

En lo principal, acompaña programa de cumplimiento refundido; **en el otrosí**, acompaña documentos anexos a PdC.

Superintendencia del Medio Ambiente Fiscal Instructor

Juan Pablo Oviedo Stegmann, en representación de Salmones Blumar Magallanes SpA (la "Compañía"), en autos sobre procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-199-2023, al Fiscal Instructor don Jaime Jeldres García respetuosamente digo:

Conforme con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente y el artículo 6 del Decreto Supremo N°30/2012, en la representación que invisto y dentro del plazo legal, solicito tener por presentado el siguiente Programa de Cumplimiento Refundido ("PdC Refundido"), en el que se da respuesta a las observaciones realizadas por la SMA en su Resolución Exenta N°3/ ROL D-199-2023 (las "Observaciones") al programa de cumplimiento original (el "PdC Original").

Se hace presente que mediante Resolución Exenta N°4/ ROL D-199-2023, de 7 de febrero de 2024, la SMA amplió el plazo de 20 días hábiles para presentar el PdC Refundido, en 10 días hábiles adicionales contados desde el vencimiento del plazo original.

I. **EL PDC ORIGINAL Y PDC REFUNDIDO**

Con fecha 6 de octubre de 2023, la Compañía presentó el PDC Original el que incluyó acciones y metas que buscaban abordar íntegramente el cargo formulado por la SMA. Las acciones que se propusieron fueron las siguientes:

1. Reducción de producción de salmónes en un CES de la ACS 49A durante el periodo productivo que se inicia en marzo de 2024, para hacerse cargo de la sobreproducción generada durante el ciclo 2018-2020.
2. Elaboración y difusión del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta (RNA 120108) y Ensenada Lorca (120168).
3. Implementar capacitaciones semestrales respecto del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro en donde se ejecute la reducción de biomasa.

Teniendo en cuenta las observaciones de la SMA al PDC Original, se preparó el PDC Refundido que se acompaña en esta presentación, en el que se proponen las siguientes acciones para abordar íntegramente el cargo formulado por la SMA:

1. Desistimiento de siembra y operación del CES Marta en el ciclo productivo que va de marzo de 2024 a diciembre de 2026.

2. Implementar capacitaciones semestrales respecto del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
3. Elaboración y difusión del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta (el "Procedimiento de Control").

II. RESPONDE E INCORPORA OBSERVACIONES DE LA SMA AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

A continuación, se identifican y responden las observaciones realizadas por la SMA al PDC Original, con el fin de entregar una versión refundida íntegra, eficaz y verificable.

A. OBSERVACIONES GENERALES

Previo al análisis particular de cada una de las observaciones generales, hacemos presente que se acompaña a este PDC Refundido el informe "ANÁLISIS DE PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES EN CES MARTA. ROL D-199-2023", elaborado por la empresa Ecotecnos, el mes de febrero de 2024 (el "Informe de Efectos"), en el que se actualiza lo informado en el informe de efectos acompañado al PDC Original, en base a las observaciones realizadas por la SMA.

1. Observación § 11.3: *"Al respecto, en relación a los datos que sirven de base a las conclusiones indicadas por el informe, cabe destacar que las mediciones a 5 y 10 metros de profundidad, serían relevantes para la salud de los peces en cultivo y la prevención de mortalidades masivas por disminución de oxígeno en la columna de agua del medio donde se encuentran, pero no resulta suficiente para la determinación de los efectos de la sobreproducción y sus emisiones en el área afectada ni en los componentes ambientales de relevancia. Además, se deberá indicar el origen de los datos disponibles para este parámetro, indicando a su vez la geolocalización del o los sensores utilizados para dicho monitoreo del CES. Por lo anterior, el análisis presentado deberá ser desarrollado para cada sensor identificado. Adicionalmente, deberá realizar el análisis del comportamiento del parámetro correlacionándolo con la biomasa del ciclo productivo en cuestión".*

Respuesta: Las mediciones a 5 y 10 metros de profundidad constituyen un factor para determinación de efectos derivados de la sobreproducción, dentro de otros que se encuentran analizados en el presente Informe de Efectos y sus Anexos, tales como sedimentos, análisis de biota, administración de antibióticos, entre otros.

Asimismo, es importante destacar que las mediciones a 5 y 10 metros de profundidad de los parámetros en la columna de agua constituyen una exigencia normativa, contenida en la Resolución Exenta N°2662, de 22 de diciembre de 2021, que contiene la "Instrucción general para la implementación de un Sistema de Monitoreo Continuo de Centros de Engorda de Salmones"¹.

¹ Apartado N°7, Res. Ex. N°2662/2021: "7. Obligación de informar en tiempo real parámetros de columna de agua. A. Indicadores Los parámetros a informar en virtud de la presente Instrucción General, en tiempo real, serán los siguientes: 1. Oxígeno Disuelto en columna de agua (mgOD/L) 2. Salinidad (psu) 3. Temperatura (°C). Estos parámetros serán medidos inicialmente a 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua"

BLUMAR

En ese sentido, es necesario indicar que el objeto de esta norma es la “*detección temprana de desviaciones o irregularidades e impactos ambientales no previstos; la consecuente exigencia de adopción oportuna de medidas o acciones; así como para la priorización de futuras fiscalizaciones y resolución de competencia de la SMA*”². Teniendo en cuenta lo anterior, las mediciones realizadas en la columna de agua son un factor relevante a la hora de determinar la existencia de efectos ambientales sobre el medio marino.

Adicionalmente, tal como se indicó anteriormente, los datos relacionados con mediciones de parámetros en la columna de agua no fueron los únicos datos utilizados para descartar efectos negativos sobre el medio marino, ya que fueron complementados con un análisis del fondo marino.

Se indica también la ubicación y profundidad de las estaciones de muestreo utilizadas para el análisis de efectos, las cuales se ubican a profundidades de entre 49 y 73 metros, según consta en el Informe de Efectos.

Respecto al origen de los datos disponibles para la medición del oxígeno disuelto, en el Informe de Efectos se indica la geolocalización de los sensores utilizados para dicho monitoreo del CES, y se desarrolla el análisis para cada sensor identificado. Adicionalmente, y según lo observado se realiza el análisis del comportamiento del parámetro correlacionándolo con la biomasa del ciclo productivo en cuestión. Véase al respecto, el Informe de Efectos, p. 22 y siguientes.

2. Observación § 11.4 “*En relación a la presencia de microalgas durante el periodo 2018 — 2022, el informe de efectos contiene muestreos de Fitoplancton a 0,5 m, 5 m y 10 m de profundidad. De acuerdo a los resultados de dichos muestreos, se aprecia que luego de la sobreproducción se identificaron especies de Diatomeas y Dinoflagelados respecto de los cuales se establecen límites críticos por SERNAPESCA, lo que no fue analizado por la empresa operadora. En consideración a lo anterior, se deberá complementar el análisis respecto a la presencia de estas microalgas detectadas con posterioridad a la sobreproducción*”.

Respuesta: En el Informe de Efectos, en la Tabla 7.1, se muestra la presencia de microalgas para los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022. De acuerdo a los resultados obtenidos, en ninguno de los casos se sobrepasó el valor límite establecido.

3. Observación § 11.5: “*En el apartado uso de alimento adicional, Blumar expone gráficamente el alimento adicional que consideró el ciclo con sobreproducción sin realizar un mayor análisis al respecto. Dado lo anterior se deberá complementar dicho análisis indicando las toneladas de alimento estimadas que consideraba suministrar la empresa operadora para el ciclo productivo 2018-2020, las toneladas de alimento adicional efectivamente utilizadas durante el periodo de sobreproducción, y cuál habría sido el aporte nutricional y de materia orgánica añadido al medio ambiente.*”

² Apartado N°1, Res. Ex. N°2662/2021.

Respuesta: La sección 9.3.3 del Informe de Efectos detalla la información solicitada en la observación, incorporando los datos relativos al uso de alimento adicional en los ciclos productivos 2018-2020 y 2021-2022 y su aporte nutricional y en materia orgánica. Se acompaña a esta presentación, como Anexo 4, tabla Excel con las toneladas de alimento estimadas que se consideró suministrar en el ciclo 2018-2020 y las toneladas de alimento adicional efectivamente utilizadas en dicho periodo; y tabla Excel en que se detallan las características del alimento.

4. Observación § 11.6: *“En relación con las mortalidades, la empresa operadora presenta las estadísticas 2018 — 2020, donde se pueden apreciar las causas de muerte de los 35.744 ejemplares muertos durante dicho ciclo. Las principales causas de muerte identificadas, serían por daño mecánico, con un total de 27% ejemplares y, por contusión respecto del 26% de los ejemplares. Sin embargo, dicha información no fue debidamente respaldada con los medios de verificación que acrediten su veracidad, los que deberán ser acompañados al presentar el PDC refundido”.*

Respuesta: Se acompaña a esta presentación, como Anexo 5, tabla Excel con los informes semanales de mortalidad declarada en SIFA.

5. Observación § 11.7: *“El Informe finaliza su análisis respecto a los efectos de la sobreproducción del ciclo 2018-2020, informando que la INFA asociada al muestreo realizado con fecha 28 de septiembre de 2019 arrojó condiciones ambientales aeróbicas, en base a dicho resultado Blumar afirma que el exceso de biomasa producida en el ciclo 2018-2020 tiene una injerencia no significativa en la concentración de oxígeno disuelto. En ese sentido, cabe señalar que la "significancia" o no de los efectos negativos derivados del hecho infraccional, no es el factor determinante para establecer la necesidad de adoptar medidas para su eliminación, contención y/o reducción en el marco del PDC. Así las cosas, de identificarse efectos negativos en las concentraciones de oxígeno disuelto producto de la infracción, aun cuando estos eventualmente no sean de carácter significativo, el infractor está en la obligación de reconocerlos en el PDC e implementar medidas eficaces para eliminarlos, o contenerlos y reducirlos.”*

Respuesta: Se aclara que el Informe de Efecto evaluó los diversos posibles efectos negativos derivados del hecho infraccional. A partir de ellos, y de los resultados contenidos en el Informe de Efectos, fue posible descartar cualquier efecto negativo en la concentración de oxígeno disuelto en la columna de agua.

6. Observación § 11.8: *“Adicionalmente, se observa que Blumar no incluye en su análisis otros componentes ambientales relevantes, como son, el sedimento -pese a reconocer en su Informe que se trata de una de las variables respecto a las cuales se prevé los efectos más importantes³-; además de biota, incluyendo fauna microorganismos, flora marina, y otros, mencionados en el Informe de efectos para el cargo. Para un correcto análisis ambiental del estado del CES se deberá realizar y presentar los resultados de muestreos en la columna de agua, filmación en fondo marino y demás parámetros*

³ Página 10 del Informe contenido en el PDC.

relevantes en el área efectivamente impactada por la actividad del CES en comparación con el área de influencia del proyecto considerada en la evaluación ambiental.”

Respuesta: En el punto 9.2.2 del Informe de Efectos se desarrolla la caracterización de sedimentos a partir del análisis de granulometría y macrofauna bentónica. Se complementó el análisis con la determinación del impacto de los nutrientes y microalgas en el sedimento, permitió descartar la generación de efectos.

Asimismo, tal como consta en la sección 9.1 del Informe de Efectos, en febrero de 2024 se realizaron muestreos de la columna de agua. Los resultados se presentan de forma gráfica en la Figura 9.1 del Informe de Efectos, donde se puede apreciar que el oxígeno disuelto se comporta en los rangos de calidad de agua óptima según el criterio de Calderón (2019), sobre los 7 (mg/L) para todas las estaciones.

La Compañía también realizó filmaciones del fondo marino, cuyos resultados se acompañan como anexo al Informe de Efectos.

7. Observación § 11.9: *“Por otra parte, la empresa operadora señala que “se ha encargado la realización de modelaciones cuyo fin es evidenciar la depositación de materia orgánica en el fondo marino”, agregando que, si bien estas no alcanzaron a formar parte del informe de efectos, serán acompañadas al expediente del procedimiento sancionatorio tan pronto sean recibidas por la consultora ambiental a cargo de ellas. En dicho contexto, cabe relevar que para la determinación del área afectada en concreto por la infracción, se debe realizar una modelación de la dispersión de la materia orgánica generada en el centro de cultivo (con el software NewDepomod), utilizando como datos de entrada los valores reales del ciclo productivo que fue objeto del cargo, informando sus resultados con un análisis comparativo con la modelación de dispersión considerada en la evaluación ambiental del proyecto. Además, deberá considerar monitoreo de columna de agua, filmación de fondo marino y demás parámetros relevantes en las áreas afectadas no consideradas en la evaluación ambiental”.*

Respuesta: La modelación realizada con el software New Depomod refleja la dispersión de la materia orgánica generada en el centro de cultivo, utilizando como datos de entrada los valores reales del ciclo productivo 2018-2020, lo cual permitió identificar el área de depositación de flujo diario de carbono, y que se aborda en la sección 9.2 del Informe de Efectos. Se acompaña en los Anexos del Informe de Efectos, el informe de modelación respectivo.

Asimismo, tal como consta en la sección 9.1 del Informe de Efectos, en febrero de 2024 se realizaron muestreos de la columna de agua. Los resultados se presentan de forma gráfica en la Figura 9.1 del Informe de Efectos, donde se puede apreciar que el oxígeno disuelto se comporta en los rangos de calidad de agua óptima según el criterio de Calderón (2019), sobre los 7 (mg/L) para todas las estaciones.

La Compañía también realizó filmaciones del fondo marino, cuyos resultados se acompañan como anexo al Informe de Efectos.

8. Observación § 11.10: *“Para la versión refundida del PDC, se requiere que todos los datos de tablas comparativas se encuentren disponibles en formato Excel. Asimismo, los análisis realizados deben integrarse a los resultados de la modelación con NewDepomod, con su correspondiente evaluación de potenciales efectos”.*

Respuesta: Los datos de tablas comparativas se encuentran disponibles en formato Excel.

9. Observación § 11.11: *“De acuerdo a los resultados de análisis precedente, la empresa operadora deberá modificar la descripción de efectos propuesta en el PDC, y deberá considerar la necesidad de incorporar nuevas acciones para abordar los eventuales efectos negativos de la infracción, en la medida que dichas acciones puedan ser eficaces en el marco de un PDC. Asimismo, deberá reformularse lo señalado en la sección “Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados”, acorde a los resultados de la nueva descripción de efectos.”*

Respuesta: Se reformula la descripción de efectos para complementarlas con lo señalado en la nueva versión del Informe de Efectos. Con todo, dado que el Informe de Efectos confirma que no se identificaron efectos negativos causados por el hecho infraccional, se mantiene lo ya indicado en el PDC Original en la sección “Forma en que se eliminan o contienen y reducen los efectos y fundamentación en caso en que no puedan ser eliminados”, en el sentido de no se identificó la generación de efectos negativos.

B. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS.

a. Observaciones a la Acción 1 del PDC Original “Reducción de producción de salmones en un CES de la ACS 49A durante el periodo productivo que se inicia en marzo de 2024, para hacerse cargo de la sobreproducción generada durante el ciclo 2018-2020”

1. Observaciones §§ 12- 20 (para efectos de brevedad citamos únicamente el párrafo 20, que funciona apropiadamente como un resumen y conclusión de los párrafos en cuestión): *“En caso que la empresa operadora, en definitiva, proponga en el PDC refundido implementar la reducción de la producción en el CES Marta, deberá ejecutar la acción de reducción en el ciclo productivo más próximo, de manera que el PDC bajo análisis no resulte dilatorio. En cuanto al plazo de ejecución de esta acción, este deberá ser ajustado acorde a las fechas de inicio y término del ciclo productivo correspondiente al CES Marta. El indicador de cumplimiento deberá ser ajustado para estar referido a la producción alcanzada por dicho CES al final del ciclo correspondiente, según la reducción propuesta, teniendo como escenario base a las posibilidades de producción real de dicho CES, luego de haber descontado las eventuales restricciones sectoriales”.*

BLUMAR

Respuesta: La acción N°1 del PdC original fue reformulada para comprometer el desistimiento de la siembra del CES Marta para el ciclo productivo que habría iniciado en marzo del 2024 y terminado en noviembre de 2026.

2. Observación § 21: *“En cuanto a los medios de verificación señalados en el PDC, se observa que se refieren a antecedentes vinculados principalmente a la acción de siembra del centro de cultivo respectivo, lo que deberá ser complementado, incluyendo solicitudes de autorización de movimiento, antecedentes presentados a la autoridad sectorial, además del plan de alimentación, planificación de cosecha y demás documentos fehacientes que den cuenta de los medios desplegados para dar cumplimiento a la acción en cuestión y cumplir con el límite a la producción máxima comprometida. A su vez, deberá replantearse el reporte final, debiendo comprometer la entrega de un reporte que consolide de forma analítica la ejecución y evolución de las acciones realizadas, en los términos señalados por la Guía para la presentación de PDC.”*

Respuesta: Dado el ajuste de la acción N°1 del PdC original, se establecieron medios de verificación acorde con la naturaleza de la acción siendo estos el desistimiento de la siembra en la declaración de siembra, la modificación del Programa de Manejo Individual y su respectiva resolución, la Declaración SERNAPESCA sin existencia o sin movimiento y registros fotográficos fechados y georreferenciados para demostrar que el CES no se encuentra sembrado. Para el reporte final se acompañará un informe final que analice la ejecución y el resultado de la acción.

3. Observación § 22: *“Finalmente, en cuanto al impedimento informado, relativo a la “imposibilidad contractual para ejecutar la acción en el CES Marta, en caso de no concretarse el acuerdo contractual con la empresa propietaria del CES”, deberá ser suprimido, en tanto las acciones del PDC relativas al cargo NOI deberán estar referidas al CES Marta objeto del cargo formulado. La acción en comento deberá considerar como presupuesto necesario que el CES Marta podrá operar en el ciclo productivo durante el cual se propone la acción, considerando que este cuente con una condición aeróbica, con autorizaciones vigentes, y considerando las condiciones operacionales reales del CES según las eventuales restricciones sectoriales, según el estado sanitario y/o ambiental del mismo”.*

Respuesta: Se eliminó el impedimento señalado y se propuso como acción principal el desistimiento de la siembra del ciclo productivo a iniciarse en marzo de 2024.

b. Observaciones a la Acción N°2 del PDC Original: "Elaboración y difusión del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta (RNA 120108) y Ensenada Lorca (120168)"

En vista de que la nueva acción N°1 del PDC Refundido propone el desistimiento de la siembra en el CES Marta en el siguiente ciclo productivo a iniciarse en marzo de 2024, la elaboración y difusión del Procedimiento para el Control en el CES Marta ha perdido sustancialmente su objeto, ya que, en los hechos, no habrá producción que sea necesaria controlar. Con todo, y teniendo en cuenta la importancia para la Compañía de contar con los mecanismos de gestión

internos para vigilar y asegurar los niveles de producción, es que se propone, como acción ya ejecutada en el PDC Refundido, la elaboración del Procedimiento para el Control en el que se han recogido las observaciones realizadas por la SMA.

1. Observación § 24: *“En cuanto a las personas responsables de implementar el procedimiento de control de producción, el punto 4 del documento se limita a identificar en términos generales a las gerencias, subgerencias o cargos responsables de las distintas tareas contempladas, sin individualizar a las personas responsables de su ejecución. En vista de que el procedimiento persigue no incurrir en nuevas superaciones a la producción máxima autorizada, en particular en el CES Marta objeto de la formulación de cargos, la empresa operadora deberá ajustar este punto, individualizando de forma precisa a cada uno de los responsables de su ejecución, señalando la forma en que se vincularán con la operación del CES Marta y, acompañando los antecedentes que permitan acreditar su idoneidad para la respectiva tarea asignada.”*

Respuesta: En archivo Excel que se acompaña al PDC Refundido se individualizan los responsables de la aplicación del Procedimiento para el Control, indicando los roles que tiene cada uno en el control de producción.

2. Observación § 25: *“Por otro parte, se observa que el punto 5 del documento acompañado se refiere a las actividades que conforman el referido procedimiento. La primera de estas actividades se encuentra descrita en el punto 5.1) Siembra y carga de información al Sistema de BluFarming, indicando que “la gerencia de Farming, la gerencia de producción y la Subgerencia de Producción XII Región, velarán porque se siembre el centro con la cantidad de peces autorizados por la resolución que fija las densidades de cultivo para las concesiones de acuicultura que emite la SUBPESCA” (énfasis agregado). Sin embargo, el documento no especifica qué implica esta acción para los responsables y cuál sería el resultado en caso de que su ejecución fuera negativa. En razón de lo anterior, se deberá complementar el procedimiento en el sentido de indicar claramente las implicancias de esta primera acción para sus responsables, los antecedentes que acreditarán su cumplimiento y, las medidas que se adoptarán en caso de que resulte negativa.”*

Respuesta: En el nuevo Procedimiento para el Control se especifica que, para efectos de determinar la cantidad de peces a sembrar, se considera el porcentaje promedio histórico de mortalidad del Centro y el peso de cosecha que se pretende alcanzar, denominado “peso cosecha target”, que va entre los 5 a 5,5 kg por individuo. Con esos datos, utilizando un Modelo de Crecimiento estandarizado, se define la fecha estimada de cosecha para cada jaula del CES.

En este sentido, para el responsable de la implementación del protocolo, esta acción implicará verificar en el sistema de BluFarming que la proyección de biomasa del Centro coincida con los valores indicados tanto en la resolución que fija las densidades de cultivo para las concesiones de acuicultura, así como en lo señalado en la RCA y PT autorizado del Centro.

BLUMAR

3. **Observación § 26:** *“En cuanto a la actividad contemplada en el punto 5.2) Control de producción, el procedimiento señala que este control se realiza "por medio del uso del Sistema Blufarming, que opera desde la siembra hasta la cosecha y entrega la información necesaria para determinar el estado actual y proyectado de la biomasa del CES". Agrega que la biomasa total a producir se proyecta en base al modelo de crecimiento del centro y su desempeño durante el ciclo, lo que permite proyectar una fecha de cosecha para cada balsa jaula y con ello el número de peces sobrevivientes y el peso de cosecha, que considera la alimentación real y proyectada, fecha de cosecha y duración del ciclo, desempeño sanitario, condiciones climáticas y disponibilidad logística para realizar la cosecha. En primer término, se requiere a Blumar complementar lo señalado respecto del Sistema Blufarming, indicando la forma en que obtiene la información dicho Software. Además, se solicita que los muestreos manuales realizados respecto a las variables asociadas al desempeño durante el ciclo productivo, sean realizados cada 2 meses y, no cada 90 días como se propone en el PDC.”*

Respuesta: Se detalla en el Procedimiento para el control que el sistema Bluefarming obtiene su información de los datos reales de cada ciclo para poder predecir de forma certera cual será la biomasa que se proyecta a la fecha del término del ciclo. De esta forma, con el ingreso de los datos productivos reales de cada ciclo, esto es, alimentación entregada, temperatura del agua y mortalidad a la fecha, el sistema BluFarming realizará una adecuación del estado actual y proyectado de la biomasa del centro. Dichas variables son monitoreadas diariamente.

Se modifica también, de acuerdo a lo observado, la periodicidad de los muestreos manuales pasando de cada 90 días a cada 2 meses.

4. **Observación § 27:** *“Adicionalmente, se observa que para planificar y proyectar la cosecha, se consideran entre otros factores; (i) la alimentación real y proyectada, (ii) la fecha de cosecha y duración del ciclo, (iii) el desempeño sanitario, (iv) las condiciones climáticas y (v) la disponibilidad logística para realizar la cosecha. En este sentido, el procedimiento omite referirse a la periodicidad en que se ejecutará esta proyección de cosecha, así como las actualizaciones y/o revisiones que puedan resultar necesarias con motivo de circunstancias sobrevinientes que afecten alguna de las variables mencionadas. Tampoco se refiere a la correlación de estas actividades con los muestreos manuales a realizarse respecto de las variables asociadas al desempeño durante el ciclo productivo, ni quienes son los responsables de monitorear estas variables. Por tanto, el procedimiento deberá ser complementado para incorporar dicha información.”*

Respuesta: En el Procedimiento para el Control se detalla que los datos productivos reales de cada ciclo, esto es, alimentación entregada, temperatura del agua y mortalidad a la fecha, son monitoreados diariamente en el sistema BluFarming, realizándose una adecuación del estado actual y proyectado de la biomasa del centro.

5. **Observación § 28:** *“Luego, el punto 5.3) Alertas, se refiere a las alertas que se emiten por el sistema Blufarming en caso de que la biomasa proyectada sea igual o superior al*

BLUMAR

95% de la producción máxima autorizada al final del ciclo. En este sentido, se observa que el titular considera un umbral general, sin especificar de qué modo se aplicará al CES Marta, al respecto, se deberá especificar y justificar - o bien, reformular- el umbral propuesto en relación a las condiciones particulares del CES Marta, tales como, las toneladas autorizadas por la RCA, las restricciones sectoriales que sean aplicables al próximo ciclo productivo, la reducción de producción propuesta en el PDC, la ubicación del CES, entre otras. Lo anterior, a fin de asegurar que la planificación considere tiempo suficiente para lograr la cosecha y la implementación de las demás medidas prevista en el Procedimiento, en función del tamaño y características particulares del CES.”

Respuesta: En primer lugar, en la versión actualizada del Procedimiento para el Control se indica y detalla que el sistema BluFarming estará configurado para emitir una alerta en caso de que se cumplan los siguientes criterios:

- I. Que, según la biomasa que se encuentre en el agua, resten 1000 toneladas para cumplir con el límite autorizado ambientalmente para el CES Marta; y
- II. Que la biomasa proyectada al final del ciclo sea igual o superior al 95% de la producción máxima autorizada.

Recibida la alerta por los destinatarios se debe determinar, dentro del plazo de 10 días hábiles, si se adoptará o no alguna de las medidas correctivas singularizadas en el acápite 5.4 del Procedimiento para el Control, las cuales establecen plazos determinados para su ejecución, que permiten mantener el nivel de producción dentro de los límites autorizados. La información necesaria entregada por el sistema BluFarming para determinar el estado actual y proyectado del CES, dice relación con la biomasa del centro en un momento determinado, la mortalidad acumulada, la biomasa proyectada hasta el final del ciclo productivo y la mortalidad proyectada. Estos elementos son los mismos que se entregan a modo de alerta, una vez cumplidos los criterios indicados anteriormente.

6. Observación § 29y § 30: “Finalmente, el procedimiento contempla las actividades 5.4) Acciones correctivas y, 5.5) Verificación de resultado. Respecto a esta última actividad, el procedimiento indica que en el escenario de haberse ejecutado acciones correctivas para evitar la sobreproducción, se debe evaluar su resultado con los datos de Blufarming. De esta evaluación puede resultar que el sistema continúe enviando alertas, lo que implica que las acciones correctivas no fueron eficaces para volver al estado de cumplimiento. En relación a lo anterior, si bien el infractor señala que de no volver al estado de cumplimiento se deberán adicionar otras acciones correctivas que apunten a dicho fin, cabe relevar que el control de producción es un hecho que se encuentra enteramente bajo el control de la empresa, no siendo atendible atribuir sobreproducciones a un hecho constitutivo de fuerza mayor, caso fortuito o contingencia, en tanto las variables productivas, operacionales y logísticas resultan del todo previsibles, siendo posible establecer en dicho Protocolo aquellas medidas para evitar excesos por sobre lo autorizado en toda circunstancia. De este modo, y en consideración a lo establecido en el inciso segundo del artículo 90 del D.S.

BLUMAR

N030/2012, que establece que en ningún caso se aprobaran PdC "por medio de los cuales el infractor intente eludir su responsabilidad", no deberá incorporarse ninguna mención o referencia que insinúe o considere la posibilidad de generarse sobreproducciones en el futuro".

Respuesta: Se aclara que el párrafo al que hace referencia la observación de la SMA tiene por objeto dar cuenta que las acciones correctivas se mantendrán en aplicación mientras se mantengan las alertas de acuerdo a los umbrales establecidos, precisamente para garantizar el cumplimiento de los límites de producción. En ningún caso implica que se atribuya sobreproducciones a un hecho constitutivo de fuerza mayor, caso fortuito o contingencia.

7. Observación § 31: *"Por otro lado, el plazo de ejecución de esta acción deberá adecuarse en relación al próximo ciclo productivo a ejecutarse en el CES Maña, durante el cual se debe aplicar el procedimiento."*

Respuesta: Como indicamos más arriba, debido a que en el siguiente ciclo el CES Marta no será sembrado, el Procedimiento para el Control no requiere ser utilizado. Sin perjuicio de ello, sí será tomado en cuenta para los futuros ciclos productivos.

8. Observación § 32: *"En cuanto a los medios de verificación, se deberá incluir aquellos que den cuenta de la implementación del procedimiento de acuerdo a las medidas que en dicho procedimiento se indican. Por esta razón, el procedimiento deberá explicitar los documentos en que constan los controles, revisiones, actualizaciones, planificaciones, su periodicidad y comprobantes, debiendo incorporarse estos últimos a reportes de avance del PDC."*

Respuesta: Debido a que en el siguiente ciclo el CES Marta no será sembrado, el Procedimiento para el Control no será utilizado, y por lo que tampoco habrá medios de verificación de su implementación.

c. Observaciones a la Acción N°3 del PDC Original: **"Implementar capacitaciones semestrales respecto del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro en donde se ejecute la reducción de biomasa"**

Se hace presente que, si bien el Procedimiento para el Control no será implementado en el próximo ciclo (ya que no habrá producción que deba ser controlada), de todas formas, se realizarán jornadas de difusión y capacitación de este, con el objetivo de que en los futuros ciclos productivos del CES Marta pueda ser debidamente implementado. A continuación, se responden las observaciones de la SMA respecto a las capacitaciones comprometidas.

1. Observación § 33: **De conformidad a lo señalado en considerandos anteriores, la acción deberá ser replanteada, en el sentido de referirse a todo el personal que tenga relación directa con el control de la producción comprometida para el próximo ciclo productivo a ejecutarse en el CES Marta, que ha sido objeto de la formulación de cargos.**

BLUMAR

Respuesta: Las capacitaciones se realizarán a todo el personal que tenga relación directa con el control de la producción comprometida para el próximo ciclo productivo a ejecutarse en el CES Marta.

2. Observación § 34: Por su parte, en cuanto al indicador de cumplimiento propuesto, este deberá ser complementado indicando el 100% de personal capacitado establecido en la forma de implementación el que será evaluado en función de la nómina de personas que tengan relación directa con el control de producción y el listado de asistencia a las capacitaciones.

Respuesta: Se completará el indicador de cumplimiento indicando el 100% de personal capacitado establecido en la forma de implementación, de acuerdo a la nómina de personas que tengan relación directa con el control de producción y el listado de asistencia a las capacitaciones.

d. Observaciones a la Acción N°5 del PDC Original "Reducción de producción de salmones en el CES Lorca (120168) en el ciclo productivo (2024-2026), para hacerse cargo de la sobreproducción generada durante el ciclo 2018-2020"

3. Observación § 35: *"En relación a esta acción, cabe señalar que fue el CES Marta el que presentó sobreproducción durante el ciclo 2018-2020 y, el que recibió los impactos de dicha actividad en su área de influencia, razón por la cual no resulta efectivo que las acciones del PDC se extiendan a otro CES que no se encuentra vinculado a la infracción y sus efectos negativos. En este sentido, no se observa de qué forma la acción propuesta en un CES diverso al CES objeto de la infracción podría ser eficaz para abordar los eventuales efectos generados con ocasión de la infracción, o un retorno al cumplimiento normativo. Por lo anterior, esta acción deberá ser eliminada en tanto las acciones del PDC deberán ser ejecutadas en el CES Marta, al tratarse de la unidad fiscalizable que ha sido objeto del cargo del presente procedimiento sancionatorio."*

Respuesta: Se elimina esta acción. Tal como fue indicado más arriba, para hacerse cargo de la sobreproducción del ciclo productivo 2018-2020, el PDC Refundido propone la no siembra en el CES Marta en el ciclo a iniciarse en marzo de 2024

POR TANTO,

al Fiscal Instructor respetuosamente pido: tener por presentado, dentro del plazo, el Programa de Cumplimiento refundido que se adjunta, acogerlo en todas sus partes y, en definitiva, disponer la aprobación del mismo, decretando la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-199-2023 seguido en contra de Salmones Blumar Magallanes SpA.

OTROSÍ: Sírvase el Fiscal Instructor tener por acompañados los siguientes documentos.

1. Informe "ANÁLISIS DE PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES EN CES MARTA. ROL D-199-2023", preparado por la consultora ambiental Ecotecnos, de febrero de 2024, y sus documentos anexos.

BLUMAR

2. Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa Salmones Blumar Magallanes SpA.
3. Archivo Excel con el personal de la compañía a cargo de las capacitaciones del Procedimiento de Control de Producción de Biomasa.
4. Archivo Excel con información de alimento del CES Marta en el periodo 2018-2020 y archivo Excel con las características del alimento.
5. Archivo Excel con los informes semanales de mortalidad declarada en SIFA en el CES Marta en el periodo 2018-2020.

Cargo 1

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	Superar la producción máxima autorizada en el CES MARTA (RNA 120108), durante el ciclo productivo ocurrido entre 10 de diciembre de 2018 y 13 de septiembre de 2020.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>DIA “Modificación de Proyecto Técnico en centro de Salmónidos Marta 120108” Punto A.2. Antecedentes Generales del Proyecto: “Tabla 1. Comparación de Proyecto Técnico Original (RCA N°132/2007) y solicitud de Aumento de Producción” [...] <i>Producción máxima (kg) 3.750.000</i>”.</p> <p>RCA N° 80/2016: “Considerando 6.1. Permisos Ambientales Sectoriales de Contenido Únicamente Ambiental: Permiso para realizar actividades de acuicultura, del artículo 116 del RSEIA. El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) N° 320 de 2001. El titular deberá cumplir con el cronograma de actividades y programa de producción señalado en el respectivo Proyecto Técnico, asociado a la solicitud de concesión en comento”.</p> <p>D.S. N° 320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura. Artículo 15: “[...] El titular de un centro de cultivo no podrá superar los niveles de producción aprobados en la resolución de calificación ambiental.”</p>	
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN O FUNDAMENTACIÓN DE LA INEXISTENCIA DE EFECTOS NEGATIVOS	<p>Conforme a los resultados del análisis efectuado por la consultora Ecotecnos, de los cuales da cuenta el Informe “ANÁLISIS DE PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES EN CES MARTA. ROL D-199-2023”, de febrero de 2024: “Durante el ciclo 2018-2020 en la columna de agua, las concentraciones de oxígeno disuelto, junto a la ausencia de Floraciones Algales Nocivas (FAN) dieron cuenta que, para dicho ciclo, imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua. Esto se condice con la información contenida en la INFA, la cual concluye que el CES Marta da cuenta de condiciones ambientales aeróbicas, y equivalentes a los registrados por el crucero CIMAR durante el año 1998 y la CPS levantada durante el 2006.</p> <p><i>El análisis espectral del oxígeno disuelto mostró que tanto para los 5 como los 10 metros de profundidad, los ciclos estacionales (cambio de estación) son los que condicionan preferentemente la magnitud total disponible en la columna de</i></p>	

agua, siendo responsables de prácticamente el 99% de su valor. De tal modo, que cualquier evento diferente a la estacionalidad (por ejemplo, las intervenciones antrópicas) tendría un efecto menor al 1%, dado que existen muchas más forzantes, tales como, suministro de alimentos, reaireación por vientos intensos, consumos excesivos de oxígeno producto de mayor biomasa o concentración de la misma, entre otros.

Lo anteriormente expuesto deja de manifiesto que los cambios de estaciones son el fenómeno más importante en la determinación de la concentración de oxígeno disuelto, es decir, que los aumentos de biomasa y sus respectivos alimentos adicionales suministrados, son fenómenos que no aportan significativamente a la concentración de oxígeno disuelto, pues se encontrarían dentro del conjunto de forzantes extras que solamente y en su conjunto, explican el 1% de la magnitud registrada.

Respecto de los resultados del Informe Ambiental (INFA) para el ciclo productivo 2018-2020, cuya información para la INFA fue levantada el día 28-09-2019 y entregada el día 15-10-2019, SERNAPESCA emitió su ORD./D.G.A./Nº 145.686, en el que se concluye que el centro de cultivo presenta para el período informado condiciones ambientales **AERÓBICAS**, cumpliendo con los límites de aceptabilidad para fines de continuidad o reanudación operacional del Nº31 de la Res. Exenta Nº1/ROLD-125-2023.

De este modo y basados en el resultado del análisis espectral, el exceso de biomasa producida en el ciclo 1 de producción del CES Marta, tiene una injerencia **no significativa** en la concentración de oxígeno disuelto.

En tanto, respecto a la columna de agua, conforme a los análisis realizados, es posible señalar que durante el ciclo 2018-2020 del CES Marta, en lo relativo a sus microalgas, no evidenció apariciones de especies de riesgo en cantidades críticas.

(...) A partir de los resultados obtenidos en la sección 9 de este Informe, que analiza conforme a lo requerido por la SMA por medio de la Res. Ex. Nº3/Rol A-001-2023, componentes o alcances ambientales adicionales a los examinados en la primera presentación de este informe, se puede advertir que en el caso del oxígeno en la columna de agua monitoreado en febrero del presente año (2024), según el criterio de Calderón (2019), este se encuentra en rangos óptimos, que sería sobre 7 (mg/L) para todas las estaciones.

En relación a los sedimentos, se consideró información de análisis de granulometría y macrofauna bentónica de obtenidas de las INFAS relacionadas con los ciclos 2018-2020 y 2021-2022, la cual es concordante entre si, dado que la fracción más frecuente en ambos muestreos y en las estaciones de control fue el fango, adicionalmente el bentos mas abundante fue la *Capitella* sp.

En cuanto al lecho marino si bien el flujo de carbono supera los 5 gC/m² /día, este por sí solo no es un indicador de que existen efectos o no y que en un plano aproximado de 6,02 meses (equivalente a los tiempos empleados en las ejecuciones

de INFAs), el lecho marino disminuya sus valores de flujo de carbono por debajo de 1 gC/m² /día, el cual corresponde al valor estándar empleado para delimitar las plumas de material particulado depositado en el lecho se pueden descargar efectos en relación a este parámetro.

Lo anteriormente mencionado corresponde a una evidencia numérica de que los procesos actúan en una ventana de tiempo acotada, es decir, tienen un inicio y un término que se puede estimar, por lo cual en el lecho los efectos no serían acumulativos.”

FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS

No se constató la generación de efectos actuales producto de la infracción.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

Asegurar el cumplimiento de producción autorizada en la RCA para cada ciclo productivo, mediante: (i) la elaboración e implementación de un Protocolo de Siembra y Cosecha; y (ii) la implementación de capacitaciones referidas al mismo protocolo. Adicionalmente, y para hacerse cargo de la sobreproducción de biomasa no se sembrará ni operará el CES Marta en el siguiente ciclo productivo.

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2 PLAN DE ACCIONES

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación,	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 \$)	
-------------------------	---	--	--	--	--	--

	incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)				
1	Acción	Febrero de 2024	Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro.	Reporte Inicial	Costos internos
	Elaboración del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta.			Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro.	
	Forma de Implementación				
	<p>Sin perjuicio de que en este PDC se propone la no siembra en el próximo ciclo productivo y por lo tanto no será necesario implementar en los hechos un procedimiento de control de biomasa, la Compañía elaboró y difundirá, de todas formas, un Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo, el que será tomado en cuenta para los siguientes ciclos productivos del CES Marta en donde efectivamente se siembren peces.</p> <p>El Procedimiento tomará como base los datos de movimiento periódico de peces y registro de mortalidades que se reporten en la Plataforma del Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura de SERNAPESCA (SIFA), lo que tendrá como objeto asegurar el cumplimiento de la acción correspondiente a la acción N° 1.</p>				

<p>Este Procedimiento pasa a formar parte del sistema integrado de gestión que tiene la compañía.</p> <p>El diseño de este Procedimiento busca abarcar acciones y medidas que puedan ser plasmadas durante todas las fases del proceso productivo, con el objeto de asegurar el debido cumplimiento de los límites de producción. Dichas medidas van desde la planificación de la siembra (control de número de peces a ser sembrados), hasta el período de cosecha (establecimiento de alertas de sobreproducción en base a niveles de biomasa proyectada). Entre los parámetros a incluir en dicho procedimiento se consideran la biomasa de la sobrevivencia y de la mortalidad.</p>				
---	--	--	--	--

2.2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC,	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (indicar según corresponda: acción alternativa que se ejecutará y su identificador,
------------------	---	--	--	--	--------------------------------------	--

		definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)				implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
2	Desistimiento de siembra y operación del CES Marta en el ciclo productivo que se habría desarrollado de marzo de 2024 a noviembre de 2026.	En el ciclo productivo que se habría desarrollado entre marzo de 2024 a diciembre de 2026	CES Marta no sembrado y sin producción durante el ciclo productivo que se habría desarrollado de marzo de 2024 a noviembre de 2026. para hacerse cargo de las 2.670 toneladas de sobreproducción.	<ul style="list-style-type: none"> - Desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra - Modificación de Programa de Manejo Individual - Resolución de SUBPESCA que aprueba la modificación PMI. - Declaración SERNAPESCA sin existencia o sin movimiento, en caso de no operación. - Registros fotográficos fechados y georreferenciados que acrediten que no 	\$1.818.035 ¹ⁱ	N/A

¹ El costo de la implementación de la presente acción asciende a USD \$1.881.225, para el cálculo del costo en CLP se consideró el valor dólar del SII del 04 de Marzo de 2024.

	se ha realizado la siembra del CES.	
Forma de Implementación	Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>El CES Marta cuenta con una producción máxima autorizada de 3.750 toneladas.</p> <p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción en el CES Marta durante el periodo productivo 2018-2020, el titular se desistirá de la siembra y la operación de este en el siguiente ciclo productivo.</p> <p>Con lo anterior, el titular compensará la totalidad de la biomasa sobre producida, en el periodo Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará el desistimiento de la siembra en la Declaración de Intención de Siembra y posteriormente el Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS), correspondiente al ciclo productivo de marzo del 2024 a noviembre del 2026.</p>	<p>- Informe final que analice la ejecución y evolución de la acción</p>	<p>N/A</p>

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	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)		(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	Acción			Reporte de avance		Impedimentos
	Implementar capacitaciones respecto del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.	La primera capacitación será realizada dentro del primer mes desde la notificación de la resolución que aprueba PdC y la segunda seis meses después.	Capacitaciones realizadas al 100% del personal en la forma y plazo comprometido	<ul style="list-style-type: none"> - Registro de asistencia de capacitaciones semestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. - Nómina de personas que tengan relación directa con el control de producción - Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. - Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde 	0 (El costo corresponde a costos administrativos)	No hay

		<p>figurará el encargado de su realización y sobre los siguientes temas: (i) Planificación de siembra, (ii) Planificación de cosecha y (iii) Acciones de ajuste de biomasa.</p>	
<p>Forma de implementación</p>		<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Se realizarán dos capacitaciones dirigidas a aquellos profesionales y personal, tanto actuales como futuros, que tengan relación directa con el control de producción, esto es, definición de siembra y plan de cosecha y/o participación en su seguimiento y control.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones considerará al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planificación de siembra - Control de siembra - Control de biomasa - Planificación de cosecha - Acciones de ajuste de Biomasa <p>La capacitación estará dirigida al jefe y asistentes del Centro,</p>		<p>- Informe final que analice la ejecución y evolución de la acción.</p>	<p>N/A</p>

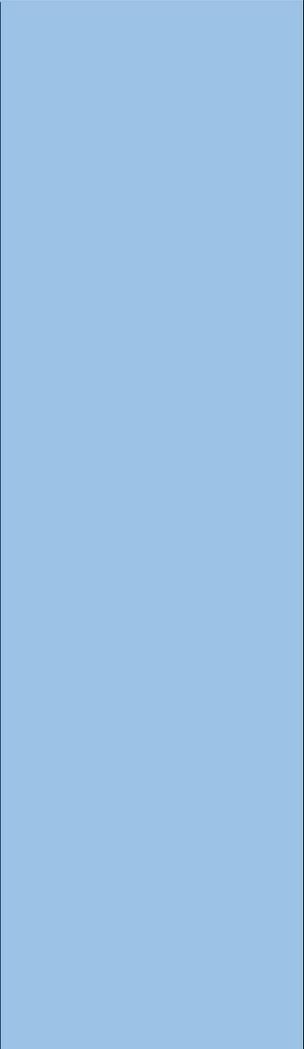
	<p>gerencia de cosecha y equipo control producción. De manera adicional, se capacitará a todo nuevo trabajador que ingrese al CES a desempeñar labores relacionadas con esta operación.</p> <p>La capacitación será realizada por el personal de la Compañía indicado en el Anexo .</p> <p>La realización de la primera capacitación se compromete dentro del primer mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC y la segunda seis meses después. Las capacitaciones se efectuarán por personal interno de Blumar, considerando su directa participación en el protocolo vinculado al cumplimiento de límites de biomasa consignados en la autorización ambiental del proyecto y en este Programa de Cumplimiento.</p> <p>El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.</p>					
N° IDENT	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES

IFICADOR	(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	Acción	10 días hábiles contados a partir de la notificación de la aprobación del PdC, para la carga del programa y durante toda la vigencia del PdC, en lo referido a informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación.	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del SPDC.	Reporte de avance	0	Impedimentos
	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 sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresado los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.		Problemas exclusivamente técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC y que impida 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 frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará			Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresado los reportes y/o medios de verificación para las		En cuanto se tenga algún impedimento asociado a los sistemas digitales, se dará aviso de inmediato a la SMA vía correo electrónico,

<p>el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>		<p>restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.</p>	<p>señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital SPDC, remitiendo el comprobante de error (captura de pantalla o algún otro medio de verificación). Para estos impedimentos se ejecutará la acción alternativa N°5.</p>
---	--	---	--

2.2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	
	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	N° Identificado r)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	(en miles de \$)	
5	<p>Acción En caso de que falle el sistema digital SPDC, se hará entrega de los documentos, reportes, medios de</p>	4	5 días hábiles contados desde la ocurrencia del evento.	Dentro del plazo de 5 días hábiles contados desde la verificación de problemas técnicos que afectaren el sistema	<p>Reporte de avance Esta acción no requiere un reporte o medio de</p>	0	

<p>verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA.</p>	<p>digital en el que se implemente el SPDC y que impidiesen la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes, se hará entrega de dichos documentos correspondientes, se hará entrega de dichos reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente. Entrega a la SMA, por Oficina de Partes, de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente.</p>	<p>verificación específico, y una vez ingresado los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.</p>	
<p>Forma de implementación</p>	<p>Reporte Final</p>	<p>Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresado los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.</p>	
<p>Una vez detectada la falla en el sistema SMA y posterior a informar por correo electrónico, se procederá a enviar en formato de almacenamiento (CD, pendrive u otro disponible), copia de los documentos, reportes, medios de verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA. Esta acción alternativa será ejecutada sin perjuicio de proceder a la carga de la información y documentación respectiva al sistema digital, una vez solucionado el impedimento técnico.</p>			

COMPLETAR PARA LA TOTALIDAD DE LAS INFRACCIONES:

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL

REPORTE ÚNICO DE ACCIONES EJECUTADAS Y EN EJECUCIÓN.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	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 y difusión del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta.

3.2 REPORTES DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

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

PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)	Semanal		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en la fecha límite definida por la frecuencia señalada. Estos reportes incluirán la información hasta una determinada fecha de corte comprendida dentro del periodo a reportar.
	Bimensual (quincenal)		
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral		
	Semestral	X	
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar	
	2	Desistimiento de siembra y operación del CES Marta en el ciclo productivo que va de marzo de 2024 a diciembre de 2026.	

	3	Implementar capacitaciones semestrales respecto del 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 sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de 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
	1	Elaboración y difusión del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta
	2	Desistimiento de siembra y operación del CES Marta en el ciclo productivo que se habría desarrollado de marzo de 2024 a noviembre de 2026.
	3	Implementar capacitaciones respecto del 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 sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.

4. CRONOGRAM

A

EJECUCIÓN ACCIONES

En Meses <input type="checkbox"/>	En Semanas <input checked="" type="checkbox"/>	Desde la aprobación del programa de cumplimiento					
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7
2							
3							
4							

ENTREGA DE REPORTE

En Meses <input type="checkbox"/>	En Semanas <input checked="" type="checkbox"/>	Desde la aprobación del programa de cumplimiento						
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8
Reporte Inicial								
Reporte de avance 1								
Reporte Final								