
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-2837
Expediente Programa de Cumplimiento:	D-041-2024.
Resolución que aprueba el PdC:	6 / 2026.
Fecha Resolución:	24-02-2026.
Unidad Fiscalizable:	CES CORDOVA 2 (RNA 120211).
Titular:	SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA.
Instructor:	JAIME ALBERTO JELDRÉS GARCÍA.
Fecha Validación:	11-03-2026 10:27:55

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: CES CORDOVA 2 (RNA 120211).

Región: Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.

Rol Programa de Cumplimiento: D-041-2024.

Resolución que aprueba el PdC: 6 / 2026.

Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 11-03-2026.

Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 11-03-2026.

Frecuencia: Trimestral.

Fecha de Inicio: 24-02-2026.

Fecha de Terminó: 20-11-2026.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

Superar la producción máxima autorizada en el CES CÓRDOVA 2 (RNA 20211), durante el ciclo productivo ocurrido entre 29 de julio de 2019 y 28 de marzo de 2021.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

1. Asegurar el cumplimiento de la producción máxima autorizada ambientalmente para el CES Córdova 2, mediante la elaboración, e implementación de un Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo (Acción 1), el cual será instruido a todo el personal de la empresa que tenga relación con el control de producción (Acción 3).
2. Hacerse cargo de los efectos negativos generados por la infracción a través de la reducción de la producción del CES Córdova 2 durante el ciclo 2025-2026 (acción N°2), en al menos 2.095 toneladas, reduciendo los aportes de materia orgánica y nutrientes asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas en el ciclo 2019-2021, en el CES Córdova 2".

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:
"-Con base al análisis de la información ambiental complementaria y la cual fue evaluada considerando que el CES Córdova 2 se encuentra emplazado al interior de la Reserva Nacional Kawésqar, se concluye que la sobreproducción de biomasa declarada por el Titular para el ciclo 2019-2021 conllevó el consumo de alimento adicional de 3.396 toneladas, lo que se traduce en un porcentaje mayor de pérdida de alimento no consumido y fecas que ingresaría al sistema marino dando como resultado el aumento del área de superficie del área de dispersión de materia orgánica en aproximadamente 124.375 m² (39,16% más que el escenario RCA equivalente),
- Por su parte, los monitoreos realizados bajo el estándar ASC entre 2020 y 2023 permitieron contar con información continua de nutrientes en la columna de agua (nitrato, nitrito, fósforo, entre otros) en estaciones de control y zona de efecto (AZE), las cuales evidenciaron valores similares en ambas zonas durante todo el período. Esta información, respaldada por series temporales de medición y análisis comparativo, aporta antecedentes consistentes sobre el comportamiento ambiental del sitio y entrega una caracterización
-

representativa de sus condiciones tróficas durante el ciclo productivo.

-Respecto a los mamíferos y aves del sector se concluye que no hay una relación significativa entre densidad y año de observación tanto individual de cada especie como global. Si a lo anterior se le suma como antecedente que durante el periodo estival 2020, el ciclo productivo de Córdova 2 aún no superaba en producción lo aprobado por su proyecto técnico, mientras que para el periodo estival del 2021. Luego, en el periodo estival 2022 el CES Córdova 2 estuvo sin operación para más adelante, en los periodos estivales 2023 y 2024 estar en producción; se logra concluir que la operación o no operación del centro de cultivo en cuestión; no genera efectos significativos en las abundancias o densidades relativas de los mamíferos y aves observables en la zona de análisis y que; de observarse una diferencia en abundancias de una especie en particular entre un año y otro; será un resultado de la gran movilidad, historia de vida y nicho trófico que éstos presenten.

- No existen registros de eventos de escapes de peces fuera de las estadísticas reportadas por Salmones Blumar Magallanes SpA. y que se correlacionen con el aumento de biomasa, por lo tanto, se descartan efectos negativos asociados a la depredación de ejemplares de fauna nativa y/o propagación de enfermedades producto de la sobreproducción.

-Respecto al uso de antibióticos y antiparasitarios el titular indica que, se realizó un análisis del riesgo ambiental asociado al uso de los antibióticos oxitetraciclina y florfenicol, administrados por vía oral durante el ciclo productivo 2019-2021 en el CES Córdova 2. Las concentraciones estimadas en el ambiente marino se situaron en el orden de nanogramos por litro (ng/L), es decir, en niveles de exposición muy bajos en comparación con los umbrales ecotoxicológicos conocidos. Esta baja concentración se atribuye a factores como la alta dilución del medio, la profundidad del sitio y la dinámica de dispersión local. Según la caracterización de riesgo incluida en el informe, el cociente de riesgo (R) calculado para ambos principios activos se mantuvo por debajo del umbral de preocupación ambiental. Por tanto, de acuerdo con los antecedentes analizados, no se identificaron niveles de exposición que implicaran riesgo para los organismos acuáticos en el área de influencia del CES”

• Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

Mediante la ejecución de la acción N°2, de reducción de la producción en el ciclo 2025 – 2026 (en ejecución), se disminuyen los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas en el ciclo 2019 – 2021, en el ecosistema marino en el que se ubica el CES Córdova 2.

3.1.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 123/2015.

Considerando 4.1 Objetivo General:

“[...] con el objeto de producir 5.875,2 toneladas”

Considerando 6.1, Permisos ambientales sectoriales:

6.1.1. PAS establecido en el Artículo 116 RSEIA.

Se consideraron las siguientes condiciones o exigencias para su otorgamiento:

-El Titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON)

N°320/2001.

-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.

-En titular deberá entregar al SERNAPESCA, oficina local, información ambiental según lo establecido en el Art. 19° del Reglamento Ambiental para la Acuicultura, en conformidad a la Resolución (SUBPESCA) N°3612 de 2009.”

-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.

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaboración e implementación de un protocolo de control de producción para el CES Córdova 2, para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente
Fecha de Inicio	31-03-2024
Fecha de Término	30-09-2026

Forma de Implementación	Durante el mes de marzo de 2024, Salmones Blumar elaboró un Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa, para ser aplicable al Centro de Cultivo “Córdova 2” – 120211, en base a los datos de movimiento periódico de peces y registro de mortalidades que se reportan en la Plataforma del Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura de SERNAPESCA (SIFA). Este procedimiento fue actualizado en base a lo dispuesto en las Res. Ex. N°2 y N°4/Rol D-041-2024. Este Procedimiento pasará a formar parte del sistema integrado de gestión denominado BLUAPPS que tiene la compañía. El procedimiento, adjunto en Anexo 2.1 del PdC Refundido, tiene por objetivo describir y establecer las actividades que se deben ejecutar para controlar la biomasa a producir en el centro de cultivo denominado “Córdova 2”-120211, de titularidad de Salmones Blumar Magallanes SpA., y con ello cumplir la producción máxima autorizada por su Resolución de Calificación Ambiental (RCA) y su Proyecto Técnico (PT), además de las eventuales restricciones sectoriales y ambientales aplicables al CES que puedan afectar su producción máxima alcanzable. Este control abarca tanto la cosecha proyectada, así como, de la mortalidad y egresos generados en el CES, atendiendo al concepto de producción establecido en el artículo 2, literal n) del Reglamento Ambiental para la Acuicultura (RAMA). Junto con establecer las definiciones de los términos esenciales de este Procedimiento y la individualización de los responsables de la aplicación de este instrumento, se detallan las actividades que deben ejecutarse, previo a la siembra de los peces en el centro de cultivo y durante toda la duración del ciclo productivo. El control de producción del CES se realiza mediante el uso del sistema BluFarming, que entrega, en base a monitoreos manuales y proyecciones diarias, la información necesaria para determinar el estado actual y proyectado de la biomasa del CES. Esto, con base en los datos de movimiento periódico de peces y registro de mortalidades que se reportan en la Plataforma del Sistema de Información de Fiscalización de la Acuicultura de SERNAPESCA (SIFA). Mediante la recopilación de datos que realiza este sistema y la utilización de un Modelo de Crecimiento, se estima la fecha proyectada de cosecha para cada jaula del CES. Esta proyección se contrasta periódicamente con datos reales y actualizados durante la operación del Centro. El sistema BluFarming está configurado para emitir una alerta en caso de que se cumplan los siguientes dos criterios: (1) Que, según la biomasa que se encuentre en el agua, resten 1000 toneladas para cumplir con el límite autorizado ambientalmente, considerando cualquier restricción sectorial o ambiental que fuese aplicable (2) Que la biomasa proyectada al final del ciclo sea igual o superior al 97% de la producción máxima autorizada, considerando cualquier restricción sectorial o ambiental que fuese aplicable. Cumplidos ambos criterios, las gerencias y subgerencias responsables individualizadas en el acápite 5.3 del Procedimiento, deben adoptar en el plazo aproximado de 5 días hábiles una o más de las siguientes acciones correctivas: a) Disminución de entrega de alimento: medida a implementar en un rango entre 10 -50 días, dependiendo del total de jaulas involucradas, cuyo objetivo es ralentizar el crecimiento/engorda de peces. b) Ayuno: Consiste en la no entrega de alimento para ralentizar el crecimiento/engorda de peces. Se genera en un rango entre 10 -50 días. c) Ejecución anticipada de cosecha: medida de última ratio consiste en adelantar la fecha de cosecha originalmente proyectada en 10 -50 días. El objetivo de esta medida es adelantar el inicio y/o final en la fecha de cosecha del centro, lo que generará que se coseche a un menor peso, disminuyendo el total de biomasa producida. Será
--------------------------------	--

	procedente su aplicación, en caso de haberse aplicado las acciones indicadas en los literales a) y b) del presente acápite, y aún sea requerida la aplicación de una nueva acción para el cumplimiento del objetivo del Procedimiento, indicado en el acápite N°1. Se hace presente que para determinar el plazo exacto de ejecución de las acciones correctivas señaladas anteriormente (para las que se indica un rango entre 10-50 días), se considerarán especialmente las especies cultivadas, tamaño y ubicación del centro, disposición de las balsas jaulas y capacidad de sus medios logísticos, condiciones climáticas, desempeño sanitario y extensión del ciclo, teniendo a la vista los umbrales de evolución de crecimiento. La ejecución de estas acciones, van acompañadas de monitoreos biológicos efectuados de manera manual o mediante dispositivos de estimación biomasa, lo que servirá para corroborar la información entregada por el sistema BluFarming. Este monitoreo es realizado a lo largo de todo el ciclo productivo, con una periodicidad de 60 días, esto es, cada 2 meses. Se acompaña como anexo del Procedimiento, el documento denominado "Procedimiento de Muestreo de Peces y Ajustes de Inventario" (Anexo 2.2 del PdC Refundido), el que contiene el establecimiento de una metodología única y estandarizada para realizar los muestreos de peces en los centros de Agua de Mar, cuyo principal objetivo es obtener información sobre peso promedio, longitud y adicionalmente, calidad de los peces. Además, mantener un claro registro de los ajustes de inventario que se realicen. Concluida la ejecución de estas acciones correctivas, se deberá evaluar su resultado, verificando los datos que arroje BluFarming. Si la proyección vuelve a un estado de cumplimiento, se continuará con el desarrollo de la estrategia productiva. Según se indica en el acápite N°5.4, la acción de ejecución anticipada de cosecha se aplicará únicamente en casos excepcionales, como última ratio, evaluándose su aplicación, en una primera instancia, dentro de los 5 días hábiles para la elección de acciones correctivas, y en una segunda instancia, una vez que se ejecutan las acciones indicadas en los literales a) y b) del acápite precedente, en caso de ser pertinente su aplicación para el cumplimiento del objeto del Procedimiento indicada en su acápite N°1. Considerando que el CES Córdova 2 operará a lo largo del PdC Refundido, se compromete su implementación durante el ciclo productivo que va desde Febrero de 2025 a septiembre de 2026.
Indicadores de Cumplimiento	Procedimiento de control de producción elaborado en la forma y en el plazo comprometido.
Medios de Verificación Reporte Inicial	-Versión final del "Protocolo de control de producción para el CES Córdova 2" -Comprobante de carga del Procedimiento al sistema integrado de gestión BLUAPPS. - Listado de trabajadores del titular que indique todo el personal de la empresa que tenga relación con el control de producción, indicando el tipo de cargo, nombre del titular que detenta el cargo a la fecha del reporte, y su respectivo correo electrónico.
Medios de Verificación Reporte Avance	1-Declaración jurada de siembra del CES, si corresponde para el período reportado. 2-Declaración jurada de cosecha del CES, si corresponde para el período reportado. 3-Copias de correos electrónicos remitidos con el procedimiento de control de biomasa, a todo nuevo funcionario que detente uno de los cargos indicados en el acápite N°4 del Procedimiento. 4-Listado de trabajadores del titular que indique todo el personal de la empresa que tenga relación con el control de producción, en caso de que cambien las personas que detentan alguno de los cargos indicados en el acápite N°4 del Procedimiento. 5-Reporte trimestral que consolide los reportes semanales del Sistema BluFarming, analizando el desempeño productivo del CES.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe consolidado y analítico de los resultados en la ejecución del PdC en relación a las acciones y metas comprometidas, que haga referencia a los medios en que se respaldan las conclusiones
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	

Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	2
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Limitación de producción
Acción	Reducción de la producción en el CES Córdova 2 durante su próximo ciclo productivo proyectado desde febrero de 2025 a septiembre de 2026, para hacerse cargo de la sobreproducción del mismo CES generada durante el ciclo 2019-2021.
Fecha de Inicio	01-02-2025
Fecha de Término	30-09-2026
Forma de Implementación	Con el fin de hacerse cargo de la sobreproducción generada en el ciclo productivo 2019-2021 en el CES Córdova 2, el titular reducirá la producción, durante el ciclo productivo a ejecutarse desde febrero de 2025 a septiembre de 2026 a un total igual o inferior a 3.780 ton en contraposición a las 5.875,2 ton que el CES se encuentra autorizado a producir de acuerdo a la RCA N°123/2015. De esta forma, se considera reducir la producción del CES Córdova 2, en al menos 2.095 toneladas, para el próximo ciclo productivo. Con lo anterior, el titular se hará cargo de la totalidad de la biomasa sobre producida, lo que se acreditará mediante el respectivo Reporte de Trazabilidad de la Planta, sumado al Reporte de mortalidades consignado en sistema SIFA de SERNAPESCA. En tanto, la producción final comprometida se acreditará en el Reporte Final de este Programa de Cumplimiento mediante la Declaración de Cosecha asociada al CES. Para cumplir con dicha producción, se ha determinado que la siembra se acotará a un estimado total de 680.000 peces, con un plan de engorda y peso cosecha estimado al finalizar el ciclo 2025-2026, de 5,596 kg. Cabe destacar que la compensación propuesta tiene como presupuesto necesario para que opere el esquema de compensación que se propone, que el CES Córdova 2 pueda operar en el ciclo productivo indicado, considerando que este cuenta con una condición aeróbica, con autorizaciones vigentes y tomando en consideración aquellas condiciones o circunstancias actuales del CES, las eventuales restricciones sectoriales, según su estado sanitario y/o ambiental. (1) El costo de la reducción de producción del ciclo productivo asciende a USD \$3.561.809. Para el cálculo del costo en CLP se consideró el valor dólar del Banco Central del 11 de noviembre de 2024 (963,09 CLP).
Indicadores de Cumplimiento	Producción igual o menor a 3.780 ton, del CES Córdova 2, durante el ciclo productivo 2025-2026.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción.

Medios de Verificación Reporte Avance	-Declaración de intención de siembra CES Córdova 2, de ser aplicable al periodo reportado. -Declaración jurada de siembra del CES Córdova 2, si corresponde al período reportado. -Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) de CES Córdova 2, de ser aplicable al periodo reportado. -Res Ex. que fija Densidad de Cultivo la cual acredita el número de siembra del CES Córdova 2. -Informe Técnico de Establecimiento de Densidades de Cultivo y Porcentaje de Reducción de Siembra. -Reporte de Trazabilidad de la Planta si corresponde al período reportado. - Declaración jurada de cosecha, si corresponde al período reportado.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe consolidado con el análisis de cumplimiento de la acción comprometida y costos asociados.
Costos Estimados	\$ 3.430.342.629
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	3
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Implementar capacitaciones vinculadas al procedimiento para el control de la biomasa del CES Córdova 2.
Fecha de Inicio	24-02-2026
Fecha de Término	24-10-2026
Forma de Implementación	Se efectuarán capacitaciones dirigidas a todo el personal que sea responsable de la aplicación del Procedimiento, como a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores. La primera capacitación se realizará dentro de 2 meses desde la aprobación del PdC, mientras que una segunda capacitación será dentro de 6 meses después de la realización de la primera capacitación El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionará con la difusión del contenido del Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo "Córdova 2", debiendo considerar -al menos- lo siguiente: Siembra y carga de información al Sistema BluFarming. Control de Producción y verificación empírica. Sistema de alertas y criterios de aplicación de acciones correctivas. Acciones correctivas.
Indicadores de Cumplimiento	Capacitación realizada al 100% de los profesionales y personal que indica el Procedimiento para el Control de Producción de Biomasa en Centro de Cultivo "Córdova 2" – 120211 en la forma y plazo comprometido.

Medios de Verificación Reporte Inicial	N.A.
Medios de Verificación Reporte Avance	-Nómina actualizada de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, para el periodo reportado. Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento. - Registro o listado de asistencia de la capacitación donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación. - Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación. -Presentación en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones donde figurará el encargado de su realización.
Medios de Verificación Reporte Final	Informe final con el análisis de la ejecución de la acción.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	4
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el programa de cumplimiento a través de los sistemas digitales que se dispongan al efecto para implementar el SPDC
Fecha de Inicio	24-02-2026
Fecha de Término	20-11-2026
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el programa de cumplimiento, se accederá al sistema digital que se disponga para este efecto, y se cargará el programa y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. 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.
Indicadores de Cumplimiento	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.

Medios de Verificación Reporte Avance	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Final	Esta acción no requiere un reporte o medio de verificación específico, y una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación para las restantes acciones, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	Sí
Descripción Impedimento	Eventuales problemas técnicos que puedan incidir en la correcta y oportuna ejecución de la acción N°4.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se realizará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Acciones Alternativas Asociadas	

[illegible]

Se comunica que el titular SALMONES BLUMAR MAGALLANES SPA ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol D-041-2024, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 6 / 2026, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 11-03-2026 10:27:55
