

## MEMORÁNDUM D.S.C N° 60/2020

**A :** CRISTÓBAL DE LA MAZA GUZMÁN  
**SUPERINTENDENTE DEL MEDIO AMBIENTE**

**DE :** GONZALO PARROT HILLMER  
**JEFE (S) DIVISIÓN DE SANCIÓN Y CUMPLIMIENTO**

**MAT. :** Solicita medidas provisionales que indica

**FECHA :** 24 de enero de 2020.

---

### Antecedentes

Con fecha 26 de diciembre de 2018, esta Superintendencia recibió una denuncia por infracción a norma de ruidos (Decreto Supremo N°38/2011, del Ministerio del Medio Ambiente), en contra del establecimiento Estadio Covigra, ubicado en calle Antofagasta S/N, comuna de Graneros, Región de Libertador General Bernardo O'Higgins.

Luego, con fecha 15 de octubre de 2019, le fue remitido a esta División de Sanción y Cumplimiento el Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-2019-VI-NE, en el cual se adjunta el Acta de Inspección Ambiental de 12 de enero de 2019, el cual constata que entre las 21:30 y las 23:00 horas del día señalado, personal de esta Superintendencia acudió a efectuar mediciones de niveles de presión sonora en tres receptores ubicado en un sector cercano a la fuente emisora, ya que en esa fecha se estaba realizando la Bierfest de Granderos.

En el citado informe se constató un nivel de presión sonora de **68 dB(A)**, **74 dB(A)** y **73 dB(A)**, lo que representa una excedencia de 23, 29 y 28 dB(A), respectivamente, respecto de los límites establecidos para la Zona II del indicado Decreto Supremo N°38/2011, tras la realización de tres mediciones en tres receptores diferentes, todas en condición externa, con inexistencia de ruido de fondo.

### 1. Fundamentos de la solicitud de medidas provisionales

El artículo 48 de la LO-SMA, dispone que con el objeto de evitar daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, podrá solicitarse fundadamente al Superintendente la adopción de alguna o algunas de las medidas provisionales allí indicadas.

En efecto, la señalada disposición "permite adoptar medidas provisionales, antes o una vez iniciado el procedimiento administrativo sancionador con el objeto de evitar un daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas. Se trata de un poder que puede ser adoptado de oficio

o a petición de parte, caracterizado por una regulación más sucinta que las medidas cautelares jurisdiccionales (...)”<sup>1</sup> y tienen una finalidad cautelar, esto es, evitar o impedir la continuación de condiciones de contingencia próxima de una amenaza de daño y sus efectos, es decir, un riesgo inminente a los bienes jurídicos amparados por el indicado artículo 48 de la LO-SMA -el medio ambiente o la salud por las personas- procurando la protección provisional de estos.

Ahora bien, en cuanto al **riesgo en la salud de las personas** este se fundamenta, en la emisión de ruidos molestos que, conforme a la medición efectuada, llegó a superar la norma en 29 dB(A), es decir existe exceso de un 794,3% del valor fijado por la norma.

En el caso concreto, desde el 01 de febrero al 03 de febrero de 2020, se realizará en el Estadio Covigra la “Cumbre de la Cerveza de Graneros”, contando con música en vivo y la participación de grupos musicales relevantes a nivel nacional, lo que hace presumir una alta convocatoria, teniendo en consideración la Bierfest realizada el año 2019 y por consiguiente, una alta emisión de ruidos.

Ello, permite concluir que es altamente probable, a partir de la medición de ruidos de fecha 12 de enero de 2019, en horario nocturno, que durante los días en el que se realicen eventos de alta convocatoria en el Estadio, dichos ruidos superarán la norma establecida en el Decreto Supremo N°38/2011 para horario nocturno, lo que da cuenta de la presencia de una fuente de riesgo concreto para la salud de las personas, en particular, para los receptores sensibles, quienes al estar sometidos a un nivel de presión sonora que, al encontrarse por sobre los valores normados afectaría negativamente la salud física y mental de quienes se encuentren expuestos al ruido, alterando los niveles mínimos de bienestar y de calidad de vida resguardados por la regulación ambiental<sup>2</sup>.

En este sentido, corresponde señalar que el Decreto Supremo N° 38/2011 establece los niveles máximos permisibles de presión sonora corregidos para la emisión, hacia la comunidad, de ruidos generados por fuentes fijas, tales como las actividades industriales y comerciales, definiendo como Receptor a *“toda persona que habite, resida o permanezca en un recinto, ya sea en un domicilio particular o en un lugar de trabajo, que esté o pueda estar expuesta al ruido generado por una fuente emisora de ruido externa.”*, teniendo la norma de ruido por objeto, precisamente, la protección de la salud de las personas.

El efecto del ruido desde el punto de vista fisiológico puede afectar, en razón de sus características, a gran parte del organismo humano, actuando sobre la audición, sistema respiratorio, sistema digestivo, sistema neurovegetativo, sistema circulatorio. De esta manera, el ruido puede tener efectos no deseados sobre el sueño, los procesos cognitivos y efectos psicológicos, siendo además un agente potenciador de otras enfermedades cuando al organismo se le somete a determinados niveles sonoros durante periodos prolongados.

La Organización Mundial de la Salud y otros organismos como la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos y el Programa Internacional de Seguridad Química (IPCS) han reconocido en sus monografías sobre criterios de salud ambiental (*Environmental Health Criteria*) los siguientes efectos<sup>3</sup>:

<sup>1</sup> Bermúdez, Jorge, Fundamentos de Derecho Ambiental (Valparaíso, 2014), p. 500.

<sup>2</sup> Tercer Tribunal Ambiental, Rol N° S-20-2018, considerando octavo.

<sup>3</sup> Los mencionados efectos se detallan, además, en el documento denominado *“Guidelines for Community Noise”*, del World Health Organization, Geneva.

- a) Efectos auditivos: discapacidad auditiva, incluyendo tinnitus (escuchar ruidos en los oídos sin existir fuente sonora externa).
- b) Manifestación de dolor y fatiga auditiva, perturbación del sueño y todas sus consecuencias a largo y mediano plazo.
- c) Efectos cardiovasculares, respuestas hormonales (hormona del estrés) y sus posibles consecuencias sobre el metabolismo humano y el sistema inmune.
- d) Disminución del rendimiento en el trabajo y en la escuela, molestia, interferencia con el comportamiento social (agresividad, protestas y sensación de desamparo), interferencia con la comunicación oral.

Por lo tanto, de acuerdo a las mediciones efectuadas en terreno, las fuentes emisoras al interior de la faena de construcción superan los estándares establecidos en la normativa ambiental aplicable, estarían afectando la salud de la población, especialmente de aquéllos que se encuentran aledaños a las obras en cuestión, lo cual hace patente la urgencia de la adopción de medidas provisionales frente a este riesgo alto e inminente de carácter significativo.

El segundo requisito exigido por el artículo 48 de la LO-SMA, consiste en que la resolución que solicita las medidas provisionales debe ser fundada. Pero ello no implica, conforme a la jurisprudencia, que el estándar de motivación sea el mismo que el que se exige para la resolución de término del procedimiento administrativo sancionador<sup>4</sup>. Además, para la adopción de medidas provisionales *“no se requiere la plena probanza y acreditación de los hechos ilícitos, lo que es propio de la resolución de fondo propiamente sancionadora, sino la fundada probabilidad de los mismos, basada en datos concretos y expresados, sin que ello presuponga infracción del principio de presunción de inocencia”*.

Así, en el presente caso existen numerosos antecedentes que nos asisten con elementos de juicio que permiten no solo dar cuenta de la urgencia en la dictación de medidas, sino la relación que existe entre el peligro que origina un riesgo de un daño grave e inminente a la salud de la población y los hechos que son materia del procedimiento sancionatorio.

## 2. Clasificación y definición de fuentes de ruido en actividades de esparcimiento.

---

<sup>4</sup> En este sentido cabe citar lo expresado por el Segundo Tribunal Ambiental, en el caso Porkland Chile S.A. Rol N° R-44-2014, considerando quincuagésimo tercero de la sentencia de fecha 07 de diciembre de 2015: *“(...) a pesar que la Ley N° 19.880, así como la LOSMA, no se pronuncian sobre el grado de certeza de los elementos de juicio necesarios para la adopción de una medida provisional, es posible afirmar que el **estándar de motivación de las resoluciones exentas que decreten una determinada medida**, que tenga por fin evitar un riesgo o daño inminente al medio ambiente o a la salud de las personas, como dispone el artículo 48 de la LOSMA, **no es el mismo que el de la resolución de término** que impone alguna de las sanciones del artículo 38 del mismo cuerpo legal en un procedimiento sancionatorio (...)”* (el destacado es nuestro). De igual forma se ha pronunciado el Tercer Tribunal Ambiental, Rol N° S-5-2015, considerando séptimo, en relación a que *“(...) la determinación de la existencia de un daño ambiental o de la existencia de un daño a la salud de las personas, es un asunto complejo, de lato conocimiento, para el cual el legislador incluso prevé la existencia de un procedimiento especial -la acción de reparación por daño ambiental-, cuyo conocimiento y resolución ha sido entregado al conocimiento de tribunales especializados -los Tribunales Ambientales-, **estándar que no puede exigirse para la adopción de una medida cautelar**”*.

En el D.S. 38. Art 6 numeral 3, se define como actividad de esparcimiento a “*toda instalación destinada a la recreación, el ocio, el deporte, la cultura y similares...*” Es por eso que los estadios, centros de eventos y lugares de cualquier otra índole que sean utilizados para la recreación caen dentro de esta clasificación. En este tipo de actividades se podrán identificar y diferenciar las distintas fuentes emisoras de ruido, entre estas podemos encontrar:

**2.1 Fuente Emisora de Ruido:** toda actividad productiva, comercial, de esparcimiento y de servicios, faenas constructivas y elementos de infraestructura que generen emisiones de ruido hacia la comunidad. Se excluyen de esta definición las actividades señaladas en el artículo 5° del D.S. N° 38/11MMA.

**2.2 Dispositivo:** Según el art. 6 N° 8 del D.S. N°38/11 MMA es, “*toda maquinaria, equipo o aparato, tales como generadores eléctricos, calderas, compresores, equipos de climatización, de ventilación, de extracción y similares, o compuesto por una combinación de ellos*”. Es común encontrar este tipo de equipos en eventos de alta convocatoria.

**2.3 Sistema de sonido:** Consiste en la combinación de distintos dispositivos de transducción y conversión de energía acústica-mecánica-eléctrica y eléctrica-mecánica-acústica, en conjunto con equipos de procesamiento de señal más etapas de amplificación o potencia, los cuales aumentan la intensidad de la señal que ingresa a estos (señal acústica o eléctrica) para ser distribuida a una determinada audiencia por el medio elástico aéreo propagación (partículas de aire).

**2.4 Parlante o altavoz:** Es un tipo de dispositivo utilizado en un sistema de sonido, el cual es utilizado para reproducir la señal eléctrica que llega a este, convirtiendo dicha señal en energía mecánica y a su vez transformándola en energía acústica audible. Este dispositivo se clasifica de acuerdo al espectro en frecuencia a reproducir. Dentro de estos se pueden encontrar sistema altoparlante de sub bajos, sistema altoparlante de medios y sistema altoparlante de agudos.

**2.5 Banda o grupo de música en vivo:** Persona o conjunto de personas las cuales utilizan dispositivos (ej. amplificadores de guitarra, bajo, etc.) que ayudan a la reproducción y amplificación de la ejecución musical impartida por el intérprete (musico).

Las fuentes fijas al interior de las instalaciones utilizadas en las actividades de esparcimiento, afectan a la salud y la integridad de la población y a su vez están infringiendo los niveles máximos permisibles establecidos en el Decreto Supremo N°38. Por lo tanto, de acuerdo con las mediciones efectuadas en terreno, se hace patente la urgencia de la adopción de medidas provisionales.

### 3. Solicitud de medidas provisionales de la letra a) y f) del artículo 48 de la LO-SMA

Se deberán construir medidas de corrección, seguridad o control que impidan la continuidad en la producción del riesgo o daño, de conformidad con lo establecido en el artículo 48, letra a, de la LOSMA, debiendo implementarse, en un plazo de tres días corridos, contados desde que se notifique la presente resolución, las siguientes medidas:

#### 2.1 Medidas generales de corrección y mitigación temprana.

- a) Eliminar el uso de dispositivos emisores de ruido por Stand o puntos de ventas de cualquier insumo. Tales dispositivos son equipos y sistemas de reproducción de música, megáfonos y todo dispositivo entendido como tal.
- b) Limitar el horario de término del evento referido a la música en vivo. Por consiguiente, se deberá reestructurar el horario de inicio y término de la música en vivo (hora máxima de término 22:00 horas).
- c) Modificar el Sistema de Sonido (P.A.) de escenario principal reduciendo el uso de componentes del sistema (parlantes). Como máximo se podrá tener un Sistema Line Array de 4 cajas por lado, con dos cajas para front fill (front fill L y R) y como máximo 6 sub bajos. El arreglo de los sub bajos debe de ser cardioide o se deberán implementar sub bajos con dicho patrón establecido.
- d) Todos los demás subsistemas como Out fills, torres de delay, sistema de sub bajos volados, entre otros, no se podrán implementar, durante todo el periodo del evento "Cumbre de la Cerveza de Graneros".
- e) Se reducirá el sistema de sonido dentro del escenario, para esto se implementara el uso de sistema in-ear para todos los músicos, como máximo se podrá implementar 4 monitores de piso para retorno a músico más el drum fill.
- f) Todos los demás subsistemas como Side fill y sistemas similares dentro del escenario no se deberán implementar.
- g) Establecer como límite máximo de nivel de presión sonora a emitir de **95 dBA** medidos con sonómetro en el punto equidistante entre altavoces que componen el sistema principal de sonido. Dicho nivel debe de tener cobertura y coherencia uniforme dentro del recinto a reproducir. El compresor/limitador inserto en la cadena de sonido (o el integrado en el procesador de audio) debe de estar con los siguientes parámetros:  
Ratio inf:1, Ataque (attack) rápido de 3 miliseg o inferior, Release lento o superior a 5 segundos. El Threshold o umbral de compresión debe de estar configurado para que cuando haya 1 dB(A) de excedencia sobre el nivel acústico establecido (95 dB(A)), para que el compresor limitador atenúe de forma electrónica 3 dBu. Esta calibración

deberá de ser realizada por un profesional experto entendido en la materia de sistemas de sonido o un ingeniero de sistemas de audio certificado.

- h) Implementar encierros y barreras acústicas para todos grupos electrógenos y dispositivos generadores de energía. Dichos encierros y barreras deberán ser de 80 kg/m<sup>2</sup> de densidad mínima, con espesor mínimo de 50 mm con relleno interior de material acústico absorbente. Es importante que esté bien sellado entre las superficies que componen el panel para evitar fugas. El principal propósito del encierro y paneles es cubrir el dispositivo por completo para reducir el nivel de ruido emitido por estos dispositivos.

Tabla 1 Cronograma de actividades en el marco de la medida provisional

Días corridos	Detalle
3	Entrega de informe con los medios de verificación de todas las medidas requeridas por esta superintendencia en la sección "2.1 Medidas generales de corrección y mitigación temprana". Posteriormente se deberá acreditar la ejecución de las acciones por medio de fotografías fechadas del evento.

Por tanto, en virtud de las consideraciones de hecho y de derecho expuestas precedentemente, vengo a solicitar al Superintendente del Medio Ambiente declare las medidas de corrección y monitoreo de las letras a) y f) del artículo 48 de la LOSMA, del Estadio Covigra, ubicado en calle Antofagasta S/N, comuna de Graneros, Región de Libertador General Bernardo O'Higgins. por un plazo de 3 días corridos.

Sin otro particular, le saluda atentamente,

  
**Gonzalo Parot Hillmer**  
Jefe (S) División de Sanción y Cumplimiento  
Superintendencia del Medio Ambiente



  
JJG/JVT

Adj.:

- Acta de Inspección Ambiental, de la División de Fiscalización de la SMA, de fecha 12 de enero de 2019.
- Informe de Fiscalización Ambiental DFZ-2019-2019-VI-NE.

C.C.:

- División de Sanción y Cumplimiento.