

Puerto Montt, 17 de octubre de 2024

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 para Centro de Engorda de Salmónidos (CES) Churrecué, en relación a los cargos formulados mediante Resolución Exenta N°1/ Rol F-038-2024 de 23 de septiembre de 2024.**

De nuestra consideración:

Por medio de la presente, en representación de Cermaq Chile S.A., rol único tributario N°79.784.980-4, empresa de giro de la producción, procesamiento y comercialización de salmónidos (en adelante, "Cermaq"), estando dentro de plazo, conforme a lo establecido en la Resolución Exenta N°1/ Rol F-038-2024 de 23 de septiembre de 2024 y notificada a esta parte con fecha 26 de septiembre de 2024, de la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA"), relativa a la formulación de cargos en contra de la unidad fiscalizable "CES Churrecué (RNA 110452)" (en adelante, "Churrecué" o "CES Churrecué"), venimos en presentar Programa de Cumplimiento (en adelante, "PdC").

Así, en el constante compromiso de Cermaq de cumplir con la normativa ambiental vigente y cooperar en los procedimientos de sanción, solicitamos tener por presentado el presente Programa de Cumplimiento para el CES Churrecué (en adelante "PdC Churrecué" o "PdC"), para que sea aprobado en los términos propuestos y con ello, suspenda el respectivo procedimiento de sanción.

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

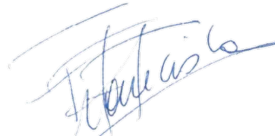
Asimismo, solicitamos tener por acompañados los siguientes documentos a esta presentación:

1. PdC Churrecué asociado al procedimiento de sanción Rol F-038-2024.
2. "Informe Integrado de Análisis de Efectos Ambientales" para el CES Churrecué y sus anexos, los que se pueden descargar del siguiente enlace: <https://we.tl/t->

mKpXonbvum;

3. Borrador de Protocolo para Control de Producción CES Churrecué; y
4. Copia autorizada con vigencia de escritura pública otorgada en la Notaría de Santiago de doña Nancy de la Fuente Hernández con fecha 28 de agosto de 2024, en la cual consta mi personería para representar a Cermaq.

Sin otro particular, saluda atentamente a Ud.



Francisca Farías Fuenzalida
p.p. **CERMAQ CHILE S.A.**

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 Churrecué , durante el ciclo productivo ocurrido entre el 25 de mayo de 2020 y el 17 de octubre de 2021.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°784/2008: Considerando 3.6. <i>“La producción máxima es de 4500 toneladas”.</i></p> <p>Considerando 4. <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 Reglamento Ambiental para la Acuicultura”</i></p> <p>D.S. N°320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura: Artículo 15: <i>“[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.”</i></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 Churrecué (RNA 110452), 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 comprometido como reducción, es posible señalar que el exceso de producción, por sobre los límites autorizados, generó como efectos negativos (i) una mayor cantidad de nutrientes introducidos a la columna de agua por el alimento adicional entregado no consumido, y una mayor demanda de oxígeno por el exceso de biomasa, así como (ii) un aporte adicional de carbono en el sedimento y una mayor área de sedimentación, también por concepto del alimento adicional no consumido y fecas.	

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 se abordarán mediante la ejecución de la acción de reducción de la producción en el CES (acción N°1). En ese sentido, se adoptarán las medidas para hacerse cargo de la sobreproducción constatada durante el periodo de los cargos, rebajando 1.104,52 toneladas de la producción -según definición del literal n) del artículo 2° del Decreto Supremo N°320/2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción- del ciclo de producción 2024/2025 en el CES Churrecué (RNA 110452) respecto de lo autorizado por su Resolución de Calificación Ambiental (RCA N°784/2008). Asimismo, se compromete acción consistente en la elaboración y difusión de un protocolo de control de producción, enfocado en el concepto de producción, su forma de cálculo y los límites autorizados, particularmente la producción máxima de 4.500 toneladas de salmónidos establecida en el considerando 3.6 de la RCA N°784/2008, con el objeto de asegurar de manera efectiva su cumplimiento.
---	---

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 Churrecué (RNA 110452), disminuyendo su producción en el ciclo productivo 2024/2025, en la misma cantidad que se imputa haber producido en exceso (1.104,52 toneladas) respecto de la autorizada por su RCA N°784/2008 (Acción N°1) y permear en los colaboradores con injerencia directa en el ciclo productivo del CES Churrecué (RNA 110452) 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, relacionados con el límite autorizado en la Resolución de Calificación Ambiental (Acción N°2).

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.

N° 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 \$)	
N/A	Acción			Reporte Inicial		

	N/A		N/A	N/A	N/A	
	Forma de Implementación	N/A	N/A	N/A	N/A	
	N/A					
2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO Y 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)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	(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 Reporte Inicial, 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)
1	Acción			Reporte Inicial		Impedimentos
	Disminuir la producción en el ciclo productivo 2024/2025 en el CES Churrecué (RNA 110452) en 1104,52 toneladas respecto de lo autorizado por su RCA (4.500 toneladas). “Producción” se denomina, de acuerdo al literal n) del artículo 2 del D.S. N°320/2001 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, al “ <i>resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, y al remanente existente en un centro de cultivo en un período determinado</i> ”. Por tanto, se limitará la producción total a un máximo de 3.395,48 toneladas, considerando la	<u>Fecha de inicio:</u> octubre de 2024. <u>Plazo de ejecución:</u> 15 meses.	La producción final no es superior a 3.395,48 toneladas obtenida en el ciclo productivo 2024/2025 en el CES Victoria (RNA 110452).	Resolución que autoriza la siembra de los smolts en el CES Churrecué para el ciclo que se inició agosto de 2024. Reportes de avance	\$844.788 (Considerando un margen bruto promedio de la industria de 0,83 USD/kg LWE, y un valor del dólar observado de 923,74 a la fecha del 07/10/2024).	N/A

información de mortalidad y eliminaciones según se registra en el sistema de fiscalización para la acuicultura o “SIFA” (información entregada por el CES a Sernapesca) y de cosecha según se informa en sistema de Trazabilidad (información entregada por plantas de proceso a Sernapesca).						
Forma de Implementación						Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
Se ejecutará la cosecha en el momento y plazos necesarios para lograr una producción total de no más de 3.395,48 toneladas en el ciclo productivo 2024/2025. Para lograr este objetivo, se considera la siembra ya iniciada en agosto de 2024 y que la cosecha finalizará en diciembre de 2025. El plazo de finalización será revisado periódicamente y ajustado según la evolución y crecimiento de los peces, de modo de lograr el objetivo propuesto. La clasificación de esta acción como acción en ejecución considera que la siembra relativa al CES Churrecué ya fue ejecutada en agosto de 2024, por lo que el ciclo productivo en el cual se verificará la presente acción ya fue iniciado..				Declaración jurada de siembra.		
				Reporte final		
				Reporte que consolide en forma metódica la información sobre: 1. Detalle de mortalidad informado en SIFA; y 2. Cosecha efectiva informada por planta en sistema Trazabilidad.		N/A

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.						
N° 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> 1 mes desde la aprobación del PDC. <u>Fecha de término:</u> 15 meses desde la aprobación del PDC.	Elaborar y difundir un protocolo de control de biomasa, en el plazo comprometido.	Reportes de avance	Costo interno	Impedimentos
	Elaboración y difusión de protocolo de control de producción para el CES Churrecué, para asegurar el cumplimiento de la acción correspondiente a la Acción N°1 y el cumplimiento normativo aplicable a la producción del mismo.			Texto del protocolo definitivo; correos electrónicos de difusión y registro de reunión en las que se dé a conocer.		Que alguna de las personas que deben elaborar y difundir el protocolo, no puedan hacerlo dentro del plazo comprometido por razones personales justificadas, no imputables a Cermaq tales como acto de autoridad, enfermedad (al menos con justificación de profesional idóneo) o problemas personales o familiares acreditados.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Se difundirá el protocolo para el control de la producción adjunta a esta propuesta, con el objeto de			Reporte consolidado de control de producción al mes anterior al de término de la acción, en el cual se presentará versión final		En el caso de ausencia justificada, Se gestionará y realizarán las acciones con

	<p>prevenir y evitar superaciones del límite de producción del CES.</p> <p>Este procedimiento será difundido al Gerente de Producción de Agua de Mar de la Región correspondiente de Cermaq y personal del departamento de Control y Planificación de la empresa, mediante su envío por correo electrónico, con sesiones de difusión.</p>			<p>visada por los encargados de su elaboración dentro de Cermaq; los medios de verificación de su difusión, que no hayan sido acompañados en reportes de avance.</p>		<p>aquellas personas que asuman las responsabilidades de dichos colaboradores.</p> <p>Se gestionará una reunión explicativa para aquellas personas que asumen las responsabilidades relacionadas con el protocolo.</p> <p>En el caso que persistan los impedimentos más allá del plazo de ejecución de la medida, se dará aviso a la SMA, a la oficina de partes, con el objeto de ampliar dicho plazo.</p>
3	Acción	<p><u>Fecha de inicio:</u> desde la notificación de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.</p> <p><u>Plazo de ejecución:</u> durante la ejecución del PDC hasta el respectivo reporte final de la última acción de más larga data.</p>	<p>Comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	Reportes de avance	<p>Costo interno</p>	Impedimentos
	<p>Informar a la SMA 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>N/A</p>		<p>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.</p>
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprueba el programa de</p>			<p>N/A</p>		<p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando</p>

	cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa de cumplimiento 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.					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 del error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil del vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes digital o física de la Superintendencia del Medio Ambiente.
--	--	--	--	--	--	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(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 \$)	
4	Acción	2	5 días hábiles	Mismos que la acción N° 2	Reportes de avance	Costo interno	
	Se dará aviso a la SMA, a la oficina de partes, con el objeto de ampliar dicho plazo.				N/A		

	Forma de implementación				Reporte final		
	Se dará aviso a la SMA, a la oficina de partes, con el objeto de ampliar dicho plazo.				Mismos que la acción N°2		
5	Acción	3	1 día hábil desde el vencimiento del plazo, para entregar los documentos en la Oficina de Partes de la SMA.	Dar aviso inmediato a la SMA con los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Reportes de avance	Costo interno	
					N/A		
	Forma de implementación				Reporte final		
	Comunicación, 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 del error o cualquier otro medio de prueba que acredite 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.				Correo electrónico enviado a Oficina de Partes de la SMA; y Comprobante de entrega de los documentos en Oficina de Partes de la SMA.		

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 (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción por reportar	
	1	Disminuir la producción en el ciclo productivo 2024/2025 en el CES Churrecué (RNA 110452) en 1104,52 toneladas respecto de lo autorizado por su RCA (4.500 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		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.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral	X	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción por reportar	
	1	Disminuir la producción en el ciclo productivo 2024/2025 en el CES Churrecué (RNA 110452) en 1104,52 toneladas respecto de lo autorizado por su RCA (4.500 toneladas).	
	2	Elaboración, difusión e implementación de protocolo de control de producción para el CES Churrecué, para asegurar el cumplimiento de la acción correspondiente a la Acción N°1 y el cumplimiento normativo aplicable a la producción del mismo.	

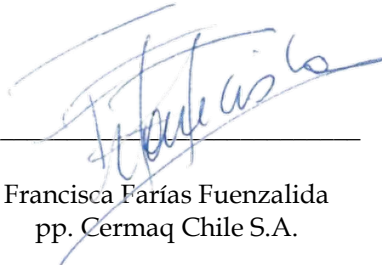
3.3 REPORTE FINAL

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.
	N° Identificador	Acción por reportar
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	1	Disminuir la producción en el ciclo productivo 2024/2025 en el CES Churrecué (RNA 110452) en 1104,52 toneladas respecto de lo autorizado por su RCA (4.500 toneladas).
	2	Elaboración, difusión e implementación de protocolo de control de producción para el CES Churrecué, para asegurar el cumplimiento de la acción correspondiente a la Acción N°1 y el cumplimiento normativo aplicable a la producción del mismo.

4. CRONOGRAMA

[illegible]



Francisca Fariás Fuenzalida
pp. Cermaq Chile S.A.

«Protocolo para control de producción de CES Churrecué»

CERMAQ

Versión: Versión 1

Fecha Revisión: 17 de octubre de 2024

Autor: José Manuel Cortés Leighton

Alcance:

Centro de engorda	Código de centro (SIEP)	RCA	Región
Churrecué	110452	145/2003 - 784/2008 75/2010	Aysén

Objetivo

Llevar un control de la producción de los centros de engorda, de modo de no sobrepasar en el ciclo 2024-2025 una biomasa total producida de 3.395,48 toneladas.

Antecedentes y registro de información

Previo a iniciar el ciclo productivo de un centro de cultivo existe una cantidad de biomasa autorizada de acuerdo con la RCA de cada centro, y es en función de este número que se debe planificar su producción.

No obstante, para el ciclo 2024-2025, Cermaq limitará la producción en el centro a un máximo de 3.395,48 ton y la planificará de acuerdo a ello.

Una vez comenzado el ciclo de engorda, la información productiva del centro debe ser reportada en diferentes plataformas:

FISHTALK: Sistema de control 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 de parámetros ambientales, etc.).

Cabe señalar que si el centro tuviera una condición sanitaria delicada y por ende no pudieran realizarse los

muestreos manuales de peso por un tiempo prolongado (mayor a 30 días) la Gerencia Técnica evaluará la implementación de herramientas automáticas de medición. Sin perjuicio de lo anterior, se indica que el tiempo máximo entre nuestros es de 60 días por jaula.

Al llegar el periodo de cosecha, debe ser registrado en el sistema el detalle del manejo: información productiva (cantidad cosechada estimada según conteo barco, peso promedio por jaula y biomasa), además de la información de transporte y destino final de los peces. Cabe mencionar que Fishtalk es un software que realiza la estimación de biomasa, mediante el cálculo de la entrega de alimento a un determinado número de peces, realizando dicha estimación de forma diaria.

SIFA: Sistema de Fiscalización de la Acuicultura, corresponde a la Plataforma del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca), en donde se debe reflejar toda la información productiva y sanitaria de un ciclo de producción, tanto, para centros de engorda como también para pisciculturas, esto considerando desde la siembra, mortalidad diaria (la cual se declara una vez a la semana), manejos productivos y sanitarios. Una vez comenzado el período de cosechas, cada traslado debe ir acompañado de un certificado sanitario de movimiento (“**CSM**”) y un certificado de autorización de movimiento (“**CAM**”), los cuales respalda el origen y destino de los peces, el que puede ser hacia un acopio flotante o directamente mediante descarga directa a una planta de procesos. Toda la información que se declara en este sistema se obtiene desde Fishtalk. Señalar, que esta plataforma se alimenta de información productiva, que es estimada mediante el software de control de producción.

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

Control de Producción

Es necesario establecer puntos de revisión y control en cuanto a la biomasa que se vaya produciendo durante un ciclo productivo, implementando para ello niveles de alerta que nos permitan detectar de forma temprana el umbral de biomasa máximo establecido de 3.395,48 ton.

Atendida la definición de “producción” contenida en el artículo 2, letra n, del Reglamento Ambiental para la

Acuicultura¹, como biomasa producida se considerará tanto la estimación de biomasa en existencia, la biomasa de cosecha (informada en Trazabilidad), mortalidad (incluyendo eliminaciones) según los datos mensuales y proyecciones de producción, obteniéndose finalmente, la sumatoria de todos los egresos de biomasa para un ciclo cerrado.

Revisión periódica de la información productiva en Fishtalk

La información productiva del centro se revisará de forma mensual o quincenal, según corresponda, desde el sistema productivo Fishtalk.

Dentro de los 5 días hábiles siguientes de cada mes, el Departamento de Planificación de Concesiones enviará un reporte resumen de la evolución productiva del centro mediante planilla Excel por correo electrónico; dirigido al centro de cultivo, Gerente de Producción Agua Mar de la Región de Aysén y Gerente de Control y Planificación.

Como alerta temprana se establecerá un punto límite de biomasa producida de un 75%, respecto de la biomasa total a producir. Llegado este punto el reporte de la información productiva se emitirá cada 15 días. El reporte será generado por el Departamento de Planificación de Concesiones y será enviado al Gerente de Producción, quien a su vez analizará esta información en detalle con las áreas pertinentes para aplicar la mejor estrategia de crecimiento y programación de cosecha.

Dentro de las acciones correctivas ante la activación de la alerta temprana se considerarán las siguientes:

- i) Departamento de Planificación de Concesiones emitirá la primera alerta generando reporte quincenal
- ii) Gerente de Control y Planificación validará las proyecciones y fecha de cosecha según la biomasa máxima establecida, en caso de que la cantidad de biomasa producida este fuera de las proyecciones se coordinará con la Gerencia de Producción del Área y la Gerencia de Logística Marítima la cosecha anticipada gradual o total del centro.

Variables productivas consideradas en la planificación

Para realizar la planificación del ciclo productivo del CES Churrecué, se han considerado las siguientes variables, las que están definidas por región y especie:

¹ “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 periodo determinado”.

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

Cálculo final de producción

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.

Responsables

Ingreso de información a FT: Personal del centro de cultivo

Ingreso de información de mortalidad semanal a SIFA: Planificación de Concesiones, en base a registros de FT.

Ingreso de información de planta a Trazabilidad: Planta de proceso que corresponda (puede tratarse de una planta perteneciente a un tercero).

Envío de reportes periódicos de producción y cálculo final de producción de acuerdo a este protocolo: Planificación de Concesiones.

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.

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