



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

PROCURADURÍA AMBIENTAL Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO

SUBPROCURADURÍA AMBIENTAL, DE PROTECCIÓN Y
BIENESTAR A LOS ANIMALES

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DICTÁMENES
DE PROTECCIÓN AMBIENTAL



Ciudad de México, a 7 de junio de 2022
No. Folio: PAOT/230-476-2022

ATENTA NOTA

PARA: BIÓL. EDDA V. FERNÁNDEZ LUISELLI
Subprocuradora Ambiental, de Protección y Bienestar a los Animales

DE: MTRA. MILDRED CASTRO HERNÁNDEZ
Directora de Estudios y Dictámenes de Protección Ambiental

ASUNTO: SE EMITE ESTUDIO TÉCNICO

Me refiero a su solicitud número 253 de fecha 10 de mayo de 2022, a efecto de formular un estudio técnico con respecto a las emisiones sonoras generadas por el establecimiento mercantil con giro de cremería y denominación comercial "Cremería El Torito", ubicado en Diagonal San Antonio número 1410 local A, Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía en Benito Juárez, Ciudad de México; hechos relacionados con la denuncia que se investiga en la Subprocuraduría Ambiental, de Protección y Bienestar a los Animales dentro del expediente PAOT-2020-3799-SPA-2983.

Al respecto, adjunto a la presente el estudio técnico con número de folio PAOT-2022-338-DEDPA-268, emitido por esta Dirección a mi cargo.

Sin otro particular, reciba un respetuoso saludo.

ATENTAMENTE

JHG/mam*

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DICTÁMENES
DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

RECIBIDO
CAR 2
07 JUN 2022
1342
PROCURADURÍA AMBIENTAL Y DEL
ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



Corrección del nivel efectivo de la fuente emisora Nefe:

Por presencia de componentes tonales emergentes (Kt)

Nivel de la componente tonal emergente
Banda de 1/3 de octava =
Nivel de la banda anterior =
Nivel de la banda después =
Promedio de los niveles anteriores

	20 a 125	160 a 400	> 500	Unidad
Nf =	77.7	66.2	39.2	dB
Banda de 1/3 de octava =	63	160	10000	Hz
Nivel de la banda anterior =	69.2	66.8	41.7	dB
Nivel de la banda después =	69.3	60.2	32.6	dB
Promedio de los niveles anteriores	69.3	63.5	37.2	dB

8 =	8.5	2.7	2.1	dB
Kt,i =	3	0	0	dB
Kt =	3			dB

Por componentes de bajas frecuencias (Kf):

δ =	12.10	dB
Kf =	3	dB

Por componentes impulsivas:

δ =	2.10	dB
Ki =	0	dB

NIVEL DE FUENTE EMISORA CORREGIDO (NFEC)

$$NFEC = Nfe + (Kt + Kf + Ki)$$

$$NFEC = 70.47 \text{ dB(A)}$$

Conclusiones

Primera. El establecimiento mercantil con denominación comercial "Cotorritos", con domicilio Calle Durango número 187, Colonia Roma Norte, Alcaldía en Cuauhtémoc, Ciudad de México, constituye una "fuente emisora" que en las condiciones de operación presentes durante la visita en que se practicaron las mediciones acústicas transmite al punto de denuncia un nivel sonoro corregido total de 70.47 dB(A).

Segunda. Considerando el valor del nivel sonoro referido en la Conclusión Primera, se determina que la "fuente emisora" en las condiciones de operación encontradas durante la medición acústica, EXCEDE el límite máximo permisible de recepción sonora de 60.0 dB(A) para el horario de las 20:00 horas a las 06:00 horas, especificado en la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2013, que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles de emisiones sonoras, que deberán cumplir los responsables de fuentes emisoras ubicadas en el Distrito Federal.

Tercera. El incumplimiento del límite máximo permisible de emisiones sonoras a que se refiere la Conclusión Segunda, contraviene lo establecido en el artículo 123 de la Ley Ambiental de Protección a la Tierra en el Distrito Federal, y el responsable de la generación de dichas emisiones está obligado a cumplir con lo previsto en el artículo 151 de la referida ley.

Observaciones

1. El personal actuante se constituyó en el domicilio correspondiente al "punto de denuncia" dentro del horario acordado previamente con la persona denunciante, quien autorizó el acceso al inmueble y refirió la problemática relacionada con su denuncia, señalando el sitio donde se registra la mayor molestia dentro del domicilio, lugar donde se llevaron a cabo las mediciones sonoras correspondientes.

2. El establecimiento mercantil se encontró abierto y en funcionamiento, percibiéndose desde el punto de denuncia emisiones sonoras generadas predominantemente por la reproducción de música grabada, aunado al bullicio de los comensales. Desde el espacio público se observó un inmueble de tres niveles, desde el cual se generan emisiones sonoras, específicamente en la terraza y la zona de enseres en vía pública. El establecimiento no dispone de barrera física o aislantes de sonido que impidan la salida de ruido al ambiente exterior; adicionalmente, se identificó una bocina colocada al exterior del inmueble en planta baja de la cual provenía la mayor emisión sonora.

3. El procesamiento electrónico de los datos de la medición sonora permitió determinar que no existen componentes impulsivas (Ki), sin embargo, se identificaron componentes tonales emergentes (Kt) y componentes de baja frecuencia (Kf). De acuerdo con lo anterior el "Nivel de Fuente Emisora Corregido" es: NFEC = Nfe + (Kt+Kf+Ki) = 64.47 + (3+3+0) = 70.47 dB(A), valor referido en la Conclusión Primera. Para detalles, ver la sección "Corrección del nivel efectivo de la fuente emisora Nefe" del presente documento.



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE LA CDMX

SUBPROCURADURÍA AMBIENTAL, DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR A LOS ANIMALES
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DICTÁMENES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

FOLIO: PAOT-2022-338-DEDPPA-268
Expediente: PAOT-2020-3799-SPA-2983

Ciudad de México, a 30 de mayo de 2022

ESTUDIO DE EMISIONES SONORAS
NORMA AMBIENTAL PARA EL DISTRITO FEDERAL NADF-005-AMBT-2013

Datos de la Fuente Emisora							
Nombre / Razón Social: Cremería El Torito							
Responsable:							
Domicilio: Calle:	Diagonal San Antonio						
No. Ext:	1410	No. Int.:	Local A				
Colonia:	Narvarte Poneinte						
Alcaldía:	Benito Juárez CP: 03020						
Tel.:	eMail.:						
Giro o actividad: Venta de productos lácteos (Equipo de enfriamiento)							
Horario de operación: De: Lunes a domingo las 24:00 horas (según denunciante)							
Turnos de operación:	Único: <input type="checkbox"/>	Diurno, de:	A:				
		Vespertino, de:	A:				
		Nocturno, de:	A:				

Datos de los responsables de la medición							
Personal PAOT	MARISOL ALBARRÁN MARTÍNEZ						
	CARLOS ÁVILA RUIZ						
Equipo de medición: Sónometro				Equipo de calibración acústico			
Marca:	Modelo:	No. de Serie:	Tipo	Marca:	Modelo:	No. de Serie:	Tipo
Norsonic	Nor140	1405244	1	Norsonic	AS	33567	1251

Características de la medición			
Fecha de realización de la medición:	28 de mayo de 2022	NADF-005-AMBT-2013	
Hora de inicio de la medición:	22:45		
Hora de término de la medición:	22:57	Horario	Límite permitido recepción
Registro de la señal de calibración al inicio de la medición	114	DE 6:00 A 20:00 HORAS	63 dB(A)
Registro de la señal de calibración al final de la medición	114	DE 20:00 A 6:00 HORAS	60 dB(A)

Datos obtenidos de la medición						
Mediciones en cada punto:						
Medición de fuente	Puntos de medición	Pd	Pr	P1	P2	P3
	N _{Aeq}	33.9		49.2		
	N _{A50}	33.5		45.4		
Ruido de fondo	N _{Ceq}	50.2		63.3		
	N _{Aeq}					
	N _{A50}					
Impulsivo	N _{Aeq}			31.3		
	N _{A50}	37.6		50.8		
Límite máximo permisible según horario de la medición =					60	dB(A)



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE LA CDMX
PAOT

SUBPROCURADURÍA AMBIENTAL, DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR A LOS ANIMALES
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DICTÁMENES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

FOLIO: PAOT-2022-338-DEDPPA-268
Expediente: PAOT-2020-3799-SPA-2983

MEDICIONES (Continuación)

Valores para cálculos		
Nfe :	49.20	dB
Nrf :	31.30	dB
N _{Aeq} :	49.20	dB
N _{Ceq} :	63.30	dB
Ni:	50.80	dB

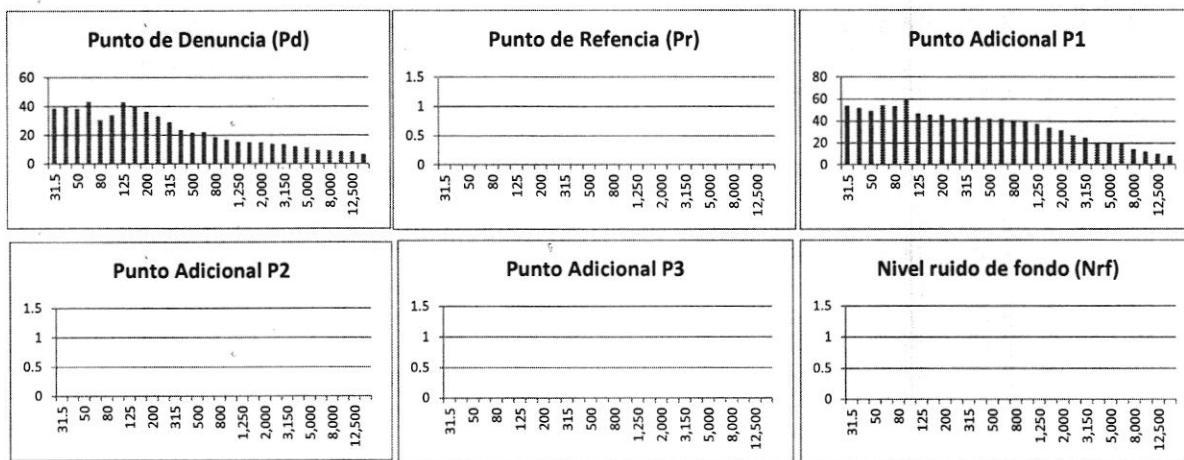
Nivel efectivo de la fuente emisora, Nfe:

$$Nfe = 10 \log [10^{(Nfe/10)} - 10^{(Nrf/10)}]$$

Nfe= 49.13 dB Nfe-Nrf= 17.90

Mediciones del espectro de frecuencia en cada punto:

Frec. [Hz]	Resultados para cada punto					
	Pd	Pr	P1	P2	P3	Nrf
31.5	38.7		53.8			
40	39.5		52.2			
50	38.2		49.2			
63	43.2		54.2			
80	30.6		53.5			
100	33.8		60.6			
125	42.8		46.7			
160	39.9		45.9			
200	36.3		45.6			
250	33		42.0			
315	28.9		42.9			
400	23.5		43.8			
500	21.7		41.9			
630	22.2		42.1			
800	18.8		40.6			
1,000	16.9		39.5			
1,250	15.5		37.4			
1,600	15.1		34.3			
2,000	14.9		32.0			
2,500	14		27.1			
3,150	13.8		25.1			
4,000	12.5		20.7			
5,000	11.3		19.5			
6,300	9.6		20.1			
8,000	9.3		14.2			
10,000	8.8		12.1			
12,500	8.5		10.4			
16,000	7.1		8.4			
Valores máximos	43.2		60.6			



Nota: El espectro representativo de la medición acústica es el correspondiente al "Punto Adicional 1" (P1).



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE LA CDMX

SUBPROCURADURÍA AMBIENTAL, DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR A LOS ANIMALES
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DICTÁMENES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

FOLIO: PAOT-2022-338-DEDPPA-268
Expediente: PAOT-2020-3799-SPA-2983

Corrección del nivel efectivo de la fuente emisora Nefe:

Por presencia de componentes tonales emergentes (Kt)	20 a 125	160 a 400	> 500	Unidad
Nivel de la componente tonal emergente Nf =	60.6	45.6	20.1	dB
Banda de 1/3 de octava =	100	200	6300	Hz
Nivel de la banda anterior =	53.5	45.9	19.5	dB
Nivel de la banda después =	46.7	42.0	14.2	dB
Promedio de los niveles anteriores Ns=	50.1	44.0	16.9	dB
$\delta =$	10.5	1.7	3.3	dB
$Kt,i =$	3	0	3	dB
$Kt =$	3			dB

Por componentes de bajas frecuencias (Kf):

$\delta =$	14.10	dB
$Kf =$	3	dB

Por componentes impulsivas:

$\delta =$	1.60	dB
$Ki =$	0	dB

NIVEL DE FUENTE EMISORA CORREGIDO (NFEC)

$$NFEC = Nefe + (Kt + Kf + Ki)$$

$$NFEC = 55.13 \text{ dB(A)}$$

Conclusiones

Primera. El establecimiento mercantil con giro de venta de productos lácteos y denominado "Cremería El Torito", con domicilio en Calle Diagonal San Antonio número 1410, local A, Colonia Narvarte Poniente, Alcaldía en Benito Juárez, Ciudad de México, constituye una "fuente emisora" que en las condiciones de operación presentes durante la visita en que se practicaron las mediciones acústicas transmite al "punto de denuncia" un nivel sonoro corregido total de 55.13 dB(A).

Segunda. Considerando el valor del nivel sonoro referido en la Conclusión Primera, se determina que la "fuente emisora" en las condiciones de operación encontradas durante la medición acústica, NO EXCEDE el límite máximo permisible de recepción sonora de 60.0 dB(A) para el horario de las 20:00 horas a las 06:00 horas, especificado en la Norma Ambiental para el Distrito Federal NADF-005-AMBT-2013, que establece las condiciones de medición y los límites máximos permisibles de emisiones sonoras, que deberán cumplir los responsables de fuentes emisoras ubicadas en el Distrito Federal.

Observaciones

1. Con la autorización de la persona denunciante, el personal actuante ingresó al inmueble correspondiente al "punto de denuncia", quien indicó la recámara como lugar de mayor afectación por ruido que es generado por el **equipo de enfriamiento**, mismo que se encontró en funcionamiento durante la diligencia de medición. La persona denunciante indicó que el ruido presente es el que ocasiona la molestia.
2. El procesamiento electrónico de los datos obtenidos con las mediciones acústicas permitió identificar la presencia de componentes tonales emergentes (Kt), aplicando una corrección conforme al siguiente criterio: $\delta = Nf - Ns = 60.6 - 50.1 = 10.5$ y si $8 < \delta < 12$ dentro de la banda de 20 a 125 Hz, corresponde una corrección de 3 dB; se encontraron componentes de baja frecuencia (Kf) conforme al siguiente criterio si $\delta = NeqC - NeqA$ (dB) = $63.30 - 49.20 = 14.10$, y si $10 < \delta < 15$ corresponde una corrección de 3 dB. No hay componentes impulsivas (Ki). Una vez determinados los valores de corrección se procedió a compensar el "Nivel efectivo de fuente emisora" (Nefe) conforme a la siguiente expresión: $NFEC = Nefe + [(Kt + Kf + Ki) \leq 9]$; por lo tanto, $NFEC = 49.13 + [(3+3+0) \leq 9] = 49.13 + 6 = 55.13 \text{ dB(A)}$, valor referido en la Conclusión Primera. Para detalles, ver la sección "Corrección del nivel efectivo de la fuente emisora Nefe" del presente documento.



PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DE LA CDMX

SUBPROCURADURIA AMBIENTAL, DE PROTECCIÓN Y BIENESTAR A LOS ANIMALES
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y DICTÁMENES DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

FOLIO: PAOT-2022-338-DEDPPA-268
Expediente: PAOT-2020-3799-SPA-2983

Fotografías de la "fuente emisora"



Vista de la fachada del establecimiento mercantil generador de emisiones sonoras, motivo de la denuncia ciudadana.

Formuló

Biól. Marisol Albarrán Martínez

Revisó

Ing. Jaime Hurtado Gómez

Nota: El presente estudio se emite por duplicado.