

Expediente Rol D-245-2023.
Fiscal Instructor Guillermo Tejo Jara

En lo principal, acompaña programa de cumplimiento; **en el otrosí**, acompaña documentos anexos al PdC

**Superintendencia del Medio Ambiente
Fiscal Instructor Guillermo Tejo Jara**

José Domingo Ilharreborde Castro, en representación Aquachile Magallanes SpA en autos sobre procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-245-2023 al Fiscal Instructor respetuosamente digo:

Conforme con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley N°20.417 y el artículo 6 del Decreto Supremo N°30/2012, y encontrándome dentro de plazo, solicito tener por presentado el Programa de Cumplimiento Refundido que incluye y aborda las observaciones formuladas por la Superintendencia de Medio Ambiente mediante Resolución Exenta N°3/ Rol D-245-2023, de fecha 16 de febrero de 2024, solicitando que el mismo sea aprobado y, en consecuencia, se decrete la suspensión del procedimiento sancionatorio en curso.

POR TANTO,

Al Fiscal Instructor Guillermo Tejo Jara 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-245-2023 seguido en contra de Aquachile Magallanes SpA.

OTROSÍ: Sírvase el Fiscal Instructor tener por acompañados los siguientes documentos:

1. Tabla que contiene las acciones del PDC en el formato que establece la SMA para este tipo de presentaciones.
2. Informe "ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES. Hecho infraccional N°1 Procedimiento Sancionatorio RES. EX. N°4 / ROL D-245-2023" elaborado por la consultora ambiental Ecos y sus apéndices.
3. Protocolo de control de siembra y biomasa CES Paso Vattuone y sus documentos anexos.
4. INFA del CES, muestreado el 24 de enero de 2024, que da cuenta de que se encuentra en condiciones aeróbicas.



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 PASO VATTUONE (RNA 120094), durante el ciclo productivo ocurrido entre el 9 de julio de 2018 y el 1 de noviembre de 2020.	
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N°107/2008:</p> <p>Considerando 4, Definición de sus partes, Acciones y Obras Físicas.</p> <p>“Las modificaciones consisten en el aumento del nivel máximo de producción, de 1.600 toneladas a 10.000 toneladas de salmónidos [...]. (Énfasis agregado).</p> <p>Considerando 7, Normativa Sectorial.</p> <p>“7.1 El Titular deberá dar cumplimiento al Reglamento Ambiental para la Acuicultura, D.S. N°320/2001 (MINECON).</p> <p>7.2 El Titular deberá cumplir el cronograma de actividades y producción señalados en el respectivo Proyecto Técnico de la de la solicitud de concesión de acuicultura”.</p> <p>D.S. N° 320/2001 Ministerio de Economía. Reglamento Ambiental para la Acuicultura.</p> <p>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>Se adjunta el informe denominado “ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE POSIBLES EFECTOS AMBIENTALES. Hecho infraccional N°1 Procedimiento Sancionatorio RES. EX. N°1 / ROL D-245-2023”, preparado por la consultora ambiental Ecos y que se acompaña como Anexo 2, donde se indica:</p> <p><i>“De conformidad a la evaluación de antecedentes abordados en la presente minuta, y en relación con el hecho constitutivo de infracción N°1 del procedimiento sancionatorio Rol D-245-2023, es posible concluir que la superación de la producción</i></p>	

máxima autorizada para el CES Paso Vattuone durante el ciclo productivo ocurrido entre el 09 de julio de 2018 y el 01 de noviembre del año 2020, tuvo una incidencia en la concentración de oxígeno disuelto en la columna de agua, reflejándose en una baja de dicho parámetro en estaciones más profundas según INFA realizada durante el ciclo productivo imputado (diciembre de 2019). Lo anterior habría generado una condición de anaerobiosis según los criterios de aceptabilidad de la Res. Ex. N°3612/2009, durante y después del ciclo con sobreproducción, aceptándose por tanto una potencial afectación en la columna de agua en base a los hechos analizados, y la información tenida a la vista a la fecha.”

Sin perjuicio de lo anterior, el informe también da cuenta de la recuperación natural de las condiciones ambientales de la columna de agua luego de no haberse realizado actividades de siembra en el centro. De esta forma, el informe concluye que:

*“Dado lo anterior y en base a los **resultados de la campaña de monitoreo realizada en marzo 2024**, los resultados de Oxígeno disuelto en columna de agua indican que todas las estaciones presentan concentraciones de oxígeno disuelto por sobre los 2,5 mg/L establecido en la Res. Ex. N°3612/2009, **descartándose una condición anaeróbica posterior**. Luego, para la misma matriz ambiental, las concentraciones de nutrientes indican valores por debajo del límite de detección para todas las estaciones de monitoreo, lo cual indica una homogeneidad de condiciones ambientales actuales en base a estos parámetros.”*

El informe es consistente con lo constatado en las INFAs de 2017, 2019, 2021 y 2022, en las que las INFAs correspondientes a los años 2019 y 2021 arrojaron resultados anaeróbicos, para luego volver a condiciones aeróbicas en las INFA de 2022 y 2024.

En relación al sedimento marino, se señala que:

“Por otra parte, en sedimento marino, los resultados indican un comportamiento actual homogéneo para nitratos, nitritos y amonio, no siendo posible relacionar estas concentraciones de forma directa con la operación del ciclo productivo sujeto a formulación de cargos. No obstante, lo anterior, el fosfato indica mayores concentraciones en aquellas estaciones ubicadas en los rangos de mayor depositación relativas al resultado de la modelación Depomod.

*(...) como resultado del hecho infraccional analizado, **no es posible rechazar la hipótesis potencial de generación de efectos ambientales en sedimento**, considerando los resultados de fosfato, cubierta de microorganismos y ausencia de epifauna, debiendo tener en consideración que dichos resultados se indican al interior del módulo y dentro de la concesión autorizada. Respecto a las otras variables, se rechaza la hipótesis de los efectos a la fecha de cierre de la presente minuta, en base a la información disponible y tenida a la vista. “*

	<p>Finalmente, respecto a la Reserva Nacional Kawésqar el informe indica que:</p> <p><i>“En lo relativo a los efectos sobre la Reserva Nacional Kawésqar, se determinó que entre las imágenes satelitales del 11 de agosto de 2018 hasta el final del periodo asociado al hecho infraccional, uno de los dos módulos de engorda se ubicó parcialmente dentro de los límites de La Reserva en una proporción aproximada del 90% de la superficie del módulo. Respecto de la depositación de carbono, el área de depositación mayor a 1 (uno) [gC/m²/día] se intercepta con el área protegida, alcanzando los rangos máximos de depositación observados. No obstante, se determinó que las estaciones ubicadas dentro de los límites de la Reserva y fuera del área de concesión, presenta mejores condiciones ambientales a aquellas situadas dentro del área de concesión.”</i></p>
<p>FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS</p>	<p>Como consta en el informe mencionado arriba, la potencial afectación que pudo haber causado la sobreproducción se vio naturalmente revertida, según dan cuenta la INFA de 2024, pero de todas formas se propone una reducción de la producción autorizada en la RCA para el siguiente ciclo productivo, en una cantidad de toneladas equivalente a la excedencia constatada en la formulación de cargos. Asimismo, y para asegurar el cumplimiento de la producción autorizada y de la reducción propuesta se propone la elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro y la implementación de capacitaciones referidas al mismo protocolo</p> <p>Igualmente, y pese a que no es posible vincular la sobreproducción generada durante el ciclo imputado en la formulación de cargos con la afectación del fondo marino, se compromete como medida de biorremediación del suelo la implementación de un sistema de nano o microburbujas o la aplicación de agua de mar alta en oxígeno durante el ciclo productivo en el que será aplicada la reducción de producción. Esta medida ha sido autorizada por SUBPESCA por medio de la Res. Ex. N°141 de fecha 31 de mayo 2022.</p>

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA, Y ELIMINAR O CONTENER Y REDUCIR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS

2.1 METAS

- Se reducirá la producción del centro para el siguiente ciclo productivo, en una cantidad de toneladas equivalente a la excedencia constatada.
- Asegurar el cumplimiento de producción autorizada en la RCA mediante: (i) la elaboración e implementación de una planificación de siembra y control de biomasa del centro; y (ii) la implementación de capacitaciones referidas al mismo protocolo.
- Se implementarán medidas de biorremediación del fondo marino para mejorar su condición.

2.2 PLAN DE ACCIONES

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 \$)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A
	N/A			N/A	
	Forma de Implementación				

2.2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO Y PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse, y plazo de ejecución)	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 Reporte Inicial, 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)
N/A	Acción	N/A	N/A	Reporte Inicial	N/A	Impedimentos
	N/A			N/A		N/A
	Forma de Implementación			Reportes de avance		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento

	N/A			Reporte final		N/A
				N/A		

2.2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

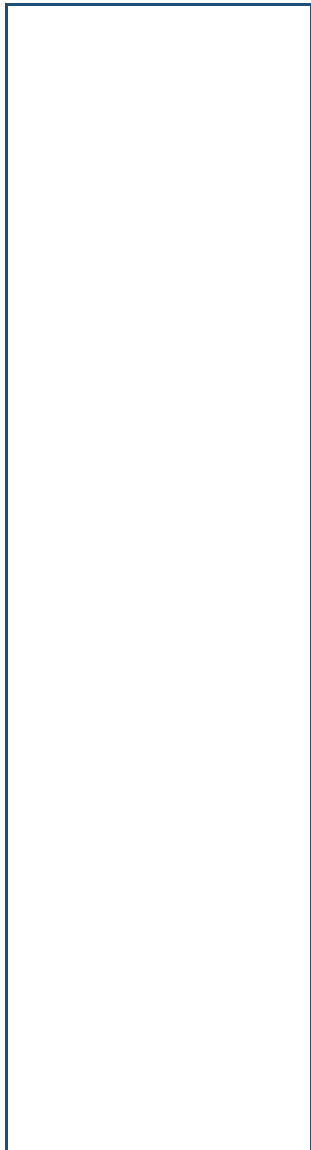
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO DE EJECUCIÓN (periodo único a partir de la notificación de la aprobación del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente 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)
1	<p>Acción</p> <p>Reducción efectiva de la producción en 1.641 toneladas para el próximo ciclo productivo que se proyecta iniciará en agosto de 2024 y que terminará en diciembre de 2025.</p> <p>Forma de Implementación</p>	Desde el inicio del siguiente ciclo productivo del CES, que se proyecta iniciará en agosto de 2024 y que terminará en diciembre de 2025	Producción reducida en 1.641 toneladas.	<p>Reportes de avance</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siembra declarada en SIFA. - Declaraciones de mortalidad en SIFA. - Plan de alimentación - Planificación de cosecha - Solicitudes de autorización de movimientos <p>Reporte final</p>	\$6.643.279,9	<p>Impedimentos</p> <p>No hay</p> <p>Acción alternativa, implicancias y</p>

					gestiones asociadas al impedimento
<p>Se efectuará una rebaja efectiva a la producción en el Centro para el siguiente ciclo productivo.</p> <p>En base a la revisión del número de peces a sembrar para no sobrepasar la producción de la RCA 107/2008, se compromete para el ciclo productivo, que se estima se iniciará en mayo del 2024, una reducción de la producción equivalente al 100% de la sobreproducción del ciclo productivo imputado en la Formulación de Cargos, es decir, una reducción de 1.641 toneladas, para efectos de llegar a una producción estimada menor a 8.359 ton (considerando en este cálculo la biomasa cosechada, la biomasa de mortalidad, excedencias y toda otra restricción asociada a la normativa aplicable).</p> <p>Se hace presente que no existen restricciones sectoriales que limiten la producción de biomasa por debajo de lo establecido en la RCA.</p> <p>La reducción se acreditará mediante la biomasa de</p>			<p>Informe final que analice la ejecución y evolución de la acción que contendrá al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Declaraciones SIFA periódicas que no hayan sido incorporadas en los reportes de avance. - Declaraciones de biomasa cosechada en TRAZABILIDAD. <p>Los medios de verificación ya entregados en los reportes de avance serán referenciados adecuadamente en este reporte, indicando en cuál reporte de avance fue entregado.</p>		<p>No hay</p>

mortalidad generada en el ciclo productivo, en base a los datos que se obtengan de la plataforma SIFA, y mediante la biomasa cosechada del ciclo productivo en base a los datos que se obtengan de la plataforma TRAZABILIDAD.

Para el cálculo del costo de esta acción hemos considerado el valor de cosecha de la especie que se siembra en el Centro (salmón del atlántico), según lo establecido en la Resolución Exenta N°1459, de fecha 27 de junio de 2023, de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura. Dicho valor, correspondiente a USD 4,12 (salmón atlántico) por kilo, lo hemos multiplicado por la cantidad de kilos compensados en esta acción, considerando un valor del dólar de \$982,6 pesos al 2 de abril de 2024.

Se acompaña como Anexo 4 INFA del CES, muestreado el 24 de enero de 2024, el que da cuenta de que se encuentra en condiciones aeróbicas y, por lo tanto, que puede operar en el siguiente ciclo productivo.



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)
2	Acción	Desde agosto de 2024 y hasta el término del siguiente ciclo productivo del CES diciembre de 2025	Protocolo de control elaborado e implementado.	Reporte de avance	0 (El costo corresponde a costos administrativos)	Impedimentos
	Elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.			<ul style="list-style-type: none"> - Protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro. - Resultado de monitoreos de peso y alimento comprometidos en el protocolo a partir de los cuáles se evaluará la producción del CES. - Registro de eventos en que se haya gatillado una alerta temprana conforme a lo establecido en el protocolo. 		No hay

Forma de implementación		Reporte final	Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
<p>Se elaborará un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro, el que tendrá por objeto la planificación real de la siembra conforme a la producción máxima autorizada por la RCA del Centro, considerando la reducción de la producción conforme al programa de compensación descrito en la Acción 1. El protocolo además considerará también posibles excesos asociados a la densidad de cultivo, número máximo de ejemplares por jaula y toda otra restricción asociada a la normativa aplicable, y que a su vez permita controlar la producción durante el ciclo y cosecha.</p> <p>El protocolo será elaborado por Carol Fernandois, gerenta de medio ambiente; y Paulo Venegas Artigas, Subgerente de producción de mar. Se adjunta como anexo del protocolo el currículum de los encargados a fin de acreditar su idoneidad profesional.</p> <p>Dicho protocolo deberá contar</p>		<p>Informe final que analice la ejecución y evolución de la acción que contendrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Resultados totales de monitoreos de peso y alimento durante todo el ciclo productivo. - Registro total de eventos en que se haya gatillado una alerta temprana conforme a lo establecido en el protocolo. <p>Los medios de verificación ya entregados en los reportes de avance serán referenciados adecuadamente en este reporte, indicando en cuál reporte de avance fue entregado.</p>	<p>N/A</p>

con, al menos:

- Planificación de siembra
- Control de siembra
- Control de biomasa
- Planificación de cosecha.
- Sistema de alerta temprana para asegurar el cumplimiento del límite de producción que gatillarán la implementación de medidas tendientes a mantener y asegurar el cumplimiento del límite de producción máxima, considerando las restricciones indicadas en la Acción 1 y cualquiera otra restricción reglamentaria aplicable.

Asimismo, el protocolo incluirá:

- Objetivo.
- Alcance.
- Acciones.
- Responsables.
- Medios de Verificación asociados.

Para asegurar la efectividad del protocolo en el control de la producción se realizarán evaluaciones mensuales respecto de la producción del CES, que tomarán en cuenta los monitoreos periódicos de peso y alimento. Cualquier desviación de la proyección de biomasa de cosecha gatillará la activación del

	<p>Sistema de Alerta temprana para la adopción de medidas correctivas tales como la disminución del alimento, la cosecha anticipada de todo o parte del CES o el sometimiento de la biomasa a ayunos.</p> <p>Se acompaña como Anexo 3 a esta presentación un formato del protocolo a implementar.</p>					
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 identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
3	Acción	Semestralmente desde el inicio del siguiente ciclo productivo, cuya siembra está proyectada para iniciar en	Capacitaciones realizadas al 100% del personal en la forma y plazo comprometido.	Reporte de avance	0 (El costo corresponde a costos administrativos)	Impedimentos
	Implementar capacitaciones semestrales respecto del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.	- Registro de asistencia de capacitaciones semestrales, donde se consigne el contenido de la respectiva capacitación.		No hay		

	<p>agosto de 2024 y que será cosechado en diciembre de 2025.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nómina de personas que tengan relación directa con el control de producción. - Registros fotográficos fechados de las capacitaciones. - Presentación, en formato digital (PowerPoint) de las capacitaciones 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 efectuarán capacitaciones semestrales dirigidas a aquellos profesionales y personal, tanto actuales como futuros, que tenga 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>Informe final que analice la ejecución y evolución de la acción y que contendrá al menos el registro total de asistencia de capacitaciones, donde se consigne el contenido de</p>	<p>N/A</p>

El contenido esencial de estas capacitaciones considerará al menos lo siguiente:

- Planificación de siembra
- Control de siembra
- Control de biomasa
- Planificación de cosecha
- Acciones de ajuste de Biomasa
- Realización de simulacros

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.

La capacitación será realizada por el departamento de Medio Ambiente de la Compañía, en particular, por Carol Fernandois, gerenta de medio ambiente y Paulo Venegas Artigas, Subgerente de producción de mar.

La realización de estas capacitaciones se compromete dentro de seis meses desde notificación de la resolución que aprueba el PdC, hasta el término del ciclo productivo, y se

las capacitaciones realizadas

Los medios de verificación ya entregados en los reportes de avance serán referenciados adecuadamente en este reporte, indicando en cuál reporte de avance fue entregado.

	<p>efectuarán por personal interno aprueba el PdC, hasta el término del ciclo productivo, y se efectuarán por personal interno de AquaChile, 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 las capacitaciones corresponde a costos administrativos internos.</p>					
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 identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)
4	Acción			Reporte de avance	50.000	Impedimentos

	Implementar un sistema de aplicación de nano o microburbujas o inyección de agua de mar rica en oxígeno como medida de biorremediación del fondo marino.			<ul style="list-style-type: none"> - Factura que dé cuenta del arriendo del equipo. - Fotografías fechadas y georreferenciadas que acrediten la implementación del sistema de aplicación de nano o microburbujas. 		No hay
	Forma de implementación	A partir del 3er mes desde la aprobación del PdC y durante un mes.	Sistema de aplicación de nano o microburbujas debidamente implementado.	Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	Durante el desarrollo del siguiente ciclo productivo se implementará una medida de biorremediación de fondo marino consistente en la aplicación de oxígeno a través de nano o microburbujas o la inyección de agua de mar rica en oxígeno con el objetivo de modificar las condiciones de oxígeno del área de sedimentación en aquellas zonas donde sea compatible con las instalaciones del CES.			<ul style="list-style-type: none"> - Respaldo contable que dé cuenta de la ejecución del servicio. - Informe que acredite la aplicación del sistema durante el plazo comprometido 		N/A
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,	(periodo único a partir de la notificación de la aprobación	(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

	incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	del PDC, definido con un inicio y término de forma independiente de otras acciones)			identificador, implicancias que tendría el impedimento y gestiones a realizar en caso de su ocurrencia)	
5	Acción	Permanente.	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.	Reporte de avance	0	Impedimentos
	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.			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.		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.
	Forma de implementación			Reporte final		Acción alternativa, implicancias y gestiones asociadas al impedimento
	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 el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se			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		En cuanto se tenga algún impedimento asociado a los sistemas digitales, se dará aviso de inmediato a la SMA vía correo electrónico, especificando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos

<p>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>generado por el sistema digital en que se implemente el SPDC.</p>	<p>en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo el comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. La entrega del reporte se reanudará a más tardar el día siguiente hábil al vencimiento del plazo correspondiente, en la Oficina de Partes de la Superintendencia del Medio Ambiente.</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)	N/A	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	N/A	No se comprometen acciones ejecutadas ni en ejecución.

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	
	1	Reducción efectiva de la producción en 1.641 toneladas para el próximo ciclo productivo que se proyecta iniciará en agosto de 2024 y que terminará en diciembre de 2025.	
	2	Elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.	
	3	Implementar capacitaciones semestrales respecto del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.	
	4	Implementar un sistema de aplicación de nano o microburbujas como medida de biorremediación del fondo marino	
	5	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	Reducción efectiva de la producción en 1.641 toneladas para el próximo ciclo productivo que se proyecta iniciará en agosto de 2024 y que terminará en diciembre de 2025.
	2	Elaboración e implementación de un protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
	3	Implementar capacitaciones semestrales respecto del protocolo de planificación de siembra y control de biomasa del centro.
	4	Implementar un sistema de aplicación de nano o microburbujas como medida de biorremediación del fondo marino
	5	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.

