

## Programa de Cumplimiento

<b>Id Comprobante:</b>	CVPDC-2361
<b>Expediente Programa de Cumplimiento:</b>	P-003-2024.
<b>Resolución que aprueba el PdC:</b>	1 / 2024.
<b>Fecha Resolución:</b>	27-12-2024.
<b>Unidad Fiscalizable:</b>	CES LUZ 2 (RNA 110811).
<b>Titular:</b>	AUSTRALIS MAR S.A.
<b>Instructor:</b>	GABRIELA FRANCISCA TRAMÓN PÉREZ.
<b>Fecha Validación:</b>	27-01-2025 12:39:26

### 1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: CES LUZ 2 (RNA 110811).  
Región: Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

### 2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.  
Rol Programa de Cumplimiento: P-003-2024.  
Resolución que aprueba el PdC: 1 / 2024.  
Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 27-01-2025.  
Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 27-01-2025.  
Frecuencia: Trimestral.  
Fecha de Inicio: 27-12-2024.  
Fecha de Término: 23-06-2026.

### 3. Hechos Infraccionales

#### 3.1 Hecho 4

Superar la producción máxima autorizada en el CES LUZ 2, durante el ciclo productivo ocurrido entre 13 de noviembre de 2020 a 11 de enero de 2022.

##### 3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

##### 3.1.2. Metas

- Cumplir con el límite máximo de producción autorizado en la RCA N° 284/2007, modificada por Res. Ex. N° 5249/2008 (2.756 ton), en ciclos productivos futuros, mediante la elaboración y aprobación del “Procedimiento de Planificación de Producción y Control de Biomasa de CES” (Acción 1), el que será instruido a todos aquellos profesionales y personal que tengan relación directa con la planificación productiva, a través de capacitaciones (Acción 3).
- Hacerse cargo de la sobreproducción generada en CES Luz 2 durante el ciclo productivo ocurrido entre 13 de noviembre de 2020 y 11 de enero de 2022, mediante la no siembra de peces (Acción 2).
- Reducir los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas en el ciclo 2020-2022, en el CES LUZ 2. (acción 2)

##### 3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:

“Durante el período de mediciones efectuadas en la columna de agua, al comienzo del ciclo productivo, entre diciembre del 2020 y julio del 2021, especialmente en lo que se refiere a las concentraciones de oxígeno disuelto, junto a la ocurrencia puntual de Floraciones Algales Nocivas (FANs), con presencia de especies consideradas “Nocivas” menores al 1% del total de muestras, en concomitancia con otras variables analizadas, dieron cuenta que, para dicho ciclo, imperaron condiciones aeróbicas en la columna de agua. Esta información se condice con la INFA levantada con fecha del 14-08-2021, que concluye que el centro Luz 2 presenta condiciones ambientales AERÓBICAS para el período informado, cumpliendo con los límites de aceptabilidad para fines de continuidad o reanudación operacional del N°31 de la Res. Exenta N°3612”.

“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, 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”.

-“En cuanto al uso del antibiótico florfenicol durante el periodo de sobreproducción. No obstante, al evaluar los niveles de exposición de esta molécula en el ambiente marino, en general, las concentraciones no sobrepasarían los niveles de 1 ng/L en agua (fracción disuelta), siendo esto equivalente a 0,000001 mg/L o ppm. De este modo, aplicándose el cociente de riesgo (RQ) de la circular A52/008 (DGTM y MM Ordinario N°12600/06 de 2020, siendo RQ < 1 no sugiere riesgo para el ambiente marino. El registro ecotoxicológico de especies representantes para los niveles tróficos microalgas, invertebrado y peces no sugieren un riesgo a las concentraciones estimadas por el modelo predictivo, lo cual podría explicarse por la rápida distribución o transporte del antibiótico florfenicol en agua (alta solubilidad), así como también su degradación en escala de días, lo que permitiría alcanzar fracciones trazas de la molécula en agua de forma acelerada y bajas concentraciones de exposición. En definitiva, basado en los antecedentes de uso del antibiótico florfenicol en CES con sobreproducción, se descarta la existencia de riesgo ambiental durante el periodo 2019-2022 de los centros anteriormente mencionados”.

“De esta forma con base al análisis de la información ambiental complementaria y la cual fue evaluada considerando que el CES LUZ 2 se encuentra emplazado al interior de la Reserva Forestal Las Guaitecas, se concluye que la sobreproducción de biomasa declarada por el Titular para el ciclo 2020-202 conllevó el consumo de alimento adicional de 1.477 toneladas, lo que se traduce en un porcentaje mayor de pérdida de alimento no consumo y fecas que ingresaría al sistema marino dando como resultado el aumento del área de superficie del área de dispersión de materia orgánica pasando de 33.065-35.768 m<sup>2</sup>”

• 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 de este PdC se incorpora como acción para disminuir en el ecosistema los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas durante el ciclo productivo donde se constató la sobreproducción, de forma proporcional a la reducción de la producción comprometida.

### 3.1.4. Normativas Pertinentes

-RCA N° 284/2007, modificada por Res. Ex. N° 5249/2008

Considerando 3.3.b: “Engorda. En esta etapa se busca que los peces incrementen su peso en forma homogénea en el menor tiempo posible hasta alcanzar un tamaño de cosecha de 2.9 Kg promedio. Para esto se alimentarán en forma intensiva utilizando alimento especialmente preparado para cubrir las necesidades específicas de estos. También se utilizarán alimentadores automáticos y cámaras submarinas con las cuales se entregará el alimento según apetito. Un ciclo de engorda desde que llegan los smolts hasta que alcanzan un peso de cosecha demora aproximadamente 14 meses.

Año- Número de Salmones producido por Año - Biomasa de Salmones producido por año (Kg)

- 1- 190.086 - 551.250
- 2- 950.431 -2.756.250
- 3- 950.431 -2.756.250
- 4- 950.431 -2.756.250
- 5- 950.431 -2.756.250

Res. Ex. N° 5249/2008, Resuelve recurso de reclamación:

Resuelvo 3: “Reemplazar el Considerando N° 4 de la resolución reclamada por lo siguiente” [...]:  
“4.2 Que, en relación al permiso ambiental sectorial establecido en el artículo 74 del Reglamento del SEIA (...), la Subsecretaría de Pesca informa su conformidad para el otorgamiento de este permiso, para una producción máxima de 2.756,250 toneladas de salmonidos, condicionado a:  
El titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. (MINECON) N° 320/2001.”

### 3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

Nº Identificador	1
Tipo de acción	En Ejecución
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaboración y aprobación de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES” para asegurar el cumplimiento del límite de producción autorizado ambientalmente.
Fecha de Inicio	01-03-2023
Fecha de Término	26-05-2026

<b>Forma de Implementación</b>	<p>En marzo de 2023 se inició la elaboración de un “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES” (Anexo 2) el que tiene por objeto asegurar que la producción máxima del CES Luz 2 se ajuste a su autorización ambiental, considerando en general cualquier otra limitación administrativa y/o restricción reglamentaria asociada a la normativa ambiental y sectorial aplicable al Proyecto.</p> <p>El Procedimiento establece diversos controles de biomasa y acciones concretas para efectuar dicho control, tanto de orden formal o de gestión y acciones materiales, las cuales estarán a cargo de diversos responsables de la planificación de producción, cuyos roles y responsabilidades se encuentran debidamente definidas en el Procedimiento.</p> <p>A mayor abundamiento, el referido Procedimiento fue elaborado entre marzo y abril del año 2023, y actualizado en septiembre del mismo año por Australis. De esta manera, aborda, en esencia, los siguientes contenidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Planificación de siembra: dicha planificación contiene la designación de los CES que se planifica sembrar, el mes de inicio de su siembra, número de peces a ser sembrados y las unidades de cultivo (jaulas) que serán utilizadas para ello. Esta planificación se denomina “Master Plan” o “MP”.</li> <li>-Control de siembra: principalmente, relacionado con el conteo de smolt a ser sembrados en el CES, mediante equipos contadores debidamente registrados en SUBPESCA, a partir de los cuales se elabora un informe de cierre denominado “Registro Carga y traslado de peces”.</li> <li>-Control de biomasa: realizado a través el control (al menos mensual) del peso promedio, mediante el uso de equipos bioestimadores.</li> <li>-Planificación de cosecha: dicha planificación contiene la designación de los CES que se planifica cosechar, la estimación del peso promedio de cosecha, el mes de inicio de su cosecha y duración planificada de la cosecha. Esta planificación se denomina “Internal Operating Program” o “IOP”.</li> <li>-Acciones de ajuste de biomasa: ajustes traducidos en adelantar o atrasar cosechas y/o siembras. Para definir estos ajustes se consideran los siguientes criterios: a) Capacidad de plantas procesadoras primarias y secundarias; b) Proyecciones de mortalidad y crecimiento.</li> <li>-Responsables de la aplicación del Procedimiento y roles.</li> </ul> <p>Cabe destacar que el contenido del Procedimiento conjuga con la aplicación de diversos instructivos que forman parte de las actividades que realiza la Compañía para un control acabado de la biomasa a ser sembrada y cosechada, a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Instructivo Control de Conteo de Smolt (AS-I-PP-073).</li> <li>2) Instructivo Uso de Equipo Bioestimador, Muestreo y Ajuste de Biomasa (AS-I-AN-052)</li> <li>3) Instructivo Digitación Registros Diarios Aquafarmer (AS-I-PP-013).</li> </ol> <p>Estos Instructivos se adjuntan al Procedimiento, en los Anexos 2.1, 2.2 y 2.3, respectivamente.</p> <p>En cuanto a la implementación, este Procedimiento se aplicará en el CES Luz 2 desde la notificación de la resolución que aprueba el PDC hasta el fin de su vigencia, en la medida que el CES opere con peces. Su implementación incluye tanto el ciclo productivo, como la planificación del mismo, que es anterior al inicio de su operación.</p>
<b>Indicadores de Cumplimiento</b>	<p>Procedimiento elaborado y aprobado de la forma y en plazo comprometido. Implementación de todas las medidas de control establecidas en el Procedimiento en caso que el CES opere con peces</p>
<b>Medios de Verificación Reporte Inicial</b>	<p>- “Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES”, formalizado por el Titular.</p>
<b>Medios de Verificación Reporte Avance</b>	<p>Reportes trimestrales de evaluaciones periódicas respecto a la biomasa obtenida conforme al Procedimiento</p>

Medios de Verificación Reporte Final	Informe ejecutivo de los resultados obtenidos en la implementación del Procedimiento, con referencias cruzadas de los antecedentes de los reportes trimestrales.
Costos Estimados	\$ 0
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

Nº Identificador	2
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	VARIABLES OPERACIONALES Limitación de producción
Acción	Hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción constatada en el ciclo productivo ocurrido entre el 13 de noviembre de 2020 y el 11 de enero de 2022.
Fecha de Inicio	01-04-2025
Fecha de Término	26-05-2026
Forma de Implementación	<p>Con el fin de hacerse cargo de la totalidad de la sobreproducción de 992 toneladas del CES Luz 2 en el ciclo productivo ocurrido entre el 13 de noviembre de 2020 y el 11 de enero de 2022, se compromete la reducción de la producción en al menos una cantidad equivalente al exceso imputado durante el ciclo producto a iniciar en abril de 2025 y finalizar en mayo de 2026.</p> <p>Se establece como presupuesto necesario que el CES propuesto pueda operar en el ciclo productivo indicado, 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.</p> <p>Para acreditar la ejecución de esta acción se acompañará la Declaración de Intención de Siembra y, posteriormente, el Programa de Manejo Individual de Siembra (PRS) de los CES respectivos, los que darán cuenta del desistimiento de la siembra en el CES.</p>
Indicadores de Cumplimiento	Producción máxima del CES LUZ 2 durante el ciclo productivo 2025-2026, de 1.764 ton, habiendo contado con una INFA oficial aeróbica previa que lo haya habilitado para sembrar dicho ciclo
Medios de Verificación Reporte Inicial	N.A.
Medios de Verificación Reporte Avance	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Declaración de Intención de Siembra del CES Luz 2, en caso de aplicar.</li> <li>-Declaración jurada de siembra, en caso de aplicar.</li> <li>-Programa de Manejo Individual de Reducción de Siembra (PRS) de CES Luz 2</li> <li>-INFA Aeróbica del CES correspondiente, en el ciclo asociado a la reducción de producción.</li> </ul>
Medios de Verificación Reporte Final	Informe que acredite los costos incurridos para la ejecución de la acción
Costos Estimados	\$ 632.499.000

Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

Nº Identificador	3
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Implementar capacitaciones vinculadas al "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES".
Fecha de Inicio	27-12-2024
Fecha de Término	27-10-2025
Forma de Implementación	<p>Se efectuarán dos capacitaciones dirigidas a aquellos profesionales y personal que sea responsable de la aplicación general del "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES", comprendiendo todas las personas que al momento de la ejecución de esta acción detienen los cargos singularizados en la Sección 6 del Procedimiento como también a toda persona nueva que se incorpore en dichas labores, a quienes se les impartirá la capacitación más próxima de acuerdo a la periodicidad indicada.</p> <p>El contenido esencial de estas capacitaciones se relacionará con la difusión del contenido del "Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento Límite de Producción en CES", debiendo considerar, al menos, lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Planificación de siembra: dicha planificación contiene la designación de los CES que se planifica sembrar, el mes de inicio de su siembra, número de peces a ser sembrados y las unidades de cultivo (jaulas) que serán utilizadas para ello. Esta planificación se denomina "Master Plan" o "MP".</li> <li>-Control de siembra: principalmente, relacionado con el conteo de smolt a ser sembrados en el CES, mediante equipos contadores debidamente registrados en SUBPESCA, a partir de los cuales se elabora un informe de cierre denominado "Registro Carga y traslado de peces".</li> <li>-Control de biomasa: realizado a través el control (al menos mensual) del peso promedio, mediante el uso de equipos bioestimadores.</li> <li>-Planificación de cosecha: dicha planificación contiene la designación de los CES que se planifica cosechar, la estimación del peso promedio de cosecha, el mes de inicio de su cosecha y duración planificada de la cosecha. Esta planificación se denomina "Internal Operating Program" o "IOP".</li> <li>-Acciones de ajuste de biomasa: ajustes traducidos en adelantar o atrasar cosechas y/o siembras. Para definir estos ajustes se consideran los siguientes criterios: a) Capacidad de plantas procesadoras primarias y secundarias; b) Proyecciones de mortalidad y crecimiento.</li> <li>-Responsables de la aplicación del Procedimiento y roles.</li> </ul> <p>La realización de estas capacitaciones se compromete dentro de dos meses desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC (la primera) y dentro de los 8 meses siguientes a la primera capacitación, se realizará la segunda, y se efectuarán por personal interno de la empresa a cargo del proceso de control de producción.</p> <p>El costo de las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos de la Compañía.</p>

Indicadores de Cumplimiento	Capacitaciones realizadas al 100% de los profesionales y personal que indica el Procedimiento de Aseguramiento de Cumplimiento de Límite de Producción en CES en la forma y plazo comprometido.
Medios de Verificación Reporte Inicial	N.A.
Medios de Verificación Reporte Avance	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Nómina actualizada de profesionales y personal que tenga relación directa con el control de producción, para el periodo reportado.</li> <li>-Correo electrónico que dé cuenta de la difusión del Procedimiento.</li> <li>-Registro o listado de asistencia de capacitaciones, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.</li> <li>-Capturas de pantalla o Registros fotográficos fechados que acrediten la realización de la capacitación.</li> <li>-Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones, donde figurará el encargado de su realización.</li> </ul>
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	

Nº Identificador	4
Tipo de acción	Por Ejecutar
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Informar a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Fecha de Inicio	27-12-2024
Fecha de Término	23-06-2026
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargarán 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 o medios de verificación, se conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Indicadores de Cumplimiento	PdC y reportes de seguimiento cargados al sistema digital del 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	Problemas exclusivamente técnicos que pudieren 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.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. Se dará inicio de la ejecución de la acción alternativa N°5
Acciones Alternativas Asociadas	5

### 3.1.6. Acciones alternativas

Nº Identificador Acción Principal	4
Nº Identificador Acción Alternativa Asociada	5
Categoría y Subcategoría	Seguimiento Reporte de informes
Acción	Entrega de los reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Plazo de Ejecución	1 Días hábiles desde la verificación del impedimento
Forma de Implementación	Dentro del plazo de 1 día hábil contado desde la verificación de problemas técnicos que afectaren el sistema 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 reportes y medios de verificación a través de la oficina de partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.
Indicadores de Cumplimiento	Reporte y los medios de verificación entregados correspondientes al mes en que se verificó el impedimento.
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 la copia timbrada de la presentación del reporte respectivo en la oficina de partes de la SMA.
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 la copia timbrada de la presentación del reporte respectivo en la oficina de partes de la SMA.
Costos Estimados	\$ 0

#### 4. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respeto del periodo total de duración del PdC. Las fechas efectivas de ejecución de cada acción, se encuentran contenidas en el detalle reportado en la sección siguiente.

---

Se comunica que el titular AUSTRALIS MAR S.A ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol P-003-2024, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 1 / 2024, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 27-01-2025 12:39:26

---