

EN LO PRINCIPAL: Presenta programa de cumplimiento refundido. EN EL PRIMER OTROSÍ: Téngase presente. EN EL SEGUNDO OTROSÍ: Artículo 31 de la Ley N° 19.880.

SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE

IGNACIO URBINA M. en representación de EXPORTADORA LOS FIORDOS LIMITADA, en el procedimiento sancionatorio Rol F-015-2018, a usted respetuosamente digo:

Que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente (establecida en el artículo segundo de la Ley N° 20.417), y con lo dispuesto en los artículos 6 y siguientes del Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación, aprobado por el D.S. N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, vengo en presentar un Programa de Cumplimiento Refundido en relación a los cargos formulados mediante la Res. Ex. N° 1/Rol F-015-2018, de fecha 14 de mayo de 2018, el que se acompaña a este escrito, de acuerdo a las observaciones planteadas por medio de la Res. Ex. N° 3/Rol F-15-2018.

POR TANTO: Ruego a usted tener por acompañado el Programa de Cumplimiento Refundido, aprobarlo, suspender el procedimiento administrativo sancionatorio en curso y, una vez ejecutado satisfactoriamente el mencionado programa, poner término al procedimiento sancionatorio.

PRIMER OTROSÍ: Sírvase tener presente que, para efectos de resolver el Programa de Cumplimiento Refundido presentado, en virtud del principio de no formalización establecido en el artículo 13 de la Ley N° 19.880 que rige al presente procedimiento administrativo y de conformidad con el artículo 3 letra u) de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente, la propuesta de Programa de Cumplimiento Refundido presentada está sujeta a los cambios que proponga o sugiera la Superintendencia con miras a su aprobación.



SEGUNDO OTROSÍ: Téngase presente que para el caso improbable que la Superintendencia del Medio Ambiente considere que se requieren antecedentes adicionales, aclaraciones, rectificaciones o ampliaciones, ésta podrá solicitarlos a **EXPORTADORA LOS FIORDOS LIMITADA** para dar cumplimiento a ellos de conformidad al artículo 31 de la Ley N° 19.880 con miras a la aprobación del mismo.

Ignacio Urbina M.



PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

CENTRO DE ENGORDA DE SALMÓNIDOS PUYUHUAPI Y MELIMOYU

Santiago, Agosto de 2018

Tabla de contenido

I. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS.....	4
II. HECHOS: FISCALIZACIÓN Y CARGOS FORMULADOS.....	5
CARGO 1: “En inspección del 15 de mayo de 2015, se constató que la capacidad de almacenamiento de ensilaje del sistema es de 5 m ³ ”.....	5
Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.....	5
CARGO 2: “En inspección del 4 de agosto de 2017, se constató que la plataforma de materiales del Centro se encuentra posicionada 141 metros fuera del área concesionada”.....	6
Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción.....	7
III. PLAN DE ACCIONES Y METAS.....	8
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
CUMPLIMIENTO RES. EX. N° 166, DE 8 DE FEBRERO DE 2018.....	8
MEDIDAS Y ACCIONES.....	9
PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS.....	19
CRONOGRAMA.....	21
ANEXOS.....	22
ANEXO 1.....	22
ANEXO 2.....	23
ANEXO 3.....	24

RESUMEN EJECUTIVO.

El presente Programa de Cumplimiento (en adelante, "PC") aborda los aspectos exigidos por el Decreto Supremo N° 30 de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, publicado en el Diario Oficial con fecha 11 de febrero de 2013 (en adelante, el "D.S. N° 30/2012"), y por el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente.

De este modo, el contenido del presente programa da cuenta, entre otros, de los siguientes asuntos:

- a) Hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se habría incurrido, así como sus efectos;
- b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental aplicable, incluyendo medidas para reducir o eliminar los eventuales efectos negativos generados por el supuesto incumplimiento;
- c) Plan de seguimiento, incluyendo un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación; y,
- d) La información técnica y de costos estimados relativa al Programa de Cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

Las acciones y metas referidas se hacen cargo de todas y cada una de las infracciones descritas en la formulación de cargos de que da cuenta la Res. Ex. N° 1 / Rol F-015-2018, de fecha 14 de mayo de 2018 (en adelante, la "Formulación de Cargos"), así como de sus efectos, y se indican los medios para asegurar el cumplimiento de la normativa aplicable y las medidas necesarias para reducir o eliminar los efectos, si los hubiere. Adicionalmente, se establecen los mecanismos que permitirán acreditar el cumplimiento del programa.

I. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS.

En cumplimiento del artículo 7 letra a) del D.S. N° 30/2012, a continuación, se describen los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción, así como sus efectos.

Como contexto general, cabe señalar que, de acuerdo a la Formulación de Cargos, ésta se fundamenta en los siguientes antecedentes:

1. Fiscalización al Centro de Engorda de Salmónidos Canal Puyuhuapi (en adelante CES Puyuhuapi), de fecha 15/05/2015, realizada por funcionarios de Sernapesca en conjunto con la Gobernación Marítima de Aysén y de la Superintendencia del Medio Ambiente, que queda reflejada en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2015-196-XI-RCA-IA.
2. Fiscalización al Centro de Engorda de Salmónidos Melimoyu (en adelante "CES Melimoyu"), de fecha 04/08/2017, realizada por funcionarios de Sernapesca, que queda reflejada en el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2017-6165-XI-RCA-IA.
3. Memorándum D.S.C. N° 160/2017, de fecha 14/05/2018, en que se procedió a designar a Julián Cárdenas Cornejo como Fiscal Instructor Titular del presente procedimiento sancionatorio.
4. Resolución Ex. N° 1 / Rol D-015-2018 de 14/05/2018 de la SMA, que formula cargos en contra de Exportadora Los Fiordos Limitada.

Respecto a las circunstancias de la inspección, cabe señalar que se entregaron todas las facilidades a la SMA para desarrollarlas, no existiendo oposición al ingreso, no requiriéndose auxilio de la fuerza pública, existiendo colaboración por parte de los fiscalizados y trato respetuoso y deferente hacia los fiscalizadores, otorgándose todos los antecedentes requeridos y documentos solicitados y, finalmente, entregándose el acta respectiva.

Por último, es importante destacar que los dos centros de engorda de salmónidos, objeto del presente procedimiento sancionatorio se encuentran actualmente en reposo, proyectándose su vuelta en funcionamiento aproximada y preliminarmente a contar del mes de junio del presente año uno de ellos y el otro el 2019, sujeto a confirmación. Debido a lo anterior, todas las acciones "por ejecutar" a las que esta parte se compromete en el presente PC se plantean bajo la condición y para la época en que se reinicie dicho funcionamiento.

II. HECHOS: FISCALIZACIÓN Y CARGOS FORMULADOS.

CARGO 1: “En inspección del 15 de mayo de 2015, se constató que la capacidad de almacenamiento de ensilaje del sistema es de 5 m³”.

De acuerdo a la Formulación de cargos, se habría infringido el Considerando 3.6.1.4 de la RCA 205/2014 (en adelante RCA Puyuhuapi), el que dispone lo siguiente: “(...) *En general, el sistema de ensilaje del centro se mantiene de acuerdo a lo autorizado en la RCA N° 112/2013, sin embargo, la modificación de proyecto considera los siguientes cambios: i) la capacidad del estanque de acopio del sistema de ensilaje será de 10 o 15 m³*”.

Del mismo modo se estaría infringiendo el considerando 3.9.2 de la RCA N° 112/2013, donde se dispone que “*En cuanto a la capacidad del estanque de acopio, el titular aclara que el retiro de la mortalidad será directamente proporcional a la generación de ensilado, es decir, se considera un retiro cada dos meses o hasta que la capacidad del estanque lo requiera, independiente del sistema de ensilaje que se utilice (10 o 15 m³ de acopio)*”

En este sentido, la autoridad ambiental habría constado en su fiscalización del 15 de mayo de 2015 que, respecto al sistema de ensilaje comprometido en la RCA Puyuhuapi, el sistema de acopio de mortalidad ensilada en funcionamiento habría tenido una capacidad de 5 m³.

Sin perjuicio de todo lo anterior, y tal como se señaló, el CES Puyuhuapi se encuentra actualmente en reposo, de manera que en el lugar actualmente no existe ninguna estructura instalada. Sin embargo, y como un modo de volver al estado de cumplimiento ambiental esta parte se compromete a garantizar la disponibilidad de al menos una plataforma de ensilaje que cumpla con la capacidad de almacenamiento autorizada ambientalmente, hasta su instalación definitiva dentro del CES durante el periodo productivo actual, el cual se extiende tentativamente desde julio de 2018 y hasta marzo de 2020.

Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción

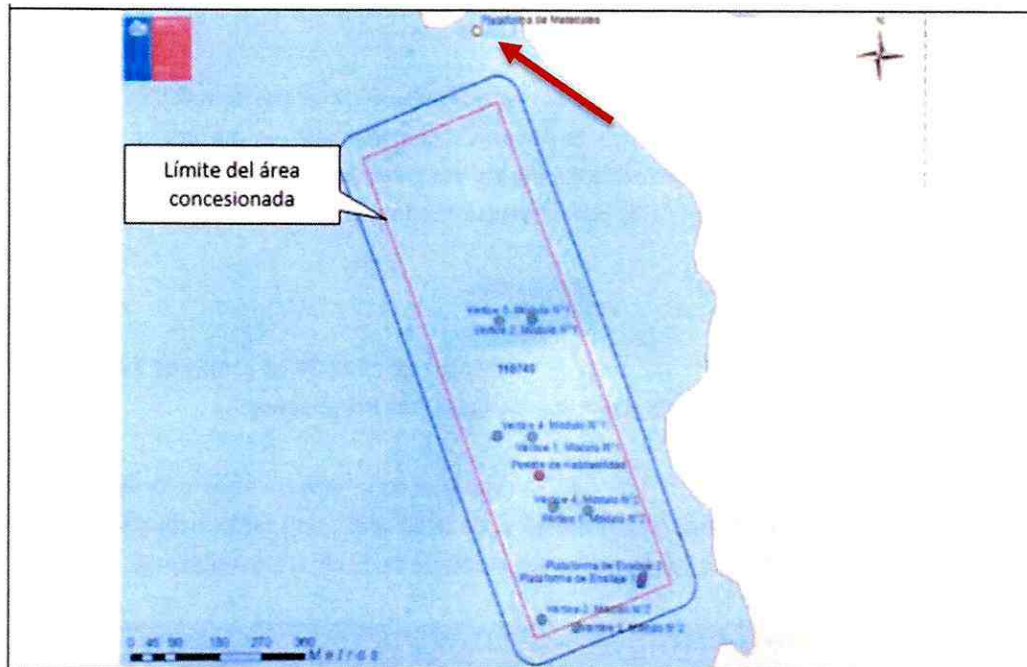
No se observan efectos negativos productos de la no conformidad constatada por la SMA, puesto que la capacidad de almacenamiento de ensilaje nunca fue sobrepasada y tampoco hubo eventos de mortalidades masivas ni emergencias sanitarias, sino más bien los antecedentes acompañados como **ANEXO 1** dan cuenta de un funcionamiento absolutamente normal del centro en cuestión, puesto que los registros de mortalidades y sus respectivos retiros permiten concluir que nunca se sobrepasó la capacidad de almacenamiento de ensilaje. Por tanto, queda demostrada la inexistencia de efectos negativos a raíz del cargo aludido.

CARGO 2: “En inspección del 4 de agosto de 2017, se constató que la plataforma de materiales del Centro se encuentra posicionada 141 metros fuera del área concesionada”.

De acuerdo a la Formulación de cargos, se habría infringido el Punto 3.9 de la Resolución de Calificación de Ambiental del proyecto Centro de Engorda de Salmones Melimoyu (en adelante, “RCA Melimoyu”), el que establece las siguientes coordenadas geográficas de ubicación de las estructuras del proyecto:

Punto	Latitud (S)	Longitud (W)
A	44°03'43.9"	73°07'22.4"
B	44°03'40.5"	73°07'09.5"
C	44°04'10.8"	73°06'53.5"
D	44°04'14.2"	73°07'06.3"

En este sentido, la autoridad ambiental habría constatado en su fiscalización del 4 de agosto de 2017, que la plataforma de materiales del CES Melimoyu se encontraba emplazado totalmente fuera del área de concesión marítima, a 141 metros de distancia, tal como se muestra en la siguiente imagen:



Sin perjuicio de todo lo anterior, y tal como se señaló anteriormente, el CES Melimoyu se encuentra actualmente en reposo, de manera que en el lugar actualmente no existe ninguna

estructura instalada, por lo que desde la fecha de desinstalación del ciclo finalizado en octubre de 2017 el CES Melimoyu no se encontraba ya en incumplimiento alguno.

Sin embargo, y como un modo de perseverar en el estado de cumplimiento ambiental una vez que el centro vuelva a operar, esta parte se compromete acreditar la instalación y funcionamiento de todas las estructuras del CES, dentro de los límites del área concesionada, durante un ciclo del periodo actual y durante todo el periodo actual de operación, que se extiende tentativamente hasta mayo de 2020.

Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción

No se observan efectos negativos productos de la no conformidad constatada por la SMA, puesto que el emplazamiento de la plataforma fuera del espacio de la concesión fue puntual y aislado, sin efectuar alteraciones visibles al medioambiente. Se acompaña al presente PC, como **ANEXO 2**, un Informe de Valor Paisajístico que concluye que no se generó un impacto visual por la presencia de la plataforma de materiales y como **ANEXO 3** un Informe de Plataforma de Materiales que concluye que no se han producido efectos negativos sobre la columna de agua, el bentos y las playas aledañas. Por tanto, queda demostrada la inexistencia de efectos negativos a raíz del cargo aludido.

III. PLAN DE ACCIONES Y METAS.

OBJETIVO GENERAL.

Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental infringida señalada en la Formulación de Cargos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- En relación al Cargo 1, garantizar la disponibilidad de al menos una plataforma de ensilaje que cumpla con la capacidad de almacenamiento autorizada ambientalmente.
- En relación al Cargo 2, acreditar la instalación y funcionamiento de todas las estructuras del CES, dentro de los límites del área concesionada, durante un ciclo del periodo actual.

Por último, es necesario señalar que todas aquellas acciones que se encuentren además contenidas en alguna Resolución de Calificación Ambiental se continuarán realizando en conformidad a ésta, una vez concluido el Programa de Cumplimiento.

CUMPLIMIENTO RES. EX. N° 166, DE 8 DE FEBRERO DE 2018

Todos los reportes de las acciones comprometidas en el presente PC, tanto de avance como finales, serán cargados en el sistema digital de la Superintendencia creado por medio de la Resolución Exenta N° 166 de la Superintendencia del Medio Ambiente en los plazos establecidos en las respectivas acciones.

En caso de ocurrencia de problemas exclusivamente técnicos que pudieran afectar el funcionamiento del sistema digital, que impidieran la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes, se dará aviso inmediato a la Superintendencia vía correo electrónico señalando los motivos técnicos por los cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital, remitiendo el comprobante del error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación. En tal caso se hará entrega de los respectivos reportes a través de la Oficina de Partes de la Superintendencia.

MEDIDAS Y ACCIONES

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Cargo N° 1.
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISSIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	En inspección del 15 de mayo de 2015, se constató que la capacidad de almacenamiento de ensilaje del sistema es de 5 m ³ .
NORMATIVA PERTINENTE	Considerando 3.6.1.4 de la RCA 205/2014 Considerando 3.9.2 de la RCA N° 112/2013
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se observan efectos negativos producidos de la no conformidad constatada por la SMA, puesto que la capacidad de almacenamiento de ensilaje nunca fue sobrepasada y tampoco hubo eventos de mortalidades masivas ni emergencias sanitarias, sino más bien los antecedentes acompañados como ANEXO 1 dan cuenta de un funcionamiento absolutamente normal del centro en cuestión, puesto que los registros de mortalidades y sus respectivos retiros permiten concluir que nunca se sobrepasó la capacidad de almacenamiento de ensilaje. Por tanto, queda demostrada la inexistencia de efectos negativos a raíz del cargo aludido.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	Acción y Meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Se contará con al menos una plataforma de ensilaje que cumpla con la capacidad de almacenamiento autorizada ambientalmente.	Se deberá contar con la plataforma de ensilaje dentro de los 30 días siguientes contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PC.	CES Puyuhuapi cuenta con sistema de ensilaje con una capacidad de almacenamiento de acuerdo a lo autorizado ambientalmente.	Se acompañará a la SMA un reporte junto al primer reporte trimestral que dé cuenta del sistema de ensilaje con la capacidad comprometida.		N/A
	Forma de Implementación			Reporte Final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
1	Se garantizará la disponibilidad de al menos una plataforma de ensilaje que cumpla con la capacidad de almacenamiento autorizada ambientalmente, hasta su instalación definitiva dentro del CES durante el periodo productivo actual, el cual se extiende desde julio de 2018 y hasta marzo de 2020.	Se contará con la plataforma de ensilaje durante el periodo actual de operación, que se extiende hasta marzo de 2020.		Se acompañará a la SMA un reporte final que dé cuenta de la mantención de un sistema de ensilaje con la capacidad comprometida durante todo el periodo de ejecución del PC.	\$38.000.000	N/A

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS	
IDENTIFICADOR DEL HECHO	Cargo N° 2.
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN	En inspección del 4 de agosto de 2017, se constató que la plataforma de materiales del Centro se encuentra posicionada 141 metros fuera del área concesionada.
NORMATIVA PERTINENTE	Punto 3.9 de la RCA Melimoyu
DESCRIPCIÓN DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	No se observan efectos negativos producidos de la no conformidad constatada por la SMA, puesto que el emplazamiento de la plataforma fuera del espacio de la concesión fue puntual y aislado, sin efectuar alteraciones visibles al medioambiente. Se acompaña al presente PC, como ANEXO 2, un Informe de Valor Paisajístico que concluye que no se generó un impacto visual por la presencia de la plataforma de materiales y como ANEXO 3 un Informe de Plataforma de Materiales que concluye que no se han producido efectos negativos sobre la columna de agua, el bentos y las playas aledañas. Por tanto, queda demostrada la inexistencia de efectos negativos a raíz del cargo aludido.

2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS					
2.1 ACCIONES EJECUTADAS					
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN N	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
	<p>Acción y Meta</p> <p>Retiro de estructuras de lugares no autorizados</p> <p>Forma de Implementación</p>				
2	Al término del ciclo finalizado en octubre 2017, fueron retiradas todas las estructuras para iniciar el estado de reposo del CES Melimoyu.	Al término del ciclo finalizado el año 2017	No existen estructuras instaladas fuera del área la Concesión de Acuicultura.	<p>Se acompaña al presente PC como Anexo 2 un Informe Paisajístico que da cuenta de la inexistencia actual de estructuras asociadas al CES Melimoyu.</p> <p>Se acompañará, junto al primer reporte de avance trimestral, facturas y guías de despacho de las estructuras del CES, jaulas, redes, y en particular, de la plataforma de materiales.</p>	N/A.

2.2 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
3	Acción y Meta			Reportes de avance		Impedimentos
	Instalación de la Plataforma de Materiales dentro del área de la Concesión de Acuicultura.	Durante el periodo actual de operación, que se extiende hasta mayo de 2020	100% de la Plataforma de Materiales se encuentran dentro del área autorizada por la Concesión de Acuicultura	Dentro de los 20 días hábiles siguientes contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PC se acompañará a la SMA un reporte que dé cuenta de la instalación de la Plataforma de Materiales dentro del área concesionada autorizada que incluirá fotografías georreferenciadas y fechadas, o en su defecto imágenes satelitales, del CES Melimoyu.	\$20.700.000	Que el CES se encuentre acogido a un programa de descanso perteneciente a un descanso coordinado de concesiones de acuicultura
	Forma de Implementación			Reporte Final		Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
	Se acreditará la instalación y funcionamiento de todas las estructuras del CES, dentro de los límites del área			Se acompañará un reporte final que dé cuenta de la instalación de la Plataforma de		En caso que el CES se encuentre acogido a un programa de descanso, se comunicará de este hecho a la

	concesionada, durante un ciclo del periodo actual. Debe tenerse presente que el CES Melimoyu recientemente inició su actual ciclo productivo y las instalaciones se encuentran montadas en la Concesión de Acuicultura.			Material dentro del área de la Concesión de Acuicultura durante todo el periodo de ejecución del PC	SMA dentro de los 10 días hábiles siguientes y se procederá a ejecutar la acción N° 6
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
	Acción y Meta			Reportes de avance	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
4	Capacitación del personal encargado de instalar las estructuras para su correcta ubicación	20 hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PC.	Personal se encuentra capacitado para la instalación de las estructuras en su correcta ubicación, las que serán instaladas durante el periodo productivo actual, esto es, antes de junio de 2020	<p>Reporte final</p> <p>Finalizada la ejecución del PC, se enviarán fotografías fechadas y georreferenciadas, así como imágenes satelitales, de la totalidad de las estructuras instaladas dentro del área de Concesión de Acuicultura.</p>	Impedimentos
	Forma de Implementación				N/A
	Se capacitará al personal que estará encargado de volver a instalar las estructuras del CES Melimoyu para que éstas sean instaladas dentro del área de Concesión de Acuicultura				Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia
				N/A.	N/A

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
	<p>Acción y Meta</p> <p>Informar a la SMA, los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PC, a través de los sistemas digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el Sistema de Seguimiento de Programas de Cumplimiento ("SPDC"), creado por el Resolución Exenta 166 del 19 de febrero de 2018.</p>			<p>Reportes de avance</p>		<p>Impedimentos</p> <p>Problemas exclusivamente técnicos que pudieren afectar el funcionamiento del sistema digital en el que se implemente el SPDC, y que impidan la correcta y oportuna entrega de los documentos correspondientes.</p>
5	<p>Forma de Implementación</p> <p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que aprueba el PC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PC y la información relativa al</p>	<p>Durante toda la vigencia del PC</p>	<p>Presentación del PC y sus reportes asociados al presente programa a través del SPDC</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</p> <p>Se dará aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por cuales no fue posible cargar los documentos en el sistema digital en el que se implemente el SPDC, remitiendo comprobante de error o cualquier otro medio de prueba que acredite dicha situación.</p>

	<p>reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según corresponda con las acciones reportadas, así como los medios de verificación para acreditar el cumplimiento de las acciones comprometidas. Una vez ingresados los reportes y/o medios de verificación, se conservara el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>					
--	---	--	--	--	--	--

2.2. ACCIONES ALTERNATIVAS						
Nº IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCION PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
6	Acción y Meta	3	Durante toda la vigencia del PC	Se entregan fotografías fechadas y georreferenciadas que dan cuenta de la inexistencia de estructuras en el CES	Reporte de Avance	N/A
	Forma de Implementación				Reporte Final	
	Se acreditará mediante fotografías fechadas y georreferenciadas que a la fecha no existen estructuras instaladas en el CES a causa del programa de descanso.				<p>Dentro de los 10 días siguientes contados desde que se comunique a la SMA acerca del programa de descanso del CES se acompañara un reporte con fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de la falta de instalaciones en el área del CES.</p> <p>Una vez finalizada la ejecución del PC se volverán a acompañar las fotografías fechadas y georreferenciadas que den cuenta de la falta de instalaciones en el área del CES.</p>	

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	ACCION PRINCIPAL ASOCIADA	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS
7	<p>Acción y Meta Entrega de los reportes y medios de verificación a través de la Oficina de Partes de la SMA</p>	5	Dentro de los 3 días hábiles siguientes a la ocurrencia del problema técnico.		Reporte de Avance	
	<p>Forma de Implementación En caso de problemas técnicos que afectaren el sistema digital del SPDC, se hará entrega de los respectivos reportes y medios de verificación de las acciones comprometidas en el PC a través de la Oficina de Partes de la SMA, ya sea en su oficina central en Santiago o en la Región de Aysén.</p>				Reporte Final	

PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTES DE AVANCE 1

REPORTE DE ACCIONES EJECUTADAS Y POR EJECUTAR.

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	3	Meses a contar a partir de la notificación de aprobación del Programa.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1	Instalación de un sistema de ensilaje con capacidad de almacenamiento de acuerdo a lo autorizado ambientalmente.
	2	Retiro de estructuras de lugares no autorizados
	4	Capacitación del personal encargado de instalar las estructuras para su correcta ubicación

3.2 REPORTES DE AVANCE 2

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

PERIODICIDAD DEL REPORTE	20	Días hábiles contados desde la notificación de la resolución que aprueba el PC..
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar.
	3	Instalación de la Plataforma de Materiales dentro del área de la Concesión de Acuicultura.

3.3 REPORTES DE AVANCE 3

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

PERIODICIDAD DEL REPORTE	10	Días hábiles contados que se comunique a la SMA acerca del programa de descanso del CES Melimoyu.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar.
	6	Acreditar la inexistencia de estructuras en el CES

3.4 REPORTE FINAL**REPORTE ÚNICO AL FINALIZAR LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.**

PLAZO DEL REPORTE (en días hábiles)	20	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES A REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1	Instalación de un sistema de ensilaje con capacidad de almacenamiento de acuerdo a lo autorizado ambientalmente.
	3	Instalación de la Plataforma de Materiales dentro del área de la Concesión de Acuicultura.
	4	Capacitación del personal encargado de instalar las estructuras para su correcta ubicación
	6	Acreditar la inexistencia de estructuras en el CES.

CRONOGRAMA

4.1 CRONOGRAMA																							
EJECUCIÓN ACCIONES	En Meses		En Semanas			Desde la aprobación del programa de cumplimiento																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
N° Identificador de la Acción	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21		
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					
2	X																						
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	X																						
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
XENTREGA REPORTES	Desde la aprobación del programa de cumplimiento																						
	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	17	18	19	20	21		
Reporte N° 1			X																				
Reporte N° 2	X																						
Reporte N° 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Reporte Final																						X	

ANEXOS

ANEXO 1.

Informe de Mortalidad y Ensilaje CES Puyuhuapi

ANEXO 2.

Informe Valor Paisajístico CES Melimoyu

ANEXO 3.

Informe de Plataforma de Materiales



INFORME DE MORTALIDAD Y ENSILAJE

CENTRO DE ENGORDA DE SALMÓNIDOS SUR PUYUHUAPI

Santiago, Agosto de 2018

Tabla de contenido

I. INTRODUCCION.....	3
II. OBJETIVO.....	3
III. REGISTRO DE MORTALIDADES	3
IV. CERTIFICADOS SINADER DISPOSICION FINAL	5
V. CONCLUSION.....	6

I. INTRODUCCION.

En el marco de la elaboración del programa de cumplimiento, correspondiente a la formulación de cargos Res. Ex. N° 1/ROL F-015-2018 de la fiscalización, donde se estableció como hecho constituyente de infracción que la capacidad del estanque de almacenamiento de 5 m³ no concuerda con el rango del volumen de 10-15 m³ de capacidad señalado en las RCA N°205/2014 y N°112/2013. Se ha realizado el siguiente informe en el cual se entregan los antecedentes de mortalidades sometidas a ensilaje, generadas en el ciclo productivo realizado del centro Sur Puyuhuapi iniciado en octubre 2014 y cerrado en abril de 2016. A fin de demostrar, que el volumen estanque de almacenamiento de la mortalidad no constituyó un impacto ambiental, dado que la totalidad de la mortalidad generada durante el ciclo productivo, pudo ser sometida a ensilaje y enviada a planta reductora a disposición final.

II. OBJETIVO

Presentar los registros de mortalidad y envío a disposición final que demuestren, que el volumen estanque de almacenamiento de la mortalidad no constituyó un impacto ambiental, dado que la totalidad de la mortalidad generada durante el ciclo productivo, pudo ser sometida a ensilaje y enviada a planta reductora.

III. REGISTRO DE MORTALIDADES

En la Figura 1 se muestra el registro las mortalidades del sistema de producción Mercatus, correspondiente al ciclo productivo del periodo octubre de 2014 y abril de 2016, durante el cual se registró la fiscalización programada, que fue ejecutada por el Servicio Nacional de Pesca, la Gobernación Marítima y la Superintendencia el 15 de mayo de 2015. Dicha mortalidad fue sometida a ensilaje, coordinando cada retiro al completar $\frac{3}{4}$ de la capacidad del estanque de 5 m³ por lo que la pasta fue retirada con mayor frecuencia.

Acc. Ciclo Agu



Periodo	1000-01-01	2016-05-31
Nivel	SP01-Sur Puyuhuapi	

Unidad	Proyecto	Subgrupo	Mortalidades		Eliminados Número	Total Ajustes Número
			Número	Biomasa (kg)		
SP01-01	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-EM-S-M-CAT-12-13	4 330	12 460,04		1 151
SP01-02	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-EM-S-M-CAT-12-13	2 808	7 012,23		1 823
SP01-03	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-EM-S-H-CAT-12-13	10 389	9 648,20	1 338	4 204
SP01-04	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-EM-S-M-CAT-12-13	6 031	11 560,26		510
SP01-05	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-EM-S-H-CAT-12-13	3 343	8 075,93	1 317	- 597
SP01-06	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-EM-S-M-CAT-12-13	6 125	12 997,95		- 3 023
SP01-07	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-EM-S-H-CAT-12-13	3 701	10 420,72	1 254	200
SP01-08	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-EM-S-M-CAT-12-13	6 412	21 670,00		1 000
SP01-09	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-EM-S-H-CAT-12-13	4 233	12 243,1		490
SP01-10	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-EM-S-M-CAT-12-13	9 615	36 000,30		2 030
SP01-11	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-EM-S-H-CAT-12-13	4 023	12 704,07	909	- 1 754
SP01-12	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-EM-S-M-CAT-12-13	3 628	13 233,22		- 3 824
SP01-13	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-EM-S-H-CAT-12-13	3 697	12 576,07	1 391	258
SP01-14	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-EM-S-M-CAT-12-13	8 733	31 914,28		- 22
SP01-15	SP01-EM-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-EM-S-H-CAT-12-13	5 182	14 747,00		2 770
SP01-16	SP01-LLAI-CU-S-CAT-OTO-13-M	SP01-LLAI-CU-S-M-CAT-08-13	5 724	15 640,05	415	- 6 592
SP01-17	SP01-LLAI-CU-S-CAT-OTO-13-H	SP01-LLAI-CU-S-H-CAT-07-13	15 740	60 155,03		270
SP01-18	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-LLAI-ME-S-M-CAT-01-14	8 165	22 053,93		1 389
SP01-19	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-LLAI-ME-S-H-CAT-01-14	10 179	33 875,93		839
SP01-20	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-LLAI-ME-S-M-CAT-01-14	7 737	19 328,74	415	- 2 753
SP01-21	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-LLAI-ME-S-H-CAT-01-14	10 401	23 277,93		3 865
SP01-22	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-LLAI-ME-S-M-CAT-01-14	10 273	24 846,95	227	7 046
SP01-23	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-LLAI-ME-S-H-CAT-01-14	6 430	18 327,55		2 927
SP01-24	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-LLAI-ME-S-M-CAT-01-14	10 811	28 179,18		
SP01-25	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-H	SP01-LLAI-ME-S-H-CAT-01-14	9 225	19 754,74	594	
SP01-26	SP01-LLAI-ME-S-CAT-PRIM-13-M	SP01-LLAI-ME-S-M-CAT-01-14	6 854	9 757,74	227	
Centro	SP01-Sur Puyuhuapi		189 384	593 257,97	8 107	2 927

Fig 1 Registro de mortalidades del ciclo productivo octubre 2014 – abril 2016, centro Sur Puyuhuapi.

IV. CERTIFICADOS SINADER DISPOSICION FINAL

En la Figura 2 se muestra el certificado del Sistema de declaración de residuos no normados (SINADER) realizadas en la Ventanilla única del RETC, correspondiente a la mortalidad obtenida en ciclo productivo del periodo octubre de 2014 y abril de 2016, durante el cual se registró la fiscalización programada del 15 de mayo de 2015. Donde se establece el envío a disposición final a planta reductora Pesquera Pacific Star.



COMPROBANTE - RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN

SISTEMA VENTANILLA ÚNICA DEL RETC

DECLARACIÓN ANUAL DE RESIDUOS NO PELIGROSOS
SISTEMA NACIONAL DE DECLARACIÓN DE RESIDUOS (SINADER)

NOMBRE ESTABLECIMIENTO	SUR PUYUHUAPI 110839	FECHA DECLARACIÓN	5452746
RUT TITULAR	79.872.420-7	AÑO DECLARADO	29/03/2017
TIPO DE DECLARACIÓN	Residuos Industriales	COMUNA	2016
REGIÓN	Aisén del General Carlos Ibañez del Campo	RUT (PERSONA)	Cisnes
ENVIADO POR	CAROL FERNANDOIS IBARRA		

El presente mensaje únicamente da cuenta de la recepción de la información reportada por el establecimiento individualizado, respecto del cumplimiento de las obligaciones establecidas en el D.S. N°1/2013 MMA (Art. N°26, 27 o 28)

Residuos	Cantidad	Tipo Tratamiento	Destino
02 02 03: Materiales inadecuados para el consumo o la elaboración	536,02	Valorización - Reducción de Recursos Hidrobiológicos	96831480-7 PESQUERA PACIFIC STAR SOCIEDAD ANONIMA 322359 PESQUERA PACIFIC STAR
02 01 99: Residuos no especificados en otra categoría	2,58	Eliminación - Disposición final - Vertedero	96889540-0 DORIN SERVICIOS LIMITADA 5443290 VERTEDERO INDUSTRIAL DORIN SERVICIOS LIMITADA
02 01 99: Residuos no especificados en otra categoría	8,73	Eliminación - Disposición final - Vertedero	96889540-0 DORIN SERVICIOS LIMITADA 5443290 VERTEDERO INDUSTRIAL DORIN SERVICIOS LIMITADA
02 01 10: Residuos metálicos	0,59	Valorización - Reciclaje - Reciclaje de metales	10894173-1 CORREA 5461561 FRANCISCO CORREA FRIAS
02 01 99: Residuos no especificados en otra categoría	1,24	Valorización - Reciclaje - Reciclaje de textiles	52003786-1 Enviro metal Care S.A
02 01 04: Residuos de plásticos (excepto embalajes)	0	Valorización - Reciclaje - Reciclaje de plásticos	10894173-1 CORREA 5461561 FRANCISCO CORREA FRIAS
02 01 04: Residuos de plásticos (excepto embalajes)	0,81	Valorización - Reciclaje - Reciclaje de plásticos	77349350-2 SOC INDUSTRIAL DE PLASTICO LIMITADA 5464469 SOCIEDAD INDUSTRIAL DE PLÁSTICOS LTDA

La integridad y veracidad de la información es de exclusiva responsabilidad del Titular, el cual ante un proceso de fiscalización debe evidenciar las metodologías utilizadas de estimaciones (si fuera el caso) y considerar comprobantes (ej.: voucher de pesaje, guías de despacho u otros) que permitan verificar la información reportada de la gestión de sus residuos.

Fig. 4 Certificado de Declaración SINADER año 2016, que incluye la mortalidad del ciclo productivo del periodo octubre de 2014 y abril de 2016 (*).

V. CONCLUSION

Con los registros presentados, es posible concluir que no se generó un impacto ambiental por el volumen del estanque, debido a que los retiros fueron realizados con mayor frecuencia al completar $\frac{3}{4}$ de la capacidad de almacenamiento.

Además basado en los registros de mortalidad del sistema de producción Mercatus que indica que la mortalidad generada durante el ciclo productivo fue un total de 503,26 toneladas equivalente a 492.7 m³ de ensilaje ¹. se puede concluir que la totalidad fue ensilada y enviada a disposición final a planta reductora. Tal como se evidencia en el certificado de la declaración del año 2016 en la plataforma SINADER (*) 536,02 toneladas equivalentes a 524,76 m³ ensilaje ¹. se enviaron a Pacific Star. La diferencia entre la mortalidad registrada en Mercatus y el total declarado en SINADER que se envió a la planta reductora, se explica por el agua resultante del proceso de lavado del sistema de ensilaje, la cual es dispuesta en el mismo silo, recirculando en conjunto con el material ensilado durante el periodo de almacenamiento. Cumpliendo así el tratamiento y el destino final que se indicó en la RCA N°205/2014 y N°112/2013.

¹ Considerar la conversión del ensilaje 1m³ = 0,979 toneladas.



INFORME DE VALOR PAISAJÍSTICO

CENTRO DE ENGORDA DE SALMÓNIDOS SENO MELIMOYU

Santiago, Mayo de 2018

Tabla de contenido

I. INTRODUCCION.....	3
II. OBJETIVO	3
III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SITIO DE MUESTREO.....	4
IV. RESULTADOS	6
V. CONCLUSION.....	13

I. INTRODUCCION.

En el marco de la elaboración del programa de cumplimiento, correspondiente a la formulación de cargos Res. Ex. N° 1/ROL F-015-2018 de la fiscalización, donde se estableció como hecho constituyente de infracción la existencia de una plataforma de materiales en el centro Seno Melimoyu, la que se encuentra posicionada a 141 metros fuera del área concesionada. Con el fin de dar respuesta a la presente formulación de cargos; se ha realizado el siguiente informe en el cual se entregan antecedentes acerca de los efectos a nivel de paisaje, basado en el registro fotográfico del 22 de mayo de 2018, a fin de demostrar afectación a nivel de impacto visual.

II. OBJETIVO

Evaluar si la plataforma de materiales constituyó afectación en términos paisajísticos.

1. Objetivos específicos:

Evaluar la altura de las estructuras existentes actualmente del proyecto, en relación a las condiciones físicas del paisaje circundante.

Evaluar el nivel de mimetización del área, después del retiro de la plataforma, a través del uso de colores adecuados según el entorno.

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SITIO DE MUESTREO

Área de análisis

El área de concesión se encuentra ubicada al Sur de Islotes Psijas, comuna de Cisnes, Provincia de Aysén, XI región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo.

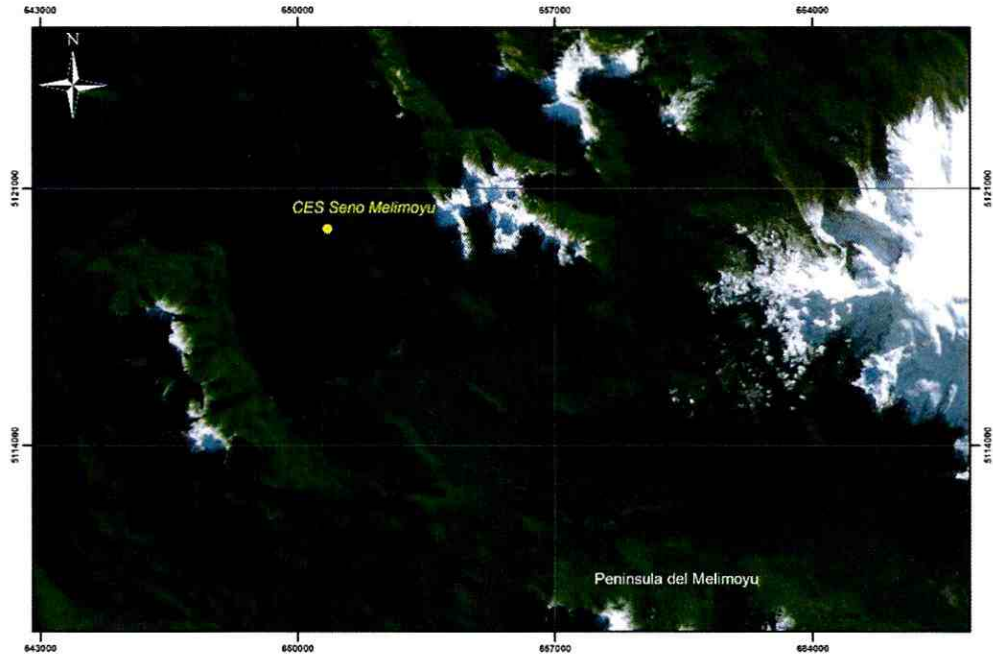


Figura 1. Área de emplazamiento del Centro de Engorda de Salmones.

Estaciones de Muestreo

Se establecieron 4 transectas, con tres puntos de muestro cada una, a diferentes distancias y perspectivas para el registro fotográfico. Esto significa, los primeros tres registros fotográficos se posicionaron a 500 metros de distancia de la concesión, las siguientes tres fotografías fueron tomadas a 1.000 metros de distancia generando la segunda transecta, el siguiente set fotográfico fue generado a 2.000 metros de distancia de la concesión, para finalmente, generar una cuarta y última transecta con otro set de fotografías a 3.000 metros de distancia de la concesión (Figura 2). Estos fueron definidos con el fin de abarcar todos los puntos posibles de interrupción paisajística que pudo haber generado la plataforma de materiales en cuestión.

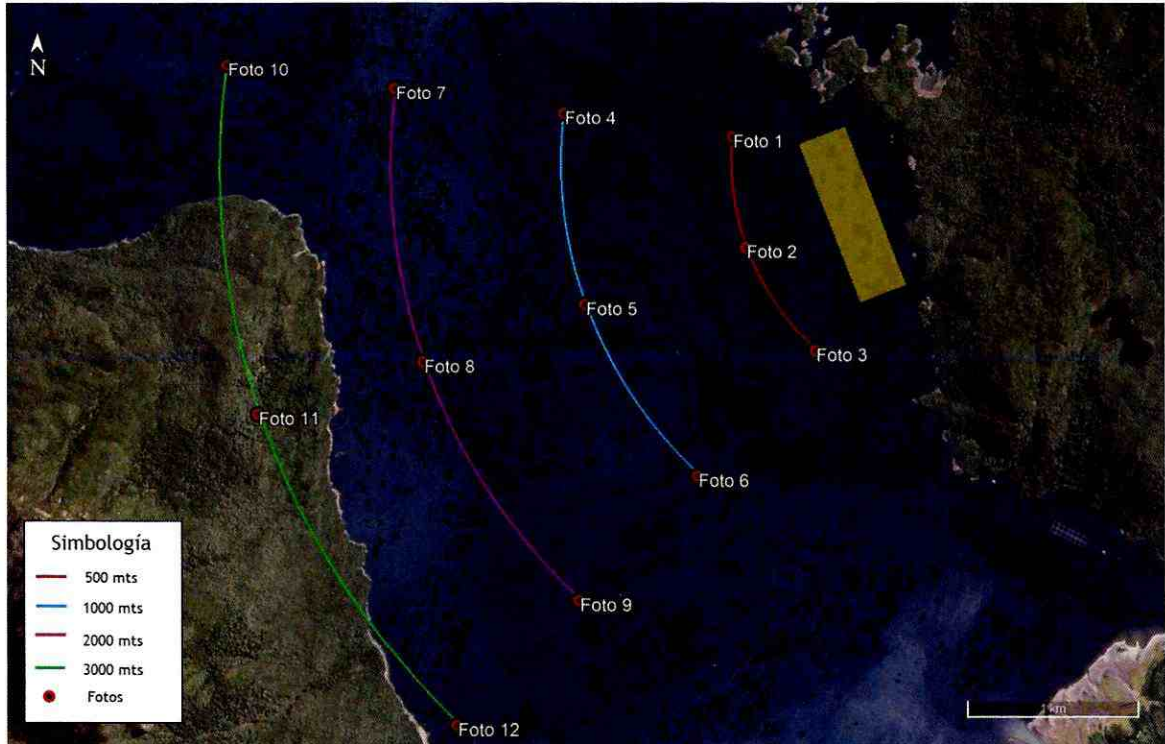


Figura 2. Puntos de muestreo georreferenciados.

Tabla 1. Coordenadas de las transectas de muestreo y, distancia con respecto al centro de engorda de salmones.

Distancias (m)	Transecta-Foto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 Huso 18		Coordenadas Geográficas	
		Este	Norte	Latitud S	Longitud W
500	T1 F1	650455	5119938	44° 3' 29,83"	73° 7' 17,64"
	T1 F2	650535	5119291	44° 3' 50,73"	73° 7' 13,39"
	T1 F3	650944	5118690	44° 4' 09,90"	73° 6' 54,40"
1.000	T2 F4	649467	5120071	44° 3' 26,25"	73° 8' 02,16"
	T2 F5	649594	5118951	44° 4' 02,44"	73° 7' 55,39"
	T2 F6	650251	5117961	44° 4' 34,03"	73° 8' 24,79"
2.000	T3 F7	648471	5120213	44° 3' 22,38"	73° 7' 47,05"
	T3 F8	648651	5118613	44° 4' 14,08"	73° 9' 37,35"
	T3 F9	649567	5117235	44° 4' 58,05"	73° 9' 54,78"
3.000	T4 F10	647488	5120349	44° 3' 18,68"	73° 8' 31,35"
	T4 F11	647692	5118309	44° 4' 24,63"	73° 7' 20,13"
	T4 F12	648865	5116521	44° 5' 21,69"	73° 8' 25,61"

*T= Transecta; F= Foto

IV. RESULTADOS

Análisis comparado de fotografías:

Se analizaron mediante dos técnicas los registros fotográficos, las cuales consideran:

- a) **Nivel de mimetización de las estructuras actuales en el sector a través del uso de revestimientos y colores adecuados según el entorno.**

Análisis: Selección de color (color homologado). Identifica colores y tonos comunes en el paisaje circundante para verificar similitudes con las instalaciones.

- b) **Minimización de visibilidad de las estructuras actuales en el sector.**

Análisis: Umbral. Reduce la imagen a dos colores para identificar quiebres en las líneas originales de la composición del paisaje.

A continuación se presentan los registros fotográficos con las transectas y distancias evaluadas.

1. Transecta 1 a 500 metros de distancia desde la concesión:

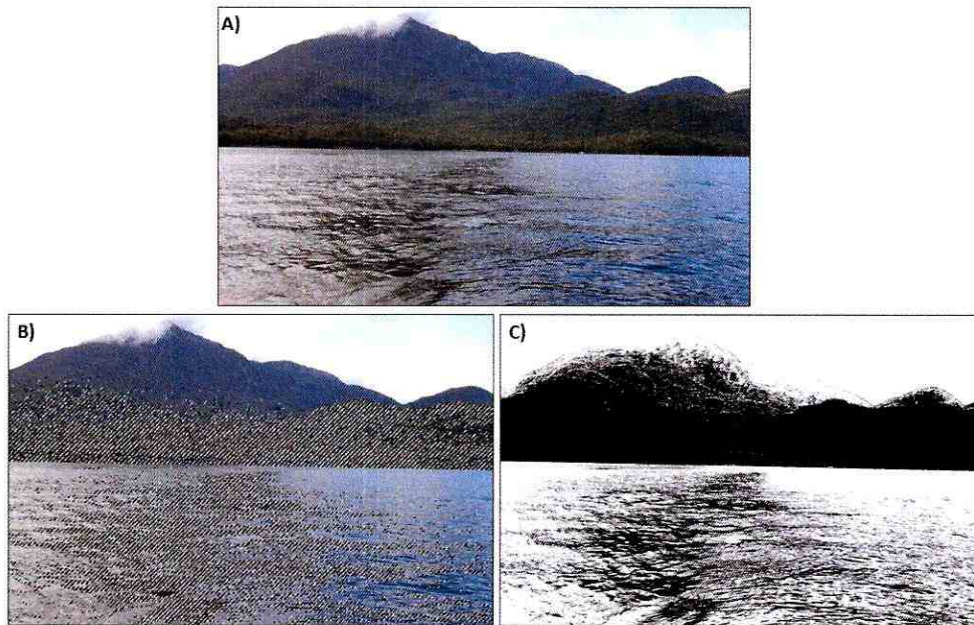


Figura 3: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 1 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral.

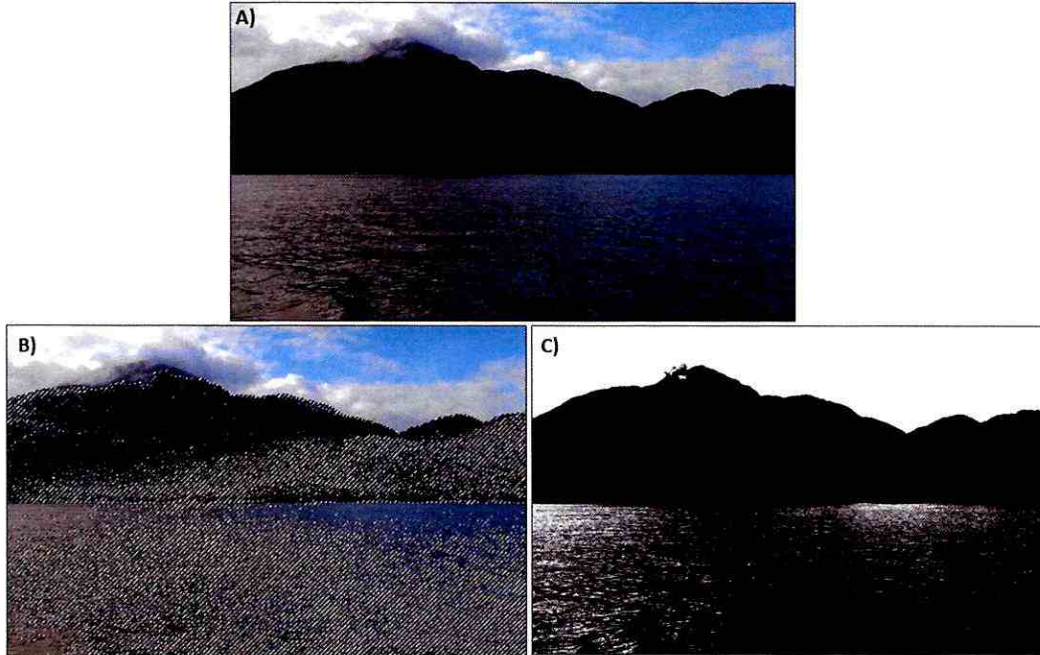


Figura 4: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 2 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral.

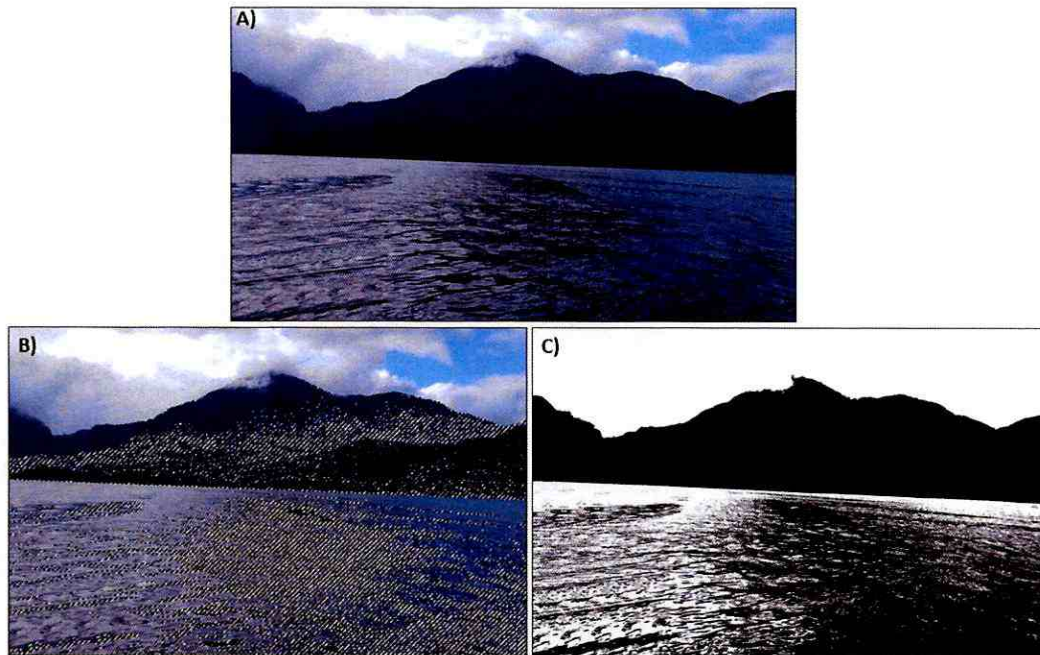


Figura 5: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 3 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral.

2. Transecta 2 a 1.000 metros de distancia desde la concesión:

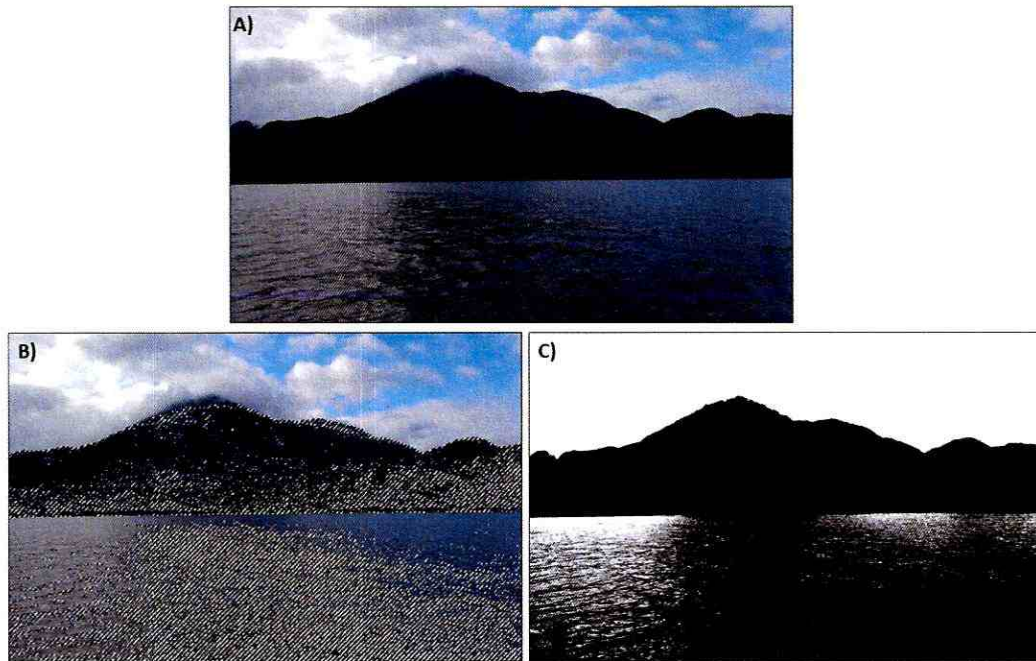


Figura 6: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 4 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral.

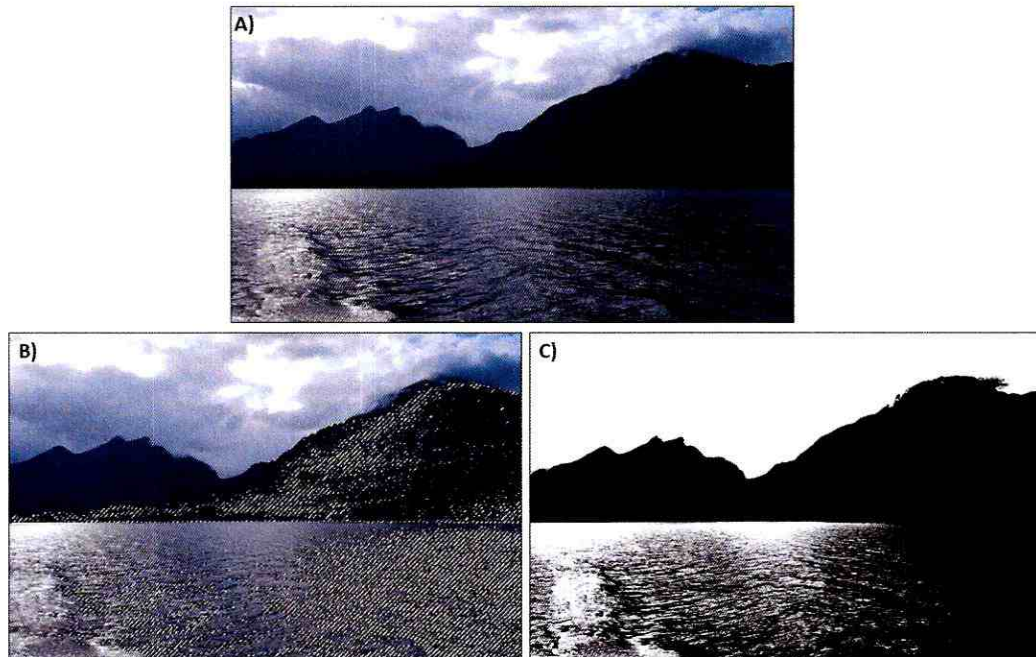


Figura 7: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 5 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral.

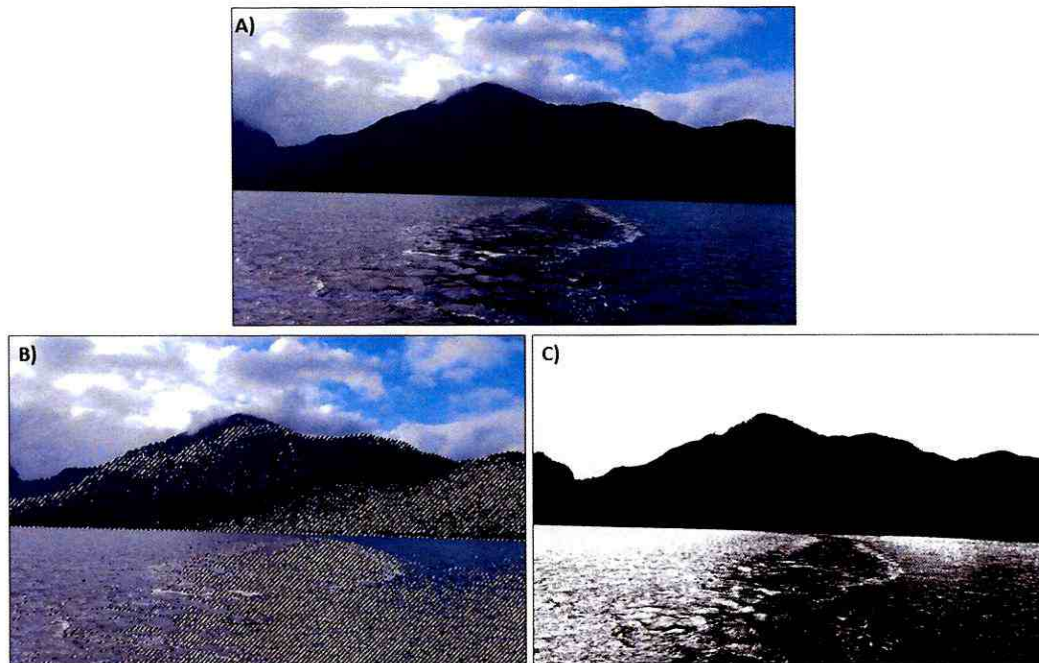


Figura 8: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 6 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral.

3. Transecta 3 a 2.000 metros de distancia desde la concesión:

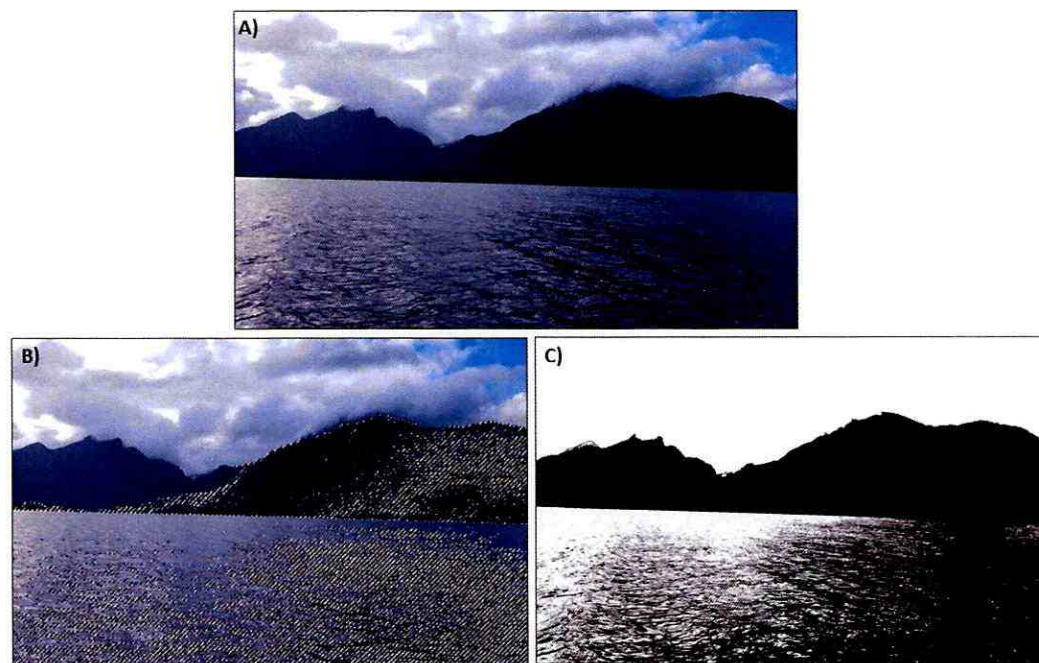


Figura 9: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 7 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral.

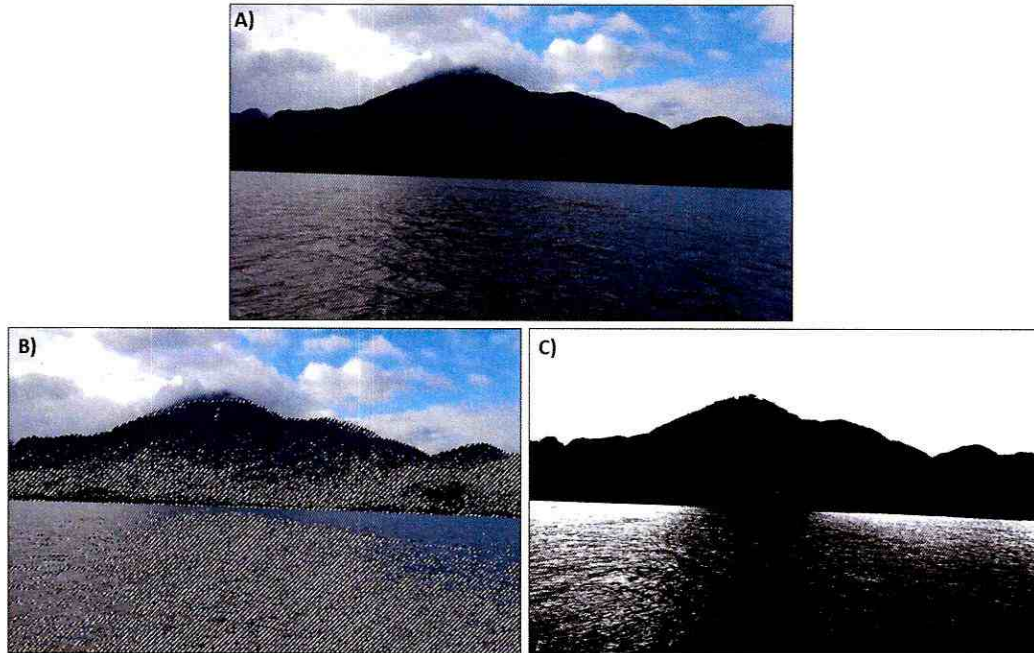


Figura 10: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 8 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral

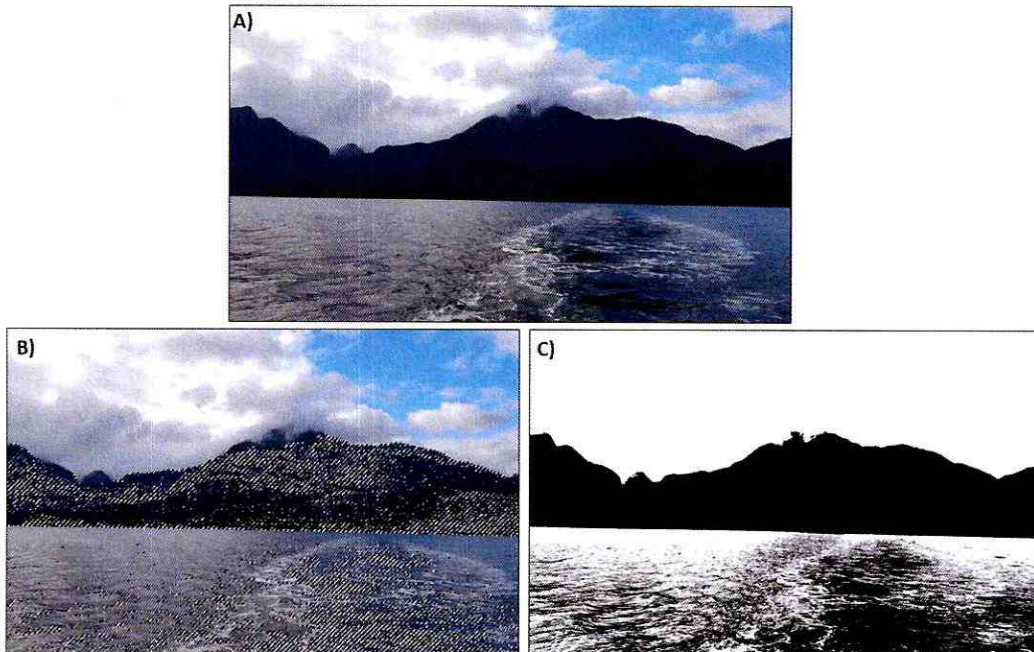


Figura 11: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 9 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral

4. Transecta 4 a 3.000 metros de distancia desde la concesión:

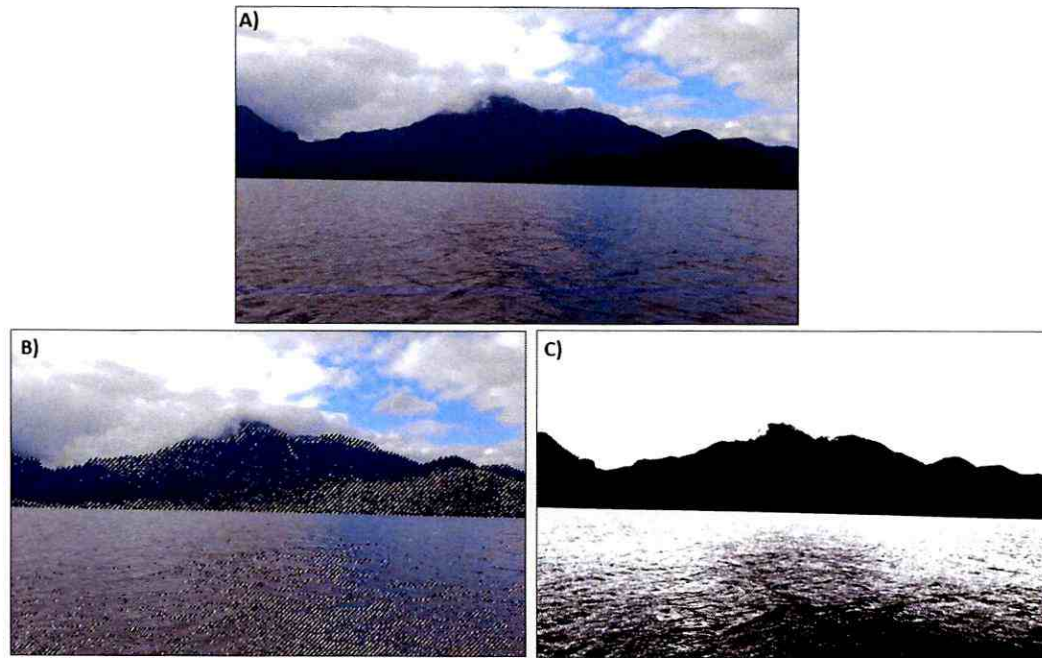


Figura 12: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 10 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral

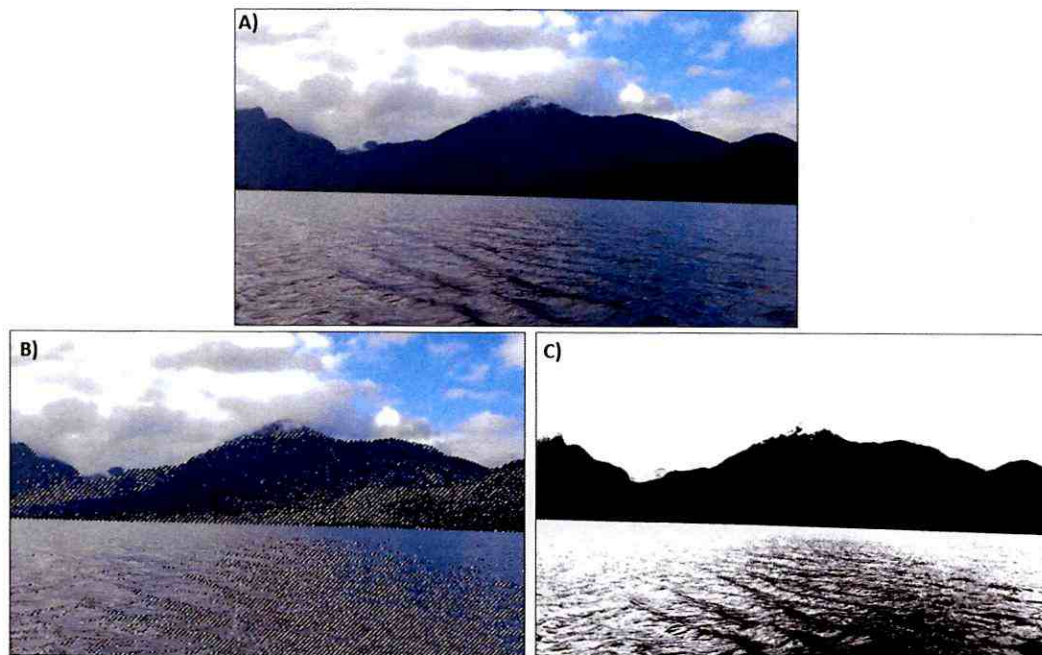


Figura 13: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 11 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral

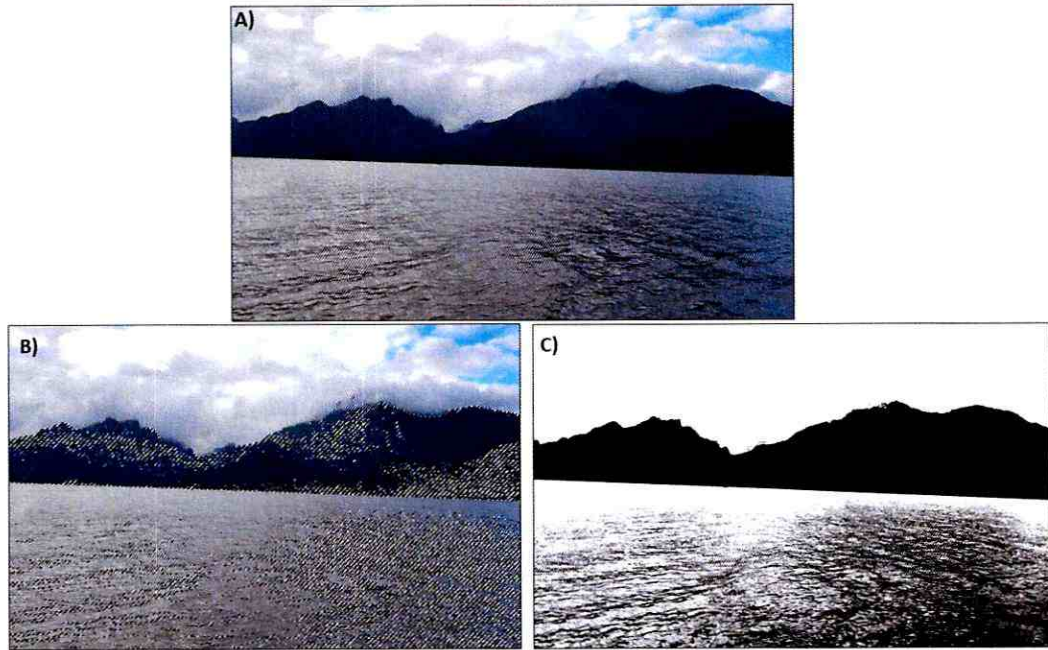


Figura 14: En letra A) se observa registro fotográfico de Foto 12 sin filtros; B) Aplicación filtro color homologado y C) Aplicación filtro umbral

V. CONCLUSION

Con los registros presentados, es posible concluir que no se generó un impacto visual por la presencia de la plataforma de materiales, la que de acuerdo a lo dispuesto por la autoridad se encontraba a 141 metros de distancia de la concesión. Como respaldo de lo anterior, en el análisis del registro fotográfico del 22 de mayo de 2018, fue posible observar que la plataforma fue retirada del área manteniendo sin alteración las características propias del entorno, principalmente montañoso, lo que favorece la homogeneidad visualizada en el medio ambiente.



EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.

INFORME DE PLATAFORMA DE MATERIALES, CENTRO DE ENGORDA DE SALMÓNIDOS SUR PUYUHUAPI

Agosto 2018



INFORME DE PLATAFORMA DE MATERIALES

CENTRO DE ENGORDA DE SALMÓNIDOS SUR PUYUHUAPI

EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.

Informe Técnico (versión 0)

LF2881

FECHA: Agosto 2018

WSP

Av. Juan Soler Manfredini 41 Of. 1401 - Puerto Montt.

TELÉFONO: [REDACTED]

wsp.com



Agosto 2018

EXPORTADORA LOS FIORDOS LTDA.
DIEGO PORTALES 2000
PUERTO MONTT

Señora
Carol Fernandois
Jefe Medio Ambiente

Junto con saludar, remito a Usted informe consolidado de estimación del área de dispersión a través de un modelo de trayectoria de partículas, para carta de pertinencia de modificación de estructuras del centro de engorda de salmones Isla Sánchez.

Le Saluda atentamente,

Patricia Pröschle
Jefe de Proyecto
Estudios Acuáticos y Oceanográficos

PP/la



Control de Cambios

	Primera edición	Revisión 1	Revisión 2	Revisión 3
Elaborado por	Luis Albornoz			
Fecha	28/08/2018			
Revisado por	Patricia Pröschle			
Fecha	28/08/2018			
Aprobado por	Francisco Mery			
Fecha	29/08/2018			



Este reporte fue realizado por WSP para Los Fiordos, de acuerdo con el contrato de servicios profesionales. La divulgación de cualquier información contenida en este informe, es responsabilidad exclusiva del destinatario. Este material, forma parte del mejor criterio de WSP en relación a la información disponible en el momento de la preparación. Cualquier uso que haga un tercero de este informe, o cualquier dependencia o decisiones que se tomen con base en él, son responsabilidad de tales terceros. WSP no se hace responsable de los daños, si los hubiere, sufridos por terceros como resultado de decisiones tomadas o acciones basadas en este informe. Esta declaración de limitaciones se considera parte de este informe.

El documento original de base tecnológica enviado aquí, ha sido autenticado y será conservado por nuestra empresa por un mínimo de diez años. Dado que el archivo transmitido está fuera del control de WSP y su integridad ya no puede garantizarse, no se puede dar ninguna garantía con respecto a cualquier modificación hecha a este documento.



Equipo de Proyecto

CLIENTE

Jefe Medio Ambiente

Carol Fernandois

WSP

Gerente

Francisco Mery

Jefe de Proyecto

Patricia Pröschle

Coordinador

Luis Albornoz



TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	10
1.1	OBJETIVOS	10
2	MARCO NORMATIVO DE CUMPLIMIENTO	10
3	CONTENIDO DE PLATAFORMA DE MATERIALES	11
4	PLANES DE CONTINGENCIA.....	12
5	POTENCIALES EFECTOS ASOCIADOS.....	12
5.1	COLUMNA DE AGUA	13
5.2	BENTOS	13
5.3	PLAYAS ALEDAÑAS.....	14
6	CONCLUSION	15

FIGURAS

FIGURA 1 - FOTO REFERENCIAL DE PLATAFORMA DE MATERIALES..12



1 Introducción

En el marco de la elaboración del programa de cumplimiento, se entregan los antecedentes de evaluación de impacto potenciales asociados al ciclo productivo realizado del centro Sur Puyuhuapi iniciado en octubre 2014 y cerrado en abril de 2016, documento que ha sido elaborado para demostrar, que la localización de la plataforma de materiales fuera de la CCMM no constituyó un efecto ambiental sobre la columna de agua, bentos y playas aledañas, dando así respuesta a la correspondiente formulación de cargos Res. Ex. N° 1/ROL F-015-2018 de la fiscalización, donde se estableció como hecho constituyente de infracción la existencia de una plataforma de materiales en el centro Seno Melimoyu, la que se encuentra posicionada a 141 metros fuera del área concesionada señalado en las RCA N°205/2014 y N°112/2013.

1.1 Objetivos

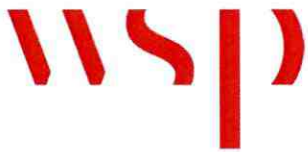
Evaluar si la plataforma de materiales ubicada fuera de la CCMM, generó efectos ambientales negativo significativo sobre la columna de agua, sedimento y playas aledañas.

2 Marco normativo de cumplimiento

El centro de cultivo Melimoyu, cumple con la normativa vigente, en particular con los siguientes aspectos normativos:

Artículo 4° del DS 320 (Reglamento Ambiental para la Acuicultura) que indica que todo centro de cultivo deberá cumplir siempre con las siguientes condiciones:

- a) Adoptar medidas para impedir el vertimiento de residuos y desechos sólidos y líquidos, que tengan como causa la actividad, incluidas las mortalidades, compuestos sanguíneos, sustancias químicas, lodos y en



general materiales y sustancias de cualquier origen, que puedan afectar el fondo marino, columna de agua, playas, terrenos de playa, sin perjuicio de lo dispuesto por las normas de emisión dictadas en conformidad con el artículo 40 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente. La acumulación, traslado y disposición de dichos desechos y residuos deberá hacerse en contenedores herméticos que impidan escurrimientos. El transporte fuera del centro y la disposición final deberá realizarse conforme los procedimientos establecidos por la autoridad competente.

b) Mantener la limpieza de las playas y terrenos de playa aledaños al centro de cultivo de todo residuo sólido generado por la acuicultura. Prohíbese el almacenamiento, bodegaje o disposición de maquinarias y de todo elemento utilizado en el ejercicio de la acuicultura en las playas o zonas aledañas al centro de cultivo. La disposición final de equipos, artes o módulos de cultivo o parte componentes de éstos, deberá realizarse en lugares destinados al efecto y que cuenten con las autorizaciones cuando corresponda.

3 Contenido de plataforma de materiales

En lo referente al objeto del presente informe, se señala que plataforma de materiales se utiliza para acopiar temporalmente elementos tales como:

- Boyas
- Cabos
- Mallas
- Cadenas



Figura 1 - Foto referencial de plataforma de materiales.

4 Planes de contingencia

El proyecto, cuenta con procedimientos que apuntan a prevenir, controlar y mitigar eventuales situaciones que pongan en riesgo la condición ambiental natural del centro. Entre estos documentos, y que tienen injerencia directa sobre la temática del presente documento, destaca el de limpieza de playa, que contempla los pasos a seguir para realizar la limpieza de playas y sectores aledaños a instalaciones y centros de cultivo.

5 Potenciales efectos asociados

Previo al análisis, debe mencionarse que la hidrodinámica del mar es responsable del desplazamiento de sustancias, ya que determina los procesos de mezcla, causantes en parte, de la dispersión de sustancias que puedan llegar a ser vertidos. Por otro lado, la especial hidrodinámica en la zona de rompientes (situada entre la línea de rotura del



oleaje y la costa), genera un elevado nivel de turbulencia, una gran actividad de los sistemas de corrientes y procesos de mezcla.

Debido a lo anterior, todo material o sustancia que ingrese al medio marino estará sujeto a una acumulación, procesos de oxidación-reducción, disolución, o bien a un transporte, lo cual dependerá de las características fisicoquímicas y comportamiento hidrodinámico del material en el medio receptor.

En este contexto, se presenta a continuación una descripción de los potenciales efectos que pueden ocasionar sobre el medio ambiente los elementos que estuvieron contenidos y almacenados en la plataforma de materiales.

5.1 Columna de agua

Los elementos que se acopian en la plataforma de materiales, eventualmente podrían caer al agua, pero ellos no afectarían la columna de agua, dado que son inocuos. En la plataforma no se almacenan elementos como cabos o redes que hayan sido tratados con pintura anti incrustante, por lo que se descarta cualquier efecto de estas sustancias en el medio marino. Ninguno de los elementos almacenados contenía algún aditivo. En el caso de perlones de menor diámetro, estos pueden flotar, y por lo mismo permanecen visibles y personal del centro puede recuperarlos. Otros objetos, tales como cadenas y perlón de mayor calibre, debido a su peso no caen fácilmente al agua, y si así fuere son recuperados. En el caso de las boyas, como estas flotan, pueden ser recuperadas, y en caso de derivar a la playa, el centro aplica el procedimiento de limpieza de playa. El centro no utiliza objetos de poliestireno expandido (plumavit).

5.2 Bentos

El bentos sólo puede ser perturbado por materiales, elementos o sustancias que modifiquen la estructura comunitaria. Ninguno de los elementos contenidos en la plataforma de materiales tiene el potencial de generar hipoxia o de aportar material orgánico que eutrofice el sustrato. En este sentido, una plataforma de materiales que



almacena insumos para la actividad productiva no conlleva ningún elemento que tenga el potencial de generar hipoxia, es decir, disminuir el oxígeno bajo 2,5 mg/L o incrementar la materia orgánica por sobre un 8%, tal como lo contempla la normativa nacional (Res.Ex. 3.612/2009), por lo cual se descarta cualquier efecto de estos elementos sobre la estructura comunitaria y condición o salud ecológica del bentos.

Si eventualmente cayeran elementos al medio marino, tales como cadenas, estos objetos deben ser recuperados, y si aquello no fuera posible, tienen las características que pueden ser asimilados por el medio y ser transformados en "arrecifes artificiales". Un arrecife artificial es una estructura sumergida y colocada sobre el suelo marino para imitar alguna de las características de un arrecife natural. En este ámbito, ciertos elementos pueden generar un nuevo sustrato, los cuales no tienen un efecto negativo significativo a mediano y largo plazo. Debido a esto, dependiendo de la composición, cantidad y forma del objeto que se deposite en el sustrato, estos podrían transformarse en arrecifes artificiales, situación que puede co-ayudar a generar un incremento en la diversidad y densidad de biomasa en el medio, razón por la cual, dentro de ciertos parámetros, una eventual ocurrencia de caída de objetos sin su recuperación desde el medio, no tendría un efecto negativo significativo sobre el bentos. No hay evidencia de objetos o elementos dispuestos sobre el fondo con el potencial de interferir con el normal desarrollo de los organismos bentónicos, situación por la cual se descarta efecto negativo significativo sobre el bentos.

5.3 Playas aledañas

os objetos que eventualmente estuvieron en la plataforma y que pudieron caer al agua y flotar debido a sus boyantes positiva, derivarían por efecto de las corrientes y marea y eventualmente alcanzarían las playas aledañas. No obstante, tal como lo contempla la normativa vigente, las playas deben limpiarse regularmente, por lo que se descarta un efecto ambiental sobre ellas. Para estos eventos, el centro cuenta con un procedimiento de limpieza de playa, cumpliendo con el Artículo 4° del DS 320 (Reglamento Ambiental para la Acuicultura).



En este contexto, no existe evidencia de elementos presentes en la playa que tengan el potencial de generar efectos ambientales negativos significativos sobre la estructura ecológica del intermareal y playa.

6 CONCLUSIÓN

Con el análisis realizado, es posible concluir que la presencia de la plataforma de materiales ubicada fuera de la CCMM, no generó un impacto ambiental negativo significativo sobre la columna de agua, sedimento y playas.



POCH es ahora WSP

El presente informe ha sido desarrollado por POCH Ambiental S.A., empresa que se incorporó recientemente a la multinacional WSP, que es la empresa líder a nivel mundial en servicios profesionales de ingeniería, medio ambiente y sustentabilidad.

Se ha adoptado la marca WSP, manteniendo nuestras razones sociales y RUT (POCH Ambiental S.A. - R.U.T. 77.048.420-0) al igual que nuestras oficinas en Calama, Santiago, Concepción y Puerto Montt.

www.wsp.com

