

Puerto Montt, 28 de abril de 2025

Señores
Superintendencia del Medio Ambiente
Teatinos 280, piso 7
Santiago
Presente

At.: Daniel Garcés Paredes – Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento.
Claudia Natalia Arancibia Cortés – Fiscal Instructora Titular.

Ref.: Presenta Programa de Cumplimiento Refundido para Centro de Engorda de Salmónidos (CES) James 730, en relación a las observaciones emitidas mediante Resolución Exenta N°2/ Rol D-268-2024 de 19 de marzo de 2025.

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, en representación de Salmones Humboldt SpA, rol único tributario N°76.175.118-2, empresa de giro de la producción, procesamiento y comercialización de salmónidos (en adelante, “Salmones Humboldt”), estando dentro de plazo, conforme a lo establecido en la Resolución Exenta N°2/ Rol D-268-2024 de 19 de marzo de 2025 y notificada a esta parte con fecha 26 de marzo de 2025 (“Resolución con Observaciones”), y a la Resolución Exenta N° 3/ Rol D-268-2024 de fecha 1 de abril de 2025, ambas de la Superintendencia del Medio Ambiente (“SMA”), relativas a las observaciones al programa de cumplimiento presentado por Salmones Humboldt en el presente procedimiento administrativo y a la ampliación de plazo para la presentación de un PdC Refundido, respectivamente, en el contexto de la formulación de cargos en contra de la unidad fiscalizable “CES James 730 (RNA 110648)” (en adelante, “James 730” o “CES James 730”), vengo en presentar Programa de Cumplimiento Refundido (en adelante, “PdC Refundido”), con el objeto de que sea aprobado en los términos propuestos y con ellos, suspenda el respectivo procedimiento de sanción.

Al respecto, le comento que hemos acogido la totalidad de los requerimientos contenidos en la Resolución con Observaciones. Sin perjuicio de lo anterior, le indicamos lo siguiente a modo de aclaración:

1. El considerando N° 23 de la Resolución con Observaciones indica que “*(...) se observa que conforme el CES contaba con una INFA aeróbica, este se encontraba habilitado para el ingreso de ejemplares. En razón de esto, se requiere que en la versión refundida del PDC, el titular informe adecuadamente los motivos de la no operación del CES en el ciclo productivo comprometido, incluyendo información sobre otras restricciones o condiciones operacionales fijadas por la autoridad sectorial que pudieron haberse aplicado al CES. Lo anterior a fin de corroborar la voluntariedad de la acción propuesta*”.

2. En razón de lo anteriormente indicado, a esta presentación se acompañan los siguientes antecedentes adicionales, los cuales, en complementación a la INFA aeróbica acompañada el PdC originalmente presentado (“INFA Aeróbica”), demuestran la voluntariedad de la acción ya ejecutada:
 - a. Resolución Exenta de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (“SUBPESCA”) N° 3.464 de fecha 30 de diciembre de 2021, la cual fija densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A. y aprueba programa de manejo que indica (“Res. N° 3.464/2021”);
 - b. Resolución Exenta de SUBPESCA N° 561 de 3 de marzo de 2022, la cual modifica la resolución que fijó densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A., es decir, que modifica la Res. N° 3.464/2021 (“Res. N° 561/2022”);
 - c. Resolución Exenta de SUBPESCA N° 1.623 de 10 de agosto de 2022, la cual modifica la resolución que fijó densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de cultivos Yadrán S.A., es decir, que modifica por segunda vez la Res. N° 3.464/2021 (“Res. N° 1.623/2022”);
 - d. Resolución Exenta de SUBPESCA N° 2.718 de 26 de diciembre de 2022, la cual modifica la resolución que fijó densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de cultivos Yadrán S.A., es decir, que modifica por tercera vez la Res. N° 3.464/2021 (“Res. N° 2.718/2022”); y
 - e. Resolución Exenta de SUBPESCA N° 442 de 19 de febrero de 2024, la cual fija densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A. y aprueba programa de manejo que indica (“Res. N° 442/2022”), la cual es aquella inmediatamente posterior al ciclo en el cual el CES James 730 no operó y en la que consta que se incluyó el centro para operar.
3. Primeramente, debemos indicarle que, según lo dispuesto por el inciso 5º del artículo 19º del Reglamento Ambiental para la Acuicultura, “No podrá ingresarse nuevos ejemplares a los centros de cultivo mientras no se cuente con los resultados de la INFA que acrediten que el centro está operando en niveles compatibles con la capacidad del cuerpo de agua, de conformidad con el presente reglamento”. En este sentido, la INFA Aeróbica demuestra que el CES James 730 se encontraba habilitado regulatoriamente para su siembra en el ciclo productivo 2022-2024, por cuanto este instrumento concluye que dicho centro de cultivo está operando en niveles compatibles con la capacidad del cuerpo de aguas. En este sentido, no puede sino concluirse que la no operación del CES fue una acción voluntaria, no sujeta a restricciones o condiciones operacionales fijadas por la autoridad sectorial (el subrayado es nuestro).
4. Adicionalmente, según lo indicado por el punto resolutivo N° 2 de la Res N° 3.464/2021, dentro de los centros aprobados por dicha resolución para la agrupación

de concesiones de salmónidos ACS 21D (aquella respecto de la cual el CES James 730 forma parte), no se encontraba James 730 (código de centro 110648), sino que solamente los códigos de centro 110638 y 110671. Según lo consignado por el mismo punto resolutivo N° 2, dicha aprobación corresponde el “*Programa de Manejo para la distribución del Porcentaje de Reducción de Siembra Individual (...) presentado por Cultivos Yadrán S.A.*”.

5. Posteriormente, la Res. N° 561/2022 agregó tres nuevos centros al ACS 21D (códigos de centro 110695, 110649 y 110875), sin considerar al CES James 730. De igual manera, ni la Res. N° 1.623/2022 y la Res. N° 2.718/2022 incluyen a James 730. Según consta en todas estas resoluciones de SUBPESCA, todas estas aprobaciones son respuestas a las solicitudes presentadas por Cultivos Yadrán S.A. a dicho organismo público; y
6. Por último, le podemos mencionar que, de acuerdo a la tabla N° 18 del Informe Técnico (D.A.) N° 1.277/16.12.2021, el cual forma parte de la Res. N° 3.464/2021, el número máximo de peces a sembrar en función de lo proyectado para la ACS 21D es de 2.820.349, respecto de lo cual puede concluirse que era factible normativamente sembrar el CES James 730, no estando sujeto a restricciones o condiciones operacionales fijadas por la autoridad sectorial para el ciclo productivo 2022-2024. En este sentido, puede desprenderse que la no operación del CES James 730 en dicho ciclo productivo fue una medida voluntaria adoptada por el titular de éste.

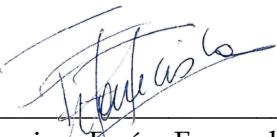
Por lo tanto, solicitamos tener por presentado el PdC Refundido y aprobarlo en los términos propuestos, atendido a que cumple con los requisitos normativos.

Asimismo, solicitamos tener por acompañados los siguientes documentos a esta presentación:

1. PdC Refundido para el CES James 730 asociado al procedimiento de sanción Rol D-268-2024;
2. “Informe Integrado de Análisis de Efectos Ambientales” para el CES James 730 y sus anexos, los que se pueden descargar del siguiente enlace: <https://we.tl/t-WVHu3LJBLh>;
3. Borrador de protocolo de control de producción asociado a la acción N° 2 del PdC Refundido;
4. Res. N° 3.464/2021;

5. Res. N° 561/2022;
6. Res. N° 1.623/2022;
7. Res. N° 2.718/2022; y
8. Res. N° 442/2022.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



Francisca Farias Fuenzalida
p.p. **SALMONES HUMBOLDT SpA.**

2. FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Para la elaboración de un PDC se recomienda utilizar el formato presentado a continuación, diseñado de acuerdo a las indicaciones descritas en el capítulo precedente. Este formato contempla cuatro aspectos principales:

1. Descripción del hecho constitutivo de infracción, la normativa pertinente y los efectos negativos asociados. Respecto de los efectos negativos generados, se debe describir asimismo la forma en que estos efectos se eliminan o contienen y reducen, fundamentar, si corresponde, la imposibilidad de eliminar los efectos producidos y, en caso de afirmar que no se generan efectos negativos, fundamentar debidamente dicha afirmación.
 2. El Plan de Acciones y Metas para volver al cumplimiento, y eliminar o contener y reducir los efectos negativos.
 3. El Plan de Seguimiento del Plan de Acciones y Metas.
 4. Cronograma.
- Para lo indicado en los puntos 1 y 2, el formato se aplica a cada uno de los hechos constitutivos de infracción, de acuerdo a la formulación de cargos respectiva, cuando sea procedente la presentación de un PDC.
- Para lo indicado en los puntos 3 y 4, el formato se aplica para el conjunto de acciones contenidas en el Programa, de forma única.

Se recomienda presentar el programa únicamente a través de este formato y **no duplicar esfuerzos en la presentación adicional en formato de texto plano, a menos que existan aspectos relevantes a considerar de forma complementaria a lo señalado a través del formato**. Cabe señalar que en el caso en se presenten ambos formatos y se encuentren inconsistencias, la Superintendencia dará prioridad a lo que sea presentado en el formato de tabla.

En el Anexo 5.4 de este documento se encuentra un ejemplo del uso de este formato.

COMPLETAR PARA CADA INFRACCIÓN:

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°1	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Superar la producción máxima autorizada en el CES James 730 (RNA 110648), durante el ciclo productivo 2020-2021.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°421/2010: Considerando 3.7 <i>"La producción máxima es de 4.900 toneladas de salmonidos".</i></p> <p>Considerando 5. <i>"Que, en relación con el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable [...] debe indicarse que la ejecución del proyecto [...] cumple con: [...] D.S. N°320/01, MINECON Reglamento Ambiental para la Acuicultura y sus modificaciones"</i></p> <p>D.S. N°320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura: Artículo 15: "[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental."</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	En conformidad con el “INFORME INTEGRADO DE ANÁLISIS AMBIENTALES EN COLUMNA DE AGUA Y SEDIMENTO”, del CES James 730 (RNA 110648), suscrito por Matías E. Gargiulo, de IA Consultores, en base a antecedentes provenientes de campañas de muestreo de las INFA, y en complemento con modelaciones NewDepomod de distintos escenarios respecto a sobreproducción, al límite autorizado por la Resolución de Calificación Ambiental y el ejecutado como reducción, es posible señalar que la producción, por sobre los límites autorizados, generó como efectos negativos una mayor emisión introducida al ambiente marino de materia orgánica y nutrientes, principalmente por concepto de pérdida de alimento no consumido (1,589 toneladas adicionales en total en el ciclo), lo cual se evidencia en el incremento de las áreas de sedimentación modeladas (22,319 m ²). No se verifica un efecto negativo adicional que este limitado aporte puede haber producido sobre las propiedades del sedimento ni sobre la biota. Adicionalmente, es posible descartar que haya existido efectos negativos sobre los componentes ambientales y objetos de protección de la Reserva Nacional Las Guaitecas, tanto en los objetos de protección oficialmente reconocidos (que se encuentran en tierra, donde no se manifiesta ningún efecto de la infracción), como en la fauna identificada para el área (especialmente huillín y chungungo), así como aves y otros mamíferos, en tanto el área afectada por la infracción no interfiere con su hábitat. En cuanto a especies de fauna marina, dada su alta movilidad, u otras especies, tampoco se visualiza afectación	

alguna, por la baja la magnitud, duración y extensión del aporte adicional (de carbono, nutrientes y consumo de oxígeno) del ciclo de sobreproducción. Finalmente, se descarta también la generación de un efecto negativo por concepto de uso de fármacos. Por último, es importante mencionar que el ciclo de producción reducida que se propone, contrarresta ampliamente el aporte adicional, en términos de flujo de carbono y área de sedimentación.

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	Los efectos negativos producidos indicados anteriormente fueron abordados mediante la ejecución de la acción de reducción de la producción en el CES (acción N°1), la cual ya se encuentra ejecutada. Lo anterior permitió disminuir los aportes de materia orgánica y nutrientes asociados principalmente a la cantidad de alimento no consumido generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción y demás emisiones identificadas, así como reducir el aumento del área de influencia ocasionada por la comisión del hecho infraccional, en una proporción equivalente al exceso cuantificado para dicho periodo productivo.
--	---

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

- Hacerse cargo de la sobreproducción materia de los cargos en el CES James 730 (RNA 110648), mediante la reducción de producción de salmonidos en el mismo CES en el ciclo 2022-2024, en al menos 4.900 toneladas (Acción N°1), con la consiguiente reducción de los aportes de materia orgánica generada durante el desarrollo de los procesos productivos en el CES.
- Implementar un protocolo de control de biomasa y capacitar al personal respectivo, para permear en los colaboradores con injerencia directa la producción de James 730 (RNA 110648) el entendimiento del concepto de producción, tal como lo define la normativa aplicable, teniendo en cuenta no solo la biomasa producida, sino que además, las injerencias de la mortalidad y los demás egresos para su cálculo, todo ello, para el cumplimiento del límite autorizado en la Resolución de Calificación Ambiental (Acciones N°2 y 3).

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó o finalizará antes de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
1	Acción			Reporte Inicial		

	<p>Reducción efectiva de producción en el CES James 730 (RNA 110648), en el ciclo productivo que va desde mayo de 2022 hasta enero de 2024, equivalente a menos a 4.900 toneladas.</p>	<p><u>Fecha de inicio:</u> mayo de 2022</p> <p><u>Fecha de término:</u> enero de 2024</p>	<p>El CES James 730 (RNA 110648) no operó durante el ciclo productivo 2022-2024.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Resolución de SUBPESCA que fija la densidad de cultivo de concesiones de salmónidos de la agrupación de concesiones de salmónidos 21D, en la cual no se incluye el CES James 730 en el período productivo correspondiente; y Resolución de SUBPESCA que fija densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A., en la cual no se incluye el CES James 730 en el período productivo correspondiente. Lo anterior, en atención a que el CES James 730 a la fecha y hasta ahora se mantiene bajo titularidad de Cultivos Yadrán S.A. Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción 	<p>\$2.663.000 (Considerando un margen bruto promedio de 0,55 USD/kg LWE, y un valor del dólar observado de 988,44 a la fecha del 19/12/2024).</p>	
	<p>Forma de Implementación</p> <p>Durante el ciclo productivo 2022-2024 del CES James 730, se efectuó una rebaja efectiva de 4.900 toneladas a la producción autorizada por el Proyecto Técnico y RCA (no existían restricciones sectoriales o ambientales) mediante la no operación en el período productivo completo.</p> <p>Lo anterior implicó que nunca fue materializada la siembra ni, en consecuencia, una cosecha en el referido período, según se da cuenta mediante (i) Resolución de SUBPESCA que fija la densidad de cultivo de concesiones de salmónidos de la agrupación de concesiones de salmónidos 21D, en la cual no se incluye el CES James 730 en el período productivo correspondiente; y (ii) Resolución de SUBPESCA que fija densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A., en la cual no se incluye el CES James 730 en el período productivo correspondiente. Lo anterior, en atención a que el CES James 730 a la fecha y hasta ahora se mantiene bajo titularidad de Cultivos Yadrán S.A.</p>					

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	Acción	<u>Fecha de inicio:</u> 29 de abril de 2025 ¹ <u>Fecha de término:</u> 2 meses contados desde la notificación de la resolución aprobatoria del PdC.	Protocolo de Control de Producción elaborado e implementado en plazo.	Reportes de avance	0	Impedimentos
	Elaboración y difusión del Protocolo para Control de Producción.			Texto del protocolo de control de producción.		No aplica.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

¹ Se indica como fecha precisa de inicio la correspondiente a la presentación del presente PdC Refundido, en el cual es acompañado el primer borrador de Protocolo de Control de Producción, según las especificaciones de las observaciones emitidas por la SMA.

	<p>En la presentación de este PdC Refundido, se acompaña un borrador de protocolo, el cual considera íntegramente las observaciones efectuadas por la SMA, siendo elaborado por la Gerencia Legal en conjunto con la Gerencia de Planificación de Concesiones y la Gerencia de Producción, con el objeto de prevenir y evitar superaciones de límite de producción de los CES de la compañía en general, conforme al respectivo Proyecto Técnico y RCA, y considerando las eventuales restricciones sectoriales que se presenten, en su caso.</p> <p>Al efecto, el protocolo incluye, dentro de otros, los siguientes contenidos: Protocolo considera dentro de sus contenidos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación de la siembra; 2. Control de siembra y biomasa; 3. Planificación de cosecha; 4. acciones correctivas para ajuste de biomasa; 5. identificación de los cargos o personas responsables de la aplicación de las medidas o acciones correctivas; 6. Identificación de los mecanismos específicos de comunicación para la activación inmediata de cada una de las medidas del protocolo; 7. Aplicación de un sistema de registro de implementación de medidas; y 8. Mecanismo de evaluación de la eficacia del protocolo. <p>Este protocolo será difundido al</p>		<p>Medios que den cuenta de la difusión del protocolo.</p>	<p>No aplica.</p>
--	--	--	--	-------------------

	Gerente de Control y Planificación y a los Gerentes de Producción de Agua de Mar, desde la notificación de la aprobación del PdC hasta el segundo mes contado desde la aprobación de éste.				
3	Acción Realización de capacitación al personal a cargo de la implementación del Protocolo a que se refiere la Acción Nº 2 del PdC.	<u>Fecha de inicio:</u> 2 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC. <u>Fecha de término:</u> 5 meses desde aprobado el PdC.	Capacitación realizada al 100% de los profesionales y personal que indica el Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES en la forma y plazo comprometido	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> - Nómina actualizada de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, para el periodo reportado. - Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del procedimiento. - Registro o listado de asistencia de la capacitación 	0 Impedimentos No aplica.

		<p>donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none">- Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación.-Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización.	
--	--	---	--

Forma de implementación

Reporte final

**Acción alternativa,
implicancias y gestiones**

					asociadas al impedimento	
	Una vez elaborado el Protocolo a que se refiere la Acción Nº 2 del PdC, un(a) abogado(a) de la compañía o externo que maneje el contenido regulatorio del Protocolo capacitará al personal a cargo del plan productivo. De ello se dará cuenta con un registro de asistencia de personal y encargado de las capacitaciones, así como el material entregado durante la capacitación.		- Informe final con el análisis de la ejecución de la acción. - Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción, acompañando y referenciando las respectivas boletas o facturas asociadas.		No aplica.	
4	Acción	Desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Reportes de avance	\$0	Impedimentos Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes. Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

					<p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acrede dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</p>
--	--	--	--	--	--

	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.</p>				<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	
	<p>Forma de implementación</p>				<p>Reporte final</p>	
	<p>Dentro del plazo, y según la frecuencia establecida en la Resolución que aprueba el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para ese efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>				<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS		
3.1 REPORTE INICIAL		
REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.		
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	Nº Identificador 1	Acción por reportar Reducción efectiva de producción en el CES James 730 (RNA 110648), en el ciclo productivo que va desde mayo de 2022 hasta enero de 2024, equivalente al menos a 4.900 toneladas.
3.2 REPORTES DE AVANCE		
REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.		
TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN		
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal Bimensual (quincenal) Mensual Bimestral Trimestral Semestral	A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
ACCIONES A REPORTAR	Nº Identificador	Acción por reportar

(Nº identificador y acción)	2	Elaboración y difusión del Protocolo para Control de Producción.
	3	Realización de capacitación al personal a cargo de la implementación del Protocolo a que se refiere la Acción Nº 2 del PdC.
	4	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.

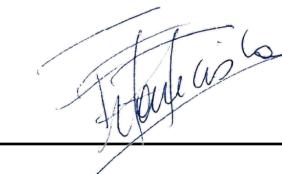
3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
	Nº Identificador	Acción por reportar
ACCIONES A REPORTAR (Nº identificador y acción)	2	Elaboración y difusión del Protocolo para Control de Producción.
	3	Realización de capacitación al personal a cargo de la implementación del Protocolo a que se refiere la Acción Nº 2 del PdC.
	4	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC.

4. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses					X	En Semanas					Desde la aprobación del programa de cumplimiento															
Nº Identificador de la Acción		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
2		X	X																									
3			X	X	X	X																						
4		X	X	X	X	X																						
Reporte		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Reporte inicial (N/A)		X																										
Reporte de avance				X				X																				
Reporte Final									X																			



Francisca Farias Fuenzalida
pp. Salmones Humboldt SpA.

CERMAQ

Protocolo para el control de producción para los CES de Titularidad de Cermaq

Versión:

Fecha Revision:

Código Documento:

Autor:

I. Alcance

Este protocolo es aplicable a todos los CES de titularidad de Cermaq Chile S.A. (“Cermaq”).

II. Objetivo

Controlar la producción del CES de Cermaq, de modo de no sobrepasar la producción autorizada por sus respectivas RCA.

Se tiene presente que el concepto de producción corresponde al “*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.*”, según define el artículo 2º letra n) del Decreto Supremo N°320 de 2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (“RAMA”).

III. Antecedentes de planificación, producción y registro de información

Previo a iniciar el ciclo productivo de un centro de cultivo existe una cantidad de producción autorizada de acuerdo con la RCA de cada centro, y es en función de este número que se debe planificar su producción. A mayor abundamiento, para efectos de determinar la producción máxima que se puede alcanzar en un determinado ciclo productivo, se debe considerar no sólo la producción máxima

autorizada en la RCA, sino que también lo dispuesto en las resoluciones sectoriales que fijen las densidades de cultivo, el número máximo de ejemplares a sembrar en el centro y, en general, cualquier otra restricción asociada a la normativa ambiental aplicable al proyecto que puedan incidir en la determinación de producción.

La planificación de la siembra está a cargo del área de Planificación de Producción, conforme lo permita la autoridad ambiental y sectorial.

Quien se encarga de ejecutar el ciclo productivo de cada CES es la Gerencia de Producción de la región en la cual esté ubicado éste, desde el movimiento de *smolts* al centro, hasta el envío a las plantas de procesamiento de los ejemplares en estado de cosecha.

Así, una vez comenzado el ciclo de engorda, la información productiva del centro deberá ser reportada en diferentes plataformas:

FISHTALK: Sistema de control de producción interno de la compañía. Una vez imputada la información de siembra de un centro, se debe comenzar a registrar de forma diaria todos los manejos y parámetros asociados al ciclo productivo (alimentación, mortalidades diarias, medición parámetros ambientales, etc.). Al llegar el periodo de cosecha, debe ser registrado en el sistema el detalle del manejo: información productiva, además de la información de transporte y destino final de los peces, y posteriormente el resultado final del proceso, en número de pescados y biomasa reportado por planta.

SIFA: Sistema de Fiscalización de la Acuicultura. Plataforma del Servicio donde se debe reflejar toda la información productiva y sanitaria de un ciclo de engorda (también opera en pisciculturas) desde la siembra, mortalidad diaria (se declara una vez a la semana), manejos productivos y sanitarios. Una vez comenzado el periodo de cosechas, cada traslado debe ir acompañado de un certificado que respalda el origen y destino de los peces, el que puede ser un acopio flotante o directamente una

planta de procesos. Toda la información que se declara en este sistema se obtiene desde *Fishtalk*.

TRAZABILIDAD: Sistema de control productivo de Sernapesca para plantas de proceso. Plataforma donde se registra la información de los peces recepcionados en planta de acuerdo con el conteo pieza a pieza (peso neto) más la biomasa correspondiente.

IV. Control de producción y revisión periódica de la información productiva en Fishtalk

Es necesario establecer puntos de revisión y control en cuanto a la producción que se vaya generando durante un ciclo productivo, implementando para ello niveles de alerta que nos permitan detectar de forma temprana el umbral de producción máxima autorizada por RCA.

Como biomasa producida se considerará la estimación de biomasa en existencia, la biomasa de cosecha, mortalidad y eliminaciones según los datos reales mensuales y proyecciones de producción.

Sin perjuicio de lo anterior, la información productiva de cada centro se revisará durante los primeros 5 días hábiles del mes siguiente, generándose un reporte resumen por centro al momento de la revisión. En dicho reporte se mostrará la producción total producida que haya sido estimada por el sistema productivo, la producción autorizada por RCA y la producción estimada, además de indicar los meses proyectados de producción para el término de operación de cada centro.

Como alerta temprana se establecerá un punto límite de producción de un 75% respecto de la producción total autorizada a producir. Llegado a este punto, el reporte de la información productiva se emitirá cada 15 días. Las acciones que considera la alerta temprana son las siguientes:

- a) Reporte: El reporte señalado en el párrafo anterior será generado por el Departamento de Planificación de Concesiones y será enviado de forma directa a la Gerencia de Técnica, Gerencia de Producción y Gerencia de Planificación y Control;

Revisión de antecedentes: Posteriormente, el gerente de Producción revisará esta información

con los respectivos Gerentes de Producción y Gerente de Planificación y Control para aplicar la mejor estrategia de crecimiento y programación de cosecha que corresponda para asegurar que la producción respete el máximo autorizado por la respectiva RCA, analizando la necesidad de adopción de eventuales medidas correctivas; y

- b) Acciones correctivas: En caso de ser requerido, se revisará, analizará y eventualmente se implementará la cosecha anticipada gradual o total de cada centro. Lo anterior considerará el control para aplicar la mejor estrategia de crecimiento y programación de cosecha que corresponda para asegurar que la producción respete el máximo autorizado por la respectiva RCA.

V. Planificación del peso de cosecha y variables productivas consideradas en la planificación

Para realizar la planificación del ciclo productivo de cada CES, se considerarán las siguientes variables, definidas por región y especie:

- a) Peso promedio objetivo de cosecha;
- b) Mortalidad (% de peces) esperada en el ciclo;
- c) Peso promedio de mortalidad esperado;
- d) Producción máxima autorizada según la RCA del centro de cultivo; y
- e) Duración del ciclo productivo y su compatibilidad con la ventana de producción de la ACS.

El Departamento de Planificación de concesiones elaborará al final del ciclo un cálculo de producción que considere:

- a) Número de peces muertos registrados en SIFA, multiplicados por el peso promedio registrado también en SIFA al final de la semana reportada, transformado a toneladas. Esta información se extrae desde la plataforma SIFA.
- b) Información de cosecha cargada en Trazabilidad por la(s) planta(s) de proceso que corresponda. Esta información se descarga en forma de planilla Excel desde dicha plataforma y debe ser proveída por el titular de la planta a Cermaq y considerada o transformada a toneladas.
- c) La suma de los valores a y b, expresada en toneladas.

Los responsables de la ejecución de las acciones consideradas en este protocolo son el siguiente personal, los cuales son idóneas para el desempeño de estas labores por cuanto éstas están dentro de

la esfera de sus competencias, atribuciones y control dentro de la compañía:

- a) Ingreso de información a FT: Personal del centro de cultivo.
- b) Ingreso de información de mortalidad semanal a SIFA: Planificación de Concesiones, en base a registros de FT.
- c) Ingreso de información de planta a Trazabilidad: Planta de proceso que corresponda (puede tratarse de una planta perteneciente a un tercero).
- d) Envío de reportes periódicos de producción y cálculo final de producción de acuerdo a este protocolo: Planificación de Concesiones.
- e) Toma de decisión acerca de fechas de cosecha y otras medidas para asegurar el cumplimiento del límite de biomasa: Gerente de Producción, en conjunto con las áreas pertinentes.

VI. Medios de verificación de las acciones consideradas en la implementación de este protocolo y responsables

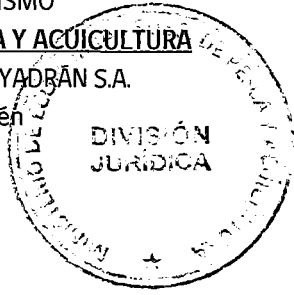
Medio de verificación	Plazo o frecuencia	Qué información entrega	Responsable
Declaración jurada de siembra efectiva	Dentro del plazo normativo, contado desde el fin de la siembra	Especie y cantidad de peces sembrados en el centro	Planificación de Concesiones
Reportes periódicos de producción	Mensuales (hasta llegar al 75% del límite de biomasa a producir) y quincenales (luego de superar el 75% de biomasa a producir)	Mortalidad, cosechas, peso promedio de existencia, estimación de producción total	Planificación de Concesiones
Declaración jurada de cosecha efectiva	Dentro del plazo normativo, contado desde el final de la cosecha	Cosecha de acuerdo a información oficial (Trazabilidad informada por planta de procesos)	Planificación de Concesiones

Cálculo final de producción	60 días luego del término del ciclo	Biomasa total producida, de acuerdo a información oficial (mortalidad reportada en SIFA y cosechas reportadas en Trazabilidad)	Planificación de Concesiones
-----------------------------	-------------------------------------	--	------------------------------

VII. Difusión protocolo

El protocolo será difundido a los cargos y áreas responsables de asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizada.

MINISTERIO DE ECONOMÍA,
FOMENTO Y TURISMO
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA
ACUI/PRS CULTIVOS YADRÁN S.A.
Lagos - Aysén



FIJA DENSIDAD DE CULTIVO PARA LAS CONCESIONES DE ACUICULTURA DE TITULARIDAD DE CULTIVOS YADRÁN S.A. APRUEBA PROGRAMA DE MANEJO QUE INDICA.

VALPARAÍSO, 30 DIC 2021

R. EX. N° 3464

VISTO: Los Informes Técnicos (D.Ac.) N° 900 de fecha 29 de septiembre de 2021, N° 1111 de fecha 15 de noviembre de 2021 y N° 1277 de fecha 16 de diciembre de 2021, todos de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría; los Oficios (D.AC.) ORD. N° 1481 y N° 1483, ambos de fecha 01 de octubre de 2021, y de esta Subsecretaría; el Oficio IFOP/DIA/N°080/2021/DIR/465, de fecha 07 de octubre de 2021, del Instituto de Fomento Pesquero; el Oficio ORD.N°: DN - 04199/2021, de fecha 14 de octubre de 2021, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; los Poderes Notariales otorgados por Cultivos Yadrán S.A., C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4098 y N° 4431, ambos de 2021, a Australis Mar S.A; el correo electrónico de fecha 16 de noviembre de 2021, dirigido a Cultivos Yadrán S.A.; lo solicitado por Cultivos Yadrán S.A., mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4427 y N° 4587, ambos de 2021; lo dispuesto en el D.F.L. N° 5 de 1983; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430 de 1991, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley 19.880; el D.S. N° 319 de 2001, y sus modificaciones, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas N° 1503 y N° 2713, ambas de 2013, N° 828 de 2014, N° 94 de 2015, N° 1662 y N° 3035, ambas de 2016, N° 3224 de 2018, N° 904 y N° 2484, ambas de 2020, todas de esta Subsecretaría; las Resoluciones Exentas N° 1449 y N° 2237, ambas de 2009, N° 1897 y N° 1898, ambas de 2010, N° 1381, N° 2082, N° 2302 y N° 2534, todas de 2011, N° 1308, N° 2601 y N° 3042, todas de 2012 y N° 235, N° 570, N° 1582, N° 2954, N° 3004 y N° 3006, todas de 2013, N° 69, N° 646, N° 791, N° 1466, N° 1854, N° 2846, N° 2899 y N° 4831, todas de 2014, N° 1412, N° 3352, N° 7296, N° 7297, N° 7298, N° 7704, N° 7711, N° 7714 y N° 9920, todas de 2015, N° 142, N° 785, N° 3210, N° 3391, N° 5358, N° 5361, N° 5364, N° 6312, N° 7921, N° 11184, y N° 11326, todas de 2016, N° 1649, N° 1650, N° 3460, N° 3556, N° 3983 y N° 4810, todas de 2017, N° 72, N° 799, N° 875, N° 1501 y N° 4266, todas de 2018, N° 278, N° 279, N° 1215, N° 2279, N° 4257 y N° 4260, todas de 2019, N° 313, N° 493, N° 903 y N° 1519, todas de 2020, N° 03, N° 1165, N° 1312, N° 1414 y N° 1626, todas de 2021, todas del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; la Resolución N° 07 de 2019, de la Contraloría General de la República.



CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá establecer, por resolución, para cada agrupación de concesiones, densidades de cultivo por especie o grupo de especies.

Que la densidad antes señalada debe ser fijada conforme a un procedimiento que comprende las siguientes etapas: a) una propuesta preliminar de densidad de cultivo que será formulada mediante informe técnico, económico y ambiental que será remitido al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a IFOP; b) una propuesta que contenga en lo que corresponda, las observaciones recibidas de parte de las instituciones antes señaladas y que será remitida a las agrupaciones de concesiones; c) un plazo de un mes para que los titulares de las concesiones integrantes de la agrupación puedan remitir sus observaciones; y, d) una resolución de la Subsecretaría que fija la densidad de cultivo, de conformidad con el procedimiento previsto en el Título XIV del D.S. N° 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Que la densidad fijada de conformidad con dicho procedimiento, no se aplicará en caso de que el titular de una o más concesiones de la misma agrupación suscriba un programa de manejo para someter a la medida de porcentaje de reducción de siembra individual a los centros de cultivo de que sea titular dentro de dicha agrupación para el próximo período productivo, de conformidad con el artículo 59 del D.S N° 319 de 2001, citado en VISTO.

Que mediante Informe Técnico (D.Ac.) N° 900 de 2021, y conforme al desempeño sanitario obtenido durante cada período productivo, esta Subsecretaría formuló la propuesta de porcentaje de reducción de siembra para los centros de cultivo cuyo titular es Cultivos Yadrán S.A.

Que a través de oficios citados en VISTO, IFOP y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, emitieron su pronunciamiento acerca de la propuesta de porcentaje de reducción de siembra elaborada por esta Subsecretaría.

Que por medio de correo electrónico de fecha 16 de noviembre de 2021, esta Subsecretaría remitió a Cultivos Yadrán S.A., el Informe Técnico (D.Ac.) N° 1111 de 2021, que contiene la propuesta definitiva para la medida alternativa y voluntaria de porcentaje de reducción de siembra para los centros de su titularidad.

Que mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4098 y N° 4431, ambos de 2021, Cultivos Yadrán S.A., otorgó poder al arrendatario Australis S.A., para que se acoja a las propuestas de reducción de siembra asociadas a los centros códigos N° 110652 y N° 110635, presentando el programa de manejo respectivo.



Que mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4427, rectificado mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4587, ambos de 2021, Cultivos Yadrán S.A., presentó Programa de Manejo para la distribución del Porcentaje de Reducción de Siembra Individual propuesto por esta Subsecretaría, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 61 del D.S N° 319 de 2001, citado en VISTO.

Que en consideración a que Cultivos Yadrán S.A. se acogió a la medida de Porcentaje de Reducción de Siembra, en atención al artículo 61 del D.S. N° 319 de 2001, citado en VISTO, corresponde aplicar la densidad de cultivo indicada en la Resolución Exenta N° 1449 de 2009, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, o la resolución que la reemplace.

RESUELVO:

1.- Que los centros de cultivo cuyo actual titular es Cultivos Yadrán S.A., R.U.T. N° 96.550.920-8, con domicilio en Bernardino N° 1981, 5º piso, Puerto Montt, deberán someterse a la densidad de cultivo establecida por Resolución Exenta N° 1449 de 2009, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, o la resolución que la reemplace, en virtud del artículo 61 del D.S. N° 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

2.- Apruébase el Programa de Manejo para la distribución del Porcentaje de Reducción de Siembra Individual C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4587 de 2021, presentado por Cultivos Yadrán S.A., ya individualizada, de acuerdo con el siguiente detalle:

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrev. (%)	Nº máximo ejemplares por jaula
21D	110638	Salmón del atlántico	850.000	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110671	Salmón del atlántico	850.000	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102140	Salmón del atlántico	1.116.135	18	22	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
18D	110593	Salmón del atlántico	850.000	10	14	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222

3.- En los casos en que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura hubiere determinado una disminución de siembra en virtud del artículo 24 A del D.S. N° 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, deberá darse cumplimiento a dicha normativa.

Asimismo, de conformidad con el inciso 1º del artículo 24 del D. S. N° 319 de 2001, citado en VISTO, para la siembra en mar solo se podrán autorizar hasta tres orígenes, por ciclo productivo, para lo cual dichos centros de orígenes deberán ser informados por el titular al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en la oportunidad que señala el inciso 5º del ya citado artículo.



4.- La entrega de información falsa, incompleta o fuera de plazo, en relación con las actividades de acuicultura realizadas, será sancionada de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 113 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con las facultades que la Ley le otorga al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

5.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reclamación contemplado en el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, dentro del plazo de 10 días contados desde la publicación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 de la Ley 19.880 y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

6.- Transcríbase copia de esta resolución y del Informe Técnico (D.Ac.) N° 1277 de 2021, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional.

La presente resolución deberá ser publicada junto con el Informe Técnico (D.Ac.) N° 1277 de 2021, en la página web de esta Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

**ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y PUBLÍQUESE A TEXTO INTEGRAL EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO
DE ESTA SUBSECRETARÍA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA**



Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.



ROBINSON QUIERO ZARATE
Jefe Departamento Administrativo (S)



Subsecretaría
de Pesca y
Acuicultura

Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO (D.AC) N° 1277 / 16.12.2021

**INFORME FINAL DE PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA EN
ATENCIÓN AL ARTÍCULO 58 J DEL D.S. (MINECON) N° 319 DE 2001**

**ACS con descanso sanitario coordinado entre: octubre de 2021 a marzo
de 2022**

TITULAR: CULTIVOS YADRAN S.A.

RUT: 96.550.920-8



ÍNDICE

1.	MARCO NORMATIVO Y PROCEDIMIENTO GENERAL	3
2.	PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LAS VARIABLES.....	5
2.1.	DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA	9
3.	OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR	11
4.	PROCEDIMIENTO EFECTUADO	13
5.	CARACTERIZACIÓN DEL TITULAR.....	15
6.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES PARA DETERMINAR EL PRS	16
6.1.	DECLARACIÓN DE INTENCIÓN DE SIEMBRA DEL TITULAR.....	16
6.2.	INDICADOR PÉRDIDAS DE LOS CENTROS DE CULTIVO DEL TITULAR	17
6.3.	INDICADOR SANITARIO (PPJT)	18
6.4.	INDICADOR DE CONSUMO DE ANTIBIÓTICO (ICA)	21
7.	PROPUESTA PORCENTAJE REDUCCIÓN DE SIEMBRA	24



1. MARCO NORMATIVO Y PROCEDIMIENTO GENERAL

El D.S. (MINECON) N° 216 de 2016, modificó el D.S (MINECON) N° 319 de 2001, en particular el Titulo XIV, del establecimiento de las densidades de cultivo para las agrupaciones de concesiones de salmónidos (ACS), en el sentido de fijar la densidad de cultivo en dos semestres. En el primer semestre se fijará la densidad para las agrupaciones de concesiones que inician su descanso sanitario coordinado entre los meses de abril y septiembre del mismo año, y el segundo semestre se fijará la densidad para las agrupaciones de concesiones que inician su descanso sanitario coordinado entre los meses de octubre del mismo año, y marzo del año siguiente.

Esta consideración reglamentaria implica que la determinación de la densidad se realizará en algunos casos cuando a una o más ACS, les reste más de un mes para terminar el periodo productivo, y menos de 6 meses para terminar el mismo, lo cual es replicable para los ciclos productivos de las concesiones dentro del mismo periodo productivo. De acuerdo a esta misma modificación se deberá realizar una estimación del elemento sanitario utilizado para la clasificación de las ACS, de acuerdo al procedimiento indicado en el artículo 58, literal b), del reglamento. Este procedimiento considera como fecha límite para considerar la información estadística del elemento sanitario, el 31 de enero, o el 31 de julio, en atención al semestre y al año que corresponda realizar la clasificación de las ACS. De las fechas señaladas se debe realizar una proyección de los elementos sanitarios y productivos que componen la clasificación de las ACS, considerando información entregada por cada titular de los centros de cultivo, de acuerdo al artículo 24 del reglamento.

De la misma manera se modificó la medida señalada en el artículo 58 J del D.S (MINECON) N° 319 de 2001, lo que corresponde al porcentaje de reducción de siembra (PRS), la cual constituye una alternativa voluntaria a la medida de densidad de cultivo. De acuerdo a la modificación, la medida alternativa y voluntaria de PRS debe ser determinada por titular, para todo aquel que haya tenido operación en el periodo productivo inmediatamente anterior al periodo productivo que corresponda realizar la determinación de la densidad de cultivo, conforme el artículo 58 M del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, y que haya realizado declaración de intención de siembra de acuerdo al artículo 24, inciso 5, del mismo reglamento. En atención a que la densidad de cultivo es fijada semestralmente, y en atención al artículo 60 del reglamento, corresponde aplicar el PRS que sea determinado a la sumatoria de los abastecimientos del titular que corresponda, considerando todos los centros de cultivo que hubieren tenido abastecimiento en las diferentes ACS que corresponda realizar el cálculo de densidad de cultivo.

De acuerdo al artículo 60 del reglamento, los titulares que suscriban la medida PRS, podrán realizar la distribución del número de peces resultante tras suscribir la medida, en todas a aquellas ACS en las cuales hubieren declarado intención de siembra, según el artículo 24, inciso 5, del mismo cuerpo legal. Se debe considerar que la propuesta de PRS, al ser una alternativa a la densidad de cultivo, el número de ejemplares resultantes tras aplicar el respectivo porcentaje a los abastecimientos, no puede ser superior a la sumatoria de las declaraciones de intención de siembra realizadas por el titular en la oportunidad y forma que señala el artículo 24 ya citado.

Adicionalmente, en aquellas ACS en las cuales las sumatorias de las declaraciones de intención de siembra hechas por los titulares en atención al artículo 24, inciso 5 del reglamento, no superen los 20.000.000 de ejemplares, podrán eventualmente ingresar una determinada cantidad ejemplares que no hubieren sido declarados en la oportunidad que señala el citado artículo, provenientes de la redistribución de siembra originada en PRS de los titulares de centros integrantes de la misma ACS, de acuerdo a la regla decisión que contiene el artículo 61 A del reglamento, según lo que se indica a continuación;



Tabla N° 1: Límite máximo de crecimiento para la agrupación receptora.

Declaración de siembra de la agrupación de concesiones receptora		Porcentaje máximo de ingreso de peces	Límite máximo de crecimiento (recepción de peces)
0	3.000.000	90%	2.700.000
3.000.001	5.000.000	40%	2.000.000
5.000.001	8.000.000	20%	1.600.000
8.000.001	11.000.000	10%	1.100.000
11.000.001	14.000.000	7%	980.000
14.000.001	17.000.000	5%	850.000
17.000.001	20.000.000	3%	600.000
Mayor a 20.000.000	-	NA	NA

Para la aplicación de esta norma, las declaraciones de siembra de los titulares de centros de cultivo de destino integrantes de cada agrupación serán ordenadas de menor a mayor, determinando así el orden de prioridad de los titulares que requieran sembrar peces en ACS en las cuales no hubieren declarado intención de siembra en la oportunidad que se refiere el artículo 24, inciso 5, del reglamento. El primer lugar lo ocupará quien no haya declarado siembra en la respectiva agrupación.

En el caso que un titular ejerza su prioridad, la siguiente prioridad solo podrá ser utilizada en caso de existir saldo respecto del límite de crecimiento por porcentaje de reducción de siembra en la agrupación de destino y hasta dicho límite. Las prioridades serán utilizadas hasta completar dicho saldo. En caso de que dos o más titulares tengan la misma prioridad en la agrupación de destino, tendrá preferencia el que haya ejercido en primer lugar la opción por el porcentaje de reducción de siembra, y que señale la intención de ocupar el cupo correspondiente en la ACS receptora que corresponda. La Subsecretaría luego del plazo de 7 días que se indica en el artículo 62 del reglamento.

Para determinar el PRS que será aplicable a los abastecimientos previos de cada titular, y de acuerdo con el D.S. (MINECON) N° 64 de 2019, específicamente a la modificación introducida al artículo 60 del reglamento, para establecer los indicadores sanitarios y la ponderación de las variables a considerar, esta Subsecretaría dictó la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020.

Así las cosas, la propuesta de porcentaje de reducción de siembra será remitida por la Subsecretaría a los titulares de las concesiones de cada agrupación del semestre de cálculo que corresponda, conjuntamente con la propuesta correspondiente a la densidad de cultivo. Además se indicará el límite máximo de crecimiento para la agrupación por recepción de peces provenientes de porcentaje de reducción de siembra y la prioridad que tiene el titular para redistribuir peces dentro de la agrupación. Según lo indicado en el artículo 62 del reglamento, los titulares que opten por la medida de PRS, deberán presentar ante la Subsecretaría en el plazo de 7 días hábiles contados desde la fecha de remisión de las propuestas de densidad y de la medida alternativa descrita, de no haber pronunciamiento por parte del titular, o de rechazarse el programa de manejo que corresponda, se entenderá que la opción será la norma general de densidad de cultivo. Cuando corresponda, y en atención al mismo artículo, esta Subsecretaría podrá remitir una contrapropuesta de porcentaje de reducción de siembra, si es que así procede.

De acuerdo al inciso tercero, del artículo 61 del reglamento, los centros de cultivo que sean sometidos a la medida de PRS, quedarán sujetos a la densidad de cultivo para los centros de engorda establecida por resolución vigente del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, esto es, la Resolución Exenta N°1449 de 2009.



2. PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LAS VARIABLES

De acuerdo al reglamento, la determinación del porcentaje de reducción de siembra, se realizará considerando las siguientes variables respecto del periodo productivo inmediatamente anterior:

- Pérdidas del o de los centros de cultivo del mismo titular, conforme a lo indicado en el artículo 24 A del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001.

De acuerdo con la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020 para determinar esta variable, para cada centro de cultivo de engorda que hubiere operado, se realizará una proyección de la pérdida considerando lo indicado en el artículo 24 A del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001. Para ello se considerará pérdida la diferencia expresada en porcentaje, entre el número total de ejemplares ingresados al inicio del ciclo productivo de los centros de cultivo de un titular, y la suma de las cosechas efectivas y proyectadas, salvo las cosechas que hayan sido ordenadas obligatoriamente por el Servicio por la aplicación de programas sanitarios específicos, o como medida de emergencia. Serán cosechas efectivas las contabilizadas hasta el 31 de enero, o el 31 de julio, según corresponda. Serán cosechas proyectadas, el número de peces que permanezca en cultivo, y que hayan sido informados en conformidad con el artículo 24, menos las pérdidas proyectadas, hasta el término del ciclo productivo que se trate. Estas últimas corresponderán a las pérdidas que resulten de multiplicar el valor promedio mensual de pérdidas obtenido hasta el 31 de enero, o 31 de julio, según corresponda, por el número de meses que resten para el término del ciclo productivo, que sea informado por el titular, en atención al artículo 24.

No se considerarán pérdidas las mismas excepciones contenidas en el artículo 24 A del reglamento. Cuando se trate de dos ciclos productivos dentro de un mismo periodo, se considerarán las pérdidas del primero hasta el término de su ciclo, y únicamente se proyectarán las pérdidas de los centros de cultivo que se encuentren con ciclo productivo en curso al 31 de enero, o 31 de julio.

Mediante la siguiente fórmula es posible determinar la variable;

$$\% \text{ Pérdida} = \left(\frac{\text{Abastecimiento} - (\text{cosechas efectivas} + \text{cosechas proyectadas})}{\text{Abastecimiento}} \right) \times 100$$

De donde se desprende lo siguiente;

$$\text{Cosechas proyectadas} = \text{Existencia (info. oficial)} - \text{Pérdidas proyectadas (Nº de peces)}$$

$$\text{Pérdidas proyectadas (Nº)} = (\text{Pérdida promedio mensual} \times \text{Nº Meses proyectados})$$

$$\text{Pérdida promedio mensual (Nº)} = \frac{\text{Pérdidas acumuladas al 31 de enero o julio}}{\text{Número de meses en producción}}$$

Se entenderán las siguientes definiciones para la realización del cálculo;

Abastecimiento: corresponde a la siembra efectiva del periodo productivo inmediatamente anterior.

Cosecha efectiva: las cosechas declaradas ante el Servicio hasta el 31 de enero, o el 31 de julio, según corresponda.

Cosecha proyectada: el número de peces que permanecen en cultivo que hayan sido informados en conformidad con el artículo 24, menos las pérdidas proyectadas, finalice el ciclo productivo que se trate.

Pérdidas proyectadas (Nº de peces): es el resultado de multiplicar el valor promedio mensual de pérdidas, obtenido hasta el 31 de enero, o 31 de julio, según corresponda, por el número de meses que resten para el término del ciclo productivo, informados en conformidad con el artículo 24.



Pérdida promedio mensual : corresponderá a las pérdidas acumuladas hasta el 31 de enero, o 31 de julio, según corresponda, expresada en número de peces, respecto los meses operados hasta las mismas fechas antes señaladas.

- b) Indicadores sanitarios de todos los centros de cultivo del mismo titular, asociados a una enfermedad o infección sometida a un programa específico de control, que se vean deteriorados en la medida en que aumentan los niveles de biomasa (PPJT).

De acuerdo con la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020, se estableció como indicador sanitario el "promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis (PPJT)". Para utilizar este indicador, la resolución antes citada estableció la siguiente fórmula de cálculo:

$$\text{Variable indicador sanitario} = \text{PPJT al 31 de enero o julio} + \text{PPJT proyectado}$$

Para determinar esta variable se debe proyectar el PPJT en atención a los meses restantes de ciclo productivo para los centros de cultivo que se encuentren con ciclo productivo en curso al 31 de enero, o al 31 de julio. De esta forma se deberá adicionar al PPJT que esos centros de cultivo hubieren obtenido en las fechas señaladas, un PPJT proyectado.

Para poder determinar esta proyección se debe considerar que, de acuerdo a los registros del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, desde el año 2015, año en que se implementó la medida, en atención al Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de Caligidosis, se determinan en promedio 2 ventanas oficiales por cada mes, dentro de un periodo productivo. Con este antecedente, es posible deducir que por cada mes que reste de un ciclo productivo existirán dos eventuales ventanas oficiales en las cuales es posible realizar tratamientos farmacológicos por inmersión. Sin embargo, se debe determinar en cuantas de esas ventanas oficiales se pudieran llevar a cabo tratamientos farmacológicos, como también el número de jaulas que eventualmente pueden ser tratadas dentro de esas mismas ventanas.

De acuerdo con antecedentes del mismo Servicio, en los últimos meses de desarrollo de un ciclo productivo, lo más frecuente es que se realice en cada ventana oficial en que se lleven a cabos tratamientos por inmersión, tratamientos al 100% de las jaulas pobladas, esto para las especies susceptibles de la parasitosis.

Para determinar las "ventanas oficiales estimadas" en las cuáles se realicen tratamientos farmacológicos por inmersión, se diseñó la siguiente ecuación:

$$\text{Ventanas oficiales en las cuales se realicen tratamientos farmacológicos por inmersión} = \left[\frac{\text{Nº de ventanas oficiales con tratamientos efectivos al 31 de enero / julio}}{\text{Nº de ventanas oficiales desde terminada la siembra efectiva o desde el inicio de tratamientos}} \right] \times \left[\frac{\text{Nº de meses faltantes de operación}}{2} \right] \times \text{Factor Estacional}$$

En donde se debe entender;

- **Nº de ventanas oficiales con tratamientos efectivos:** corresponderá al número de ventanas oficiales en las cuales se haya hecho tratamiento farmacológico por inmersión de al menos de una jaula de cultivo al 31 de enero, o 31 de julio.
- **Número de ventanas oficiales:** corresponderá al número de ventanas oficiales de coordinación de tratamientos de inmersión de caligus que se hubiesen llevado a cabo al 31 de enero o al 31 de julio, según corresponda. Estas ventanas se considerarán por centro de cultivo desde el término de la siembra efectiva



de acuerdo al artículo 24 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, o bien desde el primer tratamiento cuando este suceda antes del término de la siembra efectiva.

- **Número de meses restantes para el término de operación de un centro de cultivo:** corresponderá al número de meses que resten hasta un mes antes del término del ciclo productivo, informado por el titular del centro de cultivo de acuerdo al inciso 5 del artículo 24 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001. Este valor se multiplicará por dos, dado que se determinan en promedio dos ventanas oficiales por cada mes.

- **Factor de corrección estacional:** corresponderá a un factor de ajuste a los tratamientos por inmersión, el cual considera una diferencia para los meses que correspondan al período de otoño-invierno, o primavera - verano. Esto dado por la biología del parásito, el cual ve favorecida su reproducción en los meses de primavera - verano, lo cual conlleva a que en estos meses exista la probabilidad cierta de realizar mayor frecuencia de tratamientos por inmersión. Se determinó un factor de 1,1 para los meses de primavera - verano, y de 0,9 para los meses de otoño invierno. El factor se determinó tras analizar la base de tratamientos farmacológicos por inmersión del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, la cual consta de 4.472 tratamientos desde enero de 2014 a abril de 2017.

Se debe considerar que la evolución del número de jaulas pobladas en los últimos meses de operación de un centro de cultivo es dinámica, por lo cual en el periodo a estimar se considerará que las jaulas activas del centro corresponden al 50% de las jaulas pobladas informadas por el titular al 31 de enero, o 31 de agosto. Una vez determinadas las "ventanas oficiales estimadas en las cuáles se realicen tratamiento farmacológicos por inmersión", se entenderá que la totalidad del 50% de las jaulas señaladas serán tratadas en dichas ventanas, lo cual constituirá el PPJT proyectado, el cual deberá ser sumado a los tratamientos efectivos realizados a la misma fecha, de tal forma de determinar en conjunto el indicador sanitario.

c) Indicador de consumo de antibiótico para la producción de especies salmonidas en un periodo productivo (ICA).

Mediante la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020, se estableció como tercer indicador el consumo de antibiótico para la producción de especies salmonidas. El cual corresponderá a los gramos de antibiótico utilizados por un titular o grupo controlador, para producir especies salmonidas, durante el periodo productivo en el cual se realice la determinación de la densidad de cultivo para el periodo productivo siguiente. Para utilizar este indicador, la citada resolución estableció la siguiente fórmula de cálculo:

$$ICA = \frac{\sum_{\text{semestre de cálculo vigente al 30 de septiembre o 31 de marzo}}^{\text{Antibióticos utilizados (gramos)}}}{\sum_{\substack{\text{semestre de cálculo vigente} \\ \text{(cosecha real + cosecha proyectada + pérdidas (1) + pérdidas proyectadas (2))}}^{\text{Biomasa producida (tons.)}}}$$

- (1) Considera peso promedio de la semana en que se produce la pérdida.
(2) Considera promedio entre la proyección de peso a cosecha y el peso promedio más cercano al 31 de enero o 31 de julio, según corresponda.

Para determinar esta variable se considerará la información efectiva al 30 de septiembre o 31 de marzo, según el semestre de cálculo que corresponda.

En donde se debe entender;



- **Antibióticos utilizados (gramos):** corresponderá a la cantidad de antibióticos utilizado desde el inicio del periodo productivo hasta el 30 de septiembre o 31 de marzo, según corresponda, y que han sido informados por el titular al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de acuerdo a la normativa vigente.
- **Biomasa producida (Toneladas):** corresponderá a la sumatoria de la cosecha real, cosecha proyectada, pérdida real y pérdida proyectada, entendiéndose estas de la siguiente manera:
 - **Cosecha real (Ton):** se determinará en base a la cosecha efectiva considerada hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, y al peso promedio declarado por el titular más cercano al 31 de enero o 31 de julio, informados en conformidad con el artículo 24 del D.S N° 319 de 2001.
 - **Cosecha proyectada (Ton):** se determinará en base a la cosecha proyectada en asociación al número de meses que restan para terminar el ciclo productivo, y al peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular informado en conformidad con el artículo 24 del D.S N° 319 de 2001.
 - **Pérdida real (Ton):** se determinará en base a la pérdida efectiva considerada hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, y al peso promedio de las semanas en que se producen las pérdidas.
 - **Pérdida proyectada (Ton):** se determinará en base a la pérdida proyectada en asociación al número de meses que restan para terminar el ciclo productivo, y a un promedio entre el peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular, informado en conformidad con el artículo 24 del reglamento, y el peso promedio más cercano al 31 de enero o 31 de julio, según corresponda.



2.1. DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA

Luego de determinar las variables pérdidas, indicador sanitario (PPJT) e indicador de antibióticos (ICA), y en concordancia con la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020, se debe determinar el porcentaje de reducción correspondiente de acuerdo con las siguientes etapas:

2.1.1. Etapa 1

Corresponderá al momento en que un titular o grupo controlador suscriba la medida de PRS por primera vez en el semestre de cálculo que corresponda. Aplicará también a quienes ya hubiesen suscrito la medida, en el periodo productivo inmediatamente anterior.

Esta etapa estará determinada en función del porcentaje de pérdida obtenido y al indicador sanitario (PPJT).

Tabla N° 2: Porcentajes de reducción de siembra.

Primer Indicador Sanitario	Etapa 1				
	Tramo de pérdidas				
	0 a 10%	10,1 a 14%	14,1 a 20%	20,1 a 25%	> a 25%
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	-3%	-6%	-9%	-12%	-18%
PPJT > 50% / periodo productivo	-6%	-9%	-12%	-15%	-21%

PPJT= Promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis;

El porcentaje determinado, será aplicado al abastecimiento de la totalidad de los centros de cultivo que el titular hubiere operado en el periodo productivo evaluado, y será propuesto a éste como alternativa voluntaria a la densidad de cultivo.

2.1.2. Etapa 2

Luego de un periodo productivo, el titular o grupo controlador que hubiere suscrito la medida de PRS (Etapa 1), y aquél que ya se encuentre operando bajo la medida de PRS, podrá acceder a la Etapa 2.

La Etapa 2 considerará diferentes alternativas de porcentajes de reducción y de crecimiento de número de peces a sembrar, en el periodo productivo siguiente, en función del número de peces efectivamente sembrados en el periodo productivo inmediatamente anterior en el que se realiza el cálculo de la densidad de cultivo. Para lo señalado, se considerará el porcentaje de pérdida del titular o grupo controlador, el primer indicador sanitario (PPJT) y el indicador de consumo de antibiótico (ICA). Así las cosas, en función de los resultados para estos tres elementos, el titular o grupo controlador que suscriba esta medida podrá optar a los siguientes porcentajes de crecimiento y reducción:



Tabla N° 3: Porcentajes de reducción y crecimiento de siembra.

Primer indicador sanitario	Etapa 2					Indicador de consumo de antibióticos (ICA)	
	Tramo de pérdidas						
	0 a 10%	10,1 a 14%	14,1 a 20%	20,1 a 25%	> a 25%		
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	3%	1%	-3%	-6%	-13%	300,1 a 600 gramos de antibiótico por tonelada producida	
PPJT > 50% / periodo productivo	1%	0%	-5%	-9%	-16%		
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	6%	3%	-2%	-5%	-10%	150,1 a 300 gramos de antibiótico por tonelada producida	
PPJT > 50% / periodo productivo	3%	1%	-4%	-8%	-12%		
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	9%	4%	-1%	-4%	-7%	0 a 150 gramos de antibiótico por tonelada producida	
PPJT > 50% / periodo productivo	4%	2%	-3%	-6%	-9%		

Cuando el indicador de consumo de antibiótico (ICA) sea **superior a 600 gramos** de antibiótico por tonelada producida corresponderá aplicar la tabla asociada a la **Etapa 1**

El porcentaje determinado, será aplicado al abastecimiento de la totalidad de los centros de cultivo que el titular hubiere operado en el periodo productivo evaluado, y será propuesto a éste como alternativa voluntaria a la densidad de cultivo. Cabe señalar que en el caso considerado en el artículo 61 del D.S (MINECON) N° 319 de 2001, el porcentaje de reducción de siembra será aplicado a la propuesta original de esta Subsecretaría.



3. OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

- 3.1.** De acuerdo al artículo 59 del reglamento, la densidad de cultivo no se aplicará en caso que el titular de una o más concesiones de la misma agrupación suscriba un programa de manejo para someter a la medida de porcentaje de reducción de siembra individual a los centros de cultivo de que sea titular. Tampoco se aplicará la densidad de cultivo en caso que el titular de una o más concesiones de la misma agrupación ya tenga vigente un programa de manejo suscrito por más de un período productivo.
- 3.2.** En atención al artículo 61 del reglamento, no podrá incorporarse al programa de manejo un porcentaje de reducción de siembra menor al propuesto por la Subsecretaría que tenga el efecto de reemplazar la medida de densidad de cultivo de la agrupación aplicable al centro. En caso que el porcentaje de reducción de siembra sea mayor al propuesto por la Subsecretaría, será aprobado para el período productivo siguiente. Sin embargo, para el cálculo correspondiente al período productivo subsiguiente, será considerado el porcentaje que hubiere sido propuesto originalmente por la Subsecretaría y no el que finalmente se suscribió.
- 3.3.** Cabe considerar que en caso de que la intención de siembra realizada por el titular en la oportunidad a que se refiere el artículo 24 inciso 5 del reglamento, considerando también lo indicado en el artículo 61 del mismo, en el sentido de que si el porcentaje de reducción de siembra sea mayor al propuesto por la Subsecretaría (de acuerdo a los porcentajes establecidos en Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020), se considerará como propuesta para efectos del PRS, la diferencia expresada en porcentaje que resulte entre la intención de siembra y el abastecimiento anterior, toda vez que el porcentaje resultante sea mayor. Igualmente el titular deberá presentar el correspondiente programa de manejo en caso de optar por la medida alternativa.
- 3.4.** Para los efectos del porcentaje de reducción de siembra se considerará titular de las concesiones tanto a aquél a quien se haya otorgado la concesión como al controlador del grupo empresarial en el que se encuentre la persona jurídica a quien se le otorgó la concesión en los términos previstos en el artículo 96 de la ley 18.045.
- 3.5.** Para efectos del porcentaje de reducción de siembra, de acuerdo con lo establecido en artículo 64 del D.S (MINECON) N° 319 de 2001 los centros de cultivo del mismo titular ubicados en las regiones de Los Lagos y de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, dentro del mismo semestre, deberán quedar sujetos a idéntico régimen, sea de densidad de cultivo o de porcentaje de reducción de siembra, independientemente del régimen por el que opten para sus centros ubicados en la región de Magallanes. Asimismo, el titular deberá optar por un solo régimen para todos sus centros ubicados en la región de Magallanes y de la Antártica Chilena, dentro del mismo semestre.
- 3.6.** Para el caso de los titulares que suscriban contrato de arriendo, el centro de cultivo arrendado únicamente puede tener el mismo régimen al cual haya optado el titular.



- 3.7.** Para la medida de PRS el centro de cultivo arrendado debe estar inscrito en esta Subsecretaría. El mismo instrumento puede incluir una autorización al arrendatario para suscribir la medida de porcentaje de reducción de siembra, o bien, presentar una autorización notarial donde se autorice a suscribir la medida, debiendo en todo caso darse la condición que el PRS sea el régimen al que haya optado el titular en todas sus concesiones, donde está incluida aquella que es objeto de arriendo.
- 3.8.** De conformidad con el inciso primero del artículo 24 del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, para la siembra en mar el Servicio solo podrá autorizar hasta tres orígenes, por ciclo productivo. Dichos orígenes deberán ser informados por el titular al Servicio, en la oportunidad que señala el inciso 5 del mismo artículo, esto es, al menos un mes antes de realizar la siembra efectiva.
- 3.9.** De acuerdo con el inciso 5º del artículo 21, del D. S. (MINECON) N° 290 de 1993, Reglamento de Concesiones de Acuicultura, norma introducida mediante el D. S. (MINECON) N° 114 de 2019, en donde se señala: "El titular de la concesión de acuicultura podrá cambiar la cantidad y dimensiones de las estructuras indicadas en el proyecto técnico sin necesidad de tramitar una modificación del mismo, en la medida que dicho cambio no implique superar la superficie o la producción de la concesión autorizada en el proyecto técnico, si corresponde, o en la resolución de calificación ambiental..."

En estas circunstancias, y dado que el titular podrá realizar estos cambios sin resolución, cumpliendo con las exigencias que en dicho artículo se indican, no será necesario que el titular presente ante esta Subsecretaría, cartas de pertinencia respecto de si los cambios en las dimensiones o en el número de las estructuras de cultivo, contenidas en la respectiva resolución de calificación ambiental, del o de los centros de cultivo que se trate, implican o no un cambio significativo que requiera ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con la ley N° 19.300 y con el D. S. N° 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

No obstante, es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas en la ubicación correspondiente, dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada, según corresponda, de conformidad con el artículo 69 de la LGPA. De esta forma, para determinar el número máximo de ejemplares a ingresar por centro y por estructura de cultivo, de acuerdo con el Título XIV del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, se considerarán las dimensiones y número de estructuras de cultivo que declare el titular, mediante declaración jurada, de acuerdo con el artículo 24 del reglamento.

Cabe considerar, que en caso de que el titular requiera ocupar una superficie mayor a la concesión otorgada, o pretenda producir mayor cantidad que la autorizada, deberá realizar la respectiva solicitud de modificación, ya sea del título de la concesión, del proyecto técnico y/o de la resolución de calificación ambiental, según corresponda.

En caso de que posterior a la resolución que fije la densidad de cultivo y/o apruebe un programa de manejo, el titular requiera modificar el número o dimensiones de las estructuras de cultivo, o bien modificar el número máximo a ingresar al centro de cultivo que se trate, deberá presentar una solicitud ante Subsecretaría para ser analizada y recalcular los números máximos, según corresponda.



4. PROCEDIMIENTO EFECTUADO

- 4.1.** De conformidad con lo establecido en el art. 60 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, a partir del desempeño sanitario obtenido, esta Subsecretaría procedió a determinar el porcentaje de reducción de siembra para el titular CULTIVOS YADRAN S.A., y consecuentemente, elaboró el Informe Técnico (D. Ac.) N° 900 de fecha 29 de septiembre de 2021, a través del cual se fundó la propuesta porcentaje de reducción de siembra para dicho titular.
- 4.2.** Mediante ORD. DAC N° 1481 y ORD. DAC N° 1483, ambos de fecha 01 de octubre de 2021, esta Subsecretaría remitió en consulta al Sernapesca e IFOP, respectivamente, el Informe Técnico (D. Ac.) N° 900 de fecha 29 de septiembre de 2021, con la finalidad de que dichas entidades remitieran, sea en papel o por vía electrónica, sus observaciones en el plazo de 5 días hábiles contados desde la recepción de los documentos anteriormente indicados.
- 4.3.** Mediante ORD. N° DN - 04199/2021 de fecha 14 de octubre de 2021, el Sernapesca remitió a esta Subsecretaría, sus observaciones al Informe Técnico sometido a consulta, en lo relativo al cálculo de las pérdidas y clasificación de bioseguridad de los centros de cultivo que operaron el ciclo inmediatamente anterior.
- 4.4.** Por su parte, el IFOP a través del documento IFOP/DIA/N° 080/2021/DIR/465 de fecha 07 de octubre de 2021, remitió a esta Subsecretaría, sus observaciones al Informe Técnico sometido a consulta. El Instituto no realizó observaciones a los cálculos ni a los valores presentados en el IT (D. Ac) N° 900 de fecha 29 de septiembre de 2021.
- 4.5.** Mediante documento C.I VIRTUAL N° 4098 de 2021 y N° 4431 de 2021, se adjunta poder especial del titular Cultivos Yadrán S.A. otorgado al titular Australis Mar S.A., esto para optar al porcentaje de reducción de siembra asociado a los centros códigos 110652 y 110635, respectivamente.
- 4.6.** De acuerdo con lo establecido en el artículo 58 Q del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, mediante correo electrónico de fecha 16 de noviembre de 2021, esta Subsecretaría remitió a la empresa Cultivos Yadrán S.A, el Informe Técnico (D. Ac.) N° 1111 de fecha 15 de noviembre de 2021 que contenía la propuesta para la medida alternativa y voluntaria de porcentaje de reducción de siembra para los centros de su titularidad.

- 4.7.** El titular señala las siguientes observaciones:

4.7.1. Centro código 110648: El titular señala que el abastecimiento del centro corresponde a 1.193.021 peces. Dicha información debe ser rectificada en el informe sometido a consulta. Titular adjunta antecedentes de respaldo.

Con respecto a la observación antes señalada, se realizó la consulta al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, el cual rectifica el abastecimiento a 1.193.021 ejemplares.



4.7.2. Centro código 110635: El titular señala que el centro se encuentra en trámite de inscripción de contrato de arriendo en los registros de la Subpesca, pronta a su finalización a nombre de Australis Mar S.A. La siembra de este centro de cultivo se incluye dentro del número a distribuir del titular Australis Mar S.A. Además, se acompaña poder especial y cesión de derechos de siembra del titular Cultivos Yadrán S.A. a la sociedad Australis Mar S.A.

Con respecto a la observación antes señalada, mediante Res. Ex. N° 3143 de 2021 se practica la inscripción de arrendamiento, por lo que el centro será considerado en la propuesta del titular Australis Mar S.A.

4.8. Mediante programa de manejo ingresado bajo el C.I. V N° 4427 de 2021, rectificado mediante documento ingresado bajo el C.I. V N° 4587 de 2021, el titular manifiesta que se acogerá a la medida alternativa y voluntaria de porcentaje de reducción de siembra para los centros de su titularidad, con un porcentaje del -12,00% de reducción, lo cual determina un número de peces a sembrar de 3.666.135 ejemplares. Adicional a lo anterior, informa que se acogerá a la medida de porcentaje de reducción de siembra móvil para la siguiente agrupación de concesiones:

4.8.1. Agrupación de Concesiones N° 18D, donde mediante Informe Técnico N° 1111 de fecha 15 de noviembre de 2021, se indicó al titular que existía un límite máximo de crecimiento de 850.000 ejemplares, de los cuales utilizará 850.000 unidades.

4.9. Respecto de la operación de los centros señalados en el numeral 7.3 del presente informe, no se realizó la constatación del número y de las dimensiones de las jaulas a utilizar informada por el titular, respecto de lo autorizado en la resolución de calificación ambiental, esto de acuerdo con lo señalado en el numeral 3.9 del presente informe.

4.10. Respecto a la producción máxima autorizada se realizó la constatación de biomasa/ número de individuos a ingresar de acuerdo a las RCA enviadas por los mismos titulares.

4.10.1. Con respecto a los centros códigos 110638 y 110671, estos cuentan con RCA N° 605 de 2008, y RCA N° 600 de 2008, respectivamente, las cuales autorizan un ingreso de 700.000 smolts, cada uno.

El titular señala que las solicitudes de proyectos técnicos consideraban a contar del 5º año una siembra de 1.400.000 smolt pero en la evaluación ambiental ocurrió una interpretación errada del proyecto técnico, replicándose en el otro centro de cultivo, por lo que el titular adjunta ingreso de fecha 15 de diciembre de 2021, al SEA para rectificar dicho error.



5. CARACTERIZACIÓN DEL TITULAR

De acuerdo al sistema de registro de concesiones de acuicultura, a la Resolución Exenta N° 2484 de 2020 de esta Subsecretaría, donde se establecieron las agrupaciones de concesiones de acuicultura de salmónidos en las regiones X, XI y XII, y de acuerdo a las Resoluciones Exentas N° 1449 y 2273 ambas de 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, 3004 y 3006 todas de 2013, N° 69, 646, 791, 1466, 1854, 2846, 2899 y 4831 todas de 2014, N° 1412, 3352, 7296, 7297, 7298, 7704, 7711, 7714 y 9920 todas de 2015, y N° 142, 785, 3210, 3391, 5358, 5361, 5364, 6312, 7921, 11184 y 11326 todas de 2016, N° 1649, 1650, 3460, 3556, 3983 y 4810 todas de 2017, y N° 72, 799, 875 y 1501 todas de 2018, N° 278, 279, 1215, 2279, 4257 y 4260 todas de 2019, N° 313, 493, 903 y 1519, todas de 2020, N° 03, 1165, 1312, 1414 y 1626 todas de 2021, de descanso sanitario coordinado del Servicio; la información estadística que dispone el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, y de acuerdo a lo declarado vía correo electrónico por titular en formato dispuesto por esta Subsecretaría, a continuación se individualiza al titular que corresponde proponer la medida alternativa y voluntaria de PRS.

Titular: CULTIVOS YADRAN S.A.

RUT: 96.550.920-8

Tabla N° 4: Información asociada al titular

ACS que inician descanso sanitario entre octubre de 2021 a marzo de 2022 donde el titular es integrante	Clasificación de bioseguridad por ACS	Centros de cultivo de su titularidad	Centros de cultivo con contrato de arriendo y autorizados a suscribir PRS*
11	Baja 4	102129	-
		102140	-
		102287	-
		102874	-
		104118	-
18D	Baja 4	110593	-
21D	Baja 4	110635	110635
		110638	-
		110640	-
		110648	-
		110649	-
		110652	110652
		110671	-
		110672	-
		110695	-
		110720	-
		110761	-
		110875	-
		110898	-

* Corresponde a los centros de cultivo que el titular arrienda a terceros, los cuales están debidamente inscritos en esta Subsecretaría, indicando la autorización al arrendatario para suscribir la medida de porcentaje de reducción de siembra, o bien, una autorización notarial donde se autorice a suscribir la medida. Esta información es considerada en atención a la recepción de documentación enviada por el titular.



6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADISTICA Y DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES PARA DETERMINAR EL PRS

A continuación, se presentan los resultados de cálculos y análisis para determinar las variables que permitan determinar el PRS. La información proviene de las fuentes de información descritas previamente.

6.1. DECLARACIÓN DE INTENCIÓN DE SIEMBRA DEL TITULAR

En atención a los artículos 24 y 64 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, a continuación se presentan las intenciones de siembra realizadas por el titular en cada agrupación.

Tabla Nº 5: Declaración de intención de siembra asociada al titular.

ACS	Intención de siembra
11	1.793.699
21D	2.820.349
Total	4.614.048

6.2. INDICADOR PÉRDIDAS DE LOS CENTROS DE CULTIVO DEL TITULAR

De acuerdo a la información analizada, a continuación, se presenta el cuadro resumen conteniendo las ACS en las cuales el titular operó en el periodo productivo inmediatamente anterior, información productiva entregada por el titular de acuerdo al artículo 24 del reglamento, y las proyecciones para determinar la variable pérdida.

Tabla N° 6: Cálculo de pérdida del titular para el periodo productivo inmediatamente anterior de los centros que suscribieron un programa de manejo.

ACS	Código de centro	Ciclo (1/2)	Abastecimiento (Nº ejemplares)	Abastecimiento corregido (Nº ejemplares)	Existencia al 31 de julio (Nº ejemplares)	Cosechas efectivas al 31 de julio (Nº ejemplares)	Pérdidas (Nº ejemplares)	Duración ciclo (Nº meses)	Promedio pérdidas mensuales (Nº ejemplares)	Meses declarados para terminar el ciclo productivo	Meses considerados a proyectar ⁽¹⁾	Pérdida proyectada	Cosecha proyectada	Cosecha efectiva + proyectada	Excepción	Pérdida Final	% Pérdida Final
11	102129	1	681.230	681.230	636.022	-	45.208	12	3.767	4	4	15.069	620.953	620.953	-	60.277	8,85%
11	102140	1	1.089.969	1.089.969	618.634	305.699	165.636	14	11.831	2	2	23.662	594.972	900.671	-	189.298	17,37%
21D	110638	1	1.161.842	1.161.842	504.317	342.741	314.784	15	20.986	6	6	125.914	378.403	721.144	-	440.698	37,93%
21D	110648	1	1.193.021	1.193.021	1.014.293	-	178.728	15	11.915	5	5	59.576	954.717	954.717	-	238.304	19,97%
21D	110720	1	40.000	40.000	-	36.801	3.199	-	-	-	-	-	-	-	-	3.199	8,00%
Total			4.166.062	4.166.062	2.773.266	685.241	707.555									931.776	22,37%

⁽¹⁾ En atención al artículo 24 A del D.S (MINECON) N° 319 de 2001, para realizar la proyección de cosechas, se considerarán los meses que resten para el término del ciclo productivo respectivo.



6.3. INDICADOR SANITARIO (PPJT)

Como se ha indicado previamente la determinación de este indicador se realizará en base al promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis (PPJT), realizado en cada centro de cultivo, por periodo productivo, más los tratamientos estimados.

En las siguientes Tablas se presenta el detalle, por centro de cultivo, los porcentajes de jaulas tratadas correspondientes a la enfermedad producida por *Caligus rogercresseyi* (Caligidosis), efectivos y proyectados.

Tabla N° 7: Detalle indicador PPJT centros de cultivo del titular que suscribieron programa de manejo en el periodo productivo inmediatamente anterior.

ACS	Centro	Nº jaulas tratadas	Fecha inicio Tto	Fecha fin Tto	Nº jaulas pobladas	Ventanas SNP		%PPJT
11	102129	0			20	03-11-20	10-11-20	0,0%
11	102129	0			20	18-11-20	24-11-20	0,0%
11	102129	0			20	02-12-20	09-12-20	0,0%
11	102129	20	19-12-20	22-12-20	20	17-12-20	24-12-20	100,0%
11	102129	20	07-01-21	11-01-21	20	02-01-21	09-01-21	100,0%
11	102129	0			20	18-01-21	25-01-21	0,0%
11	102129	20	07-02-21	11-02-21	20	02-02-21	09-02-21	100,0%
11	102129	0			20	17-02-21	24-02-21	0,0%
11	102129	0			20	03-03-21	10-03-21	0,0%
11	102129	20	13-03-21	16-03-21	20	13-03-21	16-03-21	100,0%
11	102129	12	22-03-21	23-03-21	20	17-03-21	24-03-21	60,0%
11	102129	0			20	30-03-21	07-04-21	0,0%
11	102129	20	15-04-21	21-04-21	20	14-04-21	22-04-21	100,0%
11	102129	2	16-04-21	17-04-21	20	14-04-21	22-04-21	10,0%
11	102129	0			20	30-04-21	08-05-21	0,0%
11	102129	12	15-05-21	17-05-21	20	16-05-21	25-05-21	60,0%
11	102129	2	26-05-21	29-05-21	20	16-05-21	25-05-21	10,0%
11	102129	2	03-06-21	05-06-21	20	31-05-21	08-06-21	10,0%
11	102129	3	16-06-21	16-06-21	20	15-06-21	23-06-21	15,0%
11	102129	0			20	30-06-21	07-07-21	0,0%
11	102129	0			20	14-07-21	22-07-21	0,0%
11	102129	0			20	28-07-21	05-08-21	0,0%
11	102129	0			10*	13-08-21	21-08-21	0,0%
11	102129	0			10*	28-08-21	05-09-21	0,0%
11	102129	0			10*	12-09-21	19-09-21	0,0%
11	102129	0			10*	26-09-21	03-10-21	0,0%
11	102129	10	Baño estimado		10*	1º quincena oct-21		100,0%
11	102129	10	Baño estimado		10*	2º quincena oct-21		100,0%
11	102129	10	Baño estimado		10*	1º quincena nov-21		100,0%
11	102129	0			10*	2º quincena nov-21		0,0%
11	102140	0			18	07-09-20	14-09-20	0,0%
11	102140	0			18	22-09-20	29-09-20	0,0%



11	102140	0			18	06-10-20	13-10-20	0,0%
11	102140	0			18	20-10-20	27-10-20	0,0%
11	102140	10	11-11-20	12-11-20	18	03-11-20	10-11-20	55,6%
11	102140	0			18	18-11-20	24-11-20	0,0%
11	102140	18	09-12-20	13-12-20	18	02-12-20	09-12-20	100,0%
11	102140	18	21-12-20	23-12-20	18	17-12-20	24-12-20	100,0%
11	102140	18	06-01-21	10-01-21	18	02-01-21	09-01-21	100,0%
11	102140	0			18	18-01-21	25-01-21	0,0%
11	102140	18	03-02-21	07-02-21	18	02-02-21	09-02-21	100,0%
11	102140	18	17-02-21	20-02-21	18	17-02-21	24-02-21	100,0%
11	102140	18	05-03-21	12-03-21	18	03-03-21	10-03-21	100,0%
11	102140	0			18	17-03-21	24-03-21	0,0%
11	102140	18	31-03-21	09-04-21	18	30-03-21	07-04-21	100,0%
11	102140	18	23-04-21	25-04-21	18	14-04-21	22-04-21	100,0%
11	102140	18	04-05-21	13-05-21	18	30-04-21	08-05-21	100,0%
11	102140	0			18	16-05-21	25-05-21	0,0%
11	102140	18	31-05-21	10-06-21	18	31-05-21	08-06-21	100,0%
11	102140	18	15-06-21	19-06-21	18	15-06-21	23-06-21	100,0%
11	102140	5	01-07-21	10-07-21	18	30-06-21	07-07-21	27,8%
11	102140	0			18	14-07-21	22-07-21	0,0%
11	102140	4	28-07-21	29-07-21	17	28-07-21	05-08-21	23,5%
11	102140	0			9*	13-08-21	21-08-21	0,0%
11	102140	9	Baño estimado		9*	28-08-21	05-09-21	100,0%
11	102140	9	Baño estimado		9*	12-09-21	19-09-21	100,0%
21D	110638	0			8	09-08-20	17-08-20	0,0%
21D	110638	0			13	24-08-20	01-09-20	0,0%
21D	110638	0			16	07-09-20	14-09-20	0,0%
21D	110638	0			16	22-09-20	29-09-20	0,0%
21D	110638	0			16	06-10-20	13-10-20	0,0%
21D	110638	0			16	20-10-20	27-10-20	0,0%
21D	110638	0			16	03-11-20	10-11-20	0,0%
21D	110638	8	19-11-20	20-11-20	16	18-11-20	25-11-20	50,0%
21D	110638	0			16	02-12-20	09-12-20	0,0%
21D	110638	0			16	17-12-20	24-12-20	0,0%
21D	110638	16	11-01-21	13-01-21	16	02-01-21	09-01-21	100,0%
21D	110638	0			16	18-01-21	25-01-21	0,0%
21D	110638	16	08-02-21	10-02-21	16	02-02-21	09-02-21	100,0%
21D	110638				16	17-02-21	24-02-21	0,0%
21D	110638	0			16	03-03-21	10-03-21	0,0%
21D	110638	0			16	17-03-21	24-03-21	0,0%
21D	110638	0			16	30-03-21	07-04-21	0,0%
21D	110638	16	16-04-21	22-04-21	16	14-04-21	22-04-21	100,0%
21D	110638	0			16	30-04-21	08-05-21	0,0%
21D	110638	7	17-05-21	19-05-21	16	16-05-21	25-05-21	43,8%
21D	110638	2	05-06-21	06-06-21	16	31-05-21	08-06-21	12,5%
21D	110638	8	03-06-21	04-06-21	22	31-05-21	08-06-21	36,4%



21D	110638	7	16-06-21	17-06-21	19	15-06-21	23-06-21	36,8%
21D	110638	8	18-06-21	19-06-21	19	15-06-21	23-06-21	42,1%
21D	110638	0			14	30-06-21	08-07-21	0,0%
21D	110638	3	16-07-21	19-07-21	14	14-07-21	22-07-21	21,4%
21D	110638	0			14	28-07-21	05-08-21	0,0%
21D	110638	0			7*	13-08-21	21-08-21	0,0%
21D	110638	0			7*	28-08-21	05-09-21	0,0%
21D	110638	0			7*	12-09-21	19-09-21	0,0%
21D	110638	0			7*	26-09-21	03-10-21	0,0%
21D	110638	7	Baño estimado		7*	1º quincena oct-21		100,0%
21D	110638	7	Baño estimado		7*	2º quincena oct-21		100,0%
21D	110638	7	Baño estimado		7*	1º quincena nov-21		100,0%
21D	110638	7	Baño estimado		7*	2º quincena nov-21		100,0%
21D	110638	0			7*	1º quincena dic-21		0,0%
21D	110638	0			7*	2º quincena dic-21		0,0%
21D	110648	0			16	09-08-20	17-08-20	0,0%
21D	110648	0			16	24-08-20	01-09-20	0,0%
21D	110648	0			16	07-09-20	14-09-20	0,0%
21D	110648	0			16	22-09-20	29-09-20	0,0%
21D	110648	0			18	06-10-20	13-10-20	0,0%
21D	110648	0			18	20-10-20	27-10-20	0,0%
21D	110648	0			18	03-11-20	10-11-20	0,0%
21D	110648	0			18	18-11-20	25-11-20	0,0%
21D	110648	0			24	02-12-20	09-12-20	0,0%
21D	110648	0			24	17-12-20	24-12-20	0,0%
21D	110648	0			24	02-01-21	09-01-21	0,0%
21D	110648	0			24	18-01-21	25-01-21	0,0%
21D	110648	18	05-02-21	07-02-21	24	02-02-21	09-02-21	75,0%
21D	110648	18	19-02-21	22-02-21	24	17-02-21	24-02-21	75,0%
21D	110648	18	06-03-21	09-03-21	24	03-03-21	10-03-21	75,0%
21D	110648	18	24-03-21	28-03-21	24	17-03-21	24-03-21	75,0%
21D	110648	0			24	30-03-21	07-04-21	0,0%
21D	110648	8	21-04-21	25-04-21	24	14-04-21	22-04-21	33,3%
21D	110648	7	22-04-21	22-04-21	24	14-04-21	22-04-21	29,2%
21D	110648	9	02-05-21	03-05-21	24	30-04-21	08-05-21	37,5%
21D	110648	14	02-05-21	05-05-21	24	30-04-21	08-05-21	58,3%
21D	110648	24	21-05-21	26-05-21	24	16-05-21	25-05-21	100,0%
21D	110648	22	07-06-21	12-06-21	24	31-05-21	08-06-21	91,7%
21D	110648	2	03-06-21	03-06-21	24	31-05-21	08-06-21	8,3%
21D	110648	10	18-06-21	22-06-21	24	15-06-21	23-06-21	41,7%
21D	110648	0			24	30-06-21	08-07-21	0,0%
21D	110648	5	14-07-21	14-07-21	24	14-07-21	22-07-21	20,8%
21D	110648	12	14-07-21	17-07-21	24	14-07-21	22-07-21	50,0%
21D	110648	0			24	28-07-21	05-08-21	0,0%
21D	110648	0			12*	13-08-21	21-08-21	0,0%
21D	110648	0			12*	28-08-21	05-09-21	0,0%



21D	110648	0			12*	12-09-21	19-09-21	0,0%
21D	110648	0			12*	26-09-21	03-10-21	0,0%
21D	110648	0			12*	1º quincena oct-21		0,0%
21D	110648	12	Baño estimado		12*	2º quincena oct-21		100,0%
21D	110648	12	Baño estimado		12*	1º quincena nov-21		100,0%
21D	110648	12	Baño estimado		12*	2º quincena nov-21		100,0%
21D	110648	12	Baño estimado		12*	1º quincena dic-21		100,0%
21D	110648	12	Baño estimado		12*	2º quincena dic-21		100,0%
21D	110720	2	26-09-20	26-09-20	2	26-09-20	03-10-20	100,0%
21D	110720	0			2	09-10-19	16-10-19	0,0%
21D	110720	2	31-10-20	31-10-20	2	23-10-19	30-10-19	100,0%
21D	110720	0			2	06-11-19	13-11-19	0,0%
21D	110720	2	18-11-20	18-11-20	2	18-11-20	18-11-20	100,0%
21D	110720	0			2	20-11-19	27-11-19	0,0%

* Proyectado.

Tabla N° 8: Resultado indicador del titular que suscribieron programa de manejo en el periodo productivo inmediatamente anterior.

Nº total jaulas tratadas al 31 de julio	Nº total jaulas pobladas al 31 de julio	Nº total jaulas tratadas proyectadas	Nº total jaulas pobladas proyectadas	% final PPJT
632	1932	136	297	34,45%

6.4. INDICADOR DE CONSUMO DE ANTIBIÓTICO (ICA)



Como se ha indicado previamente la determinación de este indicador se realizará en base a los gramos de antibiótico utilizados por el titular o grupo controlador, para producir especies salmonidas.

Tabla N° 9: Detalle uso de antibiótico por periodo productivo.

ACS	Centro código	Periodo	Atb.kg	Atb.gr
11	102129	Abr-2021	175,50	175.500,00
11	102129	May-2021	360,00	360.000,00
11	102129	Jul-2021	774,00	774.000,00
11	102129	Ago-2021	365,80	365.799,99
11	102129	Sep-2021	716,50	716.500,00
11	102140	Ago-2020	65,00	65.000,00
11	102140	Mar-2021	1026,00	1.026.000,00
11	102140	Abr-2021	868,50	868.500,00
11	102140	May-2021	272,00	272.000,00
11	102140	Jun-2021	1188,00	1.188.000,00
11	102140	Jul-2021	525,00	525.000,00
11	102140	Ago-2021	318,50	318.500,00
21D	110638	Ago-2020	40,00	40.000,00
21D	110638	Feb-2021	273,00	273.000,00
21D	110638	Mar-2021	510,00	510.000,00
21D	110638	Abr-2021	530,00	530.000,00
21D	110638	May-2021	879,55	879.550,00
21D	110638	Jun-2021	501,00	501.000,00
21D	110638	Jul-2021	380,00	380.000,00
21D	110638	Ago-2021	426,00	426.000,00
21D	110648	Dic-2020	318,75	318.750,00
21D	110648	Ene-2021	236,00	236.000,00
21D	110648	Mar-2021	795,00	795.000,00
21D	110648	May-2021	885,39	885.390,00
21D	110648	Ago-2021	1087,50	1.087.500,00
TOTAL			13516,99	13.516.989,99

Tabla N° 10: Resultado biomasa cosecha efectiva.

Código centro	Cosecha efectiva (Nº ejemplares)	Peso promedio cosecha (Kg)	Biomasa cosecha efectiva (ton)
102140	305.699	4,50	1.376,53
110638	342.741	4,32	1.482,25
110720	36.801	0,31	11,50



Tabla N° 11: Resultado biomasa cosecha proyectada.

Código centro	Cosecha proyectada (Nº ejemplares)	Peso promedio estimado de cosecha (Kg)	Biomasa cosecha proyectada (ton)
102129	620.953	5,30	3.291,05
102140	594.972	5,00	2.974,86
110638	378.403	4,50	1.702,82
110648	954.717	5,20	4.964,53

Tabla N° 12: Resultado biomasa pérdida efectiva.

Código centro	Pérdida efectiva (Nº ejemplares)	Peso promedio efectivo (Kg)	Biomasa pérdida efectiva (ton)
102129	45.208	1,87	84,41
102140	165.636	3,01	497,93
110638	314.784	2,06	648,37
110648	178.728	1,49	267,13
110720	3.199	0,13	0,40

Tabla N° 13: Resultado biomasa pérdida proyectada.

Código centro	Pérdida proyectada (Nº ejemplares)	Peso promedio*	Biomasa pérdida proyectada (ton)
102129	15.069	4,70	70,83
102140	23.662	4,90	115,95
110638	125.914	3,70	465,88
110648	59.576	4,64	276,58

* Valor promedio obtenido del peso promedio al 31 de julio y al peso promedio estimado de cosecha.

Tabla N° 14: Valores cálculo indicador

Σ Antibióticos utilizado al 30 de septiembre (gr)	13.516.989,99
Σ Biomasa producida (ton)	18.231,01

Tabla N° 15: Resultado indicador ICA

Indicador consumo de antibiótico (gr/ton)	741,43
---	--------



7. PROPUESTA PORCENTAJE REDUCCION DE SIEMBRA

7.1. De acuerdo al artículo 60 del D.S N° 319 de 2001, y a lo presentado en los numerales 6.1, 6.2, 6.3 y 6.4, si corresponde, del presente informe, a continuación, se presentan los resultados de los cálculos para determinar la propuesta del porcentaje de reducción de siembra para el siguiente periodo productivo.

Tabla N° 16: Determinación del porcentaje de reducción de siembra asociado al/los centro (s) donde el titular operó bajo el régimen de Porcentaje de reducción de siembra. Etapa 2

Porcentaje de pérdidas	Indicador sanitario PPJT	Indicador consumo antibiótico (ICA) ⁽²⁾	% de reducción de siembra ⁽¹⁾
22,37%	34,45%	741,43	-12,00%

⁽¹⁾ Cabe señalar que si el número es positivo corresponde a un crecimiento, de forma opuesta si el valor es negativo, corresponde a una reducción de siembra.

⁽²⁾ Dado que el indicador ICA es > a 600 gr/ton, corresponde aplicar los porcentajes de reducción establecidos para Etapa 1.

Tabla N° 17: N° de peces autorizado a distribuir como resultado del porcentaje de reducción de siembra.

Sumatoria Abastecimiento corregido	% reducción de siembra ⁽¹⁾	Nº de peces máximo a sembrar
4.166.062	-12,00%	3.666.135

⁽¹⁾ Cabe señalar que si el número es positivo corresponde a un crecimiento, de forma opuesta si el valor es negativo, corresponde a una reducción de siembra.

Tabla N° 18: N° límite de peces a sembrar por ACS en función de lo proyectado.

ACS	Nº límite de peces a sembrar en función de lo proyectado
11	1.793.699
21D	2.820.349



- 7.2. En atención al artículo 61 y 61 A del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, a continuación, se señala el orden de prioridad y las ACS en las cuales el titular puede, eventualmente, ingresar un número mayor peces, provenientes de la distribución del porcentaje de reducción de siembra, la cual podrá realizarse en centros de la misma agrupación, de otra u otras agrupaciones.

Tabla N° 19: Límite máximo de crecimiento por agrupación de concesiones y orden de priorización donde el titular es integrante.

ACS	Titular / grupo controlador	Intenciones de siembra	Prioridad	Límite máximo de crecimiento (1)
11	-	-	1	NA
	-	-	2	
	CULTIVOS YADRAN S.A.	1.793.699	3	
	-	-	4	
	-	-	5	
	-	-	6	
	-	-	7	
	-	-	8	
18D	CULTIVOS YADRAN S.A.	0	1 ⁽²⁾	850.000
	-	-	1 ⁽²⁾	
	-	-	3	
	-	-	4	
	-	-	5	
	-	-	6	
	-	-	7	
	-	-	8	
21D	-	-	1	1.600.000
	-	-	2	
	-	-	3	
	-	-	4	
	CULTIVOS YADRAN S.A.	4.820.349	5	

¹ En atención al artículo 61A del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, corresponde al titular que tiene la primera opción hacer uso del potencial crecimiento definido para la ACS que se trate. En caso de que quien tenga la primera prioridad no haga uso de la opción, o habiendo hecho uso de ella aún queda saldo para alcanzar el límite de crecimiento definido, se permitirá que los siguientes titulares puedan hacer uso de ese saldo, respetando el orden señalado, cumpliendo las exigencias reglamentarias requeridas, y hasta cumplir el límite establecido. En caso de los titulares que tengan la misma prioridad, se asignará el beneficio a quien primero hubiese declarado la intención de hacer uso de ella a través de documentación ingresada debidamente en oficinas de partes de la Subsecretaría, en Valparaíso.

² Dado que los titulares ocupan la misma prioridad en la agrupación de destino, tendrá preferencia el que haya optado a la medida de porcentaje de reducción de siembra y que haya ingresado el programa de manejo respectivo en oficina de partes de esta Subsecretaría, indicando también que requiere utilizar el límite de crecimiento correspondiente, señalando el número de peces que estima ingresar a la ACS que se trate. De acuerdo al número de ingreso del documento se determinará la prioridad y el orden correlativo de los demás titulares que opten a esta medida.



7.3. En función de lo anterior, mediante Programa de Manejo Individual ingresado bajo C.I N° 4587 de 2021, el titular informa que se acogerá a la medida de porcentaje de reducción de siembra de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla N° 20: Número máximo de peces a ingresar por unidad de cultivo.

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrev. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
21D	110638	Salmón del atlántico	850.000	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110671	Salmón del atlántico	850.000	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102140	Salmón del atlántico	1.116.135	18	22	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
18D	110593	Salmón del atlántico	850.000	10	14	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222

Cabe señalar que la entrega de información falsa, incompleta o fuera de plazo, para las actividades de acuicultura, será sancionada de acuerdo a lo indicado en el artículo 113 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.

ABP
ABP/DSP/dsp.





MINISTERIO DE ECONOMÍA.
FOMENTO Y TURISMO SUBS. DE PESCA
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA
ACUI/ PRS CULTIVOS ADRÁN S.A. MODIFICA

MODIFICA LA RESOLUCIÓN QUE FIJÓ
DENSIDAD DE CULTIVO PARA LAS
CONCESIONES DE ACUICULTURA DE
TITULARIDAD DE CULTIVOS YADRÁN S.A.

VALPARAÍSO, 03 MAR 2022

R. EX. N° 0561

VISTO: El Informe Técnico (D.Ac.) N° 217, de fecha 01 de marzo de 2022, de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría; lo solicitado por Cultivos Yadrán S.A., mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 686 de 2022; lo dispuesto en el D.F.L. N° 5 de 1983; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430 de 1991, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley 19.880; el D.S. N° 319 de 2001, y sus modificaciones, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas N° 1503 y N° 2713, ambas de 2013, N° 828 de 2014, N° 94 de 2015, N° 1662, N° 3035 de 2016, N° 3224 de 2018, N° 904 de 2020, N° 2782 y N° 3464, ambas de 2021, todas de esta Subsecretaría; las Resoluciones Exentas N° 1449 y N° 2237, ambas de 2009, N° 1897 y N° 1898, ambas de 2010, N° 1381, N° 2082, N° 2302 y N° 2534, todas de 2011, N° 1308, N° 2601 y N° 3042, todas de 2012 y N° 235, N° 570, N° 1582, N° 2954, N° 3004 y N° 3006, todas de 2013, N° 69, N° 646, N° 791, N° 1466, N° 1854, N° 2846, N° 2899 y N° 4831, todas de 2014, N° 1412, N° 3352, N° 7296, N° 7297, N° 7298, N° 7704, N° 7711, N° 7714 y N° 9920, todas de 2015, N° 142, N° 785, N° 3210, N° 3391, N° 5358, N° 5361, N° 5364, N° 6312, N° 7921, N° 11184, y N° 11326, todas de 2016, N° 1649, 1650, 3460, 3556 y 3983, todas de 2017, N° 72, N° 799, N° 875, N° 1501 y N° 4266, todas de 2018, N° 278, N° 279, N° 1215, N° 2279, N° 4257 y N° 4260, todas de 2019, N° 313, N° 493, N° 903 y N° 1519, todas de 2020, N° 03, N° 1165, N° 1312, N° 1414 y N° 1626, todas de 2021, todas del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; la Resolución N° 07 de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá establecer, por resolución, para cada agrupación de concesiones, densidades de cultivo por especie o grupo de especies.



Que por Resolución Exenta N° 3464 de 2021, y de esta Subsecretaría, se fijó la densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A., y el número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo de los centros que en ella se señalan.

Que mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 686 de 2022, Cultivos Yadrán S.A., solicitó a esta Subsecretaría modificar la resolución antes individualizada.

Que mediante Informe Técnico (D.Ac.) citado en VISTO, y que forma parte constituyente de la presente resolución, se establece que es necesaria la modificación de la Resolución Exenta N° 3464 de 2021, y de esta Subsecretaría, en los términos que a continuación se señalan.

RESUELVO:

1.- Modificase la Resolución Exenta N° 3464 de 2021, y de esta Subsecretaría, que fijó la densidad de cultivo y el número máximo de ejemplares a ingresar para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A., R.U.T. N° 96.550.920-8, con domicilio en Bernardino N° 1981, 5º piso, Puerto Montt, en el sentido siguiente:

a) Reemplazar en su considerando 8º y en su numeral 2.-, el C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4587 de 2021, por el C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 686 de 2022.

b) Reemplazar la tabla contenida en su numeral 2.-, por la siguiente:

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Anch o (m)	Larg o (m)	Alt o (m)	Volume n útil (m3)	Densida d (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobre . (%))	Nº máximo ejemplare s por jaula
21D	110638	Salmón del atlántico	851.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110671	Salmón del atlántico	851.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110695	Salmón del atlántico	70.000	1	4	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110649	Salmón del atlántico	70.000	1	4	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110875	Salmón del atlántico	30.000	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102140	Salmón del atlántico	1.113.699	16	20	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
11	102129	Salmón del atlántico	637.500	16	22	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102287	Salmón del atlántico	20.000	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102874	Salmón del atlántico	22.500	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000



2.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reclamación contemplado en el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, dentro del plazo de 10 días contados desde la publicación de la presente resolución, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 de la Ley 19.880 y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

3.- Transcríbase copia de esta resolución y del Informe Técnico (D.Ac.) N° 217 de 2022, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional, à la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio de Evaluación Ambiental de las Regiones de Los Lagos y de Aysén.

La presente resolución deberá ser publicada junto con el Informe Técnico (D.Ac.) N° 217 de 2022, en la página web de esta Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

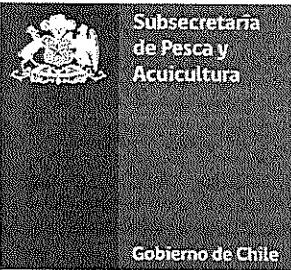
**ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y PUBLÍQUESE A TEXTO INTEGRAL EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO
DE ESTA SUBSECRETARÍA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA**



Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.





INFORME TÉCNICO (D.AC.) N° 217

A : SUBSECRETARIA DE PESCA Y ACUICULTURA
DE : JEFE DIVISIÓN DE ACUICULTURA
REF. : SOLICITA MODIFICAR RESOLUCIÓN EXENTA N° 3464, DE FECHA 30 DE DICIEMBRE DE 2021.
FECHA : 01 DE MARZO DE 2022

En relación con lo señalado en REF., esta División recomienda e informa lo siguiente:

1. Mediante Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, emitida por esta Subsecretaría, se fijó la densidad de cultivo, el número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo y se aprobó el programa de manejo para la distribución del porcentaje de reducción de siembra correspondiente al C. I. V. (SUBPESCA) N° 4587 de 2021 del titular Cultivos Yadrán S.A., de acuerdo con el D. S. (MINECON) N° 319 de 2001.
2. El titular Cultivos Yadrán S.A., RUT N° 96.550.920-8, domiciliado en Bernardino N° 1981, piso 5, Puerto Montt, mediante documentación ingresada por Oficina de Partes Virtual C. I. V. (SUBPESCA) N° 0686 de 2022, solicita a esta Subsecretaría la modificación de la resolución antes citada, en el sentido de redistribuir la siembra contemplada en el Programa de Manejo Individual, de acuerdo con lo que se describe a continuación:
 - Modificar las condiciones de siembra previamente autorizadas para el centro de cultivo código SIEP N° 110638, el que fue autorizado a ingresar 850.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 16 estructuras de cultivo y en un máximo de 24 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.
La modificación considera aumentar el número de peces a sembrar, de manera de realizar la siembra de 851.218 ejemplares de la especie salmón del atlántico, conservando el número y dimensiones de las estructuras de cultivo autorizadas con antelación.
 - Modificar las condiciones de siembra previamente autorizadas para el centro de cultivo código SIEP N° 110671, el que fue autorizado a ingresar 850.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 16 estructuras de cultivo y en un máximo de 24 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.
La modificación considera aumentar el número de peces a sembrar, de manera de realizar la siembra de 851.218 ejemplares de la especie salmón del atlántico, conservando el número y dimensiones de las estructuras de cultivo autorizadas con antelación.

La modificación considera aumentar el número de peces a sembrar, de manera de realizar la siembra de 851.218 ejemplares de la especie salmón del atlántico, conservando el número y dimensiones de las estructuras de cultivo autorizadas con antelación.

- Modificar las condiciones de siembra previamente autorizadas para el centro de cultivo código SIEP N° 102140, el que fue autorizado a ingresar 1.116.135 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 18 estructuras de cultivo y en un máximo de 22 estructuras de cultivo, de dimensiones 40m x 40m.
La solicitud propone disminuir el número de peces a sembrar y, por consiguiente, modificar el número de estructuras de cultivo a utilizar, de manera de realizar la siembra de 1.113.699 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 16 estructuras de cultivo y en un máximo de 20 estructuras de cultivo, de dimensiones 40m x 40m.
- Eliminar del Programa de Manejo Individual la operación señalada para el centro de cultivo código SIEP N° 110593, que fue autorizado a realizar la siembra de 850.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 10 estructuras de cultivo y en un máximo de 14 estructuras de cultivo, de dimensiones 40m x 40m.



- Incorporar al Programa de Manejo Individual la operación del centro de cultivo código SIEP N° 110695, con una siembra de 70.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 4 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.
- Incorporar al Programa de Manejo Individual la operación del centro de cultivo código SIEP N° 110649, con una siembra de 70.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 4 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.
- Incorporar al Programa de Manejo Individual la operación del centro de cultivo código SIEP N° 110875, con una siembra de 30.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.
- Incorporar al Programa de Manejo Individual la operación del centro de cultivo código SIEP N° 102129, con una siembra de 637.500 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 16 estructuras de cultivo y en un máximo de 22 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.
- Incorporar al Programa de Manejo Individual la operación del centro de cultivo código SIEP N° 102287, con una siembra de 20.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.
- Incorporar al Programa de Manejo Individual la operación del centro de cultivo código SIEP N° 102874, con una siembra de 22.500 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.

El titular señala que la modificación obedece a estrategias productivas y operativas de la empresa.

3. En atención al inciso octavo del artículo 24 del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001 y de acuerdo con lo informado por el titular, los centros de cultivo sujetos a modificación y los centros de cultivo a incorporar se encuentran actualmente sin operación.
4. Respecto de la operación señalada para los centros de cultivo antes descritos, cabe mencionar que esta División no realizó la constatación del número de jaulas a utilizar informada por el titular, respecto de lo autorizado en la resolución de calificación ambiental, esto de acuerdo con el inciso 5º del artículo 21, del D. S. (MINECON) N° 290 de 1993, Reglamento de Concesiones de Acuicultura, norma introducida mediante el D. S. (MINECON) N° 114 de 2019, en donde se señala:

"El titular de la concesión de acuicultura podrá cambiar la cantidad y dimensiones de las estructuras indicadas en el proyecto técnico sin necesidad de tramitar una modificación del mismo, en la medida que dicho cambio no implique superar la superficie o la producción de la concesión autorizada en el proyecto técnico, si corresponde, o en la resolución de calificación ambiental..."

En estas circunstancias, y dado que el titular podrá realizar estos cambios sin resolución, cumpliendo con las exigencias que en dicho artículo se indican, no será necesario que el titular presente ante esta Subsecretaría, cartas de pertinencia respecto de si los cambios en las dimensiones o en el número de las estructuras de cultivo, contenidas en la respectiva resolución de calificación ambiental, del o de los centros de cultivo que se trate, implican o no un cambio significativo que requiera ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con la ley N° 19.300 y con el D. S. N° 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente. No obstante, es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas en la ubicación correspondiente, dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada, según corresponda, de conformidad con el artículo 69 de la LGPA. De esta forma, para determinar el número máximo de ejemplares a ingresar por centro y por estructura de cultivo, de acuerdo con el Título XIV del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, se considerarán las dimensiones y número de estructuras de cultivo que



declare el titular, mediante declaración jurada, de acuerdo con el artículo 24 del reglamento, o bien de acuerdo a lo que señale el titular en un programa de manejo debidamente firmado ante notario, como el caso de los centros de cultivo señalados en el presente numeral.

5. Cabe considerar, que en caso de que el titular requiera ocupar una superficie mayor a la concesión otorgada, o pretenda producir mayor cantidad que la autorizada, deberá realizar la respectiva solicitud de modificación, ya sea del título de la concesión, del proyecto técnico y/o de la resolución de calificación ambiental, según corresponda.

6. CONCLUSIONES

Visto lo señalado anteriormente, esta División informa y recomienda lo siguiente:

- 6.1 Analizados los antecedentes del caso, esta División sugiere aceptar la solicitud realizada por el titular Cultivos Yadrán S.A., RUT N° 96.550.920-8, dado que la misma no afecta el porcentaje de reducción de siembra aprobado previamente por programa de manejo individual.

Así las cosas, es conveniente modificar la Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, en el siguiente sentido:

- a) Aceptar las modificaciones al Programa de Manejo Individual C. I. V. (SUBPESCA) N° 4587 de 2021, originalmente aprobado por Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, de acuerdo con lo recientemente indicado en el Programa de Manejo Individual C. I. V. (SUBPESCA) N° 0686 de 2022.
- b) Eliminar de la tabla contenida en el numeral 2 de la Resolución Exenta N° Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, la operación previamente autorizada para el centro de cultivo código SIEP N° 110593.
- c) Incorporar en la tabla contenida en el numeral 2 de la Resolución Exenta N° Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, la operación previamente descrita para los centros de cultivo códigos SIEP N° 110695; N° 110649, N° 110875, N° 102129, N° 102287 y N° 102874.
- d) Reemplazar la tabla contenida en el numeral 2 de la Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, por la siguiente:

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrevida (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
21D	110638	Salmón del atlántico	851.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110671	Salmón del atlántico	851.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110695	Salmón del atlántico	70.000	1	4	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110649	Salmón del atlántico	70.000	1	4	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110875	Salmón del atlántico	30.000	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102140	Salmón del atlántico	1.113.699	16	20	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
11	102129	Salmón del atlántico	637.500	16	22	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102287	Salmón del atlántico	20.000	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000



11	102874	Salmón del atlántico	22.500	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
----	--------	----------------------	--------	---	---	----	----	----	--------	----	-----	------	--------

6.2 En ningún caso se podrá sembrar más peces de lo señalado como Nº máximo de ejemplares por jaula, ni tampoco se podrá sembrar más peces de lo señalado como Nº de peces a sembrar por centro de cultivo, de acuerdo con lo señalado en la tabla del numeral 5.1, literal d) del presente Informe Técnico.

- 6.3 Es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas de cultivo dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada.
- 6.4 En caso de que posterior a la presente autorización, el titular requiera modificar el número o dimensiones de las estructuras de cultivo, o bien modificar el número máximo a ingresar al centro de cultivo que se trate, deberá presentar una solicitud ante esta Subsecretaría para ser analizada y recalcular los números máximos, según corresponda.
- 6.5 El presente informe técnico es parte constituyente de la resolución exenta que autorice la operación de los centros de cultivo, por lo que se deberá enviar una copia al Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio Ambiente para que realicen la revisión de los antecedentes y/o su fiscalización, según corresponda, dentro del área de su competencia.
- 6.6 La presente autorización es sin perjuicio de lo que les compete a otras instituciones del Estado con competencias en la materia.
- 6.7 Finalmente, para todas las demás materias, no existen antecedentes que justifiquen una modificación, por lo que se recomienda mantener los contenidos establecidos en la Resolución Exenta Nº 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021.



ABP/PTP/ptp
C.I.V. N° 0686-2022.

MINISTERIO DE ECONOMÍA,
FOMENTO Y TURISMO
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA
ACUI/ PRS CULTIVOS YADRÁN S.A. MODIFICA



MODIFICA LA RESOLUCIÓN QUE FIJÓ DENSIDAD DE CULTIVO PARA LAS CONCESIONES DE ACUICULTURA DE TITULARIDAD DE CULTIVOS YADRÁN S.A.

VALPARAÍSO, 10 AGO 2022

R. EX. Nº _____ 1623

VISTO: El Informe Técnico (D.Ac.) N° 638, de fecha 29 de julio de 2022, de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría; lo solicitado por Cultivos Yadrán S.A., mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 2275 y N° 2756, ambos de 2022; lo dispuesto en el D.F.L. N° 5 de 1983; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430 de 1991, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley 19.880; el D.S. N° 319 de 2001, y sus modificaciones, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas N° 1503 y N° 2713, ambas de 2013, N° 828 de 2014, N° 94 de 2015, N° 1662, N° 3035 de 2016, N° 3224 de 2018, N° 904 de 2020, N° 2782 y N° 3464, ambas de 2021, N° 561 y N° 970, ambas de 2022, todas de esta Subsecretaría; las Resoluciones Exentas N° 1449 y N° 2237, ambas de 2009, N° 1897 y N° 1898, ambas de 2010, N° 1381, N° 2082, N° 2302 y N° 2534, todas de 2011, N° 1308, N° 2601 y N° 3042, todas de 2012 y N° 235, N° 570, N° 1582, N° 2954, N° 3004 y N° 3006, todas de 2013, N° 69, N° 646, N° 791, N° 1466, N° 1854, N° 2846, N° 2899 y N° 4831, todas de 2014, N° 1412, N° 3352, N° 7296, N° 7297, N° 7298, N° 7704, N° 7711, N° 7714 y N° 9920, todas de 2015, N° 142, N° 785, N° 3210, N° 3391, N° 5358, N° 5361, N° 5364, N° 6312, N° 7921, N° 11184, y N° 11326, todas de 2016, N° 1649, 1650, 3460, 3556 y 3983, todas de 2017, N° 72, N° 799, N° 875, N° 1501 y N° 4266, todas de 2018, N° 278, N° 279, N° 1215, N° 2279, N° 4257 y N° 4260, todas de 2019, N° 313, N° 493, N° 903 y N° 1519, todas de 2020, N° 03, N° 1165, N° 1312, N° 1414 y N° 1626, todas de 2021, todas del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; la Resolución N° 07 de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá establecer, por resolución, para cada agrupación de concesiones, densidades de cultivo por especie o grupo de especies.

Que por Resolución Exenta N° 3464 de 2021, modificada mediante Resolución Exenta N° 561 de 2022, ambas de esta Subsecretaría, se fijó la densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A., y el número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo de los centros que en ella se señalan.

Que mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 2275, rectificado mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 2756, ambos de 2022, Cultivos Yadrán S.A., solicitó a esta Subsecretaría modificar la resolución antes individualizada.

Que mediante Informe Técnico (D.Ac.) citado en VISTO, y que forma parte constituyente de la presente resolución, se establece que es necesaria la modificación de la Resolución Exenta N° 3464 de 2021, modificada mediante Resolución Exenta N° 561 de 2022, ambas de esta Subsecretaría, en los términos que a continuación se señalan.

Que mediante Resolución Exenta N° 970 de 2022, citada en Visto, se delegó en el Jefe Titular de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría la facultad de firmar las resoluciones que fijan densidad de cultivo o de resoluciones que aprueban programas de manejo individual, y sus modificaciones, dictadas en virtud del D.S. N° 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

RESUELVO:

1.- Modificase la Resolución Exenta N° 3464 de 2021, modificada mediante Resolución Exenta N° 561 de 2022, ambas de esta Subsecretaría, que fijó la densidad de cultivo y el número máximo de ejemplares a ingresar para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadrán S.A., R.U.T. N° 96.550.920-8, con domicilio en Bernardino N° 1981, 5º piso, Puerto Montt, en el sentido siguiente:

a) Reemplazar en su considerando 8º y en su numeral 2.-, el C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 686 de 2022, por el C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 2756 de 2022.

b) Reemplazar la tabla contenida en su numeral 2.-, por la siguiente:

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m³)	Densidad (Kg/m³)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrev. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
21D	110638	Salmón del atlántico	886.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110671	Salmón del atlántico	886.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110649	Salmón del atlántico	70.000	2	4	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110875	Salmón del atlántico	30.000	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102140	Salmón del atlántico	1.113.699	16	20	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
11	102129	Salmón del atlántico	657.500	16	22	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102874	Salmón del atlántico	22.500	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000

2.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reclamación contemplado en el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, dentro del plazo de 10 días contados desde la publicación de la presente resolución, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 de la Ley 19.880 y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

3.- Transcríbase copia de esta resolución y del Informe Técnico (D.Ac.) N° 638 de 2022, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional, a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio de Evaluación Ambiental de las Regiones de Los Lagos y de Aysén.

La presente resolución deberá ser publicada junto con el Informe Técnico (D.Ac.) N° 638 de 2022, en la página web de esta Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

**ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y PUBLÍQUESE A TEXTO INTEGRAL EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO
DE ESTA SUBSECRETARÍA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA**

POR ORDEN DEL SR. SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA



Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.





638

INFORME TÉCNICO (D.AC.) N°

A : SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA
DE : JEFE DIVISIÓN DE ACUICULTURA
REF. : SOLICITA MODIFICAR RESOLUCIÓN EXENTA N° 3464, DE FECHA 30 DE DICIEMBRE DE 2021.
FECHA : 29 JUL 2022

En relación con lo señalado en REF., esta División recomienda e informa lo siguiente:

1. Mediante Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, modificada por la Resolución Exenta N° 561, de fecha 03 de marzo de 2022, ambas emitidas por esta Subsecretaría, se fijó la densidad de cultivo, el número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo y se aprobó el programa de manejo para la distribución del porcentaje de reducción de siembra correspondiente al C. I. V. (SUBPESCA) N° 686 de 2022 del titular Cultivos Yadrán S.A., de acuerdo con el D. S. (MINECON) N° 319 de 2001.
2. El titular Cultivos Yadrán S.A., RUT N° 96.550.920-8, domiciliado en Bernardino N° 1981, piso 5, Puerto Montt, mediante antecedentes ingresados por Oficina de Partes Virtual C. I. V. (SUBPESCA) N° 2275 de 2022, rectificados mediante documentación C. I. V. (SUBPESCA) N° 2756 de 2022 solicita a esta Subsecretaría la modificación de la resolución antes citada, en el sentido de redistribuir la siembra contemplada en el Programa de Manejo Individual, de acuerdo con lo que se describe a continuación:
 - Modificar las condiciones de siembra previamente autorizadas para el centro de cultivo código SIEP N° 110638, el que fue autorizado a ingresar 851.218 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 16 estructuras de cultivo y en un máximo de 24 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.

La modificación considera aumentar el número de peces a sembrar, de manera de realizar la siembra de 886.218 ejemplares de la especie salmón del atlántico, conservando el número y dimensiones de las estructuras de cultivo autorizadas con antelación.

- Modificar las condiciones de siembra previamente autorizadas para el centro de cultivo código SIEP N° 110671, el que fue autorizado a ingresar 851.218 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 16 estructuras de cultivo y en un máximo de 24 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.

La modificación considera aumentar el número de peces a sembrar, de manera de realizar la siembra de 886.218 ejemplares de la especie salmón del atlántico, conservando el número y dimensiones de las estructuras de cultivo autorizadas con antelación.

- Eliminar del Programa de Manejo Individual la operación señalada para el centro de cultivo código SIEP N° 110695, que fue autorizado a realizar la siembra de 70.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 4 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.
- Modificar las condiciones de siembra previamente autorizadas para el centro de cultivo código SIEP N° 110649, el que fue autorizado a ingresar 70.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 4 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.

La solicitud propone modificar el número de estructuras de cultivo a utilizar, de manera de realizar la siembra de 70.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 2 estructuras de cultivo y en un máximo de 4 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.

- Modificar las condiciones de siembra previamente autorizadas para el centro de cultivo código SIEP N° 110129, el que fue autorizado a ingresar 637.500 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 16 estructuras de cultivo y en un máximo de 22 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.

La solicitud propone modificar aumentar el número de peces a sembrar, de manera de realizar la siembra de 657.500 ejemplares de la especie salmón del atlántico, conservando el número y dimensiones de las estructuras de cultivo autorizadas con antelación.

- Eliminar al Programa de Manejo Individual la operación del centro de cultivo código SIEP N° 102287 que fue autorizado a realizar la siembra de 20.000 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.

El titular señala que la modificación obedece a estrategias productivas y operativas de la empresa.

3. En atención al inciso octavo del artículo 24 del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001 y de acuerdo con lo informado por el titular, el centro de cultivo código SIEP N° 110649 ya culminó su siembra, mientras que los centros de cultivo códigos SIEP N° 110638, N° 110671 y N° 102129 se encuentran sin operación y a espera de la acogida de la presente solicitud para dar curso al inicio de la operación.



4. Respecto de la biomasa autorizada, la información de los centros de cultivo considerados en el presente Programa de Manejo Individual con base en las Resoluciones de Calificación Ambiental emitidas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) es la siguiente:

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Peso cosecha (Kg)	Nº de peces a sembrar	RCA N°	Biomasa autorizada (Kg)/año)	Biomasa proyectada en la presente modificación ciclo* (Kg) (Nº peces a sembrar* peso cosecha sugerido)	Emplazamiento en Áreas Protegidas del Estado
21D	110638	Salmón del atlántico	4,5	886.218	605-2008	4.900.000	3.987.981	Reserva Forestal las Guaitecas
21D	110671	Salmón del atlántico	4,5	886.218	600-2008	4.900.000	3.987.981	Reserva Forestal las Guaitecas
21D	110649	Salmón del atlántico	4,5	70.000	229-2010	4.900.000	315.000	Reserva Forestal las Guaitecas
21D	110875	Salmón del atlántico	4,5	30.000	135-2007	2.160.000	135.000	Reserva Forestal las Guaitecas
11	102140	Salmón del atlántico	4,5	1.113.699	Proyecto Técnico	Memo N° 149-2015	5.011.646	Sin Sobreposición
11	102129	Salmón del atlántico	4,5	657.500	Proyecto Técnico	Memo N° 149-2016	2.958.750	Sin Sobreposición
11	102874	Salmón del atlántico	4,5	22.500	Proyecto Técnico	Memo N° 149-2017	101.250	Sin Sobreposición

De acuerdo con el inciso tercero del artículo 58 G, del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, "el período productivo del grupo de especies salmónidas no podrá exceder de 24 meses, salvo en el caso de la región de Magallanes y la Antártica Chilena en que el período productivo no podrá exceder de 33 meses. En ambos casos, dentro del período productivo respectivo solo podrá operarse un ciclo de Salmón del Atlántico *Salmo salar* o un máximo de dos ciclos productivos de cualquiera de las especies Trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss* o de Salmón coho *Oncorhynchus kisutch*".

Dado lo anteriormente planteado, cabe señalar que los centros de cultivo que tienen autorización para realizar dos ciclos productivos, ya sea de las especies Trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) o Salmón coho (*Oncorhynchus kisutch*) y tienen autorizada una producción anual, se entiende que, dada la duración de los ciclos biológicos de estas especies, estos se llevarán a cabo en diferentes años.

Cabe señalar que de acuerdo con el memorándum N° 149 de 2015, de la División Jurídica de esta Subsecretaría, se debe considerar que los centros de cultivo que no cuentan con RCA y que solo cuentan con Proyecto Técnico tienen producción ilimitada y no tienen limitación para la instalación de estructuras, por tanto, su límite máximo será la densidad de cultivo estimada de acuerdo con la clasificación de bioseguridad obtenida.

Por lo tanto, de acuerdo con la modelación de densidad de cultivo realizada, a un peso de cosecha sugerido para la especie Salmón del Atlántico de 4,5Kg, el Programa de Manejo Individual propuesto por el titular en ningún caso sobrepasa la biomasa autorizada para los centros de cultivo que cuentan con Resolución de Calificación Ambiental. Respecto de la operación de los centros de cultivo que solo cuentan con Proyecto Técnico la biomasa autorizada se evaluó en función de lo señalado en el memorándum N° 149 de 2015, de la División Jurídica de esta Subsecretaría.



En consideración al análisis de emplazamiento de los centros de cultivo en Áreas Protegidas del Estado, la información obtenida señala que existe sobreposición en la Reserva Forestal las Guaitecas.

5. Respecto de la operación señalada para los centros de cultivo antes descritos, cabe mencionar que esta División no realizó la constatación del número de jaulas a utilizar informada por el titular, respecto de lo autorizado en la resolución de calificación ambiental, esto de acuerdo con el inciso 5º del artículo 21, del D. S. (MINECON) N° 290 de 1993, Reglamento de Concesiones de Acuicultura, norma introducida mediante el D. S. (MINECON) N° 114 de 2019, en donde se señala:

"El titular de la concesión de acuicultura podrá cambiar la cantidad y dimensiones de las estructuras indicadas en el proyecto técnico sin necesidad de tramitar una modificación del mismo, en la medida que dicho cambio no implique superar la superficie o la producción de la concesión autorizada en el proyecto técnico, si corresponde, o en la resolución de calificación ambiental..."

En estas circunstancias, y dado que el titular podrá realizar estos cambios sin resolución, cumpliendo con las exigencias que en dicho artículo se indican, no será necesario que el titular presente ante esta Subsecretaría, cartas de pertinencia respecto de si los cambios en las dimensiones o en el número de las estructuras de cultivo, contenidas en la respectiva resolución de calificación ambiental, del o de los centros de cultivo que se trate, implican o no un cambio significativo que requiera ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con la ley N° 19.300 y con el D. S. N° 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente. No obstante, es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas en la ubicación correspondiente, dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada, según corresponda, de conformidad con el artículo 69 de la LGPA. De esta forma, para determinar el número máximo de ejemplares a ingresar por centro y por estructura de cultivo, de acuerdo con el Título XIV del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, se considerarán las dimensiones y número de estructuras de cultivo que declare el titular, mediante declaración jurada, de acuerdo con el artículo 24 del reglamento, o bien de acuerdo a lo que señale el titular en un programa de manejo debidamente firmado ante notario, como el caso de los centros de cultivo señalados en el presente numeral.

6. Cabe considerar, que en caso de que el titular requiera ocupar una superficie mayor a la concesión otorgada, o pretenda producir mayor cantidad que la autorizada, deberá realizar la respectiva solicitud de modificación, ya sea del título de la concesión, del proyecto técnico y/o de la resolución de calificación ambiental, según corresponda.



7.4 En caso de que posterior a la presente autorización, el titular requiera modificar el número o dimensiones de las estructuras de cultivo, o bien modificar el número máximo a ingresar al centro de cultivo que se trate, deberá presentar una solicitud ante esta Subsecretaría para ser analizada y recalcular los números máximos, según corresponda.

7.5 El presente informe técnico es parte constituyente de la resolución exenta que autorice la operación de los centros de cultivo, por lo que se deberá enviar una copia al Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio Ambiente para que realicen la revisión de los antecedentes y/o su fiscalización, según corresponda, dentro del área de su competencia.

7.6 La presente autorización es sin perjuicio de lo que les competa a otras instituciones del Estado con competencias en la materia.

7.7 Finalmente, para todas las demás materias, no existen antecedentes que justifiquen una modificación, por lo que se recomienda mantener los contenidos establecidos en la Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021.



ABP/DER/PTP/ptp
C.I.V. N° 2275-2022 y 2756-2022



MODIFICA LA RESOLUCIÓN QUE FIJÓ
DENSIDAD DE CULTIVO PARA LAS
CONCESIONES DE ACUICULTURA DE
TITULARIDAD DE CULTIVOS YADRAN S.A.

VALPARAÍSO, 26 DIC 2022

R. EX. N° 2718

VISTO: El Informe Técnico (D.Ac.) N° 1074, de fecha 20 de diciembre de 2022, de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría; lo solicitado por Cultivos Yadran S.A., mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4846, N° 5004 y N° 5279, todos de 2022; lo dispuesto en el D.F.L. N° 5 de 1983; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430 de 1991, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley 19.880; el D.S. N° 319 de 2001, y sus modificaciones, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas N° 1503 y N° 2713, ambas de 2013, N° 828 de 2014, N° 94 de 2015, N° 1662, N° 3035 de 2016, N° 3224 de 2018, N° 904 de 2020, N° 3464 de 2021, N° 561, N° 970, N° 1623 y N° 2300, todas de 2022, todas de esta Subsecretaría; las Resoluciones Exentas N° 1449 y N° 2237, ambas de 2009, N° 1897 y N° 1898, ambas de 2010, N° 1381, N° 2082, N° 2302 y N° 2534, todas de 2011, N° 1308, N° 2601 y N° 3042, todas de 2012 y N° 235, N° 570, N° 1582, N° 2954, N° 3004 y N° 3006, todas de 2013, N° 69, N° 646, N° 791, N° 1466, N° 1854, N° 2846, N° 2899 y N° 4831, todas de 2014, N° 1412, N° 3352, N° 7296, N° 7297, N° 7298, N° 7704, N° 7711, N° 7714 y N° 9920, todas de 2015, N° 142, N° 785, N° 3210, N° 3391, N° 5358, N° 5361, N° 5364, N° 6312, N° 7921, N° 11184, y N° 11326, todas de 2016, N° 1649, 1650, 3460, 3556 y 3983, todas de 2017, N° 72, N° 799, N° 875, N° 1501 y N° 4266, todas de 2018, N° 278, N° 279, N° 1215, N° 2279, N° 4257 y N° 4260, todas de 2019, N° 313, N° 493, N° 903 y N° 1519, todas de 2020, N° 03, N° 1165, N° 1312, N° 1414 y N° 1626, todas de 2021, todas del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; la Resolución N° 07 de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá establecer, por resolución, para cada agrupación de concesiones, densidades de cultivo por especie o grupo de especies.

Que por Resolución Exenta N° 3464 de 2021, modificada mediante Resoluciones Exentas N° 561 y N° 1623, ambas de 2022, todas de esta Subsecretaría, se fijó la densidad de cultivo para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadran S.A., y el número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo de los centros que en ella se señalan.

Que mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 4846, rectificado mediante C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 5004 y N° 5279, todos de 2022, Cultivos Yadran S.A., solicitó a esta Subsecretaría modificar la resolución antes individualizada.

Que mediante Informe Técnico (D.Ac.) citado en VISTO, y que forma parte constituyente de la presente resolución, se establece que es necesaria la modificación de la Resolución Exenta N° 3464 de 2021, modificada mediante Resoluciones Exentas N° 561 y N° 1623, ambas de 2022, todas de esta Subsecretaría, en los términos que a continuación se señalan.

Que mediante Resolución Exenta N° 970 de 2022, citada en Visto, se delegó en el Jefe Titular de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría la facultad de firmar las resoluciones que fijan densidad de cultivo o de resoluciones que aprueban programas de manejo individual, y sus modificaciones, dictadas en virtud del D.S. N° 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

RESUELVO:

1.- Modificase la Resolución Exenta N° 3464 de 2021, modificada mediante Resoluciones Exentas N° 561 y N° 1623, ambas de 2022, todas de esta Subsecretaría, que fijó la densidad de cultivo y el número máximo de ejemplares a ingresar para las concesiones de acuicultura de titularidad de Cultivos Yadran S.A., R.U.T. N° 96.550.920-8, con domicilio en Bernardino N° 1981, 5º piso, Puerto Montt, en el sentido siguiente:

a) Reemplazar en su considerando 8º y en su numeral 2.-, el C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 2756 de 2022, por el C.I. VIRTUAL SUBPESCA N° 5279 de 2022.

b) Reemplazar la tabla contenida en su numeral 2.-, por la siguiente:

ACS	Código centro	Especie a sembrar	N° de peces a sembrar	N° MIN. unidades de cultivo	N° MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrev. (%))	N° máximo ejemplares por jaula
21D	110638	Salmón del atlántico	886.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110671	Salmón del atlántico	886.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110649	Salmón del atlántico	70.000	2	4	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110875	Salmón del atlántico	30.000	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102140	Salmón del atlántico	1.113.699	16	20	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
11	102129	Salmón del atlántico	657.500	16	22	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000

2.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reclamación contemplado en el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, dentro del plazo de 10 días contados desde la publicación de la presente resolución, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 de la Ley 19.880 y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

3.- Transcríbase copia de esta resolución y del Informe Técnico (D.Ac.) N° 1074 de 2022, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional, a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio de Evaluación Ambiental de las Regiones de Los Lagos y de Aysén.

La presente resolución deberá ser publicada junto con el Informe Técnico (D.Ac.) N° 1074 de 2022, en la página web de esta Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

**ANÓTESE, NOTIFÍQUESE Y PUBLÍQUESE A TEXTO INTEGRAL EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO
DE ESTA SUBSECRETARÍA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA**

POR ORDEN DEL SR. SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA


JEFE
DIVISIÓN
DE
ACUICULTURA
BENJAMÍN EYZAGUIRRE DEL REAL
Jefe División de Acuicultura
Subsecretaría de Pesca y Acuicultura

JRV/PSS/FUM

Lo que transcribo para su conocimiento.

Saluda atentamente a Ud.


JEFE
DEPARTAMENTO
ADMINISTRATIVO
DANIELA BOLBARAN PEREZ
Jefe Departamento Administrativo



INFORME TÉCNICO (D.AC.) N° 1074

A : SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA
DE : JEFE DIVISIÓN DE ACUICULTURA
REF. : SOLICITA MODIFICAR RESOLUCIÓN EXENTA N° 3464, DE FECHA 30 DE DICIEMBRE DE 2021.
FECHA : 20 DIC 2022

En relación con lo señalado en REF., esta División recomienda e informa lo siguiente:

1. Mediante Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, modificada por la Resolución Exenta N° 561, de fecha 03 de marzo de 2022, y por la Resolución Exenta N° 1623, de fecha 10 de agosto de 2022, todas emitidas por esta Subsecretaría, se fijó la densidad de cultivo, el número máximo de ejemplares a ingresar en las estructuras de cultivo y se aprobó el programa de manejo para la distribución del porcentaje de reducción de siembra correspondiente al C. I. V. (SUBPESCA) N° 2756 de 2022 del titular Cultivos Yadrán S.A., de acuerdo con el D. S. (MINECON) N° 319 de 2001.
2. El titular Cultivos Yadrán S.A., RUT N° 96.550.920-8, domiciliado en Bernardino N° 1981, piso 5, Puerto Montt, mediante antecedentes ingresados por Oficina de Partes Virtual C. I. V. (SUBPESCA) N° 4846 de 2022, rectificados mediante documentación C. I. V. (SUBPESCA) N° 5004 y N° 5279, ambos de 2022, solicita a esta Subsecretaría la modificación de la resolución antes citada, en el sentido de redistribuir la siembra contemplada en el Programa de Manejo Individual, de acuerdo con lo que se describe a continuación:
 - Eliminar al Programa de Manejo Individual la operación del centro de cultivo código SIEP N° 102874 que fue autorizado a realizar la siembra de 22.500 ejemplares de la especie salmón del atlántico, en un mínimo de 1 estructura de cultivo y en un máximo de 2 estructuras de cultivo, de dimensiones 30m x 30m.

El titular señala que la modificación obedece a estrategias productivas y operativas de la empresa. Asimismo, manifiesta su intención de acogerse a lo dispuesto en el Art. N° 61 del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001.

3. Respecto de la biomasa autorizada, la información de los centros de cultivo incorporados en el Programa de Manejo Individual conforme a lo señalado en el Informe Técnico D. Ac. N° 638, de fecha 29 de julio de 2022, es la siguiente:



ACS	Código centro	Especie a sembrar	Peso cosecha (Kg)	Nº de peces a sembrar	RCA N°	Biomasa autorizada (Kg)/año	Biomasa proyectada en la presente modificación ciclo* (Kg) (Nº peces a sembrar* peso cosecha sugerido)	Emplazamiento en Áreas Protegidas del Estado
21D	110638	Salmón del atlántico	4,5	886.218	605-2008	4.900.000	3.987.981	Reserva Forestal las Guaitecas
21D	110671	Salmón del atlántico	4,5	886.218	600-2008	4.900.000	3.987.981	Reserva Forestal las Guaitecas
21D	110649	Salmón del atlántico	4,5	70.000	229-2010	4.900.000	315.000	Reserva Forestal las Guaitecas
21D	110875	Salmón del atlántico	4,5	30.000	135-2007	2.160.000	135.000	Reserva Forestal las Guaitecas
11	102140	Salmón del atlántico	4,5	1.113.699	Proyecto Técnico	Memo N° 149-2015	5.011.645	Sin Sobreposición
11	102129	Salmón del atlántico	4,5	657.500	Proyecto Técnico	Memo N° 149-2015		Sin Sobreposición

De acuerdo con el inciso tercero del artículo 58 G, del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, "el período productivo del grupo de especies salmonidas no podrá exceder de 24 meses, salvo en el caso de la región de Magallanes y la Antártica Chilena en que el período productivo no podrá exceder de 33 meses. En ambos casos, dentro del período productivo respectivo solo podrá operarse un ciclo de Salmón del Atlántico *Salmo salar* o un máximo de dos ciclos productivos de cualquiera de las especies Trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss* o de Salmón coho *Oncorhynchus kisutch*".

Dado lo anteriormente planteado, cabe señalar que los centros de cultivo que tienen autorización para realizar dos ciclos productivos, ya sea de las especies Trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) o Salmón coho (*Oncorhynchus kisutch*) y tienen autorizada una producción anual, se entiende que, dada la duración de los ciclos biológicos de estas especies, estos se llevarán a cabo en diferentes años.

Cabe señalar que de acuerdo con el memorándum N° 149 de 2015, de la División Jurídica de esta Subsecretaría, se debe considerar que los centros de cultivo que no cuentan con RCA y que solo cuentan con Proyecto Técnico tienen producción ilimitada y no tienen limitación para la instalación de estructuras, por tanto, su límite máximo será la densidad de cultivo estimada de acuerdo con la clasificación de bioseguridad obtenida.

Por lo tanto, de acuerdo con la modelación de densidad de cultivo realizada, a un peso de cosecha sugerido para la especie Salmón del Atlántico de 4,5Kg, el Programa de Manejo Individual propuesto por el titular en ningún caso sobrepasa la biomasa autorizada para los centros de cultivo que cuentan con Resolución de Calificación Ambiental. Respecto de la operación de los centros de cultivo que solo cuentan con Proyecto Técnico la biomasa autorizada se evalúo en función de lo señalado en el memorándum N° 149 de 2015, de la División Jurídica de esta Subsecretaría.

En consideración al análisis de emplazamiento de los centros de cultivo en Áreas Protegidas del Estado, la información obtenida señala que existe sobreposición en la Reserva Forestal las Guaitecas.

4. Respecto de la operación señalada para los centros de cultivo antes descritos, cabe mencionar que esta División no realizó la constatación del número de jaulas a utilizar informada por el titular, respecto de lo autorizado en la resolución de calificación ambiental, esto de acuerdo con el inciso 5º del artículo 21, del D. S. (MINECON) N° 290 de 1993, Reglamento de Concesiones de Acuicultura, norma introducida mediante el D. S. (MINECON) N° 114 de 2019, en donde se señala:

"El titular de la concesión de acuicultura podrá cambiar la cantidad y dimensiones de las estructuras indicadas en el proyecto técnico sin necesidad de tramitar una modificación del mismo, en la medida que dicho cambio no implique superar la superficie o la producción de la concesión autorizada en el proyecto técnico, si corresponde, o en la resolución de calificación ambiental..."

En estas circunstancias, y dado que el titular podrá realizar estos cambios sin resolución, cumpliendo con las exigencias que en dicho artículo se indican, no será necesario que el titular presente ante esta Subsecretaría, cartas de pertinencia respecto de si los cambios en las dimensiones o en el número de las estructuras de cultivo, contenidas en la respectiva resolución de calificación ambiental, del o de los centros de cultivo que se trate, implican o no un cambio significativo que requiera ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con la ley N° 19.300 y con el D. S. N° 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente. No obstante, es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas en la ubicación correspondiente, dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada, según corresponda, de conformidad con el artículo 69 de la LGPA. De esta forma, para determinar el número máximo de ejemplares a ingresar por centro y por estructura de cultivo, de acuerdo con el Título XIV del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, se considerarán las dimensiones y número de estructuras de cultivo que declare el titular, mediante declaración jurada, de acuerdo con el artículo 24 del reglamento, o bien de acuerdo a lo que señale el titular en un programa de manejo debidamente firmado ante notario, como el caso de los centros de cultivo señalados en el presente numeral.

5. Cabe considerar, que en caso de que el titular requiera ocupar una superficie mayor a la concesión otorgada, o pretenda producir mayor cantidad que la autorizada, deberá realizar la respectiva solicitud de modificación, ya sea del título de la concesión, del proyecto técnico y/o de la resolución de calificación ambiental, según corresponda.

6. CONCLUSIONES

Visto lo señalado anteriormente, esta División informa y recomienda lo siguiente:

- 6.1 Analizados los antecedentes del caso, esta División sugiere aceptar la solicitud realizada por el titular Cultivos Yadrán S.A., RUT N° 96.550.920-8, dado que la misma aumenta el porcentaje de reducción de siembra aprobado previamente por programa de manejo individual.



6.2 Así las cosas, es conveniente modificar la Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, en el siguiente sentido:

- a) Aceptar las modificaciones al Programa de Manejo Individual C. I. V. (SUBPESCA) N° 2756 de 2022, previamente aprobado por Resolución Exenta N° 1623, de fecha 10 de agosto de 2022, de acuerdo con lo recientemente indicado en el Programa de Manejo Individual C. I. V. (SUBPESCA) N° 5279 de 2022.
- b) Eliminar de la tabla contenida en el numeral 2 de la Resolución Exenta N° Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, la operación previamente autorizada para los centros de cultivo códigos SIEP N° 102874.
- c) Reemplazar la tabla contenida en el numeral 2 de la Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021, por la siguiente:

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m³)	Densidad (Kg/m³)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrev. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
21D	110638	Salmón del atlántico	886.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110671	Salmón del atlántico	886.218	16	24	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110649	Salmón del atlántico	70.000	2	4	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110875	Salmón del atlántico	30.000	1	2	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
11	102140	Salmón del atlántico	1.113.699	16	20	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
11	102129	Salmón del atlántico	657.500	16	22	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000

6.3 En ningún caso se podrá sembrar más peces de lo señalado como N° máximo de ejemplares por jaula, ni tampoco se podrá sembrar más peces de lo señalado como N° de peces a sembrar por centro de cultivo, de acuerdo con lo señalado en la tabla del numeral 6.1, literal c) del presente Informe Técnico.

6.4 Es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas de cultivo dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada.

6.5 En caso de que posterior a la presente autorización, el titular requiera modificar el número o dimensiones de las estructuras de cultivo, o bien modificar el número máximo a ingresar al centro de cultivo que se trate, deberá presentar una solicitud ante esta Subsecretaría para ser analizada y recalcular los números máximos, según corresponda.

6.6 El presente informe técnico es parte constituyente de la resolución exenta que autorice la operación de los centros de cultivo, por lo que se deberá enviar una copia al Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio Ambiente para que realicen la revisión de los antecedentes y/o su fiscalización, según corresponda, dentro del área de su competencia.



Subsecretaría
de Pesca y
Acuicultura

Gobierno de Chile

6.7 La presente autorización es sin perjuicio de lo que les competa a otras instituciones del Estado con competencias en la materia.

6.8 Finalmente, para todas las demás materias, no existen antecedentes que justifiquen una modificación, por lo que se recomienda mantener los contenidos establecidos en la Resolución Exenta N° 3464, de fecha 30 de diciembre de 2021.



ABP/DER/PTP/ptp

C.I.V. N° 4846-2022; 5004-2022 y 5279-2022

MINISTERIO DE ECONOMÍA,
FOMENTO Y TURISMO
SUBSECRETARÍA DE PESCA Y ACUICULTURA
ACUI/ PRS CULTIVOS YADRAN S.A.
Lagos -Aysén
EXPEDIENTE N° 6556-2023

FIJA DENSIDAD DE CULTIVO PARA LAS CONCESIONES DE ACUICULTURA DE TITULARIDAD DE CULTIVOS YADRAN S.A. APRUEBA PROGRAMA DE MANEJO QUE INDICA.

VALPARAÍSO, **lunes, 19 de febrero de 2024**

R. EX. N° **00442/2024**

VISTO: Los Informes Técnicos (D.Ac.) N° 829 de fecha 13 de noviembre de 2023, N° 918 de fecha 15 de diciembre de 2023 y N° 099 de fecha 13 de febrero de 2024, todos de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría; los Oficios (D.AC.) ORD. N° 1591 y ORD. N° 1592, ambos de fecha 20 de noviembre de 2023, y de esta Subsecretaría; el Oficio IFOP/DIA/N°072/2023/DIR/655, de fecha 24 de noviembre de 2023, del Instituto de Fomento Pesquero; el Oficio ORD.N°: DN - 04992/2023, de fecha 27 de noviembre de 2023, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura; el correo electrónico de fecha 15 de diciembre de 2023, dirigido a Cultivos Yadrán S.A.; lo solicitado por Cultivos Yadrán S.A, mediante Expediente N° 6556 de 2023, Documento N° 2547 de 2023, rectificado por Documento N° 864 de 2024; lo dispuesto en el D.F.L. N° 5 de 1983; la Ley General de Pesca y Acuicultura N° 18.892 y sus modificaciones, cuyo texto refundido, coordinado y sistematizado fue fijado por el D.S. N° 430 de 1991, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; la Ley 19.880; el D.S. N° 319 de 2001, y sus modificaciones, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo; las Resoluciones Exentas N° 1503 y N° 2713, ambas de 2013, N° 828 de 2014, N° 94 de 2015, N° 1662 y N° 3035, ambas de 2016, N° 3224 de 2018, N° 904 de 2020, N° 970 de 2022, Ceropapel N° 132 de 2023, todas de esta Subsecretaría; la Resolución N° 07 de 2019, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

Que de conformidad con el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura deberá establecer, por resolución, para cada agrupación de concesiones, densidades de cultivo por especie o grupo de especies.

Que la densidad antes señalada debe ser fijada conforme a un procedimiento que comprende las siguientes etapas: a) una propuesta preliminar de densidad de cultivo que será formulada mediante informe técnico, económico y ambiental que será remitido al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura y a IFOP; b) una propuesta que contenga en lo que corresponda, las observaciones recibidas de parte de las instituciones antes señaladas y que será remitida a las agrupaciones de concesiones; c) un plazo de un mes para que los titulares de las concesiones integrantes de la agrupación puedan remitir sus observaciones; y, d) una resolución de la Subsecretaría que fija la densidad de cultivo, de conformidad con el procedimiento previsto en el Título XIV del D.S. N° 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

Que la densidad fijada de conformidad con dicho procedimiento, no se aplicará en caso de que el titular de una o más concesiones de la misma agrupación suscriba un programa de manejo para someter a la medida de porcentaje de reducción de siembra individual a los centros de cultivo de que sea titular dentro de dicha agrupación para el próximo período productivo, de conformidad con el artículo 59 del D.S N° 319 de 2001, citado en VISTO.

Que mediante Informe Técnico (D.Ac.) N° 829 de 2023, y conforme al desempeño sanitario obtenido durante cada período productivo, esta Subsecretaría formuló la propuesta de porcentaje de reducción de siembra para los centros de cultivo cuyo titular es Cultivos Yadrán S.A.

Que a través de oficios citados en VISTO, IFOP y el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, emitieron su pronunciamiento acerca de la propuesta de porcentaje de reducción de siembra elaborada por esta Subsecretaría.

Que por medio de correo electrónico de fecha 15 de diciembre de 2023, esta Subsecretaría remitió a Cultivos Yadrán S.A., el Informe Técnico (D.Ac.) N° 918 de 2023, que contiene la propuesta definitiva para la medida alternativa y voluntaria de porcentaje de reducción de siembra para los centros de su titularidad.

Que mediante Expediente N° 6556 de 2023, Documento N° 2547 de 2023, rectificado por Documento N° 864 de 2024, Cultivos Yadrán S.A. presentó programa de manejo para la distribución del porcentaje de reducción de siembra individual propuesto por esta Subsecretaría, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 61 del D.S N° 319 de 2001, citado en VISTO.

Que en consideración a que Cultivos Yadrán S.A., se acogió a la medida de porcentaje de reducción de siembra, en atención al artículo 61 del D.S. N° 319 de 2001, citado en VISTO, corresponde aplicar la densidad de cultivo indicada en la Resolución Exenta N° 1449 de 2009, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, o la resolución que la reemplace.

Que mediante Resolución Exenta N° 970 de 2022, citada en Visto, se delegó en el Jefe Titular de la División de Acuicultura de esta Subsecretaría la facultad de firmar las resoluciones que fijan densidad de cultivo o de resoluciones que aprueban programas de manejo individual, y sus modificaciones, dictadas en virtud del D.S. N° 319 de 2001, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

RESUELVO:

1.- Que los centros de cultivo cuyo actual titular es Cultivos Yadrán S.A., R.U.T. Nº 96.550.920-8, con domicilio para estos efectos en Bernardino Nº 1981, piso 5º, Puerto Montt, deberán someterse a la densidad de cultivo establecida por Resolución Exenta Nº 1449 de 2009, del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, o la resolución que la reemplace, en virtud del artículo 61 del D.S. Nº 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

2.- Apruébase el programa de manejo para la distribución del porcentaje de reducción de siembra individual Expediente Nº 6556 de 2023, Documento Nº 864 de 2024, presentado por Cultivos Yadrán S.A., ya individualizada, de acuerdo con el siguiente detalle:

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1-Tasa sobrev. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
11	102140	Salmón del atlántico	1.266.215	16	20	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
11	102129	Salmón del atlántico	743.718	16	20	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110648	Salmón del atlántico	746.218	16	20	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110640	Salmón del atlántico	800.000	16	20	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000

3.- En los casos en que el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura hubiere determinado una disminución de siembra en virtud del artículo 24 A del D.S. Nº 319 de 2001, del actual Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, deberá darse cumplimiento a dicha normativa.

Asimismo, de conformidad con el inciso 1º del artículo 24 del D. S. Nº 319 de 2001, citado en VISTO, para la siembra en mar solo se podrán autorizar hasta tres orígenes, por ciclo productivo, para lo cual dichos centros de orígenes deberán ser informados por el titular al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, en la oportunidad que señala el inciso 5º del ya citado artículo.

4.- La entrega de información falsa, incompleta o fuera de plazo, en relación con las actividades de acuicultura realizadas, será sancionada de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 113 de la Ley General de Pesca y Acuicultura, de acuerdo con las facultades que la Ley le otorga al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

5.- La presente resolución podrá ser impugnada por la interposición del recurso de reclamación contemplado en el artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura, citada en VISTO, dentro del plazo de 10 días contados desde la publicación, sin perjuicio de la aclaración del acto dispuesta en el artículo 62 de la Ley 19.880 y de las demás acciones y recursos que procedan de conformidad con la normativa vigente.

6.- Transcríbase copia de esta resolución y del Informe Técnico (D.Ac.) Nº 099 de 2024, al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, a la Dirección General del Territorio Marítimo y Marina Mercante Nacional, a la Superintendencia del Medio Ambiente y al Servicio de Evaluación Ambiental de las Regiones de Los Lagos y de Aysén.

La presente resolución deberá ser publicada junto con el Informe Técnico (D.Ac.) N° 099 de 2024, en la página web de esta Subsecretaría y del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.

ANÓTESE, NOTIFIQUESE Y PUBLÍQUESE A TEXTO INTEGRAL EN EL SITIO DE DOMINIO ELECTRÓNICO DE ESTA SUBSECRETARÍA Y DEL SERVICIO NACIONAL DE PESCA Y ACUICULTURA

POR ORDEN DEL SR. SUBSECRETARIO DE PESCA Y ACUICULTURA



**Constanza María Berta Silva Hernández
Jefa de División
División de Acuicultura**

PSS/CSB



Documento firmado con Firma Electrónica Avanzada
Documento original disponible en: <https://subpesca.ceropapel.cl/validar/?key=20365440&hash=4afbf>



Subsecretaría
de Pesca y
Acuicultura

Gobierno de Chile

INFORME TÉCNICO (D.AC) N° 099 / 13.02.2024

INFORME FINAL DE PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA EN
ATENCIÓN AL ARTÍCULO 58 J DEL D.S. (MINECON) N° 319 DE 2001

ACS con descanso sanitario coordinado entre: octubre de 2023 a marzo
de 2024

TITULAR: CULTIVOS YADRAN S.A.

RUT: 96.550.920-8



ÍNDICE

1.	MARCO NORMATIVO Y PROCEDIMIENTO GENERAL.....	3
2.	PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LAS VARIABLES	5
2.1.	DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA	10
3.	OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR.....	12
4.	PROCEDIMIENTO EFECTUADO	15
5.	CARACTERIZACIÓN DEL TITULAR	17
6.	ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADÍSTICA Y DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES PARA DETERMINAR EL PRS.....	18
6.1.	DECLARACIÓN DE INTENCIÓN DE SIEMBRA DEL TITULAR	18
6.2.	INDICADOR PÉRDIDAS DE LOS CENTROS DE CULTIVO DEL TITULAR	19
6.3.	INDICADOR SANITARIO (PPJT)	20
6.4.	INDICADOR DE CONSUMO DE ANTIBIÓTICO (ICA).....	25
6.5.	PROPUESTA ORIGINAL SUBPESCA (GUARDADA)	27
7.	PROPUESTA PORCENTAJE REDUCCION DE SIEMBRA	28



1. MARCO NORMATIVO Y PROCEDIMIENTO GENERAL

El D.S. (MINECON) N° 216 de 2016, modificó el D.S (MINECON) N° 319 de 2001, en particular el Título XIV, del establecimiento de las densidades de cultivo para las agrupaciones de concesiones de salmónidos (ACS), en el sentido de fijar la densidad de cultivo en dos semestres. En el primer semestre se fijará la densidad para las agrupaciones de concesiones que inician su descanso sanitario coordinado entre los meses de abril y septiembre del mismo año, y el segundo semestre se fijará la densidad para las agrupaciones de concesiones que inician su descanso sanitario coordinado entre los meses de octubre del mismo año, y marzo del año siguiente.

Esta consideración reglamentaria implica que la determinación de la densidad se realizará en algunos casos cuando a una o más ACS, les reste más de un mes para terminar el periodo productivo, y menos de 6 meses para terminar el mismo, lo cual es replicable para los ciclos productivos de las concesiones dentro del mismo periodo productivo. De acuerdo con esta misma modificación se deberá realizar una estimación del elemento sanitario utilizado para la clasificación de las ACS, de acuerdo con el procedimiento indicado en el artículo 58 N, literal b), del reglamento. Este procedimiento considera como fecha límite para considerar la información estadística del elemento sanitario, el 31 de enero, o el 31 de julio, en atención al semestre y al año que corresponda realizar la clasificación de las ACS. De las fechas señaladas se debe realizar una proyección de los elementos sanitarios y productivos que componen la clasificación de las ACS, considerando información entregada por cada titular de los centros de cultivo, de acuerdo con el artículo 24 del reglamento.

De la misma manera se modificó la medida señalada en el artículo 58 J del D.S (MINECON) N° 319 de 2001, lo que corresponde al porcentaje de reducción de siembra (PRS), la cual constituye una alternativa voluntaria a la medida de densidad de cultivo. De acuerdo con la modificación, la medida alternativa y voluntaria de PRS debe ser determinada por titular, para todo aquel que haya tenido operación en el periodo productivo inmediatamente anterior al periodo productivo que corresponda realizar la determinación de la densidad de cultivo, conforme el artículo 58 M del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, y que haya realizado declaración de intención de siembra de acuerdo con el artículo 24, inciso 5, del mismo reglamento. En atención a que la densidad de cultivo es fijada semestralmente, y en atención al artículo 60 del reglamento, corresponde aplicar el PRS que sea determinado a la sumatoria de los abastecimientos del titular que corresponda, considerando todos los centros de cultivo que hubieren tenido abastecimiento en las diferentes ACS que corresponda realizar el cálculo de densidad de cultivo.

De acuerdo con el artículo 60 del reglamento, los titulares que suscriban la medida PRS, podrán realizar la distribución del número de peces resultante tras suscribir la medida, en todas a aquellas ACS en las cuales hubieren declarado intención de siembra, según el artículo 24, inciso 5, del mismo cuerpo legal. Se debe considerar que la propuesta de PRS, al ser una alternativa a la densidad de cultivo, el



número de ejemplares resultantes tras aplicar el respectivo porcentaje a los abastecimientos, no puede ser superior a la sumatoria de las declaraciones de intención de siembra realizadas por el titular en la oportunidad y forma que señala el artículo 24 ya citado.

Adicionalmente, en aquellas ACS en las cuales las sumatorias de las declaraciones de intención de siembra realizadas por los titulares en atención al artículo 24, inciso 5 del reglamento, no superen los 20.000.000 de ejemplares, podrán eventualmente ingresar una determinada cantidad ejemplares que no hubieren sido declarados en la oportunidad que señala el citado artículo, provenientes de la redistribución de siembra originada en PRS de los titulares de centros integrantes de la misma ACS, de acuerdo a la regla decisión que contiene el artículo 61 A del reglamento, según lo que se indica a continuación:

Tabla N° 1: Límite máximo de crecimiento para la agrupación receptora.

Declaración de siembra de la agrupación de concesiones receptora	Porcentaje máximo de ingreso de peces	Límite máximo de crecimiento (recepción de peces)	
0	3.000.000	90%	2.700.000
3.000.001	5.000.000	40%	2.000.000
5.000.001	8.000.000	20%	1.600.000
8.000.001	11.000.000	10%	1.100.000
11.000.001	14.000.000	7%	980.000
14.000.001	17.000.000	5%	850.000
17.000.001	20.000.000	3%	600.000
Mayor a 20.000.000	-	NA	NA

Para la aplicación de esta norma, las declaraciones de siembra de los titulares de centros de cultivo de destino integrantes de cada agrupación serán ordenadas de menor a mayor, determinando así el orden de prioridad de los titulares que requieran sembrar peces en ACS en las cuales no hubieren declarado intención de siembra en la oportunidad que se refiere el artículo 24, inciso 5, del reglamento. El primer lugar lo ocupará quien no haya declarado siembra en la respectiva agrupación.

En el caso que un titular ejerza su prioridad, la siguiente prioridad solo podrá ser utilizada en caso de existir saldo respecto del límite de crecimiento por porcentaje de reducción de siembra en la agrupación de destino y hasta dicho límite. Las prioridades serán utilizadas hasta completar dicho saldo. En caso de que dos o más titulares tengan la misma prioridad en la agrupación de destino, tendrá preferencia el que haya ejercido en primer lugar la opción por el porcentaje de reducción de siembra, y que señale la intención de ocupar el cupo correspondiente en la ACS receptora que corresponda. La Subsecretaría luego del plazo de 7 días que se indica en el artículo 62 del reglamento.

Para determinar el PRS que será aplicable a los abastecimientos previos de cada titular, y de acuerdo con el D.S. (MINECON) N° 64 de 2019, específicamente a la modificación introducida al artículo



60 del reglamento, para establecer los indicadores sanitarios y la ponderación de las variables a considerar, esta Subsecretaría dictó la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020.

Así las cosas, la propuesta de porcentaje de reducción de siembra será remitida por la Subsecretaría a los titulares de las concesiones de cada agrupación del semestre de cálculo que corresponda, conjuntamente con la propuesta correspondiente a la densidad de cultivo. Además, se indicará el límite máximo de crecimiento para la agrupación por recepción de peces provenientes de porcentaje de reducción de siembra y la prioridad que tiene el titular para redistribuir peces dentro de la agrupación. Según lo indicado en el artículo 62 del reglamento, los titulares que opten por la medida de PRS, deberán presentar ante la Subsecretaría en el plazo de 7 días hábiles contados desde la fecha de remisión de las propuestas de densidad y de la medida alternativa descrita, de no haber pronunciamiento por parte del titular, o de rechazarse el programa de manejo que corresponda, se entenderá que la opción será la norma general de densidad de cultivo. Cuando corresponda, y en atención al mismo artículo, esta Subsecretaría podrá remitir una contrapropuesta de porcentaje de reducción de siembra, si es que así procede.

De acuerdo con el inciso tercero, del artículo 61 del reglamento, los centros de cultivo que sean sometidos a la medida de PRS, quedarán sujetos a la densidad de cultivo para los centros de engorda establecida por resolución vigente del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, esto es, la Resolución Exenta N° 1449 de 2009.

2. PROCEDIMIENTO PARA DETERMINAR LAS VARIABLES

De acuerdo al reglamento, la determinación del porcentaje de reducción de siembra, se realizará considerando las siguientes variables respecto del periodo productivo inmediatamente anterior:

- Pérdidas del o de los centros de cultivo del mismo titular, conforme a lo indicado en el artículo 24 A del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001.

De acuerdo con la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020 para determinar esta variable, para cada centro de cultivo de engorda que hubiere operado, se realizará una proyección de la pérdida considerando lo indicado en el artículo 24 A del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001. Para ello se considerará pérdida la diferencia expresada en porcentaje, entre el número total de ejemplares ingresados al inicio del ciclo productivo de los centros de cultivo de un titular, y la suma de las cosechas efectivas y proyectadas, salvo las cosechas que hayan sido ordenadas obligatoriamente por el Servicio por la aplicación de programas sanitarios específicos, o como medida de emergencia. Serán cosechas efectivas las contabilizadas hasta el 31 de enero, o el 31 de julio, según corresponda. Serán cosechas proyectadas, el número de peces que permanezca en cultivo, y que hayan sido informados en conformidad con el artículo 24, menos las pérdidas proyectadas, hasta el término del ciclo productivo



que se trate. Estas últimas corresponderán a las pérdidas que resulten de multiplicar el valor promedio mensual de pérdidas obtenido hasta el 31 de enero, o 31 de julio, según corresponda, por el número de meses que resten para el término del ciclo productivo, que sea informado por el titular, en atención al artículo 24.

No se considerarán pérdidas las mismas excepciones contenidas en el artículo 24 A del reglamento. Cuando se trate de dos ciclos productivos dentro de un mismo periodo, se considerarán las pérdidas del primero hasta el término de su ciclo, y únicamente se proyectarán las pérdidas de los centros de cultivo que se encuentren con ciclo productivo en curso al 31 de enero, o 31 de julio.

Mediante la siguiente fórmula es posible determinar la variable;

$$\% \text{ Pérdida} = \left(\frac{\text{Abastecimiento} - (\text{cosechas efectivas} + \text{cosechas proyectadas})}{\text{Abastecimiento}} \right) \times 100$$

De donde se desprende lo siguiente;

$$\text{Cosechas proyectadas} = \text{Existencia (info. oficial)} - \text{Pérdidas proyectadas (Nº de peces)}$$

$$\text{Pérdidas proyectadas (Nº)} = (\text{Pérdida promedio mensual} \times \text{Nº Meses proyectados})$$

$$\text{Pérdida promedio mensual (Nº)} = \frac{\text{Pérdidas acumuladas al 31 de enero o julio}}{\text{Número de meses en producción}}$$

Se entenderán las siguientes definiciones para la realización del cálculo;

Abastecimiento: corresponde a la siembra efectiva del periodo productivo inmediatamente anterior.

Cosecha efectiva: las cosechas declaradas ante el Servicio hasta el 31 de enero, o el 31 de julio, según corresponda.

Cosecha proyectada: el número de peces que permanecen en cultivo que hayan sido informados en conformidad con el artículo 24, menos las pérdidas proyectadas, finalizado el ciclo productivo que se trate.

Pérdidas proyectadas (Nº de peces): es el resultado de multiplicar el valor promedio mensual de pérdidas, obtenido hasta el 31 de enero, o 31 de julio, según corresponda, por el número de meses que resten para el término del ciclo productivo, informados en conformidad con el artículo 24.

Pérdida promedio mensual: corresponderá a las pérdidas acumuladas hasta el 31 de enero, o 31 de julio, según corresponda, expresada en número de peces, respecto los meses operados hasta las mismas fechas antes señaladas.



- b) Indicadores sanitarios de todos los centros de cultivo del mismo titular, asociados a una enfermedad o infección sometida a un programa específico de control, que se vean deteriorados en la medida en que aumentan los niveles de biomasa (PPJT).

De acuerdo con la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020, se estableció como indicador sanitario el “promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis (PPJT)”. Para utilizar este indicador, la resolución antes citada estableció la siguiente fórmula de cálculo:

$$\text{Variable indicador sanitario} = \text{PPJT al 31 de enero o julio} + \text{PPJT proyectado}$$

Para determinar esta variable se debe proyectar el PPJT en atención a los meses restantes de ciclo productivo para los centros de cultivo que se encuentren con ciclo productivo en curso al 31 de enero, o al 31 de julio. De esta forma se deberá adicionar al PPJT que esos centros de cultivo hubieren obtenido en las fechas señaladas, un PPJT proyectado.

Para poder determinar esta proyección se debe considerar que, de acuerdo con los registros del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, desde el año 2015, año en que se implementó la medida, en atención al Programa Sanitario Específico de Vigilancia y Control de Caligidosis, se determinan en promedio 2 ventanas oficiales por cada mes, dentro de un periodo productivo. Con este antecedente, es posible deducir que por cada mes que reste de un ciclo productivo existirán dos eventuales ventanas oficiales en las cuales es posible realizar tratamientos farmacológicos por inmersión. Sin embargo, se debe determinar en cuantas de esas ventanas oficiales se pudieran llevar a cabo tratamientos farmacológicos, como también el número de jaulas que eventualmente pueden ser tratadas dentro de esas mismas ventanas.

De acuerdo con antecedentes del mismo Servicio, en los últimos meses de desarrollo de un ciclo productivo, lo más frecuente es que se realice en cada ventana oficial en que se lleven a cabos tratamientos por inmersión, tratamientos al 100% de las jaulas pobladas, esto para las especies susceptibles de la parasitosis.

Para determinar las “ventanas oficiales estimadas” en las cuales se realicen tratamientos farmacológicos por inmersión, se diseñó la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \text{Ventanas oficiales} &= \left[\frac{\text{Nº de ventanas oficiales con tratamientos efectivos al 31 de enero / julio}}{\text{Nº de ventanas oficiales desde terminada la siembra efectiva o desde el inicio de tratamientos}} \right] \\ &\quad \times \left[\frac{\text{Nº de meses faltantes de operación}}{2} \right] \times \text{Factor Estacional} \end{aligned}$$



En donde se debe entender;

- **Nº de ventanas oficiales con tratamientos efectivos:** corresponderá al número de ventanas oficiales en las cuales se haya hecho tratamiento farmacológico por inmersión de al menos de una jaula de cultivo al 31 de enero, o 31 de julio.
- **Número de ventanas oficiales:** corresponderá al número de ventanas oficiales de coordinación de tratamientos de inmersión de caligus que se hubiesen llevado a cabo al 31 de enero o al 31 de julio, según corresponda. Estas ventanas se considerarán por centro de cultivo desde el término de la siembra efectiva de acuerdo con el artículo 24 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, o bien desde el primer tratamiento cuando este suceda antes del término de la siembra efectiva.
- **Número de meses restantes para el término de operación de un centro de cultivo:** corresponderá al número de meses que resten hasta un mes antes del término del ciclo productivo, informado por el titular del centro de cultivo de acuerdo con el inciso 5 del artículo 24 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001. Este valor se multiplicará por dos, dado que se determinan en promedio dos ventanas oficiales por cada mes.
- **Factor de corrección estacional:** corresponderá a un factor de ajuste a los tratamientos por inmersión, el cual considera una diferencia para los meses que correspondan al período de otoño-invierno, o primavera - verano. Esto dado por la biología del parásito, el cual ve favorecida su reproducción en los meses de primavera - verano, lo cual conlleva a que en estos meses exista la probabilidad cierta de realizar mayor frecuencia de tratamientos por inmersión. Se determinó un factor de 1,1 para los meses de primavera - verano, y de 0,9 para los meses de otoño invierno. El factor se determinó tras analizar la base de tratamientos farmacológicos por inmersión del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, la cual consta de 4.472 tratamientos desde enero de 2014 a abril de 2017.

Se debe considerar que la evolución del número de jaulas pobladas en los últimos meses de operación de un centro de cultivo es dinámica, por lo cual en el periodo a estimar se considerará que las jaulas activas del centro corresponden al 50% de las jaulas pobladas informadas por el titular al 31 de enero, o 31 de julio. Una vez determinadas las "ventanas oficiales estimadas en las cuáles se realicen tratamientos farmacológicos por inmersión", se entenderá que la totalidad del 50% de las jaulas señaladas serán tratadas en dichas ventanas, lo cual constituirá el PPJT proyectado, el cual deberá ser sumado a los tratamientos efectivos realizados a la misma fecha, de tal forma de determinar en conjunto el indicador sanitario.

c) Indicador de consumo de antibiótico para la producción de especies salmonidas en un periodo productivo (ICA).

Mediante la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020, se estableció como tercer indicador el consumo de antibiótico para la producción de especies salmonidas. El cual corresponderá a



los gramos de antibiótico utilizados por un titular o grupo controlador, para producir especies salmonidas, durante el periodo productivo en el cual se realice la determinación de la densidad de cultivo para el periodo productivo siguiente. Para utilizar este indicador, la citada resolución estableció la siguiente fórmula de cálculo:

$$ICA = \frac{\sum_{\text{semestre de cálculo vigente al 30 de septiembre o 31 de marzo}} \text{Antibióticos utilizados (gramos)}}{\sum_{\text{semestre de cálculo vigente}} \text{Biomasa producida (tons.)}}$$

(cosecha real + cosecha proyectada + pérdidas (1) + pérdidas proyectadas (2))

- (1) Considera peso promedio de la semana en que se produce la pérdida.
(2) Considera promedio entre la proyección de peso a cosecha y el peso promedio más cercano al 31 de enero o 31 de julio, según corresponda.

Para determinar esta variable se considerará la información efectiva al 30 de septiembre o 31 de marzo, según el semestre de cálculo que corresponda.

En donde se debe entender;

- **Antibióticos utilizados (gramos):** corresponderá a la cantidad de antibióticos utilizado desde el inicio del periodo productivo hasta el 30 de septiembre o 31 de marzo, según corresponda, y que han sido informados por el titular al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura de acuerdo con la normativa vigente.
- **Biomasa producida (Toneladas):** corresponderá a la sumatoria de la cosecha real, cosecha proyectada, pérdida real y pérdida proyectada, entendiéndose estas de la siguiente manera:
 - **Cosecha real (Ton):** se determinará en base a la cosecha efectiva considerada hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, y al peso promedio declarado por el titular más cercano al 31 de enero o 31 de julio, informados en conformidad con el artículo 24 del D.S N° 319 de 2001.
 - **Cosecha proyectada (Ton):** se determinará en base a la cosecha proyectada en asociación al número de meses que restan para terminar el ciclo productivo, y al peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular informado en conformidad con el artículo 24 del D.S N° 319 de 2001.
 - **Pérdida real (Ton):** se determinará en base a la pérdida efectiva considerada hasta el 31 de enero o 31 de julio, según corresponda, y al peso promedio de las semanas en que se producen las pérdidas.



- **Pérdida proyectada (Ton):** se determinará en base a la pérdida proyectada en asociación al número de meses que restan para terminar el ciclo productivo, y a un promedio entre el peso promedio estimado de cosecha declarado por el titular, informado en conformidad con el artículo 24 del reglamento, y el peso promedio más cercano al 31 de enero o 31 de julio, según corresponda.

2.1. DETERMINACIÓN DEL PORCENTAJE DE REDUCCIÓN DE SIEMBRA

Luego de determinar las variables pérdidas, indicador sanitario (PPJT) e indicador de antibióticos (ICA), y en concordancia con la Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020, se debe determinar el porcentaje de reducción correspondiente de acuerdo con las siguientes etapas:

2.1.1. Etapa 1

Corresponderá al momento en que un titular o grupo controlador suscriba la medida de PRS por primera vez en el semestre de cálculo que corresponda. Aplicará también a quienes ya hubiesen suscrito la medida, en el periodo productivo inmediatamente anterior.

Esta etapa estará determinada en función del porcentaje de pérdida obtenido y al indicador sanitario (PPJT).

Tabla N° 2: Porcentajes de reducción de siembra.

Primer Indicador Sanitario	Etapa 1				
	Tramo de pérdidas				
	0 a 10%	10,1 a 14%	14,1 a 20%	20,1 a 25%	> a 25%
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	-3%	-6%	-9%	-12%	-18%
PPJT > 50% / periodo productivo	-6%	-9%	-12%	-15%	-21%

PPJT= Promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis;

El porcentaje determinado, será aplicado al abastecimiento de la totalidad de los centros de cultivo que el titular hubiere operado en el periodo productivo evaluado, y será propuesto a éste como alternativa voluntaria a la densidad de cultivo.

2.1.2. Etapa 2

Luego de un periodo productivo, el titular o grupo controlador que hubiere suscrito la medida de PRS (Etapa 1), y aquél que ya se encuentre operando bajo la medida de PRS, podrá acceder a la Etapa 2.



La Etapa 2 considerará diferentes alternativas de porcentajes de reducción y de crecimiento de número de peces a sembrar, en el periodo productivo siguiente, en función del número de peces efectivamente sembrados en el periodo productivo inmediatamente anterior en el que se realiza el cálculo de la densidad de cultivo. Para lo señalado, se considerará el porcentaje de pérdida del titular o grupo controlador, el primer indicador sanitario (PPJT) y el indicador de consumo de antibiótico (ICA). Así las cosas, en función de los resultados para estos tres elementos, el titular o grupo controlador que suscriba esta medida podrá optar a los siguientes porcentajes de crecimiento y reducción:

Tabla N° 3: Porcentajes de reducción y crecimiento de siembra.

Primer indicador sanitario	Etapa 2					Indicador de consumo de antibióticos (ICA)	
	Tramo de pérdidas						
	0 a 10%	10,1 a 14%	14,1 a 20%	20,1 a 25%	> a 25%		
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	3%	1%	-3%	-6%	-13%	300,1 a 600 gramos de antibiótico por tonelada producida	
PPJT > 50% / periodo productivo	1%	0%	-5%	-9%	-16%		
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	6%	3%	-2%	-5%	-10%	150,1 a 300 gramos de antibiótico por tonelada producida	
PPJT > 50% / periodo productivo	3%	1%	-4%	-8%	-12%		
PPJT ≤ 50% / periodo productivo	9%	4%	-1%	-4%	-7%	0 a 150 gramos de antibiótico por tonelada producida	
PPJT > 50% / periodo productivo	4%	2%	-3%	-6%	-9%		
Cuando el indicador de consumo de antibiótico (ICA) sea superior a 600 gramos de antibiótico por tonelada producida corresponderá aplicar la tabla asociada a la Etapa 1							

El porcentaje determinado, será aplicado al abastecimiento de la totalidad de los centros de cultivo que el titular hubiere operado en el periodo productivo evaluado, y será propuesto a éste como alternativa voluntaria a la densidad de cultivo. Cabe señalar que en el caso considerado en el artículo 61 del D.S (MINECON) N° 319 de 2001, el porcentaje de reducción de siembra será aplicado a la propuesta original de esta Subsecretaría.



3. OTROS ASPECTOS A CONSIDERAR

- 3.1.** De acuerdo al artículo 59 del reglamento, la densidad de cultivo no se aplicará en caso de que el titular de una o más concesiones de la misma agrupación suscriba un programa de manejo para someter a la medida de porcentaje de reducción de siembra individual a los centros de cultivo de que sea titular. Tampoco se aplicará la densidad de cultivo en caso que el titular de una o más concesiones de la misma agrupación ya tenga vigente un programa de manejo suscrito por más de un período productivo.
- 3.2.** En atención al artículo 61 del reglamento, no podrá incorporarse al programa de manejo un porcentaje de reducción de siembra menor al propuesto por la Subsecretaría que tenga el efecto de reemplazar la medida de densidad de cultivo de la agrupación aplicable al centro. En caso que el porcentaje de reducción de siembra sea mayor al propuesto por la Subsecretaría, será aprobado para el período productivo siguiente. Sin embargo, para el cálculo correspondiente al período productivo subsiguiente, será considerado el porcentaje que hubiere sido propuesto originalmente por la Subsecretaría y no el que finalmente se suscribió.
- 3.3.** Cabe considerar que en caso de que la intención de siembra realizada por el titular en la oportunidad a que se refiere el artículo 24 inciso 5 del reglamento, considerando también lo indicado en el artículo 61 del mismo, en el sentido de que si el porcentaje de reducción de siembra sea mayor al propuesto por la Subsecretaría (de acuerdo a los porcentajes establecidos en Resolución Exenta N° 904 de fecha 31 de marzo de 2020), se considerará como propuesta para efectos del PRS, la diferencia expresada en porcentaje que resulte entre la intención de siembra y el abastecimiento anterior, toda vez que el porcentaje resultante sea mayor. Igualmente, el titular deberá presentar el correspondiente programa de manejo en caso de optar por la medida alternativa.
- 3.4.** Para los efectos del porcentaje de reducción de siembra se considerará titular de las concesiones tanto a aquél a quien se haya otorgado la concesión como al controlador del grupo empresarial en el que se encuentre la persona jurídica a quien se le otorgó la concesión en los términos previstos en el artículo 96 de la ley 18.045.



- 3.5.** Para efectos del porcentaje de reducción de siembra, de acuerdo con lo establecido en artículo 64 del D.S (MINECON) N° 319 de 2001 los centros de cultivo del mismo titular ubicados en las regiones de Los Lagos y de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, dentro del mismo semestre, deberán quedar sujetos a idéntico régimen, sea de densidad de cultivo o de porcentaje de reducción de siembra, independientemente del régimen por el que opten para sus centros ubicados en la región de Magallanes. Asimismo, el titular deberá optar por un solo régimen para todos sus centros ubicados en la región de Magallanes y de la Antártica Chilena, dentro del mismo semestre.
- 3.6.** Para el caso de los titulares que suscriban contrato de arriendo, el centro de cultivo arrendado únicamente puede tener el mismo régimen al cual haya optado el titular.
- 3.7.** Para la medida de PRS el centro de cultivo arrendado debe estar inscrito en esta Subsecretaría. El mismo instrumento puede incluir una autorización al arrendatario para suscribir la medida de porcentaje de reducción de siembra. Adicional a lo anterior, es necesario presentar una autorización notarial ante esta Subsecretaría, donde se autorice a suscribir la medida, debiendo en todo caso darse la condición que el PRS sea el régimen al que haya optado el titular en todas sus concesiones, donde está incluida aquella que es objeto de arriendo.
- 3.8.** De conformidad con el inciso primero del artículo 24 del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, para la siembra en mar el Servicio solo podrá autorizar hasta tres orígenes, por ciclo productivo. Dichos orígenes deberán ser informados por el titular al Servicio, en la oportunidad que señala el inciso 5 del mismo artículo, esto es, al menos un mes antes de realizar la siembra efectiva.
- 3.9.** De acuerdo con el inciso 5º del artículo 21, del D. S. (MINECON) N° 290 de 1993, Reglamento de Concesiones de Acuicultura, norma introducida mediante el D. S. (MINECON) N° 114 de 2019, en donde se señala: "El titular de la concesión de acuicultura podrá cambiar la cantidad y dimensiones de las estructuras indicadas en el proyecto técnico sin necesidad de tramitar una modificación del mismo, en la medida que dicho cambio no implique superar la superficie o la producción de la concesión autorizada en el proyecto técnico, si corresponde, o en la resolución de calificación ambiental..."



En estas circunstancias, y dado que el titular podrá realizar estos cambios sin resolución, cumpliendo con las exigencias que en dicho artículo se indican, no será necesario que el titular presente ante esta Subsecretaría, cartas de pertinencia respecto de si los cambios en las dimensiones o en el número de las estructuras de cultivo, contenidas en la respectiva resolución de calificación ambiental, del o de los centros de cultivo que se trate, implican o no un cambio significativo que requiera ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, de acuerdo con la ley Nº 19.300 y con el D. S. Nº 40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente.

No obstante, es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas en la ubicación correspondiente, dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada, según corresponda, de conformidad con el artículo 69 de la LGPA. De esta forma, para determinar el número máximo de ejemplares a ingresar por centro y por estructura de cultivo, de acuerdo con el Título XIV del D. S. (MINECON) Nº 319 de 2001, se considerarán las dimensiones y número de estructuras de cultivo que declare el titular, mediante declaración jurada, de acuerdo con el artículo 24 del reglamento.

Cabe considerar, que en caso de que el titular requiera ocupar una superficie mayor a la concesión otorgada, o pretenda producir mayor cantidad que la autorizada, deberá realizar la respectiva solicitud de modificación, ya sea del título de la concesión, del proyecto técnico y/o de la resolución de calificación ambiental, según corresponda.

En caso de que posterior a la resolución que fije la densidad de cultivo y/o apruebe un programa de manejo, el titular requiera modificar el número o dimensiones de las estructuras de cultivo, o bien modificar el número máximo a ingresar al centro de cultivo que se trate, deberá presentar una solicitud ante Subsecretaría para ser analizada y recalcular los números máximos, según corresponda.



4. PROCEDIMIENTO EFECTUADO

- 4.1.** De conformidad con lo establecido en el art. 58 Q del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, mediante correo electrónico de fecha 03 de agosto de 2023, esta Subsecretaría solicitó al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca) la información sanitaria relativa al proceso de cálculo correspondiente al segundo semestre de 2023. Lo cual quedó de manifiesto a través del ORD. DAC. N° 1096 de fecha 06 de septiembre de 2023
- 4.2.** Mediante correos electrónicos de fecha 23 y 31 de agosto de 2023, el Sernapesca remitió a esta Subsecretaría, la información relativo al cálculo de las pérdidas, sanitaria y ambiental de los centros de cultivo que operaron el ciclo inmediatamente anterior.
- 4.3.** De conformidad con lo establecido en el art. 60 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, a partir del desempeño sanitario obtenido, esta Subsecretaría procedió a determinar el porcentaje de reducción de siembra para el titular Cultivos Yadrán S.A., y consecuentemente, elaboró el Informe Técnico (D. Ac.) N° 829 de fecha 13 de noviembre de 2023, a través del cual se fundó la propuesta porcentaje de reducción de siembra para dicho titular.
- 4.4.** Mediante ORD. DAC N° 01591 y N° 01592, ambos de fecha 20 de noviembre de 2023, esta Subsecretaría remitió en consulta al Sernapesca e IFOP, respectivamente, el Informe Técnico (D. Ac.) N° 829 de fecha 13 de noviembre de 2023, con la finalidad de que dichas entidades remitieran, sea en papel o por vía electrónica, sus observaciones en el plazo de 5 días hábiles contados desde la recepción de los documentos anteriormente indicados.
- 4.5.** Mediante ORD. N° DN - 04992/2023 de fecha 27 de noviembre de 2023, el Sernapesca remitió a esta Subsecretaría, sus observaciones al Informe Técnico sometido a consulta, en lo relativo al cálculo de las pérdidas y clasificación de bioseguridad de los centros de cultivo que operaron el ciclo inmediatamente anterior.
- 4.6.** Por su parte, el IFOP a través del documento IFOP/DIA/N° 072/2023/DIR/655 de fecha 24 de noviembre de 2023, ingresado mediante Exp. (Ceropapel) N° 5252 de fecha 27 de noviembre de 2023, remitió a esta Subsecretaría, sus observaciones al Informe Técnico sometido a consulta. El Instituto no realizó observaciones a los cálculos ni a los valores presentados en el IT (D. Ac) N° 829 de fecha 13 de noviembre de 2023.



- 4.7.** Mediante ORD. DAC N° 00127 de fecha 11 de octubre de 2023, esta Subsecretaría solicitó al Sernapesca la información relativa al indicador de antimicrobianos (ICA), considerando el consumo de antibiótico al 30 de septiembre y los datos de peso promedio de pérdida y cosecha al 31 de julio.
- 4.8.** Mediante ORD. N° DN - 04560/2023 de fecha 26 de octubre de 2023, el Sernapesca remitió a esta Subsecretaría, la información relativa al indicador de antimicrobianos.
- 4.9.** De acuerdo con lo establecido en el artículo 58 Q del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, mediante correo electrónico de fecha 15 de diciembre de 2023, esta Subsecretaría remitió a la empresa Cultivos Yadrán S.A., el Informe Técnico (D. Ac.) N° 918 de fecha 15 de diciembre de 2023 que contenía la propuesta para la medida alternativa y voluntaria de porcentaje de reducción de siembra para los centros de su titularidad.
- 4.10.** Mediante programa de manejo ingresado bajo el Expediente (Ceropapel) N° 6556 de 2023, N° documento 02547 de 2023, rectificado mediante N° documento 864 de 2024, el titular manifiesta que se acogerá a la medida alternativa y voluntaria de porcentaje de reducción de siembra para los centros de su titularidad, con un porcentaje del -3,00% de reducción, lo cual determina un número de peces a sembrar de 3.556.151 ejemplares.
- 4.11.** Respecto de la operación de los centros señalados en el numeral 7.4 del presente informe, no se realizó la constatación del número y de las dimensiones de las jaulas a utilizar informada por el titular, respecto de lo autorizado en la resolución de calificación ambiental, esto de acuerdo con lo señalado en el numeral 3.9 del presente informe.



5. CARACTERIZACIÓN DEL TITULAR

De acuerdo al sistema de registro de concesiones de acuicultura, a la Resolución Exenta N° 0132 de 2023 de esta Subsecretaría, donde se establecieron las agrupaciones de concesiones de acuicultura de salmónidos en las regiones de Los Lagos, de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo y de Magallanes y de la Antártica Chilena, y de acuerdo a las Resoluciones Exentas N° 1449 y 2273 ambas de 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, 3004 y 3006 todas de 2013, N° 69, 646, 791, 1466, 1854, 2846, 2899 y 4831 todas de 2014, N° 1412, 3352, 7296, 7297, 7298, 7704, 7711, 7714 y 9920 todas de 2015, y N° 142, 785, 3210, 3391, 5358, 5361, 5364, 6312, 7921, 11184 y 11326 todas de 2016, N° 1649, 1650, 3460, 3556, 3983 y 4810 todas de 2017, y N° 72, 799, 875 y 1501 todas de 2018, N° 278, 279, 1215, 2279, 4257 y 4260 todas de 2019, N° 313, 493, 903 y 1519, todas de 2020, N° 03, 1165, 1312, 1414 y 1626 todas de 2021, N° DN - 01361, DN - 02503, DN - 02609, DN - 02626 y DN - 02638, todas de 2022, N° 460, N° DN - 01297, y DN - 01877, ambas de 2023, de descanso sanitario coordinado del Servicio; la información estadística que dispone el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, y de acuerdo a lo declarado vía correo electrónico por el titular en el formato dispuesto por esta subsecretaría, a continuación se individualiza al titular que corresponde proponer la medida alternativa y voluntaria de PRS.

TITULAR: CULTIVOS YADRAN S.A.

RUT: 96.550.920-8

Tabla N° 4: Información asociada al titular

ACS que inician descanso sanitario entre octubre de 2023 a marzo de 2024 donde el titular es integrante	Clasificación de bioseguridad por ACS	Centros de cultivo de su titularidad	Centros de cultivo con contrato de arriendo y autorizados a suscribir PRS*
11	Baja 4	102129	-
		102140	-
		102287	-
		102874	-
		104118	-
18D	Baja 4	110593	-
21D	Baja 4	110635	110635
		110638	-
		110640	-
		110648	-
		110649	-
		110652	110652
		110671	-
		110695	-
		110720	-



110761

110875

110898

-

-

-

* Corresponde a los centros de cultivo que el titular arrienda a terceros, los cuales están debidamente inscritos en esta Subsecretaría, indicando la autorización al arrendatario para suscribir la medida de porcentaje de reducción de siembra, o bien, una autorización notarial donde se autorice a suscribir la medida. Esta información es considerada en atención a la recepción de documentación enviada por el titular.

6. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN ESTADISTICA Y DETERMINACIÓN DE LAS VARIABLES PARA DETERMINAR EL PRS

A continuación, se presentan los resultados de cálculos y análisis para determinar las variables que permitan determinar el PRS. La información proviene de las fuentes de información descritas previamente.

6.1. DECLARACIÓN DE INTENCIÓN DE SIEMBRA DEL TITULAR

En atención a los artículos 24 y 64 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, a continuación, se presentan las intenciones de siembra realizadas por el titular en cada agrupación.

Tabla N° 5: Declaración de intención de siembra asociada al titular.

ACS	Intención de siembra
11	2.436.199
18D	1.088.889
21D	6.662.611
Total	10.187.699



6.2. INDICADOR PÉRDIDAS DE LOS CENTROS DE CULTIVO DEL TITULAR

De acuerdo con la información analizada, a continuación, se presenta el cuadro resumen contenido las ACS y centros en los cuales se registró operación en el periodo productivo inmediatamente anterior, información productiva entregada por el titular de acuerdo con el artículo 24 del reglamento, y las proyecciones para determinar la variable pérdida.

Tabla N° 6: Cálculo de pérdida del titular para el periodo productivo inmediatamente anterior de los centros que suscribieron un programa de manejo.

ACS	Código de centro	Ciclo (1/2)	Abastecimiento (Nº ejemplares)	Abastecimiento corregido (Nº ejemplares)	Existencia al 31 de julio (Nº ejemplares)	Cosechas efectivas al 31 de julio (Nº ejemplares)	Pérdidas (Nº ejemplares)	Duración ciclo (Nº meses)	Promedio pérdidas mensuales (Nº ejemplares)	Meses declarados para terminar el ciclo productivo	Meses considerados a proyectar ⁽¹⁾	Pérdida proyectada	Cosecha proyectada	Cosecha efectiva + proyectada	Excepción	Pérdida Final	% Pérdida Final
11	102129	1	657.500	657.500	575.847	0	81.653	13	6.281	3	3	18.843	557.004	557.004	0	100.496	15,28%
11	102140	1	1.113.699	1.113.699	751.683	254.469	107.547	14	7.682	2	2	15.364	736.319	990.788	0	122.911	11,04%
21D	110638	1	886.218	886.218	771.532	0	114.686	10	11.469	6	6	68.812	702.720	702.720	0	183.498	20,71%
21D	110649	1	70.000	70.000	0	61.070	-	-	-	-	-	-	-	-	0	8.930	12,76%
21D	110671	1	886.218	886.218	785.960	0	100.258	11	9.114	5	5	45.572	740.388	740.388	0	145.830	16,46%
21D	110875	1	30.000	30.000	0	26.514	-	-	-	-	-	-	-	-	0	3.486	11,62%
Total				3.643.635	3.643.635	2.885.022						148.590	2.736.432	2.990.901	0	565.150	15,51%

⁽¹⁾ En atención al artículo 24 A del D.S (MINECON) N° 319 de 2001, para realizar la proyección de cosechas, se considerarán los meses que resten para el término del ciclo productivo respectivo. Dicha información, se rectifica en atención al registro de meses efectivamente operados del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.



6.3. INDICADOR SANITARIO (PPJT)

Como se ha indicado previamente la determinación de este indicador se realizará en base al promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis (PPJT), realizado en cada centro de cultivo, por periodo productivo, más los tratamientos estimados.

En las siguientes Tablas se presenta el detalle, por centro de cultivo, los porcentajes de jaulas tratadas correspondientes a la enfermedad producida por *Caligus rogercresseyi* (Caligidosis), efectivos y proyectados.

Tabla N° 7: Detalle indicador PPJT centros de cultivo que suscribieron un programa de manejo en el periodo productivo inmediatamente anterior.

ACS	Centro	Nº jaulas tratadas	Fecha inicio Tto	Fecha fin Tto	Nº jaulas pobladas	Inicio Ventana Tto SNP	Término Ventana Tto SNP	%PPJT
11	102129	0			4	31-07-2022	07-08-2022	0,00%
11	102129	0			13	16-08-2022	23-08-2022	0,00%
11	102129	0			18	31-08-2022	07-09-2022	0,00%
11	102129	0			18	15-09-2022	21-09-2022	0,00%
11	102129	0			18	29-09-2022	05-10-2022	0,00%
11	102129	0			18	13-10-2022	19-10-2022	0,00%
11	102129	0			18	27-10-2022	02-11-2022	0,00%
11	102129	0			18	10-11-2022	17-11-2022	0,00%
11	102129	0			18	24-11-2022	30-11-2022	0,00%
11	102129	0			18	08-12-2022	14-12-2022	0,00%
11	102129	0			18	22-12-2022	28-12-2022	0,00%
11	102129	0			18	07-01-2023	14-01-2023	0,00%
11	102129	0			18	24-01-2023	31-01-2023	0,00%
11	102129	0			18	08-02-2023	15-02-2023	0,00%
11	102129	0			18	24-02-2023	03-03-2023	0,00%
11	102129	0			18	11-03-2023	18-03-2023	0,00%
11	102129	18	25-03-2023	01-04-2023	18	25-03-2023	01-04-2023	100,00%
11	102129	0			18	10-04-2023	17-04-2023	0,00%
11	102129	18	19-04-2023	03-05-2023	18	24-04-2023	01-05-2023	100,00%
11	102129	0			18	09-05-2023	16-05-2023	0,00%
11	102129	18	26-05-2023	31-05-2023	18	23-05-2023	30-05-2023	100,00%
11	102129	0			18	06-06-2023	13-06-2023	0,00%
11	102129	10	22-06-2023	24-06-2023	18	20-06-2023	27-06-2023	55,56%
11	102129	0			18	05-07-2023	12-07-2023	0,00%
11	102129	0			18	22-07-2023	29-07-2023	0,00%
11	102129	0			9*	06-08-2023	13-08-2023	0,00%
11	102129	0			9*	21-08-2023	28-08-2023	0,00%
11	102129	0			9*	04-09-2023	11-09-2023	0,00%
11	102129	0			9*	18-09-2023	25-09-2023	0,00%



11	102129	9	Baño estimado	9*	1° quincena oct - 2023	100,00%
11	102129	9	Baño estimado	9*	2° quincena oct - 2023	100,00%
11	102129	0		9*	1° quincena nov - 2023	0,00%
11	102129	0		9*	2° quincena nov - 2023	0,00%
11	102129	0		9*	1° quincena dic - 2023	0,00%
11	102129	0		9*	2° quincena dic - 2023	0,00%
11	102140	0		4	01-06-2022	08-06-2022
11	102140	0		10	15-06-2022	22-06-2022
11	102140	0		11	29-06-2022	06-07-2022
11	102140	0		17	16-07-2022	23-07-2022
11	102140	0		18	31-07-2022	07-08-2022
11	102140	0		18	16-08-2022	23-08-2022
11	102140	0		18	31-08-2022	07-09-2022
11	102140	0		18	15-09-2022	21-09-2022
11	102140	0		18	29-09-2022	05-10-2022
11	102140	0		18	13-10-2022	19-10-2022
11	102140	0		18	27-10-2022	02-11-2022
11	102140	0		18	10-11-2022	17-11-2022
11	102140	0		18	24-11-2022	30-11-2022
11	102140	0		18	08-12-2022	14-12-2022
11	102140	0		18	22-12-2022	28-12-2022
11	102140	0		18	07-01-2023	14-01-2023
11	102140	0		18	24-01-2023	31-01-2023
11	102140	0		18	08-02-2023	15-02-2023
11	102140	0		18	24-02-2023	03-03-2023
11	102140	0		18	11-03-2023	18-03-2023
11	102140	0		18	25-03-2023	01-04-2023
11	102140	18	11-04-2023	16-04-2023	18	10-04-2023
11	102140	0			18	24-04-2023
11	102140	18	09-05-2023	14-05-2023	18	09-05-2023
11	102140	0			18	23-05-2023
11	102140	13	10-06-2023	11-06-2023	18	06-06-2023
11	102140	0			18	20-06-2023
11	102140	0			17	05-07-2023
11	102140	0			16	22-07-2023
11	102140	0			8*	06-08-2023
11	102140	0			8*	21-08-2023
11	102140	0			8*	04-09-2023
11	102140	0			8*	18-09-2023
11	102140	8	Baño estimado	8*	1° quincena oct - 2023	100,00%
11	102140	0			8*	2° quincena oct - 2023
11	102140	0			8*	1° quincena nov - 2023
11	102140	0			8*	2° quincena nov - 2023
11	102140	0			8*	1° quincena dic - 2023
11	102140	0			8*	2° quincena dic - 2023
21D	110638	0		4	27-10-2022	03-11-2022
21D	110638	0		7	10-11-2022	17-11-2022
21D	110638	0		12	24-11-2022	01-12-2022



21D	110638	0			12	08-12-2022	15-12-2022	0,00%
21D	110638	0			16	22-12-2022	29-12-2022	0,00%
21D	110638	0			16	07-01-2023	15-01-2023	0,00%
21D	110638	0			16	24-01-2023	01-02-2023	0,00%
21D	110638	16	12-02-2023	18-02-2023	16	08-02-2023	16-02-2023	100,00%
21D	110638	0			16	24-02-2023	04-03-2023	0,00%
21D	110638	16	12-03-2023	18-03-2023	16	11-03-2023	19-03-2023	100,00%
21D	110638	0			16	25-03-2023	02-04-2023	0,00%
21D	110638	1	16-04-2023	16-04-2023	16	10-04-2023	18-04-2023	6,25%
21D	110638	16	25-04-2023	02-05-2023	16	24-04-2023	02-05-2023	100,00%
21D	110638	10	09-05-2023	14-05-2023	16	09-05-2023	17-05-2023	62,50%
21D	110638	7	26-05-2023	31-05-2023	16	23-05-2023	31-05-2023	43,75%
21D	110638	10	10-06-2023	14-06-2023	16	06-06-2023	14-06-2023	62,50%
21D	110638	8	26-06-2023	28-06-2023	16	20-06-2023	28-06-2023	50,00%
21D	110638	0			16	05-07-2023	13-07-2023	0,00%
21D	110638	0			16	22-07-2023	30-07-2023	0,00%
21D	110638	0			8*	06-08-2023	14-08-2023	0,00%
21D	110638	0			8*	21-08-2023	29-08-2023	0,00%
21D	110638	0			8*	04-09-2023	12-09-2023	0,00%
21D	110638	0			8*	18-09-2023	26-09-2023	0,00%
21D	110638	8	Baño estimado		8*	1º quincena oct - 2023		100,00%
21D	110638	8	Baño estimado		8*	2º quincena oct - 2023		100,00%
21D	110638	8	Baño estimado		8*	1º quincena nov - 2023		100,00%
21D	110638	8	Baño estimado		8*	2º quincena nov - 2023		100,00%
21D	110638	8	Baño estimado		8*	1º quincena dic - 2023		100,00%
21D	110638	0			8*	2º quincena dic - 2023		0,00%
21D	110638	0			8*	1º quincena ene - 2024		0,00%
21D	110638	0			8*	2º quincena ene - 2024		0,00%
21D	110649	0			2	18-05-2022	26-05-2022	0,00%
21D	110649	0			2	01-06-2022	09-06-2022	0,00%
21D	110649	0			2	15-06-2022	23-06-2022	0,00%
21D	110649	0			2	29-06-2022	07-07-2022	0,00%
21D	110649	0			2	16-07-2022	24-07-2022	0,00%
21D	110649	0			2	31-07-2022	08-08-2022	0,00%
21D	110649	0			2	16-08-2022	24-08-2022	0,00%
21D	110649	0			2	31-08-2022	08-09-2022	0,00%
21D	110649	0			2	15-09-2022	22-09-2022	0,00%
21D	110649	0			2	29-09-2022	06-10-2022	0,00%
21D	110649	0			2	13-10-2022	20-10-2022	0,00%
21D	110649	0			2	27-10-2022	03-11-2022	0,00%
21D	110649	0			2	10-11-2022	17-11-2022	0,00%
21D	110671	0			10	15-09-2022	22-09-2022	0,00%
21D	110671	0			16	29-09-2022	06-10-2022	0,00%
21D	110671	0			16	13-10-2022	20-10-2022	0,00%
21D	110671	0			16	27-10-2022	03-11-2022	0,00%
21D	110671	0			16	10-11-2022	17-11-2022	0,00%
21D	110671	0			16	24-11-2022	01-12-2022	0,00%
21D	110671	0			16	08-12-2022	15-12-2022	0,00%



21D	110671	0			16	22-12-2022	29-12-2022	0,00%
21D	110671	0			16	07-01-2023	15-01-2023	0,00%
21D	110671	0			16	24-01-2023	01-02-2023	0,00%
21D	110671	0			16	08-02-2023	16-02-2023	0,00%
21D	110671	16	26-02-2023	03-03-2023	16	24-02-2023	04-03-2023	100,00%
21D	110671	0			16	11-03-2023	19-03-2023	0,00%
21D	110671	9	25-03-2023	28-03-2023	16	25-03-2023	02-04-2023	56,25%
21D	110671	17	10-04-2023	14-04-2023	16	10-04-2023	18-04-2023	Error
21D	110671	6	17-04-2023	18-04-2023	16	10-04-2023	18-04-2023	37,50%
21D	110671	6	29-04-2023	03-05-2023	16	24-04-2023	02-05-2023	37,50%
21D	110671	6	11-05-2023	13-05-2023	16	09-05-2023	17-05-2023	37,50%
21D	110671	7	27-05-2023	31-05-2023	16	23-05-2023	31-05-2023	43,75%
21D	110671	9	06-06-2023	11-06-2023	16	06-06-2023	14-06-2023	56,25%
21D	110671	16	19-06-2023	28-06-2023	16	20-06-2023	28-06-2023	100,00%
21D	110671	0			16	05-07-2023	13-07-2023	0,00%
21D	110671	0			16	22-07-2023	30-07-2023	0,00%
21D	110671	0			8*	06-08-2023	14-08-2023	0,00%
21D	110671	0			8*	21-08-2023	29-08-2023	0,00%
21D	110671	0			8*	04-09-2023	12-09-2023	0,00%
21D	110671	0			8*	18-09-2023	26-09-2023	0,00%
21D	110671	8	Baño estimado		8*	1º quincena oct - 2023		100,00%
21D	110671	8	Baño estimado		8*	2º quincena oct - 2023		100,00%
21D	110671	8	Baño estimado		8*	1º quincena nov - 2023		100,00%
21D	110671	8	Baño estimado		8*	2º quincena nov - 2023		100,00%
21D	110671	8	Baño estimado		8*	1º quincena dic - 2023		100,00%
21D	110671	0			8*	2º quincena dic - 2023		0,00%
21D	110671	0			8*	1º quincena ene - 2024		0,00%
21D	110671	0			8*	2º quincena ene - 2024		0,00%
21D	110875	0			2	18-05-2022	26-05-2022	0,00%
21D	110875	0			2	01-06-2022	09-06-2022	0,00%
21D	110875	0			2	15-06-2022	23-06-2022	0,00%
21D	110875	0			2	29-06-2022	07-07-2022	0,00%
21D	110875	0			2	16-07-2022	24-07-2022	0,00%
21D	110875	0			2	31-07-2022	08-08-2022	0,00%
21D	110875	0			2	16-08-2022	24-08-2022	0,00%
21D	110875	0			2	31-08-2022	08-09-2022	0,00%
21D	110875	0			2	15-09-2022	22-09-2022	0,00%
21D	110875	0			2	29-09-2022	06-10-2022	0,00%
21D	110875	0			2	13-10-2022	20-10-2022	0,00%
21D	110875	0			2	27-10-2022	03-11-2022	0,00%
21D	110875	0			2	10-11-2022	17-11-2022	0,00%
21D	110875	0			2	24-11-2022	01-12-2022	0,00%

* Proyectado.



Tabla N° 8: Resultado indicador del titular que suscribió un programa de manejo en el periodo productivo inmediatamente anterior.

Nº total jaulas tratadas al 31 de julio	Nº total jaulas pobladas al 31 de julio	Nº total jaulas tratadas proyectadas	Nº total jaulas pobladas proyectadas	% final PPJT
344	2.200	111	422	Inconsistente*

* La tabla N° 7 presenta un error en el centro 110671, ventana del 10-04-23 al 18-04-23, dado que figuran 16 jaulas pobladas y se trataron 17. Lo antes indicado genera inconsistencias, por lo que se solicita al titular realizar las gestiones ante Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura.



6.4. INDICADOR DE CONSUMO DE ANTIBIÓTICO (ICA)

Como se ha indicado previamente la determinación de este indicador se realizará en base a los gramos de antibiótico utilizados por el titular o grupo controlador, para producir especies salmonidas.

Tabla N° 9: Detalle uso de antibiótico por periodo productivo.

ACS	Centro código	Periodo	Antimicrobianos (Atb.kg)	Atb.gr
11	102129	Oct-2022	322,06	322.062,50
11	102129	Nov-2022	102,00	102.000,00
11	102129	Feb-2023	360,00	360.000,00
11	102140	Oct-2022	633,50	633.500,00
11	102140	Dic-2022	130,50	130.500,00
11	102140	Jun-2023	1583,40	1.583.400,00
11	102140	Mar-2023	1024,00	1.024.000,00
21D	110638	Dic-2022	22,53	22.530,00
21D	110638	Sep-2023	1368,00	1.367.999,98
21D	110638	Jul-2023	819,20	819.200,00
21D	110638	Jun-2023	487,50	487.500,00
21D	110638	Ene-2023	25,47	25.470,00
21D	110638	Mar-2023	10,68	10.684,00
21D	110638	Abr-2023	4,35	4.345,00
21D	110638	May-2023	4,21	4.206,00
21D	110671	Dic-2022	225,00	225.000,00
21D	110671	Nov-2022	60,00	60.000,00
21D	110671	Jul-2023	1190,00	1.190.000,01
21D	110671	May-2023	704,50	704.500,00
21D	110671	Ene-2023	12,83	12.828,64
21D	110671	Feb-2023	8,82	8.825,00
TOTAL			9.099	9.098.551

Tabla N° 10: Resultado biomasa cosecha efectiva.

Código centro	Cosecha efectiva (Nº ejemplares)	Peso promedio cosecha (Kg)	Biomasa cosecha efectiva (ton)
102140	254.469	5,56	1.414,12
110649	61.070	0,39	23,51
110875	26.514	0,65	17,23



Tabla N° 11: Resultado biomasa cosecha proyectada.

Código centro	Cosecha proyectada (Nº ejemplares)	Peso promedio estimado de cosecha (Kg)	Biomasa cosecha proyectada (ton)
102129	557.004	6,80	3.787,63
102140	736.319	6,20	4.565,18
110638	702.720	5,50	3.864,96
110671	740.388	5,50	4.072,13

Tabla N° 12: Resultado biomasa pérdida efectiva.

Código centro	Pérdida efectiva (Nº ejemplares)	Peso promedio efectivo (Kg)	Biomasa pérdida efectiva (ton)
102129	81.653	1,51	123,08
102140	107.547	2,41	259,12
110638	114.686	1,22	139,98
110649	8.930	0,24	2,13
110671	100.258	1,00	100,17
110875	3.486	0,27	0,95

Tabla N° 13: Resultado biomasa pérdida proyectada.

Código centro	Pérdida proyectada (Nº ejemplares)	Peso promedio*	Biomasa pérdida proyectada (ton)
102129	18.843	6,25	117,77
102140	15.364	6,05	92,95
110638	68.812	4,20	289,01
110671	45.572	5,00	227,86

* Valor promedio obtenido del peso promedio al 31 de julio y al peso promedio estimado de cosecha.

Tabla N° 14: Valores cálculo y resultado indicador ICA

Σ Antibióticos utilizado al 31 de marzo (gr)	Σ Biomasa producida (ton)	Indicador consumo de antibiótico (gr/ton)
9.098.551,13	19.097,81	476,42



6.5. PROPUESTA ORIGINAL SUBPESCA (GUARDADA)

En atención al inciso 2º del artículo 61 del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, en el cual se señala que *“...En caso que el porcentaje de reducción de siembra sea mayor al propuesto por la Subsecretaría, será aprobado para el período productivo siguiente. Sin embargo, para el cálculo correspondiente al período productivo subsiguiente, será considerado el porcentaje que hubiere sido propuesto originalmente por la Subsecretaría y no el que finalmente se suscribió.”* Se presenta en detalle los datos asociados a la propuesta antes señalada:

Tabla N° 15: Detalle de la propuesta original realizada por Subpesca.

ACS	Código de centro	Abastecimiento corregido (Nº ejemplares)	Informe Técnico	Nº PRS
11	102129	681.230	-12% (I.T. N° 1277-21)	599.482
11	102140	1.089.969	-12% (I.T. N° 1277-21)	959.173
21D	110638	1.161.842	-12% (I.T. N° 1277-21)	1.022.421
21D	110648	1.193.021	-12% (I.T. N° 1277-21)	1.049.858
21D	110720	40.000	-12% (I.T. N° 1277-21)	35.200
Total		4.166.062		3.666.135



7. PROPUESTA PORCENTAJE REDUCCION DE SIEMBRA

7.1. De acuerdo al artículo 60 del D.S N° 319 de 2001, y a lo presentado en los numerales 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4, si corresponde, del presente informe, a continuación se presentan los resultados de los cálculos para determinar la propuesta del porcentaje de reducción de siembra para el siguiente periodo productivo.

Tabla N° 16: Determinación del porcentaje de reducción/crecimiento de siembra asociado al/los centro (s) donde el titular operó bajo el régimen de Porcentaje de reducción de siembra. Etapa 2

Σ Propuesta guardada Subpesca	Porcentaje de pérdidas	Indicador sanitario PPJT	Indicador consumo antibiótico (ICA)	% de reducción de siembra ⁽¹⁾
3.666.135	15,51%	Inconsistente ⁽²⁾	476,42	-3,00%

⁽¹⁾ Cabe señalar que si el número es positivo corresponde a un crecimiento, de forma opuesta si el valor es negativo, corresponde a una reducción de siembra.

⁽²⁾ Para este caso, se considerará el valor asociado al peor tramo, esto es, PPJT > 50% / periodo productivo.

Tabla N° 17: N° de peces autorizado a distribuir como resultado del porcentaje de reducción de siembra.

Nº de peces máximo a sembrar
3.556.151

Tabla N° 18: N° límite de peces a sembrar por ACS en función de lo proyectado.

ACS	Nº límite de peces a distribuir, por ACS, en función de lo proyectado
11	2.436.199
18D	1.088.889
21D	6.662.611



7.2. En atención al artículo 61 y 61 A del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, a continuación, se señala el orden de prioridad y las ACS en las cuales el titular puede, eventualmente, ingresar un número mayor peces, provenientes de la distribución del porcentaje de reducción de siembra, la cual podrá realizarse en centros de la misma agrupación, de otra u otras agrupaciones.

Tabla N° 19: Límite máximo de crecimiento por agrupación de concesiones y orden de priorización donde el titular es integrante.

ACS	Titular / grupo controlador	Intenciones de siembra	Prioridad	Límite máximo de crecimiento ⁽¹⁾
11	-	-	1	NA
	-	-	2	
	-	-	3	
	CULTIVOS YADRAN S.A.	2.436.199	4	
	-	-	5	
	-	-	6	
	-	-	7	
	-	-	8	
	-	-	1	
18D	-	-	2	NA
	-	-	3	
	CULTIVOS YADRAN S.A.	1.088.889	4	
	-	-	5	
	-	-	6	
	-	-	7	
	-	-	8	
	-	-	1	850.000
	-	-	2	
21D	-	-	3	
	-	-	4	
	-	-	5	
	-	-	6	
	CULTIVOS YADRAN S.A.	6.662.611	7	
	-	-	8	
	-	-	9	

1. En atención al artículo 61A del D.S. (MINECON) N° 319 de 2001, corresponde al titular que tiene la primera opción hacer uso del potencial crecimiento definido para la ACS que se trate. En caso de que quien tenga la primera prioridad no haga uso de la opción, o habiendo hecho uso de ella aún queda saldo para alcanzar el límite de crecimiento definido, se permitirá que los siguientes titulares puedan hacer uso de ese saldo, respetando el orden señalado, cumpliendo las exigencias reglamentarias requeridas, y hasta cumplir el límite establecido. En caso de los titulares que tengan la misma prioridad, se asignará el beneficio a quien primero hubiese declarado la intención de hacer uso de ella a través de documentación ingresada debidamente en oficinas de partes de la Subsecretaría, en Valparaíso.

2. Dado que los titulares ocupan la misma prioridad en la agrupación de destino, tendrá preferencia el que haya optado a la medida de porcentaje de reducción de siembra y que haya ingresado el programa de manejo respectivo en oficina de partes de esta Subsecretaría, indicando también que requiere utilizar el límite de crecimiento correspondiente, señalando el número de peces que estima ingresar a la ACS que se trate. De acuerdo al número de ingreso del documento se determinará la prioridad y el orden correlativo de los demás titulares que opten a esta medida.



7.3. En atención al Respeto de la biomasa autorizada, la información de los centros de cultivo considerados en el presente Programa de Manejo Individual con base en las Resoluciones de Calificación Ambiental emitidas por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) es la siguiente:

Tabla N° 20: Información autorización productiva – áreas protegidas

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Peso cosecha sugerido (Kg)	RCA Nº	Biomasa autorizada (Kg/año)	Biomasa proyectada (Nº peces a sembrar* peso cosecha sugerido)	Emplazamiento en Áreas Protegidas del Estado
11	102140	Salmón del atlántico	1.266.215	4,5	Sin RCA	-	5.697.968	Sin sobreposición
11	102129	Salmón del atlántico	743.718	4,5	Sin RCA	-	3.346.731	Sin sobreposición
21D	110648	Salmón del atlántico	746.218	4,5	421-2010	4.900.000	3.357.981	RF Las Guaitecas
21D	110640	Salmón del atlántico	800.000	4,5	607-2007	4.900.000	3.600.000	RF Las Guaitecas

De acuerdo con el inciso tercero del artículo 58 G, del D. S. (MINECON) N° 319 de 2001, "el período productivo del grupo de especies salmonidas no podrá exceder de 24 meses, salvo en el caso de la región de Magallanes y la Antártica Chilena en que el período productivo no podrá exceder de 33 meses. En ambos casos, dentro del período productivo respectivo solo podrá operarse un ciclo de Salmón del Atlántico *Salmo salar* o un máximo de dos ciclos productivos de cualquiera de las especies Trucha arcoíris *Oncorhynchus mykiss* o de Salmón coho *Oncorhynchus kisutch*".

Dado lo anteriormente planteado, cabe señalar que los centros de cultivo que tienen autorización para realizar dos ciclos productivos, ya sea de las especies Trucha arcoíris (*Oncorhynchus mykiss*) o Salmón coho (*Oncorhynchus kisutch*) y tienen autorizada una producción anual, se entiende que, dada la duración de los ciclos biológicos de estas especies, estos se llevarán a cabo en diferentes años.

Cabe señalar que de acuerdo con el memorándum N° 149 de 2015, de la División Jurídica de esta Subsecretaría, se debe considerar que los centros de cultivo que no cuentan con RCA y que solo cuentan con Proyecto Técnico tienen producción ilimitada y no tienen limitación para la instalación de estructuras, por tanto, su límite máximo será la densidad de cultivo estimada de acuerdo con la clasificación de bioseguridad obtenida.

Por lo tanto, de acuerdo con la modelación de densidad de cultivo realizada, a un peso de cosecha sugerido para la especie salmón del atlántico de 4,5 Kg, el Programa de Manejo Individual propuesto por el titular en ningún caso sobrepasa la biomasa autorizada para los centros de cultivo que cuentan con Resolución de Calificación Ambiental.

En consideración al análisis de emplazamiento de los centros de cultivo en Áreas Protegidas del Estado, antes indicada, la información obtenida señala que, de los 4 centros de cultivos autorizados a sembrar, existe sobreposición de 2 de ellos en la Reserva Forestal Las Guaitecas.



7.4. En función de la propuesta contenido en el numeral 7.1, mediante Programa de Manejo Individual ingresado bajo Expediente (Ceropapel) N° 6556 de 2023, N° documento 864 de 2024, el titular informa que se acogerá a la medida de porcentaje de reducción de siembra de acuerdo con el siguiente detalle:

Tabla N° 21: Número máximo de peces a ingresar por unidad de cultivo.

ACS	Código centro	Especie a sembrar	Nº de peces a sembrar	Nº MIN. unidades de cultivo	Nº MAX. unidades de cultivo	Ancho (m)	Largo (m)	Alto (m)	Volumen útil (m3)	Densidad (Kg/m3)	Peso cosecha (Kg)	(1- Tasa sobrev. (%))	Nº máximo ejemplares por jaula
11	102140	Salmón del atlántico	1.266.215	16	20	40	40	20	32.000	17	4,5	0,15	142.222
11	102129	Salmón del atlántico	743.718	16	20	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110648	Salmón del atlántico	746.218	16	20	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000
21D	110640	Salmón del atlántico	800.000	16	20	30	30	20	18.000	17	4,5	0,15	80.000

En ningún caso se podrá sembrar más peces de lo señalado como N° máximo de ejemplares por jaula, ni tampoco se podrá sembrar más peces de lo señalado como N° de peces a sembrar por centro de cultivo, de acuerdo con lo señalado en la tabla del numeral 7.4 del presente Informe Técnico.

Es de exclusiva responsabilidad del titular instalar las jaulas de cultivo dentro del área de la concesión y respetar la producción autorizada.

El presente informe técnico es parte constituyente de la resolución exenta que autorice la operación de los centros de cultivo, por lo que se deberá enviar una copia al Servicio de Evaluación Ambiental y a la Superintendencia del Medio Ambiente para que realicen la revisión de los antecedentes y/o su fiscalización, según corresponda, dentro del área de su competencia.

La presente autorización es sin perjuicio de lo que les competa a otras instituciones del Estado con competencias en la materia.

Cabe señalar que la entrega de información falsa, incompleta o fuera de plazo, para las actividades de acuicultura, será sancionada de acuerdo con lo indicado en el artículo 113 de la Ley General de Pesca y Acuicultura.



CONSTANZA SILVA HERNÁNDEZ

Jefa División de Acuicultura

ABP/DSP/DER/dsp.