

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

ANT.: Res. Ex. N°1/Rol A-007-2022, de 15 de noviembre de 2022, de la Superintendencia del Medio Ambiente.

REF.: Expediente Sancionatorio Rol N° A-007-2022.

Santiago, 6 de diciembre de 2022.

Juan José Joaquín Galdámez Riquelme

Fiscal Instructor

Departamento de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

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-007-2022**, vengo en presentar en la forma y oportunidad exigida, Programa de Cumplimiento ("PdC") en relación al cargo formulado en el resuelto I de la Resolución Exenta N°1/Rol A-007-2022 (en adelante, indistintamente, "Formulación de Cargos") de la Superintendencia del Medio Ambiente (en adelante, "SMA").

Este PdC se presenta en la oportunidad legal, de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la SMA, cuyo texto fue fijado por el artículo 2° de la Ley N° 20.417 (en adelante, "LOSMA"), y en el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N° 30/2012, del Ministerio de Medio Ambiente (en adelante, "el Reglamento"), en los términos que se exponen a continuación.

I .

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE SANCIÓN Y DE LA FORMULACIÓN DE CARGOS

a) Del Proyecto de mi representada

Cultivos Yadrán S.A., Rol Único Tributario N° 96.550.920-8 (en adelante e indistintamente, "la titular" o "la empresa"), es titular de es titular del proyecto

denominado: "CES ISLA JORGE SEC. 2 NOR-WESTE PERT N° 20111741" y "MODIFICACION PROYECTO TECNICO C.E.S. ISLA JORGE SECTOR 2 NORWESTE XI REGION PERT 20911123", en adelante ("CES Jorge 741"), cuyas Declaraciones de Impacto Ambiental fueron aprobadas por la Comisión Regional del Medio Ambiente y la Comisión de Evaluación Ambiental, ambas de la Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, mediante las Resoluciones de Calificación Ambiental (en adelante, RCA) N° 770 de 2004 (RCA N° 770/2014) y N° 322 de 2011 (RCA N° 322/2011), respectivamente.

Que, el proyecto corresponde a un centro de engorda de salmones (en adelante, CES), código de centro N° 110641, según el Registro Nacional de Acuicultura (en adelante, CCRNA), que cuenta con una producción máxima autorizada de 4.900 toneladas de salmónidos y se ubica en el Canal Bynon, al sur de Isla Jorge, sector 2 noreste, Comuna de Cisnes, Provincia de Aysén, Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, ubicándose dentro del área correspondiente a la Reserva Nacional "Las Guaitecas", creada a través del Decreto Supremo N°2.612, de 28 de octubre de 1938, del entonces del Ministerio de Tierras y Colonización, modificado por el D.S. N°47/1962 y D.S. N° 420/1983, del actual Ministerio de Bienes Nacionales.

En este contexto, el día 26 de febrero de 2021, Cultivos Yadran S.A., presentó un escrito en el procedimiento sancionatorio Rol D-009-2021, relativo al CES MELCHOR 717, CCRNA 110741, de nuestra titularidad, a través del cual se autodenunció por sobrepasar los límites de producción autorizados en su CES Jorge 741. En específico, se señaló que para el ciclo productivo, que se extendió desde el 8 de diciembre de 2019 al 12 de octubre de 2020, se obtuvo una producción de 5.580 toneladas, admitiendo un exceso de 680 ton. por sobre las 4.900 ton. autorizadas mediante la citada RCA N° 322/2011.

Así, y luego del análisis preliminar de los antecedentes asociados a la autodenuncia, esta SMA determinó la necesidad de efectuar un requerimiento de información a la empresa a fin de complementar los datos proporcionados, cuestión que se materializó a través de la Res. Ex. D.S.C. N° 1596, de fecha 13 de julio de 2021, notificada por correo electrónico el mismo día. En razón de ello, mi representada ingresó respuesta al requerimiento de información aludido y entregó antecedentes adicionales del periodo en que se verificó la sobreproducción en el CES Jorge 741, a saber: condiciones ambientales, efectos negativos, estado productivo, mortalidad total del centro, otros egresos, información de movimientos, documentos de existencias y mortalidades reportadas en la plataforma del Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura (en adelante, SIFA) del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (en adelante, SERNAPESCA), certificados de retiro de mortalidad ensilada, guías de despacho, informes de ensayo de muestras, certificados de médicos veterinarios, documentos asociados al traslados de los peces cosechados, certificados sanitarios de movimiento y certificados de autorización de movimiento del SERNAPESCA, declaración jurada de cosecha efectiva ante la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (en adelante, Subpesca), entre otros.

A su vez, en la respuesta al requerimiento de información aludido, mi representada ajustó la cifra asociada al exceso de biomasa y la fecha de término del ciclo productivo que preliminarmente señaló en su autodenuncia, **pasando de 680 ton a 1.305 ton**, y de 12 de octubre de 2020, a 26 de mayo de 2021, como fecha de término del ciclo.

Que, luego del estudio de la información indicada, esta SMA verificó la existencia de la sobreproducción y sobre el particular, concluyó que la autodenuncia cumplió con los requisitos contemplados en el inciso tercero del artículo 41 de la LO-SMA y el artículo 15 del D.S. N° 30 y, en consecuencia, procedió a acogerla mediante la Res. Ex. D.S.C. N° 1995, de 9 de septiembre de 2021.

b) De la Formulación de Cargos

Así, de acuerdo a lo que consta en la autodenuncia presentada por Cultivos Yadran S.A., en la información contenida en el requerimiento de información aludido precedentemente y en la denuncia sectorial efectuada por SERNAPESCA mediante el Oficio ORD. N° AYSÉN 00406/2022, de fecha 05 de septiembre de 2022, de la Dirección Regional de Aysén, se concluye que se habría producido un exceso de **951,83 toneladas** por sobre las 4.900 toneladas autorizadas mediante la aludida RCA N° 322/2011, durante el ciclo productivo que se extendió desde diciembre de 2019 a mayo de 2021.

Conforme a lo expresado en la resolución del ANT., y de los antecedentes antes descritos, se ha arribado a la siguiente formulación de cargos:

Tabla 1: Cargos formulados en Res. Ex. N°1/Rol A-007-2022.

	Hecho infraccional	Cargo	Gravedad
1	Superar la producción máxima autorizada en el CES Jorge 741 en el ciclo productivo que inició en diciembre de 2019 y finalizó en mayo de 2021.	Art. 35 a) LOSMA	Grave Art. 36 N°2, letras e) y i) LOSMA

En particular, si se consideran las conclusiones establecidas por esta SMA, en relación con lo informado por SERNAPESCA, la sobreproducción de dicho ciclo consideraría un exceso a las 951,83 ton.

c) De la propuesta de Plan de Acciones y Metas

Que, en este contexto, la presente propuesta de Programa de Cumplimiento incluye acciones y metas que precisamente abordan la totalidad del hecho infraccional antes descrito, analizando además los efectos negativos que de ello se pudo generar.

En particular, mi representada compromete un número total de 5 acciones, destacando -sobre todo- una reducción efectiva de siembra y producción, en un centro de

cultivo activo dentro del mismo barrio, es decir esta acción se materializará mediante la no siembra, para el periodo diciembre 2021 a agosto 2023 correspondiente al centro Bejamín 745 (RNA N° 110675) que supera con creces la excedencia productiva imputada en este procedimiento sancionatorio, junto a la elaboración e implementación de un protocolo de modo de reordenar las instrucciones al personal interno en relación a esta exigencia y llevar un control exhaustivo del proceso de cultivo durante el ciclo productivo.

Al respecto, se hacen presente una serie de consideraciones esenciales para comprender el alcance de las acciones aquí propuestas, tal como se pasa a exponer:

i. **Cantidad específica de producción del CES.**

En primer lugar, vale la pena precisar que, tal como se indica en la formulación de cargos, la RCA N° 322/2011, en su Considerando 3.7, dispone que "*La producción máxima es de 4.900 toneladas de salmónidos*". Pues bien, para determinar una sobreproducción, la formulación de cargos describe una serie de antecedentes tales como: i) Autodenuncia de fecha 26 de febrero de 2021; ii) respuesta a requerimiento de información de esta SMA, de fecha 30 de julio de 2021, que consideró, a su vez, condiciones ambientales, efectos negativos, estado productivo, mortalidad total del centro, otros egresos, información de movimientos, documentos de existencias y mortalidades reportadas en la plataforma del Sistema de Información para la Fiscalización de Acuicultura (en adelante, SIFA) del Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (en adelante, SERNAPESCA), certificados de retiro de mortalidad ensilada, guías de despacho, informes de ensayo de muestras, certificados de médicos veterinarios, documentos asociados al traslados de los peces cosechados, certificados sanitarios de movimiento y certificados de autorización de movimiento del SERNAPESCA, declaración jurada de cosecha efectiva ante la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (en adelante, Subpesca), entre otros.

Luego, mediante el Oficio ORD. N° AYSÉN 00406/2022, de fecha 01 de septiembre de 2022, la Dirección Regional de Aysén del SERNAPESCA, remitió a esta SMA un informe de denuncia en el que, a propósito de la fiscalización documental de los reportes de siembra, mortalidades y cosechas, declaradas por el titular en el "Sistema de Información para la Fiscalización de la Acuicultura" (SIFA) y el "Sistema de Trazabilidad", detectó un sobrepaso de 951,83 ton respecto de la producción máxima de 4.900 ton autorizada mediante la RCA N° 322/2011, durante el ciclo productivo ocurrido entre diciembre de 2019 y mayo de 2021.

Pues bien, de modo de establecer la cantidad específica de biomasa que mi representada debe compensar en este Programa de Cumplimiento, se debe precisar - primero- cuál es la cifra exacta de sobre producción imputada, **pues en la autodenuncia se consideró un exceso de 1.305 ton, mientras que SENAPESCA ha informado un total de 951,83 ton.**

Que, sobre el particular, se informa que para efectos de determinar una superación de producción en el marco de un procedimiento administrativo sancionador, se debiese arribar al dato más exacto de modo de fundar no sólo el hecho infraccional sino también la extensión de sus efectos y las acciones que puedan ser eficaces para volver al estado de cumplimiento. Pues bien, uno de los datos de producción más apegado a la realidad del Centro es la Declaración Jurada de Cosecha pues ella permite establecer con mayor certeza el número de ejemplares efectivamente cosechados, medidos en un cierto espacio de tiempo. Dicha obligación de declarar, contemplada en el art. 24 del D.S. N°319/2001 (Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción) establece expresamente que *“En el plazo de un mes contado desde el término de la siembra del ciclo productivo, el titular de la concesión deberá presentar una declaración jurada a la Subsecretaría en que deje constancia del número total de ejemplares efectivamente sembrados en el centro de cultivo. Asimismo, dentro los 15 días corridos siguientes al término de la cosecha, el titular del centro de cultivo deberá presentar una declaración jurada a la Subsecretaría en que deje constancia del número total de ejemplares efectivamente cosechados y su destino”*.

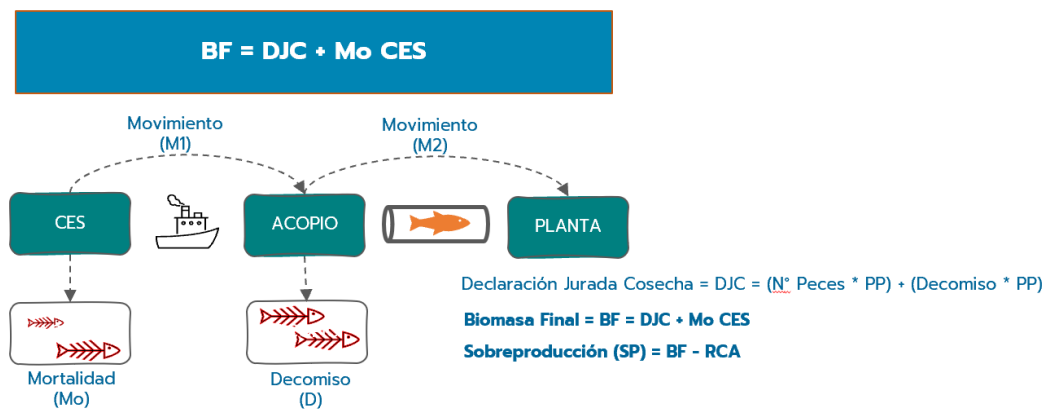
Es decir, la propia normativa hace una distinción entre aquello que se siembra de aquello que efectivamente fue cosechado, siendo ésta la que compone la declaración jurada final y que define, específicamente, cuál fue la producción total del centro, descartando variables como la mortalidad y o el margen de error propio entre el proceso de siembra y cosecha.

Lo anterior, a diferencia de declaración mensual del stock de producción de peces conforme al SIFA (art. 67 de la Ley General de Pesca y Acuicultura) que obliga a los titulares de proyectos acuícolas a estar inscritos en el Registro Nacional de Acuicultura, debiendo declarar mensualmente los antecedentes que indica el mismo D.S. N° 129/2013 y que contiene variables de carácter estimativas en razón de criterios cómo los ejemplares ingresados al cultivo, la etapa de desarrollo en que se encuentran y cuestiones relativas a la cosecha de ejemplares, en un cierto periodo de tiempo.

Por tanto, lo declarado en el SIFA corresponde a un seguimiento de control permanente, pero que se debe adecuar a las estimaciones que tendrá este o cualquier otro Centro para producir potencialmente aquello que se encuentra autorizado, manteniendo márgenes de error propios de los contadores de ingreso, así como de variables como la mortalidad final. Luego, y en este procedimiento específico, tampoco sería útil considerar las cantidades especificadas en la autodenuncia desde que ella fue elaborada en base al conocimiento de que existía una producción, que recogió en primera instancia las estimaciones del SIFA y del Sistema de Trazabilidad, pero que no recogió los datos precisados por la Declaración Jurada de Cosecha, lo anterior porque se priorizó informar en forma urgente a la autoridad, en vez de recabar mayores antecedentes que permitieran, como lo hace la Declaración Jurada de Cosecha, arribar a un número preciso que recoja todas las variables periódicas y de mortalidad para estimar la producción total del Centro por cada ciclo.

De esta manera, la **producción total, debe calcularse en base a la referida Declaración Jurada de Cosecha para el ciclo productivo (5.057 ton) sumado al valor de mortalidad acumulada del CES (Ver Figura 1) que, en este caso, asciende a 769,99 ton. Para acreditar la formula de cálculo se adjunta en el Anexo 1: Tabla resumen del calculo de biomasa final y sobreproducción, Pantallazo mortalidades semanales (SIFA), Registro con resumen de mortalidad (SIFA) y Declaración de cosecha efectiva (Cierre Sistema Trazabilidad), para el ciclo (2019-2021) que da cuenta de una biomasa final de 5.827 ton, existiendo una sobreproducción total (biomasa final menos RCA) de 927 ton, es decir, levemente menor a la informada por SERNAPESCA.**

A mayor abundamiento, se debe hacer presente que esta forma de cálculo de la biomasa final se encuentra siendo solicitada, bajo esos términos, por el propio SERNAPESCA desde el presente año, tal como puede apreciarse, en la Declaración Jurada de Cosecha Centro Melchor 716 (2022) como ejemplo, adjunta en Anexo 2 de esta presentación.



Respecto del diagrama presentado en la Figura 1, es importante señalar que:

- a) Existe un sistema de información para la fiscalización de acuicultura (SIFA) que tiene como alcance, desde la siembra en el centro hasta la llegada de los peces al acopio, cuyo reporte se realiza sobre la base de una estimación de la cantidad de peces ingresados al centros, así como de la mortalidad informada semanalmente en ese período.
- b) Existe un sistema de información para la fiscalización de acuicultura (SIFA) que tiene como alcance desde el acopio hasta la planta, cuyo reporte se realiza sobre la estimación de la cantidad de peces que se mueven desde el acopio a la planta, así como el decomiso que se genera en el acopio.

- c) Existe un sistema de trazabilidad que tiene como alcance los peces que ingresan efectivamente a planta como materia prima. Esto último es lo que se refleja en la Declaración Jurada de Cosecha junto a la información de decomiso.

ii. Devolución de biomasa que forma parte de la formulación de cargos.

En tanto, como se adelantó, la acción principal de este PdC es precisamente la devolución de la biomasa objeto de sobreproducción, esto es, 927 ton.

Lo anterior, se propone implementar en el CES Benjamin 745, autorizado ambientalmente para una producción máxima de 4.900 ton por ciclo, según lo dispuesto en su RCA N° 606/2007 de la COREMA Región de Aysén y el cual forma parte del mismo barrio (21A) al que pertenece Jorge 741 (Ver Anexo 3, correspondiente ala Res. Ex. N°2782/2021, que da cuenta de las agrupaciones de concesiones de acuiculturas de salmónidos en las regiones que indica y mapa de ACS 21A). Sobre el particular, se informa que Cultivos Yadrán S.A., al momento de autodenunciarse, decidió tomar medidas inmediatas para devolver la biomasa que se estimó como sobre producida. Dentro de estas medidas, mi representada analizó diversas variables para determinar cómo y cuándo era apropiado proceder a esta devolución en forma anticipada.

El análisis anterior dio cuenta de lo siguiente:

1. La planificación de siembra y cosecha del CES Jorge 741 ya se encontraba elaborada y proyectada hasta el ciclo que se encuentra actualmente en curso (2022).
2. El CES Benjamin 745 (RNA 110675) se encuentra ubicado en el mismo barrio (21A) que CES Jorge 741, tal como se da cuenta en Res. Ex. N° 2782 de 13 de octubre de 2021 de Subpesca (p. 18) y en figura gráfica que acredita aquello, ambos adjuntos en Anexo 3 de esta presentación. Por tanto, resulta evidente que los impactos, mayores o menores de un centro, pueden repercutir en el otro, al estar circunscritos básicamente en el mismo entorno.
3. El CES Benjamin 745 se encuentra habilitado para comenzar un ciclo productivo durante este mismo período (2021-2023), por lo que dejar de operarlo en un ciclo coetáneo a este Programa de Cumplimiento, provocaría el efecto que se busca mediante la compensación o devolución de biomasa, máxime cuando se trata de un CES del mismo barrio que Jorge 741.
4. Si se efectúa una comparación del indicador sanitario que SUBPESCA utiliza para ponderar el desempeño productivo, correspondiente al promedio porcentual de jaulas tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis ("PPJT") del último ciclo, puede apreciarse que el CES Benjamín 745 (Prom. Caligus Adulto Mov. 4,5 – N° Tratamientos Caligus 20) presenta un indicador muy similar al CES Jorge 741 (Prom. Caligus Adulto Mov. 4,6 – N° Tratamientos Caligus 16), por lo que la compensación de biomasa efectivamente tiene un impacto positivo en el barrio donde se ubican ambos centros.

En consecuencia, y para no dilatar o mantener el incumplimiento por mas de 2 años hasta el próximo ciclo productivo del barrio (2024-2026), se optó -para hacerse cargo de la sobreproducción autodenunciada en ciclo en curso (2021-2023) por comprometer la no producción y consiguiente operación por un ciclo productivo de algún centro del mismo barrio y que coetáneamente se encuentre o debiese encontrarse implementando su ciclo productivo, siendo el CES Benjamin 745 la mejor opción en razón de lo expuesto anteriormente.

Luego, en relación a los potenciales efectos negativos derivados de este hecho infraccional se hace presente que mediante Informe Ambiental para la Acuicultura (INFA), efectivamente realizadas por el Servicio, se concluye que si bien se detecta una superación a la producción autorizada por RCA en el periodo 2019-2021, no contribuyó a modificar la condición "Aeróbica" del CES Jorge 741, por lo que se descarta absolutamente la existencia de cualquier efecto negativo en el medio ambiente producto de la infracción imputada, toda vez que se mantuvieron las condiciones ambientales en conformidad con el "Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA), D.S. 320/2001 y sus modificaciones".

Adicionalente, y considerando la categorización del centro de acuerdo con la normativa vigente (categoría 5), si se considera sólo los valores a 1 metro del fondo marino, las mediciones presentan un promedio de 6,1mg/L, para los diferentes monitoreos del centro de cultivo. De acuerdo a algunos reportes científicos, la hipoxia se define como concentraciones menores a 2 mg/L (Hofmann, et al. 2011), mientras que también se indica que el límite subletal para invertebrados bentónicos oscila entre 15 a 124 $\mu\text{molO}_2/\text{kg}$, es decir 0,5 a 4,1 mg/L (Vaquer-Suryer & Duarte, 2008); otro estudio señala un valor teórico donde el límite es de 2,86 mg/L, pero al realizar estudios experimentales, se identificó un rango para 8 especies bentónicas del Atlántico nororiental, de 0,7 a 1,43 mg/L (Rosemberg et al., 1991).

Es decir, el centro en el año de monitoreo como área afectada por la producción de acuicultura (INFA), no ha presentado valores inferiores a 2,5 mg/L que afecte al fondo marino y la biodiversidad de los invertebrados bentónicos.

II.

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PARA PRESENTAR UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

a) Oportunidad

Esta presentación se efectúa dentro del término otorgado por esta Superintendencia, considerando que esta parte fue notificada personalmente de la Res. Ex. N° 1/Rol A-007-2022 el día 15 de noviembre de 2022.

Cabe hacer presente que el plazo original de 10 días hábiles indicado en el resuelvo IV de la resolución del ANT. y en el art. 42, LOSMA, fue ampliado en virtud de la Resolución Exenta N° 2/Rol A-007-2022, de 24 de noviembre de 2022, que concedió un plazo de 5 días hábiles adicionales para la presentación de un Programa de Cumplimiento.

b) Ausencia de impedimentos para presentar un Programa de Cumplimiento

Se hace presente que, atendido lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA y el artículo 6 del Reglamento, no existen impedimentos para que mi representada presente un Programa de Cumplimiento.

En efecto, la unidad fiscalizable no ha sido sometida a un programa de gradualidad respecto de las infracciones imputadas. Asimismo, tampoco ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción gravísima por parte de esta Superintendencia y, por último, este titular no ha presentado con anterioridad un Programa de Cumplimiento por una infracción grave imputado al referido centro.

c) Cumplimiento de los requisitos del Programa de Cumplimiento.

El presente programa cumple con los contenidos establecidos en el art. 7 del D.S. N°30/2012, del Ministerio del Medio Ambiente, esto es, contiene, entre otros, los siguientes antecedentes: i) una descripción de los hechos, actos u omisiones constitutivos de infracción que han sido identificados por la SMA; ii) los efectos de las infracciones imputadas, iii) el plan de acciones y metas, que se implementará; iv) el plan de seguimiento, v) la información técnica de respaldo; y vi) los costos estimados para dar cumplimiento a este programa, los cuales permiten acreditar su eficacia y seriedad.

De esta manera, se comprometen 5 acciones específicas para volver al estado de cumplimiento previsto por la normativa aplicable, señalando el plazo en que serán ejecutadas, los medios de verificación, los costos asociados, y los impedimentos que podrían concurrir al momento de su ejecución, considerando cursos alternativos en tal caso.

**III.
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 Jorge 741 en el ciclo productivo que inició en diciembre de 2019 y finalizó en mayo de 2021.</p>										
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RESOLUCIÓN DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL N° 322/2011.</p> <p>Considerando 3.7. <i>"La producción máxima es de 4.900 toneladas de salmónidos."</i></p> <p>Considerando 3.11.1 Etapa o Fase de construcción.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th></th> <th style="text-align: center;">Máxima Biomasa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Numero de Jaulas</td> <td style="text-align: center;">24</td> </tr> <tr> <td>Superficie utilizada para la instalación de jaulas (m2)</td> <td style="text-align: center;">21.600</td> </tr> <tr> <td>Biomasa cosechada (Ton)</td> <td style="text-align: center;">4.900</td> </tr> <tr> <td>Densidad de Cultivo (Kg/m3)</td> <td style="text-align: center;">12,6</td> </tr> </tbody> </table> <p>Considerando 4.1. Normas de emisión y otras normas ambientales: [...] Reglamento ambiental para la Acuicultura contenido en el Decreto Supremo N° 320/2001.</p> <p><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></p>		Máxima Biomasa	Numero de Jaulas	24	Superficie utilizada para la instalación de jaulas (m2)	21.600	Biomasa cosechada (Ton)	4.900	Densidad de Cultivo (Kg/m3)	12,6
	Máxima Biomasa										
Numero de Jaulas	24										
Superficie utilizada para la instalación de jaulas (m2)	21.600										
Biomasa cosechada (Ton)	4.900										
Densidad de Cultivo (Kg/m3)	12,6										

	<p><i>La CPS contendrá los elementos que deberá considerar la autoridad pesquera para evaluar ambientalmente los proyectos y si procediere, otorgar el correspondiente Permiso Ambiental Sectorial.</i></p> <p><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 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>De acuerdo a la minuta de efectos adjunta en Anexo 4 de esta presentación, en relación a los potenciales efectos negativos derivados de este hecho infraccional se hace presente que mediante Informe Ambiental para la Acuicultura (INFA), efectivamente realizadas por el Servicio, se concluye que si bien se detecta una superación a la producción autorizada por RCA en el periodo 2019-2021, no contribuyó a modificar la condición "Aeróbica" del CES Jorge 741, por lo que se descarta absolutamente la existencia de cualquier efecto negativo en el medio ambiente producto de la infracción imputada, toda vez que se mantuvieron las condiciones ambientales en conformidad con el "Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA), D.S. 320/2001 y sus modificaciones".</p> <p>Adicionalente, y considerando la categorización del centro de acuerdo con la normativa vigente (categoría 5), si se considera sólo los valores a 1 metro del fondo marino, las mediciones presentan un promedio de 6,1mg/L, para los diferentes monitoreos del centro de cultivo. De acuerdo a algunos reportes científicos, la hipoxia se define como concentraciones menores a 2 mg/L (Hofmann, et al. 2011), mientras que también se indica que el límite subletal para invertebrados bentónicos oscila entre 15 a 124 $\mu\text{molO}_2/\text{kg}$, es decir 0,5 a 4,1 mg/L (Vaquer-Suryer & Duarte, 2008); otro estudio señala un valor teórico donde el límite es de 2,86 mg/L, pero al realizar estudios experimentales, se identificó un rango para 8 especies bentónicas del Atlántico nororiental, de 0,7 a 1,43 mg/L (Rosemberg et al., 1991).</p> <p>Es decir, el centro en el año de monitoreo como área afectada por la producción de acuicultura (INFA), no ha presentado valores inferiores a 2,5 mg/L que afecte al fondo marino y la biodiversidad de los invertebrados bentónicos.</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>Dado que no existen efectos negativos declarados, no se consideran acciones específicas para eliminarlos, contenerlos o reducirlos.</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>	

- Elaborar e implementar un Protocolo de siembra y cosecha que asegure cumplimiento de producción autorizada.
- Reducción de la producción en CES Bejamin 745, en a lo menos una cantidad de toneladas equivalente a la excedencia constatada.
- Implementar capacitaciones referidas al protocolo.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)	
1	Acción	4 de noviembre de 2021	Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro elaborado 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 permita 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.

La aplicación de este Protocolo se ha dado desde del ciclo productivo 2022, sin embargo,

<p>ello se reforzará mediante la implementación de capacitaciones al personal encargado de estas faenas.</p> <p>De modo de acreditar su contenido, el referido protocolo se adjunta en Anexo 5 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	<p>Acción</p> <p>No operar con Salmones el CES Benjamin 745 durante el ciclo productivo 2021-2023 para hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Jorge 741.</p> <p>Forma de Implementación</p> <p>Con el fin de hacerse cargo de las toneladas sobreproducidas</p>	Dentro del mes de agosto de 2022 (y durante toda la ejecución del PdC).	No operación del CES Benjamin 745 durante el ciclo productivo – 2022-2023.	<p>Reporte Inicial</p> <ul style="list-style-type: none"> Programa de manejo individual de reducción de siembra (PRS)¹ período 2021-2023 <p>Reportes de avance</p> <p>Programa de manejo individual de reducción de siembra (PRS) período 2021-2023</p> <p>Reporte final</p>	(-) \$2.152.000	<p>Impedimentos</p> <p style="text-align: center;">N/A</p> <p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p> <p style="text-align: center;">N/A</p>

¹ PRS: Resolución Exenta que da cuenta de CES en operación productiva de salmones.

<p>en el ciclo 2019-2021, que corresponde a 927 ton, Cultivos Yadran S.A. se desistió de efectuar las actividades de siembra y de la consiguiente operación del CES Benjamin 745 en el ciclo productivo 2021-2023.</p> <p>El CES Benjamin 745 (código de centro 110675) se encuentra autorizado ambientalmente para una producción máxima de 4.900 ton por ciclo, según lo dispuesto en su RCA N° 606/2007 de la COREMA Región de Aysén, pudiendo -por tanto- soportar esta devolución de 927 ton totales antes referidas.</p> <p>Esta acción es idónea para hacerse cargo de la sobreproducción del ciclo del CES referido anteriormente, teniendo presente que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La planificación de siembra y cosecha del CES Jorge 741 ya se encontraba elaborada y proyectada hasta 		<p>Programa de manejo individual de reducción de siembra (PRS)² período 2021-2023</p>	
--	--	--	--

² PRS: Resolución Exenta que da cuenta de CES en operación productiva de salmones.

<p>el ciclo que se encuentra actualmente en curso (2022).</p> <p>2. El CES Benjamin 745 se encuentra ubicado en el mismo barrio que CES Jorge 741, tal como se da cuenta en Res. Ex. N° 2782 de 13 de octubre de 2021 de Subpesca. Por tanto, resulta evidente que los impactos, mayores o menores de un centro, pueden repercutir en el otro, al estar circunscritos básicamente en el mismo entorno.</p> <p>3. El CES Benjamin 745 se encuentra habilitado para comenzar un ciclo productivo durante este mismo período (2021-2023), por lo que dejar de operarlo en un ciclo coetaneo a este Programa de Cumplimiento, provocaría el efectos que se busca mediante la compensación o devolución de biomasa, máxime cuando se trata de un CES del mismo barrio que Jorge 741.</p> <p>4. Si se efectúa una comparación del indicador sanitario que SUBPESCA utiliza para ponderar el desempeño productivo, correspondiente al promedio porcentual de jaulas</p>				
--	--	--	--	--

<p>tratadas por inmersión con productos farmacológicos para el control de caligidosis (“PPJT”) del último ciclo, puede apreciarse que el CES Benjamín 745 (Prom. Caligus Adulto Mov. 4,5 – N° Tratamientos Caligus 20) presenta un indicador muy similar al CES Jorge 741 (Prom. Caligus Adulto Mov. 4,6 – N° Tratamientos Caligus 16), por lo que la compensación de biomasa efectivamente tiene un impacto positivo en el barrio donde se ubican ambos centros.</p> <p>En este sentido, se precisa que la declaración (PRS) es el medio para acreditar la no operación del CES, por lo que la presente acción se mantendrá vigente hasta su emisión y reporte a esta Superintendencia en el marco de este procedimiento de sanción, independiente de que dicha declaración considera al ciclo productivo total (hasta el año 2023).</p>					
---	--	--	--	--	--

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N° IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

IFICA DOR	(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)
3	<p>Acción</p> <p>Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.</p>	6 meses desde notificación de la resolución que aprueba el PdC.	2 Capacitaciones efectuadas en tiempo y forma.	<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. Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización. 	\$0	<p>Impedimentos</p> <p>N/A</p>
	<p>Forma de Implementación</p>			<p>Reporte final</p>		<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
	<p>Se efectuarán 2 capacitaciones dirigidas a aquellos profesionales y personal que tenga relación directa con la</p>			<ul style="list-style-type: none"> Compilado de los verificadores informados durante la vigencia del PdC. 		<p>N/A</p>

operación de siembra y manejo de salmonidos.

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 capacitaciones podrán realizarse mediante medios telemáticos, mientras se encuentre vigente la alerta sanitaria por brote de COVID - 19.

De manera adicional, se capacitará a todo nuevo trabajador que ingrese al CES a desempeñar labores relacionadas con esta operación.

La realización de estas capacitaciones, se comprometen dentro de dos meses desde notificación de la resolución que aprueba el PdC, siendo la segunda al mes seis desde la misma fecha.

	El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.					
4	Acción	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.	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	Reporte de Avance	Impedimentos	
				N/A		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.
	Forma de implementación			Reporte Final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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			N/A	\$0 Aviso inmediato a la SMA, vía correo 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	

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.

medio de prueba que acredite dicha situación.

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>
5	<p>Acción</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 la Oficina de Partes de la misma SMA.</p>	4	El día hábil siguiente a la ocurrencia del impedimento.	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que 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>Reportes de avance</p> <p>N/A</p>	\$0

<p>Forma de implementación</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 4, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega al día hábil siguiente.</p>			<p>Reporte final</p> <p>N/A</p>		
--	--	--	--	--	--

**IV.
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	No operar con Salmones el CES Bejamin 745 durante el ciclo productivo 2021-2023 para hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Jorge 741.
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	<input type="checkbox"/>
	Bimensual (quincenal)	<input type="checkbox"/>
	Mensual	<input type="checkbox"/>
	Bimestral	<input type="checkbox"/>
	Trimestral	<input checked="" type="checkbox"/>
	Semestral	<input type="checkbox"/>
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.		
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	2	No operar con Salmones el CES Bejamin 745 durante el ciclo productivo 2021-2023 para hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Jorge 741.

	3	Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
	4	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	No operar con Salmones el CES Bejamin 745 durante el ciclo productivo 2021-2023 para hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Jorge 741.
	3	Implementar capacitaciones vinculadas a protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
	4	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.

V. CRONOGRAMA

4. CRONOGRAMA									
EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses <input type="checkbox"/>		En Semanas <input checked="" type="checkbox"/>		Desde la aprobación del programa de cumplimiento				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1									
2									
3									
4									
ENTREGA REPORTES	En Meses <input type="checkbox"/>		En Semanas <input checked="" type="checkbox"/>		Desde la aprobación del programa de cumplimiento				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Rep. Inicial									
Rep. 1									
Rep. 2									
Rep. 3									
Rep. 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 en tiempo y forma, en procedimiento Rol N° A-007-2022, 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

- **Anexo 1.** Declaración Jurada de Cosecha (Jorge 741) y Registro mortalidad acumulada, CES.
- **Anexo 2.** Ejemplo Declaración Jurada de Cosecha Centro Melchor 716 (2022).
- **Anexo 3.** Res. Ex. N° 2782 de 13 de octubre de 2021 de Subpesca, junto a documento que da cuenta de ubicación de CES.
- **Anexo 4.** Minuta de análisis de efectos, CES Jorge 741.
- **Anexo 5.** 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).

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/inrvz5qkr4o3rbabqcc0d/h?dl=0&rlkey=7g9mzl4y32rl4evxt97qhggay>

Sin otro particular, le saluda atentamente,



Marcela Pérez Tapia
Cultivos Yadrán S.A.