



Expediente Rol D-008-2017  
Fiscal Instructor Sigrid Scheel Verbakel

---

Presenta programa de cumplimiento refundido.

**SUPERINTENDENCIA DEL MEDIO AMBIENTE  
FISCAL INSTRUCTOR DOÑA SIGRID SCHEEL VERBAKEL**

Juan Alberto Arancibia Krebs, ingeniero civil industrial, en representación de **Puerto Lirquén S.A.**, en autos sobre proceso administrativo sancionatorio expediente Rol D-008-2017, a la Fiscal Instructor doña Sigrid Scheel Verbakel respetuosamente digo:

Encontrándome dentro de plazo, acompañó en autos el Programa de Cumplimiento refundido, el cual se hace cargo de todas las observaciones formuladas por la División de Sanción y Cumplimiento de esta Superintendencia, mediante Resolución Exenta N°6, de fecha 23 de mayo de 2017. En virtud de lo anterior, solicito que dicho Programa de Cumplimiento sea aprobado y, en consecuencia, se suspenda el procedimiento administrativo sancionatorio seguido en contra de mi representada.

**POR TANTO,**

a la Fiscal Instructor doña Sigrid Scheel Verbakel respetuosamente pido: tener por presentado, dentro de plazo, el presente Programa de Cumplimiento refundido, acogerlo en todas sus partes y, en definitiva, disponer la aprobación del mismo y, conjuntamente, decretar la suspensión del procedimiento administrativo sancionatorio Rol D-008-2017 seguido en contra de Puerto Lirquén S.A.

**Programa de Cumplimiento Puerto Lirquén S.A.**

**1. DESCRIPCIÓN DEL HECHO QUE CONSTITUYE LA INFRACCIÓN Y SUS EFECTOS**

Identificador del hecho

1

Descripción de los hechos, actos y omisiones que constituyen la infracción

La obtención de un nivel de presión sonora corregido de 50 dbA en horario nocturno, con fecha de 5 de mayo de 2016.

*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 I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70

Normativa pertinente

No se generaron efectos negativos derivados de la infracción. Se acompaña al presente Pdc, de forma adicional al documento denominado "Informe Ausencia de Efectos Ambientales Negativos Derivados de Infracción a Normativa de Ruidos Nocturnos Decreto N°38/2011, Puerto Lirquén S.A., Procedimiento Sancionatorio SMA ROL D.008.2017", y al documento preparado por don Alejandro Lanzetta Retamales, presentados con fecha 10 de mayo de 2017, el documento denominado "Complemento al Informe Ausencia de Efectos Ambientales Negativos Derivados de Infracción a Normativa de Ruidos Nocturnos Decreto N°38/2011, Puerto Lirquén S.A., Procedimiento Sancionatorio SMA ROL D-008-2017, de fecha 9 de mayo de 2017", preparado por William Gysling y Sebastián Valdés, en los cuales se acompañan todos los antecedentes para acreditar la inexistencia de efectos negativos.

**2. PLAN DE ACCIONES Y METAS PARA CUMPLIR CON LA NORMATIVA Y REDUCIR O ELIMINAR LOS EFECTOS NEGATIVOS GENERADOS**

**2.1 ACCIONES EJECUTADAS**

N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS INCURRIDOS
1.1	<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Prohibición de trabajos metalmecánicos (Maestranza).</p> <p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Envío de carta a contratistas con la indicación expresa acerca de la prohibición de realizar trabajos metalmecánicos (Maestranza) en el sector del patio de contratistas, entre las 20.00 y las 07.00 horas, de forma permanente.</p> <p>Con fecha 10 de Mayo de 2017 se acompañaron al presente Pdc copia de las cartas enviadas a los contratistas.</p>	Desde la primera quincena de Marzo 2017 y durante toda la duración del Pdc	Envío de carta a Empresas Contratistas con indicación expresa de prohibición de realizar trabajos metalmecánicos entre las 20.00 y las 07.00 horas, de forma permanente.	<p><b>Reporte inicial</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Copia de carta enviada con indicación de prohibición de trabajos metalmecánicos;</li> <li>Comprobante de recepción de la carta por parte de Empresas Contratistas;</li> <li>Fotografías georreferenciadas</li> </ul>	\$0



2.2 ACCIONES EN EJECUCIÓN						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	FECHA DE INICIO PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
				que acreditan la no ejecución de trabajos metalmecánicos.		
N/A	Acción y meta  N/A  Forma de implementación N/A	N/A	N/A	Reporte inicial N/A  Reportes de avance N/A  Reporte final N/A	N/A	Impedimentos  N/A  Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia N/A
2.3 ACCIONES PRINCIPALES POR EJECUTAR						
N° IDENTIFICADOR	DESCRIPCIÓN	PLAZO DE EJECUCIÓN	INDICADORES DE CUMPLIMIENTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	COSTOS ESTIMADOS	IMPEDIMENTOS EVENTUALES
1.2	Realización de estudio sobre ruido operacional, con el fin de identificar las fuentes de ruido, proponer medidas para hacerse cargo de las mismas e implementar dichas medidas.	- 45 días a partir de la aprobación del Pdc para la realización del estudio; - 6 meses desde la aprobación del Pdc para implementar las medidas propuestas.	Realización de estudio sobre ruido operacional e implementación de las medidas propuestas por dicho estudio.	Reportes de avance <ul style="list-style-type: none"> <li>Copia de la adjudicación del estudio a empresa especializada;</li> <li>Copia de los resultados del estudio de ruido.</li> </ul> Dicho estudio incluirá una justificación técnica de su ejecución y los resultados esperados una vez implementadas las medidas propuestas por el mismo; <ul style="list-style-type: none"> <li>Fotografías con el avance de las obras;</li> <li>Informe de avance de la implementación de las medidas propuestas por el</li> </ul>	M\$2.500 (no incluye montos asociados a las medidas a implementar)	N/A
	Acción y meta					Impedimentos

<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Se contratará a una empresa especializada en temas de ruido para efectos de realizar un estudio sobre ruido operacional sobre todas las operaciones del puerto. Dicho estudio deberá identificar las fuentes de ruido (listado de áreas operativas fuentes de generación de ruidos) y proponer medidas adecuadas para hacerse cargo de las mismas, las cuales deberán ser implementadas por la compañía.</p>			<p>Informe de ruidos.</p> <p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Informe final, incluyendo un registro fotográfico, que dé cuenta de la implementación de la totalidad de las medidas propuestas.</li> </ul>		<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>N/A</p>
<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Implementación de una pantalla acústica en el sector del patio de contratistas que aisle el sector con respecto a los receptores más cercanos (considera el sector cercano a los puntos donde se efectuaron las mediciones que dieron origen a la formulación de cargos).</p>			<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>N/A</p>		<p><b>Impedimentos</b></p> <p>N/A</p>
<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Construcción de una pantalla acústica en el sector del patio de contratistas, con el fin de aislar dicho sector con respecto a los receptores más cercanos. Dicha pantalla acústica tendrá 50 metros de largo y 3,6 metros de altura, y será construida en base a un panel de densidad superficial superior a 10 Kg/m<sup>2</sup>, la cual será montada sobre una estructura soportante.</p>	<p>1 mes a partir de la aprobación del PDC</p>	<p>Construcción de la barrera acústica.</p>	<p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planimetría de ubicación de la barrera acústica;</li> <li>Especificaciones técnicas de la barrera instalada;</li> <li>Registro fotográfico que dé cuenta de la instalación de la pantalla acústica.</li> </ul> <p>Este reporte será presentado en la fecha del primer reporte de avance del presente PDC.</p>	<p>M\$18.000</p>	<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>N/A</p>
<p><b>Acción y meta</b></p> <p>Desarrollo de un manual de buenas prácticas operacionales.</p>			<p><b>Reportes de avance</b></p> <p>N/A</p>		<p><b>Impedimentos</b></p> <p>N/A</p>
<p><b>Forma de implementación</b></p> <p>Desarrollo de un manual de buenas prácticas operacionales que promueva una cultura preventiva con relación a los eventuales impactos de ruido que puedan generar las actividades que se desarrollan en el antepuerto.</p>	<p>2 ½ meses a partir de la aprobación del PDC</p>	<p>Desarrollo del manual de buenas prácticas operacionales que considere los eventuales impactos de ruido que puedan generar las actividades que se desarrollan en el antepuerto.</p>	<p><b>Reporte final</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Copia del manual de buenas prácticas operacionales.</li> </ul> <p>Este reporte será presentado en la fecha del primer reporte de avance del presente PDC.</p>	<p>M\$5.000</p>	<p><b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b></p> <p>N/A</p>
<p><b>Acción y meta</b></p>	<p>Se consideraran 2 capacitaciones:</p>	<p>Realización de capacitaciones a</p>	<p><b>Reportes de avance</b></p>		<p><b>Impedimentos</b></p>



	<p>Capacitación del personal del puerto, propio y contratista, en relación a la correcta implementación del manual de buenas prácticas y a la normativa medioambiental vigente.</p>	<p>(i) La primera, 2 semanas a partir de la oficialización del manual de buenas prácticas operacionales indicado en acción 1.4. (ii) La segunda, 2 semanas una vez ejecutada la acción de más largo plazo, es decir, la acción 1.2.</p>	<p>todo el personal del puerto, propio y contratista.</p>	<p>• Copia de los registros de asistencia a la primera capacitación. Este reporte será presentado en la fecha del primer reporte de avance del presente PdC.</p>	<p>• Copia de los registros de asistencia a la segunda capacitación.</p>	<p>\$0</p>	<p>N/A</p>
<b>2.4 ACCIONES ALTERNATIVAS</b>							
<b>N° IDENTIFICADOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ACCIÓN PRINCIPAL ASOCIADA</b>	<b>PLAZO DE EJECUCIÓN</b>	<b>INDICADORES DE CUMPLIMIENTO</b>	<b>MEDIOS DE VERIFICACIÓN</b>	<b>COSTOS ESTIMADOS</b>	<b>Acción y plazo de aviso en caso de ocurrencia</b>
N/A	<p>Acción y meta</p> <p>N/A</p> <p>Forma de implementación</p> <p>N/A</p>	N/A	N/A	N/A	<p>Reportes de avance</p> <p>N/A</p> <p>Reporte final</p> <p>N/A</p>	N/A	

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	N° Identificador	Días hábiles desde de la notificación de la aprobación del Programa.
	10	
	1.1	Prohibición de trabajos metalmecánicos.
ACCIONES A REPORTAR		

3.2 REPORTE DE AVANCE

REPORTE DE ACCIONES EN EJECUCIÓN Y POR EJECUTAR.

TANTOS REPORTE COMO SE REQUIERAN DE ACUERDO A LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS ACCIONES REPORTADAS Y SU DURACIÓN

PERIODICIDAD DEL REPORTE	Acción y meta a reportar	
	N° Identificador	
Bimensual	1.2	Realización de estudio sobre ruido operacional, con el fin de identificar las fuentes de ruido, proponer medidas para hacerse cargo de las mismas e implementar dichas medidas.
Bimestral	1.5	Capacitación del personal del puerto, propio y contratista, en relación a la correcta implementación del manual de buenas prácticas y a la normativa medioambiental vigente (este reporte será presentado en la fecha del primer reporte de avance del presente PdC).
Trimestral		
Otro		
ACCIONES A REPORTAR		

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.



**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 A REPORTAR	N° Identificador	Acción y meta a reportar
	1.2	Realización de estudio sobre ruido operacional, con el fin de identificar las fuentes de ruido, proponer medidas para hacerse cargo de las mismas e implementar dichas medidas.
	1.3	Implementación de una pantalla acústica en el sector del patio de contratistas que aisle el sector con respecto a los receptores más cercanos (este reporte será presentado en la fecha del primer reporte de avance del presente PdC).
	1.4	Desarrollo de un manual de buenas prácticas operacionales (este reporte será presentado en la fecha del primer reporte de avance del presente PdC).
	1.5	Capacitación del personal del puerto, propio y contratista, en relación a la correcta implementación del manual de buenas prácticas y a la normativa medioambiental vigente.





**COMPLEMENTO AL INFORME AUSENCIA DE EFECTOS  
AMBIENTALES NEGATIVOS DERIVADOS DE INFRACCIÓN A  
NORMATIVA DE RUIDOS NOCTURNOS DECRETO  
N°38/2011, PUERTO LIRQUÉN S.A., PROCEDIMIENTO  
SANCIONATORIO SMA ROL D-008-2017, DE FECHA 9 DE  
MAYO DE 2017.**

## **Gysling y Cía**

Santiago, 7 de junio 2017

**COMPLEMENTO AL INFORME AUSENCIA DE EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS  
DERIVADOS DE INFRACCIÓN A NORMATIVA DE RUIDOS NOCTURNOS DECRETO  
N°38/2011, PUERTO LIRQUÉN S.A., PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO DE LA  
SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE ROL D-008-2017, DE FECHA 9 DE MAYO DE  
2017.**

**Introducción**

Que por Resolución Exenta N°1/ ROL D-008-2017, de 20 de febrero de 2017, la Superintendencia de Medio Ambiente (SMA) formuló cargos en el proceso sancionatorio iniciado en 16 de febrero de 2017, caratulado D-008-2017, llevado a cabo en contra de Puerto Lirquén S.A., a raíz de la denuncia remitida por el vecino a las instalaciones, señor Cristián Pablo Torres Meléndez, con fecha 30 de diciembre de 2015, en relación a la generación de ruidos molestos, denuncia que se habría repetido posteriormente, según Ordinario N° 1095 de 16 de diciembre de 2016, remitido a la SMA por parte de la Seremi de Medio Ambiente de la Región del Biobío.

Que dicha formulación de cargos, se refirió a una superación de la norma de ruidos establecida en el Decreto N°38 del Ministerio del Medio Ambiente, que “ESTABLECE NORMA DE EMISIÓN DE RUIDOS GENERADOS POR FUENTES QUE INDICA, ELABORADA A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO N° 146, DE 1997”, DEL MINISTERIO SECRETARÍA GENERAL DE LA PRESIDENCIA, constatada en la fiscalización realizada con fecha 5 de mayo de 2016, a través de una medición de niveles de presión sonora de 50 dBA, llevada a cabo en el exterior de la vivienda del denunciante (receptor) en período nocturno, niveles que superaron el límite de 45 dBA establecido para la Zona donde se ubica la vivienda del receptor para período nocturno.

Que dichos límites se establecen en la Tabla N°1, artículo 7, del decreto citado.

<b>Tabla N° 1 Niveles Máximos Permisibles de Presión Sonora Corregidos (NPC) en dB(A)</b>		
	<b>De 7 a 21 horas</b>	<b>De 21 a 7 horas</b>
Zona I	55	45
Zona II	60	45
Zona III	65	50
Zona IV	70	70
Art 7, Tabla N°1, Decreto N°38/20117MMA		

Que Puerto Lirquén S.A., con fecha 20 de marzo de 2017, presentó un programa de Cumplimiento, al cual la SMA incorporó observaciones mediante la Resolución Exenta N° 4/ROL N°D-008-2017 de 18 de abril de 2017 de la SMA. A continuación, con fecha 10 de mayo de 2017, la empresa presentó Programa de Cumplimiento Refundido con respuestas a las observaciones indicadas en dicha resolución, en el cual se acompañó el documento “**INFORME AUSENCIA DE EFECTOS AMBIENTALES NEGATIVOS DERIVADOS DE**



**INFRACCIÓN A NORMATIVA DE RUIDOS NOCTURNOS DECRETO N°38/2011, PUERTO LIRQUÉN S.A., PROCEDIMIENTO SANCIONATORIOS DE LA SUPERINTENDENCIA DE MEDIO AMBIENTE ROL D-008-2017”** de fecha 9 de mayo de 2017, con la argumentación dirigida a justificar técnicamente la no ocurrencia de efectos ambientales negativos a raíz de la superación de la norma de ruidos nocturno del Decreto N°38/2011 del procedimiento sancionatorio de la Superintendencia de Medio Ambiente ROL D-008-2017.

Posteriormente, mediante la Resolución Exenta N° 6/ROL N°D-008-2017 SANTIAGO, 23 de mayo 2017, “INCORPÓRASE OBSERVACIONES AL PROGRAMA DE CUMPLIMIENTO PRESENTADO POR PUERTO LIRQUÉN S.A.”, la Superintendencia de Medio Ambiente incorporó la siguiente observación al Programa de Cumplimiento Refundido de 10 de mayo de 2017, a saber:

*“a) Observaciones al “Plan de Acciones y Metas que se propone”: 1) En relación al hecho N° 1: -Descripción de los efectos negativos producidos por la infracción: El “Informe Ausencia de Efectos Ambientales negativos derivados de infracción a normativa de ruidos nocturnos decreto N° 38/2011, Puerto Lirquén S.A., Procedimiento Sancionatorio SMA ROL D-008-2017”, presentado por la empresa para acreditar la ausencia de efectos producto del hecho constitutivo de infracción, no logra descartar la existencia de efectos. Lo anterior debido a que se estima que la empresa confunde los requisitos de significancia estadística que habría aplicado la OMS, que luego fuera recogido por el Ministerio del Medio Ambiente, para fijar el umbral para la norma de ruido en horario nocturno, respecto de la cantidad de denunciantes que debió tener el procedimiento, para configurar la procedencia de existencia de efectos, producto del valor medido el 05 de mayo de 2016, que arrojó una medición de 50 dBA. En este sentido, la cantidad de denunciantes puede ser un indicativo de la cantidad de personas que sienten a tal nivel las molestias que provocan los ruidos nocturnos que exceden valores normativos, que están dispuestas a realizar gestiones ante las autoridades para subsanarlo, pero en ningún caso, la cantidad de éstos, bajo cierto umbral de supuesta significancia estadística, no permite desacreditar la falta de efectos en otras personas que no han denunciado. La empresa debe complementar su presentación incluyendo antecedentes que evalúen el impacto teórico del ruido generado, en relación a los receptores, y la afectación potencial de salud con respecto a ruidos molestos provocados por la infracción, con datos concretos como por ejemplo la cantidad y causas de consultas en los servicios médicos de urgencia en el período que ocurrió la infracción, antecedentes de salud del área vinculada con el incumplimiento y/o indicadores de salud, los cuales son datos públicos que se pueden obtener a través de los sitios web de la autoridad sanitaria ([www.deis.cl](http://www.deis.cl)), entre otros.”*

### **Complemento a la argumentación y justificación técnica de la ausencia de efectos**

De acuerdo a lo indicado por la SMA en la RES. EX. N° 6/ROL N°D-008-2017 citada anteriormente, se procedió a realizar una búsqueda de antecedentes de datos concretos sobre la cantidad y causas de consultas en los servicios médicos de urgencia en “el período que ocurrió la infracción”, con el objetivo de complementar la argumentación presentada

con fecha 10 de mayo de 2017, respecto de que los ruidos nocturnos, que superaron la norma, no habrían causado efectos subclínicos en salud como los sugeridos por la epidemiología que sustenta la norma establecida en el Decreto 38, con “*datos concretos como por ejemplo la cantidad y causas de consultas en los servicios médicos de urgencia en el período que ocurrió la infracción, antecedentes de salud del área vinculada con el incumplimiento y/o indicadores de salud*”.

Para ello, se accedió a la plataforma de información del Departamento de Estadísticas e Información de Salud (DIES), del Ministerio de Salud, [www.deis.cl](http://www.deis.cl), para intentar identificar antecedentes concretos de salud del área vinculada con el incumplimiento y/o indicadores de salud.

Dicha plataforma registra estadísticas de salud en los siguientes temas específicos:

- *Población*: referente en general a estadísticas de población del INE y población inscritas en los distintos centros de atención de salud del país.
- *Mortalidad*: referente a estadísticas de defunciones y mortalidad general y por grupos de edad y defunciones y mortalidad por causas, con series y gráficos de mortalidad.
- *Natalidad*: referente a estadísticas de natalidad año 2011; Indicadores de natalidad; Series y gráficos de natalidad.
- *Egresos Hospitalarios*: referente a los egresos por causa, edad y días de estada, con estadísticas de 2001 a 2014.
- *Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO)*: referente a ciertas enfermedades, brotes de enfermedades infecciosas y los fallecimientos de causa no explicada donde se sospeche causa infecciosa, en personas previamente sanas, con estadísticas de 1950 a 2014.
- *Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA)*: referente al síndrome originado por la ingestión de alimentos o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o de grupos de población, con estadísticas de 2016 a 2010.
- *Estadísticas de Atenciones de Urgencia*: registro de las atenciones de urgencia otorgadas diariamente en los establecimientos asistenciales del país que cuentan con Servicio de Urgencia distribuidos por algunos grupos de causa de interés, con los siguientes grupos de estadísticas:
  - Reportes de atenciones de urgencia, por semana estadística, 2008-2016.
  - Reportes de atenciones de urgencia, por días, 2008-2016.
  - Gráficos de atenciones de urgencia, 2008-2016.
  - Reportes de atenciones de urgencia, establecimientos centinelas 2008-2016.



- *Estadísticas Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales*: registro y monitoreo activo de los Accidentes del Trabajo, con estadísticas de accidentalidad laboral y enfermedades profesionales desde 2007 a 2014.
- *Atenciones de la Red Asistencial Pública*: Resúmenes Estadísticos Mensuales (REM) correspondientes a un sistema de información estadística de carácter nacional, que constituyen la fuente oficial para la captación de los datos básicos que son requeridos para la gestión central y local, permitiendo conocer las atenciones y actividades de salud otorgadas a la población en los establecimientos de la Red Asistencial. Posee estadísticas resúmenes mensuales de 2001 a 2013, con una periodicidad mensual para las actividades de promoción de la salud, y para el caso de la población en control correspondiendo al censo poblacional que se efectúa dos veces en el año (junio y diciembre), la periodicidad es semestral.
- *Atenciones del Sector Privado*: Registro continuo que se efectúa en todos los establecimientos de salud del sector privado, con ocasión de la realización de actividades de promoción, protección, recuperación y rehabilitación de la salud, con estadísticas totales anuales, desde 2009-2014, sobre:
  - Atenciones Médicas
  - Intervenciones Quirúrgicas
  - Procedimientos
  - Atenciones de Maternidad
  - Atenciones Odontológicas
- *Inmunizaciones*: Registros estadísticos de inmunizaciones realizadas anualmente a población objetivo del Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI), con información total anual desde 2009 a 2017.

Adicionalmente, se entregan estadísticas referentes a materias generales administrativas:

- Recursos para la Salud
- Actividades de la Autoridad Sanitaria (SEREMI)

De acuerdo a lo anterior y a lo instruido por la SMA, para investigar la potencial ocurrencia de consultas por efectos en salud subclínicos derivados de ruidos nocturnos en “*el período que ocurrió la infracción*” detectada el día 5 de mayo de 2016, se procedió a revisar las estadísticas registradas en el ítem “Atenciones de Urgencia” de la plataforma del DEIS.

La información registrada en la plataforma DEIS, para atenciones de urgencia, a nivel diario, corresponde a la siguiente:

- **SECCIÓN 1. TOTAL ATENCIONES DE URGENCIA**
  - TOTAL CAUSAS SISTEMA RESPIRATORIO
    - IRA Alta

- Influenza
- Neumonía
- Bronquitis/bronquiolitis aguda
- Crisis obstructiva bronquial
- Otra causa respiratoria
- TOTAL CAUSAS SISTEMA CIRCULATORIO
  - Infarto agudo miocardio
  - Accidente vascular encefálico
  - Crisis hipertensiva
  - Arritmia grave
  - Otras causas circulatorias
- TOTAL TRAUMATISMOS Y ENVENENAMIENTO
  - Accidentes del tránsito
  - Otras causas externas
- DIARREA AGUDA
- TOTAL DEMÁS CAUSAS

Debido a que los efectos subclínicos producto de ruidos nocturnos identificados por la epidemiología, a saber: distorsión del sueño, dificultad para conciliar el sueño, principio de insomnio, no corresponden a casos relacionados con el sistema respiratorio ni el sistema circulatorio, tampoco a casos de traumatismo o envenenamiento, ni a diarrea aguda; las atenciones de urgencia, relacionadas a los efectos subclínicos derivados de ruidos nocturnos, se encontrarían registradas en el ítem “TOTAL DEMAS CAUSAS”. Sin embargo, desgraciadamente, la información registrada en dicho ítem, no se encuentra desagregada en las múltiples causas que pueden haber generado las atenciones de urgencia, de manera que no es posible inferir de la plataforma del DEIS, si en el período de la infracción, alguna de las atenciones de urgencia realizadas en los establecimientos de atención de salud, fue o no originada en casos de efectos subclínicos derivados de ruidos nocturnos sobre la norma.

Específicamente, a modo de ejemplo, de los 111 casos de atenciones de urgencias realizadas en los establecimientos tipo Hospital, SAPU y SAR, Hospital Penco-Lirquén (incluye SAR) y Centro de Salud Familiar Penco (SAPU), que concentran la atención de los habitantes de la Población Baquedano, registrados en [www.deis.cl](http://www.deis.cl) el día 6 de mayo de 2016 - al otro día de haberse detectado la superación de la norma (5 de mayo de 2016) – en el ítem “Total Demás Causas”, no es posible inferir si alguno de ellos correspondió o no a un caso de efectos subclínicos generados por ruidos nocturnos por sobre la norma ocurridos la noche del 5 de mayo, debido a que las estadísticas no alcanzan un nivel de desagregación suficiente para identificar sus causas, misma situación que ocurre para cualquier otro periodo que se quiera revisar y analizar las atenciones de urgencias en cualquiera de dichos recintos de salud.

En razón de lo descrito, la empresa solicitó directamente a la Dirección del Hospital Penco-Lirquén, mediante carta No. 209 de fecha 25 de mayo de 2017 (adjunta), información



referente a las atenciones de urgencia de casos de efectos subclínicos derivados de ruidos molestos, en tres períodos diversos:

- Período denuncia 1: período comprendido entre noviembre de 2015 y enero de 2016, el cual considera el día 30 de diciembre de 2015, fecha en la cual el señor Cristián Pablo Torres Meléndez estampó la primera denuncia por ruidos molestos en la SMA.
- Período infracción: período comprendido entre abril de 2016 y junio de 2016, el cual considera el día 5 de mayo de 2016, fecha de la medición de ruidos nocturnos sobre la norma, calificada como infracción por parte de la SMA.
- Período denuncia 2: período comprendido entre diciembre de 2016 y mayo de 2017, el cual considera el día 16 de diciembre de 2016, fecha en la cual el señor Cristián Pablo Torres Meléndez estampó su segunda denuncia por ruidos molestos en la SMA.

Como lo refleja la respuesta a la mencionada carta, de parte de la Directora del Hospital Penco – Lirquén, señora Andrea Catalán Vásquez, vía Oficio No. 137 de 29 de mayo de 2017 (adjunto), la información solicitada para el “Período denuncia 1” y “Período infracción”, no podría ser entregada a la empresa sino hasta el día 30 de junio del corriente, “..... debido al volumen de información a revisar, cuyo soporte se encuentra en papel....”. No obstante lo anterior, en dicho oficio, la Directora del Hospital, confirmó que la información concerniente al “Período denuncia 2” solicitado, si estaría disponible antes del 30 de junio de 2017, por haberse recientemente implementado un sistema de registro electrónico.

En consideración a lo anterior, la empresa acotó su solicitud de información para los dos primeros períodos a lapsos más cortos de tiempo, centrando el análisis en aquellos meses en que se presentó la primera denuncia por parte del señor Cristián Pablo Torres y en que se constató la infracción por parte de la SMA. En ese sentido, se acotó la solicitud de información del “Período denuncia 1”, sólo a los meses de diciembre 2015 y enero 2016, y la correspondiente al “Período infracción”, sólo a los meses de abril 2016 y mayo 2016, lográndose una respuesta lo suficientemente expedita de parte del Hospital, como para incluirla en este informe (Oficios adjuntos). Así mismo, una solicitud similar se realizó al Centro de Salud Familiar de Penco, obteniéndose la respuesta que se indica más abajo.

Con respecto a las consultas realizadas al Hospital Penco-Lirquén (incluido SAR), mediante Oficio No. 138 del 29 de mayo de 2017 (adjunto), la señora Directora Andrea Catalán, informó, al tenor de lo solicitado en la carta de la empresa (No. 209 del 25 de mayo de 2017), que durante el “Período denuncia 2” - diciembre de 2016 y mayo de 2017 - que incluye la segunda denuncia del 16 de diciembre de 2016, del señor Cristián Pablo Torres-, se recibieron dos atenciones de urgencia en el mes de enero de 2017, de parte de usuarios domiciliados en la Población Baquedano en cuestión, referentes a Diagnósticos de Trastorno Del Inicio y Del Mantenimiento del Sueño (Insomnios) y Otros Trastornos de

Ansiedad, ninguno de los cuales fue causado por ruidos molestos. Adicionalmente, informó el Hospital que, durante el mes de febrero de 2017, se recibió un caso de atención con Diagnóstico de Otros Trastornos de Ansiedad, y otro caso, en mayo de 2017, de Trastorno Del Inicio y Del Mantenimiento del Sueño (Insomnios), ninguno de los cuales, a juicio del Hospital, habría sido causado por ruidos molestos.

La información anterior, permite descartar que en el período en que se realizó la segunda denuncia del señor Cristián Pablo Torres Meléndez (16 de diciembre de 2016) y los primeros 5 meses del año 2017, se hubieran generado efectos subclínicos cuya causa pudiera ser adjudicada a la generación de ruidos molestos (ni diurnos ni nocturnos), sin confirmarse casos concretos de efectos en salud.

En relación al “Período infracción”, en que se incurrió en la infracción del 5 de mayo de 2016, el Hospital Penco-Lirquén, informó, mediante Oficio No. 141 de 01 de junio de 2017 (adjunto), que en los meses de abril y mayo de 2016, sus registros confirmaron 5 atenciones de urgencia a habitantes de la Población Baquedano: dos por Cuadros Depresivos, uno por Trastornos de Sueño, uno por Vértigo y uno por Trastorno Conversivo del Sueño, pero ninguno de ellos causado por ruidos molestos. Lo que implica que en el período en que ocurrió la infracción, no se habrían producido casos concretos de efectos en salud subclínicos, entre la población expuesta, que, a juicio del Hospital, pudieran ser asociados a ruidos molestos nocturnos asociados a la superación de la norma de ruidos.

Asimismo, en el mencionado oficio (No. 141), el Hospital informó que durante el “Período denuncia 1”, que comprende los meses de diciembre de 2015 y enero de 2016, período en que ocurrió la primera denuncia del señor Cristián Pablo Torres el día 16 de diciembre de 2015, se registraron atenciones de urgencia a dos usuarios de la Población Baquedano, referentes a diagnósticos de Trastorno de Ánimo y Tratamiento de Angustia, respectivamente, pero, a juicio del Hospital, ninguno causado por ruidos molestos. Descartándose entonces la ocurrencia de casos concretos de efectos en salud subclínicos por ruidos molestos, entre la población expuesta, para el período de la primera denuncia, que dio inicio al procedimiento sancionatorio.

Por otro lado, el Centro de Salud Familiar de Penco (CESFAM), informó mediante Ordinario No. 157, de 1 de junio de 2017 (adjunto), que su Unidad SAPU, “no registra atenciones de pacientes por Insomnio, Trastorno del Sueño o Ruidos Molestos”.

La información anterior, se resume en la siguiente Tabla:

<b>Atenciones de Urgencia Sistema de Salud Pública (a habitantes de la Población Baquedano)</b>
---



Período	No.	Tipo de Atención de Urgencia (diagnóstico)	Causado por ruidos molestos	Establecimiento de Atención	
				Nombre Establecimiento	Ofic-Ord No./fecha
Denuncia 1 (dic 2015-ene 2016)	1	Trastorno de ánimo	NO	Hospital Penco-Lirquén	141/1-junio-2017
	1	Tratamiento de angustia	NO		
Infracción (abr 2016-may 2016)	2	Cuadro depresivo	NO	Hospital Penco-Lirquén	141/1-junio-2017
	1	Trastorno de sueño	NO		
	1	Vértigo	NO		
	1	Trastorno conversivo del sueño	NO		
Denuncia 2 (dic 2016-may 2017)	2	Trastorno del inicio y mantenimiento del sueño	NO	Hospital Penco-Lirquén	138/29-mayo-2017
	1	Otros trastornos de ansiedad	NO		
Todo el período	0	Insomnio, trastorno del sueño	NO	CESFAM (SAPU)	157/1-junio-2017
Fuente: Dirección Hospital Penco-Lirquén; Dirección CESFAM Penco					

## Conclusión

De los antecedentes anteriormente expuestos, es posible concluir que a raíz de la superación de la norma de ruidos nocturnos, consignada en los cargos formulados a Puerto Lirquén S.A, no se habrían generado los efectos en salud que el Decreto N38 busca prevenir.

C.G N° 209

Lirquén, Mayo 25 de 2017

Señora  
Andrea Catalán  
Directora Hospital Lirquén  
Presente

De nuestra consideración:

Junto con saludarla y, basado en un proceso sancionatorio que la Superintendencia de Medio Ambiente inició en contra de Puerto Lirquen, es que se ha optado por la generación de un Plan de Cumplimiento Ambiental, dentro del cual se enmarca el hacernos cargo de eventuales impactos acústicos asociados al DS N°38 acerca de ruido ambiental. Es por lo anterior que vengo a solicitar apoyo de vuestra institución, respecto a:

- Poder contar con la información de las atenciones diarias asociadas a los siguientes Periodos:
  - o Noviembre 2015 - Enero 2016
  - o Abril 2016 – Junio 2016
  - o Diciembre 2016 – Abril 2017
- Lo anterior es referente a atenciones diarias, relacionadas con molestias por ruidos nocturnos que indiquen aspectos tales como dificultades para dormir y atenciones por alteraciones del sueño, circunscritas al sector de Población Baquedano.
- Además de lo anterior, quisiéramos solicitar a uds el posible desglose, en los mismos periodos anteriores, del Item “Total Demás Causas” , registrados en la plataforma [www.deis.cl](http://www.deis.cl)

Sin otro particular y, en espera de una favorable acogida a nuestra solicitud, se despide atentamente,

Juan Alberto Arancibia Krebs  
Gerente General Puerto Lirquen S.A.







**SERVICIO DE SALUD TALCAHUANO**  
DIRECCION  
HOSPITAL PENCO-LIRQUEN

**OFICIO. N°000137**

**ANT:** Carta N° 209 del 25 / 05 / 2017

**MAT:** Solicita información de atenciones.


**PENCO, 29 MAYO 2017**

**DE : ANDREA CATALAN VASQUEZ**  
**DIRECTORA HOSPITAL PENCO-LIRQUEN**

**A : JUAN ARANCIBIA KREBS**  
**GERENTE GENERAL PUERTO DE LIRQUEN S.A.**

Estimado en atención a lo solicitado en su carta N° 209 de fecha 25 mayo del presente, de las atenciones diarias asociadas a los periodos Noviembre 2015 a Enero 2016, y de Abril 2016 a Junio 2016, informo a usted que por el volumen de información a revisar, cuyo soporte se encuentra en papel, no será posible obtener los resultados antes del 30.06.2017, no obstante a lo anterior la información del periodo diciembre 2016 a abril 2017, si será posible entregarla, por cuanto a contar del mes de diciembre del 2016 implementamos un registro electrónico que nos permite acceder con mayor facilidad a lo solicitado.

Saluda Atentamente a Usted

  
**ANDREA CATALAN VASQUEZ**  
**DIRECTORA**  
**HOSPITAL PENCO LIRQUEN**

ACV/nhc

DISTRIBUCION:

- La Indicada
- Dirección HPL
- Of. Partes

Camino a Tomé s/n Penco., Fono 2724801, [www.sstalcahuano.cl](http://www.sstalcahuano.cl)

57 955.



**SERVICIO DE SALUD TALCAHUANO**  
DIRECCION  
HOSPITAL PENCO-LIRQUEN

**OFICIO. N° 000138**

**ANT:** Carta N° 209 del 25 / 05 / 2017

**MAT:** Solicita información de atenciones.


**PENCO, 29 MAYO 2017**

**DE : ANDREA CATALAN VASQUEZ**  
**DIRECTORA HOSPITAL PENCO-LIRQUEN**

**A : JUAN ARANCIBIA KREBS**  
**GERENTE GENERAL PUERTO DE LIRQUEN S.A.**

Estimado en atención a lo solicitado en su carta N° 209 de fecha 25 mayo del presente, de las atenciones diarias asociadas a los periodos diciembre 2016 a abril 2017, Informo a Ud., de acuerdo a nuestros registros en el mes de enero se recibieron dos atenciones de usuarios que viven en la Población Baquedano referentes al Diagnósticos de: Trast. Del Inicio y Del Mantenimiento Del Sueño (Insomnios) y Otros Trast. De Ansiedad, ninguna causada por ruidos molestos, en el mes de febrero se recibió una atención con el Diagnósticos de Otros Trast. De Ansiedad. Y finalmente en el mes de mayo del presente se recibió uno con Diagnósticos de: Trast. Del Inicio y Del Mantenimiento Del Sueño (Insomnios). Ninguno causado por ruidos molestos.

Saluda Atentamente a Usted

  
**ANDREA CATALAN VASQUEZ**  
**DIRECTORA**  
**HOSPITAL PENCO LIRQUEN**

ACV/hchc  
DISTRIBUCION:  
• La Indicada  
• Dirección HPL  
• Of. Partes

Camino a Tomé s/n Penco., Fono 2724801, [www.sstalcahuano.cl](http://www.sstalcahuano.cl)

SF.956.





**SERVICIO DE SALUD TALCAHUANO**  
DIRECCION  
HOSPITAL PENCO-LIRQUEN



**OFICIO. N° 000141**

**ANT:** Carta N° 209 del 25 / 05 / 2017

**MAT:** Solicita información de atenciones.

**PENCO, 01 JUN. 2017**

**DE : ANDREA CATALAN VASQUEZ**  
**DIRECTORA HOSPITAL PENCO-LIRQUEN**

**A : JUAN ARANCIBIA KREBS**  
**GERENTE GENERAL PUERTO DE LIRQUEN S.A.**

Estimado en atención a lo solicitado en su carta N° 209 de fecha 25 mayo del presente, de las atenciones diarias asociadas a los periodos diciembre 2015 a enero de 2016, Informo a Ud., de acuerdo a nuestros registros en este periodo se recibieron dos atenciones de usuarios que viven en la Población Baquedano referentes al Diagnósticos de: Trastorno de ánimo y el segundo con el diagnostico de tratamiento de angustia. Ninguna causada por ruidos molestos. En el segundo periodo solicitado que corresponde a los meses de abril y mayo de 2016, se recibieron cinco atenciones, dos por Cuadros Depresivos, uno por Trastorno de Sueño, uno por Vértigo y uno por Trastorno conversivo del sueño. Ninguno causado por ruidos molestos.

Saluda Atentamente a Usted

**ANDREA CATALAN VASQUEZ**  
**DIRECTORA**  
**HOSPITAL PENCO LIRQUEN**

ACV/nhc  
DISTRIBUCION:  
• La Indicada  
• Dirección HPL  
• Of. Partes

Camino a Tomé s/n Penco., Fono 2724801, [www.sstalcahuano.cl](http://www.sstalcahuano.cl)

SF 967-



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE PENCO  
DEPARTAMENTO DE SALUD  
CESFAM PENCO



ORD.: N° 157.-

ANT.: Atención Ruidos Molestos y Otros

MAT.: Informa Atención Ruidos Molestos y otros

PENCO, Junio 01 de 2017.-

DE : DIRECTORA CENTRO DE SALUD FAMILIAR DE PENCO  
DRA. VIVIANA PINARGOTE CEDEÑO

A : PUERTO LIRQUEN

Junto con saludar y de acuerdo al antecedente citado en referencia, informo a Ud., que la Unidad SAPU, No tenemos registros de pacientes atendidos, por Insomnio, Trastorno del Sueño o Ruidos Molestos.

Es cuanto puedo informar.



Viviana Pinargote C.  
DIRECTORA  
CESFAM PENCO

DRA. VIVIANA PINARGOTE CEDEÑO  
DIRECTORA CESFAM PENCO

c.c. :

- La indicada.-
- Dirección CESFAM Penco
- DRA. VPC/loa.-

Centro de Salud Familiar de Penco, O'Higgins N° 654 de Penco. Fono 2261375.-