



DICTAMEN No. 129

DICTAMEN TÉCNICO AMBIENTAL EN MATERIA DE RUIDO DEL INMUEBLE UBICADO ENTRE LAS CALLES LUIS G. URBINA, ARISTÓTELES, EMILIO CASTELAR Y JULIO VERNE, COLONIA POLANCO, DELEGACIÓN MIGUEL HIDALGO.

Antecedente

Mediante Atenta Nota PAOT/SOT/300.3/26/2008 de fecha 2 de julio del 2008 en relación al expediente PAOT-2007-1084-SOT-522 la Dirección de Emisión y Seguimiento de Sugerencias y Recomendaciones del Ordenamiento Territorial de esta Subprocuraduría, solicita lo siguiente:

- ✓ Se lleven a cabo las mediciones correspondientes en materia de ruido en el Teatro Ángela Peralta, ubicado entre las Calles de Luis G. Urbina, Aristóteles, Emilio Cautelar y Julio Verne, Colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo, y se emita el Dictamen conducente en el que se indique si aplica la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2006, y de ser así, señale las acciones que se estimen oportunas realizar para evitar que con la realización de actividades en el sitio se emitan niveles de ruido que rebasen los límites establecidos por la norma referida.
- ✓ Adicionalmente, solicito se incluya en el dictamen información relacionada con lo siguiente:
 - Si el teatro se trata de una concha acústica indicando las especificaciones técnicas que caracterizan este tipo de construcciones, y
 - Si por el proyecto arquitectónico de que se trate, requiere de algún sistema auxiliar de audio y de no ser así, las repercusiones que en materia de ruido tiene su instalación.

Con fecha 19 de julio de 2008 personal adscrito a esta Subprocuraduría efectuó una visita al teatro sin previo aviso a la persona denunciante, realizando mediciones puntuales con en la periferia del teatro con el analizador en modo sonómetro obteniendo un valor promedio de 63 dB(A), por lo que de acuerdo a los límites máximos permisibles no rebasaba la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2006.

Reconocimiento de hechos

Con fundamento en los artículos 15 BIS 4 fracciones II y XIV y 25 fracción I de la Ley y artículo 114 del reglamento de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, los CC. Fabiola Ortiz Ramírez y Ulises Pech Rivera, el día 26 de julio de 2008 realizaron el reconocimiento de hechos en donde se observó lo siguiente:

- Un mercado sobre ruedas el cual se ubica en la parte exterior del teatro, rodeando a este.



- Un inmueble al aire libre nombrado "Teatro Ángela Peralta" de aproximadamente 85 x 70m delimitado por una barda de metal (barrotes de color verde).
- Dentro del predio se ubica en la parte central un escenario con paredes curvas abombadas en forma de concha o caparazón.
- Gradas escalonadas de cemento formando un semicírculo, aproximadamente 130 bancas (al aire libre).
- Se cuenta con 3 bocinas de 96 x 42cm (2 de ellas ubicadas en cada extremo del escenario y una al centro) 2 bocinas de 60 x 50cm (colocadas a los lados del escenario), 3 bocinas rebotadores de 76 x 27cm (ubicadas al centro del escenario), 1 micrófono inalámbrico y 1 consola.
- Al momento de efectuar la medición de ruido se presentaba un evento cultural en el teatro realizado por la Delegación Miguel Hidalgo.

Dictamen técnico

Considerando que los hechos constatados pueden constituir violaciones o incumplimientos de la legislación ambiental y/o territorial del Distrito Federal, y con fundamento en el artículo 15 BIS 4 fracción VIII de la Ley Orgánica de la Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal, se elabora el siguiente Dictamen Técnico en materia de ruido para el inmueble ubicado entre las Calles Luis G. Urbina, Aristóteles Emilio Castelar y Julio Verne, Colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo.

Los datos generales del establecimiento que a continuación se enlistan fueron tomados del reconocimiento de hechos y de la solicitud de dictamen con Atenta Nota PAOT/SOT/300.3/26/2008, por lo que se sugiere que el investigador confirme la veracidad de los mismos.

Nombre o Razón social: Teatro "Ángela Peralta".

Nombre del propietario o responsable legal, en su caso: Maestra Ana Lorenia García Martínez.

Domicilio: Aristóteles s/n entre las Calles Luis G. Urbina y Emilio Castelar, Colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo.

Giro o Actividad: Actividades Culturales "Teatro".

Uso de suelo: No se proporcionó.

Horario de Funcionamiento: 10:00 a 19:00 horas.

Turnos de Operación, en su caso: uno.

Características de operación normales: Sábado y Domingo.

Características extraordinarias, en su caso: Capacidad para 3000 personas.



Relación y Descripción de los Equipos, Maquinaria, Procesos y Actividades Relacionados con las Emisiones Sonoras:

- 3 bocinas de 96 x 42cm, 2 bocinas de 60 x 50cm, 3 bocinas rebotadores de 76 x 27cm, 1 micrófono inalámbrico y 1 consola.

Descripción de la denuncia ciudadana, cuando sea el caso:

Se recibió en esta Procuraduría un escrito a través del cual denuncia ante esta institución que (...) "En las instalaciones del Teatro Ángela Peralta la Directora de Fomento Cultural en Miguel Hidalgo autoriza la *realización de eventos en donde se utilizan amplificadores, bocinas y micrófonos que producen un ruido ensordecedor por la música que tocan y por los gritos del maestro de ceremonias que conduce el evento (...)*, ello se escucha durante todo el día, debido a que la mayor parte de los eventos duran de las 10:00 hasta las 19:00 horas; *asimismo autoriza eventos para la grabación de telenovelas e instalación de comerciales ambulantes*" (sic).

La Ley Ambiental del Distrito Federal definen como Fuente Fija: "Los establecimientos industriales, mercantiles y de servicio y los espectáculos públicos que emitan contaminantes al ambiente, ubicados o realizados, según corresponda, en el Distrito Federal".¹

Por lo tanto, el establecimiento cumple con las características mencionadas en el párrafo anterior y por tal motivo la fuente generadora emisora de ruido debe cumplir lo que establece la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2006², misma que indica que los límites máximos de decibeles (dB) de aquellas actividades o giros que requieran de equipo o maquinaria que genere ruido al ambiente debe ser de:

HORARIO	LÍMITE MÁXIMO PERMISIBLE
06:00 h. a 20:00 h.	65 dB(A)
20:00 h. a 06:00 h.	62 dB(A)

Fuente: NADF-005-AMBT-2006

Equipo de Medición.

Marca: CESVA.

Modelo: SC310.

Número de Serie del Equipo: T224788

Mediciones.

¹ Ley Ambiental del Distrito Federal, 2007. Gobierno del Distrito Federal, 2007. Ley Ambiental para el Distrito Federal, México D.F.

² *Ibidem*



Fecha: 26 de julio de 2008

Hora: 11:45 horas

Nombre de los Responsables: Fabiola Ortiz Ramírez.

Tiempo de Medición, en cada punto: 5 minutos.

El punto de denunciante fue tomado en la sala del departamento ubicado en Eugenio Sue, Colonia Polanco, Delegación Miguel Hidalgo.

Mientras que los puntos de referencia se tomaron en el exterior del Teatro, en forma perimetral, una vez que se realizó el monitoreo para detectar los puntos críticos, conforme a lo que estipula la norma, tal como se muestra en el croquis anexo.

Los datos obtenidos después de procesarlos en el sistema fueron los siguientes:

Valor de Neq, N50 y Nrf, en cada punto.

Puntos de Medición	Neq	N50	Nrf
Punto de Denuncia	62.3	61.1	0
Punto de Referencia	62.1	60.3	0

Valor de NeqA, NeqC, Ni en cada punto.

Puntos de Medición	NeqA	NET
Punto de Denuncia	64.9	72.9
Punto de Referencia	77.2	72.8

Nivel de Fuente Emisora Corregido.

NFEC= 79.80 db(A).



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL D.F.

SUBPROCURADURÍA DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL

DIRECCION DE ESTUDIOS, DICTÁMENES Y
PERITAJES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Concha acústica

En general podemos decir que un lugar construido para tener "buena acústica" consiste en un escenario que tendrá una "concha acústica" o superficie curva tras el escenario de tal manera que se pueda proyectar el sonido hacia adelante; para espectáculos en donde el sonido se genera por medios electrónicos y se proyecta hacia adelante por medio de parlantes y amplificadores, este tipo de construcción no es necesaria.³

En sentido estricto la acústica se refiere a una rama de la física que estudia el sonido y sus fenómenos en el espacio. Pero también utilizamos ese término para definir la calidad y cualidad de un entorno arquitectónico, por eso cuando se escucha el sonido muy reverberado decimos que el espacio tiene "buena acústica" lo cual sería una manera errónea de definir su cualidad sonora. La rama que se encarga de esto es la acústica arquitectónica y es la que se especializa en el diseño de estudios de grabación así como de auditorios de conciertos, también tiene una especialidad que es el control del ruido en fábricas y en general en el sector industrial. Entre las aplicaciones más domésticas la acústica se encarga de aminorar la contaminación por ruido o lo que es la contaminación acústica.⁴

³ www.ehu.es/acustica/espanol/escenarios/casles/casles.html. Consultada el 03 de octubre de 2008.

⁴ <http://www.mexicotop.com/articulo/Ac%C3%BAstica>. Consultada el 23 de octubre de 2008.



PAOT

PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL D.F.

SUBPROCURADURÍA DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL

DIRECCION DE ESTUDIOS, DICTÁMENES Y
PERITAJES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL

CONCLUSIONES

De acuerdo con la Ley Ambiental del Distrito Federal el Teatro Ángela Peralta es una fuente fija ya que en el mismo se realizan espectáculos públicos que emiten contaminantes al ambiente, por tal motivo debe cumplir con lo que establece la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2006.

El resultado obtenido después de realizar el procesamiento de los datos obtenidos durante la medición de emisiones sonoras es de **79.80 dB(A)**, por lo que las emisiones generadas por las actividades realizadas en el teatro Ángela Peralta durante el horario de medición descrito sobrepasa **14.80 dB(A)** decibeles el límite máximo permisible establecido en la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2006, la cual establece como máximo para el horario comprendido de las a 20:00 a 06:00 horas el valor de 62 decibeles ponderados en (A).

No omito señalar que las lecturas registradas por el sonómetro pueden variar, derivado de factores externos a la fuente fija tales como: el paso vehicular, la afluencia de personas, y ruidos provenientes de otros establecimientos. Por lo anterior es importante tomar en cuenta que aún cuando se realice más de una medición, los resultados no necesariamente coincidirán.

Cabe mencionar que no se tomó medición de ruido de fondo, debido a las actividades propias de la fuente generadora.

El presente se emite de acuerdo a nuestro leal saber y entender.

México D. F. a 01 de noviembre de 2008

ATENTAMENTE

Biól. Martín Toquero García
Ced. Prof. 4212663

Ing. Jaime Jiménez González
Ced. Prof. 3633655



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL D.F.

SUBPROCURADURÍA DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL

*DIRECCION DE ESTUDIOS, DICTÁMENES Y
PERITAJES DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL*

BIBLIOGRAFÍA

Ley Ambiental del Distrito Federal. Publicada en la Gaceta Oficial del Distrito Federal 13 de enero de 2000, México D.F.

Norma Ambiental Para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2006. México D.F., Gobierno del Distrito Federal, Secretaría del Medio Ambiente del Distrito Federal 2006.