



Coyhaique, 12 diciembre de 2018

Sr. Oscar Leal Sandoval  
Jefe Regional Superintendencia de Medio Ambiente  
Oficina Regional de Aysén  
Presente

Ref.: Entrega de Información Asistencia al  
Cumplimiento Corrección Temprana, Proyecto  
CES Quitalco 4 y CES Quitalco 6-2

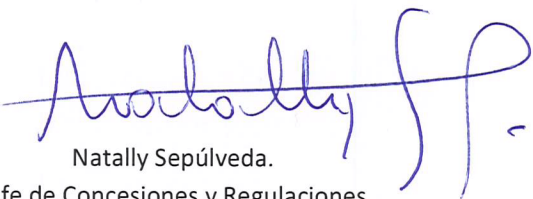
De mi consideración:

Junto con saludarle cordialmente y por medio de la presente, hacemos entrega de la información solicitada en reunión de Asistencia al Cumplimiento Corrección Temprana, de acuerdo a un procedimiento desformalizado y colaborativo, por medio de la cual se busca dar cierre a dos investigaciones comenzadas tras las fiscalizaciones ocurridas durante el año 2015, Proyecto CES Quitalco 4 y Proyecto CES Quitalco 6-2

La información entregada corresponde al acuerdo descrito en acta generada luego de la reunión de Asistencia al Cumplimiento con fecha 12 de Octubre 2018, de acuerdo a los proyectos CES Quitalco 4 RCA N° 175/2011 y CES Quitalco 6-2, RCA N° 556/2012, pertenecientes a Marine Harvest S.A., según lo indicado en las letras:

- Letra A): Protocolo de instalación de estructuras para el centro y registro de capacitación a sus respectivos profesionales a cargo de esta tarea.
- Letra B): Protocolo de producción máxima autorizada y registro de capacitación a sus respectivos profesionales a cargo de controlar esta tarea.
- Letra D): Declaración jurada CES Quitalco 4 por no operación del centro y Pertinencia ingresada de CES Quitalco 6-2, modificación sistema control de alimentación, con fecha 30-11-18

Sin otro particular, se despide atentamente a Usted.

  
Natally Sepúlveda.  
Jefe de Concesiones y Regulaciones  
Marine Harvest Chile S.A.

Marine Harvest Chile S.A.

OFFICE  
Camino Chiquihue, km. 12  
Puerto Montt

PHONE  


MAIL  


WEB  
<http://marineharvest.com>



## **Protocolo Instalación de estructuras para el centro**



## Protocolo Instalación de estructuras para el centro

1. Conocer Plan de Siembra.
2. El área de operaciones solicita coordenadas actualizadas al depto. De concesiones y regulaciones.
3. Una vez teniendo las coordenadas de la Concesión se procede a solicitar estudios oceanográficos, cabe mencionar que estos pueden ser reutilizados, al menos que la concesión tenga un cambio considerable de coordenadas debido a regularización cartográfica.
4. El área de operaciones solicita a empresa externa un Análisis Oceanográficos.
  - 4.1 Corrientes (doppler 30 días) y Olas (si no hay conocimiento del Sitio), se utilizan instrumentos los cuales deben medir continuamente por lo menos por un mes.
  - 4.2 Batimetría exploratoria de fondo, se necesita solo un par de días. Concesión y entorno no menor a 10 hectáreas.
5. Propuesta de Instalación, de acuerdo a la Batimetría y la tendencia de las corrientes se define como se instalaran los módulos (eje: atravesados a la corriente si las lo permiten o a favor). Recordar que no solo se fondean las Jaulas (modulo), también se incorporan Pontón, Bodegas etc. Los cuales deben estar dentro del área concesionada.
6. Se posicionan las jaulas dentro de la Concesión existe un margen de error permitido por la normativa vigente para la ubicación de las jaulas.
7. Para el caso de las estructuras como pontones, bodegas etc., se ubicaran dentro de la CCAA, en caso de no poder posicionar las estructuras dentro de la CCAA se solicitara una Concesión marítima de ser necesario.
8. El centro debe contar con su plano de fondeo en sus instalaciones





GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS  
Área Desarrollo Organizacional

REGISTRO Y EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Registro N°:  
(Completado por RRHH)

NOMBRE DEL CURSO : Proyecto de fondeo para centros de agua de mar		FECHA : __11__ / __12__ / __2018__	
PRINCIPALES CONTENIDOS : Pauta para la ejecución de un proyecto de fondeo para agua de mar		LUGAR : Sala 1, Chacabuco MHC	
HORA INICIO : __17:15__	HORA TÉRMINO : __19:15__	TOTAL HORAS : __2__	H / H : __6__ Multiplicar hrs. de capacitación por número de participantes.

Tipo de Actividad (Marcar con una X)

Capacitación (actividad formal / sistemática)	Charla operacional (difusión procedimientos)	X
---	--	---

ORGANISMO (Si el curso es ejecutado en forma interna indicar área de trabajo o Dpto.) :

OBJETIVO(S) : Los objetivos deben ser medibles en el tiempo y obedecer a necesidades específicas de capacitación.

Objetivos	Índice de Medición	Plazo de medición de objetivos	Estado:
<b>Ejemplo : Curso Manejo Defensivo</b> Disminuir el número de accidentes de tránsito en la Empresa	Estadística de accidentes en relación al año anterior.	Un año	Pendiente
1. Conocer el cronograma de aplicación de un proyecto de fondeo.	Cumplimiento del protocolo	Antes de la apertura de cada centro.	En proceso
2.-			
3.-			

EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN : Sólo para cursos con una duración igual o superior a 8 horas.  
Favor indicar el nivel de evaluación a utilizar:

Indicar	Nivel	Tipo de evaluación
	1	<b>Reacción</b> (instrumento adjunto): Indica el nivel de satisfacción demostrado por los participantes en relación a contenidos, material, relatoría, evaluación y elementos complementarios de las actividades de capacitación.
	2	<b>Aprendizaje</b> : Indica el nivel de transferencia de conocimientos entregados por la capacitación (prueba de conocimientos aplicada en distintos lapsos de tiempo).
	3	<b>Aplicación</b> : Indica el nivel de aplicación de los conocimientos adquiridos, traducidos en conductas específicas en el lugar de trabajo. Se puede evaluar, por ejemplo con: Auditorias, encuesta a clientes, jefaturas, etc..
	4	<b>Impacto</b> : Indica el nivel de impacto que dicha capacitación produce en los resultados financieros del negocio, es necesario realizar un diagnóstico previo y definir indicadores medibles claves para asociar los resultados.

Nombre y Firma Relator (es):

11 DIC 2018

Victor Basáez Mesina  
Jefe Operaciones Sw XI Región





GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS  
Área Desarrollo Organizacional

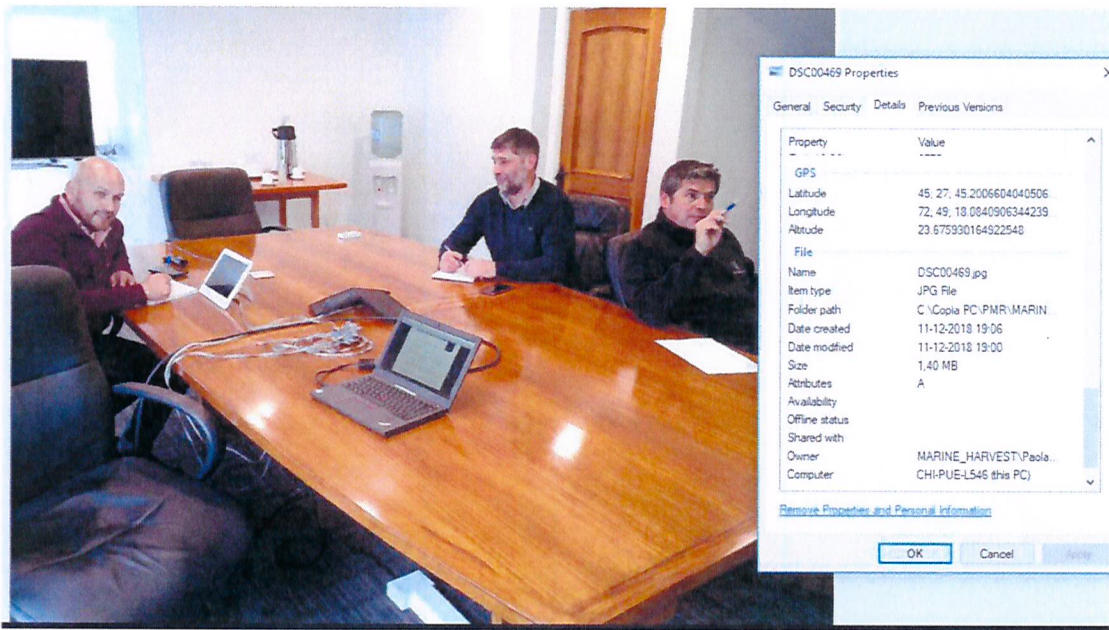
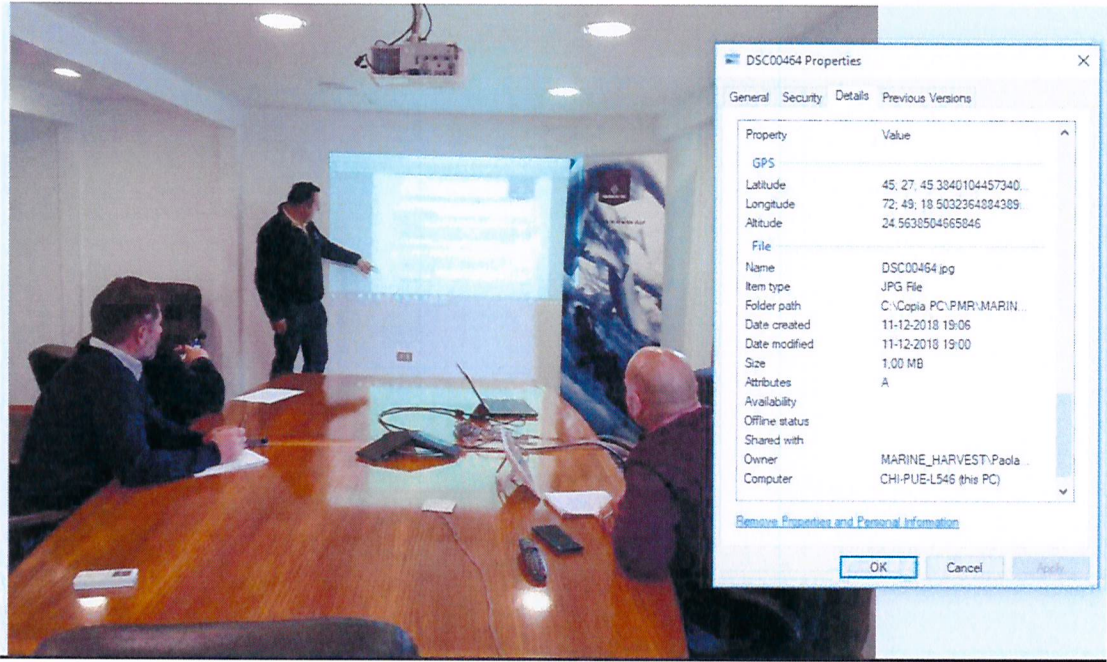
REGISTRO DE ASISTENCIA

CURSO / ACTIVIDAD : FORO SW FECHA : 11 / 12 / 2018

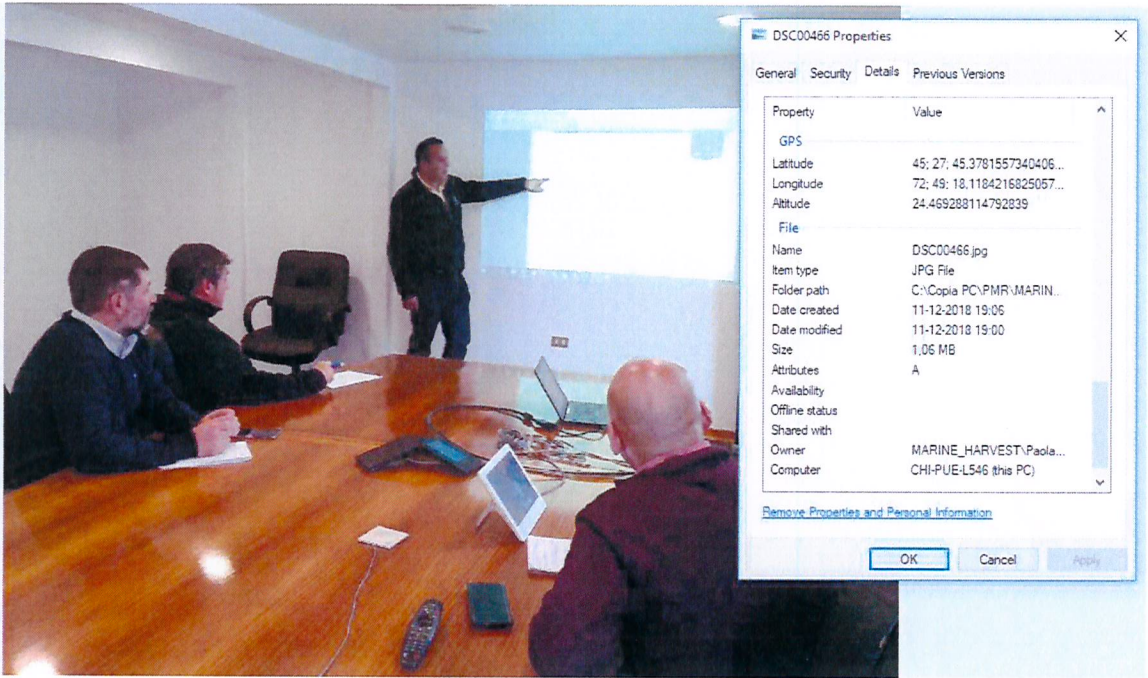
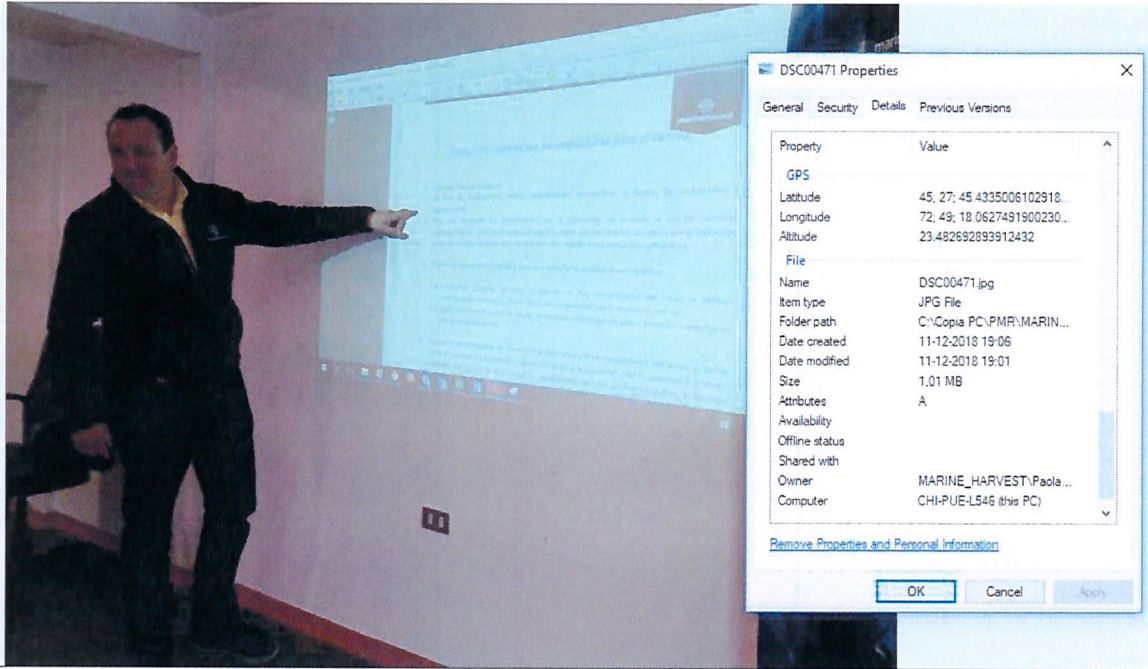
N°	Nombre	Área de trabajo	RUT	Firma
1	Roberto Fuentes	SW		
2	Emilio Lopez	Operaciones		
3	Claudio Rios	Operaciones		
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Personal Ausente :

N°	Nombre	Área de trabajo	Motivo
1			
2			
3			
4			
5			











## **PROTOCOLO PARA NO SOBREPASAR BIOMASA MÁXIMA**



## PROTOCOLO PARA NO SOBREPASAR BIOMASA MÁXIMA

- La empresa define centros de cultivos a sembrar, los cuales son definidos según capacidad productiva de cada centro.
- Se revisa si el centro cuenta o no con RCA para poder definir número de siembra para cada centro sin sobrepasar lo autorizado.
- Se revisara además RCA de ensilaje que cuente el centro, en caso de superar la biomasa que indica la RCA se realizara consulta de pertinencia.
- Una vez definido los centros y número de siembra se realiza declaración de siembra a Subsecretaria de pesca y acuicultura.
- Se envía a Subsecretaria de pesca y acuicultura declaración de siembra semestral donde se indica Nro de jaulas, numero de peces, especies a cultivar.
- Subsecretaria de pesca y acuicultura revisa información y genera resolución donde establece y autoriza número, jaulas, especie a sembrar, ellos validan que se cumpla lo indica en RCA.
- Antes de sembrar la empresa solicita a Sernapesca Certificado Sanitario de movimiento (CSM), para que Sernapesca autorice el CSM debe cerciorarse que cumpla con los siguiente.
  - INFA aeróbica
  - Numero de peces no debe sobrepasarlo autorizado según Resolución de Pesca y Acuicultura.
  - Numero de jaulas aprobadas por Servicio de evacuación ambiental
  - Entre otros requisitos sanitarios como análisis de los peces.
- Una vez terminado el centro de sembrar se debe declarar a Subpesca Siembra efectiva realizada en el centro.
- Se reporta semanalmente estado de crecimiento y mortalidades a Sernapesca
- Además una vez que el centro cosecha, se realiza declaración de cosecha efectiva del centro,



GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS  
Área Desarrollo Organizacional

REGISTRO Y EVALUACIÓN DE CAPACITACIÓN

Registro N°: (Completado por RRHH)			
NOMBRE DEL CURSO: <i>Protocolo para no sobrepasar promana máxima.</i>		FECHA: <i>11 / 12 / 18</i>	
PRINCIPALES CONTENIDOS: <i>Criterios y definiciones asociados al protocolo</i>		LUGAR: <i>Chacabuco</i>	
HORA INICIO: <i>15:30</i>	HORA TÉRMINO: <i>16:30</i>	TOTAL HORAS: <i>1</i>	H / H: <i>3</i> Multiplicar hrs. de capacitación por número de participantes.

Tipo de Actividad (Marcar con una X)

Capacitación (actividad formal / sistemática)	<input type="checkbox"/>	Charla operacional (difusión procedimientos)	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--	--------------------------

ORGANISMO (Si el curso es ejecutado en forma interna indicar área de trabajo o Dpto.):

OBJETIVO(S) : Los objetivos deben ser medibles en el tiempo y obedecer a necesidades específicas de capacitación.

Objetivos	Índice de Medición	Plazo de medición de objetivos	Estado:
<b>Ejemplo : Curso Manejo Defensivo</b> Disminuir el número de accidentes de tránsito en la Empresa	Estadística de accidentes en relación al año anterior.	Un año	Pendiente
1.- <i>Conocer protocolo asociados a control de promana máxima</i>	<i>Cumplimiento de protocolo</i>	<i>Ciclo completo</i>	<i>En proceso</i>
2.-			
3.-			

EVALUACIÓN DE LA CAPACITACIÓN : Sólo para cursos con una duración igual o superior a 8 horas.  
Favor indicar el nivel de evaluación a utilizar:

Indicar	Nivel	Tipo de evaluación
	1	<b>Reacción</b> (instrumento adjunto): Indica el nivel de satisfacción demostrado por los participantes en relación a contenidos, material, relatoria, evaluación y elementos complementarios de las actividades de capacitación.
	2	<b>Aprendizaje</b> : Indica el nivel de transferencia de conocimientos entregados por la capacitación (prueba de conocimientos aplicada en distintos lapsos de tiempo).
	3	<b>Aplicación</b> : Indica el nivel de aplicación de los conocimientos adquiridos, traducidos en conductas específicas en el lugar de trabajo. Se puede evaluar, por ejemplo con: Auditorias, encuesta a clientes, jefaturas, etc..
	4	<b>Impacto</b> : Indica el nivel de impacto que dicha capacitación produce en los resultados financieros del negocio, es necesario realizar un diagnóstico previo y definir los indicadores medibles claves para asociar los resultados.

Nombre y Firma Relator (es): *Rodolfo Gutiérrez G.*





GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS  
Área Desarrollo Organizacional

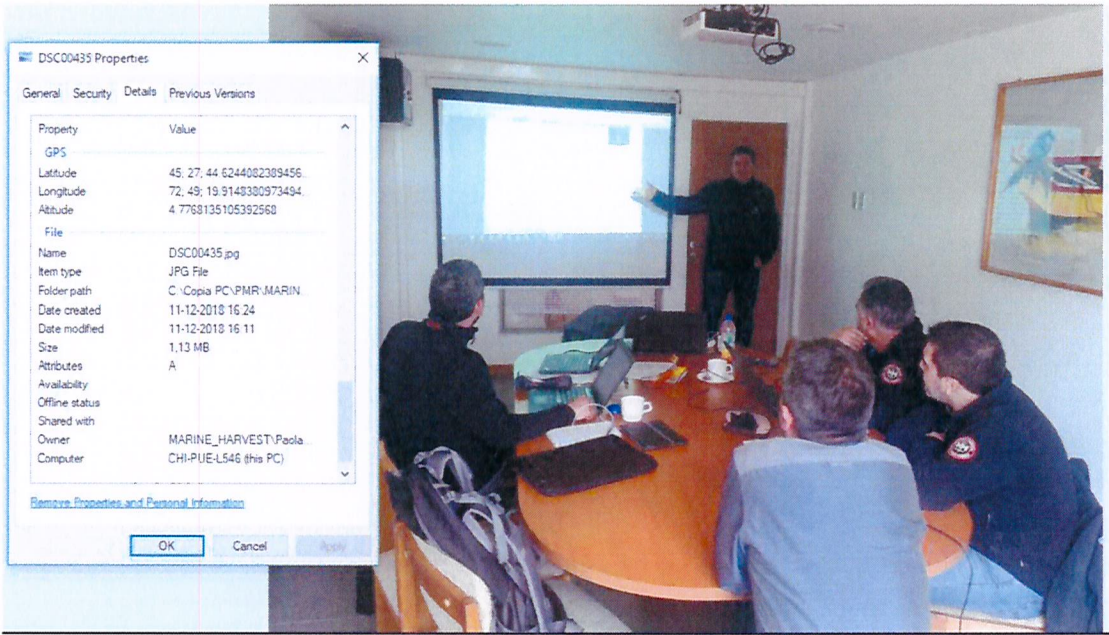
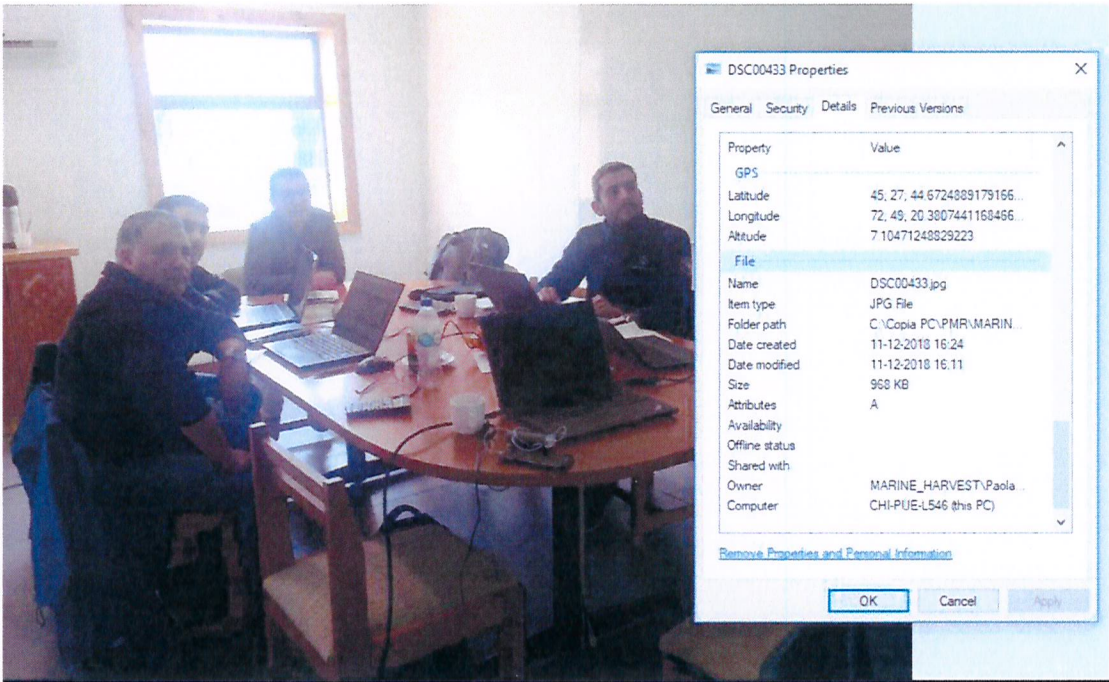
REGISTRO DE ASISTENCIA

CURSO / ACTIVIDAD: Protocolo para no Sobrepasar Límites Máximos FECHA: 11 / 12 / 18

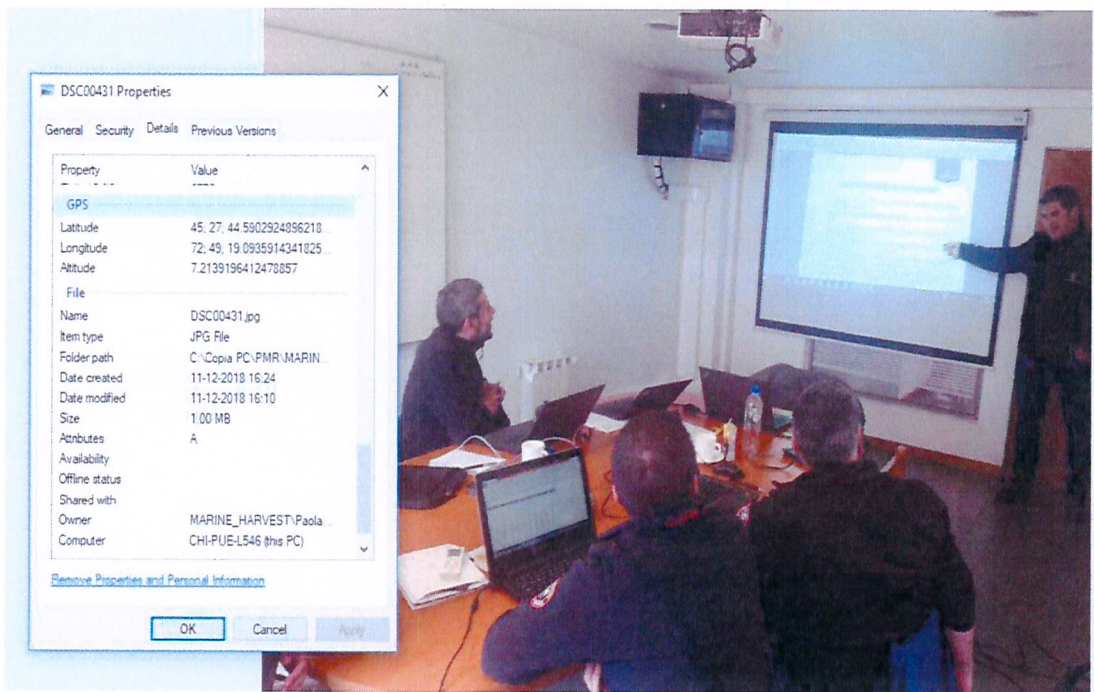
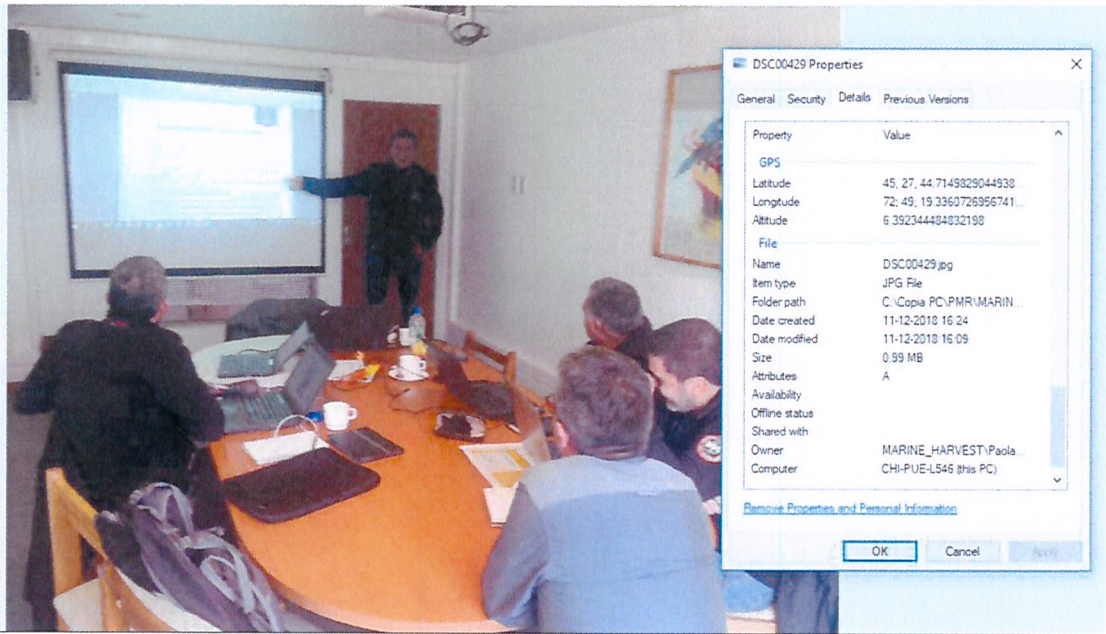
N°	Nombre	Área de trabajo	RUT	Firma
1	Marco Pizarro Lillo	JEFE CENTRO		
2	RUBEN BECERRA BREVE	JEFE CENTRO		
3	Claudio Alvarez A.	Jefe Centro		
4	Pedro Cortello	Asist. de Centro		
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Personal Ausente :

N°	Nombre	Área de trabajo	Motivo
1			
2			
3			
4			
5			









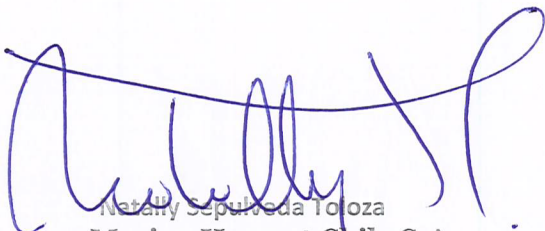


PUERTO MONTT, DICIEMBRE 2018

**Declaración Jurada Centro Quitralco 4**

**Natally Sepulveda Toloza**, en representación de la sociedad **MARINE HARVEST CHILE S.A.**, sociedad del giro acuícola, Rol Único Tributario N° 96.633.780-k, ambos domiciliados en camino a Chinquihue, Kilómetro 12, de la comuna de Puerto Montt, a Ud. respetuosamente digo:


Se declara que no es necesario presentar carta de pertinencia asociada a RCA 175-2011 donde solicite modificar los limites o capacidad de ensilaje indicados en la RCA, todo esto debido a que el centro no está en plan de siembra hasta enero 2021, es decir no operara hasta dicha fecha, reservándose su consulta posterior en el caso de ser necesario.

  
Natally Sepulveda Toloza  
p.p. Marine Harvest Chile S.A.

**AUTORIZACIÓN NOTARIAL  
AL REVERSO DEL PRESENTE DOCUMENTO**

» Marine Harvest Chile S.A.	OFFICE Camino Chinquihue, km. 12 Puerto Montt	PHONE [REDACTED]	
		MAIL [REDACTED]	
		WEB <a href="http://marineharvest.com">http://marineharvest.com</a>	

<b>SERVICIO DE EVALUACION AMBIENTAL</b>		
Recapción	<b>30 NOV 2018</b>	Hrs: _____
N° INGRESO: .....		
DERIVADO A: .....		
N° de FOLIO: .....		



Puerto Montt, noviembre de 2018

Sr. Claudio Aguirre Ramírez  
Director Regional  
Servicio de Evaluación Ambiental  
Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo

Ref.: Solicita pronunciamiento de pertinencia de ingreso al SEIA por modificación del Proyecto original Centro Quitrusco 6-2"

De mi consideración:

Junto con saludarle cordialmente y por medio de la presente, deseamos informar modificación que ha tenido el proyecto Original "Declaración de Impacto Ambiental, Ampliación de Producción, Centro de Engorda de Salmones Estero Quitrusco, Sector I, XI Región PERT N°210111073 DIA APCEs, Estero Quitrusco PERT N°210111073" ", que cuenta con las Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) favorables RCA N°176 del 5 de abril de 2011; RCA N°556 del 12 de diciembre de 2011, pertenecientes a Marine Harvest Chile S.A.

Por lo que solicitamos a Usted emitir pronunciamiento respecto de la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), basándonos en lo que indica la Ley N° 19.300 y modificada por la Ley N° 20.417, que establece en su Artículo N°8 que los proyectos o actividades indicadas en el artículo N°10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental y que en el literal D de Artículo N°2 del Reglamento SEIA se define el concepto de modificación de proyecto o la actividad como "la realización de obras, acciones o medidas tendientes a intervenir o completar un proyecto con actividad ya ejecutado, de modo tal que este sufra cambios de consideración".

Sin embargo, cuando las modificaciones a un proyecto no significan un cambio de consideración, ya que no constituyen por sí solo un proyecto o actividad listado en el artículo 10 de la Ley N°19.300 y de la Ley N°20.417, ni en el artículo N°3 del reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, y/o esta modificaciones no generen nuevos impactos ambientales adversos, se asume que corresponda, a través de la presente consultar sobre la pertinencia de ingresar al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental las modificaciones del Proyecto antes individualizado.

Marine Harvest Chile S.A.	OFICINA	PHONE
	Camino Chinchihue, km. 12	[REDACTED]
	Puerto Montt	MAIL
		[REDACTED]n
		WEB
		http://marineharvest.com

... 15



**ANTECEDENTES TITULAR:**

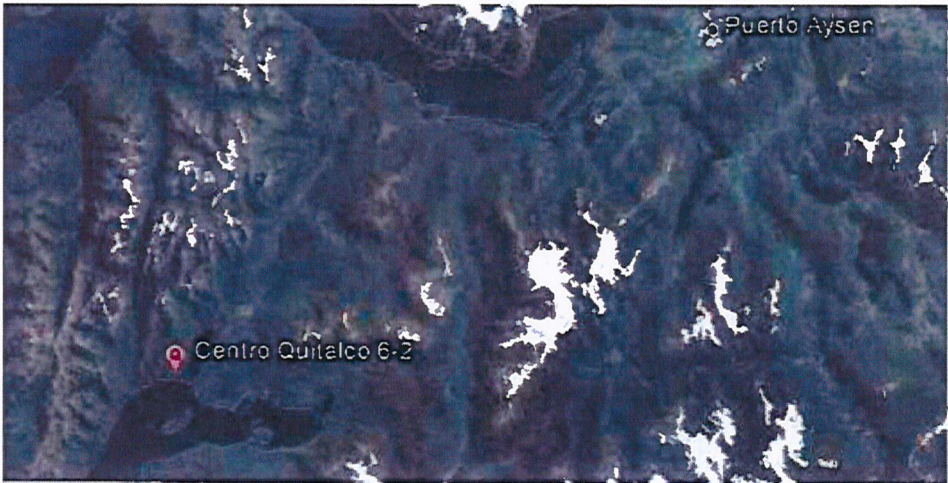
- Razón Social : Marine Harvest Chile S.A.
- R.U.T. : 96.633.780-k
- Domicilio : Camino a Chiquihue S/N, Km 12, Puerto Montt.
- Objeto Social : Reproducción de Peces y Mariscos y Elaboración de Alimentos
- N° Teléfono : 56-65-2221900
- E-mail : [REDACTED]

**ANTECEDENTES REPRESENTATE LEGAL:**

- Nombre : Nataly Sepúlveda
- R.U.T. : [REDACTED]
- Domicilio : Camino a Chiquihue S/N, Km 12, Puerto Montt
- N° Teléfono : [REDACTED]
- E-mail : [REDACTED]

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El presente Proyecto corresponde a un Centro de Cultivo de recursos hidrobiológicos, específicamente engorda de salmónidos, operado por empresa Marine Harvest Chile S.A., ubicado en Estero Quitralco, al Noroeste de Isla Ernesto, Comuna de Aysén, Provincia de Aysén, Undécima Región, en una zona preferencial para la Preservación, según el D.S. 153/04 MINDEF. El centro de cultivo tiene aprobado un proyecto técnico N° PERT 210111073 por 4.748 toneladas de biomasa por ciclo.



Coordenadas UTM	
(Norte)/(Longitud)	(Este)/(Latitud)
4946201.6	632645



Para la operación del centro, el centro requiere las siguientes instalaciones productivas:

- Sistema de cultivo: que corresponden a estructuras de cultivo (balsas – jaulas) necesarias para dar cumplimiento a la biomasa autorizada. Su tipo y número están autorizadas por Resolución Exenta N°0009/2015.
- Estructura flotante, la que corresponde a un Artefacto Naval que se encuentra bajo la jurisdicción de la Armada.
- Plataforma Sistema de Ensilaje: Ubicado al interior de la concesión acuícola, el cual es independiente de las demás instalaciones del centro de cultivo.

#### **MODIFICACION DEL PROYECTO**

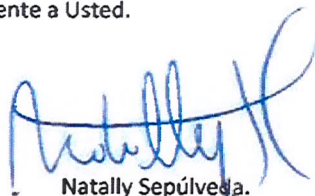
La presente modificación, considera cambiar el número de cámaras utilizadas para el control de la alimentación, respecto de la cantidad señalada en el proceso de evaluación ambiental que fue aprobado por RCA 556/2011, perteneciente al centro de cultivo Quitralco 6-2. Esta sustitución tiene como objetivo principal mejorar la operatividad del sistema productivo y no involucran alteraciones en los niveles de producción ni en la cantidad ni calidad de los residuos generados. Por tanto y respecto a lo solicitado, a continuación se presentan los alcances que modifican en un menor grado el proyecto.

Proyecto Original	Modificación
<p>Respecto al uso de cámaras de detección alimento no consumido.</p> <p>En considerando 3.12.4 Manejo de Peces en el Centro / Ítem a Alimentación_Método de Alimentación, se establece que "El alimento será almacenado en la plataforma flotante en 8 silos de 30 toneladas c/u (no necesariamente contara con todos los silos llenos de alimento) y su suministro estará controlado por cámaras de video, al menos 3 por jaula, una en superficie y 2 bajo el agua.</p> <p>El sistema es utilizado en conjunto con sensores cámaras SmartEye, de corriente, de temperatura y de oxígeno, dicho sistema proporciona la correcta cantidad de alimento, a la tasa de alimentación óptima, en el momento preciso, todo el tiempo, cuenta con dispersores y con un Software que controla diariamente los regímenes de alimentación y que entre sus principales ventajas se encuentran:</p>	<p>El titular indica que para el control del alimento suministrado a los peces, se mantiene el sistema de detección instantáneo de alimento no consumido por jaula, el cual puede ser el señalado en RCA o bien cualquier otro que cumpla con la finalidad de informar al operador del sistema de alimentación como se están alimentando los peces, permitiendo variar la cantidad de alimento en la próxima entrega o modificar su frecuencia, haciendo más eficiente el proceso productivo y disminuyendo los impactos en el fondo marino.</p> <p>El número de cámaras que utilice el sistema de detección de alimento no ingerido estará directamente relacionado con el tipo de jaulas que se encuentren en el centro de cultivo y del software que esté implementado, en este sentido el titular declara que realizará todos los esfuerzos por optimizar el proceso de alimentación, reduciendo al mínimo las pérdidas</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensores ambientales totalmente integrados (temperatura, oxígeno y correntómetro).</li> <li>- Sensor de pellet Doppler e infrarrojo IR completamente integrados.</li> <li>- Función de alarmas.</li> <li>- Integración total en una base de datos.</li> </ul> <p>Con las cámaras submarinas se monitoreará el comportamiento de los peces y las condiciones de las redes y anclajes. "</p>	<p>por este concepto, ya que los peces no serán alimentados en excesos, por lo se minimiza el alimento que se pierde, resguardando la sustentabilidad del sitio de emplazamiento del centro de cultivo.</p>
---	---

En conclusión, se tiene que las modificaciones presentadas anteriormente no corresponden a cambios de consideración ni tampoco corresponden a actividades susceptibles de causar impacto ambiental por lo que se entiende que no existirán efectos adversos significativos sobre la cantidad y calidad de los recursos renovables del sector en el cual se encuentra inserto el proyecto antes descrito.

Sin otro particular, se despide atentamente a Usted.



Natally Sepúlveda.

Jefe de Concesiones y Regulaciones  
Marine Harvest Chile S.A.