



00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - Nº

f) **Horario de funcionamiento:** Sin reglamentar.

g) **Condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad:** Sin reglamentar.

5. **Salones de fiestas infantiles:** deberán contar con un (1) personal mayor de edad cada 15 niños/as.

a) **Aforo:** Sin reglamentar.

b) **Zonificación:** Sin reglamentar.

c) **Protección contra la contaminación acústica:**

c.1) Para esta categoría será requisito obligatorio para la habilitación la presentación del informe de evaluación del impacto acústico, que contenga el Informe de Tiempo de Reverberación y el Informe de Sistema de Sonido Distribuido. Para aquellos casos en que se considere necesario, además deberá contener el Informe de Impacto Acústico.

c.2) Las conclusiones del informe de impacto acústico serán determinadas luego de la constatación y/o verificación en el lugar por parte del municipio.

c.3) Sin reglamentar.

d) **Condiciones de seguridad:** Desde la Dirección de Habilitación y/o el área que en un futuro la reemplace evaluará las condiciones de seguridad de los juegos e instalaciones.-

e) **Limpieza de entorno:** La persona titular del establecimiento será responsable de la limpieza y correcto mantenimiento de todas aquellas superficies delimitadas para el ejercicio de la actividad económica que ejerza y el frente de su local.

f) **Horario de funcionamiento:** Sin reglamentar.

g) **Condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad:** Sin reglamentar.

Art 13°: Eventos:

A los fines de llevar a cabo una actividad de estas características la persona solicitante deberá presentar la solicitud de autorización a través de la Ventanilla Única de Eventos, con al menos 10 días hábiles de anticipación, completando el formulario correspondiente. La solicitud será evaluada por la autoridad competente, quien determinará la factibilidad de la realización del mismo y emitirá la autorización correspondiente en caso que resulte favorable, la cual será el único documento habilitante para la realización del mismo y deberá ser exhibida siempre que le sea requerido por la autoridad de control.

Los requisitos necesarios para realizarlos estarán determinados en el formulario de solicitud de acuerdo al tipo y características del evento. Independientemente de lo mencionado, será requisito indispensable para su realización: El seguro de responsabilidad civil y la cobertura médica. Las especificaciones del servicio variarán según el tipo de evento. Para los supuestos de eventos institucionales, de corta duración y sin afluencia masiva de personas, estos requisitos podrán estar eximidos por la Autoridad de Aplicación.



DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - Nº

00126

1. **Grandes eventos:** Son aquellos con convocatoria abierta al público con o sin venta de entradas, cuyo aforo supere las 1000 personas.
2. **Eventos de escala media:** Son aquellos con convocatoria abierta al público con o sin venta de entradas, cuyo aforo sea entre 300 y 999.
3. **Eventos desarrollados por titulares de espacios culturales habilitados de conformidad a la presente:** El formulario y el procedimiento de análisis del mismo estará regido por lo contemplado en el primer párrafo de este artículo.

El análisis de las solicitudes tendrá en cuenta:

- a) **Aforo:** Sin reglamentar.
- b) **Zonificación:** Sin reglamentar.
- c) **Protección contra la contaminación acústica:** Sin reglamentar.
- d) **Condiciones de seguridad:** Sin reglamentar.
- e) **Limpieza de entorno:** Sin reglamentar.
- f) **Horario de funcionamiento:** Sin reglamentar.
- g) **Condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad:** Sin reglamentar.

CAPÍTULO IV

NORMAS GENERALES DE FUNCIONAMIENTO

Art 14°: Información al público asistente: Sin reglamentar.

Art 15°: Igualdad y no discriminación: Sin reglamentar.

Art 16°: Derechos de personas con discapacidad, en situación de vulnerabilidad, minorías y disidencias: Sin reglamentar.

Art 17°: Seguridad alimentaria y carta o menú accesible: Sin reglamentar.

Art 18°: Agua segura y gratuita: Sin reglamentar.

Art 19°: Menú vegano y celíaco: Sin reglamentar.

Art 20°: Limpieza e higiene: Sin reglamentar.

Art 21°: Condiciones de seguridad para la convivencia: Sin reglamentar.

Art 22°: Uso adecuado del espacio público: Sin reglamentar.

Art 23°: Capacitación en gestión de riesgos y actuación ante emergencias: Sin reglamentar.

Art 24°: Prohibición de venta de alcohol a menores de 18 años: Sin reglamentar.

Art 25°: Bebidas energizantes: Sin reglamentar.



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

Art 26°: Plan de control y gestión de actividades de esparcimiento y ocio nocturno: Sin reglamentar.

Art 27°: Informes: Sin reglamentar.

Art 28°: Acceso a la información pública y transparencia activa: Sin reglamentar.

Art 29°: Marchas exploratorias: Sin reglamentar.

Art 30°: Puntos violeta en actividades de esparcimiento y ocio nocturno: Sin reglamentar.

Art 31°: Mesas de gestión de convivencia: Sin reglamentar.

Art 32°: Registro municipal de organizadores de grandes eventos. Sin reglamentar.

Art 33°: Sin reglamentar.

Art 34°: Convenios. Sin reglamentar.

CAPÍTULO V

COMISIÓN MUNICIPAL DE SEGUIMIENTO DE ACTIVIDADES DE ESPARCIMIENTO Y OCIO NOCTURNO

Art 35°: Creación, objeto e integración.

Art 36°: Sin reglamentar.

Art 37°: Sin reglamentar.

Art 38°: Sin reglamentar.

Art 39°: Sin reglamentar.

Art 40°: Sin reglamentar.

Art 41°: Sin reglamentar.

Art 42°: Sin reglamentar.

Art 43°: Sin reglamentar.

Art 44°: Sin reglamentar.

Art 45°: Derogaciones. Sin reglamentar.

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art 46°: Plan de puesta en valor del entorno de la zona de discotecas de la Ruta 168. Sin reglamentar.

Art 47°: Sin reglamentar.



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - Nº

00126

Art 48°: Sin reglamentar.

Art 49°: Sin reglamentar.

Art 50°: Sin reglamentar.

Art 51°: Sin reglamentar.



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

ANEXO I

INFORME DEL TIEMPO DE REVERBERACIÓN

CUMPLIMIENTO ORDENANZAS N° 9.623 - N° 11.213

DATOS DEL LOCAL O EMPRESA

Nombre del Local:	Razón social:	
Dirección:	Localidad:	Provincia:
Categoría:	Uso del local:	Teléfono:
Ubicación:	Responsable:	CUIT:

DATOS DEL PROFESIONAL INTERVINIENTE

Nombre y Apellido:

Profesión:

Matrícula:

Dirección:	Teléfono:
Localidad:	Provincia:

Fecha de confección del informe:

RELEVAMIENTO DEL LOCAL

Día y hora de funcionamiento:

El local se encuentra lindero a:

Dimensiones del Local:

Ancho en metros:	Largo en metros:	Alto en metros:
------------------	------------------	-----------------

Volumen en m³ del local:

Superficie en m² del local:

TIEMPO DE REVERBERACIÓN

Tiempo de reverberación (TR₆₀) del local:

Cumple con las curvas de tiempo de reverberación óptimo: **SI/NO**



00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

Si respondió NO,

¿Se realizó el acondicionamiento adecuado para que el TR_{60} sea óptimo?: SI/NO

Tiempo de reverberación luego del acondicionar:

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo determinar el grado de cumplimiento del local denominado _____ de _____ (nombre del propietario/a), sito en calle _____ N° _____ de la ciudad de Santa Fe, en los términos de lo establecido por las Ordenanzas Municipales N° 11.213 - "Programa Municipal de Control de Ruidos Urbanos" y N° 9623 - "Ruidos Molestos" para su actividad como _____.

Imagen 1: Mapa de la ciudad de Santa Fe que muestra la ubicación del establecimiento en _____ (poner dirección del local)

_____ (nombre del local) es un _____ con servicios de _____ con servicio de mesas en _____ del local que funciona los días _____ en el horario _____ y prevé mantener sus puertas abiertas como _____ en el horario de _____.

Con el propósito de alcanzar el objetivo citado, se deberá llevar a cabo una serie de trabajos de campo que, entre otras actividades, consistan en relevar la infraestructura edilicia, equipamiento y monitoreo de emisiones acústicas en los horarios regulares de funcionamiento del establecimiento.

En forma general, se deberá informar que el establecimiento se encuentra en una zona _____, con densidad poblacional _____, con (alto/bajo/moderado) movimiento vehicular. Alrededor, hacia los lados, se encuentra _____ y en frente se encuentran _____.



00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

Imagen 2: Imagen satelital que muestra la ubicación del establecimiento en

(poner dirección del local)

2. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDILICIA

- Relevamiento del recinto. A través del mismo se deberá obtener su volumen (ancho, largo y alto) y las características acústicas de los materiales que lo componen (piso, cielo raso, cortinas, mobiliarios, etc.) presentando una tabla con las superficies y coeficientes de absorción por bandas de octava frecuencia de los mismos.
- Se deberá adjuntar los planos del recinto y fotos que ayuden a lograr una mejor representación gráfica del espacio a describir.

2.2. TIEMPO DE REVERBERACIÓN DEL LOCAL

La reverberación acústica deberá ser considerada en todo el recinto. Obtener este parámetro utilizando la IRAM 4109-2. Complementarias: IRAM 4065 y IRAM 4070.

- Se deberá presentar por tabla el tiempo de reverberación del recinto para las bandas de frecuencia de 125Hz, 250Hz, 500Hz, 1Hz, 2kHz y 4kHz. Se debe considerar la absorción del aire. Especificar cantidad de mediciones y croquis de las mismas.
- Comparar los resultados obtenidos con las curvas de tiempo de reverberación óptimas y determinar para qué tipo de aplicación se encuentra apto el recinto.

En caso de que, el tiempo de reverberación obtenido no se encuentre cercano a la aplicación que debe tener el recinto, proponer un acondicionamiento acústico que apunte a lograr dicha aplicación y presentar los resultados de la mejora.



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

3. CONCLUSIONES
4. SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES
5. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA
6. PLANO DEL LOCAL
7. CERTIFICADO DE EQUIPO DE MEDICIÓN

Lugar y Fecha

Firma y aclaración del Profesional matriculado



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

00126

INFORME DE IMPACTO ACÚSTICO

CUMPLIMIENTO ORDENANZAS N° 9623 - N°11213 MUNICIPALIDAD DE SANTA FE

DATOS DEL LOCAL O EMPRESA

Nombre del Local:	Razón social:	
Dirección:	Localidad:	Provincia:
Categoría:	Uso del local:	Teléfono:
Ubicación:	Responsable:	CUIT:

DATOS DEL PROFESIONAL INTERVINIENTE

Nombre y Apellido:

Profesión:

Matrícula:

Dirección:	Teléfono:
Localidad:	Provincia:

Fecha de confección del informe:

RELEVAMIENTO DEL LOCAL

Día y hora de funcionamiento:

El local se encuentra lindero a:

Dimensiones del Local:

Ancho en metros:	Largo en metros:	Alto en metros:
------------------	------------------	-----------------

Volumen en m³ del local:

Superficie en m² del local:



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - Nº

00126

EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DEL LUGAR - IRAM 4044

	m	Kg/m ³	Kg/m ²	Kg/m ²

Hz	dB	dB	dB	dB
125				
250				
500				
1000				
2000				
4000				

dB	dB	dB

Los tabiques del establecimiento alcanzados por la NORMA IRAM 4044 SI /NO - CUMPLEN con los requisitos de aislamiento mínimo establecidos por la misma.

EVALUACIÓN EMISIONES ACÚSTICAS - IRAM 4062

Instrumento utilizado:

Ruido de fondo (L_f) en dBA:

L_e:

L_w en dBA:

	dBA			



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo determinar el grado de cumplimiento del local denominado _____ (de _____ (nombre del propietario/a)), ubicado en calle _____ de la ciudad de Santa Fe, en los términos de lo establecido por las Ordenanzas Municipales N.º 11.213: "Programa Municipal de Control de Ruidos Urbanos" y N.º 9623: "Ruidos Molestos" para su actividad como _____.

Imagen 1: Mapa de la ciudad de Santa fe que muestra la ubicación del establecimiento en _____ (poner dirección del local)

_____ (nombre del local) es un _____ con servicios de _____ con servicio de mesas en _____ del local que funciona los días _____ en el horario _____ y prevé mantener sus puertas abiertas como _____ en el horario de _____.

Con el propósito de alcanzar el objetivo citado, se deberá llevar a cabo una serie de trabajos de campo que, entre otras actividades, consistan en relevar la infraestructura edilicia, equipamiento y monitoreo de emisiones acústicas en los horarios regulares de funcionamiento del establecimiento.

En forma general, se deberá informar que el establecimiento se encuentra en una zona _____, con densidad poblacional _____, con (alto/bajo/moderado) movimiento vehicular. Alrededor, hacia los lados, se encuentra _____ y en frente se encuentran _____.



00123

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - Nº

Imagen 2: Imagen satelital que muestra la ubicación del establecimiento en

(poner dirección del local)

1.1. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO INMEDIATO (Acompañar de imágenes y/o fotografías)

2. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDILICIA

- Relevamiento del recinto. A través del mismo se deberá obtener su volumen (ancho, largo y alto) y las características acústicas de los materiales que lo componen (piso, cielo raso, cortinas, mobiliarios, etc.)
- Se deberá adjuntar los planos del recinto y fotos que ayuden a lograr una mejor representación gráfica del espacio a describir.

3. EVALUACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ACÚSTICAS DEL LUGAR - IRAM 4044

3.1. CONSIDERACIONES GENERALES Y VERIFICACIONES

Se deberá evaluar a continuación las características acústicas del lugar conforme a lo establecido por la Norma IRAM 4044, que establece los valores mínimos de aislamientos acústicos de tabiques y muros para sonidos aéreos (R_w).

Es oportuno indicar que esta norma se aplica a cerramientos laterales exteriores e interiores de locales de diversos usos, pero no es aplicable a fachadas, techos ni losa.

Conforme al local evaluado, el índice de reducción acústica compensada (R_w) mínimo requerido para muros o tabiques para la categoría de su local, para lugares públicos, linderos con viviendas u oficinas es de 56 (dB), (Ítem 3, Tabla I- IRAM 4044-85) no haciendo en este caso distinción de si son medianeros y/o divisorios.

Por lo expuesto, para el caso que corresponda, se deberá evaluar por medio de cálculos el aislamiento acústico que ofrecen los muros perimetrales descritos anteriormente, para



00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

las bandas de frecuencias establecidas dentro del rango del diseño acústico arquitectónico de 125 a 4000 Hz.

Los cálculos se deberán estimar sobre la base de distintas expresiones de cálculos que las bibliografías especializadas deberán poner a disposición.

3.2. Cálculos del aislamiento acústico

$$R = 10 \log \left(\frac{m \cdot w \cdot \cos \theta}{2 \cdot D \cdot V} \right) - 12 [dB] \quad (1)$$

Donde:

R= aislamiento acústico (dB)

m= masa total del cerramiento (Kg/m²)

w= pulsación para la frecuencia en estudio (2 π f)

f= frecuencia en estudio (Hz)

θ= ángulo de incidencia del sonido con el cerramiento = 0°

D= Densidad de aire = 1,18 [Kg/m³]

V= velocidad del sonido en el aire = 345 [m/s]

$$R_m = 10 \log \frac{\sum_{i=1}^N R_i}{N} \quad (2)$$

Donde:

R_m= aislamiento acústico medio (dB)

N= cantidad de frecuencias evaluadas

R_i= aislamiento a la frecuencia en estudio

$$R = 36,5 \cdot \log(m) - 41,5 \quad (3)$$

Donde:

R= aislamiento acústico (dB)

m= masa total del cerramiento (Kg/m²)



DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

00126

Resultados

Medida	Unidad	Medida	Unidad	Medida	Unidad
	m	Kg/m ³	Kg/m ²	Kg/m ²	

Hz	dB	dB	dB	dB
125				
250				
500				
1000				
2000				
4000				

dB	dB	dB

Conclusión

Conforme a los cálculos efectuados a través de las expresiones comúnmente utilizadas para el caso, se deberá llegar a la conclusión de que si los tabiques del establecimiento alcanzados por NORMA IRAM 4044 **SI/NO - CUMPLEN** con los requisitos de aislamiento mínimo establecidos por la misma.

4. EVALUACIÓN EMISIONES ACÚSTICAS - IRAM 4062

La Ordenanza N° 9623, de la Municipalidad de Santa Fe, en su Art 6, establece la Norma IRAM 4062/88 para la medición de los niveles de ruido producidos por fuentes sonoras que trascienden al vecindario y que puedan ocasionar molestias.

La Ordenanza N° 11.213, de la Municipalidad de Santa Fe, en su Art 5 inciso 5.1.1. establece la Norma IRAM 4062 para evaluación de los niveles de ruido producidos por fuentes sonoras que puedan afectar a vecinos.



DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

00126

Respecto de la aplicación de la Norma IRAM 4062, se deberá establecer que se mide, con compensación A, el nivel sonoro continuo equivalente LA_{eq} del ruido presuntamente molesto en varios periodos de medición a lo largo de una jornada, de modo que en cada periodo tenga características más o menos uniformes.

4.1. METODOLOGÍA

Los trabajos de campo asociados al monitoreo de niveles sonoros fueron realizados los días _____ de _____ del año ____.

El día _____ siendo aproximadamente las _____ hs, con el local cerrado sin público, se deberá proceder a efectuar las pruebas de sonido y medición dentro del local por medio de la reproducción de sonido a niveles de usos normales y habituales para las actividades que se prevén realizar en el mismo. En las circunstancias citadas, se deberá proceder a verificar los niveles de ruido presentes dentro del ambiente contiguo de _____ (tipo de recinto que tiene contiguo) con dirección en _____.

El día _____ entre las _____ hs con el local con público, se deberá efectuar el monitoreo de los niveles de ruido en el ambiente externo (vía pública) en determinados puntos físicos que rodean al establecimiento. El rango de horario seleccionado para el estudio deberá corresponder al clasificado como nocturno de acuerdo a la reglamentación vigente (22:00 hs a 6:00 hs) y seleccionado así por considerar que las actividades a realizar en el local pueden ocasionar mayor grado riesgo de molestias a los vecinos.

Si el caso lo amerita, se deberá comparar luego los niveles de ruidos emitidos (L_E) y niveles de ruido de fondo (L_F). A los efectos se considera:

- NIVEL DE RUIDO DE FONDO (L_F): es el nivel de ruido presente en un punto de monitoreo sin que el LOCAL en estudio se encuentre en actividad o con fuente de sonido emitiendo. Es decir, que el nivel de ruido de fondo es la suma, en el punto de monitoreo, de las emisiones acústicas provenientes del tránsito, actividades de otros establecimientos/viviendas, etc.
- NIVEL DE RUIDO DE EMITIDO (L_E): es el nivel de ruido presente en un punto de monitoreo con que el LOCAL en estudio en actividad o con fuente de sonido emitiendo a un determinado nivel sonoro.
-

4.2. INSTRUMENTO UTILIZADO

Desarrollar este inciso según lo establecido por la Norma IRAM 4062, inciso 4.

4.3. ENCUADRE DE LOS NIVELES DE RUIDOS PROPAGADOS EN NORMATIVA APLICABLE



La Ordenanza Nº 9623, de la Municipalidad de Santa Fe, en su Art 6, establece la Norma IRAM 4062/84 inc. 2.3.2 para la medición y evaluación de los niveles de ruido producidos por fuentes sonoras que trascienden al vecindario y que puedan ocasionar molestias.

Establece en primer lugar que se deberá medir, con compensación A, el nivel sonoro continuo equivalente LAeq del ruido presuntamente molesto en varios periodos de medición a lo largo de una jornada, de modo que en cada periodo tenga características más o menos uniformes.

El nivel de evaluación LE para cada horario de referencia, se calcula con la siguiente fórmula:

$$L_E = L_{Aeq} + k \quad (4)$$

Donde:

LE = el nivel sonoro continuo equivalente corregido por sus características tonales e impulsivas para el horario de medición, en decibeles compensados A (dBA).

LAeq = el nivel sonoro continuo equivalente para el horario de referencia, en decibeles compensados A (dBA).

k = término de corrección por carácter tonal y/o impulsivo, en decibeles compensados A (dBA).

Con estos valores corregidos o niveles de evaluación, LE, se deberá obtener los niveles de evaluación total, extendidos a los horarios considerados.

Luego se deberá obtener el nivel de ruido de fondo Lf en ausencia del ruido presuntamente molesto, ya sea por medición, si es posible eliminar transitoriamente la fuente, o por cálculo en función de diversas características del ambiente receptor.

4.4. RESULTADOS DEL MONITOREO DE RUIDOS

- Desarrolle
- El procedimiento de calificación se deberá basarse en la diferencia entre el nivel de evaluación total, LE y el nivel de ruido de fondo, Lf.

Se considerará que el ruido es **NO MOLESTO** si:

$$L_E - L_f (o L_c) < 8 \text{ dBA}$$

y se considerará **MOLESTO** si:

$$L_E - L_f (o L_c) \geq 8 \text{ dBA}$$



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

- Seguidamente, se deberá exhibir los niveles de ruido medidos y la evaluación sobre la base de cálculos efectuados.
- A través de imágenes o un esquema de medición se deberá indicar los puntos seleccionados para el monitoreo de nivel sonoro.

5. CONCLUSIONES

6. SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

7. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

8. PLANO DEL LOCAL

9. CERTIFICADO DE EQUIPO DE MEDICIÓN

Lugar y Fecha

Firma y aclaración del Profesional matriculado



MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - Nº

INFORME DE SISTEMA DE SONIDO DISTRIBUIDO

CUMPLIMIENTO ORDENANZAS Nº 9.623 - Nº 11.213

DATOS DEL LOCAL O EMPRESA

Nombre del Local:	Razón social:	
Dirección:	Localidad:	Provincia:
Categoría:	Uso del local:	Teléfono:
Ubicación:	Responsable:	CUIT:

DATOS DEL PROFESIONAL INTERVINIENTE

Nombre y Apellido:

Profesión:

Matrícula:

Dirección:	Teléfono:
Localidad:	Provincia:

Fecha de confección del informe:

RELEVAMIENTO DEL LOCAL

Día y hora de funcionamiento:

El local se encuentra lindero a:

Dimensiones del Local:

Ancho en metros:	Largo en metros:	Alto en metros:
Volumen en m ³ del local:		
Superficie en m ² del local:		

SISTEMA DE SONIDO DISTRIBUIDO

Ruido de fondo en dBA:

Nivel de presión sonora (L_p) en dBA:

Modelo altavoz:

*Pérdida en dB:

Potencia máxima:



DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

00126

Potencia RMS:

Sensibilidad:

Cobertura:

Respuesta en frecuencia:

Tamaño:

*(Agregar como nota al pie) Pérdida en dB = $20 \cdot \log(D)$, donde D: distancia en metros desde el altavoz al oyente. Sensibilidad - Pérdida en dB = cuánto se reduce el Nivel de Presión Sonora a esa distancia.

Ubicación de los parlantes:

Altura a la cual se los va a ubicar en metros:

Separación de los parlantes entre sí en metros:

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como objetivo determinar el grado de cumplimiento del local denominado _____ (de _____ (nombre del propietario/a)), ubicado en calle _____ de la ciudad de Santa Fe, en los términos de lo establecido por las Ordenanzas Municipales N° 11.213: "Programa Municipal de Control de Ruidos Urbanos" y N.º 9623: "Ruidos Molestos" para su actividad como _____.

Imagen 1: Mapa de la ciudad de Santa fe que muestra la ubicación del establecimiento en _____
(poner dirección del local)

_____ (nombre del local) es un _____ con servicios de _____ con servicio de mesas en _____ del local que funciona los días _____ en el horario _____ y prevé mantener sus puertas abiertas como _____ en el horario de _____.

Con el propósito de alcanzar el objetivo citado, se deberá llevar a cabo una serie de trabajos de campo que, entre otras actividades, consistan en relevar la infraestructura edilicia, equipamiento y monitoreo de emisiones acústicas en los horarios regulares de funcionamiento del establecimiento.

En forma general, se deberá informar que el establecimiento se encuentra en una zona _____, con densidad poblacional _____, con (alto/bajo/moderado) movimiento vehicular. Alrededor, hacia los lados, se encuentra _____ y _____.



00126

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - Nº

en frente se encuentran _____.

Imagen 2: Imagen satelital que muestra la ubicación del establecimiento en

(poner dirección del local)

1.1. DESCRIPCIÓN DEL ENTORNO INMEDIATO (Acompañar de imágenes y/o fotografías)

2. DESCRIPCIÓN DEL LOCAL

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA EDILICIA

- Relevamiento del recinto. A través del mismo se deberá obtener su volumen (ancho, largo y alto) y las características acústicas de los materiales que lo componen (piso, cielo raso, cortinas, mobiliarios, etc.)
- Se deberá adjuntar los planos del recinto y fotos que ayuden a lograr una mejor representación gráfica del espacio a describir.

3. SONORIZACIÓN DEL RECINTO

Enlistar los altavoces utilizados (modelo, potencia máxima, potencia RMS, sensibilidad, cobertura, impedancia, respuesta en frecuencia, tamaño, entradas y salidas, control de frecuencias).

3.1. RUIDO DE FONDO

Se deberá medir el ruido de fondo del recinto (adjuntando una fotografía del instrumento marcando los dBA correspondientes a la medición) y tener en cuenta el Nivel de Presión Sonora¹ que se desea del sistema (mostrado también por medio de una fotografía la información)

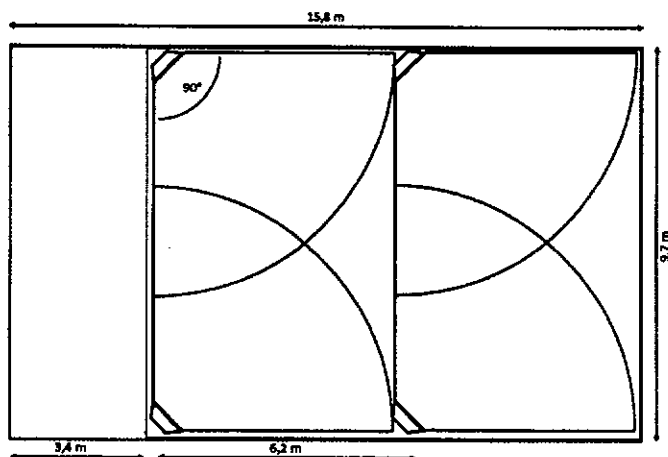
3.2. SISTEMA DE SONIDO QUE SE TIENE O QUIERE IMPLEMENTAR

Se deberá presentar las dimensiones del recinto adjuntando un croquis o plano de las mismas, mostrando cómo están ubicados los altavoces a utilizar, indicando a su vez la altura y separación entre ellos.

¹ 1) los auditorios, salas de concierto y locales bailables (100 dB), 2) las aulas y salas de conferencia (90 dB), y 3) los ambientes con amenización musical en los que la actividad principal no es la música, por ejemplo, bares y restaurantes (80 dB). Con un margen de + 5 dB.



A continuación, se muestra un ejemplo de un croquis que muestra la ubicación de un sistema de sonido:



Los altavoces elegidos deberán presentar una sensibilidad² afín a la funcionalidad que tendrá el recinto, teniendo en cuenta a su vez el Nivel de Presión Sonora que se quiere alcanzar. El Nivel de Presión Sonora se mide con un instrumento denominado sonómetro.

Estimación teórica del Nivel de Presión Sonora:

Los fabricantes ofrecen un parámetro del parlante denominado sensibilidad. Se define como el nivel de presión sonora $L_p(d_0, W_0)$ que es capaz de producir con una potencia eléctrica de $W_0 = 1 \text{ W}$ y a una distancia $d_0 = 1 \text{ m}$ del centro del parlante.

Con este parámetro y ciertas ecuaciones es posible llegar a la siguiente ecuación fundamental:

$$L_p(d, W_e) = L_p(d_0, W_0) + 10 \log \frac{W_e}{W_0} + 10 \log \left(\frac{d_0^2}{d^2} + 16 \cdot \pi \cdot d_0^2 \frac{1 - \alpha}{\alpha \cdot S} \right)$$

Donde:

$L_p(d_0, W_0)$ = sensibilidad (dato de fabrica)

W_e = potencia con la que se alimenta el altavoz (dato de fábrica)

$W_0 = 1$

$d_0 = 1$

d = distancia a la que se quiere llegar con el nivel de presión sonora

α = coeficiente de absorción

² Este parámetro está relacionado con el nivel de presión sonora que puede emitir el altavoz si se lo alimenta con una potencia específica.



DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - N°

00126

S=superficie

Se deberá calcular el nivel de presión sonora a una distancia d cualquiera cuando se alimenta el parlante con una potencia eléctrica W_e (dato de fábrica).

Se presenta a continuación un ejemplo:

Supongamos que la sensibilidad de un parlante de graves es 92 dB y que el mismo está ubicado en un ambiente de 10 m x 8 m x 4 m cuyo coeficiente de absorción es de 0,15.

Si se lo alimenta con 150 W, el nivel de presión sonora a 5 m de distancia será:

$$L_p(d, W_e) = 92 + 10 \log \frac{150}{1} + 10 \log \left(\frac{1^2}{5^2} + 16 \cdot \pi \cdot 1^2 \frac{1 - 0,15}{0,15 \cdot 304} \right) = 114 \text{ dB}$$

Es posible, a la inversa, calcular la potencia eléctrica necesaria para obtener un determinado nivel de presión sonora:

$$W_e = \frac{W_0 \cdot 10^{\frac{L_p(d, W_e) - L_p(d_0, W_0)}{10}}}{\frac{d_0^2}{d^2} + 16 \cdot \pi \cdot d_0^2 \cdot \frac{1 - \alpha}{\alpha \cdot S}}$$

4. CONCLUSIONES
5. SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES
6. BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA
7. PLANO DEL LOCAL
8. CERTIFICADO DE EQUIPO DE MEDICIÓN

Lugar y Fecha

Firma y aclaración del Profesional matriculado



**MUNICIPALIDAD DE LA CIUDAD
DE SANTA FE DE LA VERA CRUZ**

2023 | 450° Aniversario de la Fundación de Santa Fe de la Vera Cruz
40° Aniversario de la Restauración de la Democracia.

DECRETO D.M.M. - SEC. DE PRODUCCIÓN Y DES. ECONÓMICO - AÑO 2023 - Nº

00126

ANEXO II

CARÁTULA

**INFORME DE CUMPLIMIENTO
ORDENANZAS Nº 9.623 - Nº 11.213
MUNICIPALIDAD DE SANTA FE**

Logo del local

Nombre del local

Dirección, Localidad, Provincia

**Categoría y uso del local seguido del nombre del dueño o
dueña**

Fecha y Año

Nombre del Profesional Matriculado