

## COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1786-2022

Con fecha 28-10-2022 11:14:01 hrs, el titular CULTIVOS YADRAN S.A. ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

### 1. Identificación de la unidad fiscalizable

**Unidad fiscalizable:** MELCHOR 721 (RNA 110729)  
**Región:** Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

### 2. Antecedentes generales

**Rol sancionatorio:** D-193-2021  
**Resolución aprueba PdC:** 5 / 2022  
**Fecha resolución aprobatoria:** 30-05-2022  
**Fecha generación PdC electrónico:** 11-07-2022  
**Frecuencia Reporte:** Trimestral  
**Plazo Reporte:** 28-10-2022  
**Fiscal instructor:** GABRIELA FRANCISCA TRAMON PEREZ

### 3. Información reporte

**Código comprobante envío reporte:** SPDC-1786-2022  
**Fecha de envío reporte:** 28-10-2022 11:13:59  
**Tipo reporte:** Avance

### 4. Estado de avance del PdC

**Fecha de inicio:** 28-07-2022  
**Fecha de término:** 28-07-2024  
**N° reporte:** 2 de 9.







## 6. Reporte acciones

### Hecho 1

Emplazamiento de estructuras asociadas a la explotación del centro de cultivo de salmónidos fuera del área de concesión acuícola.

### Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Elaboración e implementación de un Protocolo de Fondeos de Artefactos Navales y Estructuras de Cultivo.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	01-02-2022
Fecha Término:	08-04-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo de fondeo elaborado y personal comprometido capacitado.



Forma de Implementación:

El Protocolo de Fondeos de Artefactos Navales y Estructuras de Cultivo, de Cultivos Yadrán, permitirá asegurar la ubicación de todas las estructuras dentro del área concesionada.

Para ello, el protocolo considerará, a lo menos:

- Caracterización de la concesión otorgada (Ej. Correntometría, batimetría).
- Características de los artefactos navales y módulos de cultivo.
- Operación y Seguridad.
- Instalación de Centro de Cultivo.

Asimismo, el protocolo incluirá:

- Objetivo
- Alcance
- Acciones
- Responsables
- Medios de Verificación asociados

Se realizará la toma de conocimiento de este protocolo mediante una inducción a los cargos responsables, que consideran al menos: Gerente Farming, Subgerente de Planificación y Control Producción Farming, Subgerente Producción y sus respectivos equipos.

Adicionalmente se capacitará a un grupo de aproximadamente 7 personas encargados de efectuar las operaciones vinculadas al Protocolo aquí comprometido, incluyendo a la Gerencia de Farming, Subgerencia de Operaciones, Jefe Gestión Operacional y la Gerencia Medio Ambiente y Concesiones.

Dichas capacitaciones se efectuarán por una empresa externa cuyo giro se vincule a este tipo de operaciones, considerando como una opción para ello a Aex Group (asesor en cálculo de fondeos), u otro de experiencia similar. En este sentido, dicha empresa destaca por contar con más de 10 años de experiencia en este tipo de faenas, asesorando a más del 60% de la industria acuícola del país habiendo elaborado más de 350 informes técnico a distintos titulares (para mayor información ver el siguiente enlace web: <http://www.aex-group.com/>).

La aplicación de este Protocolo será a partir del ciclo productivo 2022, adjuntándose el referido documento en el Primer Reporte de Avance en razón de las fechas comprometidas para su implementación.



Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Considerando aquello que fue imputado por esta Superintendencia, Cultivos Yadrán S.A. comprometió la elaboración e implementación de un Protocolo de Fondeos de Artefactos Navales y Estructuras de Cultivo, el que permitirá asegurar la ubicación de todas las estructuras dentro del área concesionada. Pues bien, el Protocolo consta en documento Código PO-MA-022 de 3 de noviembre de 2021, adjunto a este Reporte (Protocolo de fondeos de artefactos navales y estructuras de cultivo dentro de la concesión).</p> <p>Asimismo, el referido protocolo ha sido parte de una capacitación efectuada al personal de la compañía de modo de alcanzar el indicador de cumplimiento comprometido, esto es, Protocolo elaborado y personal capacitado. La primera capacitación se efectuó el día 17 de noviembre de 2021, mientras que la segunda se realizó el día 13 de julio de 2022. Ambos registros se adjuntan a este Reporte junto a la presentación elaborada para estos efectos.</p> <p>En consecuencia, se hace presente que la presente acción se encuentra totalmente implementada, considerando incluso dos capacitaciones, por lo que se informa -en lo sucesivo- como ejecutada.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	03-11-2021
Fecha Término Efectivo:	13-07-2022
Estado Actual de la Acción:	Concluída
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Protocolo de Fondeos de Artefactos Navales y Estructuras de Cultivo de 3 de noviembre de 2021.</li> <li>•Registros de inducción al personal comprometido.</li> <li>•Presentación efectuada en jornadas de inducción.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cap. Protocolo fondeo M721_130722.pdf</li> <li>- PO-MA-022.pdf</li> <li>- Presentación Protocolo Fondeo.pdf</li> <li>- Registro Protocolo Fondeo_171121_PdC-M717.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



**ATENCIÓN:** La acción 2 fue finalizada fuera de plazo. La fecha comprometida de término es: 08-04-2022, y la fecha real de término es: 13-07-2022.

N° Identificador:	3
Acción:	Acreditación del estado de limpieza del fondo marino, mediante filmación submarina con equipo ROV en el lugar donde se encontraban antiguamente las estructuras.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	01-04-2022
Fecha Término:	31-07-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Inexistencia de residuos sólidos y/o microorganismos en el fondo marino.
Forma de Implementación:	<p>A modo de garantizar el estado de limpieza del fondo marino, se realizará una inspección en las áreas donde se identificaron estructuras fuera del área concesionada con equipo ROV. Ello, se realizará conforme a los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Determinación del área: se considera realizar la filmación mediante transectas, trazando un radio de 100 m alrededor del punto central de las estructuras detectadas fuera de la concesión.</li> <li>-Definición de recorrido: se marcarán los extremos de la zona de estudio con boyas para tener una señal más clara de la superficie. Se realizan transectas equidistantes entre las marcas para cubrir la mayor superficie de estudio.</li> </ul> <p>Con lo anterior, se elaborará un Plano general indicando transectas, especificando datos para trazabilidad de la concesión, set de imágenes por área inspeccionada.</p>
Acciones Alternativas:	4, 5.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>En adición a las acciones ID 1 y 2 en relación con el presente hecho infraccional, Cultivos Yadrán S.A. comprometió acreditar el estado de limpieza del fondo marino, mediante filmación submarina con equipo ROV en el lugar donde se encontraban antiguamente las estructuras.</p> <p>Ello, efectivamente ha sido ejecutado por la compañía con fecha 26 de julio de 2022, en el que se detectó 4 residuos inorgánicos y en una transecta (T1) microorganismos en baja concentración. El resto se encontraría limpio, con variada diversidad de organismos mayoritariamente bentónicos y un pez silvestre. Así, y a pesar de que se trata de un hallazgo sumamente menor, el titular igualmente activó la Acción Alternativa N° 4 consistente en gestionar el retiro de estos residuos. Al respecto, se hace presente que dicha actividad de limpieza de realizará en toda la concesión, no estando acotada sólo al retiro de estos 4 residuos, propiciando con ello la completa revisión y limpieza del sitio.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	26-07-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Informe inspección fondo marino y registro visual de la filmación submarina con equipo ROV de 26 de julio de 2022.
Medios de Verificación:	- Inspección de Fondo Marino.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	Sí
Fecha Impedimento:	26-07-2022
Archivos Asociados al Impedimento	- Avance limpieza de Fondo Marino.pdf - Cotizacion N° 406_2022 Inspeccion y recuperacion centros Melchor 721 y Rowlet 736.pdf
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





## Acciones Alternativas

N° Identificador:	4
Acción:	Gestión de retiro de residuos sólidos detectados en inspección.
Tipo de Acción:	Alternativa
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Control de ingreso/egreso de residuos
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	28-07-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Inexistencia de Residuos Sólidos en el fondo marino.
Forma de Implementación:	Se realizará el retiro de los residuos sólidos detectados con apoyo de equipos ROV, Buzos u otros equipos dependiendo de la naturaleza de los residuos detectados.
Acción Principal:	3.
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Tal como se ha indicado a propósito de la Acción Principal N° 3, Cultivos Yadrán S.A. ha hallado 4 residuos menores en el fondo de la concesión, por lo que procedido a activar la presente acción alternativa consistente en el retiro de los residuos sólidos detectados con apoyo de equipos ROV, Buzos u otros equipos dependiendo de la naturaleza de los residuos detectados.</p> <p>Al respecto, se informa que ello ha comenzado a implementarse durante este período, tal como da cuenta el Informe adjunto a este mismo Reporte (octubre de 2022). Asimismo, se adjunta Cotización N° 406/2022 que describe el servicio actualmente en curso y Orden de Compra que da cuenta de la contratación del servicio.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	03-10-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe que da cuenta de actividades de retiro de residuos desde área concesionada.</li> <li>• Cotización N° 406/2022 de 8 de agosto de 2022, elaborada por HV Servicios.</li> <li>* Orden de Compra N° 4700008287 de 23 de septiembre de 2022.</li> </ul>



Medios de Verificación:	- Avance limpieza de Fondo Marino.pdf - Cotizacion N° 406_2022 Inspeccion y recuperacion centros Melchor 721 y Rowlet 736.pdf - Orden de compra_ 4700008287.PDF
Informes de Seguimiento:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
Acción:	Evaluación e Implementación de Alternativas de Biorremediación.
Tipo de Acción:	Alternativa
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Control de ingreso/egreso de residuos
Fecha Inicio:	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha Término:	28-07-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Inexistencia de microorganismos en el fondo marino.
Forma de Implementación:	Una vez identificadas las zonas con presencia de microorganismos, se evaluará la alternativa de biorremediación, como el uso de oxígeno a través de nanoburbujas u otros similares para retornar a un estado libre de microorganismos.  Para ello, se proporcionarán los antecedentes sobre el mecanismo físico utilizado al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, de acuerdo a lo dispuesto por la Res. Ex. 1141 de 31 de mayo de 2022 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.
Acción Principal:	3.
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	La Acción principal N° 3 sólo ha activado la Acción alternativa N° 4, por lo que la presente acción no se reporta en esta oportunidad.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada



Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



## Hecho 2

Superar la producción máxima autorizada en el CES Melchor 721, durante el ciclo productivo ocurrido entre 29 de marzo de 2017 y el 04 de octubre de 2018.

### Acciones Principales

N° Identificador:	6
Acción:	Elaboración e implementación de un Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	01-02-2022
Fecha Término:	28-07-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo elaborado y totalidad del personal comprometido capacitado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se elaborará un Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro, el que tendrá por objeto la planificación real de la siembra conforme a la producción máxima autorizada por RCA del proyecto y a su vez permita controlar la producción durante el ciclo y cosecha.</p> <p>Dicho protocolo deberá contar con, al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Biomasa Autorizada por RCA.</li> <li>-Proyección mensual (crecimiento): % Pérdida, FCR, Tiempo, Especie, Peso estimado cosecha.</li> <li>-Análisis informe técnico ACS por parte de la Subpesca.</li> </ul> <p>Asimismo, el protocolo incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Objetivo.</li> <li>-Alcance.</li> <li>-Acciones.</li> <li>-Responsables.</li> <li>-Medios de Verificación asociados.</li> </ul> <p>Dicho protocolo formará parte de una capacitación a aproximadamente 10 personas dedicadas a efectuar las actividades directamente vinculadas con este proceso, lo que será efectuado por la Gerencia de Medio Ambiente de Cultivos Yadrán S.A., junto a la jefatura de Gestión de Riesgos, dada su directa participación en la elaboración de las proyecciones necesarias para dar cumplimiento a la biomasa autorizada y a la limitada en la Acción ID 9 del presente Programa.</p> <p>El referido protocolo se acompañará en el Primer Reporte de Avance en razón de las fechas comprometidas para su implementación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Considerando aquello que fue imputado por esta Superintendencia, Cultivos Yadran S.A. ha comprometido la elaboración e implementación de un Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro, el que además considera una capacitación al personal de modo de evitar que dicha planificación genere una sobreproducción en los términos imputados en el presente procedimiento.</p> <p>Así, el protocolo se encuentra contenido en el documento código PO-MA-023, de 4 de noviembre de 2021, y que se adjunta al presente Reporte.</p> <p>Luego, y de acuerdo con lo comprometido, se adjuntan los registros de capacitación interna asociados al mismo Procedimiento de fecha de 23 de noviembre de 2021 y de 20 de julio de 2022, acompañando además la presentación que se realizó en ambas jornadas, las que se ejecutaron vía telemática (sistema Teams).</p> <p>En consecuencia, es posible informar el cumplimiento total y permanente de la acción comprometida, en los términos aprobados en el PdC.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-11-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro de 4 de noviembre de 2021.</li> <li>•Registros de inducción al personal comprometido.</li> <li>•Presentación efectuada en jornadas de inducción.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. PO-MA-023Procedimiento Control de Biomasa.pdf</li> <li>- Cap. Siembra y Control Producción M721_200722.pdf</li> <li>- Presentación Protocolo Control Producción y Biomasa.pdf</li> <li>- Registro Capacitación PCB_231121_PdC-M717.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	7
Acción:	Ajustar el número de peces a sembrar en el ciclo productivo 2021-2023, para asegurar la biomasa dentro de los límites aprobados por la RCA.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Limitación de producción
Fecha Inicio:	27-09-2021
Fecha Término:	28-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Siembra de 1.100.000 individuos y cosecha de no más de 4.900 toneladas.
Forma de Implementación:	<p>Reducción del número de peces a sembrar de 1.400.000 (aprobado por RCA) a 1.100.000 en el ciclo 2021- 2023.</p> <p>Lo anterior se acreditará mediante la Declaración Jurada de Siembra y mediante el seguimiento periódico de SIFA, para finalizar con la Declaración Jurada de Cosecha que considerará la totalidad de los datos de producción para el final del ciclo, lo que será informado oportunamente a esta Superintendencia. En este sentido, se adjunta en Anexo 5 la declaración jurada de siembra de 27 de septiembre de 2021.</p> <p>Asimismo, se comprometerá un seguimiento constante del fondo marino (Acción ID 8) complementado con actividades de biorremediación que tiendan, en forma continua, a mantener una condición aeróbica permanente durante este mismo ciclo productivo.</p> <p>Los medios de acreditación que darán cuenta de su ejecución se acompañarán en el Primer Reporte de Avance en razón de las fechas comprometidas para su implementación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	De acuerdo a lo imputado, Cultivos Yadrán S.A. comprometió ajustar el número de peces a sembrar en el ciclo productivo 2021-2023, para asegurar la biomasa dentro de los límites aprobados por la RCA. Así, se adjunta a este reporte la declaración de siembra efectiva de 27 de septiembre de 2021 y que acredita el cumplimiento de lo establecido en el presente Programa de Cumplimiento.
Fecha Inicio Efectivo:	27-09-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Declaración de siembra efectiva.
Medios de Verificación:	- Melchor 721 Declaración Siembra Efectiva Octubre 2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	8
Acción:	Ejecutar medidas de seguimiento y control para variables ambientales de anaerobiosis en el fondo marino.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	15-08-2022
Fecha Término:	15-09-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Medidas de seguimiento y control implementadas en tiempo y forma.





<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se efectuará un seguimiento de las variables ambientales en el fondo marino mediante filmación submarina con equipo ROV.</p> <p>Lo anterior se ejecutará semestralmente mientras dure el actual ciclo productivo (2021-2023) de modo de mantener un seguimiento respecto de la condición aeróbica del fondo marino y para el ciclo (2023-2025). Terminado el semestre, el titular efectuará medidas de control, sean de ajuste o preventivas, mediante biorremediación en el fondo marino que tiendan a alcanzar una condición aeróbica constante, lo que se producirá mediante sistema de oxigenación u otro similar.</p> <p>En particular, el sistema de oxigenación consiste en nanoburbujas que actúan como una plataforma para que ocurran reacciones biológicas y químicas, y crea un sistema estable para dispersar el oxígeno a través de la columna de agua, aumentando así la disponibilidad de oxígeno. De considerarse otra opción para este mismo resultado, el titular precisará los términos de ella en el informe semestral de rigor.</p> <p>Para ello, se proporcionarán los antecedentes sobre el mecanismo físico utilizado al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, de acuerdo a lo dispuesto por la Res. Ex. 1141 de 31 de mayo de 2022 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Considerando aquello que fue imputado por la SMA, Cultivos Yadrán S.A. comprometió ejecutar medidas de seguimiento y control para variables ambientales de anaerobiosis en el fondo marino mediante filmación submarina con equipo ROV.</p> <p>Así, se acompañan los reportes de avance asociados a la presente acción, iniciados durante el mes de junio de 2022 y que cuentan con actualizaciones constantes durante los meses de agosto, septiembre y octubre del mismo año con objeto de monitorear la condición aeróbica del fondo marino.</p> <p>Por último, se acompañan cotizaciones y Órdenes de compra que dan cuenta de ejecución de servicio, dando cuenta de los verificadores expresamente considerados por el Programa de Cumplimiento.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>01-06-2022</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	



Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Reportes de avance de seguimiento y control de variables ambientales de anaerobiosis en el fondo marino, elaborados por Austral Plus, de junio, agosto, septiembre y octubre de 2022.</li> <li>•Cotizaciones y Ordenes de compra que dan cuenta de ejecución de servicio.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotizaciones.rar</li> <li>- Informe Avances Melchor 721 Austral Plus 0310.pdf</li> <li>- Informe Avances Melchor 721 Austral Plus 1209 Sep 22.pdf</li> <li>- Informe Avances Melchor 721 Austral Plus Ago 2022.pdf</li> <li>- Informe Melchor 721 - Resumen Junio 2022.pdf</li> <li>- OC.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	10
Acción:	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	01-05-2022
Fecha Término:	28-07-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones semestrales efectuadas en tiempo y forma.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a aquellos profesionales y personal que tenga relación directa con la operación de siembra y manejo de salmónidos.</p> <p>La capacitación estará dirigida a Jefe y asistentes de centro, gerencia farming, equipo control producción y gerencia de medio ambiente y concesiones.</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, las que estarán contenidas en el protocolo de control producción y biomasa, debiendo considerar -al menos- lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Biomasa Autorizada por RCA</li> <li>-Proyección mensual (crecimiento) <ul style="list-style-type: none"> <li>o% Perdida</li> <li>oFCR</li> <li>oTiempo</li> <li>oEspecie</li> <li>oPeso estimado cosecha</li> </ul> </li> <li>-Análisis informe técnico ACS por parte de la Subpesca.</li> </ul> <p>Las capacitaciones podrán realizarse mediante medios telemáticos, mientras se encuentre vigente la alerta sanitaria por brote de COVID -19.</p> <p>Estas capacitaciones están dirigidas a cada gerencia y subgerencia asociada al cumplimiento de los límites máximo de biomasa permitidos (aproximadamente 5 personas). De manera adicional, se capacitará a todo nuevo trabajador que ingrese al CES a desempeñar labores relacionadas con esta operación.</p> <p>La realización de estas capacitaciones, se comprometen dentro de seis meses desde notificación de la resolución que aprueba el PdC, hasta el término del ciclo productivo, y se efectuarán por personal interno de Cultivos Yadrán S.A. considerando su directa participación en el Protocolo vinculado al cumplimiento de límites de biomasa consignados en la autorización ambiental del proyecto y en este Programa de Cumplimiento (Acción ID 9).</p> <p>El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>En adición a las demás acciones vinculadas al presente hecho infraccional, Cultivos Yadrán S.A. comprometió implementar capacitaciones semestrales vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro comprometido en la Acción 6 del mismo Programa.</p> <p>De este modo, y tal como se acreditó a propósito de la Acción 6, el titular ha efectuado dos capacitaciones durante la vigencia del PdC, dando cumplimiento a la periodicidad comprometida en el mismo instrumento. Así, se adjuntan a este reporte las constancias de capacitación de los días 23 de noviembre de 2021 y de 20 de julio de 2022, acompañando además la presentación que se realizó en ambas jornadas, las que se ejecutaron vía telemática (sistema Teams).</p>
Fecha Inicio Efectivo:	04-11-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro de 4 de noviembre de 2021.</li> <li>•Registros de inducción al personal comprometido.</li> <li>•Presentación efectuada en jornadas de inducción.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. PO-MA-023Procedimiento Control de Biomasa.pdf</li> <li>- Cap. Siembra y Control Producción M721_200722.pdf</li> <li>- Presentación Protocolo Control Producción y Biomasa.pdf</li> <li>- Registro Capacitación PCB_231121_PdC-M717.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



### Hecho 3

Superar la producción máxima autorizada en el CES Melchor 721, durante el ciclo productivo ocurrido entre el 08 de marzo de 2019 y el 05 de julio de 2020.

### Acciones Principales

N° Identificador:	11
Acción:	Elaboración e implementación de un Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Implementación de protocolos o procedimientos
Fecha Inicio:	01-02-2022
Fecha Término:	28-07-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Protocolo elaborado y totalidad del personal comprometido capacitado.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se elaborará un Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro, el que tendrá por objeto la planificación real de la siembra conforme a la producción máxima autorizada por RCA del proyecto y a su vez permita controlar la producción durante el ciclo y cosecha.</p> <p>Dicho protocolo deberá contar con, al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Biomasa Autorizada por RCA.</li> <li>-Proyección mensual (crecimiento): % Pérdida, FCR, Tiempo, Especie, Peso estimado cosecha.</li> <li>-Análisis informe técnico ACS por parte de la Subpesca.</li> </ul> <p>Asimismo, el protocolo incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Objetivo.</li> <li>-Alcance.</li> <li>-Acciones.</li> <li>-Responsables.</li> <li>-Medios de Verificación asociados.</li> </ul> <p>Dicho protocolo formará parte de una capacitación a aproximadamente 10 personas dedicadas a efectuar las actividades directamente vinculadas con este proceso, lo que será efectuado por la Gerencia de Medio Ambiente de Cultivos Yadran S.A., junto a la jefatura de Gestión de Riesgos, dada su directa participación en la elaboración de las proyecciones necesarias para dar cumplimiento a la biomasa autorizada y a la limitada en la Acción ID 9 del presente Programa.</p> <p>El referido protocolo se acompañará en el Primer Reporte de Avance en razón de las fechas comprometidas para su implementación.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Se hace presente que los medios de verificación asociados a la presente acción han sido cargados a propósito de la Acción 6 de acuerdo a lo indicado en el Programa de Cumplimiento, replicándose en este caso las consideraciones ahí efectuadas.</p>
<p>Fecha Inicio Efectivo:</p>	<p>04-11-2021</p>
<p>Fecha Término Efectivo:</p>	
<p>Estado Actual de la Acción:</p>	<p>En ejecución</p>



Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro de 4 de noviembre de 2021.</li> <li>•Registros de inducción al personal comprometido.</li> <li>•Presentación efectuada en jornadas de inducción.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. PO-MA-023Procedimiento Control de Biomasa.pdf</li> <li>- Cap. Siembra y Control Producción M721_200722.pdf</li> <li>- Presentación Protocolo Control Producción y Biomasa.pdf</li> <li>- Registro Capacitación PCB_231121_PdC-M717.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	12
Acción:	Ajustar el número de peces a sembrar en el ciclo productivo 2021- 2023, para asegurar la biomasa dentro de los límites aprobados por la RCA.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Limitación de producción
Fecha Inicio:	27-09-2021
Fecha Término:	28-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Siembra de 1.100.000 individuos y cosecha de no más de 4.900 toneladas.



Forma de Implementación:	<p>Reducción del número de peces a sembrar de 1.400.000 (aprobado por RCA) a 1.100.000 en el ciclo 2021- 2023.</p> <p>Lo anterior se acreditará mediante la Declaración Jurada de Siembra y mediante el seguimiento periódico de SIFA, para finalizar con la Declaración Jurada de Cosecha que considerará la totalidad de los datos de producción para el final del ciclo, lo que será informado oportunamente a esta Superintendencia. En este sentido, se adjunta en Anexo 5 la declaración jurada de siembra de 27 de septiembre de 2021.</p> <p>Asimismo, se comprometerá un seguimiento constante del fondo marino (Acción ID 8) complementado con actividades de biorremediación que tiendan, en forma continua, a mantener una condición aeróbica permanente durante este mismo ciclo productivo.</p> <p>Los medios de acreditación que darán cuenta de su ejecución se acompañarán en el Primer Reporte de Avance en razón de las fechas comprometidas para su implementación.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Se hace presente que los medios de verificación asociados a la presente acción han sido cargados a propósito de la Acción 7 de acuerdo a lo indicado en el Programa de Cumplimiento, replicándose en este caso las consideraciones ahí efectuadas.
Fecha Inicio Efectivo:	27-09-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	•Declaración de siembra efectiva.
Medios de Verificación:	- Melchor 721 Declaración Siembra Efectiva Octubre 2021.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No





N° Identificador:	13
Acción:	Ejecutar medidas de seguimiento y control para variables ambientales de anaerobiosis en el fondo marino.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Otros
Fecha Inicio:	15-08-2022
Fecha Término:	15-09-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Medidas de seguimiento y control implementadas en tiempo y forma.
Forma de Implementación:	<p>Se efectuará un seguimiento de las variables ambientales en el fondo marino mediante filmación submarina con equipo ROV.</p> <p>Lo anterior se ejecutará semestralmente mientras dure el actual ciclo productivo (2021-2023) de modo de mantener un seguimiento respecto de la condición aeróbica del fondo marino y para el ciclo (2023-2025). Terminado el semestre, el titular efectuará medidas de control, sean de ajuste o preventivas, mediante biorremediación en el fondo marino que tiendan a alcanzar una condición aeróbica constante, lo que se producirá mediante sistema de oxigenación u otro similar.</p> <p>En particular, el sistema de oxigenación consiste en nanoburbujas que actúan como una plataforma para que ocurran reacciones biológicas y químicas, y crea un sistema estable para dispersar el oxígeno a través de la columna de agua, aumentando así la disponibilidad de oxígeno. De considerarse otra opción para este mismo resultado, el titular precisará los términos de ella en el informe semestral de rigor.</p> <p>Para ello, se proporcionarán los antecedentes sobre el mecanismo físico utilizado al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura, de acuerdo a lo dispuesto por la Res. Ex. 1141 de 31 de mayo de 2022 de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura.</p>
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:	<p>Considerando aquello que fue imputado por la SMA, Cultivos Yadrán S.A. comprometió ejecutar medidas de seguimiento y control para variables ambientales de anaerobiosis en el fondo marino mediante filmación submarina con equipo ROV.</p> <p>Así, se acompañan los reportes de avance asociados a la presente acción, iniciados durante el mes de junio de 2022 y que cuentan con actualizaciones constantes durante los meses de agosto, septiembre y octubre del mismo año con objeto de monitorear la condición aeróbica del fondo marino.</p> <p>Por último, se acompañan cotizaciones y Órdenes de compra que dan cuenta de ejecución de servicio, dando cuenta de los verificadores expresamente considerados por el Programa de Cumplimiento.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-06-2022
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reportes de avance de seguimiento y control de variables ambientales de anaerobiosis en el fondo marino, elaborados por Austral Plus, de junio, agosto, septiembre y octubre de 2022.</li> <li>• Cotizaciones y Ordenes de compra que dan cuenta de ejecución de servicio.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotizaciones.rar</li> <li>- Informe Avances Melchor 721 Austral Plus 0310.pdf</li> <li>- Informe Avances Melchor 721 Austral Plus 1209 Sep 22.pdf</li> <li>- Informe Avances Melchor 721 Austral Plus Ago 2022.pdf</li> <li>- Informe Melchor 721 - Resumen Junio 2022.pdf</li> <li>- OC.rar</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



N° Identificador:	15
Acción:	Implementar capacitaciones semestrales vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Capacitación de personal
Fecha Inicio:	01-05-2022
Fecha Término:	28-07-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Capacitaciones semestrales efectuadas en tiempo y forma.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Se efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a aquellos profesionales y personal que tenga relación directa con la operación de siembra y manejo de salmónidos.</p> <p>La capacitación estará dirigida a Jefe y asistentes de centro, gerencia farming, equipo control producción y gerencia de medio ambiente y concesiones.</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, las que estarán contenidas en el protocolo de control producción y biomasa, debiendo considerar -al menos- lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Biomasa Autorizada por RCA</li> <li>-Proyección mensual (crecimiento) <ul style="list-style-type: none"> <li>o% Perdida</li> <li>oFCR</li> <li>oTiempo</li> <li>oEspecie</li> <li>oPeso estimado cosecha</li> </ul> </li> <li>-Análisis informe técnico ACS por parte de la Subpesca.</li> </ul> <p>Las capacitaciones podrán realizarse mediante medios telemáticos, mientras se encuentre vigente la alerta sanitaria por brote de COVID -19.</p> <p>Estas capacitaciones están dirigidas a cada gerencia y subgerencia asociada al cumplimiento de los límites máximo de biomasa permitidos (aproximadamente 5 personas). De manera adicional, se capacitará a todo nuevo trabajador que ingrese al CES a desempeñar labores relacionadas con esta operación.</p> <p>La realización de estas capacitaciones, se comprometen dentro de seis meses desde notificación de la resolución que aprueba el PdC, hasta el término del ciclo productivo, y se efectuarán por personal interno de Cultivos Yadrán S.A. considerando su directa participación en el Protocolo vinculado al cumplimiento de límites de biomasa consignados en la autorización ambiental del proyecto y en este Programa de Cumplimiento (Acción ID 9).</p> <p>El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>
<p>Estado de Avance Reportado:</p>	<p>Se hace presente que los medios de verificación asociados a la presente acción han sido cargados a propósito de la Acción 10 de acuerdo a lo indicado en el Programa de Cumplimiento, replicándose en este caso las consideraciones ahí efectuadas.</p>



Fecha Inicio Efectivo:	04-11-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro de 4 de noviembre de 2021.</li> <li>•Registros de inducción al personal comprometido.</li> <li>•Presentación efectuada en jornadas de inducción.</li> </ul>
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1. PO-MA-023Procedimiento Control de Biomasa.pdf</li> <li>- Cap. Siembra y Control Producción M721_200722.pdf</li> <li>- Presentación Protocolo Control Producción y Biomasa.pdf</li> <li>- Registro Capacitación PCB_231121_PdC-M717.pdf</li> </ul>
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

Nº Identificador:	16
Acción:	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.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	28-07-2022
Fecha Término:	28-07-2024
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.



Forma de Implementación:	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la 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.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	No Reportada
Justificación No Reporte:	Dado que la presente acción se cumple reportando los verificadores en el SPDC, y que no contiene -a su vez- nuevos verificadores asociados, no se reportará mediante otro antecedente.
Fecha Inicio Efectivo:	
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	No iniciada
Descripción Medios de Verificación:	
Medios de Verificación:	
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No



Fecha: 28-10-2022 11:14



*El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.*

