
PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO DE LA NORMATIVA AMBIENTAL

Salmones Camanchaca S.A.

1. INTRODUCCIÓN.

Por medio de la RES. EX. N°1/ROL D-013-2015 la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) formuló cargos a la empresa Salmones Camanchaca S.A. Rol Único Tributario N° 76.065.596-1, por la superación de los límites establecidos en el artículo séptimo, título IV, del D.S. 38/2011. En particular la formulación de cargos estableció la superación del límite de nivel de presión sonora fijado para zona urbana, correspondiente a una superación de 11 db(A) sobre el límite en periodo diurno y una superación de 26 db(A) sobre el límite en periodo nocturno.

La misma resolución que formula cargos, indica que los hechos constitutivos de infracción fueron clasificados como leves, en virtud del numeral 3, del artículo 36 de la LO-SMA que establece que son infracciones leves los hechos, actos u omisiones que contravengan cualquier precepto o medida obligatorios y que no constituyan infracción gravísima o grave, de acuerdo a lo previsto en los números anteriores.

Asimismo se establece que de conformidad a lo dispuesto en el inciso primero de los artículos 42 y 49 de la LO-SMA, el infractor tendrá un plazo de 10 días hábiles para presentar un plan de cumplimiento y de 15 días hábiles para presentar sus descargos respectivamente. En este contexto Salmones Camanchaca S.A. presentó dentro de plazo un programa de cumplimiento a la SMA.

Por medio de la RES. EX. N°2/ROL D-013-2015 la Superintendencia de Medio Ambiente solicita se incorporen observaciones al programa de cumplimiento presentado y se presente un programa de cumplimiento refundido, en el plazo de 5 días hábiles.

2. ANTECEDENTES.

Salmones Camanchaca S.A. previo a la notificación de la RES. EX. N°1/ROL D-013-2015 que formula cargos por incumplimiento del D.S. 38/11, realizó el estudio "Control de ruido planta de salmónes. Ingeniería Conceptual", adjunto en **Anexo 2** a este programa, que contempló monitoreo de ruido, identificación de fuentes responsables de una eventual superación de la normativa y propuesta a nivel de ingeniería conceptual de tratamientos acústicos.

A pesar de que el estudio con que se contaba en ese momento, sólo contenía medidas a nivel de ingeniería conceptual, Salmones Camanchaca S.A. implementó las medidas propuestas con el objeto de reducir en el menor plazo posible la molestia causada hacia los vecinos de la planta, producto de la superación de la norma de ruido.

No obstante lo anterior, con el objeto de dar cabal cumplimiento al D.S. 38/11 Salmones Camanchaca S.A. contempla en su plan de cumplimiento, la realización de un estudio de Control de Ruido que incluya a partir de la modelación de las fuentes de ruido identificadas, la ingeniería básica de los sistemas de tratamiento acústico a implementar, que permitan asegurar el cumplimiento de los límites establecidos en la Tabla N° 1, Zona II, del D.S. 38/11.

De este modo, los resultados del estudio de control de ruido con especificaciones a nivel de ingeniería básica complementarán las medidas ya implementadas en la planta de Salmones Camanchaca S.A.

2.1. ESTIMACIÓN DE COSTOS DEL PROGRAMA.

La estimación de costos del programa se realizó teniendo como antecedentes las cotizaciones y factura asociadas a las obras propuestas en el estudio "Control de ruido planta de salmónes. Ingeniería Conceptual" descrito en el punto anterior. Estos documentos se adjuntan en el **Anexo 3** de este Programa.

3. PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO.

Objetivo General.

Cumplir satisfactoriamente el Decreto Supremo N° 38/2011 del Ministerio de Medio Ambiente "Establece norma de emisión de ruidos generados por fuentes que indica elaborada a partir de la revisión del decreto 146 del Ministerio Secretaría General de la Presidencia".

Objetivo Específico.

Cumplir satisfactoriamente con los límites de los niveles de presión sonora definidos en la Tabla 1 del D.S. 38/2011, para zona II es decir de 60 dB(A) de 7 a 21 hrs. y de 45 dB(A) de 21 a 7 hrs.

Hechos, actos u omisiones que se estiman constitutivos de infracción.

De acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 38/2011 el receptor se encuentra en Zona II. A su vez de la medición de la fuente se obtuvo un Nivel de Presión Sonora Corregido de 71 dbA en periodo diurno, por tanto, existe una superación del límite (60 dbA) en el receptor, produciéndose una excedencia de 11 dbA para la Zona II y un Nivel de Presión Sonora Corregido de 71 dbA en periodo nocturno, por tanto, existe una superación del límite (45 dbA) en el receptor, produciéndose una excedencia de 26 dbA para la Zona II.

Normas, medidas, condiciones u otras específicas infringidas.

D.S. 38/2011, artículo séptimo, título IV: los niveles de presión sonora corregidos que se obtengan de la emisión de una fuente emisora de ruido, medidos en el lugar donde se encuentre el receptor, no podrán exceder los valores de la Tabla N° 1:

Tabla N° 1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (Npc) En db (A)		
	de 7 a 21 horas	de 21 a 7 horas
Zona II	60	45

Efectos negativos por remediar.

Superación de niveles de presión sonora medidos en los receptores.

Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medio de Verificación		Supuestos	Costos (M\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	1. Elaboración de estudio acústico para determinar medidas, a nivel de ingeniería básica, a implementar para cumplir con el D.S. 38/11.	Cotización, adjudicación y ejecución de estudio: 2 semanas, a partir de la resolución que apruebe el programa de cumplimiento.	Contar con un estudio acústico para determinar medidas a nivel de ingeniería básica a implementar para cumplir con el D.S. N° 38/2011.	1: Contar con un estudio acústico para determinar medidas a nivel de ingeniería básica a implementar para cumplir con el D.S. 38/11., dentro del plazo. 0: No contar con un estudio acústico para determinar medidas a nivel de ingeniería básica a implementar para cumplir con el D.S.38/11.	No procede	Informe estudio acústico con ingeniería básica. Fecha de entrega, como máximo 4 días hábiles desde terminada la acción.	No aplica	1.000.-
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	2. Cambio del Silenciador de escape de gases Generador Caterpillar.	Ejecutado.	Nuevo silenciador operativo	1: Si el nuevo silenciador se encuentra operativo. 0: Si el nuevo silenciador no se encuentra operativo.	No procede	Informe consolidado con registro fotográfico del nuevo silenciador operativo. Fecha de entrega, como máximo 4 días hábiles a partir de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.	No aplica	2.000.- (Equipo proviene de transferencia interna de Salmones Camanchaca S.A.)

Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medio de Verificación		Supuestos	Costos (M\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	3. Mejoramiento de aislación acústica de entrada y salida de aire de sala de generador Caterpillar.	Cotización, contratación e implementación de mejoramiento de aislación acústica, plazo total: 6 semanas. Este plazo comenzará una vez transcurridas las 2 semanas otorgadas para la ejecución del estudio acústico.	Sala de generador con aislación acústica en entrada y salida de aire de acuerdo a propuesta contenida en estudio de ruido a nivel de ingeniería básica (acción N°2).	1: Si aislación acústica se encuentra totalmente implementada de acuerdo a propuesta contenida en estudio de ruido. 0: Si aislación acústica no se encuentra totalmente implementada de acuerdo a propuesta contenida en estudio de ruido.	No procede	Informe consolidado con registro fotográfico de implementación de paneles y baffles en entrada y salida de aire. Fecha de entrega, como máximo 5 días hábiles desde terminada la acción.	Que se encuentren disponibles en el mercado nacional los materiales requeridos para la implementación de las obras. En caso de verificarse el supuesto se informará, en un plazo no mayor a 3 días hábiles, a la SMA e indicará las medidas a tomar.	1.900.-

Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medio de Verificación		Supuestos	Costos (M\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	4. Reforzamiento de aislación acústica de paredes y techo de sala de generador Caterpillar.	Cotización, contratación e implementación de reforzamiento de aislación acústica, plazo total: 6 semanas. Este plazo comenzará una vez transcurridas las 2 semanas otorgadas para la ejecución del estudio acústico.	Sala de generador aislada acústicamente (paredes y techo) de acuerdo a propuesta contenida en estudio de ruido a nivel de ingeniería básica (acción N°2).	1: Si aislación acústica se encuentra totalmente implementada de acuerdo a propuesta contenida en estudio de ruido. 0: Si aislación acústica no se encuentra totalmente implementada de acuerdo a propuesta contenida en estudio de ruido.	No procede	Informe consolidado con registro fotográfico de paneles en paredes y techo de sala de generador. Fecha de entrega, como máximo 5 días hábiles desde terminada la acción.	Que se encuentren disponibles en el mercado nacional los materiales requeridos para la implementación de las obras. En caso de verificarse el supuesto se informará, en un plazo no mayor a 3 días hábiles, a la SMA e indicará las medidas a tomar.	4.900.-

Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medio de Verificación		Supuestos	Costos (M\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	5. Reforzamiento de aislación acústica de Sala de máquinas.	Cotización, contratación y acondicionamiento de celosías acústicas para acceso e instalación de paneles de aislación acústica interior en techo y paredes laterales: 6 semanas. Este plazo comenzará una vez transcurridas las 2 semanas otorgadas para la ejecución del estudio acústico.	Sala de máquinas con aislación acústica.	1: La aislación acústica se encuentra totalmente implementada dentro de plazo. 0: La aislación acústica no se encuentra totalmente implementada dentro de plazo.	No procede.	Informe consolidado con registro fotográfico de implementación de paneles y celosías acústicas en Sala de Máquinas. Fecha de entrega, como máximo 5 días hábiles desde terminada la acción.	Que se encuentren disponibles en el mercado nacional los materiales requeridos para la implementación de las obras. En caso de verificarse el supuesto se informará, en un plazo no mayor a 3 días hábiles, a la SMA e indicará las medidas a tomar.	9.000.-

Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medio de Verificación		Supuestos	Costos (M\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	6. Reforzar aislación de pantalla acústica para equipos cámara cero (enfriadores de compresores).	Cotización, contratación e Implementación de refuerzo de pantallas acústicas: 6 semanas. Este plazo comenzará una vez transcurridas las 2 semanas otorgadas para la ejecución del estudio acústico.	Pantalla acústica instalada.	1: La pantalla acústica se encuentra totalmente implementada dentro de plazo. 0: La pantalla acústica no se encuentra totalmente implementada dentro de plazo.	No procede.	Informe consolidado con registro fotográfico de implementación de pantalla acústica de equipos cámara cero. Fecha de entrega, como máximo 5 días hábiles desde terminada la acción.	Que se encuentren disponibles en el mercado nacional los materiales requeridos para la implementación de las obras. En caso de verificarse el supuesto se informará, en un plazo no mayor a 3 días hábiles, a la SMA e indicará las medidas a tomar.	1.500.-

Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medio de Verificación		Supuestos	Costos (M\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	7. Reforzar aislación de pantalla acústica con celosía para condensadores instalados en el techo.	Cotización, contratación e Implementación de refuerzo de pantallas acústicas: 6 semanas. Este plazo comenzará una vez transcurridas las 2 semanas otorgadas para la ejecución del estudio acústico.	Pantalla acústica instalada.	1: La pantalla acústica se encuentra totalmente implementada dentro de plazo. 0: La pantalla acústica no se encuentra totalmente implementada dentro de plazo.	No procede.	Informe consolidado con registro fotográfico de implementación de pantalla acústica para condensadores instalados en el techo. Fecha de entrega, como máximo 5 días hábiles desde terminada la acción.	Que se encuentren disponibles en el mercado nacional los materiales requeridos para la implementación de las obras. En caso de verificarse el supuesto se informará, en un plazo no mayor a 3 días hábiles, a la SMA e indicará las medidas a tomar.	3.800.-

Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medio de Verificación		Supuestos	Costos (M\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	8. Medición de nivel de presión sonora en receptores, durante la implementación de las medidas incluidas en estudio de ruido a nivel de ingeniería básica, en la semana 6, 7 y 8 contadas desde la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. La medición se realizará por medio de entidad diferente a la que realizó el estudio de modo de cumplir R.E. SMA N° 37/2013.	5 semanas , contados desde la sexta semana de resolución que aprueba el programa de cumplimiento. Es decir una semana para cada medición y luego tras finalizada la tercera medición, dos semanas para la realización de informe.	Disminución del nivel de presión sonora obtenido en la fiscalización de 26 de septiembre de 2014, que motiva la formulación de cargos, tanto en horario diurno como nocturno para cada una de las tres mediciones realizadas.	1: Existe disminución del nivel de presión sonora obtenido en la fiscalización de 26 de septiembre de 2014, que motiva la formulación de cargos. 0: No Existe disminución del nivel de presión sonora obtenido en la fiscalización de 26 de septiembre de 2014, que motiva la formulación de cargos.	No procede	Informe consolidado con resultados de medición de nivel de presión sonora. Plazo de entrega de informe: dentro de las dos semanas siguientes a la última de las tres mediciones.	No aplica	1.500

Resultados esperados	Acciones	Plazos de Ejecución	Metas	Indicadores	Medio de Verificación		Supuestos	Costos (M\$)
					Reporte Periódico	Reporte Final		
Reducción de emisiones de ruido para cumplir satisfactoriamente el D.S. N° 38/2011 del Ministerio del Medio Ambiente.	9. Realización de 2 mediciones de nivel de presión sonora en receptores, una vez implementada la totalidad de las medidas incluidas en estudio de ruido a nivel de ingeniería básica. Estas mediciones se realizarán una en la semana 9 y otra en la semana 10 , contadas desde la resolución que aprueba el programa de cumplimiento. La medición se debe realizar por medio de una entidad diferente a la que realizó el estudio de modo de cumplir R.E. SMA N° 37/2013.	4 semanas , contados desde la última semana de implementadas las medidas.	Demostrar ante la autoridad el cumplimiento del D.S. 38/2011.	1: Se cumple los límites de presión sonora establecidos en Tabla I, zona II del D.S. 38/11. 0: No se cumple los límites de presión sonora establecidos en Tabla I, zona II del D.S. 38/11.	No procede	Informe consolidado con los resultados de verificación de cumplimiento normativo. Se entregará en la semana 12 del programa de cumplimiento.	No aplica	1.500

4. CARTA GANTT DE PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO REFUNDIDO.

Acciones		Semanas ⁽¹⁾											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Elaboración de estudio acústico para determinar medidas, a nivel de ingeniería básica, a implementar para cumplir con el D.S. 38/11.			4 días									
2.	Cambio del Silenciador de escape de gases Generador Caterpillar. ⁽²⁾	4 días											
3.	Mejoramiento de aislación acústica de entrada y salida de aire de sala de generador Caterpillar.									5 días			
4.	Reforzamiento de aislación acústica de paredes y techo de sala de generador Caterpillar.									5 días			
5.	Reforzamiento de aislación acústica de Sala de máquinas.									5 días			
6.	Reforzar aislación de pantalla acústica para equipos cámara cero (enfriadores de compresores).									5 días			
7.	Reforzar aislación de pantalla acústica con celosía para condensadores instalados en el techo.									5 días			
8.	Medición de nivel de presión sonora en receptores.												
9.	Realización de dos mediciones de nivel de presión sonora en receptores.												

(1) Semanas a partir de la resolución que apruebe el programa de cumplimiento.

(2) Acción 2 ya fue ejecutada, por lo que no se considera plazo de ejecución, sólo plazo de entrega de informe, máximo 4 días hábiles a partir de la resolución que aprueba el programa de cumplimiento.

	Ejecución de la acción
	Entrega de reporte final (se indica número de días desde terminada la acción, cuando corresponde)
	Medición de nivel de presión sonora (acciones 8 y 9)

5. Anexos.

1. Poder Salmones Camanchaca S.A. a Enrique Sielfeld Kewitz.
2. Informe Técnico I-030-14 "Control de Ruido Planta de Salmones. **Ingeniería Conceptual**". Camanchaca S.A. Tomé.
3. Cotizaciones y factura de obras de aislación acústica implementadas en función del estudio "Control de Ruido Planta de Salmones. Ingeniería Conceptual".
4. Guía de despacho Silenciador Generador Eléctrico (Acción 2).

Anexo 1.

Poder Salmones Camanchaca S.A. a Enrique Sielfeld Kewitz.

Anexo 2.

Informe Técnico I-030-14 “Control de Ruido Planta de Salmones. Ingeniería Conceptual”. Camanchaca S.A. Tomé.

Anexo 3.

Cotizaciones y factura de obras de aislación acústica implementadas en función del estudio “Control de Ruido Planta de Salmones. Ingeniería Conceptual”.

Anexo 4.

Guía de despacho Silenciador Generador Eléctrico (Acción 2).