



MAT.: 1) Presenta Programa de Cumplimiento refundido; **2)** Acompaña documentos.

ANT.: Res. Ex. N° 3/Rol A-004-2022, de 11 de julio de 2023, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol N° A-004-2022.

Santiago, 16 de octubre de 2023.

Sr. Daniel Garcés Paredes

Jefe División de Sanción y Cumplimiento
Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)
Presente

Atn.: Sr. Juan José Galdámez Riquelme, fiscal instructor, SMA.

Marcela Pérez Tapia, en representación de **Cultivos Yadrán S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en calle Bernardino N° 1981, piso 5, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos, en procedimiento sancionatorio **Rol N° A-004-2022**, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, Programa de Cumplimiento refundido ("PdC") recogiendo todas las observaciones efectuadas mediante Res. Ex. N° 3/Rol A-004-2022 (en adelante, indistintamente, "observaciones") de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA").

Al respecto, se hace presente que este PdC se presenta en la oportunidad exigida por esta SMA, considerando que la resolución del ANT., otorgó 15 días hábiles para su ingreso, plazo que fue ampliado en 7 días hábiles adicionales mediante Res. Ex. N° 4/Rol A-007-2022. Luego, mediante Res. Ex. N° 5/Rol A-007-2022, esta SMA otorgó un nuevo plazo para la entrega del PdC de 22 días hábiles, el que -a su vez- fue ampliado en 11 días hábiles adicionales mediante Res. Ex. N° 6/Rol A-007-2022. En tanto, se precisa que la resolución del ANT. fue notificada por carta certificada, la que arribó a la Oficina de Correos de la comuna de Puerto Montt el día 20 de julio de 2023 entendiéndose notificada el día 25 del mismo mes y año.

I.

OBSERVACIONES EFECTUADAS POR ESTA SMA Y SU INCLUSIÓN EN EL PDC

a) Observaciones generales

De acuerdo a lo indicado en el Cons. 14 de las observaciones, Cultivos Yadrán S.A. procede a eliminar las consideraciones vinculados a la cantidad específica de producción del Centro de Engorda de Salmónidos (CES) Leucayec, asumiendo que la sobreproducción imputada correspondería a las 1.834 ton (por sobre las 5.880 toneladas autorizadas mediante RCA N° 40/2014), durante el ciclo productivo que se extendió desde octubre de 2018 a abril de 2020, tal como se sostiene en el Cons. 8 de la Formulación de Cargos (Res. Ex. N° 1/Rol A-004-2022, SMA) y de acuerdo a lo informado por SERNAPESCA el día 5 de septiembre de 2022. En tanto, se elimina de este PdC la inclusión del ciclo productivo 2020-2022 de acuerdo a lo observado en el Cons. 15.

b) Observaciones particulares

En relación al presente cargo, el Cons. 16 de las observaciones requiere el análisis de efectos en relación a otros componentes ambientales relevantes en el área de influencia del proyecto, tales como sedimentos, biota, incluyendo fauna macrobentónica, flora marina u otros. Asimismo, se requiere de un análisis más amplio que el efectuado en los vértices del proyecto, incluyendo áreas efectivamente impactadas, en su caso, por la actividad vinculada con la sobreproducción. Adicionalmente, se solicita ampliar el análisis más allá de los resultados provenientes de las INFAs, analizando resultados de muestreos en columna de agua, sedimentos y demás parámetros relevantes en las áreas efectivamente impactadas por la actividad del CES Leucayec, según el área de influencia del proyecto que fue considerada en su evaluación ambiental.

Luego, se exige complementar la descripción de efectos ofrecida con una nueva modelación de la dispersión de la materia orgánica generada en el centro de cultivo (con el software New Depomod), utilizando como datos de entrada los valores reales del ciclo productivo 2018-2020, e informando sus resultados con un análisis comparativo con la modelación de dispersión considerada en la evaluación ambiental del proyecto. Además, deberá considerar el monitoreo de columna de agua, sedimentos, filmación de fondo marino y demás parámetros relevantes en las áreas afectadas no consideradas en la evaluación ambiental.

Al respecto, mi representada acompaña en Anexo 1 de esta presentación el análisis de efectos reformulado, recogiendo las observaciones antes indicadas e incluyendo un análisis de la evolución histórica de los monitoreos efectuados en el marco de la CPS y de las INFAs establecidas por la autoridad, pero además se agrega la caracterización del área asociada al Centro de Engorda, análisis del comportamiento espacio temporal de la clorofila mediante el procesamiento de imágenes satelitales y, los resultados de monitoreos recientes (septiembre de 2023) realizadas a partir del área de influencia modelada con

DEPOMOD (metodología que se funda en lo indicado en la p. 18 del referido Informe). Cabe señalar que, de acuerdo al mismo Informe, el análisis recoge la situación del CES desde la fecha en que se imputa el cargo (período 2018-2020) a la actualidad, existiendo un ciclo productivo intermedio que necesariamente se ve reflejado también en el estudio efectuado para esta presentación.

En este sentido, se hace presente que el nuevo Informe de Efectos da cuenta de posibles efectos vinculados al hecho infraccional y que se refieren al hallazgo de residuos inorgánicos en el lecho marino, por lo que el titular ha incluido una nueva acción en el PdC de modo de hacerse cargo de dicho efecto (nueva Acción N° 2).

En relación al Plan de Acciones y Metas, el Cons. 16 de las observaciones exige, a propósito de la Acción N° 1 del Programa, actualizar el "Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro", agregando todos aquellos contenidos indicados en los Cons. 17 y 17.1. Así, se adjunta en Anexo 2 de este PdC el Protocolo actualizado, en el que se agregan los contenidos antes requeridos de acuerdo a lo observado por esta SMA y según el detalle indicado en la forma de implementación de la misma acción.

Luego, de acuerdo al Cons. 18 de las observaciones, se hace presente que Cultivos Yadrán acoge las observaciones planteadas respecto de la antigua Acción N° 2 del PdC (actual Acción N° 4), implementando la compensación de lo sobre producido en el mismo CES Leucayec objeto de este procedimiento de sanción. Para ello, y con el fin de hacerse cargo de las toneladas sobre producidas a la actualidad, mi representada reducirá la producción del mismo CES a un total de 4.046 ton durante el próximo ciclo productivo, según se indicará en el Plan de Acciones y Metas. Esto significa una reducción total de 1.834 ton habida consideración de que, tal como se indica la RCA N° 40/2014, el límite máximo autorizado corresponde a 5.880 ton.

En relación a la Acción N° 3 del PdC, el Cons. 19 de las observaciones exige "*indicar quienes participarán en esta actividad, por qué entidad será impartida, la procedencia de simulacros para asegurar su implementación efectiva, costos asociados a esta y su difusión, etc. Para acreditar lo anterior, se deberán proveer medios de verificación en que conste la asistencia a la actividad de las personas encargadas y responsables de implementar el protocolo en sus distintas etapas*". Pues bien, se informa que mi representada ha ajustado los términos de la citada acción de modo de agregar la totalidad de las observaciones antes indicadas, haciendo presente -además- que ya ha efectuado una primera capacitación (el día 15 de septiembre de 2023) junto a una consultora externa, de modo de dejar asentados los contenidos y metodología para proseguir internamente con dichas capacitaciones. Éstas, a su vez, se realizarán de acuerdo con la periodicidad observada por esta SMA, precisando que el total de capacitación debiese alcanzar a un total de ocho en razón del plazo total considerado para este Programa refundido.

En tanto, de acuerdo al Cons. 20 de las observaciones, se elimina la Acción N° 4 del PdC de fecha 6 de diciembre de 2022 habida consideración de que la reformulación de la Acción N° 2 haría innecesaria el objeto de ella.



En consecuencia, es posible informar que Cultivos Yadrán S.A. ha acogido todas las observaciones efectuadas por la resolución del ANT., dando cuenta de ello en el Plan de Acciones y Metas que se presenta a continuación.

**II.
PLAN DE ACCIONES Y METAS**

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Superar la producción máxima autorizada en el CES Leucayec, durante el ciclo productivo ocurrido que se extendió desde octubre de 2018 a abril de 2020.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL N° 040/2014.</p> <p>CONSIDERANDO 3.5.1- LA PRODUCCIÓN. <i>"La producción máxima es de 5.880 toneladas de salmónidos."</i></p> <p>CONSIDERANDO 5. <i>"Que, para el proyecto pueda ejecutarse necesariamente deberá cumplir con todas las normas vigentes que le sean aplicables".</i></p> <p>D.S. 320/01 Reglamento Ambiental para fa Acuicultura (RAMA). <i>Operación En relación de actividades de acuicultura, quedan sujeto al cumplimiento de las medidas de protección ambiental, por medio de los instrumentos para la conservación y evaluación de las capacidades de los cuerpos de agua, los requisitos de operación previstos en las normas generales y espaciales del mismo, así como la Caracterización Preliminar del Sitio y la Información Ambiental".</i></p> <p>[...] Reglamento ambiental para la Acuicultura contenido en el Decreto Supremo N° 320/2001. <i>"Art. 15: La CPS será exigible sólo a los proyectos en sectores de agua y fondo que deban someterse al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental.</i> <i>La CPS contendrá los elementos que deberá considerar la autoridad pesquera para evaluar ambientalmente los proyectos y sí procediere, otorgar el correspondiente Permiso Ambiental Sectorial.</i> <i>El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental. En el caso de las pisciculturas que no cuenten con resolución de calificación ambiental, no</i></p>

	<p><i>podrán superarse los niveles de producción previstos en el proyecto técnico aprobado por la Subsecretaría y que se encuentre vigente”.</i></p>
<p>DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS</p>	<p>Conforme lo expuesto en el Informe de Efectos, adjunto en Anexo 1 de esta presentación, la información proporcionada por los antecedentes disponibles como la Caracterización Preliminar de Sitio (CPS), monitoreos internos e INFAs realizadas en el CES, permiten analizar las condiciones ambientales en el entorno de la Unidad Fiscalizable en períodos previos, durante y posterior a la infracción, dan cuenta que las condiciones ambientales del centro han sido regularmente del tipo “aeróbicas”, con concentraciones en el fondo marino que por lo general duplican el valor umbral establecido por la autoridad para garantizar la capacidad de la columna de agua. Lo anterior indica que, a pesar de la infracción de sobreproducción imputada por la SMA, esto no generó modificaciones en el entorno ambiental del área del centro. Bajo esta misma línea, y en complemento, es menester indicar que las caracterizaciones realizadas en la CPS 2003 y CPS 2012, anteriores al periodo del presente hecho infraccional, han presentado las mismas condiciones aeróbicas que la actualmente comentada, y adicionalmente, las condiciones ambientales del CES bajo los parámetros oxígeno disuelto, temperatura, salinidad y saturación de oxígeno no han presentado variaciones significativas durante el horizonte temporal analizado. A su vez, de los monitoreos del sustrato se evidencia que, en donde se posiciona el CES Leucayec estos no presentan una modificación entre el monitoreo representativo del período de infracción (abril 2020) y la descripción previa (marzo 2018).</p> <p>En cuanto a los efectos sobre la riqueza de macrofauna bentónica, se puede indicar que, sobre la base de los antecedentes disponibles, no habría evidencia de una disminución o alteración negativa en las condiciones del hábitat incluyendo el periodo en que se constata el hecho infraccional de sobreproducción, ya que las riquezas obtenidas a nivel de Phylum y Clase/Familia en el periodo infraccional, se encuentran dentro del rango observado en forma previa y posterior.</p> <p>Lo anterior resulta ser consistente con la categorización del Centro, el cual ha sido definido como categoría N° 4, asociada a las características del sustrato (tipo duro), reflejando una vulnerabilidad ambiental menor respecto de las otras categorías (SERNAPESCA, 2005).</p> <p>Por su parte, el análisis satelital efectuado permite afirmar que la concentración de clorofila en la zona más próxima al Centro de Engorda de Salmones (CES) Leucayec (rango de 0 a 150m de los límites de la concesión) no presentó un comportamiento que exceda los valores obtenidos en los sectores más alejados 1.500 a 2.000 metros en el periodo de sobreproducción, antecedentes que no entregan evidencias de una afectación del parámetro a consecuencia de la operación del CES en particular para el periodo comprendido en el hecho infraccional. No obstante lo anterior, se observa un aumento relativo en el entorno del Centro a finales del 2020 y hasta mayo del 2021, situación que posteriormente es revertida. Es decir, si bien los antecedentes no permiten descartar un</p>

efecto de la operación del proyecto en el entorno inmediato del proyecto respecto al parámetro clorofila, este fue revertido posteriormente, sin manifestarse en la actualidad.

En cuanto al análisis de dispersión de carbono entregado por el modelo Depomod en escenario de sobreproducción, se observa que el Índice de impacto con máxima depositación (que representa un análisis conservador para la relación existente entre el oxígeno disponible en el medio y la demanda del mismo) alcanza un valor de 0,94 (cercano a 1), lo que sería indicativo de un impacto moderado del sistema. Sin embargo, es relevante recalcar que se trata de un resultado modelado, en cuyo caso corresponde revisar los resultados empíricos que se obtengan a través del monitoreo efectivo del área, de tal forma de evaluar si este valor resultante del proceso de modelación se condice con la situación evidenciada en el fondo marino. Por lo demás, cabe señalar que la ubicación de los puntos de muestreo de las INFAs históricas cubren parte del área de influencia modelada, dando validez a los resultados históricos disponibles que, como se detalló previamente, no evidencian una alteración de la columna de agua, fondo marino y macrofauna.

A mayor abundamiento, se cuenta con los resultados de monitoreo realizados entre el 29 de septiembre y el 1 de octubre de 2023 en donde se establecieron 10 perfiles y 10 transectas de medición ubicadas dentro y fuera del área de influencia modelada, en adición a 4 puntos de muestreo de sedimentos. Dentro de los resultados principales, se tiene que en ninguna de las transectas existe presencia de burbujas de gas emanadas desde el fondo marino y en 4 se observan restos de residuos industriales (transectas N°1, 2, 4, y 9). Por otro lado, en las transectas N°3, 4, 6 y 9 se registró la presencia de cubierta de microorganismos, siendo las dos primeras aquellas más cercanas a los módulos de cultivo y ubicadas dentro de la concesión, mientras que la transecta N°4 y N°9 (punto de control) se encuentran fuera de los límites de la concesión. Lo anterior, da indicio de que la presencia de esta cubierta podría no estar necesariamente relacionada con la operación del CES, pudiendo incluso deberse a condiciones naturales del área en donde se ubica el centro y sus alrededores. En relación a lo anterior, cabe señalar que monitoreos efectuados en forma previa al periodo infraccional, en particular la filmación del fondo marina efectuada en octubre de 2015 ya reconoció la presencia de manchas blanquecinas en el sustrato, pudiendo por consiguiente corresponder a una situación natural en el entorno del proyecto o al menos previa al periodo de sobreproducción observado.

En cuanto a la presencia de residuos industriales, es probable que, al menos en parte, estos se vinculen con los distintos periodos de operación del CES, incluyendo el ciclo productivo objeto del presente cargo, por lo cual se recomienda la realización de una campaña de limpieza que permita extraer del fondo marino los restos identificados.

Finalmente, en relación con la macrofauna bentónica cabe señalar que el análisis visual y de sedimento permite evidenciar que la riqueza de phylum y familia no varía significativamente en relación a la distancia respecto al área de influencia modelada, con diferencias propias de la distribución natural de esta componente ambiental. Por su

	<p>parte, de los resultados de columna de agua se observa que no existe una tendencia en cuanto a la distancia al área de mayor afectación modelada, variando en un rango de 7 a 8,81 mg/l de oxígeno disuelto, muy por sobre el límite de 2,5 mg/l establecido en la Res. Ex. N°3612/2009. Por lo demás, si se compara con los resultados según la profundidad, y para todos los resultados obtenidos en monitoreos anteriores, se observa que todos ellos se encuentran en una buena situación de oxigenación, siendo los resultados de septiembre de 2023 los que presentan la mejor condición en cuanto a oxígeno disuelto en la columna de agua, tal como se muestra en la Figura 19 del Informe. Cabe señalar que el monitoreo de diciembre del 2022 tiene un mejor resultado en las muestras de menor profundidad (desde la superficie hasta los 15 m) con valores por sobre los 9 mg/L.</p> <p>En conformidad a lo expuesto en el presente documento a partir de los antecedentes revisados y tenidos a la vista a la fecha, se puede señalar que si bien se reconoce la sobreproducción respecto a las 5.880 toneladas autorizadas, esto no se habría traducido en una alteración de los parámetros monitoreados en la columna de agua, y macrofauna bentónica, desde el año 2003 a la fecha, los que a su vez serían representativos del área de influencia resultante del modelo de dispersión Depomod y en particular de las zonas de mayor afectación. En cuanto al estado del fondo marino, si bien se registran transectas con presencia de cubierta de microorganismos, éstas no necesariamente se encuentran relacionadas con la producción del centro, ya que fueron visualizadas también fuera del área de influencia, y en forma previa al periodo de sobreproducción observado. A mayor abundamiento, el análisis satelital no vislumbra en la actualidad una alteración en términos relativos de la concentración de clorofila disponible a distintas distancias de la concesión del centro, con concentraciones en las inmediaciones del proyecto que se encuentran dentro de los rangos observados naturalmente en la zona.</p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>De acuerdo a las conclusiones contenidas en el Informe de Efectos adjunto en Anexo 1 de esta presentación, el titular se encuentra ejecutando una acción de limpieza del fondo marino mediante equipo ROV de modo de eliminar el efecto vinculado a la presencia de restos inorgánicos en dicho sitio (actual Acción N° 2).</p>
<p>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</p>	
<p>2.1 METAS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implementar un Protocolo de siembra y cosecha que asegure cumplimiento de producción autorizada. • Reducción de la producción en CES Leucayec en ciclo productivo 2024-2026. • Implementar capacitaciones referidas al protocolo. • Ejecutar limpieza de fondo marino mediante equipo ROV de acuerdo a los efectos detectados en el presente procedimiento. 	
<p>2.2 PLAN DE ACCIONES</p>	

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN <small>(fechas precisas de inicio y de término)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reporte Inicial)</small>	COSTOS INCURRIDOS <small>(en miles de \$)</small>	
1	Acción	4 de noviembre de 2021	Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro actualizado e implementado.	Reporte Inicial	0	
	Elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.			<ul style="list-style-type: none"> Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro. 		
	Forma de Implementación Se elaboró un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa de los centros de cultivo de Yadrán (Código PO-MA-023, de 4 de noviembre de 2021), el que tiene por objeto la planificación real de la siembra conforme a la producción máxima autorizada por RCA del proyecto y a su vez permite controlar la producción durante el ciclo y cosecha, estableciendo la metodología de seguimiento para el control de biomasa de producción. Dicho protocolo hace referencia a:					

- Biomasa Autorizada por RCA.
- Proyección mensual (crecimiento): % Pérdida, FCR, Tiempo, Especie, Peso estimado cosecha.
- Análisis informe técnico ACS por parte de la Subpesca.

Para lo anterior, se establecen indicadores específicos de carácter productivo y un procedimiento de control de biomasa (Cap. 6), y que se subdivide en i) la planificación y gestión de siembra del centro; ii) el control de biomasa y ajuste de variables productivas; y iii) la gestión de cosecha y cierre del ciclo productivo del centro. Cada una de estas etapas, contiene procesos a seguir y responsables. Adicionalmente, el procedimiento se ha actualizado (agosto, 2023) para incluir la prevención de excesos asociados a las densidades de cultivo, número máximo de ejemplares a ingresar por jaula y restricciones asociadas al

proyecto, tanto ambiental como sectorialmente. Lo anterior consta en el Cap. 6.4 del citado Procedimiento.

Se agregan a este protocolo, además, (i) Situaciones o supuestos de alerta temprana que gatillarán la implementación de medidas tendientes a mantener y asegurar el cumplimiento del límite de producción máxima autorizada y/o el cumplimiento de cualquier otra restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental aplicable al proyecto; y ii) Detalle de las medidas a implementar, en qué etapa se implementarán y la definición de distintos cursos de acción que contemple diversos escenarios y situaciones que pudiesen presentarse, para asegurar el cumplimiento del límite máximo productivo y/o el cumplimiento de cualquier otra restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental aplicable al proyecto. En Diagrama 1 del Procedimiento es posible

<p>verificar cada uno de las actividades e indicadores antes mencionados, lo que se complementa de acuerdo a los datos de producción indicados en la Tabla adjunta en Anexo 1 del mismo procedimiento.</p> <p>La aplicación de este Protocolo se ha dado desde del ciclo productivo 2022, sin embargo, ello se ha actualizado en los términos indicados en el párrafo anterior, y se reforzará mediante la implementación de capacitaciones al personal encargado de estas faenas.</p> <p>De modo de acreditar su contenido, el referido protocolo actualizado se adjunta en Anexo 2 de esta presentación.</p>			
--	--	--	--

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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)

2	Acción	4 de septiembre de 2023 al día 30 de diciembre de 2023.	Fondo marino de CES Leucayec sin residuos inorgánicos.	Reporte Inicial	\$34.000	Impedimentos
	Retiro de residuos sólidos detectados en inspección efectuada en CES Leucayec.			<ul style="list-style-type: none"> Cotización N° 007-YRDN, de 4 de septiembre de 2023, de J&C Servicios SpA. 		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Considerando la detección de efectos asociados a la presencia de basura inorgánica en el fondo marino (Informe adjunto en Anexo 1 de esta presentación), el titular se encuentra desarrollando un retiro de los residuos sólidos detectados con apoyo de equipos ROV, en el área asociada al CES Leucayec.			<ul style="list-style-type: none"> Informe de limpieza en CES Leucayec que acredita fondo marino sin residuos inorgánicos. 		N/A
	Esta acción se encuentra en desarrollo desde el día 4 de septiembre de 2023, día en el que se obtuvo la cotización del servicio por parte de J&C Consultores de misma fecha, adjunta en Anexo 3 de esta presentación. Esta acción se estima terminada al día 30 de diciembre de 2023.			Reporte final		
				<ul style="list-style-type: none"> Informe de limpieza en CES Leucayec que acredita fondo marino sin residuos inorgánicos. Respaldo contable que da cuenta de ejecución de acción. 		

	<p>Finalmente, se indica que la limpieza será acreditada mediante Informe que considerará, al menos, ubicación del CES y de la limpieza, descripción de equipos utilizados, registros fotográficos fechados y georreferenciados y conclusiones.</p>				
<p>3</p>	<p>Acción</p> <p>Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.</p>		<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de asistencia de capacitaciones, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación, junto a listado de profesionales que debieron haber participado y encargado de realizarlas. • Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. • Presentación, en formato digital de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización. 	<p>\$5.199</p>	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

	<p>Forma de Implementación</p> <p>Se efectuarán capacitaciones dirigidas al personal que tenga relación directa con la operación de siembra y manejo de salmónidos.</p> <p>Se informa que la primera capacitación se ha realizado con fecha 15 de septiembre de 2023. Esta capacitación se realizó por la Consultora Certes Ltda., de modo de contar con un primer ejercicio de reforzamiento de contenidos del Protocolo comprometido en la Acción N° 1 de este Programa. Luego, y siguiendo el mismo contenido, se efectuarán capacitaciones cada 4 meses por personal interno de acuerdo a los términos que siguen. Se adjunta, en Anexo 4.1, registro fotográfico fechado y con ubicación que da cuenta de la ejecución de esta primera capacitación.</p>	<p>Desde el día 15 de septiembre de 2023 y cada 4 meses desde la</p>	<p>8 capacitaciones efectuadas en tiempo y forma.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Correos electrónicos de difusión de capacitaciones. <p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registro de asistencia de capacitaciones, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación, junto a listado de profesionales que debieron haber participado y encargado de realizarlas. • Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. • Presentación, en formato digital de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización. • Correos electrónicos de difusión de capacitaciones. <p>Reporte final</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compilado de los verificadores informados en los 		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p>N/A</p>
--	--	--	---	---	--	--

<p>En tanto, los participantes de estas capacitaciones se precisan, por cargos, en el listado adjunto en Anexo 4.2 de esta presentación, dando cuenta de aquellos profesionales encargados de aplicar el Protocolo comprometido en la acción anterior de este PdC. Se hace presente que ese listado ya fue considerado para la primera capacitación antes citada, continuando con el reforzamiento de estos contenidos a estos profesionales en lo que reste de vigencia del Programa de cumplimiento.</p> <p>Las capacitaciones que siguen (cada 4 meses) serán agendadas vía correo electrónico para establecer los tiempos y condiciones adecuadas para la participación de los involucrados. Copia de estos correos y difusión se adjuntará en los Reportes de Avance de este PdC. Asimismo, en caso de impedimentos para participar en la capacitación, y que éste</p>	<p>notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento y hasta un plazo de 30 meses desde el mismo hito</p>		<p>reportes trimestrales durante la vigencia del PdC.</p>	
---	---	--	---	--

<p>se realice con menos del 60% de quienes debían participar, el titular efectuará una capacitación adicional para quienes se hayan ausentado, de lo que se dejará registro bajo los mismos verificadores comprometidos para las capacitaciones principales.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionará con la difusión de medidas de control respecto de la producción, y medidas de seguimiento constante que aseguren el cumplimiento de ella de acuerdo al Protocolo actualizado en los términos indicados en la Acción N° 1 de este Programa. Se adjunta en Anexo 4.3 de esta presentación el contenido de la primera capacitación de modo de dar cuenta de ello.</p> <p>Las capacitaciones podrán realizarse mediante medios telemáticos, o presenciales, según disponibilidad del personal.</p> <p>De manera adicional, se capacitará a todo nuevo</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>trabajador que ingrese al CES a desempeñar labores relacionadas con esta operación.</p> <p>El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos, con excepción de la primera capacitación cuyo costo se acredita mediante Boleta Electrónica N° 139, de 25 de septiembre de 2023, adjunta en Anexo 4.4 de esta presentación.</p>					
---	--	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(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)</small>
4	<p>Acción</p> <p>Reducir producción de Salmones en el CES Leucayec durante el ciclo productivo 2024-2026 de modo de compensar la sobreproducción detectada.</p>	Desde el día 1 de agosto de 2024 hasta el día 30 de abril de 2026.	Un total de 1.834 ton de biomasa no producida en CES Leucayec en ciclo productivo 2024-2026.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> Declaración Jurada de Siembra. Reportes SIFA periódicos. 	(-) \$880.762	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>

Forma de Implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Con el fin de hacerse cargo de las toneladas sobre producidas, Cultivos Yadran S.A. reducirá la producción del mismo CES Leucayec a un total de 4.046 ton en contraposición a las 5.880 ton que el CES se encuentra autorizado a producir de acuerdo a la RCA N° 40/2014.</p> <p>Con lo anterior, el titular compensará la totalidad de la biomasa sobre producida, lo que se acreditará mediante el respectivo Reporte de Trazabilidad de la Planta, sumado al Reporte de mortalidades consignado en Sistema SIFA de SERNAPESCA.</p> <p>Se hace presente que, de modo de acreditar que el CES se encuentra operando bajo esas variables, se acompañará la Declaración Jurada de Siembra y los referidos reportes SIFA periódicos. Sin embargo, se debe considerar que, tal como</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Reporte Trazabilidad Planta de Procesamiento. • Reportes SIFA de Mortalidad. 		N/A

	<p>esta SMA conoce, dichos reportes cuentan con desviaciones lógicas al contar con variables estimativas que terminan recién de confirmarse, en relación a la producción, con los señalados registros de trazabilidad Planta y Mortalidad, los que se acompañarán en el Reporte Final de Cumplimiento y que darán certeza acerca de la rebaja de producción aquí comprometida.</p>					
5	<p>Acción</p>	<p>En forma inmediata desde la notificación de la Resolución que apruebe el Programa de Cumplimiento y en forma permanente durante toda la vigencia del mismo.</p>	<p>Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p>Reporte de Avance</p>	<p>\$0</p>	<p>Impedimentos</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 PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga 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>
	<p>Forma de implementación</p>			<p>Reporte Final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la</p>			<p>N/A</p>		<p>Aviso inmediato a la SMA, vía correo</p>

<p>resolución que apruebe el PdC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PdC 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>electrónico, señalando 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 acredite dicha situación.</p>
--	--	--	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA <small>(N° Identificador)</small>	PLAZO DE EJECUCIÓN <small>(a partir de la ocurrencia del impedimento)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(en miles de \$)</small>
6	<p>Acción Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de</p>	5	El día hábil siguiente a la ocurrencia	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que	<p>Reportes de avance</p> <p>N/A</p>	\$0

	<p>verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.</p>		<p>del impediment o.</p>	<p>acredite los problemas 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>			
	<p>Forma de implementación</p>				<p>Reporte final</p>		
	<p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, 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.</p> <p>La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción ID 5, caso en el cual, previo aviso a la</p>				<p>N/A</p>		

	SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega al día hábil siguiente.						
--	--	--	--	--	--	--	--

**III.
SEGUIMIENTO DE PLAN DE ACCIONES Y METAS**

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)	15	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	1	Elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.	
	2	Retiro de residuos sólidos detectados en inspección efectuada en CES Leucayec.	
	3	Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.	
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 y en un plazo de 15 días hábiles contados desde esa fecha. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del período a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral		

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	Retiro de residuos sólidos detectados en inspección efectuada en CES Leucayec.
	3	Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
	4	Reducir producción de Salmones en el CES Leucayec durante el ciclo productivo 2024-2026 de modo de compensar la sobreproducción detectada.
	5	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga 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.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	Retiro de residuos sólidos detectados en inspección efectuada en CES Leucayec.
	3	Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
	4	Reducir producción de Salmones en el CES Leucayec durante el ciclo productivo 2024-2026 de modo de compensar la sobreproducción detectada.
	5	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC

IV. CRONOGRAMA

EJECUCIÓN ACCIONES		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>					En Semanas <input type="checkbox"/>					Desde la aprobación del programa de cumplimiento																			
ID 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	26	27	28	29	30
1																															
2																															
3																															
4																															
5																															
ENTREGA REPORTES		En Meses <input checked="" type="checkbox"/>					En Semanas <input type="checkbox"/>					Desde la aprobación del programa de cumplimiento																			
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	26	27	28	29	30
R. Inicial																															
Rep. 1																															
Rep. 2																															
Rep. 3																															
Rep. 4																															
Rep. 5																															
R. Final																															

Por tanto, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 6, 42, 49 de la LOSMA y en el D.S. N° 30/12, del Ministerio del Medio Ambiente, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de Programa de Cumplimiento.

Se solicita a Ud. tener por presentado Programa de Cumplimiento refundido en tiempo y forma, en procedimiento Rol N° A-004-2022, y en definitiva, aprobarlo, decretando la suspensión del presente procedimiento de sanción.

EN EL OTROSÍ: Solicito a Ud. tenga por acompañada a esta presentación la información técnica y económica que acredita el cumplimiento de las acciones incorporadas en el presente programa y sus costos, conforme al siguiente detalle:

- **Anexo 1.** Minuta de análisis de efectos, CES Leucayec, de 16 de octubre de 2023, elaborada por ECOS Chile SpA.
- **Anexo 2.** Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa de los centros de cultivo del titular (Código PO-MA-023, de 4 de noviembre de 2021 y actualizado a agosto de 2023).
- **Anexo 3.** Cotización N° 007-YRDN, de 4 de septiembre de 2023, de J&C Servicios SpA.
- **Anexo 4.**
 - 4.1** Registro fotográfico fechado y con ubicación que da cuenta de la ejecución de la primera capacitación de 15 de septiembre de 2023.
 - 4.2** Listado de participantes y asistentes a capacitación.
 - 4.3** Presentación que da cuenta de contenidos expuestos en capacitación de 15 de septiembre de 2023.
 - 4.4** Boleta electrónica N° 139 de 25 de septiembre de 2023, de Certes Ltda.

Por tanto, solicito a usted tener por acompañados los documentos antes individualizados, y que acreditan lo indicado en lo principal de esta presentación.

Finalmente, se hace presente que, en razón de lo dispuesto por la Res. Ex. N° 490 de 18 de marzo de 2020, actualizada mediante Res. Ex. N° 549 de 31 de marzo de 2020, ambas de esta Superintendencia, la presente carta se ingresa vía digital en la casilla de correo electrónico dispuesta para estos efectos.

A su vez, y considerando el peso máximo de antecedentes adjuntos que estima esta SMA para enviar mediante esta vía, se hace presente que los referidos documentos pueden



descargarse en el siguiente enlace web:
<https://www.dropbox.com/scl/fo/cklz7lnzocd7cx9klr1ue/h?dl=0&rlkey=4uhu18b5jp9gb1czxpq3wvkod>

Sin otro particular, le saluda atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Marcela Pérez Tapia", written over a diagonal line.

Marcela Pérez Tapia
Cultivos Yadrán S.A.