

EN LO PRINCIPAL, presenta Programa de Cumplimiento Refundido; EN EL PRIMER OTROSÍ, acompaña documentos; y, EN EL SEGUNDO OTROSÍ, solicita reserva de información.

## SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

**Manuel Arriagada Ossa**, en representación de **Salmones Camanchaca S.A.**, ambos domiciliados para estos efectos en Av. Diego Portales N° 2.000, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos, en procedimiento sancionatorio Rol F-041-2023, al Jefe de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**SMA**") respetuosamente digo:

Que, por este acto, y de conformidad a lo señalado en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente ("**LOSMA**"), vengo, dentro de plazo<sup>1</sup>, a presentar un Programa de Cumplimiento ("**PdC**") Refundido, incorporando las observaciones formuladas mediante Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, de 25 de enero de 2024, en el marco del procedimiento administrativo sancionatorio Rol F-041-2023, recaído sobre el CES Mañihueico (RNA 102682) ("**CES**").

Mediante la citada resolución, se realizaron observaciones al PdC presentado con fecha 11 de octubre de 2023, previo a resolver su aprobación o rechazo, las que se abordan en el presente texto, sobre la base de lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el Decreto Supremo N° 30/2012, del Ministerio del Medio Ambiente ("**Reglamento**"), así como en lo expresado en la Guía para la presentación de Programas de Cumplimiento por infracciones a instrumentos de carácter ambiental, actualizada en julio de 2018 ("**Guía**").

Cabe indicar que el costo del PdC asciende a \$1.972.442.944 en tanto el plazo propuesto es de 6 meses contados desde la notificación de la aprobación de este instrumento, correspondiente al plazo de ejecución de la acción más extensa, considerando las acciones ya ejecutadas y en ejecución propuestas.

### I. ANTECEDENTES DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO

Con fecha 3 de octubre de 2023, la SMA formuló cargos por el siguiente hecho infraccional que se encuentra detallado en el resuelvo primero de la Resolución Exenta N°1/Rol F-041-2023, que se reproduce a continuación:

---

<sup>1</sup> Ampliado a través de Resolución Exenta N° 4/Rol F-041-2023, de 31 de enero de 2024, de la SMA.

Cargo N° 1: *“Superar la producción máxima autorizada en el CES MAÑIHUEICO (RNA 102682), durante el ciclo productivo ocurrido entre 20 de mayo de 2019 y el 09 de octubre de 2020”.*

De acuerdo a lo señalado en la Resolución Exenta N° 1/Rol F-041-2023, el hecho infraccional fue imputado conforme al artículo 35 letra a) de la LOSMA, esto es, como un incumplimiento al límite de producción establecido en la RCA N° 528/2006, y clasificado preliminarmente como una infracción grave, de conformidad al artículo 36 N° 2 letra e) de la LOSMA.

Con fecha 26 de octubre de 2023, es decir, dentro del plazo otorgado, mi representada ingresó un escrito a la SMA, a través del cual presentó un PdC. Adicionalmente, con fecha 3 de noviembre de 2023, ingresó un escrito solicitando la reserva de información de ciertos documentos contenidos en el Anexo 2 del PdC.

Mediante Resolución Exenta N° 3/Rol F-041-2023, de 25 de enero de 2014, la SMA ordenó que, en forma previa a resolver, se incorporaran una serie de observaciones al PdC presentado. En el mismo acto, resolvió acerca de la solicitud de reserva de información.

Con respecto a lo primero, mediante el presente escrito, Salmones Camanchaca S.A. incorpora las observaciones planteadas en esta versión del PdC Refundido. También, da respuesta a las observaciones de la SMA que no requieren ser incorporadas en alguna acción específica o ameritan alguna explicación por parte de mi representada.

En cuanto a la reserva de información, con fecha 19 de febrero de 2023, se ingresó un nuevo escrito ante la SMA, para reiterar la solicitud en relación a uno de los documentos del Anexo 2.

## **II. CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS DE OPORTUNIDAD, DE CONTENIDO Y CRITERIOS DE APROBACIÓN**

El PdC constituye uno de los instrumentos de incentivo al cumplimiento que contempla la LOSMA, cuyos requisitos y contenidos se encuentran establecidos en el Reglamento. De acuerdo a lo señalado en el artículo 42 de la LOSMA, el PdC corresponde al *“plan de acciones y metas presentado por el infractor, para que dentro de un plazo fijado por la Superintendencia, los responsables cumplan satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique”.*

Así, para que este sea aprobado por la SMA, debe cumplir con requisitos de oportunidad y de contenido, así como ajustarse a los criterios de aprobación, cuyo

cumplimiento se acredita a través de la entrega de información precisa, verídica y comprobable, según se pasa a exponer.

### **1. El PdC se presenta en la oportunidad legal**

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la LOSMA y el artículo 6° del Reglamento, el PdC se presentó dentro de plazo, en consideración al término original de 10 días hábiles, que fue ampliado en 5 días hábiles contados desde el vencimiento del plazo original, de acuerdo a lo resuelto en la Resolución Exenta N° 2/Rol F-041-2023, de 11 de octubre de 2023.

Adicionalmente, el PdC Refundido que se presenta en esta oportunidad, se ingresa dentro del plazo de 20 días hábiles, ampliado en 10 días hábiles adicionales, de acuerdo a las Resoluciones Exentas N° 3/Rol F-041-2023, de 25 de enero de 2024 y N° 4/Rol Rol F-041-2023, de 31 de enero de 2024, ambas de la SMA.

### **2. Ausencia de impedimentos para presentar un PdC**

El artículo 42 de la LOSMA, como asimismo el artículo 6° del Reglamento, contemplan los impedimentos para la presentación de un PdC, los cuales no concurren en el presente caso, en atención a las siguientes circunstancias:

- Salmones Camanchaca S.A. no se ha sometido a un programa de gradualidad de normativa ambiental respecto de las infracciones imputadas.
- Salmones Camanchaca S.A. no ha sido objeto con anterioridad de la aplicación de una sanción por parte de la SMA por una infracción gravísima.
- Salmones Camanchaca S.A. no ha presentado con anterioridad un PdC respecto del CES.

### **3. Cumplimiento de los requisitos del PdC**

Para dar cumplimiento a los requisitos del PdC, se expone y acredita, sistematizadamente, los antecedentes e información en que se funda esta presentación de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 43 de la LOSMA, el Reglamento y la Guía.

Los antecedentes incorporados buscan dar cumplimiento a los criterios de aprobación del PdC a que se refiere el artículo 9° del Reglamento, esto es, integridad, eficacia y verificabilidad, así como dan cuenta de:

- 1) Descripción precisa, verídica y comprobable de los hechos, actos u omisiones que constituyen las infracciones.
- 2) Eventual generación de efectos negativos provenientes de la infracción.

- 3) Plan de acciones y metas que se desarrollarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental y eliminar el efecto negativo.
- 4) Plan de seguimiento con el cronograma de las distintas acciones y metas, indicadores de cumplimiento, e informes de cumplimiento.
- 5) Información técnica y de costos estimados derivados del programa presentado.

Estos antecedentes se presentan en el formato establecido y recomendado por la SMA en conformidad a lo expresado en la sección 4 (página 27 y siguientes) de la Guía.

Finalmente, se hace presente que, en caso de ser rechazado este PdC Refundido, mi representada se reserva el derecho a presentar descargos respecto del hecho que se estima constitutivo de infracción, en la oportunidad procedimental indicada en la formulación de cargos, considerando que este PdC no constituye un reconocimiento de responsabilidad, conforme lo ha señalado expresamente el Ilustre Tribunal Ambiental de Santiago, en causa Rol R-75-2015, en el considerando decimoséptimo de la sentencia.

### **III. RESPUESTA O COMENTARIOS SOBRE ALGUNAS DE LAS OBSERVACIONES DE LA SMA**

Tal como se indicó previamente, en el presente escrito se abordan las observaciones formuladas por la SMA al PdC en la Resolución Exenta N°3/ Rol F-041-2023, de 25 de enero de 2024.

La mayoría de las observaciones han sido directamente incorporadas en el contenido del PdC Refundido, específicamente, en las tablas del “DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS QUE SE PROPONE” que se presenta más adelante.

No obstante, algunas de las observaciones de la SMA, por su carácter, no ameritan ser tratadas en dicho formato o requieren de alguna explicación adicional por parte de mi representada.

Por lo tanto, a continuación, se presentan las respuestas o comentarios a tales observaciones:

1. *Sobre el compromiso ambiental voluntario (“**CAV**”) de la Resolución Exenta N° 528, de 28 de agosto de 2006 (“**RCA N° 528/2006**”), la Comisión Regional del Medio Ambiente de la Región de Los Lagos, de “Control de la biomasa del centro para evitar el enriquecimiento orgánico del sustrato”.*

La SMA en los considerandos 49° y 50° de la Resolución Exenta N°3/ Rol F-041-2023, solicita identificar elementos adicionales y/o mejoras en el control de biomasa incorporadas en el Protocolo de la Acción N° 1 del PdC.

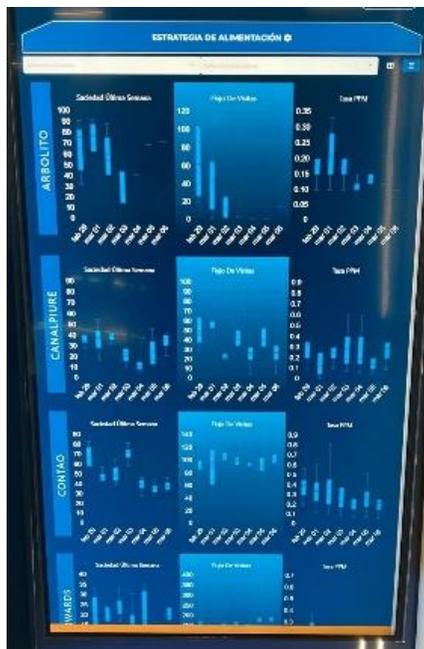
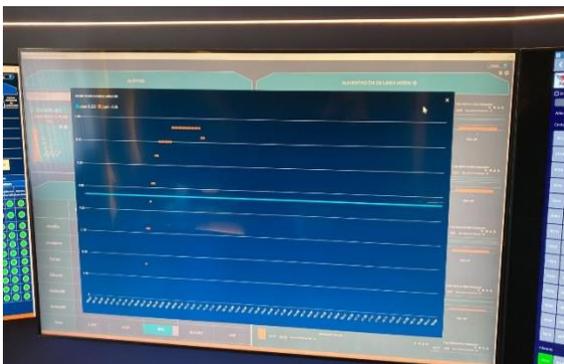
Al respecto, destacamos que los procedimientos actuales de control de biomasa de mi representada, incorporados en el Protocolo de la Acción N° 1, consideran la integración automática de información proveniente de los sistemas de información productiva de la compañía. Específicamente, el sistema de control de biomasa actual considera las biomásas reales y proyectadas al término del ciclo productivo, y las compara de manera permanente con los límites de producción autorizados en la RCA. Es relevante enfatizar a su vez que las proyecciones de producción de cada ciclo productivo considera, por una parte, curvas de crecimiento específicas para cada centro de cultivo y cepa genética de salmón, y por otra, correcciones en base al peso real de los peces que se realizan en base a muestreos estadísticamente representativos de la población de peces de cada centro. Así, no se considera solo un control teórico, sino que se trata de un ejercicio con un fundamento práctico y establecido en una metodología específica, que además contempla acciones definidas para ir materializando ese control.

2. *Sobre el CAV de la RCA N° 528/2006, de “uso de conos receptores para minimizar la pérdida de alimento al medio ambiente y selección de dietas para minimizar el ingreso de fósforo y nitrógeno”.*

En cuanto a este CAV, la SMA en el considerando 51° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, requiere informar las medidas para cumplir con éste, acompañando medios de verificación, o señalar cómo se incorporan al Protocolo de la Acción N° 1.

Al respecto, cabe mencionar que los sistemas de alimentación con conos receptores para minimizar la pérdida de alimento son un sistema muy antiguo de alimentación en la industria. Estos fueron gradualmente reemplazados por mejores tecnologías disponibles como lo son los sistemas de cámaras de alta resolución, que permiten al “alimentador” adecuar la tasa de entrega de alimento a la tasa de alimentación de los peces, y minimizar o eliminar así la pérdida de alimento. Actualmente, y utilizando los mismos sistemas de cámara, los alimentadores son asistidos por inteligencia artificial, que agrega precisión a la detección de alimento no consumido como estrategia para ajustar y/o detener la alimentación y minimizar o eliminar la pérdida de alimento. Estas tecnologías han permitido reducir de manera sostenida y significativa los factores de conversión de alimento - y la consecuente pérdida del mismo - durante los últimos 10 años.

En las siguientes fotografías se puede apreciar el funcionamiento de la sala de control de alimentación:



3. *Sobre el umbral de seguridad del documento P-PCP-16, punto 6.1, para activar las gestiones tendientes a asegurar la obtención de la producción máxima autorizada en cada ciclo productivo, considerando los factores particulares de cada CES.*

En relación con el umbral de 99% fijado en el documento P-PCP-16, observado en los considerandos 54° y 55° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, es menester precisar que éste se establece en relación a la **biomasa proyectada**, y no al stock efectivo, por lo cual sí permite contar con un periodo suficiente para adoptar medidas en orden a prevenir cualquier superación en el CES. Así se ha aclarado en el documento P-PCP-16, punto 6.1. Cabe señalar que esta biomasa proyectada se va adecuando de acuerdo a los datos de biomasa real que se van obteniendo a lo largo del ciclo, a través de muestreos estadísticamente representativos.

Sin perjuicio de ello, a fin de reforzar el carácter preventivo del umbral, se ha reformulado para señalar que, en caso de alcanzar entre un -5% y un -1% sobre la biomasa máxima autorizada proyectada a fin de ciclo, para lograr el cumplimiento del límite máximo de producción del CES, se adoptarán las acciones pertinentes. El rango menor del -1%, determinará la suspensión inmediata de alimentación, para garantizar que no se supere el volumen máximo autorizado en ninguna circunstancia.

4. *Sobre la incorporación de las reducciones contempladas en las acciones N° 2 y N° 3 en el punto 6.1 del archivo P-PCP-16, además de eventuales restricciones sectoriales y/o sanitarias que pudieran incidir en la producción máxima posible de cada CES en cada ciclo productivo, en lo referido al control de PT con horizonte de al menos 7 años.*

Con respecto a esta observación, contenida en el considerando 56° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, es necesario aclarar que, si bien el control se proyecta a 7 años, esto se evalúa y ajusta periódicamente (mensualmente), incluyendo en este ajuste las diversas restricciones sectoriales que pudiesen existir y cambios que son considerados por la compañía. En este contexto, es importante destacar que los controles de producción se pueden diferenciar en dos tipos: aquellos que se realizan en el transcurso de un ciclo productivo en tiempo real, y aquellos que se realizan cuando se planifica la producción futura de la compañía. En relación al control que se realiza en el transcurso de un ciclo productivo, y como se mencionó anteriormente, este se basa en proyecciones precisas del crecimiento de los peces, basadas en curvas de crecimiento corregidas periódicamente por muestreos estadísticamente representativos del peso de la población de peces en un centro de cultivo. En relación al control que se realiza cuando se planifica la producción futura de la compañía, este consiste en asegurar que el número de peces a sembrar en cada ciclo productivo y sus proyecciones de crecimiento y mortalidad, siempre permitan cumplir con

la biomasa máxima autorizada de producción, considerando las autorizaciones ambientales y permisos sectoriales, así como eventuales restricciones que puedan existir.

5. *Sobre las observaciones al archivo P-PCP-04.*

Con respecto a las observaciones de los considerandos 57° y 58° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, la primera está contenida en el P-PCP-10, y la segunda en el P-PRE-08, tal como se hace referencia en el mismo archivo P-PCP-04, punto 6. Por lo tanto, las observaciones se encuentran incorporadas en tales archivos, y no en el P-PCP-04.

En cuanto a la observación del considerando 59°, es necesario aclarar que el ayuno previo a la cosecha no involucra una coordinación específica, sino que corresponde a un mandato o criterio operacional predefinido, que debe ser aplicado a todo evento, 48 horas antes de la cosecha, por el Jefe de Centro.

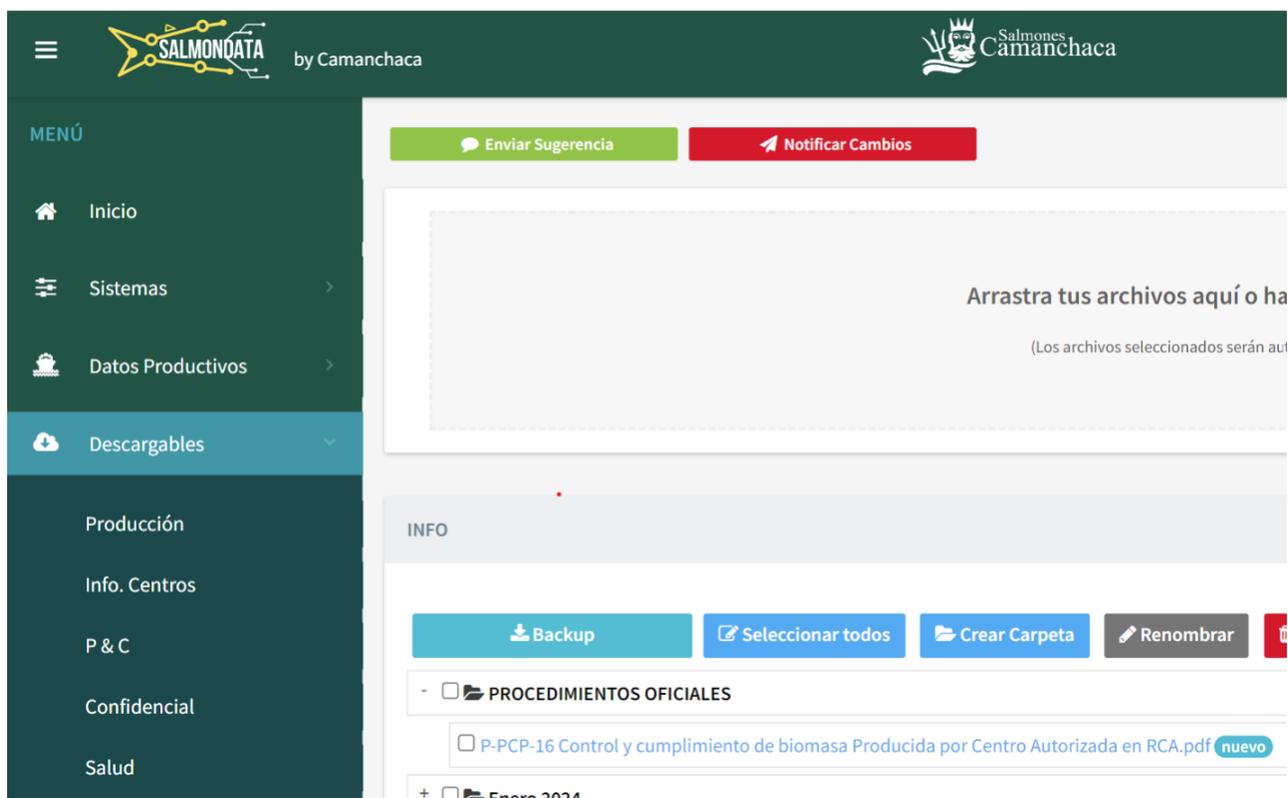
En cuanto a la observación del considerando 60°, se agregó en el P-PCP-04 la mención al registro donde se ocupa la fecha de la extracción de peces como fecha de cosecha.

6. *Sobre la aplicación del Protocolo de la Acción N° 1 en el ciclo productivo 2021-2022.*

En el considerando 63° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, la SMA solicita entregar un documento explicativo y medios de verificación sobre la aplicación del Protocolo de la Acción N° 1 en el ciclo 2021-2022, incorporando comprobante de entrega del mismo a todos los responsables.

Al respecto, se indica que el Protocolo de la Acción N° 1 fue subido a la plataforma "SalmonData", que es el medio de comunicación oficial de la compañía que se utiliza para difundir reportes, estadísticas y procedimientos, y es de acceso a todo el personal encargado de su aplicación. En dicha plataforma se van subiendo además las actualizaciones de cada uno de estos documentos. En ese sentido, todos los responsables de la aplicación del Protocolo de la Acción N° 1, son plenamente conocedores de su contenido y deben implementar las acciones ahí descritas, según las tareas específicas que les correspondan, descritas en dicho Protocolo y sus Anexos.

La siguiente captura de pantalla grafica la visualización del Protocolo en la referida plataforma, con su última actualización.



7. *Sobre la inexistencia de restricciones sectoriales o ambientales en el ciclo productivo 2021-2022.*

En el considerando 69° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, la SMA solicita acompañar antecedentes que acrediten la inexistencia de restricciones sectoriales o ambientales en el ciclo señalado para el CES.

Al respecto, según se informó en el PdC, el CES forma parte de la agrupación de concesiones N°2, de conformidad con la Resolución Exenta N° 1131, de 2017, de la SUBPESCA.

Sobre esta agrupación de concesiones solo se han dictado resoluciones de la SUBPESCA que fijan la densidad de cultivo en esta agrupación, para los ciclos a iniciarse los años 2019, 2021 y 2023, según el siguiente detalle:

Ciclo	Resolución SUBPESCA <sup>2</sup>	N° peces a sembrar en ACS N° 2
2019-2020	Resolución Exenta N° 575, de 11 de febrero de 2019	1.078.000

<sup>2</sup> Las Resoluciones respectivas se acompañan en el Anexo 4.

2021-2022	Resolución Exenta N°2177, de 30 de julio de 2021	908.000
2023-2024	Resolución Exenta N° 1402, de 19 de junio de 2023	959.000

Dichas densidades no han implicado restricciones en la producción máxima autorizadas para el CES. Cabe recordar que la densidad para los centros de cultivos de salmones es una medida distinta exigida por la norma sectorial de acuicultura, que tiene un objetivo distinto.

En efecto, el artículo 2° letra n) del Reglamento Ambiental para la Acuicultura indica que es producción *“el resultado de la suma de todos los egresos, expresados en toneladas, kilos o unidades, y del remanente existente en un centro de cultivo en un período determinado.”* En consecuencia, la producción es una medida que **se controla al egreso** porque considera el **resultado efectivo** de la operación al término del ciclo productivo. De allí entonces que el acuicultor debe adoptar medidas para no exceder la **producción máxima** autorizada en su Proyecto Técnico (**“PT”**) y Resolución de Calificación Ambiental (**“RCA”**). Por ende, **lo que se controla en este caso es que no se haya superado la producción máxima autorizada en el PT y la RCA al término del ciclo productivo.**

En cambio, conforme al inciso 6° del artículo 86 bis de la Ley General de Pesca y Acuicultura *“se considerará densidad de cultivo la biomasa de peces existente por área utilizada con estructuras de cultivo, al término de la etapa de engorda del ciclo productivo. Para dar cumplimiento a las exigencias de densidad en el caso de los peces, se establecerá el número de ejemplares máximo a ingresar a las estructuras al inicio de la etapa de engorda del ciclo productivo considerando a lo menos la profundidad útil de las estructuras, la mortalidad esperada y el peso promedio de los ejemplares a la cosecha. El reglamento, previo informe técnico de la Subsecretaría, establecerá la fórmula de cálculo. En los demás casos se estará a lo dispuesto en el reglamento.”*. El Reglamento Sanitario (**“RESA”**) define el procedimiento de cálculo de la densidad de cultivo, la que es fijada por resolución de la SUBPESCA. Por tanto, la **densidad de cultivo** es una regla que se impone respecto **del número máximo de peces que se pueden ingresar en las jaulas** de un centro de cultivo y, por ello, para hacer el cálculo, se considera, entre otros elementos, un **peso promedio** y una **mortalidad esperada**, **lo que implica simplemente una estandarización que no da cuenta, en caso alguno, de una limitación al resultado efectivo de los egresos al término del ciclo productivo.**

En definitiva, la normativa con ello no le está imponiendo una limitación adicional al acuicultor, sino que deja a su manejo el peso definitivo de cosecha y la mortalidad, toda vez que dependen de diversas variables ajenas al objetivo sanitario que persigue la normativa sectorial con la densidad.

Asimismo, resulta oportuno señalar que el número de peces a ingresar en todo el centro de cultivo –y que igualmente queda consignado en la resolución que fija la densidad– surge como una propuesta de siembra que el propio titular debe declarar a la SUBPESCA en la oportunidad que señala el RESA y no una imposición de la Autoridad. En consecuencia, lo que se controla en este caso es que no se haya superado el número máximo de peces autorizados a sembrar en las jaulas de cultivo al inicio del ciclo productivo.

De esta manera, se trata de dos límites distintos que controlan, por una parte, la biomasa a la salida (producción) y, por otra, el número de peces a la siembra (densidad), no pudiendo llevar la densidad a control de biomasa a la salida porque entonces sería una medida sin objeto, dado que ello se controla por la producción.

Finalmente, es del caso agregar que todo ello ha sido ratificado por la propia SUBPESCA quien mediante el oficio ORD. N°461, de 2016, le informó al Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (“**SERNAPESCA**”) la interpretación sobre el control de la densidad de cultivo y la RCA, ratificando que “*la densidad de cultivo impone al SERNAPESCA un control al ingreso de los peces al centro de cultivo debiendo verificarse que no se exceda el número máximo fijado por resolución de la Subsecretaría*” (énfasis agregado).

**En virtud de lo explicado, es que las resoluciones que fijan la densidad de cultivo no constituyen una restricción sectorial para el CES, que hubieran podido afectar la producción máxima autorizada para el ciclo 2021-2022 para el CES.**

Finalmente, cabe señalar que no existen otros actos de autoridad o similares que hayan impuesto restricciones sectoriales o ambientales a dicha producción.

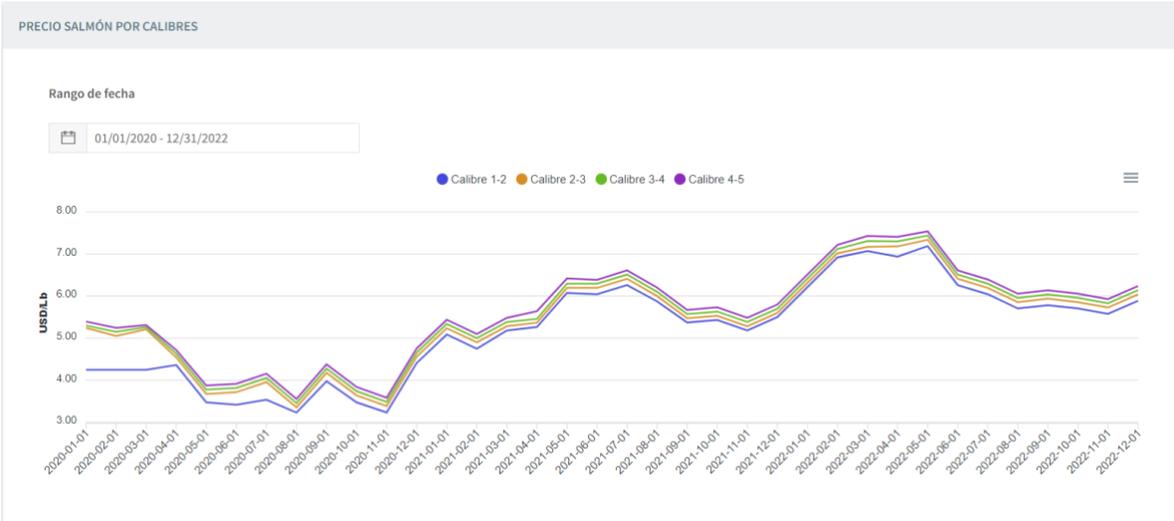
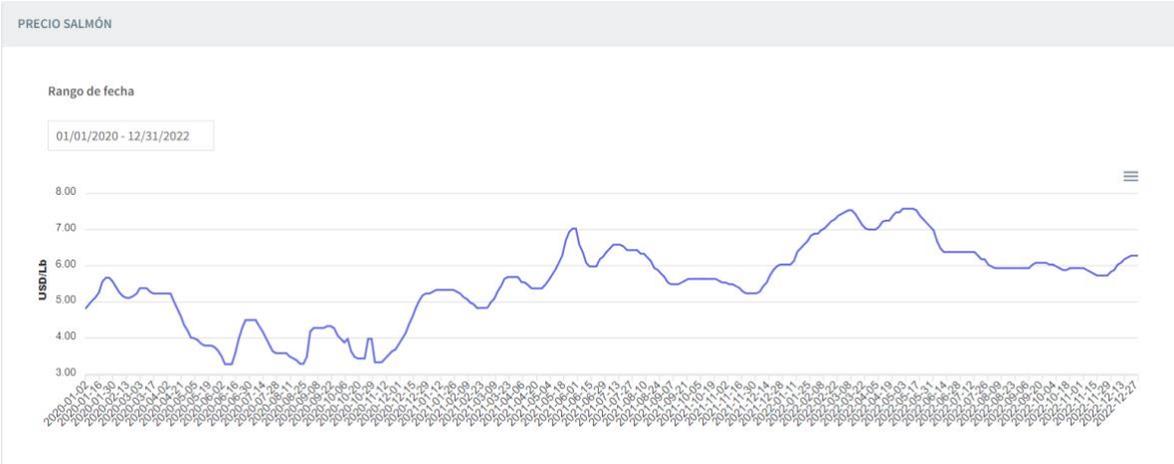
8. *Sobre los antecedentes correspondientes a los ciclos productivos que se ejecutaron en el CES desde el año 2017 a la fecha.*

De acuerdo a lo solicitado en el considerando 69° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, en el Anexo 3 se adjuntan los antecedentes requeridos por la SMA.

En relación con la metodología empleada para la proyección del peso de cosecha, se hace presente que ésta se encuentra desarrollada en el documento P-PCP-10, acompañado en el Anexo 2.

9. *Sobre la justificación de ejecución de la Acción N° 2 en base a razones ambientales o con ocasión de la infracción.*

Al respecto, se informa que la determinación de siembra de un CES obedece a variables sanitarias, ambientales y económicas. Como fue acreditado, sobre el CES no existían restricciones ambientales o sanitarias que limitarían la producción máxima autorizada para el ciclo 2021-2022. Tampoco hubo un escenario económico que llevara a planificar una siembra menor a la autorizada, según dan cuenta los gráficos de los precios del Salmón confeccionado por Under Berry (agencia norteamericana<sup>3</sup> especializada en precios) para los años 2020 - 2022, que reflejan la rentabilidad del recurso en ese periodo:



Por tanto, se configuraron todas las variables para operar el CES a máxima producción. No obstante lo anterior, considerando que, debido a las dificultades y restricciones que conllevó la pandemia del COVID-19, el ciclo 2019-2020 resultó con una

<sup>3</sup> Referente para los ejecutivos comerciales de las empresas nacionales dado que Estados Unidos es el principal destino de la actividad acuícola.

sobreproducción, la compañía decidió operar en un nivel de siembra y producción menor, que permitiera anticipar el futuro contenido de un eventual programa de cumplimiento.

10. Sobre la consideración como escenario base de la Acción N° 3, las posibilidades reales de producción, luego de haberse descontado las eventuales restricciones sectoriales aplicables a la UF así como las limitaciones que deriven de la eventual aprobación del PdC.

Con respecto a lo observado en el considerando 73° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, es menester reiterar lo indicado acerca de la inexistencia de restricciones sectoriales aplicables al CES para los ciclos productivos 2021-2022, lo cual se verifica también para el ciclo productivo 2023-2024, por los mismos motivos ahí explicados.

11. Sobre los antecedentes que den cuenta de planificación del ciclo 2023-2024 en aplicación del Protocolo referido en la Acción N°1.

Con respecto a lo requerido en el considerando 74° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, en la captura de pantalla a continuación se aprecia el funcionamiento de la plataforma Salmonddata con la información relativa al control de biomasa en el CES Mañihueico, en aplicación del Protocolo:

Centro	SEP	Año	Inicio Cosecha	Fin Cosecha	Especie	Tons PT	Bm.Ces.WFE	Tons Bm.MHCS	DIF Tons	P.Ces.WFE	%	Observaciones
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
MAÑIHUEICO	10/2023	2024	02/2024	09/2024	Salar	5.909	4.334	4.331	-449	4,5	-13	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]

12. Sobre el estado actual del ciclo 2023-2024, fecha de planificación de la cosecha y el peso promedio de cosecha proyectado al término del ciclo, acompañando medios de verificación.

En conformidad con lo requerido en el considerando 74° de la Resolución Exenta N° 3/ Rol F-041-2023, en el Anexo 6 se acompaña planilla Excel con datos del estado actual del ciclo 2023-2024 al 29 de febrero de 2024.

I. DETALLE DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS QUE SE PROPONE

CARGO N°1

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N° 1
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>“Superar la producción máxima autorizada en el CES MAÑIHUEICO (RNA 102682), durante el ciclo productivo ocurrido entre 20 de mayo de 2019 y el 09 de octubre de 2020”.</p>
NORMATIVA PERTINENTE	<p><b>DIA “Centro de Engorda de Salmones Mañihueico N° PERT 95101234”</b>  <b>Punto 2.2.2.2:</b>  <i>“A partir del quinto año de operación, cuando el Centro alcance su plena capacidad, la producción anual resultará en la entrega para cosecha de 5.000 toneladas”.</i></p> <p><b>RCA N°528/2006</b>  <b>Considerando 4.2 Permisos ambientales sectoriales:</b>  <i>“4.2.1.6. [...] La producción máxima permitida será de 5.000 toneladas de salmonídeos, según consta en el correspondiente Proyecto Técnico de Solicitud de Concesión”.</i></p> <p><b>Considerando 4.2.1. Exigencias para el cumplimiento del Permiso Ambiental Sectorial N° 74:</b>  <i>“4.2.1.1. El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. 320/2001 (MINECON).  4.2.1.2. El titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico de la solicitud de modificación de Concesión de Acuicultura.  4.2.1.3. El titular deberá entregar anualmente al Servicio local la información ambiental según lo establecido en el Art. 19 del Reglamento Ambiental para la Acuicultura, en conformidad con la Resolución (SUBPESCA) 404/2003. [...]”</i></p> <p><b>D.S. N° 320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura.</b>  <b>Artículo 15:</b> [...] <i>EL titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.</i></p>
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O	<p>Para el análisis de eventuales efectos asociados a la infracción objeto de cargo, se encargó un informe técnico a la empresa consultora Mejores Prácticas, que fue denominado “Análisis de posibles efectos ambientales CES Mañihueico”, y se adjunta en Anexo 1, donde, en síntesis, se concluye que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. En función de los informes INFA asociados tanto al ciclo productivo del hecho infraccional imputado (mayo 2019-octubre 2020), como del ciclo inmediatamente posterior (abril 2021- junio 2022), la autoridad resolvió en</li> </ol>

**FUNDAMENTACIÓN DE LA  
INEXISTENCIA DE EFECTOS  
NEGATIVOS**

- su Ord. D.G.A. N°154621 del 15 de diciembre de 2020 y ORD. N° DN-04291/2022 del 7 de septiembre de 2022 respectivamente, que el centro de cultivo Mañihueico para los periodos informados, contó con condiciones ambientales **aeróbicas**, de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA).
- ii. Se suministraron 1.341 ton de alimento adicional durante el ciclo de producción 2019-2020, en donde, 13,4 ton habrían correspondido a alimento no consumido, y ello podría potencialmente relacionarse con los índices de potencial Redox. Si bien mayores índices de potencial Redox pueden generar condiciones reductoras del sedimento, no se verificó esa condición en específico. El potencial efecto se acotaría al área de concesión y al ciclo de sobreproducción del hecho infraccional, habiendo sido revertido totalmente en el ciclo posterior.
  - iii. Es posible descartar efectos negativos sobre la columna de agua producto del aumento de producción en un 24,48% de la biomasa, que genero un aumento en el alimento no consumido, no existiendo una alteración en las concentraciones de nutrientes así también como una reducción del oxígeno disuelto, producto de la oxidación de nutrientes, a raíz del aumento en la alimentación de los peces y sus desechos, producto del aumento de la biomasa, toda vez que el ciclo productivo 2019 - 2020, así también como el ciclo productivo posterior, se mantuvieron las condiciones aeróbicas en la columna de agua, y por lo no tanto no se generó eutroficación del sitio CES en estudio.
  - iv. Es posible descartar efectos negativos sobre las variables fisicoquímicas materia orgánica y pH en sedimento, producto del aumento de producción en un 24,48%, de la biomasa, que genero un aumento en el alimento no consumido, por cuanto no fueron superados los límites establecidos por la autoridad, manteniendo rangos normales para cumplimiento de la normativa ambiental vigente tanto para el ciclo de formulación de cargos como para el ciclo inmediatamente posterior, no existiendo posible alteración producto del aumento en la alimentación de los peces y sus desechos.
  - v. Es posible descartar efectos negativos sobre la macrofauna bentónica en sedimento, producto del aumento de producción en un 24,48% de la biomasa, que genero un aumento en el alimento no consumido, toda vez que, los grupos mayoritarios de la macrofauna bentónica son similares en el CES Mañihueico entre los años 2004 y 2020, dominando en ambos periodos los grupos de anélidos (43%-44%), artrópodos (29%-33%) y moluscos (16%-18%), sin mayores diferencias.
  - vi. Es posible descartar efectos negativos sobre la macrofauna bentónica en sedimento, producto del aumento de producción en un 24,48% de la biomasa, que generó un aumento en el alimento no consumido, por cuanto el informe de sedimentos para cumplimiento de ASC, señalan que no se observan condiciones degradadas, registrando buenos índices de biodiversidad y no se observa predominio de especies sobre otras.
  - vii. Es posible descartar efectos negativos sobre la macrofauna bentónica en sedimento, producto del aumento de producción en un 24,48% de la biomasa, que generó un aumento en el alimento no consumido, toda vez que, de los siete (7) taxa indicadoras de contaminación, tres (3) de ellos se distribuyeron tanto en los puntos de monitoreo como en los puntos controles con representaciones porcentuales mayores al 10%. Las restantes taxa,

	<p>además de distribuirse en todos los puntos de muestreo (puntos de monitoreo y controles), sus abundancias relativas fueron menores a &lt;6%. Finalmente, tres (3) taxa se presentaron solo en los puntos de monitoreo (no controles; Caulleriella sp., Capitella cf. capitata y Nassarius coppingeri) en donde solo la especie Capitella cf. capitata presentó dominancias porcentuales mayores al 10%, y presencia en periodo de evaluación y ciclo sobreproducción.</p> <p>viii. En base a los resultados obtenidos de la modelación mediante NewDepomod, es posible verificar una depositación de carbono superior a lo establecido por la autoridad tanto para el escenario de cumplimiento como de sobreproducción, sin embargo, en ambas modelaciones el área de influencia sobre el sedimento se acota mayoritariamente al sitio de la concesión.</p> <p>ix. Es posible descartar que, debido al aumento de la biomasa en el CES Mañihueico, haya aumentado la disponibilidad de fármacos en el medio marino, toda vez los fármacos adicionados durante el ciclo de formulación de cargos, no supera la cantidad de fármacos proyectada para la biomasa autorizada.</p> <p>x. Se verificó el correcto funcionamiento de los sistemas de fondeo del CES, así también como corroborar que no existen registros de eventos de escapes de peces fuera de las estadísticas reportadas por Camanchaca y que se correlacionen con el aumento de biomasa, por lo tanto, es posible descartar efectos negativos asociados a la posible depredación de ejemplares de fauna nativa producto de la sobreproducción.</p> <p>Por tanto, de los monitoreos y los análisis ambientales revisados y presentados en este informe técnico, fue posible confirmar que la producción de salmones motivo de este hecho infraccional (período mayo de 2019 a octubre de 2020) generó un aumento en el alimento no consumido, que habría incidido en los valores negativos para la variable potencial redox, lo cual es un eventual generador de ambiente reductor en los sedimentos. No obstante, esta eventual condición habría sido revertida en el ciclo posterior, por lo cual la afectación hipotética se acotaría al ciclo de sobreproducción en estudio y al área de la concesión.</p>
<p><b>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</b></p>	<p>En atención a lo señalado en el Informe, se identifica un potencial efecto ambiental negativo asociado a la infracción imputada, consistente en la generación hipotética de un ambiente reductor en el sedimento en el ciclo 2019-2020 en el CES Mañihueico, por los índices negativos de potencial Redox presumiblemente derivados del aumento de alimento no consumido. No obstante, tal como se justifica en el informe técnico, esta condición se acota al área de concesión y al ciclo de sobreproducción del hecho infraccional, habiendo sido revertida totalmente en el ciclo posterior. En ese sentido, la Acción N° 2 propuesta en este PdC, ya ejecutada, ha sido suficiente para eliminar el potencial efecto negativo identificado.</p>
<p><b>2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS</b></p>	
<p><b>2.1 METAS</b></p>	
<p>- Implementar un protocolo de control de biomasa y capacitar al personal respectivo asegurando el cumplimiento del límite de producción autorizada.  - Hacerse cargo de la sobreproducción generada en el CES Mañihueico durante el ciclo 2019-2020, correspondiente a 1.224,05 toneladas de biomasa, mediante:</p>	

- Reducción ejecutada de la producción de salmónidos en el CES Mañihueico durante el ciclo productivo 2021-2022, en 1.129 toneladas.
- Reducción en ejecución de la producción de salmónidos en el CES Mañihueico durante el ciclo productivo 2023-2024, en las 95,05 toneladas restantes.

## 2.2 PLAN DE ACCIONES

### 2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

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

N°	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	<p><b>Acción</b></p> <p>Elaboración de Protocolo de Control de la Biomasa Producida, que considere dentro de sus contenidos: i) Calidad de registros de Información en Centro de Cultivo, ii) Programa de Cosechas, iii) Auditoría de siembra y cosecha. Adicionalmente, en caso de alcanzar el umbral de entre -5% y -1% sobre la biomasa máxima autorizada proyectada a fin de ciclo, para lograr el cumplimiento del límite máximo de producción del CES, se adoptarán como acciones: ayuno, adelanto de cosecha o modificación del programa de producción mediante el reemplazo del centro aludido por algún centro que todavía posea capacidad conforme a su Proyecto Técnico y RCA, además de eventuales restricciones sectoriales</p>	Diciembre de 2020 y marzo de 2024.	Elaboración de Protocolo de Control de Biomasa Producida, en la forma y plazo comprometidos.	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>1. Protocolo de Control de la Biomasa Producida.</p> <p>2. Informe de implementación del Protocolo, explicitando los documentos en que constan los controles, revisiones, actualizaciones, planificaciones, periodicidad y comprobantes.</p>	0

<p>o ambientales. El rango menor del -1% determina la suspensión inmediata de alimentación, para garantizar que no se supere el volumen máximo autorizado en ninguna circunstancia. En Anexo 2 del PdC se acompaña el Protocolo y sus anexos.</p>					
<p><b>Forma de Implementación</b></p>					
<p>En diciembre de 2020 la Subgerencia de Planificación y Calidad de Cultivos de Salmones Camanchaca S.A., elaboró un Protocolo de Control de la Biomasa Producida, el cual fue actualizado en el mes de octubre de 2023 y luego en marzo de 2024, que tiene por objeto establecer procedimientos para hacer uso de los sistemas informáticos AquaFarmer y Aquafuture, permitiendo a su vez controlar que la biomasa producida en los CES de la compañía se ajuste al máximo autorizado conforme a su Proyecto Técnico y RCA, y considerando las eventuales restricciones sectoriales que se presenten, en su caso, así como las posibles reducciones que se deriven de la eventual aprobación de este PdC, como escenario base del respectivo CES.</p> <p>Conforme al Protocolo, se realizarán evaluaciones periódicas respecto de la producción del CES y su adaptación a la curva de crecimiento de biomasa</p>					

	proyectada. Esta evaluación deberá realizarse durante el transcurso del ciclo productivo, con una periodicidad de al menos 60 días (cada 2 meses), enviando el registro de la evaluación a las áreas pertinentes. En caso de detectarse diferencias entre la biomasa obtenida y la estimada conforme al Protocolo, con objeto de cumplir con la producción máxima autorizada, se realizarán las acciones mencionadas en la descripción de la Acción.				
2	<p><b>Acción</b></p> <p>Reducción efectiva de producción en el CES Mañihueico, durante el ciclo productivo 2021-2022, equivalente a 1.129 toneladas.</p> <p><b>Forma de Implementación</b></p> <p>Durante el ciclo productivo 2021-2022 del CES Mañihueico, se efectuó una rebaja efectiva de 1.129 toneladas a la producción autorizada por el Proyecto Técnico y RCA (no existían restricciones sectoriales o ambientales) mediante una reducción en el número de ejemplares sembrados respecto del ciclo 2019-2020, de acuerdo a lo declarado por el titular y recogido en Resolución Exenta N°2177, de 30 de</p>	18 de mayo de 2021 a 27 de junio de 2022.	Producción total alcanzada en el CES Mañihueico al final del ciclo productivo 2021-2022 es 1.129 toneladas menor al límite de producción autorizado de 5.000 toneladas en el Proyecto Técnico y RCA.	<p><b>Reporte Inicial</b></p> <p>1. Reportes del Sistema Traza de SERNAPESCA para el ciclo 2021-2022.</p> <p>2. Reportes emitidos por el titular en el Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) para el ciclo 2021-2022.</p> <p>3. Declaración de siembra del CES para los años 2019 y 2021.</p> <p>4. Declaraciones de Cosecha Efectiva del CES para los años 2020 y 2022, y los Planes de Inicio 2019-2020 y 2021-2022.</p>	1.819.089 <sup>4</sup>

<sup>4</sup> En Anexo 5 del PdC se acompaña el detalle de la estimación del costo asociado a la Acción N° 2, que consideró un Ebit/Kg de 1,74, real al T2 2022. De esta forma, las 1.129 toneladas que no se produjeron en el CES Mañihueico durante el ciclo productivo 2021-2022, conllevan una pérdida de 1.964,5 MUSD, lo que se traduce en \$1.819.089.960 pesos, según el tipo de cambio al 24 de octubre de 2023.

<p>julio de 2021, de la SUBPESCA,<sup>5</sup> y cosecha a menor peso promedio por individuo respecto del ciclo 2019-2020,<sup>6</sup> lo que permitió hacerse cargo de parte de la sobreproducción objeto de la formulación de cargos.</p> <p>Lo anterior, según se da cuenta mediante los reportes del Sistema Traza de SERNAPESCA para el ciclo 2021-2022; los reportes emitidos por el titular en el Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA) para el ciclo 2021-2022; la Declaración de siembra del CES para los años 2019 y 2021; las Declaraciones de Cosecha Efectiva del CES para los años 2020 y 2022, y los Planes de Inicio 2019-2020 y 2021-2022, todo lo cual se acompaña en Anexo 3 del PdC.</p>			<p>5. Informe analítico consolidado de ejecución y evolución de las acciones realizadas, que considere todos los documentos antes señalados.</p>		
--	--	--	--	--	--

### 2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

**Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa**

3	<b>Acción</b>	05 de abril de 2023 y durante toda la vigencia del PdC.		<b>Reporte Inicial</b>		<b>Impedimentos</b>
---	---------------	---	--	------------------------	--	---------------------

<sup>5</sup> De acuerdo a las Declaraciones de Siembra, para el ciclo 2019-2020, se sembraron 1.050.000 ejemplares, mientras que para el ciclo 2021-2022, se sembraron 908.000 ejemplares.

<sup>6</sup> El peso promedio proyectado en los planes de inicio para el ciclo 2019-2020 fue 5,302 kg, mientras que para el ciclo 2021-2022 fue 5,164 kg. En tanto, el peso promedio de cosecha en el ciclo 2019-2020 fue de 6,170 kg, y en el ciclo 2021-2022 fue de 4,508 kg, de acuerdo a las Declaraciones de Cosecha Efectiva.

	<p>Control de la biomasa producida en el CES Mañihueico durante el ciclo productivo 2023-2024, para asegurar el cumplimiento del límite de producción y la compensación restante de 95,05 toneladas asociada a la sobreproducción.</p>		<p>Producción total alcanzada en el CES Mañihueico al final del ciclo productivo 2023-2024 es 95,05 toneladas menor al límite de producción autorizado de 5.000 toneladas en el Proyecto Técnico y RCA, y teniendo como escenario base las posibilidades reales de producción de dicho ciclo.</p>	<p>1. Reportes emitidos por el titular en el Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA). 2. Comprobante de los correos de alerta generados por el sistema Salmondato, para que se efectúen los muestreos en las jaulas que correspondan, en base a lo cual se realizan los ajustes de biomasa que sean necesarios para mantener las proyecciones de la planificación.</p>	<p>153.352<sup>7-8</sup></p>	<p>No aplica.</p>
	<p><b>Forma de Implementación</b></p>			<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>1. Reportes emitidos por el titular en el Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA). 2. Registro de evaluaciones periódicas respecto de la producción</p>		<p><b>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</b></p>
	<p>Para efectos de mantener la producción de biomasa dentro del límite autorizado en el Proyecto Técnico y RCA y las eventuales</p>					<p>No aplica.</p>

<sup>7</sup> En Anexo 5 del PdC se acompaña oferta de Solmat Soluciones Matemáticas, de enero de 2023, [REDACTED] y referida a la implementación de un módulo de control de tonelaje que automatiza los sistemas informáticos de control de biomasa. Adicionalmente, se acompaña Orden de Compra N° 4500499431 de 30 de enero de 2023 y Facturas N° 305 y N° 311 asociadas al servicio. Al respecto, mediante este sistema se controla la biomasa de 13 CES, por lo que el costo de la presente acción para este caso es [REDACTED]

<sup>8</sup> En Anexo 5 del PdC se acompaña el detalle de la estimación del costo asociado a la reducción de producción de este ciclo, que considera un Ebit/Kg de 1,74 real al T2 2022. De esta forma, las 95,05 toneladas que no se producirán en el CES Mañihueico durante el ciclo productivo 2023-2024, conllevan una pérdida de 165,3 MUSD, lo que se traduce en \$153.067.800 pesos, según el tipo de cambio al 24 de octubre de 2023.

<p>limitaciones que se deriven de la eventual aprobación del PdC, en su caso (no existen restricciones sectoriales o ambientales), durante el ciclo productivo 2023 - 2024 del CES Mañihueico, y lograr una reducción efectiva a la producción autorizada de 95,05 toneladas, haciéndose cargo del saldo de la sobreproducción objeto de la formulación de cargos, en el presente ciclo se sembró un menor número de ejemplares respecto del ciclo 2019-2020, de acuerdo a lo declarado por el titular y recogido en Resolución Exenta N° 1402, de 19 de junio de 2023, de la SUBPESCA, según da cuenta la Declaración jurada de siembra efectiva presentada ante la SUBPESCA, acompañada en el Anexo 3 del PdC<sup>9</sup>.</p> <p>Todo lo anterior, en aplicación del Protocolo a que se refiere la Acción N° 1 del PdC, el cual se continuará implementando durante todo el ciclo.</p>			<p>del CES y su adaptación a la curva de crecimiento de biomasa proyectada y comprobante de envío a las áreas pertinentes.</p> <p>3. Reporte consolidado trimestral que dé cuenta de las acciones de control de las variables de biomasa y mortalidad, comparando su evolución con la producción proyectada en dicho periodo, y la producción alcanzada de acuerdo a la información remitida al Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA). Respecto a la variable biomasa, este seguimiento considerará en los reportes consolidados si existen o no ajustes, conforme a las acciones que contenga el Protocolo indicado en la Acción N° 1.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <p>1. Reportes emitidos por el titular en el Sistema de</p>		
---	--	--	--	--	--

<sup>9</sup> De acuerdo a las Declaraciones de Siembra, para el ciclo 2019-2020, se sembraron 1.050.000 ejemplares, mientras que para el ciclo 2023-2024, se sembraron 959.000 ejemplares.

				<p>Información de Fiscalización de la Acuicultura (SIFA).</p> <p>2. Reportes del Sistema Traza de SERNAPESCA respecto de la cosecha del CES Mañihueico en el ciclo productivo 2023-2024.</p> <p>3. Declaración jurada de cosecha efectiva presentada ante la SUBPESCA.</p> <p>4. Informe final de cumplimiento de la acción, haciendo referencia a medios de verificación entregados en tiempo y forma, e indicando el resultado del seguimiento de la variable biomasa con la producción según la información obtenida desde plantas de proceso, sumada a la mortalidad acumulada del ciclo.</p>		
--	--	--	--	---	--	--

### 2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N°	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
----	-------------	--------------------	-----------------------------	------------------------	------------------	-------------------------

	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	(indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
4	<b>Acción</b>	A partir del primer mes contado desde la notificación de la aprobación del PdC, y en forma semestral, durante toda su vigencia.	Capacitaciones respecto del contenido del Protocolo a que se refiere la Acción N° 1 del PdC efectuadas en tiempo y forma, al 100% del personal a cargo de la planificación, siembra y cosecha del CES Mañihueico.	<b>Reporte de avance</b>	0	<b>Impedimentos</b>
	Realización de capacitaciones al personal a cargo de la implementación del Protocolo a que se refiere la Acción N° 1 del PdC.			1. Registros de asistencia de personal y encargado de las capacitaciones. 2. Antecedentes que permitan dar cuenta de la calificación técnica del profesional que dictará la capacitación (experiencia técnica, título profesional, certificados de especialización, entre otros). 3. Presentación y/o material entregado durante la capacitación. 4. Registros fotográficos fechados de las capacitaciones.		No aplica.
	<b>Forma de implementación</b>			<b>Reporte Final</b>		<b>Acción alternativa, implicancias y gestiones</b>

					<b>asociadas al impedimento</b>
	Con una frecuencia semestral, la Subgerencia de Planificación y Calidad de Cultivos de Salmones Camanchaca S.A. realizará capacitaciones al personal del CES Mañihueico a cargo de su planificación, siembra y cosecha, así como a toda persona que a futuro se incorpore a dichas labores, respecto del contenido del Protocolo a que se refiere la Acción N° 1 del PdC. Esta capacitación será dictada por el Subgerente de Planificación y Calidad Cultivos de Salmones Camanchaca, profesional debidamente acreditado en expertis y conocimiento respecto al citado Protocolo.			Reporte que consolide de forma analítica la ejecución y evolución de las acciones realizadas, en el marco del cual deberán estar comprendidos los verificadores informados durante la ejecución del PdC, cumpliendo con lo establecido en la Guía.	No aplica.
<b>5</b>	<b>Acción</b> Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°166/2018 de la Superintendencia.	Desde la notificación de la aprobación del PdC y durante toda su vigencia.	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	<b>Reporte de avance</b> Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.	<b>Impedimentos</b> Problemas exclusivamente técnicos que pudieran 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
<p>Dentro del plazo, y según la frecuencia establecida en la Resolución que aprueba el PdC, se accederá al SPDC y se cargará el Programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas.</p>			<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conserva el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>	<p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia</p>

						del Medio Ambiente.
--	--	--	--	--	--	---------------------

### 3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

#### 3.1 REPORTE INICIAL

##### REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

<b>PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)</b>	<b>15</b>	<b>Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.</b>
<b>ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)</b>	<b>N° Identificador</b>	<b>Acción a reportar</b>
	1	Elaboración de Protocolo de Control de la Biomasa Producida.
	2	Reducción efectiva de producción en el CES Mañihueico, durante el ciclo productivo 2021-2022, equivalente a 1.129 toneladas.
	3	Control de la biomasa producida en el CES Mañihueico durante el ciclo productivo 2023-2024, para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado y una reducción efectiva de 95,05 toneladas.

#### 3.2 REPORTES DE AVANCE

##### REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

##### TANTOS REPORTES COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARÁCTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

<b>PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)</b>	<b>Semanal</b>		<b>A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.</b>
	<b>Bimensual (quincenal)</b>		
	<b>Mensual</b>		
	<b>Bimestral</b>		
	<b>Trimestral</b>	X	
	<b>Semestral</b>		

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	3	Control de la biomasa producida en el CES Mañihueico durante el ciclo productivo 2023-2024, para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado y una reducción efectiva de 95,05 toneladas.
	4	Realización de capacitaciones al personal a cargo de la implementación del Protocolo a que se refiere la Acción N° 1 del PdC.
	5	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°166/2018 de la Superintendencia.

### 3.3 REPORTE FINAL

#### REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DE TÉRMINO DEL PROGRAMA CON ENTREGA DEL REPORTE FINAL	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
	1	Elaboración de Protocolo de Control de la Biomasa Producida.
	2	Reducción efectiva de producción en el CES Mañihueico, durante el ciclo productivo 2021-2022, equivalente 1.129 toneladas.
	3	Control de la biomasa producida en el CES Mañihueico durante el ciclo productivo 2023-2024, para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado y una reducción efectiva de 95,05 toneladas.
	4	Realización de capacitaciones al personal a cargo de la implementación del Protocolo a que se refiere la Acción N° 1 del PdC.
	5	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el Programa de Cumplimiento a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y de conformidad a lo establecido en la Resolución Exenta N°166/2018 de la Superintendencia.

<b>4. CRONOGRAMA</b>							
<b>EJECUCIÓN ACCIONES</b>	<b>En Meses</b>			<b>✓</b>	<b>En Semanas</b>		
<b>N° Identificador de la Acción</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
3							
4							
5							
<b>ENTREGA REPORTES</b>	<b>En Meses</b>			<b>✓</b>	<b>En Semanas</b>		
<b>Reporte</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>		<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
Reporte inicial							
Reportes de avance							
Reporte Final							

**POR TANTO**, en consideración a lo expuesto en esta presentación, y en conformidad a lo establecido en los artículos 42 y 49 de la LOSMA y los artículos 6 y siguientes del Reglamento, y sin perjuicio de reiterar la disposición de mi representada a aclarar o complementar cualquier aspecto de la presente propuesta de PdC Refundido.

**SOLICITO A UD.**, tener por presentado y aprobar el presente PdC Refundido, y aprobar su contenido para efectos de proceder a su carga en el SPDC.

**OTROSÍ:** Solicito a Ud. tenga por acompañados a esta presentación, los siguientes antecedentes:

Anexo 1: Informe “Análisis de posibles efectos ambientales CES Mañihueico” y sus Anexos, de marzo de 2024, elaborado por la empresa consultora Mejores Prácticas.

Anexo 2: Protocolo de Control de la Biomasa Producida, elaborado por Salmones Camanchaca S.A. y sus anexos.

Anexo 3: Antecedentes correspondientes a los ciclos productivos que se ejecutaron en el CES Mañihueico desde el 2017 a la fecha: (a) Declaraciones de Siembra y Certificados Sanitarios de Movimiento; (b) Declaraciones de Cosecha Efectiva; (c) Planes de Inicio; y (d) Detalle de mortalidades registradas internamente y su correspondencia con lo informado en SIFA.

Anexo 4: Resoluciones que fijan la densidad de cultivo para la agrupación de concesiones correspondientes al CES Mañihueico, para ciclos los 2019-2020, 2021-2022 y 2023-2024; y Resolución que aprueba Proyecto Técnico para el CES Mañihueico.

Anexo 5: Antecedentes que sustentan estimación de costos de las Acciones 2 y 3 del PdC.

Anexo 6: Antecedentes del ciclo productivo actual.

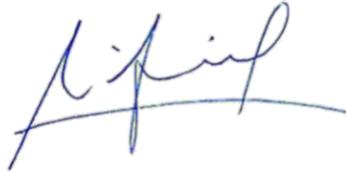
Los Anexos citados se encuentran disponibles en el siguiente enlace:



En tanto el responsable de la información corresponde a Teresita Chubretovic Arnaiz, teléfono [REDACTED], [REDACTED]

**SEGUNDO OTROSÍ:** Al amparo del artículo 21, N° 2, de la Ley N° 20.285, Sobre Acceso a la Información Pública, vengo a solicitar a Ud. la reserva de la información contenida en los documentos P-PCP-10, Planificación Producción Mar y P-PRE-08, Estándar de muestreo de peces y ajuste de inventario, ambos del Anexo 2 indicado en el Primer Otrosí, por los motivos ya expuestos en nuestras presentaciones anteriores en este expediente.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'M. Arriagada Ossa', with a horizontal line underneath.

Manuel Arriagada Ossa  
**pp. Salmones Camanchaca S.A.**