



Avda. Juan Soler Manfredini 41 of. 1602
Torre Costanera, Puerto Montt
Teléfono (065) 2560443
www.invermar.cl

Puerto Montt, 21 de Diciembre de 2017

Señora

Gabriela Tramón Pérez

Fiscal Instructora de la División de Sanción y Cumplimiento

Superintendencia del Medio Ambiente

Presente



Junto con saludar y en respuesta a los plazos establecidos por Res.Ex. N°3/ROL F-046-2017 de fecha 01 de Diciembre de 2017, el cual fue ampliado por Res. Ex. N°4/ROL F-046-2017 de fecha 15 de Diciembre de 2017, INVERMAR S.A., presenta Programa de Cumplimiento Refundido ante formulación de cargos caso ROL F-046-2017, para su revisión y aprobación.

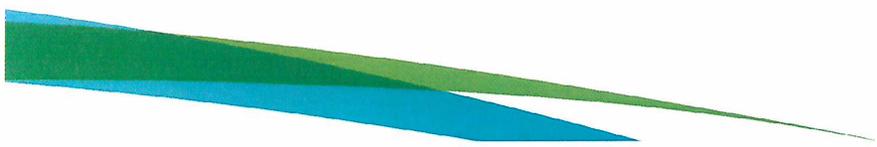
Sin otro particular y en espera de una buena recepción de los antecedentes adjuntos, se despide atentamente,



Cristián Fernández Jeria
Rp. Legal INVERMAR S.A.



En complemento a la carta conductora que presenta Programa de Cumplimiento Refundido ante formulación de cargos caso ROL F-046-2017, para su revisión y aprobación, Invermar S.A. solicita tener en consideración que ha decidido no perseverar en las acciones y metas propuestas para el hecho 1 y hecho 2 , motivo por el cual no incorpora observaciones realizadas en los resueltos N^º 1 al N^º 21 de la Res. Ex. N^º 3 del 1 de diciembre de 2017, por lo que modifica las acciones y metas para el hecho 1 y 2 presentando un nuevo plan de acción.



1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUTE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO

Hecho N°1

DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUTE LA INFRACCIÓN

Ubicación de la plataforma flotante y de la plataforma de ensillaje fuera del área concesionada contemplada para el desarrollo del proyecto de acuerdo a sus resoluciones de calificación ambiental.

RCA N° 340/2005, que califica ambientalmente favorable la DIA "CES, Sur Isla Ester Sec. 2, Pert N° 203111210", Considerando 4.2, Permisos ambientales sectoriales: "Artículo 74, permiso para realizar actividades de cultivo y producción de recursos hidrobiológicos, a que se refiere el Título VI de la Ley N°18.892, Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones: [...] las coordenadas de la concesión según: Carta SHOA N° 810, aproximadamente esta dado por su vértice A 45°08' 56.54" Sur y 73° 23' 47.09" Oeste, sin perjuicio de las coordenadas que determine la Resolución de la Subsecretaría de Marina que otorgue la concesión de acuicultura".

Res. Ex. N° 4750/2011 de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, que modificó la Res. Ex. N° 812/007 de la Subsecretaría de Marina, que otorga concesión de acuicultura de porción de agua y fondo de mar: "1. [...] C. Superficie y coordenadas geográficas: El sector tiene una superficie de 6,00 hectáreas, y está delimitado por las siguientes coordenadas geográficas: Carta SHOA N° 8920, 1ª Edición 2002 (Datum WGS-84) Vértice A Lat. 45°09'22,89" S, Long. 73°23'03,17" W. Vértice B Lat. 45°09'22,70" S, Long. 73°22'49,43" W. Vértice C Lat. 45°09'29,18" S, Long. 73°22'49,25" W. Vértice D Lat. 45°09'29,37" S, Long. 73°23'02,98" W."

2. El concesionario desarrollará las actividades de acuicultura dentro del área asignada."

RCA N° 340/2005, que califica ambientalmente favorable la DIA "CES, Sur Isla Ester Sec. 2, Pert N° 203111210", Considerando 3.8, Principales Emisiones, Descargas y Residuos del Proyecto: "1. [...] En el caso de que las condiciones climáticas no permitan el retiro de la mortalidad desde el centro se contempla la instalación de una plataforma anexa de acopio de mortalidad [...]"

RCA 79/2010, que califica ambientalmente favorable la DIA "Centro Ester, Modificación al Manejo de Mortalidad Implementando Sistema de Ensilaje", Considerando 3.6: "La superficie que comprenderá el proyecto es de 32,5 m2, en una concesión de acuicultura de agua y fondo de mar".

RCA 79/2010, que califica ambientalmente favorable la DIA "Centro Ester, Modificación al Manejo de Mortalidad Implementando Sistema de Ensilaje", Considerando 3.8: Justificación de la Localización: "El sistema de ensillaje se localizará en un sector seguro óptimo para tal fin, correspondiente al sector donde se realiza actualmente el acopio transitorio de mortalidad".

"Coordenadas geográficas de la concesión Referidas a la Carta N°8620 WGS-1984."

Vértice Latitud S Longitud W Este (E) Norte (N)

A 45°09'22,89" 73°23'03,17" 627001,76 4998410,04

B 45°09'22,70" 73°22'49,43" 627301,86 4998409,90

C 45°09'29,18" 73°22'49,25" 627301,79 4998209,86

D 45°09'29,37" 73°23'02,98" 627001,90 4998210,00

DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN

Contaminación del fondo marino por la presencia de residuos en el área donde se encontraban las estructuras de apoyo fuera de la concesión acuícola otorgada por decreto.

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° 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		COSTOS INCURRIDOS (en miles de \$)
				Reporte Inicial		
1	<p>Acción y Meta</p> <p>Revisión del fondo marino para la identificación de los potenciales efectos negativos generados por la instalación de estructuras de apoyo fuera del área correspondiente a la concesión acuícola otorgada por decreto.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Realización de una filmación submarina de un diámetro de 100 metros a la redonda con transectos cada 10 metros en cada una de las áreas correspondiente a la ubicación de la plataforma de ensillaje y plataformas flotante ubicada fuera de la concesión, para la identificación de los posibles efectos negativos generados tales como presencia de residuos sólidos no peligrosos de origen acuícola.</p>	14 de Diciembre al 20 de Diciembre 2017	Filmación submarina e informe con descripción de los residuos sólidos no peligrosos identificados y georreferenciados de acuerdo a los resultados obtenidos en la revisión del fondo marino correspondiente a la ubicación de la plataforma flotante y plataformas de ensillaje fuera del área de la concesión.	Filmación submarina e informe con descripción de los residuos sólidos no peligrosos identificados y georreferenciados de acuerdo a los resultados obtenidos en la revisión del fondo marino correspondiente a la ubicación de la plataforma flotante y plataformas de ensillaje fuera del área de la concesión.	7.500	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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 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)
2	<p>Acción y Meta Retiro de la totalidad de los residuos sólidos no peligrosos identificados con la filmación sumaria realizada en un diámetro de 100 metros a la redonda con transectos cada 10 metros en cada una de las áreas correspondiente a la ubicación de la plataforma de ensilage y plataforma flotante ubicada fuera de la concesión.</p> <p>Forma de Implementación Contratación de los servicios de empresa externa para el retiro y traslado a disposición final de la totalidad de los residuos sólidos no peligrosos identificados en Informe de filmación submarina realizada.</p>	17 de diciembre 2017 al 28 de febrero 2018	<p>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</p> <p>Ordenes de Compra. Guías de despacho. Certificados de disposición final de Residuos. Filmación submarina e Informe con georreferenciación de los residuos sólidos no peligrosos identificados en el área en la que se realizó la limpieza.</p>	<p>Reporte Inicial Plano georreferenciado de la ubicación de residuos sólidos no peligrosos identificados.</p> <p>Reportes de avance Ordenes de compra, guías despacho de residuos sólidos no peligrosos retirados desde el área en la que se realizó limpieza y Certificados de Disposición final.</p> <p>Reporte final Filmación georreferenciada correspondiente a la ubicación de la plataforma de ensilage y plataforma flotante ubicada fuera de la concesión libre de residuos sólidos no peligrosos.</p>	11.000	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia Acción: Aviso mediante carta del titular al fiscal instructor indicando los días de paralización por "Puerto Cerrado" respaldado con Boletín de la Autoridad Marítima. Plazo acción de aviso: 3 días corridos desde la paralización de actividades por puerto cerrado.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

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 (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (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)
3	<p>Acción y Meta Factibilidad técnica de fondo de estructuras de Plataforma Flotante y Plataforma de ensilage dentro del área concesionada.</p> <p>Forma de Implementación Contratación de empresa de ingeniería y fondo para la redefinición de layout del centro de cultivo con la reubicación de la plataforma flotante y plataforma de ensilage dentro del área de concesión.</p>	30 días corridos	Plano georreferenciado con layout de ubicación de la plataforma flotante y plataforma de ensilage dentro del área de concesión.	<p>Reportes Inicial No hay</p> <p>Reportes de avance No hay</p> <p>Reporte final Plano georreferenciado con propuesta de layout de ubicación de la plataforma flotante y plataforma de ensilage dentro del área de concesión.</p>	2.500	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia No hay</p>
4	<p>Acción y Meta Ubicación de la plataforma flotante y de la plataforma de ensilage dentro del área de concesión otorgada.</p> <p>Forma de Implementación Ejecución de actividades de fondo de plataforma flotante y plataforma de ensilage dentro del área de la concesión.</p> <p>Acción y Meta Ingreso de consulta de pertinencia por estructuras de apoyo no evaluadas ambientalmente y obtención de respuesta.</p> <p>Forma de Implementación</p>	90 días corridos	<p>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</p> <p>Cotización ejecución acción, Ordenes de compra, facturas de pago y fotografías georreferenciadas de la plataforma flotante y plataforma de ensilage dentro del área de concesión</p>	<p>Reportes Inicial No hay</p> <p>Reporte de Avance Ordenes de Compra y Cotización por el Servicio externos de ejecución de acción.</p> <p>Reporte final Fotografías georreferenciadas de la plataforma flotante y plataforma de ensilage dentro del área de concesión y facturas de pago de servicio realizado.</p> <p>Reportes de avance Consulta de pertinencia presentada al Servicio de Evaluación Ambiental undécima región.</p> <p>Reporte final</p>	50.000	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia Acción: Aviso mediante carta del titular al fiscal instructor indicando los días de paralización por "Puerto Cerrado" respaldado con Boletín de la Autoridad Marítima. Plazo acción de aviso: 3 días corridos desde la paralización de actividades por puerto cerrado.</p> <p>Impedimentos Solicitud por parte del Servicio de evaluación ambiental de la undécima región de antecedentes complementarios a los presentados en la consulta de pertinencia, lo que genera un retraso en los tiempos estimados.</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>

<p>5</p> <p>Ingreso de consulta de pertinencia al SEA undécima región con la finalidad de consultar si la incorporación de estructuras de apoyo no previamente evaluadas constituyen un cambio de consideración y por ende debe ingresar al sistema de evaluación de impacto ambiental.</p>	<p>90 días corridos</p>	<p>Evaluación Ambiental y respuesta del servicio de evaluación ambiental undécima región.</p>	<p>Respuesta del Servicio de Evaluación Ambiental undécima región por consulta de pertinencia presentada y comprobante plataforma S7A.</p>	<p>600</p>	<p>Acción: Aviso mediante carta del titular al fiscal instructor adjuntando carta oficio del SEA solicitando antecedentes complementarios. Aviso: , dentro de los 3 días hábiles siguientes a la recepción de la correspondencia solicitando antecedentes complementarios.</p>
---	-------------------------	---	--	------------	--

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.					
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mejores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	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 \$)
	<p>Acción y meta</p> <p>Forma de implementación</p>			<p>Reportes de avance</p> <p>Reporte final</p>	

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°2
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISSIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	<p>Existencia de 9 estructuras de apoyo para las actividades de cultivo no evaluadas ambientalmente y que se ubican fuera del área concesionada contemplada para el desarrollo del proyecto de acuerdo a sus resoluciones de calificación ambiental.</p> <p>RCA N° 340/2005, que califica ambientalmente favorable la DIA "CES, Sur Isla Ester Sec. 2, Part. N° 203111210". Considerando 3.7, Descripción del proyecto: "Las instalaciones necesarias para la operación del centro comprenden un sistema de balsas-jaula y bodega flotante".</p> <p>RCA 79/2010, que califica ambientalmente favorable la DIA "Centro Ester, Modificación al Manejo de Mortalidad implementando sistema de Enlajaje", Considerando 3.6: "La superficie que comprenderá el proyecto es de 32.5 m², en una concesión de acuicultura de agua y fondo de mar".</p> <p>RCA N° 340/2005, que califica ambientalmente favorable la DIA "CES, Sur Isla Ester Sec. 2, Part. N° 203111210". Considerando 4.2, Permisos ambientales sectoriales: "Artículo 74, permiso para realizar actividades de cultivo y producción de recursos hidrobiológicos, a que se refiere el Título VI de la Ley N°118.892, Ley General de Pesca y Acuicultura y sus modificaciones: [...]Las coordenadas de la concesión según carta SHOA N° 810, aproximadamente está dada por su vértice A 45°08' 56.54" Sur y 73° 23' 47.09" Oeste, sin perjuicio de las coordenadas que determine la Resolución de la Subsecretaría de Marina que otorgue la concesión de acuicultura."</p> <p>Res. Ex. N° 4750/2011 de la Subsecretaría para las Fuerzas Armadas, que modificó la Res. Ex. N° 817/2007 de la Subsecretaría de Marina, que otorga concesión de acuicultura de porción de agua y fondo de mar: "1. [...]C. Superficie y coordenadas geográficas: El sector tiene una superficie de 6,00 hectáreas, y está delimitado por las siguientes coordenadas geográficas: Carta SHOA N° 8920, 1ª Edición 2002 (Datum WGS-84) Vértice A Lat. 45°09'22.89" S. Long. 73°23'03.17" W; Vértice B Lat. 45°09'22.70" S. Long. 73°22'49.43" W; Vértice C Lat. 45°09'29.18" S. Long. 73°22'49.25" W; Vértice D Lat. 45°09'29.37" S. Long. 73°23'02.98" W 2. El concesionario desarrollará las actividades de acuicultura dentro del área asignada."</p> <p>Contaminación del fondo marino por la presencia de residuos en el área donde se encontraban las estructuras de apoyo fuera de la concesión acuícola otorgada por decreto.</p>

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° 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 \$)
				Reporte Inicial	Reporte Inicial	
6	<p>Retiro de 9 estructuras de apoyo para las actividades de cultivo no evaluadas ambientalmente las cuales estuvieron ubicadas fuera del área concesionada.</p> <p>Forma de implementación Retiro de las 9 estructuras del área fuera de la concesión acuícola otorgada</p>	Diciembre 2015 a Marzo 2016	Documentos que acreditan el retiro de estructuras ubicadas fuera de la concesión: Ordenes de servicio, facturas de pago asociadas, fotografías georreferenciadas de la zona libre de estructuras fuera del área de la concesión (donde se encontraban las 9 estructuras fuera del área de la concesión (donde se encontraban las 9 estructuras de apoyo).	Informe con órdenes de servicio, facturas de pago asociadas, fotografías georreferenciadas de la zona libre de estructuras fuera del área de la concesión (donde se encontraban las 9 estructuras de apoyo). Cabe señalar que actualmente Invermar S.A. no dispone de información sobre el destino de las estructuras retiradas debido a su modificación de estructura societaria, por cambio de propietario.	7.100	
7	<p>Revisión del fondo marino para la identificación de los potenciales efectos negativos generados por la instalación de estructuras de apoyo fuera del área correspondiente a la concesión otorgada por decreto.</p> <p>Forma de implementación Realización de una filmación submarina de un diámetro de 100 metros a la redonda con transectos cada 10 metros en cada una de las áreas correspondiente a la ubicación de estructuras de apoyo fuera del área de la concesión para la identificación de los posibles efectos negativos generados tales como presencia de residuos sólidos no peligrosos de origen acuícola.</p>	14 de Diciembre al 20 de Diciembre 2017	Filmación Submarina e informe con descripción de los residuos sólidos no peligrosos identificados y georreferenciados de acuerdo a los resultados obtenidos en la revisión del fondo marino correspondiente a la ubicación de las estructuras de apoyo ubicadas fuera del área de la concesión.	Filmación submarina e informe con descripción de los residuos sólidos no peligrosos identificados y georreferenciados de acuerdo a los resultados obtenidos en la revisión del fondo marino correspondiente a la ubicación de las estructuras de apoyo fuera del área de la concesión.	7.500	

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

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 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)
8	<p>Acción y Meta</p> <p>Retiro de la totalidad de los residuos sólidos no peligrosos identificados con la filimación submarina realizada en un diámetro de 100 metros a la redonda con transectos cada 10 metros en cada una de las áreas correspondiente a la ubicación de estructuras de apoyo ubicadas fuera de la concesión.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Contratación de los servicios de empresa externa para el retiro y traslado a disposición final de la totalidad de los residuos sólidos no peligrosos identificados en Informe de filimación submarina realizada.</p>	17 de diciembre 2017 al 28 de febrero 2018	<p>Ordenes de Compra.</p> <p>Guías de despacho.</p> <p>Certificados de disposición final de Residuos.</p> <p>Filimación submarina e Informe con georreferenciación de los residuos sólidos no peligrosos identificados en el área en la que se realiza la limpieza.</p>	<p>Reporte Inicial</p> <p>Piano georreferenciado de la ubicación de residuos sólidos no peligrosos identificados.</p> <p>Reportes de avance</p> <p>Ordenes de compra, guías despacho de residuos sólidos no peligrosos retirados desde el área en la que se realice limpieza y Certificados de Disposición final.</p> <p>Reporte final</p> <p>Filimación georreferenciada correspondiente a la ubicación de las estructuras de apoyo ubicada fuera de la concesión libre de residuos sólidos no peligrosos.</p>	11.000	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>Acción: Aviso mediante carta del titular al fiscal instructor indicando los días de paralización por "Puerto Cerrado" respaldado con Boletín de la Autoridad Marítima.</p> <p>Plazo acción de aviso: 3 días corridos desde la paralización de actividades por puerto cerrado.</p>

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

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 (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (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)
	<p>Acción y Meta</p> <p>No Hay</p> <p>Forma de implementación</p>			<p>Reportes de avance</p> <p>Reporte final</p>		<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>

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.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	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 \$)	
	<p>Acción y meta</p> <p>Forma de implementación</p>		<p>Reportes de avance</p> <p>Reporte final</p>			

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUTE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°3		
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUTE LA INFRACCIÓN	Existencia de residuos generados por la acuicultura en el borde costero alrededor al centro de cultivo		
NORMATIVA PERTINENTE	<p>RCA N° 340/2005, que califica ambientalmente favorable la DIA "CS, Sur Isla Ester Sec. 2, Part N° 203111310", considerando 12: "Que en vista de las sugerencias sectoriales manifestadas por dfo de Ord. N° 092 de fecha 08 de abril de 2005 la Dirección Región de SERMATUR, XI Región de Aysén, Ord. N° 138 de fecha 11 de abril de 2005 la Dirección Regional de la Dirección general de aguas, XI Región de Aysén, Ord. N° 00496 de fecha 12 de abril de 2005 la SEMM de salud Región de Aysén y el acuerdo de Conama que consta en el Acta de reunión de Sesión Ord. N° 02-08/2005 de fecha de 8 de Agosto de 2005, se considera necesario incorporar las siguientes reservas ambientales, las que deberán ser asumidos íntegramente por el titular, los cuales corresponden a: El titular deberá cumplir con los compromisos ambientales expresados en la DIA, respecto a minimizar los efectos de las actividades e instalaciones del centro de cultivo sobre el valor turístico y paisajístico del área, mantener los alrededores libres de contaminación de cualquier tipo y no restringir el acceso a otros lugares y recursos de interés turístico localizados en el área".</p> <p>RCA N° 90/2012 que califica ambientalmente favorables la DIA " Ampliación de producción, Este de Punta Cerda, Isla Ester PERT N° 210111815 XI Región de Aysén", considerando 4.1, Normas de emisión y otras normas ambientales: "O.S N° 320/01 MINCON, "Reglamento Ambiental para la Acuicultura", "Etapas de Operación", "Mantener la limpieza del área y terrenos adyacentes al centro de cultivo de todo residuos generado por éste"</p>		
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	Contaminación visual del área por la presencia de residuos en el sector de playa alrededor al centro de cultivo		

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° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
9	<p>Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</p> <p>Acción y Meta</p> <p>Campaña de limpieza de playas realizada en el sector alrededor al centro de cultivo con la finalidad de mantener los sectores sin presencia de residuos.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Se realizó actividad de limpieza de playas de borde costero en sectores alrededor al centro de cultivo de cultivo Ester.</p> <p>Los residuos sólidos recolectados durante la actividad de limpieza fueron retirados y dispuestos en rellenos sanitarios autorizados.</p>	<p>(fechas predefinidas de inicio y de término)</p> <p>Marzo-Abril 2017</p>	<p>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)</p> <p>Informe limpieza de playas de borde costero en sector alrededor al centro de cultivo Ester. Guías de despacho, ordenes de compra, certificado de disposición final de los residuos sólidos no peligrosos recolectados.</p>	<p>(a informar en Reporte Inicial)</p> <p>Reporte Inicial</p> <p>Informe de resultados de la campaña de limpieza de playas de borde costero en sector alrededor al centro de cultivo Ester. El informe incluye: Registro Actividad limpieza de playas, guías despacho de residuos a disposición final, certificado disposición final a relleno sanitario autorizado, ordenes de compra asociadas a la actividad.</p>	<p>(en miles de \$)</p> <p>15.500</p>	<p>(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)</p> <p>Impedimentos</p> <p>No Hay</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>(describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</p> <p>Acción y Meta</p> <p>Elaboración de procedimiento limpieza de playas y de borde costero alrededor al área del centro de cultivo.</p> <p>Forma de implementación</p>	<p>(fecha predefinida de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)</p>	<p>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</p> <p>Procedimiento de limpieza de playas y de borde costero para el Centro Ester.</p> <p>Capacitación al personal del centro de cultivo que incluye: Tipos de residuos generados por el centro de cultivo, Clasificación (peligrosos y no peligrosos), almacenamiento disposición final. Se adjuntarán fotos de capacitación.</p>	<p>(a informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</p> <p>Reporte Inicial</p> <p>Reportes de avance</p> <p>Procedimiento Limpieza de Playas y de borde costero alrededor, indicándose la periodicidad, responsable de la coordinación y ejecución y formato de registro de la actividad</p>	<p>(en miles de \$)</p>	<p>(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)</p> <p>Impedimentos</p> <p>No Hay</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>

15 de diciembre de 2017 al 28 de febrero de 2018

10	<p>Generación de un procedimiento de limpieza de playas para Centro Ester y capacitación a todo el personal del centro de cultivo estableciéndose el registro de limpieza a realizar y periodicidad de realización de la actividad.</p>		<p>Presentación con los contenidos de la capacitación a realizar al centro de cultivo en relación al procedimiento y el listado de la totalidad del personal que labora en el centro de cultivo y relator.</p> <p>Reporte final</p> <p>Registro y fotografías de capacitación al personal del centro de cultivo y copia de los registros de limpieza de playa y de borde costero realizado durante el tiempo de ejecución del programa de cumplimiento.</p>	600	No Hay
----	---	--	--	-----	--------

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR
Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa.

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 (a partir de la notificación de la aprobación del Programa)	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 (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)
	<p>Acción y Meta</p> <p>Programa de limpieza de playa y de borde costero alrededor del centro de cultivo .</p>			<p>Reportes de avance</p> <p>Se presentará Registros de Capacitación a todo el personal que labora en el centro junto a los registros de las actividades ejecutadas del programa de limpieza de playas en los meses transcurridos.</p>		Impedimentos
11	<p>Forma de implementación</p> <p>Ejecución de programa de limpieza mensual . La responsabilidad de ejecutar esta actividad con la frecuencia mínima requerida, estará a cargo del jefe de Centro.</p>	180 días corridos	Registros y fotografías de actividades de limpieza de sector playa y borde costero alrededor al centro de cultivo libre de elementos en desuso y/o residuos sólidos generado por la actividad de acuicultura. Cantidad de residuos presentes en el borde costero alrededor al centro de cultivo en cada actividad realizada.	<p>Reporte final</p> <p>Se presentarán copias de los registros mensuales de la actividad de limpieza con fotografías fechadas, guías de despacho del retiro de los residuos recolectados en cada actividad, ordenes de servicio para la disposición final con sus correspondientes facturas y certificados de disposición final.</p>	4.500	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal.						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° Identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (a partir de la ocurrencia del impedimento)	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 \$)
	<p>Acción y meta</p> <p>Forma de implementación</p>			<p>Reportes de avance</p> <p>Reporte final</p>		

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

IDENTIFICADOR DEL HECHO	Hecho N°4		
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISSIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	Incumplimiento al requerimiento de información formulado mediante acta de inspección ambiental de 06 de octubre de 2014		
NORMATIVA PERTINENTE	Acta de Inspección, Superintendencia del Medio Ambiente, 6 de octubre de 2014 : " Actividades o documentos pendientes: 1.- Registros de capacitación periódica realizada a los operadores del sistema de ensalaje. 2.- Últimos 2 monitoreos puntuales semestrales del efluente generado por la planta de tratamiento de aguas servidas. "		
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No haber cumplido con los monitoreos puntuales semestrales de la planta de tratamiento de aguas servidas.		

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° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	(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		
	No hay					
	Forma de implementación					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO 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)	(fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	(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)	(en miles de \$)	(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
12	Cambio de planta biológica de tratamiento Aguas Servidas por una Planta físico-química de mejor tecnología que permita cumplir con los límites máximos establecidos y que se encuentre homologada por la Autoridad Marítima.	01 de Diciembre 2017 al 31 de Enero 2018. Tiempo estimado de importación de la Planta físico química	Cotización de planta de tratamiento y de su instalación, orden de compra, antecedentes técnicos de la nueva planta de tratamiento, certificados de homologación de la autoridad marítima y capacitación en el uso de la nueva planta al personal del centro de cultivo.	Cotización, orden de compra por planta de tratamiento físico química, antecedentes técnicos de la nueva planta de tratamiento y certificado de homologación de la autoridad marítima.		Retraso en los tiempos de importación de la nueva planta de tratamiento. Retraso en los tiempos de instalación.
	Forma de implementación			Reportes de avance	30,000	Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
		01 de febrero 2018 a 31 de marzo 2018. Tiempo de instalación y puesta en marcha.		No hay		
	Acción y Meta			Reporte final		Acción: Se realizará aviso por carta del Titular al fiscal instructor designado en un plazo de 3 días hábiles posteriores al cumplimiento de la fecha tope de instalación y puesta en marcha. A dicho correo se adjuntará carta del proveedor indicando las causas el retraso y nuevos plazos de finalización de importación y de instalación.
13	Presentación de los monitoreos realizados correspondiente desde el 2014 al 2016.	21 de diciembre de 2017	Copie carta que acredite la presentación de los informes semestrales de monitoreo de efluente de descarga planta y tratamiento de aguas servidas desde el 2014 al 2016.	Copie carta que acredite la presentación de los informes semestrales de monitoreo de efluente de descarga planta y tratamiento de aguas servidas desde el 2014 al 2016.		Impedimentos
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia

	Presentación a la SMA. Informes monitoreo semestral realizados entre el 2014 y 2016.				No hay		No hay
--	--	--	--	--	--------	--	--------

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS		IMPEDIMENTOS EVENTUALES
					(en miles de \$)		
14	<p>Elaboración de un procedimiento que establezca las directrices que deben realizar las personas a cargo de un centro de cultivo y/o de cualquier instalación de la compañía frente a fiscalizaciones sectoriales y ambientales con el objeto de establecer los canales de comunicación a fin de prevenir la información requerida por el fiscalizador.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Elaboración de un procedimiento frente a fiscalizaciones sectoriales - ambientales, y capacitación al personal del centro de cultivo.</p>	60 días corridos	<p>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Procedimiento que establezca las directrices que deben realizar las personas a cargo de un centro de cultivo y/o de cualquier instalación de la Compañía frente a fiscalizaciones sectoriales y ambientales con el objeto de establecer los canales de comunicación a fin de prevenir que la información requerida por el fiscalizador le sea entregada en forma oportuna y fidedigna y copia de la presentación con los contenidos que serán presentados en la actividad de capacitación al personal del centro de cultivo en relación a dicho procedimiento.</p> <p>Reporte final</p> <p>Registro de la capacitación con fotografías de la actividad.</p>	600	No hay	<p>Impedimentos</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>
16	<p>Forma de implementación</p> <p>60 días corridos</p> <p>Empresas externas realizan capacitación al personal del centro respecto al manejo del sistema de ensilaje.</p>	60 días corridos	<p>(datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</p>	<p>Reportes de avance</p> <p>Reportes de avance</p> <p>Reporte final</p> <p>Informe que incluya los registros de capacitación, copia de los contenidos vistos en la capacitación y fotografías de la capacitación.</p>	800	No hay	<p>Impedimentos</p> <p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p>

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.

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN		COSTOS ESTIMADOS
					(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)	
	<p>Acción y meta</p> <p>Formas de implementación</p>	(N° Identificador)			<p>(a informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</p> <p>Reportes de avance</p> <p>Reporte final</p>	(en miles de \$)	

ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	2	Retiro de la totalidad de los residuos sólidos no peligrosos identificados con la filmación sumarina realizada en un diámetro de 100 metros a la redonda con transectas cada 10 metros en cada una de las áreas correspondiente a la ubicación de la plataforma de ensillaje y plataforma flotante ubicada fuera de la concesión.
	3	Factibilidad técnica de fondeo de estructuras de Plataforma flotante y Plataforma de ensillaje dentro del área concesionada.
	4	Ubicación de la plataforma flotante y de la plataforma de ensillaje dentro del área de concesión otorgada.
	5	Ingreso de consulta de pertinencia por estructuras de apoyo no evaluadas ambientalmente y obtención de respuesta.
	8	Retiro de la totalidad de los residuos sólidos no peligrosos identificados con la filmación sumarina realizada en un diámetro de 100 metros a la redonda con transectas cada 10 metros en cada una de las áreas correspondiente a la ubicación de estructuras de apoyo ubicadas fuera de la concesión.
	10	Elaboración de procedimiento Limpieza de playas y de borde costero alrededor al área del centro de cultivo.
	11	Programa de limpieza de playa y de borde costero alrededor del centro de cultivo .
13	Presentación de los monitoreos realizados correspondiente desde el 2014 al 2016.	
14	Elaboración de un procedimiento que establece las directrices que deben realizar las personas a cargo de un centro de cultivo y/o de cualquier instalación de la Compañía frente a fiscalizaciones sectoriales y ambientales con el objeto de establecer los canales de comunicación a fin de proveer la información requerida por el fiscalizador.	
15	Monitoreo del efluente generado por la nueva planta de tratamiento físico química de aguas servidas.	
16	Programa de capacitación periódica para los operadores del sistema de ensillaje y registros asociados	

3.3 REPORTE FINAL

REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
N° Identificador	Acción y meta a reportar	
2	Retiro de la totalidad de los residuos sólidos no peligrosos identificados con la filmación sumarina realizada en un diámetro de 100 metros a la redonda con transectas cada 10 metros en cada una de las áreas correspondiente a la ubicación de la plataforma de ensillaje y plataforma flotante ubicada fuera de la concesión.	

3	Facilidad técnica de fondeo de estructuras de Plataforma flotante y Plataforma de ensillaje dentro del área concesionada.
4	Ubicación de la plataforma flotante y de la plataforma de ensillaje dentro del área de concesión otorgada.
5	Ingreso de consulta de pertinencia por estructuras de apoyo no evaluadas ambientalmente y obtención de respuesta.
8	Retiro de la totalidad de los residuos sólidos no peligrosos identificados con la filmación submarina realizada en un diámetro de 100 metros a la redonda con transectas cada 10 metros en cada una de las áreas correspondiente a la ubicación de estructuras de apoyo ubicadas fuera de la concesión.
10	Elaboración de procedimiento Limpieza de playas y de borde costero aledaño al área del centro de cultivo.
11	Programa de limpieza de playa y de borde costero aledaño del centro de cultivo .
12	Cambio de planta biológica de tratamiento Aguas Servidas por una Planta físico química de mejor tecnología que permita cumplir con los límites máximos establecidos y que se encuentre homologada por la Autoridad Marítima.
13	Presentación de los monitoreos realizados correspondiente desde el 2014 al 2016.
14	Elaboración de un procedimiento que establece las directrices que deben realizar las personas a cargo de un centro de cultivo y/o de cualquier instalación de la Compañía frente a fiscalizaciones sectoriales y ambientales con el objeto de establecer los canales de comunicación a fin de preveer la información requerida por el fiscalizador.
15	Monitoreo del efluente generado por la nueva planta de tratamiento físico química de aguas servidas.
16	Programa de capacitación periódica para los operadores del sistema de ensillaje y registros asociados

