



**Mat.:** Presenta Programa de Cumplimiento Corregido.

**Ant.:** expediente sancionatorio Rol F-019-2016.

Santiago, 8 de agosto de 2016

Sra. Marie Claude Plumer Bodin  
Jefa de la División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente  
Presente

Javiera Zamora Ramírez, abogado, en representación de Mainstream Chile S.A., en el expediente sancionatorio Rol F-019-2016, a Ud. respetuosamente digo:

Que actuando dentro de plazo, y dando cumplimiento a lo dispuesto en el apartado III de la parte resolutive de la resolución exenta N° 4/ROL F-019-2016, del Jefe (s) de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente, vengo en presentar un Programa de Cumplimiento Corregido.

POR TANTO,

Solicito a Ud. tener por presentado el Programa de Cumplimiento Corregido, para que sea considerado en la evaluación de la ejecución satisfactoria del programa de cumplimiento aprobado.

---

# PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

---

“PISCICULTURA LIQUIÑE”

---

MAINSTREAM CHILE S.A.

---

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN

II. DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN EN QUE SE HA INCURRIDO, Y SUS EFECTOS

III. PLAN DE ACCIONES Y METAS QUE SE IMPLEMENTARÁN PARA CUMPLIR SATISFACTORIAMENTE CON LA NORMATIVA AMBIENTAL

IV. PLAN DE SEGUIMIENTO Y CRONOGRAMA

V. INFORMACIÓN TÉCNICA Y DE COSTOS ESTIMADOS RELATIVA AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO

## I.- INTRODUCCIÓN

El presente documento contiene el Programa de Cumplimiento (“PDC” o “Programa”) propuesto por Mainstream Chile S.A. (“Empresa”), con el objetivo general de cumplir satisfactoriamente la normativa ambiental vigente y que, según lo señala la resolución exenta N° 1 /Rol F-19-2016, del 4 de Mayo de 2016, del Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento de la Superintendencia del Medio Ambiente (“SMA”), habrían sido infringidas en la Piscicultura Liquiñe.

Este Programa ha sido elaborado de acuerdo con lo establecido en el artículo 42 de la Ley Orgánica de la Superintendencia del Medio Ambiente; el decreto supremo N° 30, de 2012, del Ministerio del Medio Ambiente, que aprueba el Reglamento sobre Programas de Cumplimiento, Autodenuncia y Planes de Reparación; y la Guía para asistir al regulado en la presentación de Programa de Cumplimiento, elaborada por la Superintendencia del Medio Ambiente, de mayo de 2016.

En consecuencia, los contenidos del Programa de Cumplimiento son los siguientes:

- a) Descripción de los hechos, actos u omisiones que constituyen la infracción en que se ha incurrido, así como de sus efectos.
- b) Plan de acciones y metas que se implementarán para cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indique, incluyendo las medidas adoptadas para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.
- c) Plan de seguimiento, que incluirá un cronograma de las acciones y metas, indicadores de cumplimiento, y la remisión de reportes periódicos sobre su grado de implementación.
- d) Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento que permita acreditar su eficacia y seriedad.

Se precisa que el presente programa de cumplimiento tendrá una duración de 12 meses, contados desde su aprobación.

## II.- DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS U OMISIONES QUE CONSTITUYEN LA INFRACCIÓN EN QUE SE HA INCURRIDO, Y SUS EFECTOS.

Según consta en el informe de fiscalización DFZ-2013-535-XIV-RCA-IA y sus anexos, los días 9 y 10 de mayo de 2013, la División de Fiscalización de la Superintendencia del Medio Ambiente, en conjunto con el Servicio Agrícola y Ganadero y el Servicio Nacional de Pesca, ambos de la Región de Los Ríos, realizaron inspección ambiental en las instalaciones de la Piscicultura Liquiñe, ubicada en la localidad de Liquiñe, Sector de Río Hueico, comuna de Panguipulli, XIV Región de los Ríos.

Pues bien, en el contexto señalado, mediante la resolución exenta N° 1, Rol F-19-2016, de 4 de mayo de 2016, el Fiscal Instructor de la División de Sanción y Cumplimiento de la SMA formuló cargos en contra de Mainstream Chile S.A. por los hechos que se señalan a continuación, en lo que respecta al incumplimiento de condiciones, normas y medidas establecidas en las respectivas resoluciones de calificación ambiental y aquellas relacionadas con las descargas de residuos líquidos:

### 1) Incumplimiento de condiciones, normas y medidas establecidas en las Resoluciones de Calificación Ambiental: El monitoreo de calidad de química del cuerpo de agua receptor para el río Reyehueico no se realiza conforme a lo evaluado.

#### **1.1) No se realiza análisis de los parámetros Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBOs y Sólidos Suspendidos Totales.**

De acuerdo con la resolución de formulación de cargos antes citada, la falta de análisis de los parámetros Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBOs y Sólidos Suspendidos Totales, constituye una infracción al Apartado N° 9, Compromisos Ambientales Voluntarios, DIA “Ampliación de Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos”; Adenda 1, Apartado V. Compromisos Voluntarios, pregunta 28, Proyecto “Ampliación de Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos”; e ICE, Capítulo V, Compromisos Ambientales Voluntarios del mismo Proyecto.

Conforme al Apartado N° 9, Compromisos Ambientales Voluntarios, DIA “Ampliación de Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos”, los monitoreos serían programados en dos campañas anuales “Campaña Invierno” (julio) y “Campaña Verano” (enero), cuyos parámetros a medir en la columna de agua, serían los siguientes:

**Tabla 8. Parámetros a medir en la columna de agua.**

Parámetro	Unidad	Frecuencia
DBO5	Mg/l	Semestral
Sólidos Suspendidos Totales	Mg/l	Semestral
Nitrógeno Total Kjeldahl	Mg/l	Semestral
Fósforo Total	Mg/l	Semestral
Aceites y Grasas	Mg/l	Semestral

pH	Unidad	Semestral
Temperatura	°C	Semestral
Coliformes Fecales	NPM/100 ml	Semestral

Adicionalmente, por medio del Adenda 1, Apartado V. Compromisos Voluntarios, pregunta 28, Proyecto "Ampliación de Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos", se le solicitó a Mainstream Chile S.A. ampliar la información relativa a los compromisos ambientales voluntarios, incorporando el monitoreo de la calidad de las aguas del río Reyehueico 100 metros aguas arriba y 100 metros aguas debajo de la descarga, para los siguientes parámetros: Temperatura, PH, Conductividad, Oxígeno Disuelto, DBO5, Nitrógeno total, Potasio, Amonio, Fósforo, Sólidos Suspendidos Totales y Cloruros con frecuencia dos veces al año, esto es en estiaje y época de máxima producción.

Ante esto, se respondió que la empresa ampliaría los parámetros a medir, identificando los siguientes parámetros:

Tabla 5. Parámetros a medir en la columna de agua.

Parámetro	Unidad	Frecuencia
Sólidos Sedimentables	Ml/l	Semestral
Cobre	Mg/l	Semestral
Cromo Total	Mg/l	Semestral
Cromo Hexavalente	Mg/l	Semestral
Fosfatos	Mg/l	Semestral
Nitrógeno orgánico	Mg/l	Semestral
Nitrógeno Amoniacal	Mg/l	Semestral
Nitrito	Mg/l	Semestral
Nitrato	Mg/l	Semestral
Alcalinidad	Mg/l	Semestral
Coliformes fecales o termotolerantes	NMP	Semestral
Detergentes SAAM	(ug/L)	Semestral
Salmonella	NMP	Semestral

Que en RCA N° 012 del 2009, Considerando N° 9, indica que se incluye a la presente resolución, como parte complementaria, todos los documentos del expediente y la Declaración de impacto ambiental del Proyecto "Ampliación Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos" e Informe Consolidado de Evaluación del Proyecto.

Ahora bien, conforme a lo indicado en el Capítulo V "Compromisos Ambientales Voluntarios" del Informe Consolidado de la Evaluación de Impacto Ambiental (ICE) del Proyecto "Ampliación Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos", se estableció que el titular evaluaría los parámetros fisicoquímicos del cuerpo receptor, es decir, del Río Reyehuico, con una frecuencia semestral (campaña invierno y verano), de acuerdo al siguiente detalle:

- Matrices: Agua y Sedimento.
- Tres estaciones de impacto más 1 control.

Los parámetros a medir serían: DBO5, Sólidos Suspendedos Totales, Nitrógeno Total Kjeldahl, Fósforo total, Aceites y Grasas, pH, Temperatura y Coliformes Fecales.

### **1.2) Falta de monitoreo y análisis en la matriz de Sedimento.**

De acuerdo con la resolución de formulación de cargos antes citada, la falta de monitoreo y análisis en la matriz de Sedimento, constituye una infracción al Apartado N° 9, Compromisos Ambientales Voluntarios, DIA "Ampliación de Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos"; Adenda 1, Apartado V. Compromisos Voluntarios, pregunta 28, Proyecto "Ampliación de Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos"; e, ICE, Capítulo V, Compromisos Ambientales Voluntarios del mismo Proyecto. Conforme a ellos, las evaluaciones de los parámetros físico químicos del cuerpo receptor –Río Reyehuico–, serían realizadas en las matrices de Agua y Sedimento.

A este respecto, cabe hacer presente que no se establece una metodología clara en cuanto a las estaciones a medir y los respectivos parámetros en sedimento, por cuanto en el Capítulo V "Compromisos Ambientales Voluntarios" del Informe Consolidado de la Evaluación de Impacto Ambiental (ICE) del Proyecto "Ampliación Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos", se indican parámetros que no pueden ser medidos en sedimento sino sólo en la columna de agua.

Por lo anteriormente expuesto, en el presente Plan de Cumplimiento, según se indicará más adelante, se indican parámetros cuya medición es posible de realizar en sedimento, los que serán medidos en una estación de impacto más un control.

### **1.3) A partir del año 2015, las mediciones de los parámetros se realizan sólo en dos puntos de muestreo.**

Según lo indicado en el Apartado N° 9, Compromisos Ambientales Voluntarios, DIA "Ampliación de Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos"; Adenda 1, Apartado V. Compromisos Voluntarios, pregunta 28, Proyecto "Ampliación de Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos"; e, ICE, Capítulo V, Compromisos Ambientales Voluntarios del mismo Proyecto, las mediciones de los parámetros se realizarían en tres estaciones de impacto y una de control.

2) Incumplimiento de D.S. N° 90/2000 y Resolución Exenta SISS N° 2450 2010 relativas a las descargas de residuos líquidos del establecimiento: El establecimiento industrial supera el nivel máximo permitido para Caudal durante los meses indicados en la tabla N° 2 del punto 12 de la resolución exenta N° 1, Rol F-19-2016, de 4 de mayo de 2016.

De acuerdo con la Resolución SISS Ex. N° 2450, de fecha 18 de agosto de 2010, en adelante resolución SISS, que establece programa de monitoreo para la descarga de residuos industriales líquidos del Establecimiento Industrial para Mainstream Chile S.A., el límite máximo de descarga establecido para el Caudal corresponde a 1.728 m<sup>3</sup>/d.

Respecto a este punto, se hace presente que la resolución SISS contiene un error en cuanto a la determinación del límite máximo del Caudal permitido, por cuanto éste no se condice con el Caudal aprobado para el Proyecto por la RCA 50/2010. Dicha RCA, aprueba para el Proyecto un Caudal de 1.200 l/s, los que equivalen en un volumen de descarga diaria a 103.680 m<sup>3</sup>/d. Este último volumen, excede el Caudal establecido en la Resolución SISS y es el volumen que la empresa ha tenido en consideración para el desarrollo de sus actividades.

Dicha situación fue expuesta por Mainstream Chile S.A. a la Superintendencia de Servicios Sanitarios, mediante carta de fecha 27 de agosto de 2010, por medio de la cual se solicitó a dicha Superintendencia la rectificación del Caudal mencionado en la resolución de referencia de manera tal que éste correspondiere o dijera relación con el Caudal permitido por la RCA aplicable al Proyecto, la cual se adjunta al presente instrumento como Anexo N°1.

Con fecha, 19 de mayo de 2016, la Superintendencia de Servicios Sanitarios mediante Ordinario N° 1947, emitió respuesta a la solicitud de Mainstream Chile S.A., indicando que el error en el valor del caudal es efectivo y que procederá a proponer a la Superintendencia del Medio Ambiente una nueva resolución de monitoreo, estableciendo como caudal de descarga 1.200 l/s, los que equivalen en un volumen de descarga diaria a 103.680 m<sup>3</sup>/d, el cual se acompaña al presente instrumento como Anexo N°2.



III. Plan de acciones, metas y medidas que se adoptarán para reducir o eliminar los efectos negativos generados por el incumplimiento.

Objetivo General del Programa de Cumplimiento: Cumplir satisfactoriamente con la normativa ambiental que se indica en la formulación de cargos.

Identificador del Hecho: Hecho 1									
Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción: El monitoreo de calidad de química del cuerpo de agua receptor para el río Reyehueico no se realiza conforme fue evaluado, lo que se evidencia en: a) No se realiza análisis de los parámetros Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBOs y Sólidos Suspendidos Totales; b) No se incluye en el análisis la matriz de sedimento; y c) A partir del año 2015, las mediciones se realizan sólo en dos puntos de muestreo.									
Objetivo específico del Programa de Cumplimiento: Ejecutar el monitoreo cumpliendo con todas las condiciones especificadas en el hecho, acto u omisión que se estima constitutivo de infracción, esto es, incluyendo el control de los parámetros Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBOs y Sólidos Suspendidos Totales; el análisis de los parámetros en la matriz de sedimentos; y la realización de las mediciones en tres estaciones de impacto más un control en la columna de agua, con una frecuencia semestral.									
Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas:									
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apartado N° 9, Compromisos Ambientales Voluntarios, DIA "Ampliación Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, Comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos";</li> <li>- Adenda 1, Apartado V, Compromisos Voluntarios, pregunta 28, del Proyecto "Ampliación Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos"; e</li> <li>- ICE, Capítulo V, Compromisos Ambientales Voluntarios, Proyecto "Ampliación Proyecto Técnico Piscicultura Liquiñe, comuna de Panguipulli, XIV Región de Los Ríos".</li> </ul>									
Efectos negativos por remediar: No aplica.									
Resultados Esperados	Acción	Plazo de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo	
					Reporte Periódico	Reporte Final			
Cumplir con el Apartado N° 9, Compromisos Ambientales Voluntarios, el Adenda 1, Apartado V, Compromisos Voluntarios, pregunta 28; y el	Monitorear la calidad de química del cuerpo de agua receptor del río Reyehueico considerando todos los parámetros comprometidos, incluidos Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBOs y Sólidos	Semestralmente y por 1 año contado desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Los monitoreos de calidad de química del cuerpo de agua receptor para el río Reyehueico se realizan conforme a la RCA 012/2009 "Ampliación	1= El monitoreo semestral de calidad química del río Reyehueico (i) considera los parámetros Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBO5, Sólidos Suspendidos Totales, pH, Temperatura, Coliformes fecales, Nitrógeno Total Kjeldahl, Sólidos Sedimentables, Cobre, Cromo Total, Cromo Hexavalente, Fosfatos,	Reporte semestral que dé cuenta del monitoreo realizado en el primer semestre de ejecución del programa, a ser presentado	Reporte del informe de análisis del monitoreo realizado en el segundo semestre de ejecución del programa, a ser presentado dentro de 5to. día hábil del mes siguiente de	No aplica.	\$ 32.000 costo hora hombre (HH) interno (horas estimadas de trabajo: 2).  32 UF (\$ 835.456) correspondiente al valor por los servicios adicionales de muestreo y análisis en laboratorio derivados del PDC.	

<p>ICE, Capítulo V, Compromisos Ambientales Voluntarios, todos del Proyecto "Ampliación Proyecto Técnico Piscicultura Liqueñe, Comuna de Panguipulli, XIV Región de los Ríos", referidos a las condiciones para el monitoreo de calidad de cuerpo de agua receptor para el río Reyhueico.</p>	<p>Suspendidos Totales, en lo que respecta a la columna de agua, y de los parámetros de Macrofauna bentónica, Redox, pH y Temperatura Macro, en el sedimento. Los parámetros serán analizados en tres estaciones de impacto y un control, tratándose de la columna de agua, y en una estación de impacto y un control, para el sedimento, con una frecuencia semestral.</p>	<p>Proyecto Técnico Piscicultura Liqueñe, Comuna de Panguipulli, XIV Región de los Ríos".</p>	<p>Nitrógeno orgánico, Nitrógeno Amoniacal, Nitrito, Nitrate, Alcalinidad, Detergentes SAAM, Salmonella; (ii) se realiza en tres estaciones de impacto y una de control; (iii) incluye análisis de matriz de sedimento de los parámetros macrofauna bentónica, Redox, pH y Temperatura Macro, en una estación de impacto y una de control.</p> <p>0= El monitoreo semestral de calidad química del Río Reyhueico (i) no considera los parámetros Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBO5, Sólidos Suspendidos Totales, pH, Temperature, Coliformes fecales, Nitrógeno Total Kjeldahl, Sólidos Sedimentables, Cobre, Cromo Total, Cromo Hexavalente, Fosfatos, Nitrógeno orgánico, Nitrógeno Amoniacal, Nitrito, Nitrate, Alcalinidad, Detergentes SAAM, Salmonella; (ii) no se realizan en tres estaciones de impacto y una de control; (iii) no incluye análisis de la matriz de sedimento de los parámetros macrofauna bentónica, Redox, pH y Temperatura Macro, en una estación de impacto y una de control.</p>	<p>dentro de 5to. día hábil del mes siguiente de cumplido el semestre.</p>	<p>cumplido el plazo de ejecución.</p>	

**Identificador del Hecho:** Hecho 2

**Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción:** Se supera el nivel máximo permitido para Caudal en la Resolución Exenta SISS Nº 2450\_2010 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios que regula los residuos industriales líquidos del establecimiento conforme al D.S. Nº 90/2000.

**Objetivo específico del Programa de Cumplimiento:** Cumplir satisfactoriamente con el D.S. Nº 90/2000, la Res. Exc. SISS Nº 2450 y la Resolución de Calificación Ambiental Nº 50/2010.

**Normas, medidas, condiciones u otras disposiciones específicas infringidas:**

- D.S. Nº 90/2000.
- Resolución Exenta SISS Nº 2450\_2010 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios.

**Efectos negativos por remediar:** No aplica.

Resultados Esperados	Acción	Plazo de Ejecución	Metas	Indicadores	Medios de verificación		Supuestos	Costo
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Cumplir con la Resolución Exenta de la Superintendencia de Servicios Sanitarios que establece el Programa de Monitoreo, referida a los residuos industriales líquidos del establecimiento, en los términos aprobados en la RCA 50/2010.	A) Solicitud y obtención de la Resolución de Programa de Monitoreo (RPM) por la Superintendencia del Medio Ambiente.	8 meses contados desde la notificación de la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Obtener la rectificación de la resolución de la Superintendencia de Servicios Sanitarios que establece el Programa de Monitoreo, conforme a lo aprobado en la RCA 50/2010.	1= Se obtiene la rectificación de la RPM.  0=No se obtiene la rectificación de la RPM.	Reporte semestral a ser presentado dentro de 5to. día hábil del mes siguiente de cumplido el semestre, que incorpore como medio de verificación copia de la solicitud de rectificación presentada a la autoridad.	Reporte final a ser presentado dentro de 5to. día hábil del mes siguiente de cumplido el plazo de 8 meses de ejecución del Programa de Cumplimiento, que incorpore como medio de verificación copia de la resolución que modifica la RPM.	Que la tramitación de la rectificación demore más de 8 meses, en cuyo caso se informará a la SMA para que otorgue un nuevo plazo para la ejecución de la acción.	\$ 32.000 costo hora hombre (HH) interno (horas estimadas de Trabajo: 2)
	B) Medición de caudal conforme al límite de 1.200 l/s, los que equivalen en un volumen de descarga diaria a 103,680 m <sup>3</sup> /d. aprobados por la RCA 50/2010.	1 año contado desde notificada la resolución que aprueba el Programa de Cumplimiento.	Las mediciones de caudal cumplen con el límite máximo aprobado por la RCA 50/2010 y la RPM rectificadas.	1= El causal descargado no excede el límite de 1.200 l/s establecido en la RCA, ni el límite establecido por la RPM una vez rectificadas.  0= El caudal descargado excede el límite de 1200 l/s establecido en la RCA y/o excede el límite de 1200 l/s	Reporte semestral que dé cuenta de la realización de mediciones de caudal en cumplimiento del estándar establecido en la RCA, y del cumplimiento del estándar establecido en RPM una vez rectificadas, a ser presentado dentro de 5to. día hábil del mes siguiente a	Reporte final que dé cuenta de la realización de las mediciones de caudal en cumplimiento del estándar establecido en la RCA, y del cumplimiento del estándar establecido en RPM una vez rectificadas, a ser presentado dentro de 5to. día hábil del mes siguiente		\$ 32.000 costo hora hombre (HH) interno (horas estimadas de Trabajo: 2).  423 UF (\$11.043.684), incluidos en

				establecido en la RPM una vez rectificada.	aquel en que termine el semestre.	de cumplido el plazo de ejecución.	mayor valor por servicios de autocontrol anual.
--	--	--	--	--------------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------------------

#### IV. Plan de seguimiento de las medidas indicadas y cronograma.

Se hace presente, que el próximo monitoreo del Plan de Seguimiento Ambiental corresponde ser realizado, durante invierno del presente año (julio 2016), por lo que una vez, realizado el muestreo y su posterior análisis en laboratorio de los parámetros establecidos, se procederá a integrar los resultados en su respectiva matriz de agua y sedimento, según correspondan, quedando plasmado en el Informe de Plan de Seguimiento Ambiental de Piscicultura Liquiñe Invierno 2016, que se estima contar con él, unos 60 días a partir de la toma de muestras.

Para la obtención de la modificación de la Resolución N° 2450 de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, los plazos son estimativos, ya que, los plazos y formas de pronunciamiento, son dependientes de la autoridad.

Identificador del hecho	Acción	Observaciones	Mes de cumplimiento														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	Monitorear la calidad de química del cuerpo de agua receptor considerando todos los parámetros comprometidos, incluidos Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBOs y Sólidos Suspendedos Totales, en lo que respecta a la columna de agua, y de los parámetros de Macrofauna bentónica, Redox, pH y Temperatura Macro, en el sedimento. Los parámetros serán analizados en tres estaciones de impacto y un control, tratándose de la columna de agua, y en una estación de impacto y un control, para el sedimento, con una frecuencia semestral.		X				X	X	X	X							
2	A) Solicitar y obtener de la SMA la rectificación de la Resolución del Programa de Monitoreo, respecto al caudal máximo permitido.	Se hace presente que conforme al Ordinario N° 1947, de fecha 19 de mayo de 2016, la Superintendencia de Servicios Sanitarios indica que procederá a rectificar el caudal máximo indicado en la resolución, proponiéndoselo a la Superintendencia de Medio Ambiente.	X														

Identificador del hecho	Acción	Observaciones	Mes de cumplimiento											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	B) Medición de caudal conforme al límite de 1.200 l/s, los que equivalen en un volumen de descarga diaria a 103.680 m <sup>3</sup> /d, aprobados por la RCA 50/2010.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

IV. Información técnica y de costos estimados relativa al programa de cumplimiento.

Ítems	Costos asociados en pesos chilenos (\$)
1. Monitorear la calidad de química del cuerpo de agua receptor considerando todos los parámetros comprometidos, incluidos Aceites y Grasas, Fósforo Total, DBOs y Sólidos Suspendedos Totales, en lo que respecta a la columna de agua, y de los parámetros de Macrofauna bentónica, Redox, pH y Temperatura Macro, en el sedimento. Los parámetros serán analizados en tres estaciones de impacto y un control, tratándose de la columna de agua, y en una estación de impacto y un control, para el sedimento, con una frecuencia semestral.	\$ 32.000 costo hora hombre (HH) interno. 32 UF (\$835.456) correspondiente al valor por los servicios adicionales de muestreo y análisis en laboratorio derivados del presente PDC.
2.A) Solicitar y obtener de parte de SMA la rectificación del Plan de Monitoreo respecto a los residuos industriales líquidos del establecimiento, conforme a lo dispuesto en el DS 90/2000.	\$ 32.000 costo hora hombre (HH) interno.
2.B) Medición de caudal conforme al límite máximo establecido en la RCA.	\$ 32.000 costo hora hombre (HH) interno. 423 UF (\$11.043.684), incluidos en mayor valor por servicios de autocontrol anual.
<b>VALOR TOTAL ASIGNADO A LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA</b>	<b>\$11.975.140.-</b>

# ANEXO 1



Puerto Montt, 27 de Agosto de 2010

Ref. : Res.SISS N° 2450 Ex. de 18 de Agosto de 2010

Señora  
Magaly Espinosa Sarria  
Superintendente de Servicios Sanitarios  
Presente

**RECIBIDO**  
Fecha: 27 AGO 2010  
OFICINA REGION DE LOS LAGOS  
SUPERINTENDENCIA DE SERVICIOS SANITARIOS

De mi consideración,

En representación de Mainstream Chile S.A., Rut. 77.424.630-4, respetuosamente expongo y solicito:

En base a la Resolución de la referencia que "Revoca Res. SISS N° 3212/Ex. de fecha 1 de Septiembre de 2006 y a la vez establece Nuevo Programa de Monitoreo de nuestra Piscicultura ubicada en sector Liquiñe, Comuna de Panguipulli, Provincia de Valdivia, Región de Los Ríos" deseo manifestar a usted, lo siguiente:

Que el caudal máximo de 1.728 m<sup>3</sup>/día indicado en dicha Resolución está errado, ya que según los antecedentes entregados en nuestra carta presentación de fecha 25 de Junio de 2010, entre ellos la RCA N° 50 de fecha 16 de Abril de 2010 de la mencionada Piscicultura, el caudal máximo que correspondería es de 103.680 m<sup>3</sup>/día, correspondiente a los 1.200 l/s aprobados como caudal máximo a verter, de acuerdo al valor promedio (aproximado) autorizado por la Dirección General de Aguas en sus Resoluciones N° 106 de fecha 28 de Enero del 1999 y Resolución N° 117 de fecha 9 de Julio del 2009 (Anexo 1).

En base a lo anteriormente expuesto solicito rectificar el caudal mencionado en la Resolución de la Referencia.

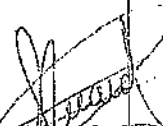
Por otra parte, quisiera aprovechar la presente para consultar si fuese posible considerar la disminución de frecuencia de monitoreos que se solicitó y argumentó en la carta consulta enviada el día 25 de Junio de 2010 (Anexo 2).

Finalmente, informamos a la Superintendencia de Servicios Sanitarios el cambio del titular y Representante Legal de nuestra Piscicultura Liquiñe, cambiando de Salmones Mainstream S.A. a Mainstream Chile S.A., siendo el representante legal el Sr. Luis Prieto Bruggeman.

Como respaldo se adjuntan los documentos legales en el Anexo 3:

- Escritura compraventa de derechos de aprovechamiento de aguas e inmueble de la piscicultura de Mainstream Chile S.A. a Salmones Mainstream S.A.
- Inscripción en Conservador de Bienes Raíces de la escritura de compraventa
- Poder del Representante legal con certificado de vigencia

Agradeciendo su atención y esperando una buena acogida, saluda atentamente,

  
Pamela Gardones G.  
Dpto. Medioambiente  
Plantas de Proceso - Pisciculturas  
Mainstream Chile S.A.

# ANEXO 2



ORD. N° 1947  
(Carta Certificada)

ANT.: Su correo de fecha 17 y 18 de mayo del 2016.

MAT.: Informa respecto a modificación solicitada.

SANTIAGO, 19 MAY 2016

DE: SUPERINTENDENTE DE SERVICIOS SANITARIOS

A: SR. RICARDO CALVETTI ZUÑIGA  
REPRESENTANTE LEGAL EMPRESA CERMAQ CHILE S.A.

1. De acuerdo con la información entregada en su correo individualizado en el Antecedente, la Empresa Cermaq Chile S.A. ingresó carta a esta Superintendencia solicitando modificar la Resolución SISS N° 2450 de fecha 18 de agosto del 2010, que establece el programa de monitoreo para la descarga de Riles de la piscicultura Liquiñe, debido a que en ésta se establece un valor de caudal que no corresponde al autorizado en la RCA N° 50/2010.
2. Considerando que el error en el valor de caudal es efectivo, en el marco de la nueva institucionalidad ambiental, esta Superintendencia procederá a proponer a la Superintendencia del Medio Ambiente una nueva Resolución de Monitoreo, estableciendo como caudal de descarga 1.200 l/s (103.380 m³/día), según lo señalado en el punto 3.6.1.1.4 de la RCA N° 132 del 30 de diciembre del 2015.

Saluda atentamente a Ud.,

GABRIEL ZAMORANO SEGUEL  
Superintendente de Servicios Sanitarios (TTP)

**DISTRIBUCION:**

H:07-Administración/OFIOS SISS 2016/Of. SISS 070-2016

- Sr. Ricardo Calvetti Z., Representante Legal Empresa Cermaq Chile S.A.  
Av. Diego Portales N° 2.000, piso 10, comuna de Puerto Montt, Región de Los Lagos
- Sr. María José Barrera, Encargada de Medio Ambiente Empresa Cermaq Chile S.A.  
Oficina SISS Región de Los Ríos
- Unidad Ambiental
- Oficina de Partes

Superintendencia de Servicios Sanitarios  
Moneda 673, Piso 8  
Código Postal: 8506 721  
Teléfono: 56 - 2 - 2382 4000  
Fax: 56 - 2 - 2382 4002 / 2382 4003  
Santiago de Chile  
<http://www.siss.gob.cl>