

COMPROBANTE ENVÍO REPORTE SPDC-1289-2021

Con fecha 08-10-2021 19:07:06 hrs, el titular AUSTRALIS MAR S.A ha enviado el presente reporte de programa de cumplimiento, a través del SPDC. Toda la información presentada es de exclusiva responsabilidad del titular.

1. Identificación de la unidad fiscalizable

Unidad fiscalizable: CES COSTA (RNA 110857) AMSA
Región: Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

2. Antecedentes generales

Rol sancionatorio: D-008-2021
Resolución aprueba PdC: 5 / 2021
Fecha resolución aprobatoria: 07-07-2021
Fecha generación PdC electrónico: 19-07-2021
Frecuencia Reporte: Trimestral
Plazo Reporte: 09-10-2021
Fiscal instructor: JULIAN ALBERTO CARDENAS CORNEJO

3. Información reporte

Código comprobante envío reporte: SPDC-1289-2021
Fecha de envío reporte: 08-10-2021 19:07:05
Tipo reporte: Avance

4. Estado de avance del PdC

Fecha de inicio: 09-07-2021
Fecha de término: 09-03-2023
N° reporte: 2 de 8.



5. 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.

Ac	2021								2022												2023		
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
R																							



6. Reporte acciones

Hecho 1

Superar la producción máxima autorizada en el CES Costa, durante el ciclo productivo ocurrido entre el 19 de mayo de 2017 y el 24 de septiembre de 2018.

Acciones Principales

N° Identificador:	2
Acción:	Implementación y operación de un Plan de Alerta Temprana ("PAT") para prevenir controlar y revertir anaerobiosis en el CES Costa.
Tipo de Acción:	En Ejecución
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas marinas
Fecha Inicio:	01-05-2021
Fecha Término:	09-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Plan de Alerta Temprana implementado en la forma y plazo comprometido, para prevenir, controlar y revertir anaerobiosis.



Forma de Implementación:

Se compromete la implementación del Plan de “Alerta Temprana para el CES Costa”, acompañado en el Anexo 1 de esta presentación, con objeto de evitar, controlar y revertir la anaerobiosis en el CES Costa.

El plan considera las siguientes medidas:

i. En caso de contar con INFA oficial anaeróbica:

- No operar (sembrar) el CES, e
- Implementar y utilizar un sistema de remediación por oxigenación para revertir condición anaeróbica. Ambas acciones se ejecutarán hasta contar con una nueva INFA oficial aeróbica.
- Ejecución de INFAs internas para hacer seguimiento de estas acciones, según se detallan en el PAT presentado en el Anexo 1.

Conforme a esta condición, Australis ha utilizado el sistema de oxigenación comprometido desde principio de mayo de 2021. Sobre este sistema, el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de Aysén (SEA) ha estimado que no constituye un cambio de consideración que requiera ingresar al SEIA mediante su Res. Ex. 202011101171 de 22 de septiembre de 2020.

Se acompaña en el Anexo 1 de esta presentación, la consulta de pertinencia referida, el pronunciamiento del SEIA sobre la misma, y el Informe “Reporte semanal de Avance” de 12 de mayo de 2021, que la empresa CHUCAOTEC que da cuenta de la utilización del sistema referido desde el 1 de mayo de este año.

ii. En caso de contar con INFA oficial aeróbica y que el CES se encuentre en operación para producir:

- Efectuar INFAs internas contratadas por Australis Mar S.A., considerando lo establecido en la Res. Ex. 3.612/2009 de SUBPESCA, que fija las metodologías para elaborar la Caracterización Preliminar del Sitio (CPS) y la Información Ambiental (INFA).

En base a la curva de crecimiento de la biomasa durante un ciclo productivo, las INFAs internas se efectuarán el mes N° 4° y 8° del ciclo productivo, para luego ejecutarse cada 3 meses hasta el final de dicho ciclo.

- Efectuar acciones establecidas en el PAT acompañado en el Anexo 1, según los resultados de las INFAs internas, y ante un nivel de oxígeno en la columna de agua promedio mensual inferior al 70% de la mediana de oxígeno histórica del CES)⁶, tales como la activación del sistema de oxigenación, la disminución de la tasa de alimento⁷ y la cosecha temprana entre un 10% y un 50% de la biomasa del CES.

- INFAs internas de seguimiento de las acciones establecidas en el PAT para evaluar la efectividad de las misma o la necesidad de implementar acciones



	adicionales establecidas en el mismo plan. Se compromete la ejecución de esta acción durante toda la vigencia del PdC.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	<p>Australis Mar ha ejecutado las acciones comprometidas en el Plan de Alerta Temprana (PAT) para prevenir controlar y revertir anaerobiosis. Conforme a lo indicado en el PAT para el caso de contar con INFA oficial anaeróbica, durante el periodo informado que comprende desde el 1 de mayo al 30 de septiembre de 2021:</p> <ul style="list-style-type: none"> -La empresa CHUCAOTEC operó en el CES Costa, el sistema de remediación por oxigenación comprometido en el PAT desde el 1 de mayo hasta el 31 de julio de 2021. De la operación de este sistema dan cuenta los informes de trabajo que se presentan en el Anexo 1 y los Informes Mensuales del PAT adjuntos en el Anexo 3 de este reporte. -En el mes de junio de 2021, la empresa SELK ejecutó una INFA interna según la metodología establecida en la Res. Ex. 3612 de 2009 de SUBPESCA, para comprobar la efectividad del sistema de remediación. En particular, con fecha 19 de junio realizó la medición de perfiles en la columna de agua y el 22 de junio, el registro audiovisual para constatar estado de transectas. Los resultados de dichas mediciones contenidos en el Informe de “Monitoreo Interno CES Canal Costa, 110857 - OT 1711” que se acompaña en el Anexo 2.2 de este reporte, dan cuenta del retorno de condiciones aeróbicas al CES. -Con fecha 31 de julio de 2021 se realizaron mediciones de INFA Oficial, cuyos resultados fueron informados mediante Ord. DN - 03603 de 3 de septiembre de 2021 de SERNAPESCA, que se acompaña en Anexo 2.1. Según dan cuenta estos resultados, el CES presenta condiciones aeróbicas, con una concentración de O2 en la columna de agua superior a 3 mg/l a 1 metro del fondo y sin transectas cubiertas de microorganismos. <p>En definitiva, durante el periodo informado se revirtió la condición de anaerobiosis presente desde el término del ciclo productivo anterior, encontrándose el CES apto para iniciar su ciclo productivo 2021-2022., que comenzó el 30 de septiembre de 2021.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	01-05-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>Anexo 1: Informes de Avance de implementación y utilización del Sistema de oxigenación (informes de trabajo) del periodo informado: 1.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (02-08-2021) 2.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (26-07-2021) 3.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (19-07-2021) 4.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (12-07-2021) 5.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (05-07-2021) 6.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (27-06-2021) 7.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (20-06-2021) 8.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (13-06-2021) 9.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (06-06-2021) 10.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (30-05-2021) 11.RMA-REPORTE SEMANAL -COSTA (23-05-2021) 12.RMA_REPORTER -COSTA (12-05-2021).</p> <p>Anexo 2: Resultados de INFAs del periodo informado Anexo 2.1. Resultados de INFA oficial 1.Ord. DN - 03603 de 3 de septiembre de 2021 de SERNAPESCA 2.Anexo 1 de Ord. DN – 03603/2021 de SERNAPESCA: Datos 3.Anexo 2 de Ord. DN – 03603/ 2021 de SERNAPESCA: Plano. 4.Email de 22 de septiembre de 2021 de SERNAPESCA que remite Ord. DN – 03603/2021 de la misma autoridad.</p> <p>Anexo 2.2. 1.OT 1711 - Informe Técnico CES Canal Costa de SELK 5.Anexo I. informe de registro visual 6.Anexo II. Filmaciones submarinas.</p> <p>Anexo 3: Informes Mensuales del PAT 1. Informe de mayo de 2021 2. Informe de junio de 2021 3. Informe de julio de 2021 4. Informe de agosto de 2021. 5. Informe de septiembre de 2021</p>
<p>Medios de Verificación:</p>	<p>- Anexo 1. Informes del sistema de oxigenación.rar - Anexo 2 Resultados INFAs.rar - Anexo 3. Informes PAT Primer Reporte de Avance.rar</p>
<p>Informes de Seguimiento:</p>	
<p>¿Se Reportó un Impedimento?:</p>	<p>No</p>
<p>Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:</p>	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	Sí
---	----

ETFAS Utilizadas:

- Código: 047-01.
- Razón Social: Aquagestión S.A..
- Nombre Sucursal: Aquagestión S.A..
- Comuna: Aquagestión S.A..
- Región: Región de los Lagos.

Subárea/Producto	Actividad
Agua de mar	Muestreo
Sedimentos marinos	Muestreo

N° Identificador:	3
Acción:	Modificación de parámetros de la producción para no sobrepasar el máximo autorizado en ciclo productivo 2021-2022.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Variables operacionales
Subcategoría:	Limitación de producción
Fecha Inicio:	09-08-2021
Fecha Término:	31-12-2022
Indicadores de Cumplimiento:	Total de biomasa producida igual o inferior a la autorizada en la RCA N°465/2009 (4.200 ton) para el periodo productivo 2021-2022.



<p>Forma de Implementación:</p>	<p>Con el objeto de cumplir con el máximo autorizado de producción por la RCA N° 465/2009, correspondiente a 4.200 toneladas, se ajustarán durante el ciclo productivo 2021-2022, los parámetros productivos, que determinan las toneladas de producción final del ciclo, entre ellos, la siembra.</p> <p>Así, se reducirá la cantidad de smolts a sembrar, con respecto de lo presupuestado en la declaración de intención de siembra para el año 2021, de 1.100.000 a 848.500 smolts, equivalentes a 4.200 toneladas de biomasa producida durante el ciclo. Lo anterior considera un peso por unidad de 5,5 kg, y un porcentaje de mortalidad de 10%. Para ajustar este parámetro, se presentará una modificación del programa de manejo de reducción de siembra individual (PRS) en 1 mes desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, con lo que se dará inicio a esta acción.</p> <p>Además, durante el ciclo productivo, se hará un seguimiento de la evolución de las mortalidades y de otros factores que permitan estimar la cosecha futura, como el peso de los ejemplares en base al alimento entregado y su conversión, adoptando las medidas operacionales que permitan asegurar el límite de biomasa autorizado, entre las cuales se considera la cosecha temprana de los ejemplares ya sembrados. Por tanto, esta acción se compromete hasta diciembre de 2022 que corresponde al plazo máximo de término del ciclo productivo.</p>
<p>Acciones Alternativas:</p>	
<p>Estado del Reporte de la Acción:</p>	<p>Reportada</p>



Estado de Avance Reportado:	<p>Conforme a lo comprometido durante el periodo informado se modificó la siembra establecida para el CES Costa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Con fecha 2 de agosto de 2021 mediante Modificación de Programa de Manejo Individual (PRS) de ACS con descanso sanitario entre abril y septiembre de 2021. - Con fecha 26 de agosto de 2021 mediante Rectificación y Complementación de Modificación de Programa de Manejo Individual (PRS) de ACS con descanso sanitario entre abril y septiembre de 2021. - Finalmente, con fecha 7 de septiembre de mediante una segunda Rectificación y Complementación de Modificación de Programa de Manejo Individual (PRS) de ACS con descanso sanitario entre abril y septiembre de 2021. Esta última modificación, en definitiva, considera la siembra de 720.000 smolt en el CES, la cual comenzó el 30 de septiembre de 2021. <p>Según estas modificaciones mediante Res. Ex. 2611 de 23 de septiembre de 2021 de Subpesca se modifica la Res. Ex 459/2021 de la misma autoridad, que fijó densidad de cultivo para el CES Costa.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	02-08-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	<p>Se acompaña como anexo a el reporte de esta acción, los siguientes documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modificación de Programa de Manejo Individual (PRS) de ACS con descanso sanitario entre abril y septiembre de 2021, de 2 de agosto de 2021. 2. Rectificación y Complementación de Modificación de Programa de Manejo Individual (PRS) de ACS con descanso sanitario entre abril y septiembre de 2021, de 26 de agosto de 2021. 3. Segunda Rectificación y Complementación de Modificación de Programa de Manejo Individual (PRS) de ACS con descanso sanitario entre abril y septiembre de 2021, de 7 de septiembre de 2021. 4. Res. Ex. 2611 de 23 de septiembre de 2021 de Subpesca
Medios de Verificación:	<ul style="list-style-type: none"> - 1. Modificación PRS MZT 7 Agosto 2021 AUT.pdf - 2. Complementación Modificación PRS mzt7 Agosto 2021 AUT.pdf - 3. Segunda Complementación Modificación PRS mzt7 septiembre 2021 AUT.pdf - 4. Res. Ex. 2611-21_SUBPESCA.pdf
Informes de Seguimiento:	



¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	4
Acción:	Instalación y operación de un sistema de monitoreo continuo en la columna de agua del CES Costa, con conexión en línea a los sistemas informáticos de la SMA.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Monitoreo aguas marinas
Fecha Inicio:	09-09-2021
Fecha Término:	09-02-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Sistema de monitoreo continuo instalado y operando en el CES Costa en la forma y plazo comprometido.
Forma de Implementación:	Se compromete adelantar la implementación de un sistema de monitoreo continuo conforme a los lineamientos de la Instrucción General para la Implementación de Sistemas de Monitoreo Continuo en CES”, cuyo texto vigente fue aprobado por Res. Ex. N° 2019/2020 de la SMA. Así, se compromete la instalación y conexión del sistema dentro de 2 meses, contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PdC, y su operación, con posterioridad, durante toda la vigencia del mismo. El sistema considera la medición continua y el reporte a la SMA en tiempo real de los siguientes parámetros a 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua: <ul style="list-style-type: none"> • Oxígeno Disuelto en columna de agua • Salinidad • Temperatura
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada



Estado de Avance Reportado:

Conforme a lo comprometido durante el periodo informado, se instaló un sistema de monitoreo continuo conforme a los lineamientos de la Instrucción General para la Implementación de Sistemas de Monitoreo Continuo en CES , cuyo texto vigente fue aprobado por Res. Ex. N° 2019/2020 de la SMA. El sistema considera la medición continua y el reporte a la SMA en tiempo real de los siguientes parámetros a 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua:

- Oxígeno Disuelto en columna de agua
- Salinidad
- Temperatura

Para este efecto:

Durante el mes de julio se procedió a contratar a la empresa INNOVEX para la instalación y operación del sistema de monitoreo comprometido. Adicionalmente, se gestionó la compra y traslado de los equipos y materiales requeridos.

En el mes de agosto de 2021, la empresa INNOVEX SpA procedió con la instalación en el CES Costa de los sensores de oxígeno disuelto, temperatura y salinidad a 5 y 10 metros de profundidad de la columna de agua y demás equipos del sistema de monitoreo.

Posteriormente dentro del mes, la misma empresa realizó pruebas de funcionamiento de los sensores instalados en sector jaula y pontón.

Con fecha 27 de agosto de 2021, se entregaron a Australis los equipos del sistema de monitoreo instalados y en funcionamiento, de lo cual da cuenta el Acta de Entrega que se adjunta en el apéndice de este informe conjuntamente con los certificados de calibración de los sensores y equipos.

Luego, el 8 de septiembre de 2021 se procedió a inscribir los sensores en módulo de catastro de la SMA para uso de API, según da cuenta comprobante de Carga Procesos en Catastro API que se acompaña en el Anexo 2.

Así, desde el 9 de septiembre de 2021, el sistema de monitoreo se encuentra conectado en línea con los sistemas informáticos de la SMA, transmitiendo datos. Se acompaña en el Anexo 3, el documento "Certificado de inicio de transmisión API SMA" de INNOVEX SpA. De todo lo anterior da cuenta el Informe de avance e instalación de sistema de monitoreo continuo CES Costa acompañado en el Anexo 1 de este reporte.

De los corte de conexión y de datos producidos desde el 9 al 30 de septiembre dan cuenta los avisos de fallas remitidos a la SMA en cumplimiento de su Res. Ex. N°



	<p>2019/2020 y los informes de fallas elaborados por INNOVEX SpA, que se acompañan en el anexo 4 de este reporte.</p> <p>Se hace presente los sensores de salinidad y oxígeno de 5 y 10 metros ubicados en el módulo (Jaula 108) registraron cortes en la transmisión y cortes de datos debido a que se subieron a la superficie para la instalación de equipos y estructuras de cultivo ante el ciclo productivo 2021-2021 del CES Costa, que comenzó el 30 de septiembre.</p> <p>Como consta en el aviso reportado a la SMA el 1 de octubre, estos sensores fueron devueltos a su posición original, comenzando a transmitir datos con normalidad a partir del 30 de septiembre a las 16:03 horas.</p>
Fecha Inicio Efectivo:	09-07-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución



<p>Descripción Medios de Verificación:</p>	<p>Se acompañan como anexos al reporte de esta acción: Anexo 1: Informe de avance e instalación de sistema de monitoreo continuo CES Costa con: Apéndice 1 de Anexo 1: Acta de Entrega de equipos. Apéndice 2 de Anexo 1: Informes de Calibración de sensores y equipos (9)</p> <p>Anexo 2: Comprobante de inscripción en Catastro de la SMA para uso de API. Anexo 3. Comprobante de conexión y envío de datos. Anexo 4 Fallas durante el periodo informado: -4.1 Avisos de fallas reportados a la SMA en cumplimiento de la Res. EX.2019/2020 durante el periodo informado. 4.2 Informes de falla de INNOVEX SpA: -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°165 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°166 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°167 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°169 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°170 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°171 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°173 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°175 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°177 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" N°178 de INNOVEX -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" de INNOVEX de 24-25 de septiembre de 2021. -Informe de "Falla de Monitoreo SMA" de INNOVEX de 25-26 de septiembre de 2021.</p>
--	---



Medios de Verificación:	- Anexo 2. ComprobanteCatastroAPI_CES COSTA RNA 110857.pdf - Anexo 3. Certificado_Transmision_SMA_Australis_Costa.pdf - Anexo 4.1_Informa según Res. Ex. 20192020 - Falla transmisión continua de datos_1809-0110_.pdf - Anexo 4.2 Informes de fallas.rar - Anexo 1_Apéndice 2. Certificados de Calibración.rar - Anexo 1_Informe Instalación Sistema de Monitoreo Continuo CES COSTA.pdf - Anexo 1_Apéndice 1. ACTA DE ENTREGA AU-COSTA.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	
¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar?	No

N° Identificador:	5
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.
Tipo de Acción:	Por Ejecutar
Categoría:	Seguimiento
Subcategoría:	Reporte de informes
Fecha Inicio:	09-07-2021
Fecha Término:	09-03-2023
Indicadores de Cumplimiento:	Comprobantes electrónicos generados por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.



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, 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.
Acciones Alternativas:	
Estado del Reporte de la Acción:	Reportada
Estado de Avance Reportado:	Conforme a lo requerido en la Acción N°5 del PdC Australis Mar ha Informado a la Superintendencia del Medio Ambiente, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprometidas en el PdC Mediante la Plataforma de Seguimiento de Programas de Cumplimiento "SPDC". Durante el periodo informado: - Se cargó en la Plataforma SPDC el Reporte Inicial con fecha 27 de julio de 2021 según da cuenta comprobante de carga SPDC-1205-2021 que se acompaña en el Anexo de este reporte. - Fue creado en el sistema SPDC el PdC aprobado en el marco del proceso D-008-2021 con fecha 19 de julio de 2021 según da cuenta Comprobante CCPDC-1031
Fecha Inicio Efectivo:	19-06-2021
Fecha Término Efectivo:	
Estado Actual de la Acción:	En ejecución
Descripción Medios de Verificación:	Se acompañan en el Anexo 1 del reporte de esta acción: 1. Comprobante CCPDC-1031 de creación del PdC aprobado en proceso sanción D-008-2021, en sistema SPDC. 2. Comprobante SPDC-1205-2021 de Carga de Reporte inicial de PdC aprobado en proceso sanción D-008-2021
Medios de Verificación:	- ComprobanteEnvioReporte20210727200132.pdf - CCPDC-1031.pdf
Informes de Seguimiento:	
¿Se Reportó un Impedimento?:	No
Reportes Previos en los que se Reporta la Acción:	



¿El titular reportó para esta acción el uso de una ETFA u otro organismo similar? No



Fecha: 08-10-2021 19:07



El presente certificado únicamente da cuenta del reporte de información ingresada en el Sistema de Seguimiento del Programa de Cumplimiento.

