

PROGRAMA de CUMPLIMIENTO

Res Ex N°3/ROL F-063-2019

Piscicultura Licán Ltda. – Piscicultura Licán

76.024.3300-2

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		1				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSITUYEN LA INFRACCIÓN		El establecimiento industrial no informó los reportes de autocontrol de su programa de monitoreo establecido en la Resolución Exenta SMA N° 1278/2017, correspondiente al mes de marzo de 2018.				
NORMATIVA PERTINENTE		RCA 031/13, considerandos 3.6 y 3.6.2; Art. 1 DS 90/0, considerando 5.2 y 6.2; y Res Ex 1278/17, considerando 1.7.				
DESCRIPCION DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN		No reportar los autocontroles para los periodos y parámetros señalados en la Tabla 2 de la Res Ex N° 1/ROL F-047-2019, se generó por un error operacional; sin embargo, no reportar la totalidad de los monitoreos de autocontrol constituye un impedimento al ejercicio de la potestad fiscalizadora de la Superintendencia de Medio Ambiente.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		El titular compromete medidas de gestión y organización para evitar nuevos incumplimientos en materia de reporte de autocontroles, los cuales deberán ser informados según lo establecido en su programa de monitoreo asociado a la Resolución Exenta SMA N°1278/2017.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
a) Lograr que en los futuros reportes no se generen incumplimientos respecto a la parámetros, frecuencia y reporte RETC de monitoreo de autocontrol de la calidad del RIL. b) Lograr que se reporten todos los parámetros en la cantidad y frecuencia establecida por Resolución de Programa de Monitoreo. c) Capacitar al personal responsable de las obligaciones ambientales y personal que ingresa los resultados del monitoreo mensual para que estos sean realizados en conformidad a lo autorizado. d) Cumplir con lo establecido en la Resolución del Programa de Monitoreo de Riles y el DS 90/00						
2.2 PLAN DE ACCIONES						
2.1 ACCIONES EJECUTADAS (Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó)						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (Fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En miles de \$)	
1	Acción	Inicio: 16/12/2019 Terminó: 23/12/2019	Designación de responsable oficial y suplente, para revisar la información que se ha de reportar en el sistema RETC Fiscalización de Riles en forma mensual.	Reporte inicial Acta interna de Piscicultura Licán en la que consten los nombres y firmas de las personas que han sido designadas por la organización para realizar la revisión de los parámetros a cargar al sistema.	0	
	Designar un responsable oficial y uno suplente, para revisar la información que se ha de reportar en el sistema RETC Fiscalización de Riles en forma mensual.					
	Formas de implementación La acción se implementa mediante la designación de responsables en una reunión interna de Piscicultura Licán.					

2 (ex 3)	Acción	Inicio: 16/12/2019 Término: 23/12/ 2019	Certificados de reporte RETC abril a diciembre de 2018; y enero a mayo, y julio a diciembre para el año 2019.	Reporte inicial	0	
	Reporte del 100% de los informes de monitoreo de autocontrol existentes, desde abril de 2018 a diciembre de 2019, al sistema RETC.			Certificados de reporte RETC e informes de monitoreo de autocontrol existentes para el periodo		
	Forma de implementación					
	Se verifica que la totalidad de los monitoreos de autocontrol existentes para el periodo se encuentren reportados en la plataforma RETC.					
2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa)						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO DEL PLAZO EJECUCION <small>(Fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(A informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(En miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(Indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)</small>
3 (ex 2)	Acción	Inicio: 16/01/2020 Término: 30/03/2020	Implementación del Procedimiento Operacional Estandarizado (POE) para la revisión y reporte de los resultados del RPM	Reporte inicial	3.000	Impedimentos
	Elaboración de un Procedimiento Operacional Estandarizado (POE) para la revisión y reporte de los resultados del RPM, que contenga todas las acciones de reporte (frecuencia y parámetros), plazos asociados, y las acciones que se deben gatillar en caso de exceso de algún parámetro.			Protocolo preliminar de POE para la revisión y reporte de resultados del Programa de monitoreo de Riles Piscicultura Licán		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción y plazo de aviso
	Se elabora un procedimiento operacional, socializado con el personal responsable de las obligaciones ambientales, del reporte de los resultados de los monitoreos mensuales, personal responsable de la operación de la Piscicultura Licán.			No aplica		No aplica
				Reporte final		
				Protocolo POE firmado y autorizado por las jefaturas y en plena aplicación. Acta de entrega y recepción de POE, con nómina y firma del personal. Registros de seguimiento operacional (reportes de resultados del POE).		

4	Acción	<p>Inicio: 16/01/2020</p> <p>Término: 30/03/2020</p>	<p>100% de los trabajadores designados capacitados en las obligaciones ambientales contenidas en la RPM, DS N°90/00, POE, RCA y RETC.</p>	Reporte inicial	3.000	Impedimentos
	Capacitar al personal responsable, respecto de: DS 90/00 MINSEGPRES, Resolución de Programa de Monitoreo aprobado para Piscicultura Licán, Procedimiento Operacional estandarizado (POE), Obligaciones ambientales con tenidas en la RCA 31/13, y Sistema RETC de fiscalización de Riles.			No aplica		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Forma de implementación			Reporte de avance		
	Se realizará un taller de capacitación donde se instruirá acerca de las obligaciones ambientales contenidas en la RPM. DS90/00, POE, RCA y RETC.			No aplica		
5	Acción	<p>Inicio: 01/01/2020</p> <p>Término: Duración toda la vigencia del PDC</p>	<p>Certificados de ingreso de reporte mensual al sistema RETC, con todos los parámetros exigidos en RPM en cuanto a cantidad y frecuencia</p> <p>2 Informes ETFA de calidad del efluente por mes para el periodo.</p>	Reporte inicial	3.600	Impedimentos
	Informar los reportes de autocontrol mensualmente.			No aplica		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Forma de implementación			Reportes de avance		
	Implementación del POE y revisión de datos antes de ingresar al sistema RETC, que permita verificar que se reporta la totalidad de parámetros de la RPM en la frecuencia requerida.			Certificados de ingreso al RETC de parámetros mensuales de autocontrol		
				Informes de laboratorio ETFA para el periodo a reportar		
	Reporte final		Acción y plazo de aviso			
			Totalidad de los Certificados de ingreso de reporte de parámetros mensuales al RETC			No aplica
			Informe con gráficos de cumplimiento.			

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO EJECUCION (A partir de la notificación de la aprobación del programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (Se debe Indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
N/A	Acción			Reportes de avance		Impedimentos
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° identificador)	PLAZO DE EJECUCION (A partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)
N/A	Acción				Reporte avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		2				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSITUYEN LA INFRACCIÓN		El establecimiento industrial no informó sobre el parámetro establecido en su programa de monitoreo durante el mes de abril del año 2018.				
NORMATIVA PERTINENTE		RCA 031/13, considerandos 3.6 y 3.6.2; Art. 1 DS 90/00, considerando 5.2 y 6.2; y Res Ex 1278/17, considerando 1.4.				
DESCRIPCION DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN		No reportar el parámetro salinidad en el autocontrol del mes de abril de 2018, señalado en la Tabla 4 de la Res Ex N° 1/ROL F-047-2019, se generó por un error de coordinación con el laboratorio, que siendo solicitado, este no fue ejecutado por el ETFA; sin embargo, no monitorear salinidad constituye un impedimento al ejercicio de la potestad fiscalizadora de la Superintendencia de Medio Ambiente.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		El titular compromete medidas de gestión y organización para evitar nuevos incumplimientos en materia de reporte de autocontroles.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
a) Lograr que en los futuros reportes no se generen incumplimientos respecto a la parámetros, frecuencia y reporte RETC de monitoreo de autocontrol de la calidad del RIL. b) Lograr que se reporten todos los parámetros en la cantidad y frecuencia establecida por Resolución de Programa de Monitoreo. c) Capacitar al personal responsable de las obligaciones ambientales y personal que ingresa los resultados del monitoreo mensual para que estos sean realizados en conformidad a lo autorizado. d) Cumplir con lo establecido en la Resolución del Programa de Monitoreo de Riles y el DS 90/00						
2.1 ACCIONES EJECUTADAS (Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó)						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (Fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En miles de \$)	
6	Acción	Inicio: 16/12/2019 Termino: 23/12/2029	Designación de responsable oficial y suplente, para revisar la información que se ha de reportar en el sistema RETC Fiscalización de Riles en forma mensual.	Reporte inicial	0	
	Designar un responsable oficial y uno suplente, para revisar la información que se ha de reportar en el sistema RETC Fiscalización de Riles en forma mensual.	Acta interna de Piscicultura Licán en la que consten los nombres y firmas de las personas que han sido designadas por la organización para realizar la revisión de los parámetros a cargar al sistema.				
	Formas de implementación					
	La acción se implementará mediante la designación de responsables en una reunión interna de Piscicultura Licán.					

7	Acción	Inicio: 16/12/2019 Término: 23/12/2029	Certificados de reporte RETC de mayo de 2018 a noviembre de 2019, con salinidad indicada en la lista de parámetros reportados.	Reporte inicial	0	
	Reporte del parámetro salinidad al sistema RETC en los informes de monitoreo de autocontrol existentes, desde mayo de 2018 a noviembre de 2019.			Certificados de reporte RETC e informes de monitoreo de autocontrol existentes para el periodo, que den cuenta del reporte del parámetro salinidad.		
	Forma de implementación					
	Se verifica que el parámetro salinidad en los monitoreos de autocontrol existentes para el periodo, se encuentren reportados en la plataforma RETC.					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN (Fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (Indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
8 (ex 7)	Acción	Inicio: 16/01/2020 Término: Duración toda la vigencia del PDC	Implementación del Procedimiento Operacional Estandarizado (POE) para la revisión y reporte de los resultados del RPM	Reporte inicial	0	Impedimentos
	Elaboración de un Procedimiento Operacional Estandarizado (POE) para la revisión y reporte de los resultados del RPM, que contenga todas las acciones de reporte (frecuencia y parámetros), plazos asociados, y las acciones que se deben gatillar en caso de exceso de algún parámetro.			Protocolo preliminar de POE para la revisión y reporte de resultados del Programa de monitoreo de Riles Piscicultura Licán		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Forma de implementación			Reporte de avance		Acción y plazo de aviso
	Se elabora un procedimiento operacional, socializado con el personal responsable de las obligaciones ambientales, del reporte de los resultados de los monitoreos mensuales, personal responsable de la operación de la Piscicultura Licán.			No aplica		No aplica
				Reporte final		
				Protocolo POE firmado y autorizado por las jefaturas y en plena aplicación. Acta de entrega y recepción de POE, con nómina y firma del personal. Registros de seguimiento operacional (reportes de resultados del POE).		

9 (ex 8)	Acción	Inicio: 16/01/2020 Término: 30/03/2020	100% de los trabajadores designados capacitados en las obligaciones ambientales contenidas en la RPM, DS N°90/00, POE, RCA y RETC	Reporte inicial	3.000	Impedimentos
	Capacitar al personal responsable, respecto de: DS 90/00 MINSEGPRES, Resolución de Programa de Monitoreo aprobado para Piscicultura Licán, Procedimiento Operacional estandarizado (POE), Obligaciones ambientales con tenidas en la RCA 31/13, y Sistema RETC de fiscalización de Riles.			No aplica		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Forma de implementación			Reporte de avance		
	Se realizará un taller de capacitación donde se instruirá acerca de las obligaciones ambientales contenidas en la RPM. DS90/00, POE, RCA y RETC.			No aplica		
				Reporte final		Acción y plazo de aviso
				Factura del servicio de capacitación realizado. Set de fotografías fechadas y georreferenciadas del registro visual de las capacitaciones. Acta de asistencia firmada por el 100% de los trabajadores capacitados.		No aplica
10 (ex 9)	Acción y meta	Inicio: 20/12/2019 Término: Duración toda la vigencia del PDC	Certificados de ingreso de muestras al RETC, con todos los parámetros exigidos por RPM en cuanto a cantidad y frecuencia. 2 Informes mensuales ETFA de calidad del efluente para periodo.	Reporte inicial	0	Impedimentos
	<u>Acción:</u> Reportar la totalidad de los parámetros establecidos por la Resolución del Programa de Monitoreo de Riles y el DS N°90/00, de acuerdo con lo que indican los informes de laboratorio ETFA.			No aplica		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Forma de implementación			Reportes de avance		
	Implementación del POE y revisión de datos antes de ingresar al sistema RETC, que permita verificar que se reporta la totalidad de parámetros de la RPM en la frecuencia requerida.			Certificados de ingreso a RETC de parámetros mensuales de autocontrol Informes de laboratorio ETFA para el periodo.		
				Reporte final		
				Totalidad de los certificados de ingreso a RETC de reporte de parámetros mensuales Informe consolidado de calidad del RIL con gráficos de cumplimiento.		No aplica

2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR (Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa)							
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO EJECUCION (A partir de la notificación de la aprobación del programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (Se debe Indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)	
N/A	Acción			Reportes de avance		Impedimentos	
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso	
2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal)							
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° identificador)	PLAZO DE EJECUCION (A partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	
N/A	Acción				Reporte avance	0	
	Forma de implementación				Reporte final		

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS		
IDENTIFICADOR DEL HECHO	3	
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSITUYEN LA INFRACCIÓN	El establecimiento industrial presentó superación del límite máximo permitido por la Tabla N°1 del artículo 1 numeral 4.2 del D.S. N°90/2000, para los parámetros cobre, cadmio y manganeso, durante el mes de septiembre del año 2018, y del parámetro fósforo durante el mes de diciembre de 2018; no configurándose los supuestos señalados en el numeral 6.4.2 del D.S. N°90/2000.	
NORMATIVA PERTINENTE	RCA 031/13, considerandos 3.6 y 3.6.2; Art. 1 DS 90/0, considerando 5.2, 6.2 y 6.4.2; y Res Ex 1278/17, considerando 1.4.	
DESCRIPCION DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN	<p>Superar los niveles máximos permitidos por el DS90/00 MINSEGPRES para los parámetros cobre, cadmio y manganeso no generó efectos negativos sobre el cuerpo receptor, toda vez que la toxicidad de los metales pesados está determinada por el nivel de concentración de metal, tiempo de exposición, persistencia, vías de metabolización, la forma química en que se encuentra el metal y las condiciones físicas y químicas del ambiente acuático; tales como el pH, la temperatura y la alcalinidad del agua (Olsson, 1998)¹, (García-Gambero, 2002)². Al respecto, Atland & Bjerknes (2009)³, establecen que en aguas de pH 4 a 5, los metales se encuentran principalmente como especies monoméricas, cargadas positivamente y con una alta reactividad; lo que no sucede con el RIL descargado para el periodo, donde los resultados del monitoreo de autocontrol registran un valor de Ph neutro igual 7,24 lo que es una condición de acidez neutra que no gatilla formas químicas toxicas sensibles para la biota acuática.</p> <p>Superar el límite máximo establecido para el parámetro fósforo en el registro del mes de diciembre de 2018, pudo alterar la calidad del agua del Lago Puyehue, toda vez que la presencia excesiva de este parámetro favorece la eutroficación y pérdida de biodiversidad (Sondergaard et al., 2007)⁴.</p>	
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS	El control sobre la calidad del efluente generado por la Piscicultura Licán, previniendo descargas fuera de los límites máximos señalados por el DS 90/00 y la Res Ex SMA 1278/17 RPM, permitirá contener y reducir los efectos sobre el cuerpo receptor, por lo que el titular compromete medidas de gestión y control interno para evitar nuevos incumplimientos en materia de superación de los límites máximos señalados por la RPM vigente.	
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS		
2.1 METAS		
<ul style="list-style-type: none"> a) Establecer la condición operacional del sistema de tratamiento del RIL. b) Detectar cambios en la calidad del agua afluente que indiquen riesgo de sobrepasar los límites establecidos en la RPM. c) Evitar descarga del efluente con carga contaminante sobre el límite máximo establecido en la RPM, hacia el cuerpo de agua receptor. d) Cumplir con lo establecido en la Resolución del Programa de Monitoreo de Riles y el DS 90/00. 		

1 Olsson, P.E. 1998. Disorders associated with heavy metal pollution. In: J.F. Leatherland & P.T.K. Woo (eds.). Fish disease and disorders. Vol 2. Cabi. U.K., 386 pp.

2 García-Gambero, J.P. 2002. Estado actual de la contaminación por metales pesados y pesticidas organoclorados en el Parque Nacional de Monfrague. Tesis Doctoral de Medicina Veterinaria, Universidad de Extremadura, España, 334 pp.

3 Atland, A. & V. Bjerknes. 2009. Calidad de agua para el cultivo de smolts en Chile. Norwegian Institute for Water Research (NIVA) Chile S.A., 139 pp.

4 Sondergaard, M. & E. Jeppesen. 2007. Anthropogenic impacts on lake and stream ecosystems, and approaches to restoration. Journal of Applied Ecology 44: 1084-1094.

2.1 ACCIONES EJECUTADAS (Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (Fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En miles de \$)	
11 (ex 10)	Acción	Inicio: 16/12/2019 Termino: 23/12/2019	Implementar un sistema de control interno para prevenir descargas fuera de norma, indicando expresamente los contenidos del mismo, como por ejemplo los parámetros que serán considerados, calendarización de los monitoreos y reportes, metodología de muestreo, procedimientos y registros asociados, etc.	Reporte inicial		
	Implementar un sistema de control interno para prevenir descargas fuera de norma.			Presentación del documento firmado por los representantes legales y personal encargado de efectuar el control		
	Forma de implementación					
	Se elabora un Plan de prevención de contingencias y acción ante emergencias (PC/PE) que establece las acciones preventivas que buscan prevenir contingencias asociadas a generar descargas fuera de norma, y acciones a ejecutar ante emergencias asociadas a la superación de los parámetros de descargas establecidos en la RPM.					
12 (ex 11)	Acción	Inicio: 16/12/2019 Termino: 23/12/2019	Manual de mantenimiento de rotofiltros terminado, y notificado a los trabajadores responsables. Realización de mantenimientos semestrales a los rotofiltros del sistema de tratamiento.	Reporte inicial		
	Elaboración de un manual de mantenimiento del sistema de tratamiento de riles (Rotofiltro), y su consiguiente implementación.			Elaboración de Manual de mantenimiento operacional de sistema de rotofiltrado en Piscicultura Licán Elaboración de registro de mantenimientos de rotofiltro. Registros con mantenimientos realizadas.		
	Forma de implementación					
	Se elabora manual de mantenimiento de los rotofiltros como sistema de tratamiento RIL, estableciendo acciones de solución a problemas asociados su operación.					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO DEL PLAZO DE EJECUCION (Fecha precisa de inicio para acciones ya iniciadas y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (Indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
13	Acción	Inicio: 01/02/2020 Fin: 30/09/2020	Registro diario de conductividad, sólidos disueltos y fósforo total, en el efluente. Informes ETFA de autocontrol de calidad del efluente establecidos en el numeral 1.4 de la RPM 1278/17 + Cu, Mn y Cd para el periodo a informar.	Reporte inicial	1.000	Impedimentos
	Monitoreo de control interno de calidad de aguas efluentes			No aplica		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Formas de implementación			Reporte de avance		Acción y plazo de aviso
	Se habilita un registro diario de conductividad, sólidos disueltos y fósforo total, como indicadores que permiten identificar cambios en la calidad del efluente, permitiendo tomar medidas de control operacional para disminuir la carga sobre el efluente.			Informe de registros diarios de conductividad, PT y caudal descargado para el periodo a reportar. Informe de seguimiento de la relación de calidad de aguas afluente/efluente para los parámetros señalados en el numeral 1.4 de la RPM 1278/17 + Cu, Mn y Cd, para el periodo a informar.		No aplica
				Reporte final		
				Informe consolidado de registros de control e incidentes del procedimiento de control operativo de la PTR Informe consolidado con análisis de calidad de aguas afluentes y efluentes		

14	Acción	Inicio: 02/01/2020 Fin: 30/09/2020	Realización de mantenencias cada 6 meses al sistema de tratamiento de Riles	Reporte inicial		Impedimentos
	Mantenión periódica de sistema de tratamiento de riles en Piscicultura Licán			Registro de mantención de sistemas de rotofiltrado. Documentos tributarios asociados a la mantención del sistema de tratamiento de riles		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Formas de implementación			Reporte de avance		Acción y plazo de aviso
	Se elabora un programa de mantención periódica para el sistema de tratamiento del RIL para asegura el óptimo funcionamiento de los rotofiltros. Se realizarán mantenencias cada 6 meses del sistema de tratamiento de riles.			Copia de bitácora con registro de mantenencias según programa para el periodo a reportar. Documentos tributarios asociados a la mantención del sistema de tratamiento de riles		No aplica
				Reporte final		
				Informe consolidado de registro de mantenencias al sistema de tratamiento de riles		
15	Acción	Inicio: 02/01/2020 Fin: 30/09/2020	Informes ETFA de autocontrol de calidad del efluente establecidos en el numeral 1.4 de la RPM 1278/17.	Reporte inicial		Impedimentos
	No superar el límite máximo permitido en el programa monitoreo correspondiente			No aplica		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Formas de implementación			Reporte de avance		Acción y plazo de aviso
	Se habilitará un sistema de control interno de calidad de aguas efluentes que permite tomar medidas de control operacional para disminuir la carga sobre el efluente.			No aplica		No aplica
				Reporte final		
				Informe consolidado de registro autocontrol RPM y certificados de reporte al sistema RETC.		

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO EJECUCION (A partir de la notificación de la aprobación del programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (Se debe Indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
16	Acción	Inicio: 02/03/2020 Fin: 30/09/2020	100% de ejecución del monitoreo mensual de calidad del efluente para los parámetros Cu, Mn, Cd y PT para el periodo a informar, y reportados al sistema RETC.	Reportes de avance		Impedimentos
	Realizar un monitoreo mensual adicional de los parámetros superados (cobre, cadmio, manganeso y fósforo) durante la vigencia del programa de cumplimiento, los cuales deberán ser reportados en la ventanilla única del RETC			No aplica		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso
	Se instruirá al laboratorio para que incluya los análisis en el monitoreo de autocontrol de la calidad del efluente.			Informe consolidado de registro de Cu, Cd, Mn y PT para el periodo, y copia de los certificados de reporte al sistema RETC. Facturas de respaldo del servicio de muestreo y análisis ETFA para el periodo a reportar.		

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° identificador)	PLAZO DE EJECUCION (A partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)
N/A	Acción				Reporte avance	
	Forma de implementación				Reporte final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		4				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSITUYEN LA INFRACCIÓN		El establecimiento industrial no reportó con la frecuencia de monitoreo exigida en la Resolución Exenta SISS N°2881/2006 para los parámetros indicados en la Tabla N°5 de la presente solución durante los meses de febrero, marzo, abril mayo, junio, julio, agosto, septiembre y octubre de 2017; y con la frecuencia exigida en la Resolución Exenta SMA N°1278/2017 durante los meses de noviembre y diciembre de 2017; enero, abril, mayo, julio, agosto, septiembre, octubre, noviembre, diciembre de 2018, y enero, febrero, marzo y abril de 2019.				
NORMATIVA PERTINENTE		Res Ex SISS 2881/06, considerando 2.2, y Res Ex SMA 1278/17, considerando 1.4.				
DESCRIPCION DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN		No reportar los parámetros de la RPM en la frecuencia requerida, constituye un impedimento al ejercicio de la potestad fiscalizadora de la Superintendencia de Medio Ambiente.				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		El titular compromete medidas de gestión y organización para evitar nuevos incumplimientos den materia de reporte de autocontroles.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
a) Lograr que en los futuros reportes no se generen incumplimientos respecto a la parámetros, frecuencia y reporte RETC de monitoreo de autocontrol de la calidad del RIL. b) Cumplir con lo establecido en la Resolución del Programa de Monitoreo de Riles y el DS 90/00 c) Capacitar al personal responsable de las obligaciones ambientales de la Piscicultura Licán, y personal que ingresa los resultados del monitoreo mensual para que estos sean realizados en conformidad a lo autorizado.						
2.1 ACCIONES EJECUTADAS (Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó)						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (Fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En miles de \$)	
17 (ex 15)	Acción	Inicio: 16/12/2019 Termino: 23/12/2019	Designación de responsable oficial y suplente, para revisar la información que se ha de reportar en el sistema RETC Fiscalización de Riles en forma mensual.	Reporte inicial	0	
	Designar un responsable oficial y uno suplente, para revisar la información que se ha de reportar en el sistema RETC Fiscalización de Riles en forma mensual.	Acta interna de Piscicultura Licán en la que consten los nombres y firmas de las personas que han sido designadas por la organización para realizar la revisión de los parámetros a cargar al sistema.				
	Formas de implementación					
	La acción se implementa mediante la designación de responsables en una reunión interna de Piscicultura Licán.					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE INICIO DEL PLAZO DE EJECUCION (Fecha precisa de inicio y fecha estimada para las próximas a iniciarse)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (Indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
18 (ex 16)	Acción	Inicio: 20/12/2019	Certificados de reporte RETC del periodo abril a diciembre de 2018; y del periodo enero a mayo, julio a diciembre de 2019.	Reporte inicial	0	Impedimentos
	Reporte del 100% de los informes de monitoreo de autocontrol de calidad del RIL, incluyendo los existentes desde abril de 2018 a diciembre de 2019, al sistema RETC.	Fin: 20/09/2020	100% Certificados de reporte mensual a sistema RETC 100% Informes mensuales ETFA de resultados de monitoreo de autocontrol de calidad del efluente.	Certificados de reporte RETC e informes de monitoreo de autocontrol existentes para el periodo desde abril 2018 a diciembre 2019.		No se consideran impedimentos para esta actividad
	Forma de implementación			Reportes de avance		Acción y plazo de aviso
	Se verifica que la totalidad de los monitoreos de autocontrol existentes para el periodo se encuentren reportados en la plataforma RETC.			Certificados de ingreso de parámetros mensuales a RETC Informes ETFA disponibles de control de calidad del RIL para el periodo a reportar		No aplica
19 (ex 17)	Acción	Inicio: 16/01/2020	100% de los trabajadores designados capacitados en las obligaciones ambientales contenidas en la RPM, D.S. N°90/00, POE, RCA y RETC.	Reporte inicial	3.000	Impedimentos
	Capacitar al personal responsable, respecto de: DS 90/00 MINSEGPRES, Resolución de Programa de Monitoreo aprobado para Piscicultura Licán, Procedimiento Operacional estandarizado (POE), Obligaciones ambientales con tenidas en la RCA 31/13, y Sistema RETC de fiscalización de Riles.	Término: 30/03/2020		No aplica		No se consideran impedimentos para esta actividad
				Reporte de avance		Acción y plazo de aviso
				No aplica		No aplica
			Reporte final			
			Factura del servicio de capacitación realizado. Set de fotografías fechadas y georreferenciadas del registro visual de las capacitaciones. Acta de asistencia firmada por el 100% de los trabajadores capacitados.			

	Forma de implementación					
	Se realizará un taller de capacitación donde se instruirá acerca de las obligaciones ambientales contenidas en la RPM. DS90/00, POE, RCA y RETC.					

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

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO EJECUCION (A partir de la notificación de la aprobación del programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (Se debe Indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia del impedimento)
N/A	Acción			Reporte de avance	0	Impedimentos
	Forma de implementación			Reporte final		Acción y plazo de aviso

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° identificador)	PLAZO DE EJECUCION (A partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)
N/A	Acción				Reporte avance	0
	Forma de implementación				Reporte Final	

1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS						
IDENTIFICADOR DEL HECHO		5				
DESCRIPCIÓN DE LOS HECHOS, ACTOS Y OMISIONES QUE CONSITUYEN LA INFRACCIÓN		El establecimiento industrial excedió el límite permitido del volumen de descarga exigido en la Resolución Exenta SISS N° 2881/2006 durante los meses de febrero, marzo y abril de 2017; y el exigido en la Resolución Exenta SMA N° 1278/2017 durante el mes de noviembre de 2018.				
NORMATIVA PERTINENTE		Res Ex SISS 2881/06, considerando 2.2; y Rex Ex SMA 1287/17, considerando 1.4.				
DESCRIPCION DE LOS EFECTOS NEGATIVOS PRODUCIDOS POR LA INFRACCIÓN		<p>Exceder el límite al volumen de descarga señalado en la Res Ex SISS 2881/06 para los meses de febrero, marzo y abril de 2017 no generó un efecto negativo sobre el cuerpo receptor, toda vez que la RCA 31/13 Mejoramiento y ampliación Piscicultura Licán, ya evaluó los impactos asociados a una descarga superior a la señalada por esta resolución.</p> <p>Respecto a la superación del volumen de descarga señalado por la Res Ex SMA 1278/17 durante el mes de noviembre, de 491,8 lps respecto del límite de 490 lpm (+0,37%), el monitoreo de autocontrol de calidad del efluente registró valores muy por debajo de los límites máximos señalados para los parámetros en control, descartándose afectación de los componentes ambientales asociados a la descarga del efluente para el periodo señalado (ver en anexo analítica autocontrol).</p>				
FORMA EN QUE SE ELIMINAN O CONTIENEN Y REDUCEN LOS EFECTOS Y FUNDAMENTACIÓN EN CASO EN QUE NO PUEDAN SER ELIMINADOS		Para prevenir superación de los límites permitidos para el volumen de descarga del RIL, el titular compromete medidas de gestión y organización para evitar nuevos incumplimientos a la RPM vigente.				
2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS						
2.1 METAS						
a) Evitar que se exceda el límite al volumen de descarga señalado por Res Ex SMA 1278/17. b) Facilitar el seguimiento de la ejecución del PDC c) Acreditar el cumplimiento del reporte asociado al PDC aprobado.						
2.1 ACCIONES EJECUTADAS (Incluir todas las acciones cuya ejecución ya finalizó)						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN (Fechas precisas de inicio y de término)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, el cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reporte Inicial)	COSTOS INCURRIDOS (En miles de \$)	
N/A	Acción			Reporte inicial	0	
	Forma de implementación					

2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN (Incluir todas las acciones que han iniciado su ejecución o se iniciarán antes de la aprobación del Programa)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN <small>(Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)</small>	FECHA DE INICIO DEL PLAZO DE EJECUCION <small>(Fecha de inicio para acciones ya iniciadas y fecha para las próximas)</small>	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO <small>(Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)</small>	MEDIOS DE VERIFICACIÓN <small>(A informar en Reporte Inicial, Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)</small>	COSTOS ESTIMADOS <small>(En miles de \$)</small>	IMPEDIMENTOS EVENTUALES <small>(Indicar la acción que se ejecutará -o su Identificador- en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia)</small>
20 (ex 19)	Acción y Meta	Inicio: 16/12/2019 Termino: Duración toda la vigencia del PDC	Implementación y ejecución de Plan de Prevención de Contingencias que permita mantener el 100% del volumen de descarga dentro del límite indicado en el programa de monitoreo	Reporte inicial		
	Elaboración de un sistema de control interno para prevenir descargas fuera de norma, el cual será implementado de manera permanente. Dicho documento deberá indicar expresamente todas las acciones que contendrá, como, por ejemplo, los parámetros que serán considerados, calendarización de los monitoreo y reportes, metodología de muestreo, procedimientos y registros asociados, etc.			Elaboración de Plan de contingencias y acción ante emergencias para prevención de descargas fuera de norma.		
	Forma de implementación			Reporte de avance		
	Se elabora un Plan de prevención de contingencias y acción ante emergencias (PC/PE) que establece las acciones preventivas que buscan prevenir contingencias asociadas a generar descargas fuera de norma, y acciones a ejecutar ante emergencias asociadas a la superación de los parámetros de descargas establecidos en la RPM.			No aplica		
21 (ex 20)	Acción y Meta	Inicio: 22/12/2019 Fin: 30/09/2020	Registro automático del caudal de descarga	Reporte inicial	1.000	Que no sea posible encontrar un software compatible con la sonda de registro de caudal, lo que impediría un registro automático del caudal descargado.
	Implementar un sistema de control interno de registro de caudal efluente.			No aplica		

	<p>Forma de implementación</p> <p>Se adquiere un software compatible con el equipo de registro instantáneo de caudal, que permita generar un registro automático del caudal de descarga.</p>			<p>Reporte de avance</p> <p>Informe de implementación de equipo de registro diario de caudal descargado.</p> <p>Informe de registros diarios de caudal descargado para el periodo a informar.</p> <p>Reporte Final</p> <p>Documentos tributarios de respaldo de la adquisición del software.</p> <p>Informe consolidado de registros de caudal descargado.</p>		
22	<p>Acción y Meta</p> <p>No superar el límite máximo permitido en el programa monitoreo correspondiente.</p> <p>Forma de implementación</p> <p>Se llevará un registro diario del caudal de descarga (software de registro o bitácora manual) que controlará el caudal máximo de descarga del efluente.</p>	<p>Inicio: 22/12/2019</p> <p>Fin: 30/09/2020</p>	Registro automático del caudal de descarga.	<p>Reporte inicial</p> <p>No aplica</p> <p>Reporte de avance</p> <p>No aplica</p> <p>Reporte Final</p> <p>Informe consolidado de registros de caudal descargado, y copia de los certificados de reporte al sistema RETC.</p>		
2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR (Incluir todas las acciones no iniciadas por ejecutar a partir de la aprobación del Programa)						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	PLAZO EJECUCION (A partir de la notificación de la aprobación del programa)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en Reportes de Avance y Reporte Final respectivamente)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)	IMPEDIMENTOS EVENTUALES (Indicar la acción que se ejecutará, o el identificador de la acción en caso de activarse una acción alternativa, y el plazo para informar a la SMA en caso de ocurrencia)
23 (ex 21)	<p>Acción</p> <p>Informar a la SMA los reportes y medios de verificación que acrediten la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de los medios digitales que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC.</p>	<p>Inicio: 01/03/2020</p> <p>Fin: Fecha de finalización del PDC</p>	Registro de la plataforma SPDC respecto del ingreso de los reportes asociados al periodo a informar del PDC aprobado.	<p>Reporte inicial</p> <p>No aplica</p> <p>Reporte de avance</p> <p>No aplica</p>	0	Los 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>Forma de implementación</p> <p>Dentro del plazo y según la frecuencia establecida en la resolución que apruebe el PDC, se accederá al sistema digital que la SMA disponga al efecto para implementar el SPDC y se cargará el PDC y la información relativa al reporte inicial, los reportes de avance o el informe final de cumplimiento, según se 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 conservará el comprobante electrónico generado por el sistema digital en el que se implemente el SPDC.</p>			<p>Reporte final</p> <p>Copia de los certificados emitidos por la SPDC luego de ingresados los reportes asociados a todos los periodos a informar.</p>		<p>Acción y plazo de aviso</p> <p>Se dará el aviso inmediato a la SMA, vía correo electrónico, señalando los motivos técnicos por los 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>
--	---	--	--	---	--	--

2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS (Incluir todas las acciones que deban ser realizadas en caso de ocurrencia de un impedimento que imposibilite la ejecución de una acción principal)

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN (Describir los aspectos fundamentales de la acción y forma de implementación, incorporando mayores detalles en anexos si es necesario)	ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA (N° identificador)	PLAZO DE EJECUCIÓN (A partir de la ocurrencia del impedimento)	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO (Datos, antecedentes o variables que se utilizarán para valorar, ponderar o cuantificar el avance y cumplimiento de las acciones y metas definidas)	MEDIOS DE VERIFICACIÓN (A informar en, Reportes de Avance y Reporte Final)	COSTOS ESTIMADOS (En miles de \$)
24 (ex 22)	Acción	21	La bitácora de registro manual de caudal diario del efluente se genera inmediatamente al no poder implementar un software de registro automático.	Registro diario del caudal de descarga en bitácora.	Reporte avance	0
	Implementación de bitácora de registro manual del caudal diario del efluente.				Copia de la bitácora de registro de caudal para el periodo.	
	Forma de implementación				Reporte Final	
	Se implementará un cuaderno de registro diario de caudal, para anotar manualmente los registros del caudalímetro existente para control de caudal efluente.				Copia de la bitácora de registro de caudal para todo el periodo de duración del PDC.	

25 (ex 23)	Acción	23	Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde el aviso a la SMA de la imposibilidad de informar via SPDC.	Carta conductora del ingreso por oficina de partes de los informes y medios de verificación a reportar, con su respectivo timbre de la recepción.	Reporte avance	0
	Ingreso de reportes y medios de verificación de la ejecución de las acciones comprendidas en el PDC a través de la oficina de partes de la SMA.				Copia de la recepción en oficina de partes del ingreso físico a la SMA.	
	Forma de implementación				Reporte Final	
	Se ingresará a la oficina de partes de la SMA Puerto Montt, los informes y medios de verificación asociado al periodo a reportar, tanto en formato físico como su respaldo digital.				Copias de los documentos de la recepción en oficina de partes del ingreso físico a la SMA.	

3. PLAN DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ACCIONES Y METAS

3.1 REPORTE INICIAL: Reporte único de acciones ejecutadas y en ejecución

PLAZO DEL REPORTE (En días hábiles)	10	Días hábiles desde la notificación de la aprobación del Programa
ACCIONES POR REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	(1) (6) (17)	Acta interna de acuerdo de designación de partes para revisión y reporte RPM
	(2) (18)	Certificados de reporte RETC y analítica ETFA existentes desde abril 2018 a diciembre 2019.
	(3) (8)	POE preliminar para la revisión y reporte de resultados RPM
	(7)	Certificados de reporte RETC y analítica ETFA desde mayo 2018 a noviembre 2019 que den cuenta del parámetro salinidad.
	(11) (20)	Plan PC/PE para prevención de descargas fuera de norma, firmado por titular y encargados responsables de su control.
	(12)	Manual de mantención operacional de sistema de rotofiltrado en Piscicultura Licán
	(12)	Sistema de registro de mantenciones de rotofiltros.
	(12) (14)	Registro de mantenciones de sistema de rotofiltrado
(14)	Documentos tributarios asociados a la mantención del sistema de tratamiento de riles	

3.2 REPORTES DE AVANCE: Reporte de acciones en ejecución y por ejecutar. Tantos reportes como se requieran de acuerdo con las características de las acciones reportadas y su duración

PERIODICIDAD DEL REPORTE (indicar con una cruz)	Bimensual		A partir de la notificación de aprobación del Programa. Los reportes serán remitidos a la SMA en los primeros 5 días hábiles desde concluido el periodo de reporte correspondiente.
	Mensual		
	Bimestral		
	Trimestral	X	
	Otro		
	(5) (10) (18)		Certificados de ingreso al RETC de parámetros RPM e informes laboratorio ETFA por autocontrol para el periodo
	(13)		Informe de registros diarios de conductividad, sólidos disueltos, fósforo total y caudal descargado, para el periodo a reportar.
	(13)		Informe de seguimiento de calidad de agua afluente/efluente según 1.4 RPM 1278/17 + Cu, Mn, y Cd para el periodo a reportar
	(14)		Copia de bitácora con registro de mantenciones según programa de mantenciones para el periodo a reportar
	(14)		Documentos tributarios asociados a la mantención del sistema de tratamiento de riles para el periodo a reportar
(21)		Informe de implementación de equipo de registro diario de caudal descargado	
(21)		Informe de registros diarios de caudal descargado para el periodo a reportar	

3.3 REPORTE FINAL: Reporte único al finalizar la ejecución del programa

PLAZO DEL REPORTE (En días hábiles)	10	Días hábiles a partir de la finalización de la acción de más larga data.
ACCIONES POR REPORTAR (N° identificador y acción)	N° Identificador	Acción a reportar
	(3) (8)	Protocolo POE firmado y autorizado por la jefatura y en plena aplicación
	(3) (8)	Acta de entrega y recepción POE con nómina y firma del personal
	(3) (8)	Registros de seguimiento operacional (Reporte de resultados del POE)
	(4) (9) (19)	Factura del servicio de capacitación realizado.
	(4) (9) (19)	Set de fotografías fechadas y georreferenciadas del registro visual de las capacitaciones.
	(4) (9) (19)	Acta de asistencia firmada por el 100% de los trabajadores capacitados.
	(5) (10) (18)	Totalidad de certificados de ingreso de reportes RETC de RPM y e informe con gráficos de cumplimiento
	(13)	Informe consolidado de registros de control e incidentes del procedimiento de control operativo de la PTR
	(13)	Informe consolidado con análisis de calidad de aguas afluentes/efluentes
	(14)	Informe consolidado de registros de mantenciones al sistema de tratamiento de riles
	(15)	Informe consolidado de registros de autocontrol RPM y certificados de reporte al sistema RETC
	(16)	Informe consolidado de registro de Cu, Cd, Mn y PT para el periodo, y copia de los certificados de reporte al sistema RETC.
	(16)	Facturas de respaldo del servicio de muestreo y análisis ETFA para el periodo a reportar.
	(20)	Plan PC/PE para prevención de descargas fuera de norma firmado y autorizado por jefaturas y en plena operación
	(20)	Registro de capacitación a personal encargado del PC/PE para prevención de descargas fuera de norma, firmado por el personal
	(21)	Documentos tributarios de respaldo de adquisición de software de registro de caudal de descarga
	(21) (22)	Informe consolidado de registro de caudal de descargado
(22)	Copia de certificados de reporte al sistema RETC del caudal descargado	
(23)	Copia de los certificados emitidos por la SPDC luego de ingresado los reportes asociados a todos los periodos a informar	

4. CRONOGRAMA																									
ACCIONES	En Meses				X	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	22	23	24	
N° Identificador de la acción																									
(3) (8) Implementación POE para revisión y reportes resultados RPM	X	X	X	X	X	X																			
(4) (9) (19) Capacitación DS90/00, RPM, POE, RCA 31/13 y RETC	X	X																							
(5) (10) (18) (22) Reporte autocontrol de parámetros RPM al RETC	X	X	X	X	X	X																			
(13) (15) Monitoreo de control interno de calidad de aguas efluentes	X	X	X	X	X	X																			
(14) Mantenición periódica de sistema de tratamiento de riles	X	X	X	X	X	X																			
(16) Registro y reporte a RETC de parámetros Cu, Cd, Mn y PT	X	X	X	X	X	X																			
(20) Implementación PC/PE para prevención descargas fuera norma	X	X	X	X	X	X																			
(21) Registro diario de caudal de descarga del efluente	X	X	X	X	X	X																			
(22) Control se caudal de descarga del efluente	X	X	X	X	X	X																			
(23) Reporte a SPDC de informes de avance y final	X	X	X	X	X	X																			
REPORTES	En Meses				X	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	22	23	24	
Reporte inicial	X																								
Reporte de avance 1			X																						
Reporte de avance 2						X																			
Reporte final							X																		