*)	2018-2019	1.306.768	17,99	1.071.680	1.166.436
Suma (N° de peces)					11.981.333	13.583.195

Fuente: SIFA y entrega de información Nova Austral S.A.

- Duración de los ciclos de cultivo**

La duración de un ciclo productivo dependerá de la programación de cada una de las empresas, teniendo presente que este período puede fluctuar dependiendo de cuanto se prolongue la siembra, la diferencia de los pesos de ingreso, y factores ambientales a los que está asociado el crecimiento de los peces en cultivo como la temperatura, concentración de oxígeno disuelto o viento. En el caso particular de los centros de cultivo de la empresa Nova Austral S.A. para su último ciclo cerrado a junio de 2019, fluctuó entre 15 a 23 meses y un promedio de 19 meses, marcando una clara diferencia en los centros que tienen autorizado una producción menor respecto de los de mayor producción (Tabla N°2). De esta manera, los centros con una producción autorizada por RCA de 1.500 toneladas promediaron 17 meses en cerrar su ciclo (mínimo 15 y máximo 19) y un ingreso de peces cercano de 350.000 unidades (SIFA); para centros con una producción autorizada de 4.998 toneladas por RCA, el ciclo cerró en 18 meses, con un mínimo de 17 y un máximo de 23 meses, con un ingreso promedio cercano a los 890.000 peces; para centros con una producción máxima autorizada de 5.400 toneladas el ciclo promedio fue de 22 meses, con un mínimo de 22 y un máximo de 23 meses, ingresando 1.205.000 peces aproximadamente.

Tabla N°2. Duración del período de cultivo para los centros de Nova Austral para su último ciclo de cultivo (cerrado a junio de 2019).

Centro de cultivo	120067	120068	120069	120070	120071	120087	120088	120089
N° Meses ciclo	16	15	18	18	17	19	17	18
Producción Autorizada (Kg)	1.500.000	1.500.000	4.998.000	1.500.000	4.998.000	1.500.000	1.500.000	4.998.000
N° Peces a sembrar (aproximado)	350.000	350.000	1.125.000	350.000	675.000	350.000	350.000	840.000

Centro de cultivo	120090	120091	120123	120124	120126	120127	120128	120096
N° Meses ciclo	20	19	22	22	21	23	21	22
Producción Autorizada (Kg)	4.998.000	4.998.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000	5.400.000	4.998.000
N° Peces a sembrar (aproximado)	950.000	870.000	1.125.000	1.250.000	1.300.000	1.050.000	1.300.000	890.000

Fuente: SIFA Sernapesca.

- Omisión de información de manifiestos de carga**

La Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892, dispone en su Artículo 1° B lo siguiente: "El objetivo de esta ley es la conservación y el uso sustentable de los recursos hidrobiológicos, mediante la aplicación del enfoque precautorio, de un enfoque ecosistémico en la regulación pesquera y la salvaguarda de los ecosistemas marinos en que existan esos recursos."

El no respetar el número de peces a sembrar indudablemente genera un aumento en la producción de cada uno de los centros de cultivo, entendiéndose como producción 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. De esta forma, los centros pueden superar la producción autorizada por Resolución de Calificación Ambiental (situación que debe ser denunciada a través de la Superintendencia del Medio Ambiente), pudiendo incidir en el cambio de la condición ambiental de los centros de cultivo.

Los muestreos INFA (Informes Ambientales) están descritos en el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (D.S N° 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. De esta manera, al relacionar la condición ambiental de los centros de cultivo en su última Información Ambiental (INFA), podemos apreciar que en gran parte de los ciclos analizados en esta denuncia presentan condiciones Anaeróbicas en el área de sedimentación de los centros de cultivo (Tabla N°3), resaltados en verde para los ciclos incorporados en esta denuncia.

Tabla N°3. Resultados de la Información Ambiental de los centros de cultivo de Nova Austral S.A. para los últimos ciclos de cultivo.

CENTRO	Fecha Muestreo	Año	CATEGORIA	Tipo INFA	Calificación
120067	09-jun-10	2010	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120067	28-sept-12	2012	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120067	29-jun-14	2014	Categoría 5	PRE INFA	Aeróbica
120067	16-mar-16	2016	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120067	26-abr-18	2018	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120068	11-abr-14	2014	Categoría 5	PRE INFA	Aeróbica
120068	29-abr-16	2016	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120068	26-abr-18	2018	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120069	09-jun-10	2010	Categoría 3 y 5	PRE INFA	Aeróbica
120069	11-abr-14	2014	Categoría 4 y 5	PRE INFA	Aeróbica
120069	19-oct-15	2015	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120069	05-abr-17	2017	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120069	13-jun-17	2017	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120069	16-ago-17	2017	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120069	26-oct-17	2017	Categoría 4 y 5	INFA POST	Aeróbica
120069	05-feb-19	2019	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120070	03-feb-13	2013	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120070	29-may-14	2014	Categoría 5	PRE INFA	Aeróbica
120070	15-mar-16	2016	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120070	24-ene-17	2017	Categoría 5	PRE INFA	Aeróbica
120070	26-abr-18	2018	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120071	09-jun-10	2010	Categoría 5	PRE INFA	Aeróbica
120071	25-sept-11	2011	Categoría 5	PRE INFA	Aeróbica
120071	11-abr-13	2013	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120071	18-ago-14	2014	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120071	15-mar-16	2016	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120071	06-abr-17	2017	Categoría 4 y 5	INFA POST	Aeróbica
120071	06-sept-18	2018	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120085	06-feb-19	2019	Categoría 4	PRE INFA	Aeróbica
120087	12-may-10	2010	Categoría 3 y 5	PRE INFA	Aeróbica
120087	23-oct-12	2012	Categoría 3 y 5	INFA	Anaeróbica
120087	23-ago-15	2015	Categoría 3 y 5	INFA	Aeróbica
120087	21-nov-17	2017	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120088	01-may-12	2012	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120088	09-abr-13	2013	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120088	25-may-13	2013	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120088	05-jun-15	2015	Categoría 4 y 5	INFA	Aeróbica
120088	20-nov-17	2017	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120088	06-nov-18	2018	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120088	11-ene-19	2019	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120088	15-mar-19	2019	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica

CENTRO	Fecha Muestreo	Año	CATEGORIA	Tipo INFA	Calificación
120089	28-feb-11	2011	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120089	21-may-13	2013	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120089	17-oct-14	2014	Categoría 5	PRE INFA	Aeróbica
120089	24-jun-16	2016	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120089	24-feb-17	2017	Categoría 5	PRE INFA	Anaeróbica
120089	14-jul-17	2017	Categoría 5	INFA POST	Aeróbica
120089	29-oct-18	2018	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120090	10-may-10	2010	Categoría 3	INFA	Aeróbica
120090	30-ago-11	2011	Categoría 3	INFA	Aeróbica
120090	24-ago-15	2015	Categoría 3 y 5	INFA	Anaeróbica
120090	09-may-16	2016	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120090	23-jun-16	2016	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120091	27-nov-11	2011	Categoría 3	INFA	Aeróbica
120091	12-mar-14	2014	Categoría 3	INFA	Anaeróbica
120091	07-jun-15	2015	Categoría 3	INFA	Anaeróbica
120091	21-ago-15	2015	Categoría 3	INFA	Aeróbica
120091	27-abr-18	2018	Categoría 3	INFA	Anaeróbica
120092	30-abr-10	2010	Categoría 3 y 5	INFA	Aeróbica
120092	04-feb-19	2019	Categoría 4 y 5	PRE INFA	Aeróbica
120096	11-may-10	2010	Categoría 3 y 5	PRE INFA	Aeróbica
120096	30-sept-12	2012	Categoría 3	INFA	Aeróbica
120096	22-ago-15	2015	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120096	25-jun-16	2016	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120096	23-ago-16	2016	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120096	18-oct-16	2016	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120096	13-dic-16	2016	Categoría 4 y 5	INFA POST	Anaeróbica
120096	21-abr-17	2017	Categoría 4 y 5	INFA POST	Aeróbica
120096	05-sept-18	2018	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120096	16-abr-19	2019	Categoría 4	INFA POST	Anaeróbica
120097	24-sept-11	2011	Categoría 5	PRE INFA	Aeróbica
120097	17-mar-16	2016	Categoría 4	PRE INFA	Aeróbica
120097	04-jul-18	2018	Categoría 4	PRE INFA	Aeróbica
120123	09-jun-15	2015	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120123	20-jul-17	2017	Categoría 5	INFA	Anaeróbica
120123	25-abr-18	2018	Categoría 5	INFA POST	Anaeróbica
120123	03-jun-18	2018	Categoría 5	INFA POST	Aeróbica
120124	21-jun-14	2014	Categoría 5	INFA	Anaeróbica
120124	16-ago-14	2014	Categoría 5	INFA POST	Aeróbica
120124	15-dic-16	2016	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120124	13-mar-19	2019	Categoría 4 y 5	INFA	Anaeróbica
120126	02-feb-14	2014	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120126	14-dic-16	2016	Categoría 5	INFA	Aeróbica
120126	24-may-19	2019	Categoría 5	INFA	Anaeróbica
120127	16-ago-14	2014	Categoría 5	INFA	Anaeróbica
120127	19-feb-15	2015	Categoría 5	INFA POST	Anaeróbica
120127	08-jun-15	2015	Categoría 5	INFA POST	Anaeróbica
120127	19-ago-15	2015	Categoría 5	INFA POST	Aeróbica
120127	21-jul-17	2017	Categoría 5	INFA	Anaeróbica
120127	03-jul-18	2018	Categoría 5	INFA POST	Aeróbica
120128	18-feb-15	2015	Categoría 5	INFA	Anaeróbica



CENTRO	Fecha Muestreo	Año	CATEGORIA	Tipo INFA	Calificación
120128	04-jun-15	2015	Categoría 5	INFA	Anaeróbica
120128	13-nov-15	2015	Categoría 5	INFA POST	Aeróbica
120128	09-nov-17	2017	Categoría 5	INFA	Aeróbica

Fuente: Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura

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.

La sobreproducción se caracteriza por ser una infracción que atenta de manera directa 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, contraviniendo los principios sobre los cuales se basa la Ley de Pesca y Acuicultura: enfoque Precautorio y enfoque Ecosistémico.

La acumulación de materia orgánica depende de varios factores, entre otros de la especie en cultivo, la calidad del alimento, el tipo de manejo, las corrientes y la profundidad. Las heces y restos de alimento tienen mayores contenidos de carbono (C), nitrógeno (N) y fósforo (P) que los sedimentos naturales, ello produce que los fondos, bajo los sistemas de cultivo, puedan tener muy alto contenido de materia orgánica y nutrientes (Bannister et al., 2014).

Este enriquecimiento orgánico puede cambiar la biogeoquímica de los sedimentos, lo que resulta en el agotamiento del oxígeno, el aumento del flujo de nutrientes y la disminución de la diversidad de la macrofauna bentónica (Pearson y Rosenberg 1978; Hargrave et al. 2008, 2010). Las bajas concentraciones de oxígeno en el ambiente bentónico promueven las vías metabólicas anaeróbicas, principalmente la reducción de sulfato que conduce a altas concentraciones de sulfuro disuelto en el agua intersticial de sedimentos (Holmer et al. 2005, Holmer).

Los sedimentos más gruesos y bien mezclados ofrecen un mayor espacio intersticial y tienen mejor drenaje e intercambio de agua que los más finos o poco mezclados. Debido a estas características físicas, diferentes comunidades de animales tienden a ocupar diferentes tipos de sedimentos. Cuando se utiliza la variación en la estructura de la comunidad animal para medir los efectos ambientales, por lo tanto, es esencial contar con información básica sobre el tipo de sedimento para determinar cualquier variación natural en la estructura de la comunidad (Eley et al., 1972, Forrest et al., 2007)).

Los desechos de los centros de cultivo de peces estimula el metabolismo total de los sedimentos (Hall, Holby, Kollberg y Samuelsson 1992; Valdemarsen, Kristensen y Holmer 2009) y, como resultado, puede agotarse el oxígeno y se puede estimular la reducción de sulfato que conduce al aumento de la producción de sulfuros (Holmer y Kristensen 1994), anoxia y toxicidad ambiental (Piedecausa et. al 2012).

Adicionalmente, se puede indicar que el cambio de la condición ambiental depende de factores oceanográficos locales, y que en ningún momento puede ser inducido por la intervención mecánica, química o biológica del sedimento, de acuerdo a lo indicado en el Artículo N°8 bis del D.S. N°320/2001, Reglamento Ambiental de la Acuicultura *"El uso de mecanismos físicos, productos químicos y biológicos, o la realización de cualquier proceso que modifique las condiciones de oxígeno del área de sedimentación, así como las actividades que resuspendan el sustrato, el arado, arrastre, aspirado o extracción del material sedimentado proveniente de centros de cultivo, sólo podrán ser llevado a cabo previa autorización por resolución fundada de la Subsecretaría"*.

Sin embargo, del análisis de la información levantada en las oficinas de Nova Austral S.A., así como en las distintas embarcaciones fiscalizadas, la omisión de información de manifiestos de carga presentados como parte de los antecedentes de la denuncia, dan cuenta del traslado de materiales, insumos y equipos utilizados para intervenir el fondo marino, por lo que más que un error involuntario es una acción consciente, que tenía el único objetivo de ocultar la intervención del Sustrato por medio de la acción física y química en los centros de cultivo cuya condición ambiental es anaeróbica (es decir, niveles de oxígeno bajos).

De esta manera se ha detectado el movimiento y vertido de arena en el centro de cultivo Aracena 14 (código de centro 120096), situación denunciada por el Servicio a la Superintendencia del Medio Ambiente, y el traslado del químico "Percarbonato" y otros materiales en el manifiesto N°5139 con destino Aracena 11 (Código de centro 120090), e indicados en la Guía de Despacho N° 80372, con la finalidad de aportar oxígeno en la capa profunda de este centro de cultivo y cambiar la condición anaeróbica que permanece en este centro de cultivo desde 24 de agosto de 2015 (Tabla N°4).

Tabla N°4. Materiales descritos en el manifiesto de carga N°5139 remitido por Nova Austral S.A.

Descripción	Cantidad	N° de Guía	Centro destino	PESO X UN
PALLETS CON PERCARBONATO MARINE DUTY	13	80372	ARACENA 11	650
CABO DE POLIPROPILENO	6	80814	ARACENA 11	30
CADENA DE FONDEO	2	80814	ARACENA 11	1.000
BOYA PLASTICA	4	80814	ARACENA 11	200
ANILLO SOPORTE CADENA	8	80814	ARACENA 11	40
GRILLETE LIRA	25	80814	ARACENA 11	125

La composición de este químico, si corresponde efectivamente al utilizado, es la siguiente $2\text{Na}_2\text{CO}_3 + 3\text{H}_2\text{O}_2$, que en el agua se descompone en Na^+ , CO_3^{2-} , $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O}_2$.

El producto tiene efectos antiparasitarios documentados (Heinecke y Buchmann, 2009), controla el crecimiento indeseado de algas y tiene propiedades desinfectantes, y libera oxígeno en su descomposición durante la reacción del peróxido de hidrógeno con la materia orgánica y bacterias del sedimento cuando es utilizado en cultivos controlados de peces y crustáceos (Perdersen y Jokumsen, 2017).

Adicionalmente, durante la descomposición enzimática de H_2O_2 , se forma oxígeno, que se ve como microburbujas que emergen del fondo / sedimento. Este proceso puede ayudar a liberar materia orgánica y residuos del fondo, que es otra propiedad aparente y beneficiosa de este producto. La calidad del agua se deteriora momentáneamente como resultado de esto y algunos productos de descomposición (material floculado, materia orgánica en partículas) pueden acumularse en la superficie después del procedimiento (Perdersen y Jokumsen, 2017).

Si bien algunos químicos que contienen este componente no parecen afectar a la flora o fauna local, y son utilizados para el aporte de oxígeno en la columna de agua en cultivos controlados (no en Chile), el titular mantiene una clara intención de modificar los resultados obtenidos en los muestreos ambientales en los centros que han presentado anaerobiosis, caso particular de Aracena 11 (120090), centro de destino de acuerdo a lo informado en las Guías de Despacho N°80372 y N°80814 (Manifiesto de carga N°5139).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bannister R.J., T. Valdemarsen, P. K. Hansen, M. Holmer, A. Ervik. 2014. Changes in benthic sediment conditions under an Atlantic salmon farm at a deep, well-flushed coastal site. *Aquaculture Environment Interactions* 5:29-47.
- Blott., Simon J. 2010. A Grain Size Distribution and Statistics Package for the Analysis of Unconsolidated Sediments by Sieving or Laser Granulometer
- Eley, R.L., Carroll, J.H. & De Woody, D. (1972).Effect of cage catfish culture on water quality and community metabolism of a lake. *Proceedings of the Oklahoma Academy of Science*, 52, 10-15.
- Forrest B, Keeley N, Gillespie P, Hopkins G, Knight B, Govier D. 2007. Review of the ecological effects of marine finfish aquaculture: final report. Prepared for Ministry of Fisheries.Cawthron Report No. 1285. 71p.



Hall P.O.J., Holby O., Kollberg S. & Samuelsson M.O. (1992) Chemical fluxes and mass balances in a marine fish cage farm. IV. Nitrogen. Marine Ecology Progress Series 89, 81-92

Hargrave, B.T. 2008. Towards a classification of organic enrichment in marine sediments based on biogeochemical indicators. Marine Pollution Bulletin. 56: 810-824.

Hargrave, B.T. 2010. Empirical relationships describing benthic impacts of salmon aquaculture. Aquaculture Environment Interactions 1:33-46.

Heinecke, R.D. & Buchmann, K. 2009. Control of *Ichthyophthirius multifiliis* using a combination of water filtration and sodium percarbonate: dose-response studies. Aquaculture, Vol 288 1. Pp32-35.

Holmer M. & Kristensen E. (1994) Anaerobic mineralization of fish farm waste products in organic-rich sediments. In: Changes in Fluxes in Estuaries (ed by K.R. Dyer & R.J. Orth), pp. 283-289. Olsen and Olsen, Denmark.

Holmer M, Wildish D, Hargrave BT (2005) Organic enrichment from marine finfish aquaculture and effects on sediment processes. In: Hargrave BT (ed) Environmental effects of marine finfish aquaculture. Springer, Berlin, pp 181-206

Milewski I. 2001. Impacts of Salmon Aquaculture on the Coastal Environment: A Review. Conservation Council of New Brunswick, Canada. En Marine Aquaculture and the Environment: A Meeting for Stakeholders in the Northeast pp 166-197.

Pearson TH, Rosenberg R. Macrobenthic succession in relation to organic enrichment and pollution of the marine environment. Oceanogr Mar Biol Ann Rev 16: 229-311

Pedersen, L-F., & Jokumsen, A. (2017). Los pros y los contras del percarbonato de sodio. Global Aquaculture Alliance, (May), 1-7.

Piedecausa, M.A., F Aguado-Giménez, J. Cerezo Valverde, M. D. Hernández & B García García. 2012. Influence of fish food and faecal pellets on short-term oxygen uptake, ammonium flux and acid volatile sulphide accumulation in sediments impacted by fish farming and non-impacted sediments. Aquaculture Research, 43: 66-74.

Valdemarsen T., Kristensen E. & Holmer M. (2009) Metabolic threshold and sulphide-buffering in diffusion controlled marine sediments impacted by continuous organic enrichment. Biogeochemistry 95, 335-355


Francisco Javier Calderón González
Encargado de Departamento de gestión Ambiental
Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
XII Región de Magallanes y Antártica Chilena



Sujetos Pasivos	Sujetos Activos	Audiencias	Viajes	Donativos
https://www.lavolabbey.gov/	https://www.lavolabbey.gov/	https://www.lavolabbey.gov/	https://www.lavolabbey.gov/	https://www.lavolabbey.gov/

Audiencias - Año 2019 - Alicia Lorena Gallardo Lagno - Audiencia AH010AW0693190

Información General

Identificador	AHD10AW0693190
Fecha	08-07-2019 12:00
Forma	Presencial
Lugar	Oficina de coordinación, Santiago
Duración	1 horas, 0 minutos

Asistentes

Nombre completo	Calidad	Trabaja para	Representa a
YNGVE NYHRE	Gestor de intereses	NOVA AUSTRAL SA	Nova Austral S.A.
Francisco Miranda	Lobbista	NOVA AUSTRAL SA	Nova Austral S.A.
Tom Jovik	Gestor de intereses	NOVA AUSTRAL SA	Nova Austral S.A.

Materias tratadas

Elaboración, dictación, modificación, denegación o rechazo de actos administrativos, proyectos de ley y leyes y también de las decisiones que tomen los sujetos pasivos.

Especificación materia tratada

Operación de las concesiones en la Región de Magallanes
Presentación de Gerentes de Noruega, Tom Jovik y Ingrid Myhre
Manifestación de entregar los antecedentes necesarios para la investigación, total transparencia y colaboración
Fecha de entrega de información solicitada por Semapesca al 10 de julio

Por parte de Semapesca se informa a la empresa la presentación de una denuncia ante tribunales. Participa de la Reunión Directora Nacional y Jefa de Gabinete



Tipo Norma	: Resolución 1468 EXENTA
Fecha Publicación	: 10-07-2012
Fecha Promulgación	: 28-06-2012
Organismo	: MINISTERIO DE ECONOMÍA, FOMENTO Y TURISMO; SUBSECRETARÍA DE PESCA; SERVICIO NACIONAL DE PESCA
Título	: APRUEBA PROGRAMA SANITARIO GENERAL DE MANEJO DE MORTALIDADES Y SU SISTEMA DE CLASIFICACIÓN ESTANDARIZADO CONFORME A CATEGORÍAS PREESTABLECIDAS (PSGM). DEJA SIN EFECTO RESOLUCIONES EXENTAS N° 66, DE 2003, Y N° 2.330, DE 2010
Tipo Versión	: Última Versión De : 14-03-2018
Inicio Vigencia	: 14-03-2018
Id Norma	: 1041654
Última Modificación	: 14-MAR-2018 Resolución 731 EXENTA
URL	: https://www.leychile.cl/N?i=1041654&f=2018-03-14&p=

APRUEBA PROGRAMA SANITARIO GENERAL DE MANEJO DE MORTALIDADES Y SU SISTEMA DE CLASIFICACIÓN ESTANDARIZADO CONFORME A CATEGORÍAS PREESTABLECIDAS (PSGM). DEJA SIN EFECTO RESOLUCIONES EXENTAS N° 66, DE 2003, Y N° 2.330, DE 2010

Núm. 1.468 exenta.- Valparaíso, 28 de junio de 2012.-
Vistos: Lo informado por el Comité Técnico mediante Ord. N° 857 de fecha 4 de abril de 2012, carta de fecha 2 de abril de 2012 y correos electrónicos de fechas 26 y 28 de marzo de 2012; lo dispuesto en el DFL N° 5, de 1983, y sus modificaciones; el DS 430, de 1991, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, actualmente Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y sus modificaciones; el DS N° 319, de 2001, del Ministerio antes mencionado, que aprueba el Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas, y sus modificaciones; las resoluciones exentas N° 66, de 24 de enero de 2003, y N° 2.330, de 31 de diciembre de 2010, ambas del Servicio Nacional de Pesca, publicadas en el Diario Oficial de 30 de enero de 2003 y 26 de enero de 2011, respectivamente, y la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

Considerando:

1° Que el inciso 3° del artículo 86 de la Ley General de Pesca y Acuicultura encargó al Servicio Nacional de Pesca la dictación de los programas sanitarios que establezcan los procedimientos y metodologías de aplicación de las medidas de protección y control para evitar la introducción de enfermedades de alto riesgo al país.

2° Que el artículo 12 del DS 319, citado en Vistos, dispone que se elaborarán programas sanitarios generales que comprendan, entre otros, el manejo de mortalidades y su sistema de clasificación estandarizado conforme a categorías preestablecidas.

3° Que, por resolución exenta N° 66, mencionada en Vistos, se estableció el programa sanitario general de manejo de mortalidades, el cual se ha estimado necesario reemplazar, incorporando nuevas disposiciones que se adecuen a la nueva normativa sanitaria.

Resuelvo:

Artículo primero: Apruébase el siguiente programa sanitario general de manejo de mortalidades y su sistema de





clasificación estandarizado conforme a categorías preestablecidas (PSGM):

Programa Sanitario General de Manejo de Mortalidades y su Sistema de Clasificación Estandarizado conforme a Categorías Preestablecidas (PSGM)

I. OBJETIVO DEL PROGRAMA

El presente programa tiene por objeto establecer los procedimientos tendientes a prevenir la diseminación de agentes patógenos (biocontención) y reforzar la vigilancia para la detección temprana de enfermedades de alto riesgo durante el manejo integral de la mortalidad generada en los centros de cultivo de peces.

II. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente programa se aplicará a las etapas de extracción, manejo, clasificación, desnaturalización, retiro desde el centro y entrega de información al Servicio, en relación a las mortalidades generadas en los centros de cultivo de peces.

III. DEFINICIONES

Para los efectos del presente programa, se entenderá por:

1. Biocontención: Acciones destinadas a evitar la diseminación de enfermedades desde un centro de cultivo o acopio hacia otros centros o hacia especies susceptibles.
2. Centro o Centro de cultivo: Lugar e infraestructura donde se realizan actividades de acuicultura.
3. Compostaje: Descomposición de la mortalidad mediante microorganismos, bajo condiciones aeróbicas y termófilas, lo que permite la inactivación y/o destrucción de patógenos.
4. Desnaturalización: Proceso mediante el cual, agentes desnaturalizantes físicos o químicos ocasionan la pérdida de las estructuras proteicas de orden superior de las mortalidades, quedando como remanente cadenas de polímeros sin estructura tridimensional fija y sin sus propiedades biológicas iniciales. Dentro de estos procedimientos se incluyen el compostaje, ensilaje e incineración, sin perjuicio de otros que eventualmente pueda autorizar el Servicio.
5. Ensilaje: Procedimiento de transformación de la mortalidad mediante una molienda y adición de ácido fórmico hasta alcanzar y mantener un pH 4 en una mezcla homogénea.
6. FAN: Florecimiento de Algas Nocivas.
7. Incineración: Sistema de tratamiento de las mortalidades que consiste en la quema controlada de materia orgánica con el fin de generar su combustión completa hasta su conversión en cenizas, basada en la aplicación de calor.
8. Mortalidad: Muertes producidas en una





- población de especies hidrobiológicas de cultivo durante un tiempo determinado.
9. **Planta Reductora:** Establecimiento emplazado en tierra que tiene por objeto la elaboración de harina o aceite de pescado u otro subproducto, mediante procesos de transformación de los residuos orgánicos provenientes de una planta procesadora, de un centro de faenamiento, centro de acopio o de cultivo.
 10. **PSGL:** Programa Sanitario General de Limpieza y Desinfección.
 11. **Reglamento:** Reglamento de medidas de protección, control y erradicación de enfermedades de alto riesgo para las especies hidrobiológicas, aprobado por DS (Minecon) N° 319, del 24 de agosto de 2001, y sus respectivas modificaciones o la normativa que lo reemplace.
 12. **Servicio:** Servicio Nacional de Pesca.
 13. **Unidad de cultivo:** Corresponde a la infraestructura mínima dentro de un centro de cultivo en que son mantenidos ovas o peces, tales como bateas, estanques, balsas jaula.

IV. MEDIDAS GENERALES

1. Conforme al artículo 71 D del Reglamento, los titulares de los centros de cultivo deberán garantizar la capacitación del personal involucrado en las diferentes etapas del manejo de mortalidad descritas en el presente programa. Lo anterior será verificable a través del registro de capacitación respectivo, el que deberá indicar, al menos, fecha, contenidos y responsable de impartir la capacitación. En el caso de la capacitación realizada al personal que clasifica las mortalidades, ésta deberá ser efectuada al menos una vez al año por un Médico Veterinario calificado para esta actividad, conforme a las bases, contenidos y términos que fije el Servicio mediante resolución.
2. Los centros de cultivo deberán mantener un manual que describa los procedimientos, el personal responsable y capacitado para ejecutar las operaciones descritas, la frecuencia, el lugar y las metodologías asociadas a las etapas de extracción, manejo, clasificación, desnaturalización, retiro desde el centro y entrega de información al Servicio.

V. MEDIDAS ESPECÍFICAS

1. **Etapas 1: Extracción de Mortalidades**
1. Cada centro deberá realizar el retiro diario de las mortalidades de peces de cada unidad de cultivo, salvo en el caso de los centros de incubación de ovas en que el retiro de mortalidades se realizará conforme a la





estrategia productiva establecida por la empresa, debiendo informarse al Servicio semanalmente, con la periodicidad del retiro de mortalidades que se hubiera determinado.

2. La extracción de las mortalidades podrá realizarse mediante sistemas manuales o automáticos, procurando la biocontención en cada procedimiento, y considerando la limpieza y desinfección asociada a los equipos, materiales, buzos y todo implemento utilizado en conformidad a lo establecido en el PSGL.
3. Los equipos de extracción de mortalidad deberán ser de uso exclusivo de el centro de cultivo.

ii. Etapa 2: Manejo de Mortalidades

La mantención temporal y el traslado de las mortalidades hasta el lugar de desnaturalización, deberá realizarse en contenedores exclusivos del centro de cultivo, que impidan posibles derrames, acceso a predadores o contaminaciones cruzadas hacia el medio ambiente o sobre otras estructuras del centro. Durante esta etapa, las mortalidades extraídas deberán mantenerse separadas e identificadas por unidad de cultivo.

iii. Etapa 3: Clasificación de Mortalidades

Esta etapa se considera clave en la detección temprana de enfermedades, ya que permite al centro de cultivo y a la Autoridad Sanitaria tomar acciones oportunas de control.

1. Deberá realizarse en un área exclusiva para ese fin, que cuente con barreras sanitarias ubicadas al ingreso y salida del sector, adecuada iluminación y barreras físicas que impidan el acceso de predadores.
2. Deberá hacerse sobre una superficie lavable y desinfectable, asegurándose que los fluidos resultantes sean canalizados al sistema de tratamiento de mortalidad y en ningún caso sean esparcidos en el medio.
3. La clasificación considerará dos niveles:

a) Nivel primario, en que se clasificará la totalidad de peces muertos diariamente de cada unidad de cultivo o cada vez que se extraiga mortalidad, considerando solamente las características externas de los peces (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de mortalidades, Nivel primario

Clasificación de mortalidades

- Nivel primario
1. Ambiental
 - a. Bloom
 - b. Oxígeno
 2. Embrionaria
 3. Daño mecánico





4. Deforme
5. Maduro
6. Eliminación
 - a. Sanitaria
 - b. Productiva
7. Otros
 - a. Muestras
 - b. Bloat
 - c. Transporte
 - d. Otros
8. Desadaptado/Rezagado
9. Depredadores
 - a. Ataque de lobos
 - b. Ataque de pájaros
10. Sin causa aparente

Los criterios de cada una de las categorías son los siguientes:

- 1) **Ambiental:** Corresponde a aquellos peces que mueren por causas asociadas a eventos ambientales. Esta categoría contempla dos subclasificaciones específicas: "Bloom", cuando la causa se asocie a Florecimiento de Algas Nocivas (FAN) y "Oxígeno", cuando la causa se asocie a bajas de oxígeno.

En cualquiera de los casos anteriores, éstos deberán estar relacionados con reportes consignados en los registros del centro de cultivo.
- 2) **Embrionaria:** Corresponde a aquellas mortalidades producidas durante los períodos de incubación, eclosión y alevín con saco.
- 3) **Daño Mecánico:** Corresponde a aquellos peces que murieron a causa de un trauma asociado a eventos climáticos, mecánicos u operativos en centros de cultivo, tales como apriete contra mallas o estructuras sólidas de la unidad de cultivo, muertes por asfixia debido a disminución del nivel de agua en estanques, entre otros. De estos eventos deberá quedar registro en el centro de cultivo.
- 4) **Deforme:** Corresponde a aquellos peces muertos en que sólo se evidencia externamente la característica de deformidad de alguna de sus estructuras, tales como deformidad de columna, de cola, de mandíbula, de opérculos o de arcos branquiales, como principal característica a la que se le atribuye causa de muerte.
- 5) **Maduro:** Corresponde a aquellos peces muertos que tienen manifiestas características de madurez sexual, como cambio de color, visualización de gónadas o dimorfismo sexual.
- 6) **Eliminación:** Esta causa contempla dos subclasificaciones: "Sanitaria", que corresponde a peces muertos producto de la eliminación por parte del centro de cultivo como consecuencia de la aplicación de medidas de control sanitarias para alguna enfermedad en particular o, bien, como consecuencia de medidas aplicadas según lo establecido en los programas de vigilancia y control específicos que correspondan; y "Productiva", corresponde a peces que durante manejos de la unidad de





cultivo, tales como vacunaciones, graduaciones, tratamientos inyectables, trasposos, selecciones, etc., se eliminan activamente por mala condición productiva (lesiones, deformaciones, peces pequeños fuera de rango de peso del grupo o unidad de cultivo). De estos manejos deberá haber registro en el centro de cultivo.

- 7) Otros: Corresponde a mortalidades cuyas causas no están clasificadas dentro de las otras categorías, pudiendo ser alguna de las siguientes cuatro subclasificaciones: "Muestras", cuando los peces son extraídos como muestra para análisis de laboratorio, análisis anatomopatológico, u otro tipo de análisis; "Bloat", cuando los peces presentan una severa distensión abdominal, de causa no infecciosa, debido a presencia de líquido en el estómago; "Transporte", cuando los peces mueren por distintas causas no infecciosas durante actividades de transporte, y "Otros", cuando la causa no corresponde a ninguna de las categorías anteriores, situación en la que se deberá individualizar la causa asociada.
- 8) Desadaptado/Rezagado: Corresponde a aquellos peces muertos cuyas características principales son ser delgados, largos, de condición corporal deficiente y que no crecieron durante las primeras fases de cultivo o que, posteriormente, por alguna razón dejaron de hacerlo. Se incluyen en esta categoría aquellos peces que no esmoltificaron adecuadamente.
- 9) Depredadores: Corresponde a aquellos peces muertos como consecuencia de ataques por depredación. Se divide en las siguientes dos subclasificaciones: "Ataque de lobos", que corresponde a aquellos peces muertos con evidencia de daño asociado a mordedura de lobos u otros predadores similares, y que se asocian a vistamientos de lobos o ataques en la unidad de cultivo, de lo cual deberá haber registro en el centro de cultivo y "Ataque de pájaros", que corresponde a aquellos peces muertos por heridas cortopunzantes superficiales o profundas, uni o bilaterales en cuerpo y/o en base de cavidades branquiales.
- 10) Sin causa aparente: Corresponde a aquellos peces muertos que de acuerdo a la observación externa tienen características de peces sanos y donde sólo con esta observación no se puede atribuir algún origen específico como la causa definitiva de muerte. También caben en esta definición, aquellos peces muertos que, por sus características externas, son asociados a patologías infecciosas.

Las mortalidades provisionalmente clasificadas como sin causa aparente quedarán sujetas a la clasificación de nivel secundario que posteriormente se realice. Sin perjuicio de lo anterior, parte de la mortalidad se podrá mantener en esta clasificación, sólo cuando no sea posible identificar la causa de muerte por alguno de los procedimientos o antecedentes disponibles, dentro del plazo requerido





de entrega de información señalado en el punto iv. de este programa.

b) Nivel secundario, se efectuará diariamente sobre la mortalidad que en la etapa previa se clasificó provisoriamente como "Sin causa aparente" (Tabla 2).

La clasificación secundaria se realizará en base a la presencia de signología anatomopatológica característica de una enfermedad, detectada por personal con capacitación especializada del centro de cultivo "o" por diagnóstico clínico de un Médico Veterinario "o" por diagnóstico de laboratorio.

En caso de brote de alguna enfermedad asociado a antecedentes diagnósticos existentes (diagnóstico clínico y/o análisis de laboratorio) se podrán realizar necropsias a un número representativo del total de peces de la unidad de cultivo.

En caso de que se observen características de mortalidad atribuibles a más de una categoría, se deberá emplear como criterio el clasificar la causa de la mortalidad de estos peces como aquella que mejor explique la condición sanitaria del centro en ese momento.

El Médico Veterinario deberá corroborar, al menos con una frecuencia mensual y en forma presencial, la correcta clasificación de la mortalidad llevada a cabo por el personal responsable del centro de cultivo. Para este efecto, se deberá dejar registro en la bitácora del Médico Veterinario, en el centro de cultivo.

Tabla 2. Clasificación de mortalidades, Nivel Secundario:

Clasificación de mortalidades

- Nivel secundario
1. Vibriosis
 2. IPN
 3. Furunculosis
 4. BKD
 5. SRS
 6. ISA
 7. SIT
 8. Flavobacteriosis
 9. Yersiniosis
 10. Miconis
 11. Amebiasis
 12. Ictericia
 13. Francisellosis
 14. HSMI
 15. Otras enfermedades

Resolución 4075
EXENTA,
ECONOMIA
Art. PRIMERO, N° 1
D.O. 13.07.2015

Las definiciones para cada categoría son las siguientes:

- 1) Vibriosis: Conjunto de enfermedades causadas por diferentes especies de bacterias del género *Vibrio*.
- 2) IPN: Enfermedad infecciosa causada por el virus de la Necrosis Pancreática Infecciosa.
- 3) Furunculosis atípica: Enfermedad infecciosa causada por el agente *Aeromonas salmonicida* atípica (Asa).
- 4) Enfermedad Bacteriana del Riñón (BKD): Enfermedad infecciosa causada por el agente *Renibacterium salmoninarum*.

Resolución 4075
EXENTA,
ECONOMIA
Art. PRIMERO, N° 2
D.O. 13.07.2015





- 5) Síndrome Rickettsial Salmonídeo o Piscirickettsiosis (SRS): Enfermedad infecciosa causada por el agente Piscirickettsia salmonis.
- 6) ISA: Enfermedad infecciosa causada por el virus de la Anemia Infecciosa del Salmón.
- 7) "SIT (Síndrome Idiopático de la Trucha): Enfermedad de etiología desconocida, que afecta a la especie trucha arcoiris (Oncorhynchus mykiss) en etapa de engorda y que se caracteriza por la presentación consecutiva de los siguientes signos clínicos: exoftalmia bilateral, ano protruido, ascitis e hidropericardio, entre otros. Resolución 4075
EXENTA,
ECONOMÍA
Art. PRIMERO, N° 3
D.O. 13.07.2015
- 8) Flavobacteriosis: Enfermedad infecciosa causada por un grupo bacteriano Cytophaga-Flavobacterium-Flexibacter, siendo el agente etiológico más conocido Flavobacterium psychrophilum.
- 9) Yersiniosis: Enfermedad infecciosa causada por el agente Yersinia ruckeri. También es conocida como Enfermedad de la Boca Roja.
- 10) Micosis: Enfermedad infecciosa causada por hongos de los géneros Saprolegnia y Exophiala, entre otros.
- 11) Amebiasis branquial: Enfermedad infecciosa causada por el agente Neoparamoeba spp.
- 12) Ictericia o Síndrome Ictérico del Salmón coho: Enfermedad de etiología desconocida que afecta al Salmón coho (Oncorhynchus kisutch).
- 13) Francisellosis: Enfermedad infecciosa causada por el agente Francisella spp.
- 14) HSMI: Enfermedad causada por el agente Piscine reovirus, que cuente con un diagnóstico de la técnica de PCR positivo asociado a lesiones características de la enfermedad por diagnóstico de Histología con o sin signos clínicos en los peces. Resolución 4075
EXENTA,
ECONOMÍA
Art. PRIMERO, N° 4
D.O. 13.07.2015
Resolución 126
EXENTA,
ECONOMÍA
Art. PRIMERO
D.O. 28.01.2016
- 15) Otras Enfermedades: Se incluirán en esta categoría todas aquellas mortalidades no indicadas en la lista anterior, pero atribuibles a otras infecciones emergentes, parasitismos internos, trastornos metabólicos o fisiológicos y otras causas conocidas. En estos casos se deberá individualizar la causa asociada.
4. Se deberá registrar el conteo y clasificación según causa del número de peces muertos diariamente en cada unidad de cultivo, incluyendo: fecha; nombre y firma del responsable del registro; identificación de la unidad de cultivo y desglose de mortalidades según causa de acuerdo a lo establecido en el presente programa. Además, se deberán consignar las unidades de cultivo en que no se registró mortalidad y los días en que excepcionalmente, por condiciones climáticas u otros eventos de fuerza mayor, no se pudo extraer la mortalidad, indicando





la causa del hecho.

iv. Etapa 4: Desnaturalización de Mortalidades

1. Cada centro deberá contar con un sistema de desnaturalización de mortalidad. Este sistema deberá cumplir con lo señalado en el Reglamento.
2. La mortalidad deberá ser desnaturalizada dentro de las 24 horas de extraída.
3. El sistema de desnaturalización implementado deberá contener la mortalidad y el producto que de él se genere, de manera tal que no existan escurrimientos ni filtraciones. Sin perjuicio de lo anterior, deberá dar cumplimiento a las normas ambientales, de salud pública, de salud animal y demás vigentes, y contar con las autorizaciones que pueda corresponder otorgar a otras autoridades.
4. En el caso de ensilaje, diariamente, una vez concluida la molienda y previo al traspaso del ensilaje al estanque acumulador, se deberá medir el valor de pH del ensilado, utilizando un pHmetro digital con un rango de 0.0 a 14.0 pH y precisión del $\pm 0,1$ pH. El valor obtenido deberá alcanzar y mantener un valor máximo de 4.0. El pHmetro deberá ser calibrado periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Se deberá mantener un método o sistema alternativo de medición del pH ante fallas del pHmetro.
5. Si el método de desnaturalización elegido es la incineración, la temperatura y el tiempo alcanzados durante el procedimiento deberán garantizar que el material incinerado resulte en la calcinación total del mismo y, como resultado de aquel, se obtengan cenizas. Se deberá disponer de un horno hermético que impida el derrame de residuos hacia el medio ambiente e instrumental necesario debidamente calibrado para lecturas de temperaturas. La calibración de los sensores de temperatura deberá realizarse de acuerdo a las indicaciones del fabricante.
6. Si el método de desnaturalización elegido es el compostaje, se deberá mantener a toda la masa en compostaje en un nivel de temperatura mayor o igual a 55°C por, a lo menos, 3 días consecutivos asegurando que se logre esta temperatura también en la periferia de la masa. El personal responsable de la actividad deberá monitorear y registrar la temperatura una vez al día, medida al centro y en los extremos de cada pila y en un área lo más cercana a la superficie, para verificar que se haya obtenido la temperatura señalada. El termómetro deberá ser calibrado periódicamente de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
7. Cada vez que se realice la desnaturalización de la mortalidad se deberán registrar, al





menos, los siguientes datos: fecha, hora, N° de ejemplares y biomasa sometida al proceso de desnaturalización, medidas correctivas si aplican; observaciones; nombre y firma del operador responsable del procedimiento.

Además, cuando el método de desnaturalización sea:

- ensilaje se deberá registrar el volumen de ácido fórmico empleado y pH de la mezcla homogénea alcanzado en el proceso.
 - incineración se deberá registrar la temperatura y tiempo alcanzados durante el procedimiento.
 - compostaje se deberá registrar la medición diaria de la temperatura en diferentes estratos de la pila de compostaje.
8. Se deberá registrar la mantención de los sistemas de desnaturalización y calibración de equipos (pHmetro, termómetros u otros).

v. Etapa 5: Retiro del Producto Desnaturalizado desde el Centro de Cultivo

1. El retiro deberá realizarse asegurando la biocontención, mediante sistemas que sean herméticos y resistentes al producto transportado, garantizando que éste no contamine el medio.
2. En el caso de los centros que se sometan a descanso sanitario coordinado, el producto ensilado deberá ser retirado del centro de cultivo y proceder a la limpieza, lavado y desinfección de acuerdo a lo establecido en el PSG. En el caso de los centros que realizan dos ciclos dentro de un mismo período productivo coordinado, el producto ensilado podrá ser mantenido en el estanque almacenador de forma homogénea y verificando que el pH se mantenga en el valor establecido.
3. La frecuencia de retiro del producto desnaturalizado desde el centro de cultivo deberá relacionarse al volumen de generación y a la capacidad del sistema de desnaturalización. En base a lo anterior deberá programarse adecuadamente el retiro atendiendo a la situación sanitaria del centro de cultivo.
4. Se deberán mantener registros del retiro del producto desnaturalizado hacia planta reductora u otro destino diferente autorizado por el Servicio. Dichos registros deberán incluir, al menos, fecha y hora del procedimiento; volumen de retiro; nombre y matrícula de medio de transporte marítimo o terrestre; destino final; nombre y firma del responsable del traslado.

vi. Etapa 6: Entrega de Información al Servicio Nacional





de Pesca

1. El titular del centro de cultivo deberá reportar semanalmente al Servicio el número de mortalidades clasificadas según su causa, de acuerdo a la sumatoria de los registros diarios que el centro mantiene.
2. Dicha información deberá remitirse al Servicio como máximo el primer día hábil de la semana siguiente, en el formato disponible en el Sistema de Información y Fiscalización de Acuicultura, SIPA, o el que el Servicio determine.

Resolución 731
EXENTA,
ECONOMÍA
Art. Primero
D.O. 14.03.2018

Artículo segundo: En el evento que el Servicio determine la existencia de mortalidades masivas, éste podrá ordenar otros sistemas de tratamiento y disposición final de mortalidad, los que deberán cumplir con las demás normativas vigentes.

Artículo tercero: Déjense sin efecto las resoluciones exentas N° 66, de 24 de enero de 2003, y N° 2.330, de 31 de diciembre de 2010, ambas de este Servicio, publicadas en el Diario Oficial de 30 de enero de 2003 y 26 de enero de 2011, respectivamente.

Artículo cuarto: La infracción a lo dispuesto en el presente programa será sancionada conforme a las disposiciones del Título IX de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

Anótese y publíquese.- Juan Luis Ansoleaga
Bengoechea, Director Nacional, Servicio Nacional de Pesca.





Subdirección de Acuicultura	
AG	19
Depto. Salud Animal	
PH	20
Subdirección Jurídica	
JFO	21
Abogado redactor	
EMS	22

MODIFICA RESOLUCIÓN EXENTA N° 1468 DE 2012, QUE ESTABLECE EL PROGRAMA SANITARIO GENERAL DE MANEJO DE MORTALIDADES Y SU SISTEMA DE CLASIFICACIÓN ESTANDARIZADO CONFORME A CATEGORÍAS PREESTABLECIDAS.

RESOLUCIÓN EXENTA N°

731

05 MAR. 2018

VALPARAISO,

VISTOS: Lo dispuesto en el DFL N° 5, de 1983, y sus modificaciones; el DS 430, de 1991, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, actualmente Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, y sus modificaciones; el DS N° 319, de 2001, del Ministerio antes mencionado, que aprueba el Reglamento de Medidas de Protección, Control y Erradicación de Enfermedades de Alto Riesgo para las Especies Hidrobiológicas, y sus modificaciones; las resoluciones N° 1468, de 28 de junio de 2012, y la resolución exenta número 4075 de 25 de junio de 2015, ambas del Servicio Nacional de Pesca, y Acuicultura; y la resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en adelante el Servicio, mediante resolución exenta número 1468, citada en Vistos, aprobó el Programa Sanitario General de Manejo de Mortalidades y su Sistema de Clasificación Estandarizado Conforme a Categorías Preestablecidas (PSGM).



Que, mediante resolución exenta número 4075, citada en Vistos, el referido Programa fue modificado.

Que, la entrega de información de mortalidades resulta esencial para este Servicio, razón por la cual el plazo de remisión de la misma debe ser acotado.

RESUELVO:

ARTÍCULO PRIMERO: MODIFÍCASE la resolución exenta número 1468, citada en Vistos, sólo en relación al artículo primero, numeral V: Medidas Específicas, acápite vi, Etapa 6: Entrega de Información al Servicio Nacional de Pesca, numeral 2 en el sentido siguiente: Sustitúyase, donde dice " () como máximo el tercer día hábil de la semana siguiente () por " () como máximo el primer día hábil de la semana siguiente ()".

ARTÍCULO SEGUNDO: La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición de los recursos de reposición y jerárquico, contemplados en el artículo 59 de la Ley N°19.880, ante este Servicio y dentro del plazo de 5 días hábiles contado desde la respectiva notificación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 del citado cuerpo legal y de las demás acciones y recursos que correspondan de acuerdo a la normativa vigente

ANÓTESE Y PUBLIQUESE EN EL DIARIO OFICIAL


JOSÉ MIGUEL BURGOS GONZÁLEZ
DIRECTOR NACIONAL
SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

DISTRIBUCIÓN

- Subdirección de Acuicultura
- Departamento de Salud Animal
- Departamento C.P.F.A.
- Oficina de Prensa





ORDENA MEDIDAS PROVISIONALES PRE
PROCEDIMENTALES QUE INDICA

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1025

SANTIAGO, 17 JUL 2019

VISTOS:

Lo dispuesto en el artículo segundo de la Ley N° 20.417, que establece la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "LOSMA"); la Ley N° 20.600, que crea los Tribunales Ambientales; la Ley N° 19.880, que Establece Bases de los Procedimientos Administrativos que Rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; la Ley N° 19.300, sobre Bases Generales del Medio Ambiente; la Ley N° 18.573, Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; el Decreto Supremo N° 40, de 12 de agosto de 2013, del Ministerio del Medio Ambiente, que fija el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("Reglamento SIA"); el artículo 80 de la Ley N° 18.834, que aprueba Estatuto Administrativo; el Decreto con Fuerza de Ley N° 3, del año 2010, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, que fija la Planta de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Res. Ex. N° 424, de 12 de mayo de 2017, de la Superintendencia del Medio Ambiente, que fija la organización interna de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Res. Ex. RA N° 119123/58/2017 de 27 de diciembre de 2017, que renueva nombramiento en el cargo de Alta Dirección Pública, 2° nivel que indica, al Jefe de la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente; la Res. Ex. N° 81, de 18 de enero de 2019, que establece orden de subrogancia para el cargo de Fiscal de la Superintendencia del Medio Ambiente; y la Res. Ex. N° 7, de 26 de marzo de 2019, de la Contraloría General de la República, que fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razon.

CONSIDERANDO:

1. La Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") corresponde a un servicio público creado por la Ley N° 20.417 para ejecutar, organizar y coordinar el seguimiento y fiscalización de las Resoluciones de Calificación Ambiental y los demás instrumentos de carácter ambiental que establece la ley, así como imponer sanciones en caso que se constaten infracciones de su competencia.

2. Dentro de las competencias de la SMA, se encuentra la posibilidad de dictar medidas provisionales con el objetivo de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, las cuales se encuentran reguladas en el artículo 48 de la LOSMA, en los siguientes términos:

"Artículo 48.- Cuando se haya iniciado el procedimiento sancionador, el instructor del procedimiento, con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitar fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las siguientes medidas provisionales:

a) Medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o del daño.





- b) Sellado de aparatos o equipos.
- c) Clausura temporal, parcial o total, de las instalaciones.
- d) Detención del funcionamiento de las instalaciones.
- e) Suspensión temporal de la resolución de calificación

ambiental.

- f) Ordenar programas de monitoreo y análisis específicos

que serán de cargo del infractor.

Las medidas señaladas en el inciso anterior podrán ser ordenadas, con fines exclusivamente cautelares, antes del inicio del procedimiento administrativo sancionador, de conformidad a lo señalado en el artículo 32 de la ley N° 19.880 y deberán ser proporcionales al tipo de infracción cometida y a las circunstancias señaladas en el artículo 40.

Las medidas contempladas en este artículo serán esencialmente temporales y tendrán una duración de hasta 30 días corridos. En caso de renovación, ésta deberá ser decretada por resolución fundada cumpliendo con los requisitos que establece este artículo".

3. En el artículo 32 de la Ley N° 19.880, se regulan supletoriamente las medidas provisionales pre procedimentales, señalando:

"Artículo 32. Medidas provisionales. Iniciado el procedimiento, el órgano administrativo podrá adoptar, de oficio o a petición de parte, las medidas provisionales que estime oportunas para asegurar la eficacia de la decisión que pudiera recaer, si existiesen elementos de juicio suficientes para ello.

Sin embargo, antes de la iniciación del procedimiento administrativo, el órgano competente, de oficio o a petición de parte, en los casos de urgencia y para la protección provisional de los intereses implicados, podrá adoptar las medidas correspondientes. Estas medidas provisionales deberán ser confirmadas, modificadas o levantadas en la iniciación del procedimiento, que deberá efectuarse dentro de los quince días siguientes a su adopción, el cual podrá ser objeto del recurso que proceda.

En todo caso, las medidas a que se refiere el inciso anterior, quedarán sin efecto si no se inicia el procedimiento en dicho plazo, o cuando la decisión de iniciación no contenga un pronunciamiento expreso acerca de las mismas.

No se podrán adoptar medidas provisionales que puedan causar perjuicio de difícil o imposible reparación a los interesados, o que impliquen violación de derechos amparados por las leyes.

Las medidas provisionales podrán ser alteradas o modificadas durante la tramitación del procedimiento, de oficio o a petición de parte, en virtud de circunstancias sobrevinientes o que no pudieron ser tenidas en cuenta en el momento de su adopción.

En todo caso, las medidas de que trata este artículo, se extinguirán con la eficacia de la resolución administrativa que ponga fin al procedimiento correspondiente".

4. En aplicación de esta normativa, y en atención a lo que se expone a continuación, esta Superintendencia estima necesario ordenar una medida provisional pre procedimental, en contra de Nova Austral S.A., RUT N° 96892540-7, respecto de la Unidad Fiscalizable Centro de Engorde de Salmónidos "Aracena 1A" RMA N°120096. El centro se encuentra regulado por dos Resoluciones de Calificación Ambiental a saber: (i) RCA N°151/2003 aprobada por la COREMA de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al proyecto denominado "Centro de cultivo de salmónidos, Estero Staples, Isla Capitán Aracena, Estrecho de Magallanes, PERT 20121113"; y, (ii) RCA N°079/2010 aprobada por la Comisión de Evaluación

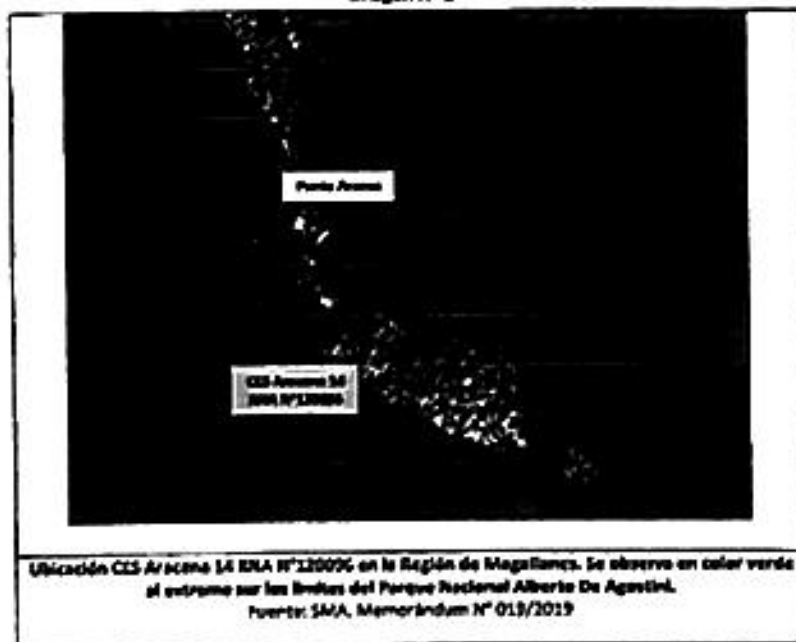


Ambiental de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al proyecto "Centro de cultivo Aracena II, Canal sin nombre, al Norte de Caleta Sholl, Isla Capitán Aracena, XII Región. N° PERT: 210121032".

I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROYECTO

1. El CES Aracena 14 RNA N°120096, se encuentra emplazado al norte de Caleta Sholl, en el área de Isla Capitán Aracena, comuna de Punta Arenas, Provincia de Magallanes, Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, específicamente al interior del Parque Nacional Alberto De Agostini y aproximadamente a unas 64 millas náuticas al sur de la ciudad de Punta Arenas (Ver Imagen N°1).

Imagen N° 1



2. Actualmente, el CES se encuentra sin peces en jaula dado que terminó su último ciclo productivo durante el mes de noviembre de 2018, tras lo cual, no pudo efectuar una nueva siembra de peces, debido a que las INFAs realizadas durante los meses de septiembre de 2018 y abril de 2019 arrojaron como resultado "condición anabólica".

II. DENUNCIA DE SERNAPESCA

3. Con fecha 10 de julio de 2019, el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (SERNAPESCA) ingresó mediante el mediante Ord. N°141467, una denuncia ante esta Superintendencia en contra del centro de engorde de salmónidos "Aracena 14" y su titular, Nova

Austral S.A., referido a la alteración artificial del fondo marino, particularmente en el área de sedimentación del CES Aracena 14 RNA N°120096, con la finalidad de revertir su "condición anaeróbica".

III. ACTIVIDADES DE FISCALIZACIÓN

4. De los antecedentes entregados por SERNAPESCA, se aprecia que durante los meses de junio y julio de 2019, dicho servicio realizó una fiscalización documental de los Informes Ambientales (INFA's) efectuados a dicho centro desde el año 2017 al 2019.

5. A partir de dichas actividades, se elaboró el Informe de Denuncia que fue presentado ante esta Superintendencia mediante Ord. N°141457 de fecha 10 de julio de 2019, el cual expone los resultados de la revisión de distintas filmaciones submarinas efectuadas por la entidad de análisis SOCIEDAD GLEAA LTDA., correspondientes tanto a INFA's "oficiales" (Ver Tabla N°1), como "internas" para el control del titular (Ver Tabla N°2).

Tabla N°1. Listado de INFA's "oficiales" realizadas en el CES Aracena 14 RNA N°120096 entre los años 2017 y 2019

Fecha muestreo sedimento	Tipo INFA	Categoría	Calificación
21-04-17	INFA POST	4 y 5	Aeróbica
05-09-18	INFA	4 y 5	Anaeróbica
16-04-19	INFA POST	4	Anaeróbica
07-06-19	INFA POST	4	Aeróbica

Tabla N°2. Listado de INFA's "internas" realizadas para control del titular en el CES Aracena 14 RNA N°120096 durante el mes de mayo de 2019.

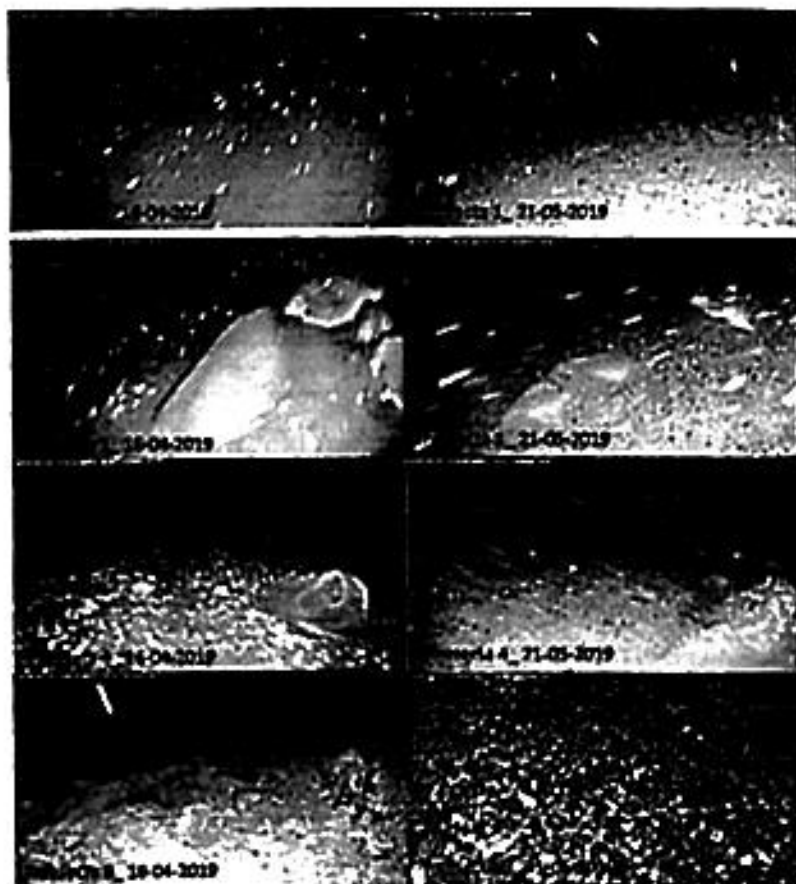
Fecha muestreo sedimento	Tipo INFA	Categoría	Calificación
19-05-19	INFA TITULAR	-	-
20-05-19	INFA TITULAR	-	-
21-05-19	INFA TITULAR	-	-

6. De acuerdo al análisis, se observó que las 2 últimas INFA's "oficiales" realizadas en el centro los días 16-04-19 y 07-06-19 detectaron la aparición de "arena" en el sustrato.

7. Por otra parte, al comparar las filmaciones de la INFA "oficial" realizada con fecha 16-04-19 (última INFA con resultado "Anaeróbica"), con la última INFA "interna" realizada con fecha 21-05-19, se advierte que en las mismas ubicaciones y profundidades existen diferencias en el sustrato debido a la presencia de arena, lo cual implica que en el periodo analizado se efectuó la alteración artificial del fondo marino, particularmente en el área de sedimentación del CES Aracena 14 RNA N°120096, con la finalidad de revertir su "condición anaeróbica" (Ver Imagen N°2).



Imagen N°2. Vista comparativo de sustrato marino entre filmaciones obtenidas en INFA "oficial" realizada el 16-04-19 e INFA "interna" realizada con fecha 21-05-19.



8. Los antecedentes antes expuestos permitirían advertir el incumplimiento al artículo 8 bis del D.S. N°120/2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción ("Reglamento Ambiental para la Acuicultura", RAMA), el cual ha sido incluido como normativa ambiental aplicable en virtud del considerando 5.1., literal a) de la RCA N°151/2003, y los considerandos 4.4.1 y 5.1.1.2 de la RCA N°079/2010. En efecto, el artículo antes descrito establece que "El uso de mecanismos físicos, productos químicos y biológicos, o la realización de cualquier proceso que modifique las condiciones de oxígeno del área de sedimentación, así como las actividades que resuspendan el sustrato, el arado, arrastre, aspirado o extracción del material sedimentado proveniente de centros de cultivo, sólo podrán ser llevados a cabo previa autorización por resolución fundada de la Subsecretaría".



IV. MEMORÁNDUM N° 019, DE 15 DE JULIO DE 2019

9. Mediante el Memorándum N° 019, de 15 de julio de 2019, el Jefe de la Oficina Regional de Magallanes y la Antártica Chilena de la SMA, solicitó a este Superintendente la adopción de medidas provisionales, en atención al riesgo al medio ambiente y salud de las personas generado por el proyecto "CES Aracena 14 RNA N°120096". En dicho Memorándum se hizo presente el incumplimiento a las obligaciones ambientales del proyecto, contrastándolo con los resultados de las actividades de fiscalización indicadas en los considerandos anteriores.

10. De esa forma, la obligación contenida en sus autorizaciones ambientales, en atención a los hallazgos detectados en la fiscalización ambiental, corresponde a:

"el incumplimiento al artículo 8 bis del D.S. N°320/2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción ("Reglamento Ambiental para la Acuicultura", RAMA), el cual ha sido incluido como normativa ambiental aplicable en virtud del considerando 5.1., literal a) de la RCA N°151/2003, y los considerandos 4.4.1 y 5.1.1.2 de la RCA N°079/2010. En efecto, el artículo antes descrito establece que "El uso de mecanismos físicos, productos químicos y biológicos, o la realización de cualquier proceso que modifique las condiciones de oxígeno del área de sedimentación, así como las actividades que resuspendan el sustrato, el arado, arrastre, aspirado o extracción del material sedimentado proveniente de centros de cultivo, sólo podrán ser llevados a cabo previa autorización por resolución fundada de la Subsecretaría".

11. De esa forma el Memorándum N° 019/2019 señala y concluye que: "De igual forma, la deposición de material exógeno en el fondo marino genera cambios en el sustrato que podrían afectar la biodiversidad y distribución de la macrofauna bentónica existente en el área de sedimentación del centro de cultivo. Paralelamente, el inicio de un nuevo ciclo productivo en el centro, podría incidir en la deposición adicional de materia orgánica (fecas y alimento no consumido) sobre el fondo marino, en circunstancias que no existe a la fecha certeza de que la última INTA realizada y que arrojó como resultado "condiciones aeróbicas", sea representativa de la condición del fondo natural".

12. Al respecto, dicho Memorándum N° 019/2019 otorga una serie de fotografías como medios de prueba de los incumplimientos detectados.

13. Las anteriores conclusiones, con sus correspondientes medios de prueba permiten, a continuación, justificar la proporcionalidad de las medidas así como el daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas.

V. SOBRE LA PROPORCIONALIDAD DE LA MEDIDA

14. Sin perjuicio de que la efectividad de los incumplimientos podrán ser una materia que corresponda determinar en el procedimiento sancionatorio que se decida instruir posteriormente, de forma preliminar y sin hacer un prejuzgamiento, es posible señalar que los hechos anteriormente indicados revelan una situación de riesgo ambiental, que exige de la SMA la dictación de medidas provisionales.





15. Dichas medidas, tienen por objeto asegurar las condiciones de oxígeno en el área de sedimentación, con el objeto de evitar efectos adversos en el medio ambiente, al cómo se ha descrito en el considerando 11 anterior. De esta forma, resultan adecuadas, de acuerdo a lo dispuesto en la propia normativa, para evitar el problema que presenta el proyecto, por lo cual son a su vez proporcionales al riesgo existente. En efecto, el hecho principal corresponde a la alteración artificial del fondo marino, particularmente en el área de sedimentación del CES Aracena 14 RNA N°120096, de titularidad de Nova Austral S.A., con la finalidad de revertir su condición anaeróbica.

16. Todo lo anterior, podría configurar una hipótesis de infracción grave en virtud del numeral 2, letra e), del artículo 36 de la LOSMA, que establece que son infracciones graves, los hechos, actos u omisiones que contravengan las disposiciones pertinentes y que "incumplan gravemente las medidas para eliminar o minimizar los efectos adversos de un proyecto o actividad, de acuerdo a lo previsto en la respectiva Resolución de Calificación Ambiental".

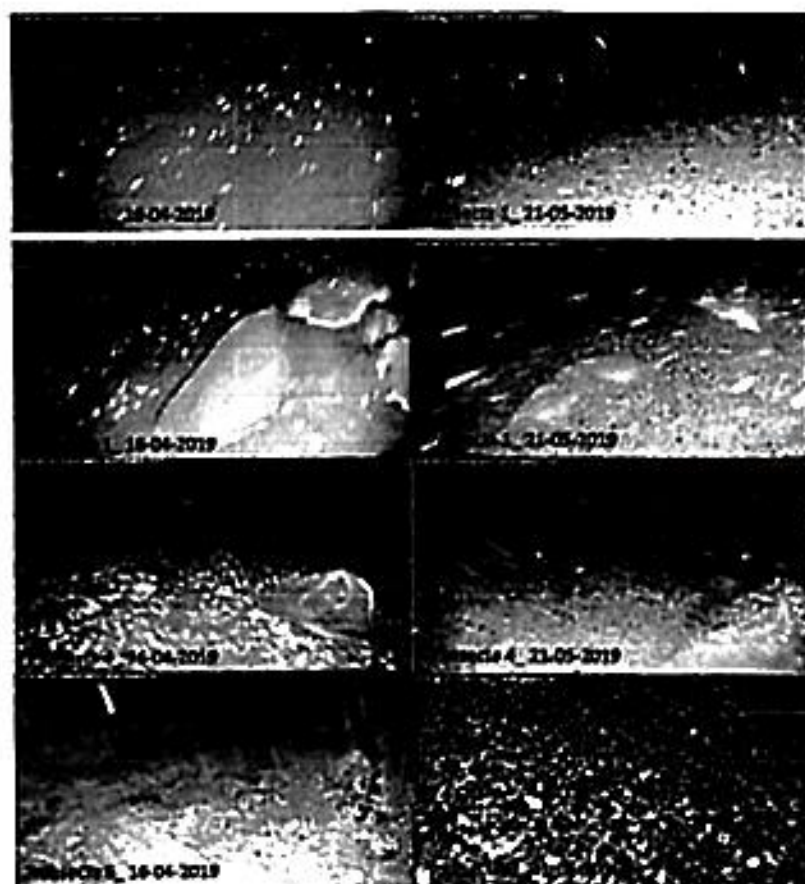
VI. CONFIGURACIÓN DE UN DAÑO INMEDIATO PARA EL MEDIO AMBIENTE Y A LA SALUD DE LAS PERSONAS

17. Tal como se ha señalado en detalle en los numerales anteriores de la presente resolución, del análisis de información producto de la fiscalización realizada, esta Superintendencia ha concluido que existe una la alteración artificial del fondo marino, particularmente en el área de sedimentación del CES Aracena 14 RNA N°120096, con la finalidad de revertir su "condición anaeróbica", la que genera un riesgo cierto de daño al medio ambiente y a la salud de las personas.

18. Al respecto, el artículo 8 bis del Reglamento Ambiental para la Acuicultura", el cual ha sido incluido como normativa ambiental aplicable en virtud del considerando 5.1., literal a) de la RCA N°151/2003, y los considerandos 4.4.1 y 5.1.1.2 de la RCA N°079/2010, dispone que "El uso de mecanismos físicos, productos químicos y biológicos, o la realización de cualquier proceso que modifique las condiciones de salinidad del agua de sedimentación, así como las actividades que resuspendan el sustrato, el arado, arrastre, aspirado o extracción del material sedimentado proveniente de centros de cultivo, sólo podrán ser llevados a cabo previa autorización por resolución fundada de la Superintendencia". Tal como se desprende de las imágenes entregadas por SERNAPESCA, esta obligación no ha sido cumplida, advirtiéndose la presencia de arena en el área de sedimentación del CES Aracena 14 RNA N°120096.



Imagen N°2. Vista comparativa de sustrato marino entre filmaciones obtenidas en INFA "oficial" realizada el 16-04-19 e INFA "Interna" realizada con fecha 21-05-19.



19. Así, el Memorandum N° 019/2019 concluye que existe una acción que modificó las condiciones de oxígeno del área de sedimentación, revelada por la presencia de arena en dicha área, las diferencias entre los resultados arrojados por los INFA's oficiales e internos, con el objetivo de revertir su condición anaeróbica.

20. Por tanto, desde que existe una clara obligación normativa, recogida tanto en la RCA N°151/2003, como en la RCA N°079/2010, y ésta se encuentra destinada a hacerse cargo de la mantención de las condiciones de oxígeno del área de sedimentación de los CES, con el fin de evitar la generación de efectos sobre el medio ambiente, que, al ser incumplida genera cambios en el sustrato que podrían afectar la biodiversidad y distribución de la macrofauna bentónica existente en el área de sedimentación del centro de cultivo, además de incidir en la deposición adicional de materia orgánica (fecas y alimento no consumido) sobre el fondo marino, este Superintendente debe dar por acreditada la generación de un riesgo al medio ambiente y a la salud de



las personas, haciendo procedente en consecuencia las medidas provisionales pre procedimentales que en este acto se decretan.

21. Al respecto, se debe tener presente lo resuelto por la Excma. Corte Suprema, en fallo de fecha 24 de abril de 2017 (Rol N° 61.291-2016), donde concluyó que el daño inminente y grave en una medida es distinto al daño ambiental definido en la letra e) del artículo 2 de la Ley N° 19.300 ("toda pérdida, disminución, detrimento o menoscabo significativo inferido al medio ambiente o a uno o más de sus componentes") y cuya reparación se somete a un procedimiento diferente.

22. Por su parte, la misma Excma. Corte Suprema expresamente ha reconocido que: "En este sentido, la expresión 'daño inminente' utilizada por el precepto, a la luz de la naturaleza cautelar de las medidas provisionales, se identifica más bien con un riesgo ambiental, constituyendo una de las expresiones del principio precautorio. La precisión anterior resulta de la mayor importancia, en tanto los parámetros para la evaluación de este riesgo ambiental no resultan tan rígidos como aquellos que determinan el daño ambiental." (Considerando N° 14).

23. Asimismo, en sentencia Rol R-95-2016 (acumula Rol R-103-2016), de 16 de noviembre de 2016, el Il. Segundo Tribunal Ambiental se manifestó en el mismo sentido, al señalar que "[...] se debe tener presente que la dictación de medidas provisionales conforme al artículo 48 de la LOSMA, no exige la concurrencia de un daño, sino la generación de un "riesgo" al medio ambiente o para la salud de la población. En efecto la norma en comento, señala que el objeto de las medidas provisionales es (...) evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas", lo que implica encontrarse frente a un riesgo y tomar medidas para evitar la concreción del daño" (Considerando Decimotercero).

Conclusiones

24. Todos los antecedentes que se acaban de exponer, constan en los documentos individualizados en los considerandos 3 y siguientes de la presente resolución y en el Memorandum N° 019, de 15 de julio de 2019, donde se solicita la imposición de una serie de medidas provisionales para precaver y gestionar el daño inminente que se está generando por la alteración artificial del fondo marino, particularmente en el área de sedimentación del CES Aracena 14 RNA N°120096, con la finalidad de revertir su "condición anaeróbica".

25. Este Superintendente de Medio Ambiente comparte las conclusiones del Memorandum N° 019, de 15 de julio de 2019, en cuanto existe un riesgo ambiental que exige las medidas provisionales de los literales a) y f) del artículo 48 de la LOSMA.

26. Finalmente, cabe hacer presente que las medidas provisionales pre procedimentales que en este acto se decretan, además de ser necesarias para prevenir o precaver un daño inminente al medio ambiente y a la salud de las personas, resultan absolutamente proporcionales al tipo de infracciones cometidas, así como a las circunstancias del artículo 40 de la LOSMA, las que serán aplicadas y evaluadas en la etapa procedimental que corresponda, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 48 del mismo cuerpo legal.



RESOLUCIÓN

PRIMERO: ORDENAR las siguientes medidas provisionales pre procedimentales, contempladas en la letra f) del artículo 48 de la LOSMA, a Nova Austral S.A., titular del proyecto Centro de Engorda de Salmónidos "Aracena 14" RNA N°120096, regulado por la RCA N°151/2003 aprobada por la COREMA de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al proyecto denominado "Centro de cultivo de salmónidos, Estero Staples, Isla Capitán Aracena, Estrecho de Magallanes, PERT 99121113"; y, la RCA N°079/2010 aprobada por la Comisión de Evaluación Ambiental de la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, correspondiente al proyecto "Centro de cultivo Aracena II, Canal sin nombre, al Norte de Caleta ShoT, Isla Capitán Aracena, XII Región, N° PERT: 210121032", por un plazo de 10 días hábiles, según se indica a continuación:

1) Efectuar, en un plazo máximo de 10 días hábiles un monitoreo de caracterización de sedimento, sin peces en jaula, que considere a lo menos los siguientes parámetros: Granulometría, Materia orgánica total y Macrofauna bentónica, pH y Potencial redox. Lo anterior, tanto en el área de sedimentación del centro (4 muestras, cada una con su respectiva réplica), como fuera de ésta (2 muestras, cada una con su respectiva réplica), incluyendo filmaciones submarinas, lo cual deberá ser efectuado por una Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA) autorizada por la SMA.

2) Dar aviso a la SMA, con a lo menos 48 horas de antelación, respecto de la fecha de realización del monitoreo de sedimento detallado en el numeral 1) precedente. Lo anterior, deberá ser canalizado a través del correo electrónico enq.morrison@sma.mh.cl.

Las medidas ordenadas deberán cumplirse en un plazo no superior a los 10 días hábiles, contados desde la notificación de la presente Resolución.

Medio de verificación: Para verificar lo anterior, se deberá presentar un reporte detallado del cumplimiento de las medidas, en especial, de la contratación de la ETFA para la realización del monitoreo ordenado. El señalado medio de verificación junto con la copia del correo electrónico señalado en el numeral 2) anterior, deberá ser ingresado a las oficinas de la Superintendencia de la región de Magallanes y la Antártica Chilena, el último día hábil de vigencia de las presentes medidas.

SEGUNDO: NOTIFICAR PERSONALMENTE a Nova Austral S.A., domiciliada para estos efectos en Avda. Presidente Carlos Ibáñez del Campo 07200 Lote A2-1, Punta Arenas, Región de Magallanes y la Antártica Chilena, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 46 inciso 3° de la Ley N° 19.880.

ANÓTESE, NOTIFÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.


RUBÉN VERDUGO CASTILLO
SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE (S)



Notificación por escrito por funcionarios:

- Representante de **Nova Austral S.A.**, Avda. Presidente Carlos Ibáñez del Campo 87200 Lote A2-1, Punta Arenas.

C.C.:

- **Patricio Díaz Oyarzún**, Director SERNAPESCA Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, 33 de Mayo N° 1490, Punta Arenas.
- **Fiscalía**, Superintendencia del Medio Ambiente.
Oficina Regional de Magallanes y de la Antártica Chilena, Superintendencia del Medio Ambiente.
- **Oficina de Partes**, Superintendencia del Medio Ambiente.





ORDI N°

: E 21142,

ANT

Su Oficio FR N°
084/2019.
Causa RUC N°
1900711979-0

MAT.

Remite antecedentes
: Nova Austral

PUNTA ARENAS, 23 JUL. 2019

DE : DIRECTOR REGIONAL DE PESCA MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

A : FISCAL REGIONAL, REGIÓN DE MAGALLANES Y DE LA ANATARTCIA CHILENA
SR. EUGENIO CAMPOS LUCERO

Por medio del presente, de acuerdo a lo solicitado en su Ord. de Ant., remito antecedentes de la empresa Nova Austral y otras del mismo Holding en la región. La empresa Nova Austral pertenece al holding del mismo nombre, el que está compuesto por a lo menos 3 empresas de las cuales tenemos conocimiento, que son Nova Austral (28 centros y 1 planta de proceso), Pesquera Cabo Pilar (4 centros de cultivo) y Piscicultura Tierra del Fuego (1 piscicultura):

Tabla con concesiones vigentes a Nombre de Nova Austral S.A:

N°	Código	Sector	Comuna	Vigencia	Titular
1	120008	Puerto Prat, Fiordo Eberhard	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
2	120023	Puerto Riquelme, Golfo Almirante Montt	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
3	120029	Golfo Almirante Montt, Bahía Sin Nombre	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
4	120036	Puerto Berles	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
5	120043	Sur Punta Cuervo, Canal Señoret	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
6	120054	Puerto Canaueto, Estero Eberhard	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
7	120061	Golfo Almirante Montt, Bahía Escondida	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
8	120062	Canal Señoret, Puerto Demarels	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
9	120063	Estancia Mercedes, Golfo Almirante Montt	Pto Natales	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
10	120067	Estero Staples, Caleta Hawkins, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
11	120068	Estero Staples, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
12	120069	Estero Staples, Sur Isla Harrison	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
13	120070	Bahía Inman, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
14	120071	Estero Staples, Sur Isla Harrison	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
15	120085	Ensenada Petta, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
16	120087	Isla Capitán Aracena, Península Greenough, Canal Sin Nombre	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
17	120088	No Bahía Kempe, Isla Capitán Aracena, Seno Lyle	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
18	120089	Ensenada Petta, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
19	120090	Estero Staples, Noroeste Caleta Shell, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
20	120091	Caleta Cascada, Isla Capitán Aracena, Seno Petta	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
21	120092	Estero Staples, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
22	120096	Norte Caleta Shell, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A
23	120097	Senio Lyle, Caleta Stokers, Isla Capitán Aracena	Pta Arenas	Indefinida	96892540-7 Nova Austral S.A

24	120123	Sena Bruja, Sur Peninsula Rolando	Cabo De Hornos	25 Años	96892540-7 Nova Austral S.A
25	120124	Sena Chasco, Norte Peninsula Breckneck	Cabo De Hornos	25 Años	96892540-7 Nova Austral S.A
26	120126	Noriente Peninsula Breckneck, Canal Cockburn	Cabo De Hornos	25 Años	96892540-7 Nova Austral S.A
27	120127	Puerto Cansuela, Sena Chasco	Cabo De Hornos	25 Años	96892540-7 Nova Austral S.A
28	120128	Sena Lyell, Isla Capitán Arceño	Pla. Arenas	25 años	96892540-7 Nova Austral S.A

De las 28 concesiones que tienen como titular a Nova Austral S.A., 23 fueron otorgadas con carácter de indefinidas, ya que se otorgaron previo a la modificación de la Ley General de Pesca y Acuicultura, que incorporó un plazo vigencia a la concesiones de acuicultura, de 25 años. Lo anterior, mediante la Ley 20.434 del año 2010 que "Modifica la Ley General de Pesca y Acuicultura en Materia de Acuicultura", a menos que se verifique: una causal de caducidad, que el titular de la época hubiese recibido un crédito CORFO dentro de los dos años posteriores a la publicación de la ley o sean relocalizadas. Las restantes 5 concesiones, tendrían una vigencia de 25 años a contar del 2012, fecha en fueron otorgadas por la Subsecretaría de las Fuerzas Armadas.

Tabla con concesiones de Pesquera Cabo Pilar S.A.

N°	Código	Sector	Comuna	Vigencia	Titular
1	120099	PASO PICTON, ISLA NAVARINO	Cabo de Hornos	No Vigente	76729960-5 PESQUERA CABO PILAR S.A
2	120100	PASO PICTON, ISLA NAVARINO	Cabo de Hornos	No Vigente	76729960-5 PESQUERA CABO PILAR S.A
3	120101	SUR ISLA DELIA, CANAL BEAGLE	Cabo de Hornos	No Vigente	76729960-5 PESQUERA CABO PILAR S.A
4	120105	PASO PICTON, ISLA NAVARINO	Cabo de Hornos	No Vigente	76729960-5 PESQUERA CABO PILAR S.A

Estas 4 concesiones fueron caducadas en Junio de este año por la SSFFAA, con las resoluciones 1873, /1874, 1875 y 1876 /2019 . No obstante, la empresa puede interponer una reclamación.

Piscicultura Tierra del fuego:

N°	Código	Sector	Comuna	Vigencia	Titular
1	120209	BANCA GENTE GRANDE	Porvenir	Vigente	76720095-1 PISCICULTURA TIERRA DEL FUEGO S.A.

Denuncias realizadas contra Nova Austral S.A desde el año 2017 a la fecha:

Código Cesura	Nombre Cesura	ROL Cesura	Año	Tribunal	Fecha Instrucción	Condición	Tipificación
120128 120087		383	2017	2da. Juzgado de letras de Punta Arenas	16-03-2017	entregar información	Ac. Iyerizada RESA no entregar inf. o hacerlo fuera de plazo, respecto de prog. sanit. específicos: pva (res.81), las (res.1577), calques (res.13) y generales (entrega de inf. de mortalidad y uso de lármacos) regl. 131. (art. 63 y 118 ter. g (GPA)
120128		448	2017	1er. Juzgado de letras de Punta Arenas	29-03-2017	entregar información	surpionzosa RESA no entregar inf. o hacerlo fuera de plazo, respecto de prog. sanit. específicos: pva (res.81), las (res.1577), calques (res.13) y generales (entrega de inf. de mortalidad y uso de lármacos) regl. 131. (art. 63 y 118 ter. g (GPA)
120134	Cockburn 14	12-XI- 2018		SMAA		operacional	Sobrepredación.
120128	Cockburn 3	13-XI- 2018		SMAA		Ambiental	Incumplimiento artículos 4b, 918 del D.S. 323/2001
120123	Cockburn 23	30-XI- 2018		SMAA		Operacional	Sobrepredación E-18883
120127	Cockburn 13	31-XI- 2018		SMAA		Operacional	Sobrepredación E-18884
120088	Arceana 9	29-XI- 2018		SMAA	29-10-2018	Ambiental	Art. 4a, B_4 (levado redes in situ)
120088	Arceana 10	12-XI- 2019		SMAA	11-01-2019	Ambiental	Art 4A mal manejo de residuos
120088	Arceana 10	13-XI- 2019		SMAA		operacional	sobrepredación
120126	Cockburn 3				06-06-2019	Sanitaria	RESA, PSEVC transporte y resacas
120124	Cockburn 14				14-05-2019	Sanitaria	PSEVC caliglosos
120088	Arceana 10	8-XI-2017		SMAA		Ambiental	Residuos en borde costero, deficiencias en manejo de residuos y combustibles, deficiencias en la implementación de planes de contingencia, estructuras fuera de área de concesión y utilización de borde costero adyacente a centro de cultivo
120097	Arceana 15	9-XI-2017		SMAA		Ambiental	Residuos en borde costero, deficiencias en manejo de residuos y combustibles, deficiencias en la implementación de planes de contingencia y estructuras fuera de área de concesión.
120128	Arceana 18	10-XI- 2017		SMAA		Ambiental	Residuos en borde costero, deficiencias en manejo de residuos y combustibles, no realización de revisiones y mantenimientos a estructuras de cultivo conforme a la periodicidad establecida, deficiencias en la implementación de planes de contingencia, estructuras fuera de área de concesión y utilización de borde costero adyacente a centro de cultivo.
120071	Arceana 3	29-XI- 2017		SMAA		Ambiental	escape de peces y otros

Informo a Ud. que este Servicio igualmente ha formulado, a través de nuestra Dirección Nacional, denuncia a la Superintendencia del Medio Ambiente con fecha 11 de Julio 2019, relacionada con eventual manejo de fondo marino para revertir condición anaeróbica del centro de cultivo denominado "Aracena 14". En tal sentido, acompaño Resolución de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA) N° 1025 del 17.07.2019, así como también información complementaria que hemos remitido a solicitud formal del Jefe de Oficina SMA Magallanes, mediante oficios E 21109 del 18.07.2019 y E 21109 del 18.07.2019.

Por otra parte, con fecha 09.07.2019, esta Dirección Regional procedió a cursar citación a Juzgado Civil de Punta Arenas, a la empresa Nova Austral por infringir los Artículos 107 y 113 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, debido a la entrega de información falsa y no fidedigna a Sernapesca. El alcance de los incumplimientos de información detectados, abarca los antecedentes proporcionados sobre Siembra, Mortalidad, Cosecha y Abastecimiento de Planta asociados a varios centros de cultivo de esta empresa.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.,



PATRICIO DIAZ OYARZUN
DIRECTORA REGIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA
MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA

PDO/XGA/MA/VEG/

DISTRIBUCIÓN

- Acuicultura XII región
- Archivo



ORD. /Nº E 21109

ANT. Inspección Nova Austral

MAT. Informa hallazgo que indica

PUNTA ARENAS, 18 JUL 2019

**DE : DIRECTOR REGIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA**

A : SR. JEFE OFICINA SMA MAGALLANES Y ANTARTICA CHILENA

- 1) Informo a Ud. que a raíz de inspecciones de bitácoras y manifiestos de carga de naves que prestan servicio a la empresa Nova Austral, se ha detectado el envío al centro de cultivo "Aracena 11" del siguiente compuesto químico: "PERCARBONATO". Lo anterior según consta en Manifiesto de carga N°5139 de Barcaza Melinka y Guía de despacho 80372. En efecto en el citado manifiesto, remitido por la empresa a Sernapesca, consta el envío de 13 pallets con percarbonato al centro de cultivo Aracena 11 el día 11 de Mayo de 2019. El total de carga del citado químico alcanza a 8,45 toneladas
- 2) Dicho compuesto aparece consignado a nombre de MARINE DUTY, empresa que presta servicio a Nova Austral. Se recomienda indagar motivo del uso de este compuesto, en Aracena 11, centro que se mantiene en condición anaeróbica desde el 24 de agosto de 2015. Averiguar efectos ambientales de la utilización de este químico en el medio marino y su uso en concordancia con normativa sectorial y ambiental.

Saluda atentamente a Ud.,




PATRICIO DIAZ OYARZÚN
DIRECTOR REGIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA
MAGALLANES Y ANTÁRTICA CHILENA

PDO/poo

MANIFIESTO DE CARGA

Fecha de emisión Manifiesto 07-05-2019
Nombre Embarcación MN SIRIUS
Hora estimada de zarpe 19:00 HRS
ETA al primer centro 08:00 HRS
Muelle zarpe TRES PUENTES

Nova Austral

Descripción	Cantidad	N° de Guía	Centro destino	PESO X UN.
CAJA DE MARTIPOI	4	80810	C-13	4
CAJAS MEDICAS	2	80807	P-3	2
CORDON 3*14	100	80806	P-3	100
ENCHUFES	8	80806	P-3	8
CAJAS MEDICAS	2	80805	P-1	2
MATERIAL SEGUN GUIA 80811	1	80811	C-13	8
LONA PARA VIRADORES	4	80809	C-8	40
HUINCHA AISLADORA	100	80808	P-3	100
DISCO DE CORTE	50	80808	P-3	50
CABO DE POLIPROPILENO	8	80808	P-3	8
GRILLETE LIRA	100	80808	P-3	100
BOYA PLASTICA DE 3000 LTS	10	80808	P-3	500
ESTANQUE DE ENSILAJE	10	80369	C-13	500
ESTANQUE DE ENSILAJE	10	80370	C-23	500
DISPERSOR DE ALIMENTO	2	80370	C-23	100
EQUIPO DE EMERGENCIA LED	4	80371	P-3	20
FLOTADOR SOPLADO	38	80371	P-3	190
ABRAZADERA	76	80371	P-3	76
PERNOS 1 2/2	160	80371	P-3	160
TAPA 776	10	80371	P-3	10
DISPERSADOR DE ALIMENTO	4	80371	P-3	200
MALLA PIEDRA 1"	6	80371	P-3	3.000
PALLETS CON PERCARBONATO MARINE DUTY	13	80372	A-11	650
CABO DE POLIPROPILENO	6	80814	A-11	30
CADENA DE FONDEO	2	80814	A-11	1.000
BOYA PLASTICA	4	80814	A-11	200
ANILLO SOPORTE CADENA	8	80814	A-11	40
GRILLETE LIRA	25	80814	A-11	125
GENERADOR A GAS	1	80373	PICTON	500
TERMO DE OXIGENO	4	80373	C-14	200
ANTENA	1	80374	C-13	5
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				0
				8.425

Nombre y Firma del Capitán

Nombre y firma Operaciones

JJCDNRpVSY

