

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 Pablo Rojas Jara 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, solicito tener por presentado el siguiente Programa de Cumplimiento Refundido ("PdC Refundido"), en el que se da respuesta a las observaciones realizadas por la Superintendencia del Medio Ambiente ("SMA") mediante la Resolución Exenta N°5/Rol D-199-2023 ("Observaciones") al programa de cumplimiento refundido presentado con fecha 4 de marzo de 2024 ("Primer PdC Refundido").

Hago presente que mediante Resolución Exenta N°6/Rol D-199-2023, de fecha 11 de septiembre de 2024, la SMA amplió el plazo de 10 días hábiles para presentar el PdC Refundido, en 5 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 la primera versión de PdC en el marco del presente procedimiento sancionatorio ("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 iniciaría 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.

Con fecha 5 de enero de 2024 la SMA emitió observaciones respecto del PdC Original, mediante la Resolución Exenta N°3/Rol D-199-2023 se preparó el Primer PDC Refundido, presentado con fecha 4 de marzo de 2024, en el que se propusieron las siguientes acciones para abordar íntegramente el cargo formulado por la SMA:

BLUMAR

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.

Posteriormente, con fecha 27 de agosto de 2024, la SMA formuló observaciones al Primer PDC Refundido mediante la Resolución Exenta N°5/Rol D-199-2023, las cuales se incorporan al PdC Refundido por medio de la siguiente presentación.

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 Primer PDC Refundido, 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 acompañan a este PDC Refundido el informe “ANÁLISIS DE PROBABLES EFECTOS AMBIENTALES EN CES MARTA. ROL D-199-2023”, elaborado por la empresa EcoTecnos, en el mes de septiembre de 2024 (“Informe de Efectos”), en el que se actualiza lo informado en el informe de efectos acompañado al Primer PDC Refundido, en base a las observaciones realizadas por la SMA.

1. **Observación § 16:** *“En primer término, atendido que Blumar centra su descarte de efectos negativos en el análisis espectral del oxígeno disuelto en los 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua, corresponde reiterar lo prevenido en la Res. Ex. N°3/Rol D-199-2023, en cuanto a que el referido análisis no resulta idóneo para dicho fin, dado que se relaciona con la salud de los peces en cultivo y la prevención de las mortalidades masivas por disminución de oxígeno en la columna de agua y no con la descripción de efectos ambientales adversos generados por la infracción”.*

Respuesta: Las mediciones a 5 y 10 metros de profundidad son capaces de registrar las posibles fluctuaciones por afectaciones sobre la calidad de las aguas circundantes, de tal modo el análisis descriptivo y espectral de esta variable, es capaz de evidenciar los posibles efectos de la sobreproducción.

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

BLUMAR

Salmones”¹.

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.

El análisis de los datos de oxígeno disuelto a los 5 y 10 metros, son del todo relevante, en el entendido que son mediciones realizada durante el periodo en que se produjo el hecho infraccional, por lo que permite determinar las condiciones ambientales del Centro en todo momento. Ahora bien, en el análisis para descartar efectos, el análisis espectral del oxígeno disuelto en los 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua se realiza de manera complementaria con los datos de oxígeno de las INFAs y campañas de monitoreo realizadas con posterioridad.

Sin perjuicio de lo anterior, 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 de dispersión de carbono y aporte de nutrientes como se expone a continuación.

- 2. Observaciones § 18 y 19: “Por otro lado, en lo que respecta a la modelación para determinar el área efectivamente impactada por la sobreproducción, atendido que el titular únicamente presenta una modelación bajo las condiciones del ciclo productivo 2018-2020 (hecho infraccional), se reitera lo requerido en la Res. Ex. N° 3/Rol D-199-2023, en orden a incorporar una modelación de dispersión de la materia orgánica generada en el CES Marta, en un escenario de cumplimiento, es decir, utilizando como datos de entrada las toneladas máximas autorizadas conforme a la RCA N° 80/2016 que rige el centro en cuestión y, por ende, el alimento que debió ser suministrado para alcanzar las toneladas de producción permitidas. Para lo anterior, debe utilizar como input para el modelo la misma distribución, ubicación y número de balsas jaulas existentes al momento de la generación de la infracción.**

En cuanto a los datos de entrada utilizados en la modelación, tales como digestibilidad de alimento, pérdida de alimento, pérdida de fecas, contenido de agua en alimento, porcentaje de carbono en alimento, porcentaje de carbono en fecas, velocidades de hundimiento, tanto de pellets como de fecas, entre otros, deberá justificar y entregar los medios de verificación que justifiquen los valores utilizados considerando los parámetros y variables utilizadas. Por último, el titular deberá informar los resultados de dichas modelaciones, presentando un análisis comparativo respecto a los resultados

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*

² Apartado N°1, Res. Ex. N°2662/2021

BLUMAR

de las áreas obtenidas entre ambos escenarios.

Respuesta: Se acoge la observación. En el Informe de Efectos se presentan los resultados de las modelaciones para determinar los flujos de carbono, sus tasas de depositación y el área de influencia esperada debido al proceso de alimentación para los escenarios de cumplimiento de la RCA y de sobreproducción.

En la sección 9.2.3 del referido informe se indica: “De la comparación de los resultados se logra advertir que el flujo de carbono solo en sobreproducción supera los 5 gC/m²/día y se alcanzaría una diferencia de 2,42 gC/m²/día en el flujo de carbono. En el caso del área la diferencia sería de 12.500 m² y los tiempos optimistas se diferenciarían en 10,07 días, mientras que los conservadores en 50,53 días.”

En base a lo anterior, se constata que, si bien se registró un mayor flujo de carbono durante el periodo de sobreproducción, dadas las mínimas diferencias entre los tiempos de decaimiento, tanto optimistas como conservadores, para ambos escenarios, se puede concluir que el efecto en el ambiente fue acotado temporal y espacialmente. Por otro lado, en cuanto al área de dispersión de carbono, se observó un aumento de 12.500 m² en el escenario de sobreproducción en relación al escenario de cumplimiento de la RCA tal y como se puede apreciar en la tabla 9.6 de la página 73 del Informe de Efectos.

Los resultados comparativos indican que, si bien hay diferencias entre los escenarios simulados, lo anterior no implica necesariamente un mayor efecto en el medio marino, tal como se ha mostrado en base de los estudios mencionados. Como se indicó, los procesos de depositación en ambos escenarios no son permanentes, es decir, se pueden revertir luego de un determinado tiempo de finalizadas las operaciones del CES.

- 3. Observaciones § 20 y 21:** *“En lo que dice relación con el alimento adicional suministrado durante el periodo de la sobreproducción, Blumar señala que el alimento adicional correspondería a aquel suministrado con posterioridad a la semana del 26 de julio de 2020. Luego, en su Informe de Efectos la empresa presenta una estimación del alimento a suministrar para una producción total de 6.484 toneladas (hecho infraccional), resultando un total de 5.764 toneladas de alimento. Con todo, de acuerdo a la información contenida en la planilla acompañada en el Anexo 4.2 del PDC refundido, el alimento efectivamente suministrado durante el ciclo 2018-2020 correspondería a un total de 7.613 toneladas, mientras que el Anexo 4.1 del PDC refundido da cuenta de un total de 7.592 toneladas de alimento empleado durante dicho ciclo. Por su parte, conforme a este último documento, el alimento proyectado al iniciar el ciclo 2018-2020, se estimaba en 5.765 toneladas.*

Atendida la discordancia entre las cifras señaladas por la empresa, en la nueva versión del PDC refundido se deberá precisar la cantidad de alimento adicional efectivamente suministrada durante el periodo del hecho infraccional. Asimismo, deberá complementar

BLUMAR

el análisis presentado, indicando las toneladas que debió utilizar en un escenario de cumplimiento, considerando la producción máxima autorizada para el CES Marta conforme a la RCA N°80/2016. Sumado a lo anterior, deberá agregar un análisis comparativo de estos escenarios (hecho infraccional y cumplimiento RCA), respecto a la materia orgánica y nutrientes que se incorpora por el ciclo productivo al sistema marino (columna de agua y sedimento), por concepto de pérdida de alimento no consumido y fecas. Dicha comparativa deberá expresarse en toneladas y concentración”.

Respuesta: Se acoge la observación. En la tabla 9.48 se indican las cantidades de alimento suministradas mensualmente durante todo el ciclo productivo del CES Marta en los escenarios de cumplimiento e incumplimiento. El total de alimento suministrado en el ciclo de cumplimiento de la RCA alcanza las 5.764 toneladas, mientras que en el ciclo de sobreproducción se suministraron 7.592 toneladas.

En cuanto al aporte de nutrientes, en las tablas 9.53 a 9.57 del Informe de Efectos se indican los valores de nitrógeno y fósforo liberados en la columna de agua y sedimento marino para todo el ciclo productivo en el escenario de sobreproducción según el calibre del alimento. En la tabla 9.58 se señalan las concentraciones de nitrógeno y fósforo esperadas en el medio marino, debido a la alimentación suministrada durante el ciclo de crecimiento. Los valores máximos de concentración de cada nutriente se obtuvieron en el mes 3 del ciclo productivo 2020 y alcanzaron magnitudes máximas de 0,123 mg/l para nitrógeno y 0,12 mg/l para fósforo.

Respecto al ciclo de cumplimiento de la RCA, Desde la tabla 9.59 a la tabla 9.64 del Informe de Efectos se muestran los valores de nitrógeno y fósforo liberados al medio marino a partir de las cantidades de alimento de la producción proyectada según los cuatro calibres, los valores liberados a la columna de agua según la dieta y crecimiento efectivamente suministrada y luego la concentración esperada en el medio. Posteriormente en la tabla 9.65 se hace una comparación del ciclo con sobreproducción con lo indicado en la RCA de la concentraciones promedio de nitrógeno y fósforo esperadas en el medio marino, debido a la alimentación suministrada.

En el Informe de Efectos se concluye que, según los resultados obtenidos para el balance de masa de nutrientes en columna de agua, se pudo advertir que a pesar de la sobreproducción declarada, los nutrientes en el medio marino circundante al CES, no se elevaron por sobre registros históricos que pueden obtenerse de la literatura, de tal modo que es posible concluir que ni el nitrógeno ni el fósforo producido por las operaciones propias del CES generarían efectos sobre los nutrientes naturales, así como tampoco sobre la calidad de aguas.

De igual forma, se esperaría valores máximos de fósforo similares a los encontrados en la literatura, los que no corresponden a límites normativos, ni mucho menos indicadores de efectos en el medio, de tal modo que lo anteriormente descrito es concordante con lo previamente indicado con el análisis de oxígeno disuelto en el agua, reforzando de esta manera las conclusiones previamente emitidas y consecuentemente, validando los análisis ambientales efectuados.

La condición en sobreproducción para su mes de máximo de aporte de nutrientes produciría un aporte de 50 veces más en fósforo en comparación de la situación en cumplimiento de la RCA,

BLUMAR

mientras que para el caso del nitrógeno se esperaría 3,6 veces más.

Si bien de la comparación se pudo advertir que tanto el nitrógeno como el fósforo aumentan respecto de la condición en cumplimiento de la RCA cuando se considera la sobreproducción, los aumentos no impulsan el nitrógeno hasta valores considerados como contaminación, y solamente en el caso del fósforo se esperan en su máximo valor magnitudes equivalentes a registros históricos de las aguas en el extremo sur del país.

4. **Observaciones § 22 a 24: “En función de lo anterior, se requerirá complementar y ajustar la descripción de los efectos negativos, reconociendo que el exceso de producción, por sobre los límites autorizados, sí tuvo efectos negativos hacia el medio ambiente dados por la emisión de exceso de materia orgánica y nutrientes introducida al ambiente marino lo cual se evidencia por el área de sedimentación modelada.**

De este modo, se requerirá describir en forma certera -al menos- los efectos negativos esperables por el aumento de las emisiones y aportes al medio ambiente que conlleva todo exceso en la producción, cuantificando dicho aspecto de acuerdo a las observaciones ya formuladas, además del cambio en el área de impacto durante el ciclo con sobreproducción, según lo determinado en los resultados de la modelación y de acuerdo al análisis comparativo requerido.

Finalmente, deberá reformular 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, indicando que los efectos adversos generados por la infracción se abordarán mediante la ejecución de la acción de reducción de la producción en el CES (acción N°2) que fue objeto de la formulación de cargos. Lo anterior, en orden a disminuir los aportes de materia orgánica y nutrientes asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción y demás emisiones identificadas, en una proporción equivalente -como mínimo- al exceso cuantificado para dicho periodo productivo.”

Respuesta: Se acoge la observación en el sentido de que en el Informe de Efectos se describen en forma detallada las diferencias entre el escenario modelado con sobreproducción y el escenario en cumplimiento de la RCA. En la Tabla 9.6 se contrasta el flujo másico, área de influencia y tiempo de decaimiento (optimista y conservador), para cada uno de los escenarios modelados.

De la comparación de los resultados se logra advertir que el flujo de carbono solo en sobreproducción supera los 5 gC/m²/día, alcanzando una diferencia de 2,42 gC/m²/día entre los escenarios de sobreproducción y cumplimiento de la RCA. En el caso del área de dispersión, la diferencia sería de 12.500 m² y los tiempos de decaimiento de carbono optimistas se diferenciarían en 10,07 días, mientras que los conservadores en 50,53 días.

Los resultados comparativos indican que, si bien hay diferencias entre los escenarios simulados, no implica necesariamente un mayor efecto en el medio marino. Los procesos de depositación en ambos escenarios no son permanentes, es decir, se pueden revertir luego de un determinado

BLUMAR

tiempo de finalizadas las operaciones del CES.

Por otro lado, como ya se indicó respecto de la respuesta anterior, la condición en sobreproducción para su mes de máximo aporte de nutrientes produciría un aporte de 50 veces más en fósforo en comparación de la situación en cumplimiento de la RCA, mientras que para el caso del nitrógeno se esperaría 3,6 veces más.

Si bien de la comparación se pudo advertir que tanto el nitrógeno como el fósforo aumentan respecto de la condición en cumplimiento de la RCA cuando se considera la sobreproducción, los aumentos no impulsan el nitrógeno hasta valores considerados como polución, y solamente en el caso del fósforo se esperan en su máximo valor magnitudes equivalentes a registros históricos de las aguas en el extremo sur del país.

Sin perjuicio de lo anterior, tal como se solicita mediante la Resolución Exenta N°5/Rol D-199-2023, se aclara que la forma en la que se eliminan estos efectos es por medio de la acción N°2 de desistimiento de producción.

B. OBSERVACIONES ESPECÍFICAS.

a. Observaciones a la Acción N°2 del Segundo PdC "Desistimiento de siembra y operación del CES Marta en el ciclo productivo que se habría desarrollado de marzo de 2024 a noviembre de 2026"

- 1. Observaciones §§ 28-30: "En consideración al avance de esta acción, el titular deberá actualizar su estado en el PDC refundido, reclasificándola como acción "en ejecución".**

En cuanto a los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de esta acción, se deberán trasladar al reporte inicial los antecedentes indicados en el actual reporte de avance.

Adicionalmente, se solicita al titular acompañar en la nueva versión del PDC refundido, los antecedentes que permitan acreditar que en la actualidad Salmones Blumar Magallanes SpA. es quien posee la titularidad de los derechos y/o autorizaciones que facultan el control operativo del CES Marta, lo que además deberá detallarse en la forma de implementación de esta acción.

Respuesta: Se acogen las observaciones. Se modifica la ubicación de la acción N°2 del PdC, reclasificándola como "en ejecución". Asimismo, se reubican los medios de verificación desde el reporte de avance al reporte inicial y se acompaña como Anexo 2 de esta presentación copia del certificado de titularidad e inscripciones practicadas en el registro de concesiones de acuicultura, que da cuenta de la inscripción del contrato de arrendamiento celebrado entre CERMAQ Chile S.A. y Salmones Blumar Magallanes SpA,

b. Observaciones a la Acción N°1 del Segundo PdC: "Elaboración y difusión del

BLUMAR

Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta"

1. **Observaciones §§ 33-36: "Atendido lo señalado en la forma de implementación de la acción N°1, esta deberá ser reformulada incorporando la difusión del protocolo elaborado, en la descripción de la acción.**

En línea con lo anterior, en el evento de haberse realizado la difusión del protocolo, en la fecha de implementación de esta acción el titular deberá precisar la fecha en que se materializó dicha difusión. En caso contrario, esto es, que se encuentre pendiente la difusión del protocolo, la acción deberá reclasificarse como "en ejecución" y, deberá indicar la fecha o el plazo dentro del cual se cumplirá con la difusión del procedimiento al personal correspondiente.

En el indicador de cumplimiento, deberá indicarse: "Protocolo de control de biomasa elaborado y difundido al 100% de los funcionarios que tengan relación directa con el control de la producción en el CES Marta.

En cuanto a los medios de verificación, se deberán incorporar aquellos antecedentes que permitan dar cuenta de la difusión del protocolo al 100% de los funcionarios que tengan relación directa con el control de la producción en el CES Marta.

Respuesta: Se acogen las observaciones. Se incorpora a la descripción de la acción la difusión del protocolo. De igual forma, se precisa que el protocolo fue difundido con fecha 23 de septiembre de 2024, manteniéndose la acción como "ejecutada". Se modifica también el indicador de cumplimiento por el señalado por la SMA y se incorporan como medio de verificación el correo enviado con fecha 23 de septiembre que da cuenta de la difusión del protocolo de control de producción, el que también se acompaña como Anexo 3 de esta presentación.

- 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"**

1. **Observación § 40: En línea con lo anterior, el titular deberá ajustar el plazo de ejecución propuesto para esta acción, en orden a incorporar la frecuencia señalada en el considerando precedente.**

Respuesta: Se acoge la observación, se modifica el plazo de ejecución estableciendo que se realizará una única capacitación dentro del plazo de dos meses desde la resolución que apruebe el PdC.

- d. **Observaciones a la Acción N°5 (alternativa) del Segundo PdC "En caso de que falle el sistema digital SPDC, se harpa entrega de los documentos, reportes, medios de**

BLUMAR

verificación e información correspondiente mediante Oficina de Partes de la SMA"

2. Observaciones §§ 42-43: "El PDC refundido indica como plazo de ejecución para esta acción "5 días hábiles contados desde la ocurrencia del evento", no obstante, la entrega del reporte se debe realizar a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo, en la Oficina de Partes de la SMA. Por consiguiente, el plazo de ejecución deberá indicar: "1 día hábil siguiente al vencimiento del plazo para entrega del reporte".

En concordancia con lo anterior, el indicador de cumplimiento deberá ser ajustado, reemplazando la referencia a "5 días hábiles contados desde la verificación de problemas técnicos (...)" por "1 día hábil desde el vencimiento del plazo de entrega del reporte".

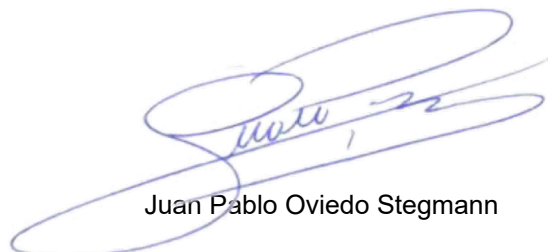
Respuesta: Se acoge la observación y se modifican el plazo de ejecución y el indicador de cumplimiento para señalar que el reporte deberá enviarse al día hábil siguiente al vencimiento del plazo de entrega del reporte.

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.
2. Certificado de titularidad e inscripciones practicadas en el registro de concesiones de acuicultura, que da cuenta de la inscripción del contrato de arrendamiento celebrado entre CERMAQ Chile S.A. y Salmones Blumar Magallanes SpA, para el periodo entre el 30 de noviembre de 2023 y el 30 de noviembre de 2026.
3. Correo electrónico de fecha 23 de septiembre de 2024 en el que se acompaña el protocolo de control de producción de biomasa del CES Marta.



Juan Pablo Oviedo Stegmann

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 septiembre de 2024 se concluye lo siguiente:</p> <p>“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>	

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 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 No3.612. 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.”

Respecto del análisis de la información ambiental complementaria solicitada por la SMA, el citado Informe indica:

“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. N°3/Rol D-199- 2023 y la Res. Ex. N°5/Rol D-199-2023, 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. Adicionalmente considerando los valores de oxígeno registrados valores similares en la CPS y las INFA del ciclo 2018-2020 e INFA del ciclo 2021-2022, donde en el primero de estos se presentó sobreproducción, se podría inferir que no se registraron efectos en cuanto a este parámetro por la misma.

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 más abundante fue la Capitella sp.

En cuanto al lecho marino si bien el flujo de carbono supera los 5 gC/m² /día en la condición con sobre producción, 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.

Al analizar de manera comparativa, se puede determinar que el flujo máximo de carbono en condición de sobreproducción sería de 165,8% respecto de la condición de producción con RCA, lo cual equivale a un exceso de flujo de carbono (diferencia entre ambos escenarios) de 65,8%.

Respecto de las áreas donde se percibe el flujo, se pudo determinar que en condición de sobreproducción esta se incrementaría en 12.500 m², sin embargo, su distribución espacial queda emplazadas en las cercanías de la CCAA.

Considerando el tiempo conservador para disminuir a 1 gC/m² /día, se ha determinado que en condición de sobreproducción se tardaría 50 días más respecto de la situación en cumplimiento de la RCA. 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 los efectos en el lecho no serían acumulativos.

Según los resultados obtenidos para el balance de masa de nutrientes en columna de agua, se pudo advertir que a pesar de la sobreproducción declarada, los nutrientes en el medio marino circundante al centro de engorda, no se elevaron por sobre registros históricos que pueden obtenerse de la literatura para el caso del nitrógeno, de tal modo que es posible concluir que las operaciones propias del CES, no generarían efectos sobre este nutriente natural, así como tampoco sobre la calidad de aguas. Si embargo, se esperaría valores máximos de fósforo similares a los encontrados en la literatura, los que no corresponden a límites normativos ni mucho menos indicadores de efectos en el medio, de tal modo que lo anteriormente descrito es concordante con lo previamente indicado con el análisis de oxígeno disuelto en el agua, reforzando de esta manera las conclusiones previamente emitidas y consecuentemente, validando los análisis ambientales efectuados.

La condición en sobreproducción para su mes de máximo de aporte de nutrientes produciría un aporte de 50 veces más en fósforo en comparación de la situación en cumplimiento de la RCA, mientras que para el caso del nitrógeno se esperaría 3,6 veces más.

Si bien de la comparación se pudo advertir que tanto el nitrógeno como el fósforo aumentan respecto de la condición en cumplimiento de la RCA cuando se considera la sobreproducción, los aumentos no impulsan el nitrógeno hasta valores considerados como contaminación, y solamente en el caso del fósforo se esperan en su máximo valor magnitudes equivalentes a registros históricos de las aguas en el extremo sur del país.

Adicionalmente y según las conclusiones expuestas en el Anexo A - Informe técnico, Isla Marta los resultados de las variables de la columna de agua registraron valores sobre los límites de aceptabilidad estipulados en la Res. Ex. 3612/09 y sus modificaciones, demostrando una columna de agua oxigenada en todas las estaciones monitoreada. A su vez se observa mediante las gráficas de los datos medidos una marcada termoclina y haloclina, datos congruentes con lo descrito para la zona de fiordos y canales australes para la época estival (Silva 2006 y Sievers 2006). En relación con el Registro visual se observó sedimento tipo blando en todas las estaciones monitoreadas, se registró en general una baja abundancia y diversidad de especies de megafauna, registrando principalmente el molusco de la familia Mytilidae. Estudios realizados en la región de Magallanes también registra baja diversidad de especies (Ríos et al. 2005)."

Se reconoce una concentración de carbono superior a la de un ciclo autorizado, un incremento en el área de dispersión de carbono de 12.500 m² y un aumento en el nivel de fósforo y nitrógeno en el ciclo de sobreproducción en comparación con un escenario de cumplimiento.

De esta forma, a modo de conclusión para ambos ciclos, si bien se ha identificado un efecto acotado, espacial y temporalmente, el análisis de la información ambiental complementaria en cumplimiento de lo requerido por la SMA concuerda que este efecto no subsiste ni ha generado un efecto acumulativo.

En consecuencia, a pesar del aumento en la concentración de carbono, el área de dispersión y el aporte de nutrientes, el informe demuestra que imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua, que las aguas marinas presentaron concentraciones de nitrógeno y fósforo que no se elevaron por sobre o que fueron muy similares a los registros históricos que pueden obtenerse de la literatura, que existe un tiempo de decaimiento del carbono que demuestra que los procesos actúan en una ventana de tiempo acotada, y que se descarta un riesgo ambiental asociado al uso de antibióticos, se descarta que el aumento en la producción del CES haya generado efectos ambientales negativos

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

La acción N°2 consistente en el desistimiento de siembra y producción en el CES Marta permite disminuir los aportes de materia orgánica y nutrientes asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción, en una proporción que es incluso mayor al exceso cuantificado en el referido ciclo productivo.

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 una capacitación 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

2.2.1 ACCIONES EJECUTADAS

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (a informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
1	Acción	El Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta fue difundido el 23 de septiembre de 2024.	- Protocolo de control de biomasa elaborado y difundido al 100% de los funcionarios que tengan relación directa con el control de producción en el CES Marta.	Reporte Inicial	Costos internos
	Elaboración y difusión del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en el CES Marta.			- Protocolo planificación de siembra y control de biomasa del centro. - Copia del correo electrónico de fecha 23 de septiembre de 2023 que da cuenta de la difusión del	
	Forma de Implementación				
	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				

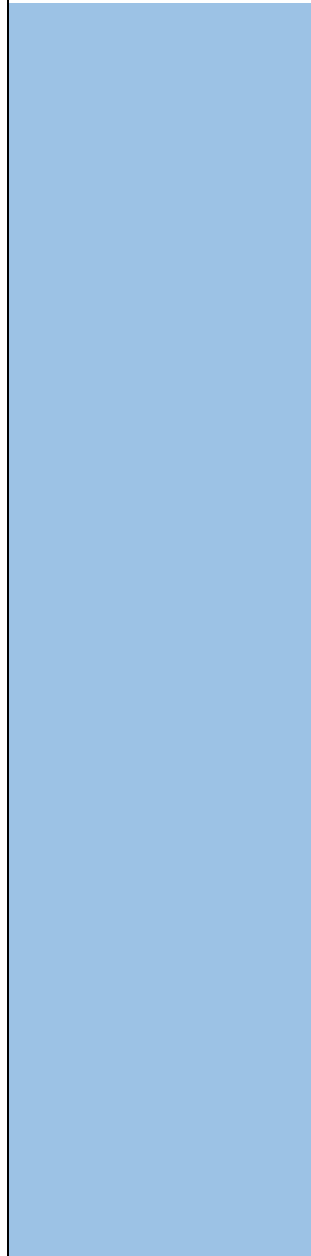
biomasa, la Compañía elaboró y difundió, de todas formas, un Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo, el que será tomado en cuenta para los siguientes ciclos productivos del CES Marta en donde efectivamente se siembren peces.

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° 2.

Este Procedimiento pasa a formar parte del sistema integrado de gestión que tiene la compañía.

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

Protocolo al personal comprometido.



<p>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 EN EJECUCIÓN

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, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)	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, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
2	Acción	En el ciclo productivo que	CES Marta no sembrado y sin producción durante el ciclo	Reporte inicial	\$1.818.035 ¹ⁱ	Impedimentos

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 habría desarrollado entre marzo de 2024 a noviembre de 2026

productivo que se habría desarrollado de marzo de 2024 a noviembre de 2026. para hacerse cargo de las 2.670 toneladas de sobreproducción.

- 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 se ha realizado la siembra del CES.
- Copia del certificado de titularidad e inscripciones practicadas en el registro de concesiones de acuicultura, que da cuenta de la inscripción del contrato de arrendamiento celebrado entre CERMAQ Chile S.A. y Salmones Blumar Magallanes SpA, para el periodo entre el 30 de noviembre de 2023

			y el 30 de noviembre de 2026.	
Desistimiento de siembra y operación del CES Marta en el ciclo productivo que se habría desarrollado de marzo de 2024 a noviembre de 2026.			Reportes de avance	
Forma de Implementación			<ul style="list-style-type: none"> - 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 se ha realizado la siembra del CES. 	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
El CES Marta cuenta con una producción máxima autorizada de 3.750 toneladas.			Reporte final	N/A
			<ul style="list-style-type: none"> - Informe final que analice la ejecución y evolución de la acción 	N/A

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.

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.

Para efectos de poder materializar dicha acción, con fecha 12 de diciembre de 2023, Salmenes Blumar Magallanes SpA celebró una modificación al contrato de arriendo con Cermaq Chile SpA, para efectos de que la primera pueda controlar la operación del CES Marta durante el período productivo que va desde marzo de 2024 a noviembre de 2026 . Se acompaña como Anexo 2 de esta

presentación, y en el reporte inicial, copia del respectivo certificado de inscripción en el Registro Nacional de Acuicultura y Registro de Operación.

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

N° IDENTIFICADOR	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 implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	<p>Acción</p> <p>Implementar una capacitación respecto del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.</p>	<p>La capacitación se compromete dentro del plazo de 2 meses contados desde la notificación de la resolución que apruebe el PdC.</p>	<p>Capacitación realizada al 100% del personal en la forma y plazo comprometido</p>	<p>Reporte de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Registro de asistencia de la capacitación, donde se consigne el contenido de esta. - Nómina de personas que tengan relación directa con el control de producción 	<p>0 (El costo corresponde a costos administrativos)</p>	<p>Impedimentos</p> <p>No hay</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Registros fotográficos fechados de la capacitación. - Presentación, en formato digital (PowerPoint) de la capacitación donde 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>Forma de implementación</p>	<p>Reporte final</p>	<p>Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento</p>
<p>Se realizará una capacitación dirigida 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 esta capacitación considerará al menos lo siguiente:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Informe final que analice la ejecución y evolución de la acción. 	<p>N/A</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, 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 realización de la capacitación se compromete dentro de 2 meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC. La capacitación se efectuará 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 la capacitación 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
	<p>Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de sistemas digitales que la SMA disponga al efecto de implementar el SPDC.</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>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.</p>
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	<p>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</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</p>		<p>En cuanto se tenga algún impedimento asociado a los sistemas digitales, se dará aviso de inmediato a la SMA vía correo electrónico,</p>

<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	1 día hábil siguiente al vencimiento del plazo para	Dentro del plazo 1 día hábil desde el vencimiento del plazo para entrega del reporte, se hará entrega	<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>entrega del reporte</p>	<p>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>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>			<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>	

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

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 noviembre de 2026.
	3	Implementar una capacitación 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 una capacitación 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

