
Programa de Cumplimiento

Id Comprobante:	CVPDC-2325
Expediente Programa de Cumplimiento:	F-048-2023.
Resolución que aprueba el PdC:	7 / 2024.
Fecha Resolución:	25-10-2024.
Unidad Fiscalizable:	CES QUILLAIPE (RNA 103536).
Titular:	GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A..
Instructor:	JUAN JOSÉ JOAQUÍN GALDÁMEZ RIQUELME.
Fecha Validación:	14-01-2025 16:47:41

1. Identificación de la Unidad Fiscalizable

Unidad Fiscalizable: CES QUILLAIPE (RNA 103536).
Región: Región de los Lagos.

2. Antecedentes Generales

Tipo Programa de Cumplimiento: Guía PdC 2018.
Rol Programa de Cumplimiento: F-048-2023.
Resolución que aprueba el PdC: 7 / 2024.
Fecha creación electrónica Programa de Cumplimiento: 14-01-2025.
Fecha emisión pronunciamiento fiscal instructor: 14-01-2025.
Frecuencia: Sin Reportes de Avance.
Fecha de Inicio: 25-10-2024.
Fecha de Terminó: 19-11-2024.

3. Hechos Infraccionales

3.1 Hecho 1

Superar la producción máxima autorizada en el CES QUILLAIPE (RNA 103536) durante el ciclo productivo ocurrido entre el día 6 de mayo de 2019 hasta el día 19 de octubre de 2020.

3.1.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.1.2. Metas

Reducir los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas en el ciclo 2019-2020, en el ecosistema marino en el que se ubica el CES QUILLAIPE.

3.1.3. Efectos Negativos

- Descripción de los Efectos Negativos Producidos por la Infracción o Fundamentación de la Inexistencia de Efectos Negativos:
 - Hubo una incidencia muy menor de la sobreproducción imputada por la SMA en los efectos constatados sobre el objeto de protección, específicamente en la condición ambiental de la calidad de la columna de agua y sedimentos.
 - No se aplicaron fármacos en el periodo donde ocurrió la sobreproducción.
 - Respecto de los valores totales de nutrientes, se estima que en el ciclo 2019-2020 se generó un total de 439,4 toneladas de nitrógeno y 65,5 toneladas de fósforo; en tanto, para el ciclo 2021-2022 se estimó que del total de alimento suministrado 457,7 toneladas corresponde a nitrógeno y 68,2 toneladas a fósforo.
 - De esta, con base al análisis de la información ambiental complementaria se concluye que la sobreproducción de biomasa declarada por el titular para el ciclo 2019-2020, conllevó al consumo de alimento adicional de 279 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 pasando de 381.803 m² a 386.760 m². Para el caso del ciclo 2021-2022, se utilizó 69 toneladas de alimento adicional que conllevó un aumento del área de dispersión de materia orgánica de 382.436m² a 383.648,7 m².
- Forma en que se Eliminan o Contienen y Reducen los Efectos y Fundamentación en Caso en que no Puedan ser Eliminados:

En consideración al resultado y conclusiones del Informe "ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE POSIBLES

EFFECTOS AMBIENTALES Procedimiento Sancionatorio RES. EX. N°1, RES. EX. N°3 Y RES. EX. N° 5/ ROL F-048-2023 GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A. – ECOSChile” indicado precedentemente, se estima que se produjeron efectos negativos marginales hacia el medio ambiente, dados por la emisión en exceso de materia orgánica y nutrientes, introducida al ambiente marino, lo cual se evidencia por el aumento del área de sedimentación modelada en el escenario real de producción (5.779 ton) respecto del escenario autorizado (5.500 ton). Los efectos adversos generados por las infracciones se abordarán mediante la ejecución de las acciones de reducción de la producción en el mismo CES (acción N° 3 y 4, según corresponda) que fue objeto de la formulación de cargos.

3.1.4. Normativas Pertinentes

-N/A

N/A

3.1.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	1
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Implementación de protocolos o procedimientos
Acción	Elaborar e implementar un Protocolo de Control de Biomasa del CES.
Fecha de Inicio	09-11-2023
Fecha de Término	25-07-2024
Forma de Implementación	Se contrató la asesoría especializada para elaborar un protocolo de control de biomasa del CES, que tiene como objetivo alertar oportunamente y a quienes tengan poder de decisión para la ejecución de las acciones, sobre la proyección de biomasa final a producir de conformidad con el peso promedio de la biomasa del CES para así no sobrepasar el máximo autorizado. Este protocolo consideró los siguientes parámetros para su elaboración: 1. Biomasa Autorizada por RCA N° 138/2014. 2. Biomasa autorizada a producir por aplicación de un PdC. 3. Proyección mensual de biomasa (crecimiento): % de pérdidas, FCr, duración del ciclo productivo, especie, peso promedio estimado de cosecha. En lo formal, el protocolo fue aprobado por la Gerencia de Granja Marina e indicó lo siguiente: 1. Objetivo. 2. Alcance. 3. Alertas en caso de proyectarse una sobreproducción. 4. Notificación de alertas. 5. Acciones para cumplir el objetivo general. 6. Responsables de la ejecución de las acciones. 7. Responsables del control de la aplicación del Protocolo. 8. Medios de verificación.
Indicadores de Cumplimiento	Protocolo elaborado y puesto en ejecución durante la operación del CES Quillaípe en el ciclo productivo 2023-2024

Medios de Verificación Reporte Inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cotización de consultora especializada. 2. Orden de compra del servicio contratado. 3. Boleta de honorarios por el servicio contratado. 4. Versión 3 y 5 de Protocolos de control de biomasa del CES QUILLAIPE. 5. Correos electrónicos de Control de Gestión con Registro de aplicación del protocolo. 6. Registros de activación de alertas, incluyendo la fecha de la alerta, medida adoptada, fecha en que se ejecutó la o las medidas, fecha de evaluación de aplicación de la o las medidas con sus respectivos resultados. (correos electrónicos)
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 862.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	2
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Capacitación de personal
Acción	Capacitar al personal de Granja Marina que tenga incidencia en la producción y planificación del CES Quillaípe, en la implementación del protocolo de control de biomasa.
Fecha de Inicio	09-11-2023
Fecha de Término	25-07-2024
Forma de Implementación	Se contrató a una consultora especializada para la preparación y dictación de la capacitación del personal, la que se realizó en los meses de abril y junio. Se registró la asistencia y contenidos tratados. Durante la vigencia de esta acción, no se incorporó personal a las áreas de la empresa con incidencia en el control de producción o en el cumplimiento de la meta.
Indicadores de Cumplimiento	Primera capacitación: 08 de abril de 2024; segunda capacitación: 17 de junio de 2024.

Medios de Verificación Reporte Inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cotización de consultora especializada. 2. Orden de compra para la dictación de la capacitación. 3. Boleta de la empresa consultora. 4. Capacitación 08.04.24: <ol style="list-style-type: none"> 4.1. Material usado en las capacitaciones en formato PDF. 4.2. Lista de asistencia, firmada por el personal asistente, que incluye el contenido de la capacitación. 4.3. Fotografías fechadas y georreferenciadas de realización de la capacitación. 5. Capacitación 17.06.24: <ol style="list-style-type: none"> 5.1. Material usado en las capacitaciones en formato PDF. 5.2. Lista de asistencia, firmada por el personal asistente, que incluye el contenido de la capacitación. 5.3. Fotografías fechadas y georreferenciadas de realización de la capacitación.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 3.478.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	3
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Limitación de producción
Acción	Reducir la biomasa producida en al menos 279,2 toneladas, en el ciclo productivo ejecutado en el periodo productivo que va entre el mes de Abril de 2023 y Julio de 2024, equivalente a la excedencia ocurrida en el ciclo productivo de los años 2019 a 2020.
Fecha de Inicio	18-10-2023
Fecha de Término	25-07-2024
Forma de Implementación	Se redujo efectivamente la biomasa producida en el CES Quillaípe en el ciclo productivo que se ejecuta dentro del periodo productivo entre el mes de Abril de 2023 y Julio de 2024. Para cumplir con lo indicado, se cosechó el CES cuando el peso promedio de los ejemplares multiplicado por el número de individuos, más la mortalidad generada, no superó la biomasa autorizada por RCA menos lo comprometido reducir. En definitiva, la biomasa producida no superó las 5.152,2 toneladas.
Indicadores de Cumplimiento	La biomasa producida no superó las 5.152,2 toneladas.

Medios de Verificación Reporte Inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protocolo de Control de Biomasa. 2. Declaración de intención de siembra. 3. Declaración jurada de siembra. 4. Declaración jurada de cosecha. 5. Resolución de la SUBPESCA que fije la densidad de cultivo para los centros del titular y apruebe el Programa de Manejo Individual. 6. Reporte de planta primaria con resultado de biomasa procesada.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 1.034.446.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

3.2 Hecho 2

Superar la producción máxima autorizada en el CES QUILLAIPE (RNA 103536) durante el ciclo productivo ocurrido entre el día 24 de mayo de 2021 hasta el día 12 de noviembre de 2022.

3.2.1. Instrumentos Asociados

Sin instrumentos seleccionados.

3.2.2. Metas

Reducir los aportes de materia orgánica asociados a la cantidad de alimento no consumido y fecas generadas en el ciclo 2021-2022, en el ecosistema marino en el que se ubica el CES QUILLAIPE.

3.2.3. Efectos Negativos

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

A partir del análisis de los antecedentes revisados sobre los hechos infraccionales del cargo 2, del procedimiento sancionatorio iniciado por medio de la Res. Ex. N°1/ ROL F-048-2023, es posible concluir que hubo una incidencia marginal de la sobreproducción imputada por la SMA en los efectos constatados sobre el objeto de protección, específicamente en la condición ambiental de la calidad de la columna de agua y sedimentos. Así se desprende de las principales conclusiones del informe de efectos preparado por la consultora ECOS Chile, que señalan en resumen que: los resultados de las INFAs muestran que no hubo alteración en la columna de agua en el momento de máxima producción en el ciclo productivo objeto de la formulación de cargos; no se aplicaron fármacos en el periodo donde ocurrió la sobreproducción; los resultados de la modelación NewDepomod indican que la sobreproducción habría implicado un aumento en la superficie sobre la cual hubo una depositación de materia orgánica en un 0,31% (1.212 m²); el balance de alimentos y nutrientes da cuenta de que para el ciclo 2021-2022 no hubo suministro adicional de alimento (y por lo tanto de nutrientes); los resultados del muestreo realizado de la columna de agua y sedimentos durante abril de 2024, no muestran un efecto relacionado con la depositación de materia orgánica o la presencia en exceso de nutrientes; los monitoreos bióticos en sedimentos se encuentran dentro de los criterios de aceptabilidad evaluados en el marco de la ASC; las filmaciones submarinas realizadas en abril de 2024 muestran una población relativamente diversa donde se destaca la abundancia de ejemplares del Phylum Polichaeta y de la especie Pseudechinus magellanicus, en un sustrato principalmente blando con escasa presencia de bolones y ausencia de cubierta microbiana y burbujas de gas. En términos generales se observa que la sobreproducción ocurrió en un lapso de tiempo acotado al final del ciclo productivo, lo que determinó que la magnitud de la sobreproducción fuese reducida, esto es, de un 1%. Esta situación determina que las diferencias respecto de la condición autorizada sean reducidas, a lo cual debe sumarse el hecho de que las condiciones locales son favorables (emplazamiento, profundidad, velocidades). Con base en los antecedentes revisados y los hechos infraccionales analizados, se confirma que el exceso de producción generó efectos ambientales en las

variables estudiadas dados por la emisión de materia orgánica y nutrientes en el ambiente marino adicionales a los que corresponden a un escenario de producción acorde a lo autorizado. Esta situación produjo un aumento de la extensión del área de sedimentación estimada por medio de la modelación en 1.212 m² durante el ciclo 2021-2022, en comparación con lo esperable en un escenario de producción acorde al máximo permitido en la RCA. Los resultados del monitoreo realizado en febrero de 2024 dan cuenta de que no persisten efectos en la columna de agua, sedimento y biota. El detalle, antecedentes y anexos se puede revisar en el Anexo 2.1. letra g), “ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES Procedimiento Sancionatorio RES. EX. N°1, RES. EX. N°3 Y RES. EX. N° 5 / ROL F-048-2023 GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A. – ECOSChile”.

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

En consideración al resultado y conclusiones del Informe “ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES Procedimiento Sancionatorio RES. EX. N°1, RES. EX. N°3 Y RES. EX. N° 5/ ROL F-048-2023 GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A. – ECOSChile” indicado precedentemente, se estima que se produjeron efectos negativos marginales hacia el medio ambiente, dados por la emisión en exceso de materia orgánica y nutrientes, introducida al ambiente marino, lo cual se evidencia por el aumento del área de sedimentación modelada en el escenario real de producción (5.569 ton) respecto del escenario autorizado (5.500 ton). Los efectos adversos generados por las infracciones se abordarán mediante la ejecución de las acciones de reducción de producción en el mismo CES (acción N° 3 y 4, según corresponda) que fue objeto de la formulación de cargos.

3.2.4. Normativas Pertinentes

-N/A

N/A

3.2.5. Acciones ejecutadas, en ejecución o por ejecutar

N° Identificador	4
Tipo de acción	Ejecutada
Categoría y Subcategoría	Variables operacionales Limitación de producción
Acción	Reducir la biomasa producida en al menos 68,6 toneladas menos que el resultante de la acción 3, en el ciclo productivo ejecutado en el periodo productivo que va entre el mes de Abril de 2023 y Julio de 2024, equivalente a la excedencia ocurrida en el ciclo productivo de los años 2021 a 2021.
Fecha de Inicio	18-10-2023
Fecha de Término	25-07-2024
Forma de Implementación	Se redujo efectivamente la biomasa producida en el CES Quillaipe en el ciclo productivo que se ejecuta dentro del periodo productivo entre el mes de Abril de 2023 y Julio de 2024. Para cumplir con lo indicado, se cosechó el CES cuando el peso promedio de los ejemplares multiplicado por el número de individuos, más la mortalidad generada, no superó la biomasa autorizada por RCA menos lo comprometido reducir. En definitiva, la biomasa producida no superó las 5.152,2 toneladas.

Indicadores de Cumplimiento	La biomasa producida no superó las 5.152,2 toneladas.
Medios de Verificación Reporte Inicial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Protocolo de Control de Biomasa. 2. Declaración de intención de siembra. 3. Declaración jurada de siembra. 4. Declaración jurada de cosecha. 5. Resolución de la SUBPESCA que fije la densidad de cultivo para los centros del titular y apruebe el Programa de Manejo Individual. 6. Reporte de planta primaria con resultado de biomasa procesada.
Medios de Verificación Reporte Avance	
Medios de Verificación Reporte Final	
Costos Incurridos	\$ 253.440.000
Impedimento Eventual	No
Descripción Impedimento	
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	
Acciones Alternativas Asociadas	

N° Identificador	5
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 comprendidas en el PdC a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.
Fecha de Inicio	25-10-2024
Fecha de Término	19-11-2024
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 cargará el PdC y la información relativa al reporte inicial y el informe final de cumplimiento, según 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	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.
Medios de Verificación Reporte Inicial	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.

Medios de Verificación Reporte Avance	N/A
Medios de Verificación Reporte Final	Comprobantes electrónicos generados 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 impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.
Implicancias y Gestiones Asociadas al Impedimento	Aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico.
Acciones Alternativas Asociadas	6

3.2.6. Acciones alternativas

N° Identificador Acción Principal	5
N° Identificador Acción Alternativa Asociada	6
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 comprendidas en el PdC a través de la Oficina de Partes de la misma SMA.
Fecha de Inicio	0 Días corridos desde la verificación del impedimento.
Fecha de Término	19-11-2024
Forma de Implementación	Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PdC, se entregará en Oficina de Partes de la SMA la información relativa al PdC, 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. La entrega de estos antecedentes se realizará dentro de plazo, salvo que ocurra el impedimento establecido en la Acción 5, caso en el cual, previo aviso a la SMA, se procederá a efectuar la respectiva entrega el día hábil siguiente.
Indicadores de Cumplimiento	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondiente.
Medios de Verificación Reporte Avance	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondiente.
Medios de Verificación Reporte Final	Comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite los problemas técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondiente.
Costos Estimados	\$ 0

4. Cronograma (comprometido)

El siguiente cronograma, muestra la temporalidad comprometida de las acciones (y reportes), respecto 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.

Acción	2023			2024										
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
1														
2														
3														
4														
5														
R														

Se comunica que el titular GRANJA MARINA TORNAGALEONES S.A. ha cargado el Programa de Cumplimiento asociado al Rol F-048-2023, y se ha validado su contenido en relación a la Resolución Exenta 7 / 2024, y se encuentra habilitado el reporte de cumplimiento en el Sistema de Reporte de Programas de Cumplimiento.



Fecha de validación: 14-01-2025 16:47:41
