

Señora

Señora Gabriela Francisca Tramón Pérez

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Puerto Montt, 18 de agosto de 2017

De mi consideración:

Por medio de la presente, se adjunta programa de cumplimiento (en adelante, el "Plan de Cumplimiento") correspondiente a centro de cultivo de salmónidos Chaullín Weste, código SIEP 102046, de la empresa Cermaq Chile S.A. (en adelante, "Cermaq"), ubicado al oeste de la isla Chaullin, comuna de Quellón, provincia de Chiloé, X° Región de Los Lagos, el cual incorpora las modificaciones realizadas por esta Autoridad mediante Resolución Exenta N° 6/Rol F-014-2017, de fecha 8 de agosto de 2017, notificada con fecha 10 de agosto de 2017.

En relación a cada una de las observaciones señaladas en el Resuelvo III de la resolución citada, se adjunta a la presente Plan de Cumplimiento refundido correspondiente a centro de cultivo de salmónidos Chaullin Weste (SIEP 102046), Rol F-014 -2017, el cual tendrá un costo de \$21.700.000.

No obstante lo anterior, se solicita a esta Superintendencia del Medio Ambiente tener en consideración que al modificar ciertos plazos de ejecución, se requiere sean revisados los ítems de las fechas de implementación y medios de verificación de las acciones, para lo cual el titular solicitara una nueva reunión de asistencia con el fin de poder dar cumplimiento al programada presentado.

A la espera de haber respondido de manera conforme cada una de las observaciones, le saluda atentamente a Ud.,

Claudia Castillo p.p. Cermaq Chile S.A. SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE X PUERTO MONTT

18 AGO 2017

OFICINA DE PARTES RECIBIDO

## 2. FORMATO PARA LA PRESENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

Para la elaboración de un Programa de Cumplimiento se recomienda utilizar el formato presentado a continuación, diseñado de acuerdo a las indicaciones descritas en el capítulo precedente. Este formato contempla cuatro aspectos principales:

- 1. Descripción del hecho constitutivo de infracción, la normativa pertinente y los efectos negativos asociados.
- 2. El Plan de Acciones para volver al cumplimiento y reducir o eliminar los efectos negativos.
- 3. El Plan de Seguimiento del Plan de Acciones.
- 4. Cronograma.
- Para lo indicado en los puntos 1 y 2, el formato se aplica a cada uno de los hechos constitutivos de infracción, de acuerdo a la formulación de cargos respectiva, para los cuales sea procedente la presentación de un PDC.
- Para lo indicado en los puntos 3 y 4, el formato se aplica para el conjunto de acciones contenidas en el Programa, de forma única.

Se recomienda presentar el programa únicamente a través de este formato y no duplicar esfuerzos en la presentación adicional en formato de texto plano, a menos que existan aspectos relevantes a considerar de forma complementaria a lo señalado a través del formato. Cabe señalar que en el caso en se presenten ambos formatos y se encuentren inconsistencias, la Superintendencia dará prioridad a lo que sea presentado en el formato de tabla.

En el Anexo 4.3 de este documento se encuentra un ejemplo del uso de este formato.

## **COMPLETAR PARA CADA INFRACCIÓN:**

# 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

El sistema de cámaras submarinas para monitorear el alimento no consumido en las balsas jaula, no se encontraba operativo al momento de la fiscalización de fecha 22 de abril de 2014.

#### RCA N° 455/2012, considerando 3°:

#### "Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto.

Pérdida de alimento: ... Es por esto que el titular se compromete a utilizar el alimento de mejor calidad (paleatibilidad), a estandarizar métodos de alimentación probados, con cámaras y sistemas automatizados, lo que homogeniza la distribución de alimentos en las jaulas y regula la actividad de alimentación probados, con cámaras y sistemas automatizados, lo que homogeniza la distribución de alimentos en las jaulas y regula la actividad de alimentación, contrarrestando los peaks de corrientes. Además, se compromete a ir adquiriendo grupos de peces que presenten mejores resultados productivos. A través del uso de cámaras submarinas se puede determinar la pronta detección de la disminución del consumo de alimento por parte de los peces, lo que producirá una disminución del impacto ambiental en el fondo marino generado por los alimentos no consumido."

# NORMATIVA PERTINENTE

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN Efecto ambiental: acumulación de materia orgánica compuesta por alimento no consumido depositado bajo las jaulas. La acumulación de materia orgánica depende de varios factores, tales como la calidad del alimento, el control en la entrega del alimento, las corrientes y la profundidad. La materia orgánica acumulada estimula la producción bacteriana, cambiando la composición química, la estructura y funciones de los sedimentos. Algunos efectos del aumento de la carga de materia orgánica en los sedimentos es la disminución de la concentración de oxígeno, aumentando su condición anaeróbica y reductora.

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

## 2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTAC IÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
IDENTIFI CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACION  INCURRIDOS  INCURR	(en miles de \$)
	Acción y Meta			Reporte Inicial	
	Cámaras submarinas operativas para el control de alimentación			totalidad de las jaulas	
	Forma de Implementación				
1. A	La totalidad de las jaulas sembradas alimentaron con control de cámaras submarinas.	28-04-2014/ 19-10-2015	La totalidad de las jaulas en las que hubo peces (18 jaulas), realizaron alimentación con control de cámaras	monitoreadas con cámaras submarinas, con fecha 28 y 29 de abril de 2014.  - Copia de nueve actas de inspección y fiscalización del Servicio Nacional de Pesca (tanto en fiscalización sectorial como en fiscalización encomendada, durante 17 meses consecutivos de operación del Centro – mayo 2014 / octubre 2015) realizadas todas ellas durante el ciclo productivo, el cual operó con un total de 18 jaulas. El Centro finalizó proceso de siembra el	

	Acción y Meta  Evaluación aeróbica del estado ambiental del centro de cultivo correspondiente a los dos últimos ciclos productivos.			Reporte Inicial Informes de resultados de los monitoreos sobre los cuales se sustentaron los Oficios N° 39416 de fecha 27 de marzo de 2014 y	
1.B	Forma de Implementación	03-12- 2013/ 10-08-2015	Resultados aeróbicos de monitoreo ambiental.	Oficio N° 77801 de fecha 2 de octubre de 2015, ambos emitidos por el Servicio Nacional de Pesca, que acreditaron el resultado ambiental aeróbico del centro de cultivo Chaullín Weste Código Siep 102046.	5.000
	Se monitoreo ambientalmente los sedimentos y la columna de agua de acuerdo a lo establecido por la regulación ambiental acuícola vigente.				

# 2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFI CADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	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 la acción que se ejecutará -o su Identificadoren caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta			Reporte Inicial		Impedimentos
-	Forma de Implementación	-	-	Reportes de avance  - Reporte final	-	- Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

## 2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

# Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFI CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(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 \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Monitoreo ambiental de sedimentos y de columna de agua en el área donde estuvieron los módulos de cultivo, de acuerdo a la metodología establecida por la regulación ambiental acuícola vigente, para constatar el estado ambiental aeróbico actual del centro de cultivo.			Cotización y orden de servicio a Consultora Ambiental que ejecutará monitoreo y elaborará informe.	\$4.000	No aplica.
1.D	Forma de Implementación	4 meses	Estado ambiental aeróbico del centro de cultivo.	Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Monitoreo ambiental de sedimentos y de columna de agua, de acuerdo a metodología establecida por la regulación ambiental acuícola vigente para acreditar la condición ambiental aeróbico actual del centro de cultivo.			Informe de resultados del monitoreo ambiental emitido por el Consultor Ambiental.		No aplica.

	Acción y Meta			Reportes de inicial	Impedimentos
	Una vez reanudada la operación del centro de cultivo, se evidenciará el uso de cámaras submarinas para el monitoreo del alimento no consumido en cada jaula sembrada.			Plan de siembra presentado ante la Subsecretaria de Pesca	
	Forma de Implementación	6 meses contados desde	La totalidad de las jaulas sembradas durante el primer mes de operación del	Reporte de avance	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
1.E	Se evidenciará la operatividad de las cámaras submarinas en cada jaula mediante fotografías fechadas durante el primer mes de operación de centro.	el ingreso de ejemplares al centro de cultivo.	centro, realiza alimentación con control de cámaras submarinas.	Declaración jurada de siembra efectiva, fotografías fechadas con la operatividad de las cámaras submarinas en cada jaula de manera diaria durante el primer mes de operación del centro.  Copia de las guías de despacho que acreditan el ingreso de las cámaras submarinas.	Por presentación escrita en oficinas de la SMA en un plazo de 10 días hábiles ocurrida la definición de modificación de la planificación productiva de no reanudar la operación del centro de cultivo

## 2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

	Tomice ia ejecación ac	una accion	principan			
	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	S DE CUMPLIMIE NTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
N° IDENTIFI CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(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 \$)
	Acción y meta				Reportes de avance	
	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.
	Forma de implementación				Reporte final	
	No aplica.				No aplica.	

# 1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

#### **IDENTIFICADOR DEL HECHO**

2

# DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN

Escurrimiento de RILES provenientes de la desinfección del sistema de ensilaje, desde la plataforma de ensilaje hacia la columna de agua.

#### RCA N° 32/2012, considerando 4.1:

#### "Normas de Emisión y Otras Normas Ambientales:

(...) Reglamento Ambiental para la Acuicultura, Decreto Supremo N° 320/01 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y sus modificaciones.

#### En el artículo 4° se establece:

a) Adoptar medidas para impedir el vertimiento de residuos y desechos sólidos y líquidos, que tengan como causa la actividad, incluidas las mortalidades, sustancias químicas y, en general, materiales y sustancias de cualquier origen, que puedan afectar el fondo marino, columna de agua, playas, terrenos de playa."

## NORMATIVA PERTINENTE

El efecto ambiental negativo que podría generar el escurrimiento a la columna de agua de desinfectantes no biodegradables independiente del principio activo podría alterar las propiedades físico químicas del agua en el corto plazo.

### DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

Cabe señalar que los desinfectantes usados en el centro de cultivo eran biodegradables. En consecuencia, en el evento de escurrimiento a la columna de agua, los desinfectantes en base a amonios cuaternarios se caracterizan por que la molécula del amonio cuaternario no se mantiene estable en largo plazo, por tanto no cambia el pH del agua, no reacciona con iones o aniones presentes en el agua de mar generando subproductos, y por tanto, no generan un efecto ambiental negativo. En Anexo N° 1 se adjunta ficha técnica del desinfectante en uso en base a amonio cuaternario, donde se indica que no daña el medio ambiente y sus componentes son biodegradables.

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

## 2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

	todas las acciones caya	,	70			
N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTAC IÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	
CADOR CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)	
	Acción y Meta			Reporte Inicial		
	Tomar acciones correctivas inmediatas consistentes en minimizar riesgo de escurrimiento de líquidos a la columna de agua.		Cierre de válvulas y mantención de desinfectantes	Evidencia fotográfica fechada del sistema de		
2.A	Forma de Implementación	25-04-2014	dentro de los pretiles de	ensilaje con mantención de	No aplica	
	Se cierran válvulas y se mantienen desinfectantes dentro de pretiles para evitar que éstos se derramen sobre el piso del ensilaje.		contención.	desinfectantes dentro de pretil de contención.		
	Acción y Meta			Reporte Inicial		
	Refuerzo de capacitación respecto a procedimiento ante contingencias de derrame de químicos vigente en fecha de fiscalización.		contingencias de derrame de químicos y capacitación al	empresa y registro de	No aplica	
2.B	Forma de Implementación	10-07-2013 – 29-12-2014	personal del centro de cultivo	capacitación a personal del centro de cultivo Chaullin Weste.	то арпса	
	Se realiza capacitación del procedimiento ante contingencias de derrame de químicos vigente en la empresa a personal del centro de cultivo Chaulline Weste.					

	Acción y Meta			Reporte Inicial	
2.C	Durante la operación del centro de cultivo se usaron desinfectantes autorizados por la Autoridad Marítima, biodegradables, que no dañan el medio ambiente, y se instruye modo de aplicación de productos utilizados en actividades de limpieza y/o desinfección sólo por vía de aspersión o nebulización, con el objeto de no generar residuos líquidos que escurran a la columna de agua.	06-11-2013	desinfección generado por la empresa con instrucción de aplicación de productos vía	Copia del Manual de Higiene y Desinfección, fichas técnicas de los desinfectantes usado en el centro de cultivo Chaullin Weste y registros de capacitación a personal del centro de cultivo.	No aplica
	Forma de Implementación				
	Uso de desinfectantes				
	biodegradables e instrucción de su aplicación por aspersión o				
	nebulización a través de generación				
	de Manual de Higiene y Desinfección.				

# 2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFI CADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	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)	(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (en miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES  (indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia
	Acción y Meta			Reporte Inicial		del impedimento) Impedimentos
	Accion y Wieta			neporte miciai		impedimentos
	-	-		-		-
					-	
			-			
-						
				Reportes de avance		
						Acción y plazo de
	Forma de Implementación					aviso en caso de
				-		ocurrencia
				Reporte final		-
	_			-		

## 2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

			.,		6	
	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFI CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(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 \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta			Reportes de avance		Impedimentos
2.E	Monitoreo ambiental de sedimentos y de columna de agua en el área donde estuvo la plataforma de ensilaje, con el objeto de verificar los resultados respecto a los límites de aceptabilidad establecidos para sedimento en la regulación ambiental acuícola vigente, así como también constatar que los parámetros de columna de agua no se encuentran alterados respecto a la condición normal que describe la literatura para agua mar.	4 meses.	Estado ambiental aeróbico del centro de cultivo.	Cotización y orden de servicio a Consultora Ambiental, que ejecutará monitoreo y elaborará informe.	\$4.000	No Aplica.
						Acción y plazo de
	Forma de Implementación			Reporte final		aviso en caso de
						ocurrencia

Se realizará monitoreo ambiental de sedimentos de las siguientes variables: materia orgánica, macrofauna bentónica, granulometría de sedimentos y potencial redox, y en columna de agua se medirá oxígeno, pH, nitritos , nitratos y nitrógeno amoniacal.		Informe de resultados monitoreo ambiental emitido por un consultor ambiental.		No Aplica
---	--	---	--	-----------

#### 2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal. **ACCIÓN INDICADORES COSTOS PLAZO DE DESCRIPCIÓN PRINCIPAL** DE MEDIOS DE VERIFICACIÓN **ESTIMADO EJECUCIÓN ASOCIADA CUMPLIMIENTO** S (datos, N° antecedentes o variables que se **IDENTIFI** (describir los aspectos fundamentales (a partir de la utilizarán para (a informar en Reportes de **CADOR** (en miles de de la acción y forma de (N° Identificador) ocurrencia del valorar, ponderar o **Avance y Reporte Final** implementación, incorporando mayores \$) impedimento) cuantificar el avance respectivamente) detalles en anexos si es necesario) y cumplimiento de las acciones y metas definidas) Reportes de Acción y meta avance No No aplica. No aplica. No aplica. No aplica. No aplica. aplica. Forma de implementación **Reporte final**

No aplica.				No aplica.		
------------	--	--	--	------------	--	--

1. DESCRIPCIÓN DEL HE	CHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Presencia de elementos en desuso provenientes del Centro de Cultivo, en playas aledañas a la concesión y fondo marino.
NORMATIVA PERTINENTE	RCA N° 32/2012, considerando 3:  "Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto  () La limpieza del borde costero se realizará con una periodicidad mensual y consistirá en trasladarse en bote a la playa y colectar la basura encontrada en bolsas plásticas, las que serán depositadas en tachos herméticos debidamente rotulados de residuos domiciliarios."  RCA N° 32/2012, considerando 4.1:  Normas de Emisión y Otras Normas Ambientales:  () Reglamento Ambiental para la Acuicultura, Decreto Supremo N° 320/01 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción y sus modificaciones.  En el artículo 4° se establece:  b) Mantener la limpieza de las playas y terrenos de playa aledaños al centro de cultivo de todo residuo sólido generado por la acuicultura."
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	El efecto ambiental negativo que podría generar es la acumulación de residuos generados por elementos en desuso provenientes del centro de cultivo en sector de playa aledaña a la concesión y fondo marino.

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

## 2.1 ACCIONES EJECUTADAS

Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó.

N°	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTA CIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(fechas precisas de inicio y de término)	(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	(a informar en Reporte Inicial)	(en miles de \$)
	Acción y Meta			Reporte Inicial	
	Retiro de elementos en desuso provenientes de la actividad de cultivo en playa aledaña a la concesión y en fondo marino detectados durante fiscalización ambiental al centro de cultivo Chaullin Weste.			Registros fotográficos de fecha 23 de abril de 2014 evidenciándose el retiro de elementos en desuso provenientes de la actividad de cultivo en playa aledaña a la concesión y en fondo	
	Forma de Implementación			marino.	
3 A	Ejecución de retiro de elementos en desuso provenientes de la actividad de cultivo en playa aledaña a la concesión y en fondo marino, detectados durante la fiscalización a ambiental al centro de cultivo Chaullin Weste.	23-04-2014	actividad de cultivo desde	Plano escalado indicando el área en la cual fue ejecutado el retiro de elementos en desuso provenientes de la actividad de cultivo en playa aledaña a la concesión y en fondo marino.  Registro de actividad de limpieza de playa.	

	Acción y Meta			Reporte Inicial	
3 B	Instructivo de limpieza de playa y de bordes aledaños provenientes de la actividad de cultivo, y registros de actividades de limpieza de terreno aledaño a la concesión realizadas en el ciclo productivo.	10-04-2014 / 19 -10-2015	Ejecución de limpieza de playas y de bordes aledaños realizadas durante ciclo productivo.	Copia de instructivo de limpieza de playa y de bordes aledaños y registros de actividades de limpieza de playas realizadas durante el ciclo productivo.	No aplica
	Forma de Implementación				
	Realización de actividades de limpieza de playas y bordes aledaños por parte del personal del centro de cultivo Chaullin Weste durante el ciclo productivo.				

# 2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa.

N° IDENTIFI CADOR	DESCRIPCIÓN  (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN (fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	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 la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta			Reporte Inicial		Impedimentos
	-			-	_	-
-		-	_	Reportes de avance		
	Forma de Implementación		-	-		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
				Reporte final		
	-					-
-	-	-	-	-	-	
						-

## 2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

# Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
N° IDENTIFI CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	(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 \$)	(se debe indicar la acción que se ejecutará, o el Identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
	Acción y Meta	[		Reportes de avance		Impedimentos
3 D	Se mantiene el sector de playa aledaño a la concesión libre de residuos y elementos en desuso.	12 meses	Sector playa libre de elementos en desuso generado por la actividad de acuicultura.	Informe fotográfico fechado y georreferenciado de la playa aledaña a la concesión de acuicultura.	700	Potencial impedimento de acceso al centro de cultivo Chaullin Weste debido a condiciones climáticas y de mar, mediante presentación en oficina regional de la SMA, en un plazo de 10 días hábiles de ocurrido el impedimento, acompañando antecedentes que acreditan la ocurrencia de las condiciones climáticas que impidieron el acceso al centro (Oficio ordinario emitido por la Autoridad Marítima y/o fotografías fechadas que dan cuenta de las condiciones adversas), proponiendo un nuevo plazo para la ejecución de la acción.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

	Fotografías de sector playa aledaño a la concesión georreferenciada.			Informe consolidado del estado de la playa aledaña a la concesión de acuicultura durante el programa de cumplimiento		Por presentación escrita en oficina de partes de la SMA en un plazo de 10 días hábiles, posteriores a la fecha de verificación en terreno del estado actual de sector playa aledaña a la concesión
	Acción y Meta			Reporte de Avance		Impedimentos  Potencial impedimento de
3 E	Se mantiene el fondo marino de la concesión libre de residuos y elementos en desuso.	12 meses	La Filmación submarina da cuenta del fondo marino libre de residuos y elementos en desuso.	Cotización y orden de servicio para empresa prestadora de servicio, que ejecutará filmación y elaborará informe.	4000	Potencial impedimento de acceso al centro de cultivo Chaullin Weste debido a condiciones climáticas y de mar, mediante presentación en oficina regional de la SMA, en un plazo de 10 días hábiles de ocurrido el impedimento, acompañando antecedentes que acreditan la ocurrencia de las condiciones climáticas que impidieron el acceso al centro (Oficio ordinario emitido por la Autoridad Marítima y/o fotografías fechadas que dan cuenta de las condiciones adversas), proponiendo un nuevo plazo para ejecución de la acción.
	Forma de Implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Filmación submarina georreferenciada en transectas distantes cada 30 metros en el área donde estuvieron las jaulas de cultivo.			Informe y filmación submarina que acredita el estado actual del fondo marino de la concesión, en el área donde estuvieron las jaulas de cultivo.		Por presentación escrita en oficina de partes en un plazo de 10 días hábiles posteriores a la fecha del impedimento de ingreso al centro para la realización de verificación del estado actual del fondo marino donde estuvieron las

							jaulas.
Ĺ		Andrew Make			Dominio initial		love Presentes
		Una vez reanudada la operación del centro de cultivo se mantendrá la playa aledaña y fondo marino de la concesión libre de elementos en desuso provenientes del centro de cultivo.			Plan de siembra presentado ante la Subsecretaria de pesca	000	Impedimentos
		Forma de Implementación  6 meses contados		Reporte de avance		y plazo de aviso en o de ocurrencia	
	3.F	Fotografías de sector playa aledaño a la concesión una vez que reanude operaciones, georreferenciada durante el primer mes.	desde el ingreso de ejemplares al centro de cultivo.	Sector playa libre de elementos en desuso generado por la actividad de acuicultura.	Declaración jurada de siembra efectiva, informe fotográfico que acredita e estado del sector de playa aledaña a la concesión durante el primer mes de operación una vereanudada su operación. Filmación submarina que dé cuenta del estado fondo marino del centro de cultivo.	oficinas de 10 dí definición planifica	esentación escrita en de la SMA en un plazo as hábiles ocurrido la n de modificación de la ción productiva de no la operación del centro de cultivo.

## **2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS**

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.

	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORE S DE CUMPLIMIE NTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADO S	
N° IDENTIFI CADOR	(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	(N° Identificador)	(a partir de la ocurrencia del impedimento)	(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 \$)	
	Acción y meta				Reportes de avance		
	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No aplica.	No	
	Forma de implementación	·			Reporte final	aplica.	
	No aplica.				No aplica.		

# **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)	10	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.						
		Acción y meta a reportar						
	1.A	Cámaras submarinas operativas para el control de alimentación						
	1.B	Evaluación aeróbica del estado ambiental del centro de cultivo correspondiente a los dos últimos ciclos productivos.						
	2.A	Tomar acciones correctivas inmediatas consistentes en minimizar riesgo de escurrimiento de líquidos a la columna de agua.						
	2.B	Refuerzo de capacitación respecto a procedimiento ante contingencias de derrame de químicos vigente en fecha de fiscalización.						
	2.C	Durante la operación del centro de cultivo se usaron desinfectantes autorizados por la Autoridad Marítima, biodegradables, que no dañan el medio ambiente, y se instruye modo de aplicación de productos utilizados en actividades de limpieza y/o desinfección sólo por vía de aspersión o nebulización, con el objeto de no generar residuos líquidos que escurran a la columna de agua.						
	3.A.	Retiro de elementos en desuso provenientes de la actividad de cultivo en playa aledaña a la concesión y en fondo marino.						
	3.B	Instructivo de limpieza de playa y de bordes aledaños provenientes de la actividad de cultivo, y registros de actividades de limpieza de terreno aledaño a la concesión realizadas en el ciclo productivo.						

## **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

TANTOS REI ORTES COMO SE REQU	SILIKAN DE ACOLI	DO A LAS CANACIENISTIC	CAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS 1 30 DORACION						
	Bimensual								
	Mensual	-	artir de la notificación de aprobación del Programa. reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles						
PERIODICIDAD DEL REPORTE (Indicar periodicidad con una cruz)			de concluido el período de reporte correspondiente.						
(indical periodicidad con dila cruz)									
	Bimestral								
	Trimestral	х							
	Otro								
	N° Identificador	Acción y meta a reportar							
ACCIONES A REPORTAR	1.D	Monitoreo ambiental de sedimentos y de columna de agua en el área donde estuvieron los módulos de cultivo, de acuerdo a la metodología establecida por la regulación ambiental acuícola vigente, para constat el estado ambiental aeróbico actual del centro de cultivo.							
(N° identificador y acción)	2.E	de ensilaje, con el objeto o establecidos para sedimento constatar que los parámetro	imentos y de columna de agua en el área donde estuvo la plataforma de verificar los resultados respecto a los límites de aceptabilidad o en la regulación ambiental acuícola vigente, así como también os de columna de agua no se encuentran alterados respecto a la pe la literatura para agua mar.						
	3.D	Se mantiene el sector de playa	a aledaño a la concesión libre de residuos y elementos en desuso.						
	3.E	Se mantiene el fondo marino de la concesión libre de residuos y elementos en desuso.							

3.3 REPORTE FINAL		
REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA I	EJECUCIÓN DEL PI	ROGRAMA.
PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	30	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1.E	Una vez reanudada la operación del centro de cultivo, se evidenciará el uso de cámaras submarinas para el monitoreo del alimento no consumido en cada jaula sembrada.
	3.D	Se mantiene el sector de playa aledaño a la concesión libre de residuos y elementos en desuso.
ACCIONES A REPORTAR	3.E	Se mantiene el fondo marino de la concesión libre de residuos y elementos en desuso.
(N° identificador y acción)	3.F	Una vez reanudada la operación del centro de cultivo se mantendrá la playa aledaña y fondo marino de la concesión libre de elementos en desuso provenientes del centro de cultivo.

4. CRONOGRAMA																
ENTREGA REPORTES En Meses En Semanas Desde la aprobación del programa de cumplimiento																
Reporte	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Reporte Inicial	Χ															
Reporte Avance				Х		Χ										
Reporte Final													Х			