

INFORME TÉCNICO (D.AC) N° 182/ 08.03.2016

PRIMER INFORME PROPUESTA PRELIMINAR DE ESTABLECIMIENTO DE DENSIDADES DE CULTIVO Y PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA PARA LA AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS 52

**Consulta Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura e Instituto de
Fomento Pesquero**

ÍNDICE

1. MARCO NORMATIVO	3
1.1. CLASIFICACIÓN DE LAS AGRUPACIONES DE CONCESIONES	5
1.2. FIJACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO DE EJEMPLARES A INGRESAR EN LAS ESTRUCTURAS DE CULTIVO DE CADA CENTRO.....	10
1.3. PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA.....	11
1.3.1. VARIABLES (INDICADORES), PONDERACIONES Y PORCENTAJES DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA A APLICAR.....	12
1.4. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA.....	15
2. ANTECEDENTES GENERALES	17
2.1. AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS SOMETIDA A EVALUACIÓN	17
2.2. ORIGEN DE LOS DATOS UTILIZADOS EN LA PRESENTE PROPUESTA	17
3. AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS ACS 52	19
3.1. ELEMENTO SANITARIO	20
3.2. ELEMENTO PRODUCTIVO	20
3.2.1. QUIEBRE SANITARIO.....	20
3.2.2. PROYECCIÓN DE SIEMBRA	20
3.3. CLASIFICACIÓN DE BIOSEGURIDAD.	22
4. PORCENTAJE REDUCCION DE SIEMBRA (PRS)	22

1. MARCO NORMATIVO

Mediante Res. Ex. N° 1449 de 2009, el Sernapesca estableció una fórmula de cálculo para determinar el número de peces máximo a ingresar al inicio de la etapa de engorda del proceso productivo de ejemplares de salmónidos (Figura N° 1). Asimismo, indica que el cálculo de la fórmula deberá realizarse considerando en el volumen de la balsa una profundidad máxima no superior a 20 metros.

a)	Salmón del Atlántico: $\frac{\text{Volumen de la balsa en m}^3 \times 17}{4,5}$ 0,85
b)	Salmón del Pacífico: $\frac{\text{Volumen de la balsa en m}^3 \times 12}{2,9}$ 0,85
c)	Trucha Arcoiris: $\frac{\text{Volumen de la balsa en m}^3 \times 12}{2,9}$ 0,85
d)	Salmón Chinook: $\frac{\text{Volumen de la balsa en m}^3 \times 10}{3,0}$ 0,85

Figura N° 1. Fórmula de cálculo para determinar el número de peces máximo a ingresar al inicio de la etapa de engorda del proceso productivo de ejemplares de salmónidos.

El art. 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura (LGPA), incorporado a través de la Ley N° 20.434 de 2010, establece que *"La Subsecretaría deberá establecer, por resolución, densidades de cultivo por especie o grupo de especies para las agrupaciones de concesiones que se hubieren fijado, de conformidad con el siguiente procedimiento.*

La Subsecretaría formulará una propuesta preliminar de densidad de cultivo mediante informe técnico, económico y ambiental que será remitido en consulta al Servicio y al Instituto de Fomento Pesquero. Emitido el pronunciamiento de ambas instituciones y analizadas e incorporadas, en lo que corresponda, las observaciones formuladas, se remitirá en consulta la

propuesta a los titulares de las concesiones de acuicultura que se encuentren dentro de cada una de las agrupaciones de concesiones. Dichos titulares tendrán el plazo de un mes para remitir sus observaciones aportando los antecedentes que las funden.

Vencido el plazo antes señalado, la Subsecretaría fijará, por resolución fundada que se publicará en el Diario Oficial, la densidad de cultivo para cada una de las agrupaciones de concesiones.

Dentro del plazo de 10 días, contado desde la fecha de la publicación en el Diario Oficial, se podrá reclamar la densidad fijada ante el Ministro, acompañando los antecedentes en que se funde el reclamo. El Ministro se pronunciará en el plazo de 10 días hábiles.

Al término de la etapa de engorda del ciclo productivo, será revisada la densidad de cultivo, a petición de cualquiera de los titulares de las concesiones de acuicultura integrantes de la agrupación de concesiones respectiva, atendiendo a los antecedentes que den cuenta de su condición sanitaria.

Se considerará densidad de cultivo la biomasa de peces existente por área utilizada con estructuras de cultivo, al término de la etapa de engorda del ciclo productivo. Para dar cumplimiento a las exigencias de densidad en el caso de los peces, se establecerá el número de ejemplares máximo a ingresar a las estructuras al inicio de la etapa de engorda del ciclo productivo considerando a lo menos la profundidad útil de las estructuras, la mortalidad esperada y el peso promedio de los ejemplares a la cosecha. El reglamento, previo informe técnico de la Subsecretaría, establecerá la fórmula de cálculo. En los demás casos se estará a lo dispuesto en el reglamento.”.

Mediante Res. Ex. N° 1064 de fecha 17 de abril de 2014, esta Subsecretaría actualiza y reemplaza resolución que estableció el listado de concesiones de acuicultura integrantes de las agrupaciones de concesiones de salmónidos (ACS) de la X, XI y XII regiones.

Mediante Res. Ex. N° 1449 y 2273 ambas 2009, N° 1897 y 1898 ambas de 2010, N° 1381, 2082, 2302 y 2534 todas de 2011, N° 1308, 2601 y 3042 todas de 2012, N° 235, 570, 1582, 2954

y 3006 todas de 2013, y N° 69, 646, 791, 1466, 1854, 2846 y 2899 todas de 2014, el Sernapesca ha fijado los periodos de descanso coordinado para las ACS de la X, XI y XII regiones.

El D.S. (MINECON) N° 4 de 2013, que modificó el D.S. (MINECON) N° 319 de 2001 incorporó la metodología y el procedimiento a seguir en el establecimiento de las densidades de cultivo para las ACS. De esta forma, la norma establece que:

- La densidad de cultivo corresponderá a la biomasa de peces existente por área utilizada con estructuras de cultivo, al término de la etapa de engorda del ciclo productivo.
- La determinación de la densidad de cultivo para las agrupaciones de concesiones de salmónidos contemplará dos etapas:
 - a) Clasificación de las agrupaciones conforme a la cual se fijará una densidad de cultivo común para la agrupación, salvo en los casos señalados en el artículo 58 R; y,
 - b) Fijación del número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo de cada centro.

1.1. CLASIFICACIÓN DE LAS AGRUPACIONES DE CONCESIONES

Se efectuará considerando los siguientes elementos:

- a) Ambiental: INFAs de los centros de cultivo integrantes de la agrupación, cuyos resultados den cuenta de una condición aeróbica;
- b) Sanitario: pérdidas de la agrupación, entendiendo por tales la diferencia, expresada en porcentaje, entre el número total de ejemplares ingresados al inicio del período productivo en los centros de cultivo integrantes de la agrupación y los egresos totales contabilizados hasta un mes antes del término de aquél. No se considerarán pérdidas, las cosechas efectuadas a la fecha de la contabilización de los egresos ni las que estén consideradas en el certificado sanitario de movimiento para ser efectuadas el último

mes. Tampoco se considerarán las pérdidas que se originen en accidentes provocados por el choque de embarcaciones con las estructuras de cultivo, las derivadas de floraciones algales nocivas o de catástrofes naturales; y

- c) Productivo: comparación entre la proyección de siembra de la agrupación para el período productivo siguiente con el quiebre sanitario. Para tales efectos, se considerará como proyección de siembra, el número total de ejemplares a sembrar en el período productivo siguiente en los centros de cultivo integrantes de la agrupación, declarados por sus titulares de conformidad con el artículo 24.

Mediante Res. Ex. N° 1503 de 2013, esta Subsecretaría estableció los tramos de la clasificación y porcentaje de reducción de siembra en los centros de cultivo, así como el puntaje y ponderación de los elementos que componen la clasificación de las agrupaciones de concesiones, los tramos de esta última y las correspondientes densidades de cultivo (Tablas N° 1, 2, 3 y 4).

Tabla N° 1. Reducción de la siembra para el ciclo productivo siguiente según el porcentaje de pérdidas obtenido en el ciclo productivo inmediatamente anterior.

% pérdidas ciclo productivo	Clasificación de Bioseguridad/Score de riesgo	Disminución de siembra en el ciclo productivo siguiente
0% - 15%	Alta	Proyecto técnico o RCA
15,1% - 18%	Media-Alta	Reducción 10%
18,1% - 22%	Media	Reducción 20%
22,1% - 26%	Baja 1	Reducción 40%
> 26%	Baja2	Reducción 60%

Tabla Nº 2. Puntaje y ponderación sobre cada elemento utilizado en la clasificación de las agrupaciones de concesiones.

Elemento Ambiental - INFA	Puntaje	Valor
75,1%,100% de las concesiones que operaron con última INFA favorable	100	10%
50,1%,75% de las concesiones que operaron con última INFA favorable	75	
25,1%,50% de las concesiones que operaron con última INFA favorable	50	
0%,25% de las concesiones que operaron con última INFA favorable	25	
Elemento Sanitario - Pérdidas	Puntaje	Valor
0%,15%	100	65%
15,1%,17%	75	
17,1%,20%	50	
> 20%	25	
Elemento Productivo - Proyecciones de siembra	Puntaje	Valor
0%,100% respecto al N° de peces quiebre sanitario	100	25%
100,1%,110% respecto al N° de peces quiebre sanitario	75	
110,1%,120% respecto al N° de peces quiebre sanitario	50	
>120% respecto al N° de peces quiebre sanitario	25	

Tabla Nº 3. Determinación de la densidad de cultivo en las agrupaciones de concesiones considerando el nivel de bioseguridad obtenido.

Puntaje clasificación bioseguridad	Nivel de Bioseguridad	Resultados densidad	Densidad jaulas ACS
85,1 - 100	Alta	-	Salar: 17 kg/m ³
			Trucha: 12 kg/ m ³
			Coho: 12 kg/m ³
64,1 - 85	Media	Baja 10%	Salar: 15 kg/m ³
			Trucha: 11 kg/ m ³
			Coho: 11kg/m ³
43,1 - 64	Baja 1	Baja 20%	Salar: 13 kg/m ³
			Trucha: 10 kg/ m ³

			Coho: 10 kg/m ³
0 - 43	Baja 2	Baja 35%	Salar: 11 kg/m ³
			Trucha: 8 kg/ m ³
			Coho: 8 kg/m ³

Tabla Nº 4. Determinación de la densidad de cultivo en centros integrantes de la agrupación que hubieren obtenido individualmente una clasificación en bioseguridad alta.

Puntaje Score de Riesgo	Nivel de Bioseguridad	Resultados densidad	Densidad jaulas ACS	Bioseguridad individual	Densidad jaula centro
85,1 - 100	Alta	-	Salar: 17 kg/m ³	-	Salar: 17 kg/m ³
			Trucha: 12 kg/ m ³		Trucha: 12 kg/ m ³
			Coho: 12 kg/m ³		Coho: 12 kg/m ³
64,1 - 85	Media	Baja 10%	Salar: 15 kg/m ³	Alta (pérdida <13%)	Salar: 17 kg/m ³
			Trucha: 11 kg/ m ³		Trucha: 12 kg/ m ³
			Coho: 11kg/m ³		Coho: 12 kg/m ³
43,1 - 64	Baja 1	Baja 20%	Salar: 13 kg/m ³	Alta (pérdida <13%)	Salar: 15 kg/m ³
			Trucha: 10 kg/ m ³		Trucha: 12 kg/ m ³
			Coho: 10 kg/m ³		Coho: 12 kg/m ³
0 - 43	Baja 2	Baja 35%	Salar: 11 kg/m ³	Alta (pérdida <13%)	Salar: 15 kg/m ³
			Trucha: 8 kg/ m ³		Trucha: 12 kg/ m ³
			Coho: 8 kg/m ³		Coho: 12 kg/m ³

El quiebre sanitario de cada agrupación se determinará de acuerdo a los tramos de pérdidas obtenidos por la agrupación de concesiones en el período productivo inmediatamente anterior. En los casos que las concesiones integrantes de la agrupación no hayan operado en los dos últimos períodos productivos, se considerará el último período en que operaron.

A cada tramo le corresponderá un porcentaje de aumento o disminución del número de peces ingresados en el período anterior, dando por resultado el quiebre sanitario del período productivo siguiente (Tabla N° 5).

Tabla N° 5. Porcentaje de variación del quiebre sanitario según el tramo de pérdidas obtenido en el período productivo inmediatamente anterior.

Tramo de pérdidas	Quiebre sanitario
0 a 13%	16% de aumento
13,1% a 15%	8% de aumento
15,1% a 18%	Sin aumento
18,1% a 22%	Disminución de 8%
22,1% a 30%	Disminución del 16%
Más de 30%	Disminución del 24%

La tabla antes señalada se aplicará sucesivamente a cada período productivo conforme a los resultados del período inmediatamente anterior.

1.2. FIJACIÓN DEL NÚMERO MÁXIMO DE EJEMPLARES A INGRESAR EN LAS ESTRUCTURAS DE CULTIVO DE CADA CENTRO

La fijación del número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo de cada centro, de acuerdo a la densidad obtenida para la agrupación conforme a su clasificación, se establecerá considerando los siguientes elementos:

- a) Volumen útil de las estructuras de cultivo medido en metros cúbicos, considerando las dimensiones de cada estructura sólida y la profundidad estimada para las redes peceras.
- b) Densidad de cultivo de la agrupación fijada conforme al procedimiento descrito en el punto 1.1.
- c) Peso de los ejemplares a la cosecha, de acuerdo a los valores que se fijan para cada especie de salmónidos en la resolución correspondiente.
- d) Porcentaje de sobrevivencia de ejemplares obtenido de restar al 100% el porcentaje de la pérdida de ejemplares esperada al término del período productivo.

El número de peces a sembrar por estructura de cultivo se obtendrá de multiplicar el volumen útil por la densidad de cultivo a cosecha y dividirlo por el peso de cosecha. El resultado de la operación anterior, se dividirá por el porcentaje de sobrevivencia esperada, conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Número de peces a sembrar} = \frac{\text{a) x b) / c)}}{\text{d)}}$$

En la fórmula antes señalada, la letra a) representa el volumen útil; la letra b) la densidad de cultivo a la cosecha; la letra c) el peso de cosecha y la letra d) el porcentaje de sobrevivencia esperada.

Mediante Res. Ex. N° 828 de 2014 que modificó Res. Ex. N° 2713 de 2013, esta Subsecretaría estableció la profundidad estimada de redes peceras y peso de cosecha de los ejemplares para la fijación del número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo de cada centro.

De esta forma, se modificó la profundidad estimada de las redes peceras de 20 a 15 metros que deberá ser considerada para determinar el volumen útil de las estructuras de cultivo y el peso de cosecha de los ejemplares de acuerdo con lo indicado en la Tabla N° 6.

Tabla N° 6. Peso de los ejemplares a cosecha que se propone utilizar en la fórmula de cálculo para determinar del número de peces a sembrar.

	Salmón del Atlántico	Salmón Coho	Trucha arco iris
Peso de los ejemplares a cosecha	4,5 Kg	2,9 Kg	2,9 Kg

1.3. PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA

Mediante el D.S. (MINECON) N° 47 de 2014, que modificó el D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, se estableció la medida de porcentaje de reducción de siembra para las agrupaciones de concesiones de salmónidos (ACS). La medida contempla que la Subsecretaría, como alternativa al establecimiento de las densidades de cultivo, y de acuerdo al desempeño sanitario de los centros de cultivo, propondrá a los titulares de una ACS un porcentaje de reducción de siembra para el periodo que corresponda. Si los titulares aceptan la medida de reducción de siembra deberán acordar la medida mediante plan de manejo, el cual debe ser aprobado por el Servicio, procedimiento establecido en el mismo cuerpo legal.

Mediante Resolución Exenta N° 94 de fecha 16 de enero de 2015, esta Subsecretaría establece los indicadores sanitarios y la ponderación asignada a las variables a considerar para establecer el porcentaje de reducción de siembra por agrupación de concesiones de salmones de conformidad con el artículo N° 60, en su inciso final, del reglamento establecido por D.S. N° 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

La determinación del porcentaje de reducción de siembra, de acuerdo a lo establecido en D.S. antes citado, se realizará considerando las siguientes variables respecto del periodo productivo inmediatamente anterior:

- a) Pérdida de la agrupación, que se calculará de la misma manera como se realiza actualmente conforme lo indicado en el artículo 58 Ñ letra b) del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001.
- b) Indicadores sanitarios asociados a una enfermedad o infección sometida a un programa específico de control, cuyos impactos se vean incrementados en la medida en que aumentan los niveles de biomasa.

1.3.1. VARIABLES (INDICADORES), PONDERACIONES Y PORCENTAJES DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA A APLICAR.

En función de los descrito anteriormente y de acuerdo al artículo 60 del D.S (MINECON) N°319 de 2001, se precisan las siguientes variables y sus ponderaciones, así como los porcentajes de reducción de siembra que se aplicarán.

1.3.1.1. Variables y Ponderaciones

- a) Pérdida de la agrupación: para esta variable, se considerarán los parámetros establecidos en el numeral 2 de la Res. Ex. N° 1503 de 2013.

Pérdidas	15,1-17%	17,1-20%	>20%
-----------------	-----------------	-----------------	----------------

- b) Indicadores sanitarios: para esta variable se considerará la enfermedad producida por *Caligus Rogerresseyi* (Caligus), la cual cuenta con un Programa Sanitario Específico de Control y Vigilancia, Resolución Exenta (SERNAPESCA) N° 13 de 2015. De acuerdo a las características de la enfermedad, se utilizará un porcentaje de centros que sobrepasen un límite preestablecido de mediciones desfavorables de la presencia del parásito, dando cuenta, de esta

manera, de una mala gestión sanitaria de una ACS. De esta forma, se considerará que una ACS obtuvo un desempeño sanitario inadecuado cuando $\geq 20\%$ del total de las mediciones registradas al término del periodo productivo, correspondan a > 6 Caligus adultos totales.

De acuerdo a estas variables, ponderaciones y la combinatoria trabajada entre ellas, y de acuerdo al artículo N° 60 del D.S (MINECON) N° 319 de 2001, a continuación se entrega la propuesta de ponderación y porcentajes de reducción de siembra que corresponderá aplicar en el próximo periodo productivo, cuando corresponda, según grupo de ACS.

1.3.1.1.1. Grupo 1: Agrupación de concesiones de salmónidos que hubieran tenido pérdida mayor al 15%.

Considerando las variables antes mencionadas, se señala el siguiente porcentaje de reducción de siembra para el periodo productivo siguiente:

Tabla N° 7. Porcentaje de Reducción de Siembra para ACS que hubiera obtenido pérdida superior al 15%.

Mediciones Caligus	Porcentaje de Pérdida		
	15,1 - 17%	17,1 - 20%	> 20%
AT/pez > 6 (< 20% muestreos)	-8%	-16%	-24%
AT/pez > 6 (\geq 20% muestreos)	-16%	-24%	-34%

AT: Adultos totales de caligus.

1.3.1.1.2. Grupo 2: Agrupaciones de concesiones de salmónidos que hubieran tenido pérdida igual o menor al 15%.

Para los centros de cultivo que hubieran tenido pérdidas menores o iguales al 15%, cuya proyección de siembra supere en más del 16% a la siembra efectiva del periodo productivo anterior, se les podrá aplicar la siguiente tabla de porcentaje de reducción de siembra.

Tabla N° 8. Porcentaje de Reducción de Siembra para ACS que hubieran obtenido pérdida igual o inferior al 15%.

Mediciones Caligus	Porcentaje de Pérdida
	0 - 15%
AT/pez > 6 (< 20% muestreos)	-8%
AT/pez > 6 (≥ 20% muestreos)	-16%

AT: Adultos totales de caligus.

1.3.1.1.3. Grupo 3: Agrupación de concesiones de salmónidos cuya proyección de siembra implique porcentajes de reducción mayores a los que correspondería proponer de aplicarse las reglas anteriores.

Considerando que las proyecciones propias de siembra de los titulares de las ACS, puedan implicar porcentajes de reducción mayores a los establecidos en las tablas N° 7 y 8 del presente informe, se debe mantener y considerar esta reducción cuando corresponda, considerando el mismo procedimiento establecido en el artículo N° 60 del D.S (MINECON) N° 319 de 2001. En este sentido si la proyección de siembra de una determinada ACS, considerando los niveles de pérdida y caligus indicados en las tablas anteriormente mencionadas, da cuenta de una reducción en porcentaje mayor al ahí establecido, se le deberá proponer a esa ACS que el porcentaje de disminución de siembra, para el periodo productivo siguiente, sea el mismo proyectado por esa ACS.

1.4. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

- El establecimiento de las densidades de cultivo de salmónidos en agrupaciones de concesiones entrará en vigencia en las regiones de Los Lagos y Aysén el 1 de enero de 2014, aplicándose sus disposiciones a las agrupaciones cuyo período productivo se inicie a partir de la fecha mencionada y se considerará la información sanitaria y productiva que se hubiera generado y que esté registrada en el Servicio en el período productivo inmediatamente anterior. En el caso de la región de Magallanes, el presente reglamento entrará en vigencia el 1 de enero de 2015, aplicándose sus disposiciones en la forma ya indicada.
- En los casos en que la agrupación hubiere obtenido una clasificación en bioseguridad media o baja, la densidad de cultivo que se hubiere fijado para la misma no será aplicable a los centros de cultivo integrantes de la agrupación que hubieren obtenido individualmente una clasificación en bioseguridad alta correspondiente al tramo de pérdidas inferiores al 13%.
- No se autorizarán siembras en los centros de cultivo integrantes de la agrupación una vez alcanzado el número máximo de peces a ingresar, salvo en el caso que el titular del centro de cultivo invoque los resultados negativos en INFA de un centro de su titularidad en otra agrupación que le impide sembrar en él los ejemplares que se habían planificado, cuyo origen y existencia deberá acreditar. En cualquier caso, no se autorizará una siembra de un número mayor de peces que aquél que estaba previsto para el centro con resultados negativos en INFA.
- Si una vez fijada la densidad en forma definitiva, sea porque no hubo reclamación o ella hubiere sido resuelta, o bien al término de las siembras efectivas, no se hubiere alcanzado el número máximo de ejemplares a ingresar en la agrupación, se podrá solicitar la siembra de ejemplares en los centros de cultivo de la agrupación, respetando los descansos sanitarios coordinados, hasta completar el número máximo de ejemplares a ingresar.

En caso de que un titular de un centro de cultivo renuncie a la totalidad, o de manera parcial, al número de peces declarado para sembrar en un período productivo, declaración que haya

sido contenida en la Resolución respectiva, podrá hacer efectiva la renuncia presentado ante la Subsecretaría una declaración jurada argumentando la renuncia, firmada por el representate legal de la empresa. El número que haya sido renunciado podrá ser utilizado por un titular diferente, para el caso, el interesado deberá presentar ante la Subsecretaría, una solicitud de siembra, firmada por el representante legal de la empresa.

- No se fijará densidad de cultivo por agrupación en el caso que las concesiones integrantes de la agrupación nunca hayan operado, cualquiera sea el motivo. En estos casos, cuando todos o algunos de los centros de cultivo integrantes de la agrupación inicien su operación, deberán hacerlo sometiéndose a la densidad de cultivo para centros de engorda fijada por resolución vigente del Servicio. La densidad de cultivo por agrupación en estos casos, será fijada una vez cumplido el primer período productivo con operación de las concesiones integrantes de la agrupación.
- A la densidad de cultivo que hubiere fijado el Servicio por resolución vigente para centros de engorda quedarán también sometidas las agrupaciones en que hayan operado menos del 10% de las concesiones integrantes de las mismas en los dos últimos períodos productivos y siempre que hayan obtenido una clasificación de bioseguridad alta.
- En los casos en que a la entrada en vigencia de la presente normativa, hayan operado menos del 10% del total de concesiones de la agrupación respectiva en los dos últimos períodos productivos, no se fijará la densidad de cultivo por agrupación, debiendo someterse los centros integrantes de la agrupación a la densidad de cultivo para centros de engorda establecida por resolución vigente del Servicio. Si una vez terminado el primer período productivo se mantienen en operación menos del 10% de los centros integrantes de la agrupación, se aplicará lo indicado en el párrafo anterior.
- Las INFAs, como elemento para la fijación de las densidades de cultivo serán consideradas a partir del 1 de enero de 2015, ponderando un 10%, mientras que los elementos sanitario y productivo ponderarán un 65% y 25%, respectivamente.

2. ANTECEDENTES GENERALES

2.1. AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS SOMETIDA A EVALUACIÓN

En función de las resoluciones que han fijado los periodos de descanso coordinado de las ACS y lo establecido en el art. 5º transitorio del D.S. (MINECON) Nº 4 de 2013, el presente informe técnico funda la propuesta preliminar de establecimiento de densidades de cultivo así como el número máximo de ejemplares a ingresar por estructura de cultivo de un centro, para la ACS 52.

2.2. ORIGEN DE LOS DATOS UTILIZADOS EN LA PRESENTE PROPUESTA

En la Tabla Nº 9 se presenta en detalle el origen de los datos que se utilizaron en el establecimiento de las densidades de cultivo y el número máximo de ejemplares a ingresar por estructura de cultivo, para la ACS 52.

Tabla Nº 9. Origen de los datos utilizados en la elaboración del presente informe técnico.

VARIABLE	BASE DE DATOS DE ORIGEN
Pérdida	
Abastecimiento	Sistema de Información Estadístico Pesquero (SIEP) del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Cosecha	Sistema de Información Estadístico Pesquero (SIEP) del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Existencias	Sistema de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Proyecciones de siembra	
Declaración de Siembra	Plataforma Declaración de Plan de Siembra centros de engorda / Declaración de Plan de Siembra centros de engorda manual Excel (Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura)
Quiebre sanitario	Abastecimiento corregido por Pérdida

Abastecimiento	Sistema de Información Estadístico Pesquero (SIEP) del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Pérdida	Sistema de Información Estadístico Pesquero (SIEP) del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Centros Vigentes	Nómina concesiones acuicultura marzo 2016 Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

3. AGRUPACIÓN DE CONCESIONES DE SALMÓNIDOS ACS 52

En la Tabla N° 10 se presenta una ficha con el detalle de la ACS 52, en términos de descansos coordinados, periodo productivo, número de centros vigentes, número de titulares, código de centros vigentes y nombre del titular.

Tabla N° 10. Ficha con el detalle de la ACS 52.

ACS	52	
DESCANSOS COORDINADOS	Abril 2015 - Junio 2015	Abril 2016 - Junio 2016
PERIODO PRODUCTIVO	Julio 2015 - Marzo 2016	
N° CENTROS VIGENTES	3	
N° DE TITULARES	1	
CÓDIGO CENTROS VIGENTES	NOMBRE TITULAR	
120152	CULTIVOS MARINOS LAGO YELCHO SPA	
120134	CULTIVOS MARINOS LAGO YELCHO SPA	
120138	CULTIVOS MARINOS LAGO YELCHO SPA	

3.1. ELEMENTO SANITARIO

En base a que la ACS 52 no registra operación en el periodo productivo inmediatamente anterior, no presenta quiebre sanitario que pueda utilizarse para el cálculo de bioseguridad de la misma.

3.2. ELEMENTO PRODUCTIVO

3.2.1. QUIEBRE SANITARIO

Debido a que esta ACS no registró operación en el periodo productivo inmediatamente anterior, no es posible determinar el quiebre sanitario de la misma, por lo cual, corresponde aplicar la Res. Ex. N° 1449 de 2009 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, de acuerdo al artículo 58R del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001.

3.2.2. PROYECCIÓN DE SIEMBRA

A partir de la declaración de plan de siembra efectuada por los titulares de los centros de cultivo integrantes de esta ACS, es posible concluir que la ACS 52 proyecta producir en el próximo periodo productivo, una cantidad de **4.500.000** peces.

En relación con la cantidad de centros, la ACS evaluada proyecta operar los 03 centros de cultivo que la compone.

Respecto a las especies a producir en la ACS evaluada, los centros (100%) han declarado cultivar un ciclo de la especie Salmón del Atlántico. Generando un total de 03 ciclos para el siguiente periodo productivo.

En la Tabla Nº 11 se presenta en detalle la declaración de plan de siembra efectuada por los titulares de los centros de cultivo integrantes de la ACS 52.

Tabla Nº 11. Declaración Plan de Siembra efectuada por los titulares de los centros de cultivo integrantes de la ACS 52.

Código de centro	Titular	RUT	Nombre del centro	Salmón del Atlántico	Trucha Arcoíris		Salmón Coho		Nº peces total centro
					1º ciclo	2º ciclo	1º ciclo	2º ciclo	
120134	Cultivos Marinos Lago Yelcho SPA	76.749.470-K	Córdova 1	1.500.000					1.500.000
120138	Cultivos Marinos Lago Yelcho SPA	76.749.470-K	Córdova 2	1.500.000					1.500.000
120152	Cultivos Marinos Lago Yelcho SPA	76.749.470-K	Córdova 3	1.500.000					1.500.000
TOTAL									4.500.000

3.3. CLASIFICACIÓN DE BIOSEGURIDAD.

En atención a lo descrito anteriormente, a esta ACS no le aplica obtener la clasificación de bioseguridad de la agrupación, ni corresponde calcular la densidad de cultivo. De esta forma aplica la Res. Ex. N° 1449 de 2009 del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, o la que lo reemplace, a cualquier centro de cultivo integrante de esta ACS que desee operar durante el periodo productivo siguiente.

En los casos en que el Servicio determine una disminución de siembra en virtud del artículo 24 A del D.S. N° 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, deberá darse cumplimiento a dicha normativa.

4. PORCENTAJE REDUCCION DE SIEMBRA (PRS)

En atención a lo descrito anteriormente, dado que esta ACS no registra operación en el periodo productivo inmediatamente anterior, no le aplica determinar las variables necesarias para calcular el porcentaje de reducción de siembra correspondiente.



EDUARDO ANDERSON GERMAIN
Jefe División de Acuicultura (S)


EAG/ABP/dsp.