

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE
OCCIDENTE**

Reconocimiento de validez oficial de estudios de nivel superior según acuerdo secretarial 15018, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 29 de noviembre de 1976.

**DEPARTAMENTO DEL HÁBITAT Y DESARROLLO URBANO
MAESTRÍA EN CIUDAD Y ESPACIO PÚBLICO SUSTENTABLE**



**CONTAMINACIÓN ACÚSTICA: PERCEPCIÓN, MUESTREO Y PROPUESTA DE
MÉTODOS ALTERNATIVOS DE SOLUCIÓN, EN PROVIDENCIA NORTE.**

TRABAJO RECEPCIONAL para obtener el grado de
MAESTRO EN CIUDAD Y ESPACIO PÚBLICO SUSTENTABLE

Presenta: **ING. EDGAR ALBERTO SALGADO MORALES**

Tutor: **MTRO. FRANCISCO ÁLVAREZ PARTIDA**

Tlaquepaque, Jalisco. 05 de noviembre de 2025

Resumen

La contaminación acústica es un fenómeno que va en aumento y que es originado por el exceso de sonidos desagradables y que generan perturbaciones y daños a la salud de quienes los perciben. Sus efectos pueden ir desde ligeras molestias hasta la pérdida de la audición. A pesar de la importancia de este tema, el interés y la participación ciudadana para mitigar esta contaminación son escasos.

En este trabajo, se realizó un estudio del fenómeno del ruido para profundizar en el entendimiento de esta problemática mediante el análisis de denuncias ciudadanas en materia de ruido de las que las autoridades del municipio de Guadalajara tienen registro entre enero de 2022 y enero de 2024, con el fin de identificar la colonia del municipio con la mayor cantidad de denuncias per cápita. Además, se aplicó una encuesta para evaluar la percepción del ruido entre los habitantes de esta colonia.

Como parte de este análisis, se evaluaron los niveles de presión acústica obtenidos en la zona de Providencia Sector Norte a través de un muestreo acústico utilizando un sonómetro digital en distintos horarios. Los resultados se representaron en mapas generados mediante un Sistema de Información Geográfica. Finalmente, se proponen recomendaciones y alternativas que resulten pertinentes para la implementación de medidas de mitigación de del ruido en el contexto urbano.

Palabras clave

- Contaminación Acústica.
- Percepción del Ruido.
- Diagnóstico y Evaluación de Ruido.
- Muestreo Acústico.
- Métodos Alternativos de Resolución de Conflictos.

Línea de Generación y aplicación del Conocimiento

LGAC 2. Soluciones espaciales al hábitat inmediato.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más sincero y profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que hicieron posible la realización de este Trabajo de Obtención de Grado.

En primer lugar, a mis padres, por su apoyo incondicional, sus consejos y su constante estímulo a lo largo de toda mi formación académica y personal. Gracias por enseñarme con su ejemplo la importancia del esfuerzo, la perseverancia y los valores que guían mi camino.

A mi esposa, por su paciencia, comprensión y amor inquebrantable. Gracias por acompañarme en este proceso, por su apoyo emocional en los momentos difíciles y por celebrar conmigo cada logro alcanzado. Tu compañía ha sido fundamental para mantenerme motivado y enfocado.

A mi tutor, Mtro. Francisco Álvarez Partida, por su orientación, confianza y valiosa guía académica. A mi lectora de tesis, Dra. Jimena de Gortari Ludlow, por su retroalimentación y su disposición para compartir su conocimiento. Sin duda el acompañamiento de ambos fue determinante para el desarrollo y la consolidación de este trabajo de investigación. Su experiencia y compromiso académico enriquecieron enormemente mi trabajo.

A mis compañeros y amigos del ITESO, con quienes compartí dulces y amargos momentos, pero todos llenos de aprendizaje, colaboración y compañerismo. Gracias por sus aportaciones, discusiones enriquecedoras y apoyo mutuo incondicional a lo largo de esta etapa. Cada intercambio de ideas contribuyó a fortalecer la calidad de este trabajo.

Al ITESO, mi alma mater, mi más profundo agradecimiento por brindarme un entorno académico de excelencia, así como por facilitar los recursos necesarios para llevar a cabo esta investigación. La oportunidad de contar con un apoyo integral hizo posible que este proyecto alcanzara su pleno desarrollo y calidad académica.

A la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), a quien agradezco por haberme abierto las puertas y brindar los recursos que fueron indispensables durante todo el proceso de investigación. Su respaldo permitió que la recolección de datos y el análisis técnico se realizaran con el rigor y la profundidad

necesarios, contribuyendo de manera directa al alcance de los objetivos planteados en este estudio.

Asimismo, extiendo mi agradecimiento al Instituto de Justicia Alternativa de Jalisco y a la Dirección de Justicia Cívica Municipal de Guadalajara, por su valiosa colaboración al facilitar entrevistas y proporcionar información relevante para comprender el contexto normativo y administrativo relacionado con la gestión de la contaminación acústica. Su disposición para compartir conocimientos y experiencias enriqueció de manera significativa el desarrollo de esta investigación y permitió obtener una visión más completa y fundamentada del problema estudiado.

También agradezco tanto a la Asociación de Colonos de Providencia Sector Norte, como a todas las personas que participaron en la encuesta y permitieron el acceso a la información necesaria para comprender la percepción ciudadana frente al ruido. Sin su participación y colaboración, este estudio no hubiera sido posible.

Finalmente, gracias a todas las personas que, de manera directa o indirecta, contribuyeron a que este proyecto se concretara. Gracias por todos los consejos, opiniones, comentarios y todo el conocimiento compartido. Cada palabra de aliento, cada gesto de apoyo y cada enseñanza recibida hicieron de este logro un esfuerzo compartido y lleno de significado.

A todos ustedes, mi más profundo reconocimiento y gratitud. Cada uno dejó una huella significativa en este proyecto y en mi formación como profesional.



ITESO, Universidad
Jesuita de Guadalajara

**Ciencia y
Tecnología**

Secretaría de Ciencia, Humanidades,
Tecnología e Innovación



Tabla de contenido

Resumen.....	iii
Palabras clave	iii
Línea de Generación y aplicación del Conocimiento	iii
Agradecimientos	iv
Tabla de contenido	vi
Acrónimos y siglas	ix
Presentación	1
Planteamiento del problema	1
Desarrollo urbano.....	1
Crecimiento poblacional.....	2
El ruido y la contaminación acústica	4
La contaminación acústica y la salud humana	6
Justificación	7
Preguntas de investigación.....	11
Objetivos.....	12
Objetivo general	12
Objetivos específicos	12
Estado del arte	14
Directrices de la OMS sobre el ruido	15
Acuerdo por una Ciudad Verde	16
Autódromos Ambientalmente Sustentables: Elementos para el control activo y pasivo del ruido	19
Medición de los niveles de ruido ambiental en la ciudad de Santiago de Chile	20
Niveles de ruido en punto críticos del canal de la avenida Patria, Zapopan, Jalisco, México	22
Marco teórico	24
El aspecto físico del sonido	24
Contaminación acústica y la salud humana.....	27
Contaminación acústica y sociedad.....	28
Contaminación acústica y economía	29
Conflicto social por ruido	30
Medidas de control	31

Prevenición	31
Mitigación	33
Mediación.....	36
Marco normativo	37
Contextualización del área de estudio.....	44
Marco metodológico	49
Fase 1. Revisión documental	50
Fase 2. Solicitud de información de denuncias y quejas	52
Fase 3. Aplicación de encuesta	53
Fase 4. Muestreo y mapeo de niveles de presión acústica	55
Fase 5. Presentación de propuestas	57
Resultados	58
Solicitud de información de denuncias a las autoridades municipales	58
Encuesta de percepción de ruido	63
Muestreo de niveles de presión acústica	86
Muestreo lunes-matutino.....	89
Muestreo viernes-matutino.....	90
Muestreo viernes-vespertino	91
Muestreo sábado-vespertino.....	92
Análisis del muestreo.....	93
Métodos alternativos para la resolución de conflictos por contaminación acústica: una vía complementaria a la regulación tradicional	96
Conclusiones.....	100
Propuestas y alternativas	102
Reflexiones finales.....	111
Bibliografía	113
Anexo 1. Solicitud de información por Transparencia. Folio 140284624000833	119
Anexo 2. Modelo de encuesta sobre percepción de ruido.....	120
Anexo 3. Oficio DTB/AI/01381/2024 de la Dirección de Transparencia y Buenas Prácticas	123
Anexo 4. Oficio CGGIC/DMA/JA/0092/2024 de la Dirección de Medio Ambiente	129

Anexo 5. Transcripción de la entrevista con el Lic. Pavel Iván Rodríguez Gil – Jefe del Departamento de Métodos Alternos del Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco.	131
Anexo 6. Transcripción de la entrevista con el Lic. Alejandro Lomelín Delgado – Titular de la Unidad de Mediación de la Dirección de Justicia Cívica Municipal de Guadalajara.	152

Acrónimos y siglas

AMG	Área Metropolitana de Guadalajara
CONAPO	Consejo Nacional de Población
dB	Decibel
DJCMG	Dirección de Justicia Cívica Municipal de Guadalajara
ENSU	Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana
IDR	Índice de Denuncias por Ruido
IIEGJ	Instituto de Información Estadística y Geografía de Jalisco (antes IITEJ)
IJA	Instituto de Justicia Alternativa
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IITEJ	Instituto de Información Territorial del Estado de Jalisco (ahora IIEGJ)
LEED	<i>Leadership in Energy and Environmental Design</i> (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental)
LEEEPA	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
MARC	Métodos Alternativos para la Resolución de Conflictos
NOM	Norma Oficial Mexicana
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud

ONU	Organización de las Naciones Unidas
PNT	Plataforma Nacional de Transparencia
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SI	Sistema Internacional de Unidades
SIG	Sistema de Información Geográfica
TOG	Trabajo de Obtención de Grado
USEPA	<i>United States Environmental Protection Agency</i> (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos)

Presentación

El objeto de estudio del presente Trabajo de Obtención de Grado (TOG) es la **contaminación¹ acústica**. Se describen los alcances y el enfoque desde el cual se abordará el tema, así como las preguntas de investigación que orientarán el trabajo y que ayudarán a lograr los objetivos que se plantean en la investigación.

Este proyecto aspira a promover el entendimiento de los problemas sociales y ambientales asociados a la contaminación acústica, analizándola desde una perspectiva cualitativa (encuesta de percepción de ruido) y cuantitativa (muestreo de niveles de presión acústica). Con esto se busca proponer estrategias y alternativas que ayuden a combatir y reducir la contaminación acústica y que contribuyan a la sustentabilidad en el entorno urbano.

Planteamiento del problema

Desarrollo urbano

La mayoría de las ciudades experimentan un aumento en las actividades industriales a medida que crecen. Las fábricas y otras instalaciones industriales pueden ser fuentes significativas de sonidos inarticulados. Durante la revolución industrial, estos sonidos inarticulados característicos de la ciudad tuvieron una valoración positiva, ya que se percibían como un fenómeno que caracterizaba a las sociedades modernas y dinámicas, lo que se relacionaba con el progreso y desarrollo.

Uno de los aspectos más importantes a considerar sobre la generación de ruido es el generado por el uso de vehículos motorizados ya que, “De acuerdo con el Instituto del Ruido de Londres, los vehículos, con sus mecanismos y el roce de los neumáticos con el pavimento, son los máximos responsables del ruido total en las grandes urbes” (Alfie Cohen & Salinas Castillo, 2017, pág. 68). Por lo tanto, el estudio de este fenómeno es especialmente relevante en las ciudades.

¹ De acuerdo con la legislación ambiental vigente un **Contaminante** se define como “Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural” (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente [LGEEPA], pág. 3)

A pesar de que las ciudades en su contexto socioeconómico y geopolítico pueden generar espacios de desarrollo, convivencia y recreación, también pueden generar entornos acústicos saturados, que son los espacios donde el ruido que se percibe es tan molesto, al estar expuesto de manera cotidiana, puede provocar diversas afecciones a la salud (De Gortari Ludlow & Muñoz, Salud Urbana. Entornos Acústicos Saturados) y que fomentan condiciones de precarización y vulnerabilidad. Tal es el caso de la ciudad de Dhaka, capital de Bangladesh, la cual ha sido recientemente catalogada como la ciudad más ruidosa del mundo por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (Mahtab & Bhowmik, 2023), que es considerada como “la principal autoridad mundial en materia de medio ambiente” (ONU, 2024).

Crecimiento poblacional

El concepto de lo que es la ciudad es, a la vez, claro y abstracto. Parece que todos tenemos una noción clara de lo que es la ciudad: la podemos definir por el contraste con el entorno que se encuentra a su alrededor, siendo sus principales elementos, según Chabot (1972), las calles pavimentadas, las casas una junto a la otra y una encima de la otra para economizar el espacio, luces brillantes, tiendas, mostradores y aparadores llenos de artículos y artefactos de todo tipo y, sobre todo, un gran tumulto de personas y vehículos que se cruzan en cada esquina con dificultad.

Las urbes fomentan la prosperidad, el desarrollo social y laboral, así como la oferta de servicios esenciales y productos. Son centros de innovación y progreso tecnológico, nutriendo el espíritu empresarial y la creatividad. Además, generan economías de escala, promueven la interacción y estimulan la especialización y la competitividad (Sobrino, Garrocho, Graizbord, Brambila, & Aguilar, 2015).

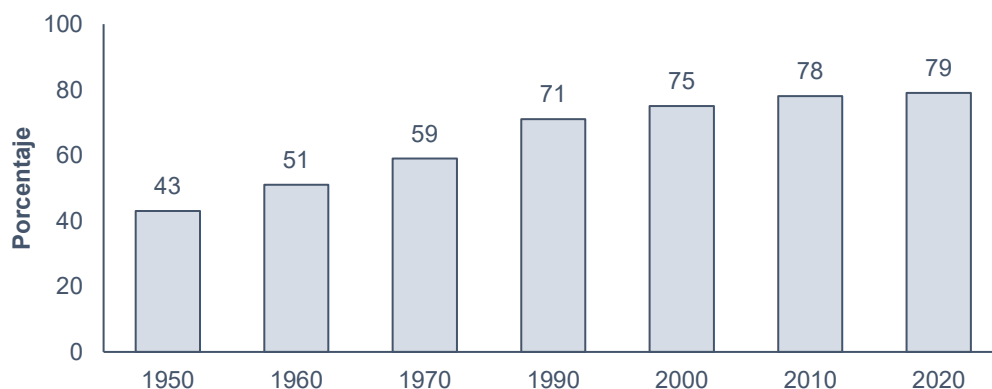
Con la promesa de acceder a una vida más próspera, en el siglo XIX, las personas comenzaron un éxodo para dejar atrás la dureza del campo y vivir en la penuria de estos espacios de oportunidad llamados ciudades. Así, la población de ciudades alrededor del mundo, tales como Barcelona, Londres o París, aumentaba día tras día junto con muchos de los problemas a los que nos seguimos enfrentando hoy en día (Viader, 2023).

A lo largo del siglo XXI, las ciudades de todo el mundo han experimentado un crecimiento rápido y, en algunos casos, desmedido, lo que implica el incremento en la cantidad de población urbana. Desde el 2008 “por primera vez en la historia, más de la mitad de la población del mundo vive en ciudades. Más del 90% del crecimiento urbano se está produciendo en países en desarrollo, lo que representa unos 70 millones de nuevos residentes en las zonas urbanas al año” (Banco Mundial, 2010, pág. 1).

Para el caso de México, en la **Figura 1** se muestra el aumento en el porcentaje de la población urbana de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en donde la población urbana aumentó de 43% en 1950 a 79% en 2020.

Figura 1

Porcentaje de población urbana en México de 1950 a 2020



Nota. Adaptado de “Censo de Población y Vivienda 2020”, por INEGI, 2021.

Uno de los principales aspectos que se ven alterados con este crecimiento y con la redistribución poblacional es el aumento y mayor cobertura de los **sonidos urbanos**. Estos sonidos, en general, proveniente de las actividades económicas, culturales y de esparcimiento de los habitantes.

Este fenómeno era relacionado con el progreso y el desarrollo, por lo que no existían grandes problemas asociados al ruido entre esas sociedades. Sin embargo, en la actualidad, la percepción hacia estos sonidos inarticulados asociados a la ciudad se ha vuelto en su mayoría negativa, dando lugar a la conceptualización de la contaminación acústica (García Sanz & Garrido, 2003).

El ruido y la contaminación acústica

La palabra ruido proviene del latín tardío *rugītus* 'rugido', 'estruendo' y significa “sonido inarticulado, por lo general desagradable” (Real Academia Española, 2023). Bajo esta premisa, podemos decir que el ruido se define de manera subjetiva de acuerdo con el grado de sensibilidad, de gusto y de tolerancia que tiene cada persona hacia los sonidos percibidos.

A nivel de juicio individual o colectivo, cuando el sonido implica efectos adversos en las personas y el ambiente, se le denomina ruido, que se puede definir como “Todo sonido indeseable que molesta o perjudica a las personas” (Galván Meraz, 2007, pág. 229). Por este motivo, se vuelve complejo establecer valores a partir de los cuales se puedan generar estas sensaciones de molestia y desagrado.

No obstante, desde un enfoque positivista, la legislación ambiental mexicana vigente establece límites máximos permisibles de emisión y exposición al ruido con el fin de proteger la salud y el bienestar de la población, así como de prevenir afectaciones al medio ambiente. En este sentido, la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, “Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición”, constituye el principal instrumento regulatorio en la materia y un material de referencia para el estudio del ruido.

Esta norma fija niveles sonoros que no deben ser rebasados por actividades industriales, comerciales o de servicios, diferenciando entre zonas de uso habitacional, mixto o industrial, y estableciendo niveles máximos para horarios diurnos y nocturnos.

A diferencia de otros fenómenos que cuentan con magnitudes físicas bien definidas y cuantificables, la molestia del ruido no puede ser medida únicamente utilizando métodos tradicionales como el nivel de presión acústica. El contexto psicosocial, el estado de ánimo, la actitud del sujeto hacia el ruido, la actividad, etc., son factores que influyen en la percepción, por lo que es fundamental considerarlos en la ecuación a la hora de ponderar la molestia por ruido en una escala cuantitativa.

La desagradabilidad del ruido puede darse tanto por las características físicas como porque haya sido asociado con una experiencia aversiva. Este término de desagradabilidad, como mencionan Vera, Vila y Godoy (1991) engloba tres aspectos:

1. Sentimientos de molestia, irritación, malestar, etc.;
2. Interferencia con actividades cotidianas; y
3. Síntomas psicossomáticos de malestar (dolo de cabeza, mareo, etc.).

Por otro lado, algunas de las variables cognitivas que pueden determinar la respuesta de desagradabilidad al ruido son:

1. Percepción de que el ruido es innecesario y podría evitarse;
2. Percepción de que constituye una invasión a la intimidad;
3. Creencia de que es dañino para la salud;
4. Percepción de falta de interés de las autoridades para disminuirlo; y
5. Percibida falta de control sobre el ruido.

Adicionalmente, la sensibilidad del oído humano se modifica de acuerdo con la frecuencia a la que se expone. En general, para un mismo nivel de presión sonora, un sonido podrá ser más molesto a una menor frecuencia (sonidos más graves).

En este sentido, el Reglamento de protección al medio ambiente y equilibrio ecológico para el municipio de Zapopan, Jalisco, presenta una definición de contaminación acústica que atañe tanto al aspecto de regulación normativa como al de la percepción subjetiva, por lo que para este trabajo definiremos la contaminación acústica como:

“La presencia en el ambiente de sonidos molestos e intempestivos que rebasen los límites máximos permisibles señalados en las normas oficiales que para efecto emitan las autoridades competentes; o aquel que por su intensidad, duración o frecuencia, implique daño, riesgo o perjudique el bienestar de las personas, con independencia de cuál sea la fuente que nos origine” (Ayuntamiento de Zapopan, 2023).

Así pues, el ruido se reconoce no únicamente como un problema de contaminación ambiental, sino como un fenómeno con implicaciones directas para la salud pública.

La contaminación acústica y la salud humana

En 1972, la **Organización Mundial de la Salud** (OMS) contempló por primera vez en una declaración internacional las consecuencias del ruido sobre la salud humana, catalogándolo como un agente contaminante. (Amable Álvarez, y otros, 2017).

Ese mismo año, mediante la publicación del Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, también denominado el **Informe de Estocolmo**, se realizaron diversas recomendaciones para la acción en el plano internacional en varios rubros. Estas recomendaciones estaban encaminadas a preservar y mejorar el medio ambiente humano, siendo la Recomendación 14 de la Planificación y ordenación de los asentamientos humanos desde el punto de vista de la calidad del medio el que establecía lo siguiente:

“Se recomienda que el órgano intergubernamental competente en las cuestiones ambientales que se establezca dentro del sistema de las Naciones Unidas tome las medidas pertinentes para la realización de los estudios precisos sobre la necesidad y las posibilidades técnicas de elaborar normas internacionalmente aceptadas para **medir y limitar las emisiones de ruido**, y que, si se estima pertinente, se apliquen esas normas a la fabricación de medios de transporte y de ciertos tipos de material de trabajo, sin un fuerte aumento de los precios o una reducción de la ayuda prestada a los países en desarrollo” [énfasis añadido] (ONU, 1972).

Posteriormente, en 1974, el Congreso de los Estados Unidos de América, mediante el Acta de Control de Ruido, comisionó a la Agencia de Protección Ambiental (USEPA por sus siglas en inglés) para que realizara un estudio que determinara los niveles de ruido que protegerían virtualmente a toda la población. Esto derivó en la publicación del documento llamado “*Levels Document*” [Documento de los Niveles], que examina los niveles de ruido ambiental necesarios para proteger la salud pública y el bienestar.

De acuerdo con la oficina regional europea de la OMS (2018, pág. 2), actualmente “la contaminación acústica es **la segunda causa ambiental más importante de problemas de salud** después de la contaminación atmosférica”.

Justificación

El estudio de la contaminación acústica no solo es crucial para comprender sus efectos directos en la salud humana, sino también para entender y abordar sus implicaciones e impactos en el ambiente, en la productividad laboral, el rendimiento educativo, en las relaciones interpersonales y en la **calidad de vida** de las personas.

Uno de los principales retos que tiene el control y mitigación de la contaminación acústica, es que “el ruido es muy fácil de producir, ya que requiere de un mínimo de energía, sin embargo, es muy difícil de ser abatido” (De Gortari Ludlow & Muñoz, Salud Urbana. Entornos Acústicos Saturados, pág. 4), ya que generalmente las medidas para su control suelen ser soluciones tecnológicas de alto costo o de muy difícil ejecución y que pueden llegar a requerir de cierto mantenimiento.

La contaminación acústica también puede tener efectos significativos en el bienestar psicológico de las personas. El ruido constante puede contribuir al estrés, la ansiedad y la irritabilidad. Comprender estos impactos es esencial para abordar el aspecto psicológico de la contaminación acústica.

No obstante, la investigación científica sobre contaminación acústica urbana aún es escasa a nivel mundial, particularmente en Latinoamérica, en donde, de acuerdo con Chávez Orozco y Jalomo Aguirre (2023) se han identificado tan solo 32 estudios científicos relacionados con la evaluación de la contaminación acústica en espacios urbanos entre el año 2007 y el 2021. En estos estudios fue evidente que los resultados superaron los límites permitidos en las normatividades locales, además de exceder los límites que establece la OMS.

Una de las razones por la cual existe una falta de investigación relativa a la contaminación acústica puede ser que sea percibida como un problema menor en comparación con otras formas de contaminación que suelen ser más visibles. La subjetividad suele ser otro factor para la falta de investigación en el tema, ya que la respuesta a los sonidos varía entre individuos y culturas, lo que dificulta su cuantificación y estandarización para su evaluación.

Aun así, la literatura al respecto coincide en que existe evidencia suficiente que vincula “la exposición de las personas a la contaminación acústica presente en el ambiente, y los efectos físicos, psicológicos, sociales y económicos que produce” (Chávez Orozco & Jalomo Aguirre, 2023, pág. 136). Afortunadamente, la conciencia sobre la importancia de abordar la contaminación acústica está creciendo y existe un interés cada vez mayor en entender sus efectos y desarrollar estrategias efectivas de **mitigación**.

Abordar la contaminación acústica a menudo requiere un enfoque interdisciplinario que involucre a expertos en ciencias ambientales, medicina, psicología y planificación urbana. La falta de colaboración entre diferentes campos puede haber limitado el progreso en la investigación sobre este tipo de contaminación. Esto es especialmente relevante dado que la contaminación acústica puede tener múltiples causas y efectos. Las investigaciones a menudo deben abordar diversas fuentes de ruido, desde el tráfico vehicular hasta las actividades industriales y de ocio, volviéndose un problema complejo y diverso en el abordaje.

Es por lo que la atención a los problemas asociados a la contaminación acústica y la solución atacando el origen del ruido son urgentes, ya que se considera un problema complejo que requiere la intervención de diversas disciplinas y especialidades y que debe ser abordado desde distintas perspectivas.

La investigación sobre contaminación acústica es crucial para identificar y desarrollar medidas de mitigación efectivas, desde la planificación urbana hasta tecnologías de reducción de ruido. Comprender las fuentes y los efectos del ruido es esencial para implementar estrategias novedosas que realmente funcionen y que contribuyan a la creación de entornos urbanos incluyentes, saludables, pacíficos y ambientalmente responsables.

En este sentido, el control de la contaminación acústica también es un componente fundamental para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales, de acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2023) “fueron adoptados por las Naciones Unidas en 2015 como un llamamiento universal para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que para el 2030 todas las personas disfruten de paz y prosperidad”.

Existen 17 ODS, los cuales están integrados y se interrelacionan unos con otros, así, los resultados de las acciones de uno afectarán los resultados en otras áreas. Estos objetivos buscan equilibrar la sostenibilidad social, económica y ambiental y es necesario el esfuerzo de muchas sociedades para alcanzarlos. El control de la contaminación acústica puede impactar de manera directa y significativa en algunos de estos ODS, de esta forma, este trabajo de obtención de grado contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular los relacionados con la salud, la sostenibilidad urbana y la paz social. En la **Tabla 1** se describe cuál es la relación que existe entre algunos ODS y el control de la contaminación acústica.

Tabla 1

Contaminación acústica y los Objetivos de Desarrollo Sostenible

Objetivo de Desarrollo Sostenible	Relación con el control de la contaminación acústica
3. Salud y Bienestar	Se ha reconocido que garantizar el acceso a espacios abiertos y áreas verdes con bajos niveles de ruido dentro de las ciudades tienen un claro efecto en la salud de las personas y genera beneficios económicos. Además, la reducción de la exposición de las personas a la contaminación acústica previene daños a la salud, daños psicológicos y mejora la calidad de vida.
4. Educación de calidad	El confort acústico es esencial en la educación para promover el desarrollo cognitivo de los niños. Se ha encontrado que el desarrollo de los procesos de comprensión de lenguaje tales como la lectura, la resolución de problemas y la memoria se ven afectados por la exposición al ruido. Lograr espacios educativos libres de contaminación acústica facilitará alcanzar este objetivo.
9. Industria, innovación e infraestructura	Las industrias son una de las fuentes principales de contaminación acústica en las ciudades con actividad industrial, por lo que este objetivo impulsa el desarrollo de nuevas y mejores

Objetivo de Desarrollo Sostenible	Relación con el control de la contaminación acústica
	tecnologías de control y mitigación de ruido producido por estas fuentes.
10. Reducción de las desigualdades	Se ha reportado que los grupos sociales más desfavorecidos suelen ser los más expuestos al ruido del tráfico. Es importante el desarrollo de estrategias de prevención y mitigación del ruido de manera inclusiva para reducir la brecha social que existe entre personas de diferentes edades, capacidades motrices, país de origen, o cualquier preferencia religiosa, política o sexual.
11. Ciudades y comunidades sostenibles	Entornos urbanos ruidosos afectan la calidad de vida de las personas. En la ciudad de Nueva York, por ejemplo, el ruido ha sido reportado como el problema de calidad de vida número uno que afecta a los habitantes de esa ciudad, registrando 200,000 quejas por ruido en el 2016. Es importante mencionar que la sostenibilidad, vista desde el paradigma dominante de desarrollo, involucra el aspecto social, ambiental y económico. Estos tres pilares de la sustentabilidad son afectados por los problemas asociados al ruido, por lo que, para lograr este objetivo, es crucial atender el problema de contaminación acústica de las ciudades. La reducción del ruido mejora la convivencia social, favorece entornos ambientales sanos y genera beneficios económicos.
16. Paz, justicia e instituciones sólidas	Algunos estudios han demostrado que la exposición de las personas al ruido puede favorecer comportamientos antisociales. Se ha encontrado que personas que han sido expuestas a ruidos de construcción de alta intensidad tienen menos probabilidades de ayudar a alguien en comparación con una persona que no ha sido expuesta a este ruido. La exposición a la contaminación acústica influye en nuestro comportamiento y en nuestra disposición para llegar a acuerdos.

Nota. Elaborado a partir de “Here, There, and Everywhere: How the SDGs Must Include Noise Pollution in Their Development Challenges”, por King, 2022, *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 64(3).

Por lo anterior, estudiar los problemas asociados con la contaminación acústica es esencial para comprender la complejidad de este fenómeno y desarrollar estrategias efectivas para mitigarlo, ya que “el ruido constituye un problema, a la vez que un indicador representativo del deterioro ambiental de nuestra urbe y de la calidad de vida de la comunidad que en ella habita, justificándose el tomar las medidas pertinentes para su regulación y control” (Martínez Ponce de León, 2002, pág. 9).

Comprender cuál es la percepción del ruido por parte de los habitantes es esencial no solo para la mejora de la salud y el bienestar de las personas, sino también para promover la creación de ciudades más sostenibles y habitables. Esto nos permite desarrollar políticas y prácticas que, en un contexto de rápida urbanización, nos ayuden a gestionar el ruido en las áreas urbanas, lo que resulta crucial para mejorar la calidad ambiental y el bienestar humano.

Preguntas de investigación

Para comenzar a entender la magnitud del problema al que nos enfrentamos, es necesario primero identificar las zonas que presentan mayor cantidad de problemas relacionados con el ruido, por lo que el primer planteamiento es ¿cuáles son las colonias o las zonas con mayor cantidad de denuncias de ruido por habitante?

Dado que el ruido es una interpretación subjetiva, su significado y nivel de tolerancia puede variar entre individuos. En este sentido, la percepción del ruido está influenciada por diversos factores, siendo la edad uno de ellos, por lo que se plantea la siguiente cuestión: ¿la percepción del ruido es distinta en función de la edad del individuo? ¿La tolerancia al ruido aumenta o disminuye al aumentar la edad de los individuos?

Una vez identificadas las zonas con mayor problemática por ruido, así como la percepción sentida de los habitantes es necesario conocer ¿cuáles son los niveles de presión acústica a los que están expuestos los habitantes de estas zonas? Y ¿cuáles son las principales fuentes generadoras de ruido que están ocasionando estos conflictos?

Además de la percepción del ruido, la contaminación acústica puede llegar a presentar diversos problemas de salud y disminuir la calidad de vida principalmente de los grupos menos tolerantes a la contaminación acústica y que se ven constantemente expuestos al ruido. Así pues, es importante plantear qué soluciones se pueden implementar ante tal situación para reducir esta exposición a la contaminación acústica y resolver los conflictos sociales y ambientales que esta genera.

Así mismo, merece la pena explorar cuáles son los recursos y las herramientas que existen y qué tan efectivos han resultado ser. Por lo tanto, es factible plantearnos las cuestiones de ¿cómo resolver los conflictos que se generan por ruido? Y, además de las soluciones tradicionales, ¿existen otros métodos o alternativas que aporten a esta solución?

Objetivos

Objetivo general

El objetivo general para este TOG es el de contribuir al entendimiento del fenómeno de la contaminación acústica y de las condiciones de ruido ambiental de la zona de estudio, Providencia Sector Norte, en el municipio de Guadalajara, Jalisco, mediante el análisis de denuncias ciudadanas en materia de ruido, la aplicación de una encuesta de percepción de ruido y el muestreo de los niveles de presión acústica en los sitios identificados con mayor problemática por ruido, para elaborar mapas de ruido de la zona y proponer alternativas encaminadas en prevenir y mitigar la contaminación acústica y generar beneficios socioambientales.

Objetivos específicos

1. Identificar y delimitar el área de estudio mediante la elaboración de un mapa de frecuencia de denuncias ciudadanas por ruido registradas por colonia en el municipio de Guadalajara en los últimos cinco años.
2. Identificar los efectos negativos más relevantes del ruido en los habitantes de la zona de estudio —en los ámbitos personal, interpersonal, profesional y académico— a través de la aplicación de una encuesta a una muestra de distintos

grupos etarios, con el propósito de evaluar el impacto social y perceptual de la contaminación acústica.

3. Cuantificar los niveles de presión acústica en los puntos con mayor percepción de contaminación acústica, mediante la realización de un muestreo acústico con equipo especializado, con el propósito de obtener un registro de las condiciones acústicas de la zona de estudio.
4. Evaluar la relación entre los resultados del muestreo acústico y los datos obtenidos en la encuesta de percepción a fin de determinar la existencia y magnitud del problema de contaminación acústica en la zona de estudio, con base en los criterios establecidos por la normatividad ambiental y de salud aplicable.
5. Identificar las zonas de mayor y menor presión acústica en la zona de estudio a partir de la elaboración de mapas de ruido generados con los resultados del muestreo acústico, con el propósito de identificar los niveles de exposición al ruido de los habitantes del sitio.
6. Evaluar la viabilidad de los Métodos Alternativos para la Resolución de Conflictos (MARC), en especial la mediación, como estrategia complementaria para la atención y mitigación de los conflictos sociales derivados de la contaminación acústica urbana, mediante el análisis de los casos atendidos por el Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco (IJA) y por la Dirección de Justicia Cívica Municipal de Guadalajara (DJCMG), en relación con los resultados del muestreo acústico y de la encuesta de percepción.
7. Explorar y proponer recomendaciones y alternativas de carácter técnico y normativo que resulten pertinentes y que contribuyan a la prevención y mitigación del ruido en la zona de estudio, con el propósito de reducir la exposición de los habitantes a la contaminación acústica y favorecer la salud, el bienestar y la sustentabilidad urbana.

Estado del arte

En este apartado se presentan diversos casos en distintas partes del mundo que abordan la problemática del ruido ambiental desde diferentes enfoques. Se analizan principalmente las experiencias locales más recientes en materia de regulación, control de ruido e investigación. Asimismo, se incluyen investigaciones que exploran metodologías para la medición del ruido, evaluación de sus impactos y propuestas de intervención desde disciplinas como la ingeniería, la urbanística y la salud pública.

Se destaca el trabajo de Molina-Prieto, González Torres & Perilla Jácome (2017), quienes se enfocaron en analizar y mitigar el ruido generado por competencias de automovilismo a través del diseño y evaluación de medidas de control pasivo y activo del ruido, aportando propuestas técnicas concretas (barreras naturales y artificiales) y recomendaciones normativas orientadas a actualizar la legislación ambiental y establecer límites más estrictos.

También se estudia el caso de Platzer, Iñiguez, Cevo & Ayala (2007), quienes midieron y describieron los niveles de ruido ambiental en la ciudad de Santiago de Chile, comparándolos con las normas nacionales e internacionales y con estudios previos, además de sensibilizar a la población sobre los riesgos asociados a la contaminación acústica.

Así mismo, se presenta y analiza el estudio de Arellano Avelar, Orozco Medina, Preciado Caballero, & Figueroa Montaña (2017), quienes identificaron los niveles de presión acústica en puntos críticos de un canal en Guadalajara y Zapopan, Jalisco, con el fin de evaluar la exposición de la población al ruido urbano derivado principalmente del tráfico vehicular.

Su investigación contribuyó al diagnóstico del ruido ambiental en la Zona Metropolitana de Guadalajara proporcionando una caracterización local y precisa del paisaje sonoro urbano en un corredor de alta relevancia metropolitana, evidenciando la magnitud de la contaminación acústica y evidenciando la necesidad de actualizar y armonizar la normatividad mexicana.

Esta revisión a los trabajos de investigación previos, permite contextualizar el presente trabajo como parte de los esfuerzos realizados a nivel global y regional, identificando tanto avances significativos como vacíos de conocimiento y áreas de oportunidad para atender el problema de la contaminación acústica.

Por otro lado, el control de ruido en los espacios cerrados también comienza a volverse un tema de preocupación en diversos sectores, principalmente el laboral y el educacional. En este panorama, el sistema de certificación LEED² (Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental, por sus siglas en inglés) promueve el control del ruido en espacios de trabajo y salones de clases.

Este sistema se basa en lograr puntos a través de créditos distribuidos en distintas categorías. Una de esas categorías es Calidad de ambiente interior, la cual se enfoca en el bienestar de los usuarios de un inmueble a través de estrategias que promuevan su salud y bienestar en condiciones confortables. Esta categoría de LEED cuenta con el crédito denominado Desempeño acústico, el cual otorga hasta dos puntos para la certificación, y cuya intención es “Proporcionar espacios de trabajo y salones de clases que promuevan el bienestar, la productividad y la comunicación de los ocupantes a través de un diseño acústico eficaz” (United States Green Building Council [USGBC], 2023).

[Directrices de la OMS sobre el ruido](#)

Ya desde 1995, la OMS advertía sobre los efectos adversos del “ruido comunitario”, incluyendo interferencias en la comunicación, pérdida de audición inducida por ruido, respuestas de molestia y afectaciones al sueño, a los sistemas cardiovascular y psicofisiológico, el rendimiento, la productividad y el comportamiento social (World Health Organization, 1995).

Actualmente, con base en la revisión sistemática de la evidencia disponible, la OMS ha definido los siguientes niveles recomendados de exposición promedio al ruido para fuentes de ruido específicas (World Health Organization, 2022):

² LEED es el sistema de certificación de edificios sostenibles más ampliamente reconocido en el mundo.

- < 53 dB L_{den} para el ruido del tráfico rodado;
- < 54 dB L_{den} para el ruido ferroviario;
- < 45 dB L_{den} para el ruido de aeronaves;
- < 45 dB L_{den} para el ruido de aerogeneradores;
- ≤ 70 dB $L_{Aeq, 24h}$ para el promedio semanal de fuentes de ocio (como dispositivos de escucha personales);
- ≤ 80 dB (A) o $1.6 \text{ Pa}^2\text{h}$ para el promedio anual de todos los ruidos de fuentes de ocio combinados; y
- ≤ 100 dB $L_{Aeq, 15 \text{ min}}$ para el promedio a corto plazo de la exposición ocasional de fuentes de ruido de actividades de ocio.

Para la exposición al ruido nocturno, esta misma organización recomienda los siguientes niveles:

- < 45 dB L_{night} para el ruido del tráfico rodado;
- < 44 dB L_{night} para el ruido ferroviario; y
- < 40 dB L_{night} para el ruido de las aeronaves.

Acuerdo por una Ciudad Verde

En el 2020, la Comisión Europea decidió crear el **Acuerdo por una Ciudad Verde**, una iniciativa que compromete a sus participantes a tomar medidas para que sus ciudades sean más verdes, limpias y saludables para 2030.

Entre sus objetivos se encuentran mejorar la calidad del aire, mejorar la calidad de las masas de agua y su uso eficiente, conservar y aumentar la biodiversidad urbana, avanzar hacia la economía circular y, en materia de ruido, la “reducción significativa de la contaminación acústica, acercándose a los niveles recomendados por la Organización Mundial de la Salud” (Comisión Europea, 2020).

La **Tabla 2** muestra las diversas acciones que se han implementado en varias ciudades como parte de las acciones para alcanzar estos objetivos.

Tabla 2*Acciones en diferentes países para cumplir con los objetivos del Acuerdo por una Ciudad Verde*

Ciudad, País	Política pública implementada	Acciones	Objetivo
Riga, Latvia	Plan de Acción para el 2024-2028	Uso de llantas más silenciosas en vehículos particulares, mejoras en los procedimientos para designar “barrios silenciosos” en la ciudad, instalación de barreras contra el ruido y procedimientos especiales para vuelos que arriben al aeropuerto internacional de Riga.	Reducir la cantidad de residentes expuestos a niveles de ruido promedio por encima de los 55 dB del 53% en 2020 al 47% en 2030.
Matosinhos, Portugal	Plan para la Movilidad y Transporte	Se restringió el transporte pesado en torno a una serie de vías principales, se implementaron reducciones en los límites de velocidad y se plantearon incentivos para el uso de vehículos eléctricos y bicicletas.	Reducir la exposición al ruido nocturno de sus residentes del 10% en 2022 al 8% en 2030.
Murcia, España	Plan de Acción de Murcia 2030	Crear una plataforma local de vehículos compartidos, crear incentivos económicos para la compra de bicicletas y patines eléctricos, el establecimiento de Zonas de Bajas Emisiones y el monitoreo digital del ruido mediante sensores colocados por la ciudad.	Reducir la cantidad de población expuesta a ruidos nocturnos del 35% en 2023 al 25% en 2030.
Bistrita, Rumania	Ciudad Cero Carbono de Bistrita	Monitoreo del nivel de ruido en la ciudad, creación de un mapa de ruido y establecimiento un centro de monitoreo de datos ambientales, promoción de alternativas sostenibles al uso del automóvil que también resulten en menores niveles de ruido en las calles de la ciudad.	Reducir la cantidad de población expuesta a ruidos nocturnos del 10% en 2018 al 9% en 2030.

Ciudad, País	Política pública implementada	Acciones	Objetivo
Las Rozas de Madrid, España	-	Instalación de barreras acústicas y la construcción de taludes vegetales para absorber el sonido.	Reducir la cantidad de población con alta tasa de alteración del sueño del 1.9% en 2022 al 1% en 2030.
Vila Nova de Poiares, Portugal	Plan de Acción para 2030	Identificación de zonas tranquilas, la creación de zonas con tráfico restringido para vehículos de motor de combustión, la actualización de los mapas de niveles de ruido, el uso de asfalto reductor de ruido y límites de velocidad reducidos, y la promoción del uso de vehículos eléctricos mediante la instalación de estaciones de carga.	Reducir la cantidad de población con alta tasa de alteración del sueño del 15% en 2021 al 12% en 2030.
Metrópoli de Lyon, Francia	Plan de Prevención del Ruido.	Desarrollo de la red de ciclovías como palanca para reducir los desplazamientos en coche y el ruido asociado. Elaboración de directrices sobre los niveles de ruido en las obras e incentivos para la electrificación de la flota de vehículos de reparto.	-

Nota. Elaborado a partir de “Green City Accord. Clean and Healthy Cities for Europe. 1st Report 2020-2023”, por European Commission, 2025.

Estas acciones buscan transformar la ciudad en entornos más agradables, centrándose en el disfrute del espacio público, invitando a más transeúntes a apropiarse del espacio y disfrutarlo, convirtiéndolos en entornos más seguros y habitables.

De acuerdo con el primer reporte 2020-2023, publicado en enero de 2025, a la fecha hay 114 ciudades europeas que se han unido al acuerdo.

Autódromos Ambientalmente Sustentables: Elementos para el control activo y pasivo del ruido

En el artículo elaborado por Luis Fernando Molina-Prieto, Giovanni González Torres y Hugo Andrés Perilla Jácome se aborda el problema del ruido “que generan las competencias de deportes a motor en los autódromos” (Molina-Prieto, González Torres, & Perilla Jácome, 2017, pág. 113), que indaga en las medidas de control pasivo y activo del ruido.

El objeto de estudio del artículo es la mitigación del ruido producido por los motores de combustión interna de los vehículos de competencia para el caso específico del Autódromo XRP Motorpark de Cajicá, en Colombia, En el área de estudio se instalaron diversas barreras naturales y artificiales para llevar a cabo el experimento de control de ruido.

La metodología que se utilizó para esta investigación consiste en la revisión bibliográfica de documentos que hayan reportado la utilización de artefactos, tales como barreras naturales o artificiales, que mitiguen la dispersión del ruido en entornos urbanos e industriales. Posteriormente, el trabajo de campo se realizó con el objetivo de elaborar la línea de base ambiental para los eventos deportivos, para establecer las zonas más adecuadas para la instalación de barreras naturales y artificiales contra el ruido, y para caracterizar las clases de vehículos utilizados en el autódromo respecto de sus niveles de generación de ruido.

Se diseñaron las barreras naturales a partir del estudio de los árboles de la Sabana de Bogotá, teniendo en cuenta diversos factores para la selección de las especies más adecuadas para ser plantadas en el área de estudio. Así mismo, se diseñaron barreras artificiales a partir del análisis de las barreras de reducción de ruido que han sido instaladas en corredores férreos y viales de países europeos y norteamericanos, haciendo la propuesta de diseño de estas barreras contra el ruido con materiales e insumos de fácil acceso en Colombia y establecer los lugares específicos para su instalación de manera segura.

Posteriormente, se llevó a cabo el control activo del ruido, la valoración mediante las pruebas en el área de estudio con los prototipos de las barreras de control activo y pasivo

del ruido para, finalmente, realizar la solicitud a las autoridades competentes para modificar la normatividad y reducir las emisiones de ruido generadas en autódromos a un máximo de 55 decibeles a un metro de su perímetro.

Los resultados en cuanto al control pasivo del ruido como las barreras naturales contra el ruido fueron interesantes, ya que se determinó que la mejor especie para el control eficiente del ruido fue la Robina pseudoacasia por su capacidad de formar una “zona de sombra acústica que se prolonga en relación directa con la altura, la porosidad y otras características de la barrera” (Molina-Prieto, González Torres, & Perilla Jácome, 2017, pág. 118). Para las barreras artificiales se diseñaron pantallas acústicas absorbentes constituidas con llantas usadas de karts reforzadas con tejas termoacústicas.

Para el control activo del ruido se exploró la solución presentada por una empresa israelita, que consiste en un chip del silencio, que busca desarrollar una burbuja silenciosa en torno al área de estudio y reducir el ruido al emitir contra frecuencias en tiempo real, que compensen y eliminen el ruido generado por los motores de los vehículos de competencia.

En cuanto al análisis de la normativa vigente, se pudo determinar que existen discrepancias en los límites de ruido fijados en diversas normatividades por lo que se pudo determinar que “no existe un consenso en relación al nivel de ruido aceptado en las ciudades” (Molina-Prieto, González Torres, & Perilla Jácome, 2017, pág. 124), lo que da pie a una evaluación más profunda de la normatividad y, en su caso, poder presentar una solicitud de cambio en los límites de ruido permitidos.

Se concluye que resulta prioritario desarrollar dispositivos de control de ruido que reduzcan su dispersión y a la par se revise la legislación actual en el tema de ruido, ya que ha resultado ser inadecuada y obsoleta.

[Medición de los niveles de ruido ambiental en la ciudad de Santiago de Chile](#)

Otro caso de estudio se presenta en el trabajo realizado por Lisbeth Platzer, Rodrigo Iñiguez, Jimena Cevo y Fernanda Ayala, que se centró en describir los niveles de ruido ambiental registrados en la ciudad de Santiago de Chile, comparar los resultados de dichas mediciones con las normas nacionales, internacionales y otros estudios previos

de ruido y difundir los resultados con el fin de hacer conciencia sobre la contaminación acústica y el posible daño al que se está expuesto constantemente (Platzer, Iñiguez, Cevo, & Ayala, 2007).

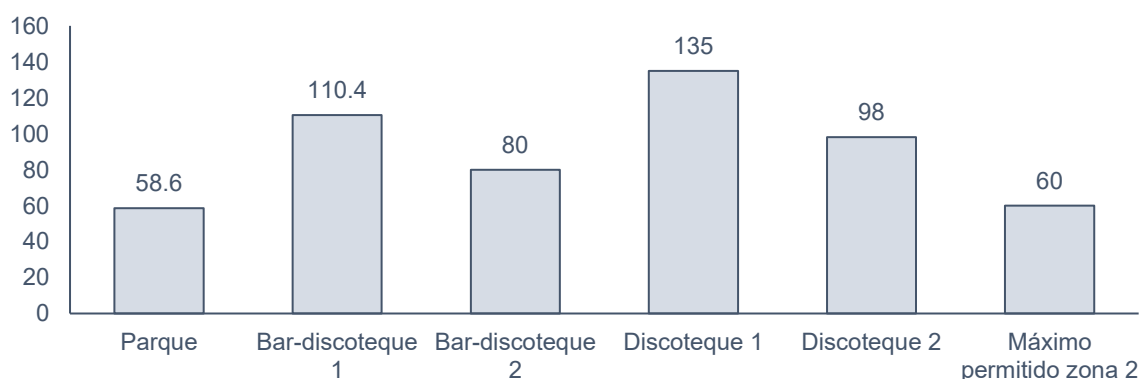
Para la metodología, “Se realizó un estudio descriptivo, transversal, durante junio-julio 2006. Las mediciones se realizaron entre las 16:00 y las 20:00...” (Platzer, Iñiguez, Cevo, & Ayala, 2007, pág. 124), para lo cual se utilizó un sonómetro integrador tipo 2 calibrado y filtro en ponderación A con respuesta lenta.

Se realizaron mediciones en zonas de emisión de ruido en barrio residencial, centros recreacionales, parques, discotecas y bares, así como las calles con mayor emisión de ruido en Santiago y transporte público como autobús y metro. Para realizar las mediciones se utilizó un sonómetro integrador tipo 2 calibrado.

Se encontró que el barrio residencial de Pedro de Valdivia Norte, seleccionado por la ausencia de transporte público, exhibe niveles promedio de ruido de 57.5 dB(A), superiores al máximo permitido para una zona residencial. En la **Figura 2** se muestran los resultados de las mediciones en zona 2-3, que revelaron valores que exceden los límites, especialmente en bares y discotecas. La Avenida Bernardo O'Higgins mantiene niveles constantes de ruido, con un promedio de 82 dB(A).

Figura 2

Niveles de ruido medidos en zona 2-3



Nota. Adaptado de “Medición de los niveles de ruido ambiental en la ciudad de Santiago de Chile”, por Platzer, Iñiguez, Cevo, & Ayala, 2007, *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 67, p.126.

Aunque las mediciones superan los límites permitidos en zonas industriales, no sobrepasan los establecidos para el interior de la locomoción colectiva. Sin embargo, los niveles de ruido en la ciudad superan las normas, lo que sugiere la necesidad de estudios sobre la relación entre la contaminación acústica y posibles impactos en la salud de la población (Platzer, Iñiguez, Cevo, & Ayala, 2007).

Niveles de ruido en punto críticos del canal de la avenida Patria, Zapopan, Jalisco, México Finalmente, un caso más local, se presenta en la investigación de Arellano Avelar, Orozco Medina, Preciado Caballero, & Figueroa Montaña (2017), cuyo objetivo fue el de “identificar los niveles de presión sonora en puntos críticos seleccionados del canal de Av. Patria en Zapopan, Jalisco, México”.

Se eligió un transecto con una longitud de 8.696 kilómetros en paralelo al canal que se localiza sobre la avenida Patria, el cual sirve de división territorial entre los municipios de Guadalajara y Zapopan. En este transecto fueron elegidos ocho puntos de medición considerando criterios de selección tales como la ubicación, la accesibilidad para realizar las mediciones, la cantidad de población expuesta y el flujo vehicular.

Para las mediciones se utilizó un sonómetro integrador de precisión siguiendo la metodología estandarizada. Con los resultados obtenidos de las mediciones de nivel de presión sonora, se pudo determinar que la población está expuesta a niveles de entre 55 y 86.5 dB con un valor mínimo de 51 y máximo de 97 dB, considerando principalmente crítica la zona del cruce de Av. Patria con Federalismo, Enrique Díaz de León y la Zona de Colomos, siendo estos los sitios con registros más altos de nivel de ruido proveniente del tráfico vehicular (Arellano Avelar, Orozco Medina, Preciado Caballero, & Figueroa Montaña, 2017).

Este estudio pudo determinar que, para la zona indicada, las personas se encuentran expuestos a niveles de ruido superiores a los recomendados por la OMS, que van de los 45 dB en horario nocturno hasta 55 dB en horario diurno (Arellano Avelar, Orozco Medina, Preciado Caballero, & Figueroa Montaña, 2017).

De igual forma, los niveles medidos se encontraron por encima de los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994³, aunque cabe señalar que dicha norma aplica únicamente para fuentes fijas, siendo los vehículos que transitan por las vialidades fuentes móviles, para las cuales existe otra norma de aplicación obligatoria.

³ Esta Norma Oficial Mexicana I(NOM) establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Marco teórico

La relación del ser humano con el ruido ha sido una constante desde la creación de las ciudades, “ya desde los Romanos se contaba con leyes que no permitían la circulación de los carruajes en las noches” (De Gortari Ludlow & Muñoz, Salud Urbana. Entornos Acústicos Saturados, pág. 3), esto en un intento de garantizar el descanso de los pobladores de aquella época.

La terminología en el ámbito de la contaminación acústica es variada y puede llegar a ser confusa en sus definiciones técnicas. No existe una homologación en cuanto al término correcto para referirse a ese fenómeno, sin embargo, se plantean una serie de referentes teóricos que incluyen nociones y conceptos clave para contextualizar al lector en cuanto al abordaje del tema.

El aspecto físico del sonido

Para comprender el fenómeno del ruido en cualquier contexto, es importante entender el fenómeno físico que le da origen: **el sonido**. Estos dos fenómenos (sonido y ruido), si bien se encuentran en el mismo nivel físico, son distintos en tanto que tienen una connotación distinta que se relaciona con la experiencia a través de la percepción humana. Particularmente, el ruido “se vuelve causa de efectos negativos en la salud de los organismos vivos” (Chávez Orozco & Jalomo Aguirre, 2023, pág. 120). En este sentido, lo que determina que un sonido sea considerado ruido es la interpretación subjetiva de este, por lo que la contaminación acústica “no ocupa los primeros lugares en las denuncias sociales” (Vera Rodríguez, Vásquez Pineda, Cevallos Quiroz, Sánchez Rendon, & Lucio Villacreses, 2023). En contraparte, un sonido, aunque su nivel sea elevado puede tener connotaciones positivas a nivel social y cultural.

A nivel técnico, el sonido es el resultado de la inducción de vibraciones en el aire por parte de cualquier cuerpo que vibra. La vibración produce ondulaciones de partículas de aire relativamente densas y pequeñas que se alejan desde la fuente de la misma manera que lo hacen las ondas en el agua después de arrojar una piedra, tal como se aprecia en la **Figura 3**, pero a mucha mayor velocidad. (United States Environmental Protection Agency [USEPA], 1978).

Figura 3

Ondas en el agua



Nota. De "Pixabay", Kieutruongphoto (<https://pixabay.com/photos/water-drop-wave-wet-liquid-splash-5120378/>).

Esta velocidad se ve limitada por las condiciones del medio en el que viaja, siendo la temperatura a la que se encuentra el medio una de las condiciones. En el aire, por ejemplo, cuanto mayor es la temperatura, mayor es la velocidad de propagación. La velocidad aproximada a la que viaje el sonido en el aire puede ser calculada mediante la siguiente función:

$$v = 0.6 \cdot t + 331$$

Donde:

v = velocidad del sonido en el aire (m/s)

t = temperatura del aire (°C)

Por lo que, a Temperatura y Presión Normales⁴, la velocidad del sonido es de aproximadamente 343 metros por segundo (m/s), o lo que es lo mismo 1,234.8 kilómetros por hora (km/h). Esto es lo que en aerodinámica se conoce como la barrera del sonido.

Los efectos del sonido dependen no solo de su velocidad, sino que en gran medida dependen de su frecuencia, es decir de la cantidad de veces que se repiten las ondas por segundo. La frecuencia es el número de repeticiones de las ondas —ya sean de sonido o electromagnéticas— por unidad de tiempo y que representa una magnitud. Esta magnitud se mide en hercios (Hz) que es la unidad de frecuencia del Sistema Internacional de Unidades (SI). Un hercio representa un ciclo por segundo, por lo que, a un mayor valor de hercios, el sonido tendrá una mayor frecuencia, es decir, una mayor cantidad de ondas por segundo.

Por lo tanto, el sonido es una forma de energía mecánica que puede ser medida en términos de energía acústica. Los seres humanos percibimos esta energía mediante el tono del sonido, ya sea un tono grave (menor frecuencia) o un tono agudo (mayor frecuencia), siendo el rango de frecuencia típico que es capaz de percibir el sistema auditivo humano de 20 Hz a 20,000 Hz.

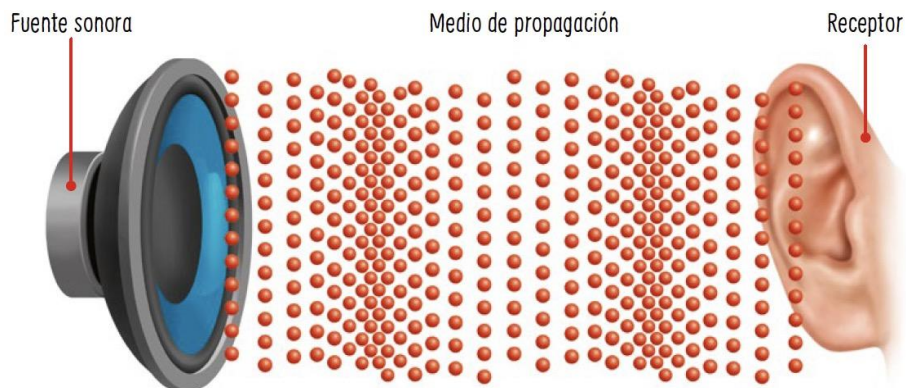
Estas ondas irradian en todas direcciones desde la fuente y pueden reflejarse y cambiar de dirección. Cuando la fuente deja de vibrar, las ondas sonoras desaparecen casi instantáneamente debido a su velocidad de propagación y el sonido cesa (USEPA, 1978).

Para una mejor comprensión, en la **Figura 4** se representa de manera gráfica e ilustrativa el fenómeno de la propagación de las ondas de sonido a través del aire desde una fuente emisora hasta el receptor.

⁴ La Temperatura y Presión Normales (TPN) equivale a una temperatura de 20°C y una presión absoluta de 1 atmósfera.

Figura 4

Modelo de representación de la propagación del sonido



Nota. De "Blink Learning"

(<https://www.blinklearning.com/coursePlayer/clases2.php?idclase=218337413&idcurso=3464074>).

Contaminación acústica y la salud humana

La contaminación acústica incide en varias dimensiones de la vida humana, siendo la dimensión de la salud la que, en general, es la más afectada, llegando a causar malestar general, problemas fisiológicos y psicológicos, estrés e irritabilidad, ansiedad e incluso pérdida de la audición (Chávez Orozco & Jalomo Aguirre, 2023).

Desde el punto de vista de la salud, la OMS, que es "la autoridad directiva y coordinadora en asuntos de sanidad internacional en el sistema de las Naciones Unidas" (OMS, 2024) define el ruido como cualquier sonido superior a 65 decibelios⁵ (dB). En concreto, dicho ruido se vuelve dañino si supera los 75 dB, y doloroso a partir de los 120 dB.

La OMS define la salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Así pues, se ha demostrado que la exposición prolongada a ambientes sonoros degradados propicia diversas afectaciones en las funciones de nuestro organismo, entre las que se encuentran "alteraciones en el ritmo cardiaco, la presión arterial, sentido del equilibrio, la irrigación sanguínea, trastornos auditivos, alteraciones de orden nervioso, estrés continuo y

⁵ En acústica, el decibel o decibelio (dB) es una unidad adimensional que representa la relación entre dos valores de presión sonora y no una unidad de medida. Es una expresión que no es lineal, sino logarítmica.

elevado” (Martínez Ponce de León, 2002, pág. 11), así como alteración del sueño, riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares y pérdida de productividad (Ribeiro, Mietlicki, & Bernfeld, 2023).

Esta capacidad para causar daño que tiene el ruido incluso ha sido utilizada por las fuerzas del orden en el control de multitudes desde principios de los años 90. “Las armas acústicas o sónicas son dispositivos que emiten sonidos muy fuertes a largas distancias” (Letalidad encubierta, 2025), y utilizan el sonido como medio de control, disuasión o daño.

Las armas acústicas pueden causar daño o dolor físico a manifestantes y transeúntes de manera indiscriminada, ya que el sonido es concentrado en un estrecho haz con ondas sonoras de alta frecuencia e intensidad. Uno de los usos más populares es el cañón de sonido, que puede causar daños importantes en los tímpanos y membranas internas del oído. Sus efectos han sido poco estudiados y debido a una falta de regulación existen hoy en día debates éticos sobre su uso y fabricación.

Contaminación acústica y sociedad

Otro de los aspectos en los que el ruido incide es en el ámbito social, llegando a provocar cambios de comportamiento, disminución del rendimiento en las actividades laborales y académicas e interferencias en la comunicación. Esto afecta las relaciones interpersonales en las comunidades que sufren de exposición prolongada a esta contaminación y deteriora la calidad de vida (Chávez Orozco & Jalomo Aguirre, 2023).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU), llevada a cabo por el INEGI, se reporta para el estado de Jalisco, en su apartado 3. Conflictos y conductas antisociales, que en Guadalajara el **38.6%** de la población de 18 años y más tuvo conflictos a causa del ruido (INEGI, 2024).

Por otra parte, el observatorio ciudadano Jalisco Cómo Vamos, dedicado a medir la calidad de vida en el Área Metropolitana de Guadalajara (AMG), reporta en su informe “Servicios y espacios públicos 2024” que, en 2022, el **41.2%** de las personas encuestadas se sentía “poco o nada satisfechas” con el nivel de ruido de la ciudad.

Contaminación acústica y economía

Existe también evidencia de que los niveles de ruido elevados inciden en el precio de la vivienda, tanto por los costos asociados a la insonorización, como los gastos por tratamientos de enfermedades ocasionadas por el ruido. Así mismo, la presencia de ruido en el ambiente disminuye la percepción del confort ambiental y, por lo tanto, de la calidad de vida de quienes habitan esos espacios (García Sanz & Garrido, 2003).

La calidad de vida y la economía son algunos de los principales aspectos que pueden verse beneficiados por el estudio y control de la contaminación acústica. Como se ha mencionado, las ciudades son centros de actividad económica y social, pero el aumento de la contaminación acústica puede afectar negativamente la calidad de vida de quienes las habitamos. De acuerdo con Boer & Schroten (2007), “Se estima que el costo social del ruido del tráfico vehicular en la UE22⁶ es de al menos 38 (30 - 46) mil millones de euros al año, lo que representa aproximadamente el 0.4% del PIB total en la UE22”.

También ha sido estimado que, en los Estados Unidos de América, una reducción de 5 decibeles en los niveles de exposición de ruido ambiental puede reducir la prevalencia de hipertensión en un 1.4% y de 1.8% en enfermedad coronaria, lo que se traduce en ahorros de más de 3.9 mil millones de dólares anuales (Swinburn, Hammer, & Neitzel, 2015). Por otra parte, de acuerdo con la Bruitparif⁷ (2021), se estima que, en el 2021, “el coste social del ruido en la región Île-de-France asciende actualmente a 42,600 millones de euros al año”. Estos costos son atribuibles a la pérdida ocasionada por el ruido de años de vida saludable.

En cuanto al impacto en la productividad y el rendimiento escolar, la contaminación acústica en entornos laborales y educativos puede afectar negativamente la productividad y el rendimiento académico. Se estima que, en la Unión Europea, “el ahorro económico percibido por la reducción de contaminación acústica es de 25 euros por habitante por decibel por año” (Navrud, 2002, citado en Boer & Schroten, 2007, pág. 23).

⁶ EU22 (UE22 en español) se refiere a los países miembros de la Unión Europea que también son miembros de la OCDE (22 países).

⁷ La Bruitparif es una organización ambientalista sin fines de lucro fundada en 2004 dedicada al monitoreo permanente del ruido ambiental en la región Île-de-France.

Conflicto social por ruido

Además de los problemas de salud y malestar que puede ocasionar, el ruido también es un factor que puede desencadenar conflictos entre personas de una misma comunidad. Un conflicto “es un enfrentamiento entre dos o más actores que tienen intereses divergentes y discrepancias profundas sobre cómo abordar esas divergencias” (Barrero, 2017).

De acuerdo con este mismo autor, en el caso específico del conflicto urbano, estas divergencias tienen relación con uno o varios elementos que conforman el entorno urbano en su dimensión física, social o simbólica.

Por otra parte, Boyer (2022) define los conflictos vecinales como “disputas jurídicas y privadas en las que se discute el alcance de los derechos subjetivos de las personas que cohabitan en un lugar determinado”. De esta forma, explica que, aunque las partes involucradas en el conflicto se mantengan dentro de los límites de sus respectivas propiedades, puede existir una “colisión” de sus derechos. En la **Figura 5** se observa una pancarta de una persona residente de Providencia Sector Norte, con la cual demuestra su descontento con respecto a los ruidos que percibe como molestos y exige su derecho al descanso, enfatizando la música y las voces como elementos sonoros que le molestan.

Figura 5

Pancarta de vecino exigiendo silencio en Providencia Sector Norte



El conflicto, a su vez, abre la posibilidad de un cambio en lo individual y en lo social, ya que acompañado por los procesos adecuados y en los tiempos indicados, se pueden volver a conectar las relaciones interpersonales que han sido fracturadas. De acuerdo con la teoría de conflictos de Johan Galtung, el conflicto no es en sí negativo, sino que es la fuerza motriz del proceso de desarrollo y transformación de las relaciones y estructuras sociales y de la construcción de una cultura de paz.

Medidas de control

Existen diversas soluciones para atacar el problema ocasionado por la contaminación acústica, pero esencialmente se pueden clasificar en dos rutas. Las emisiones de ruido se pueden controlar desde la fuente generadora (prevención), utilizando medidas de control de tráfico, tecnologías en pavimentos, vigilancia permanente a comercios y servicios, entre otros. En segundo lugar, se puede reducir la exposición de las personas al ruido utilizando medidas de contención (mitigación), tales como el aislamiento acústico, incrementando la distancia entre el emisor y el receptor o construyendo barreras contra el ruido, entre otras (den Boer & Schroten, 2007).

Prevención

Como se ha mencionado, una de las causas principales de ruido en la ciudad de Guadalajara es el tráfico vehicular. Las personas que residen y que se encuentran en zonas cercanas a avenidas con alto flujo vehicular se ven expuestas a un ambiente sonoro degradado. Esto se traduce en consecuencias negativas para su salud y su economía (Ribeiro, Mietlicki, & Bernfeld, 2023).

Ante esta situación, en la **Figura 6** se observa un ejemplo de una medida de control de la contaminación acústica que forma parte del proyecto europeo denominado “*LIFE Cool & Low Noise Asphalt*” [Asfalto fresco y silencioso], que se encuentra desarrollando y probando nuevas fórmulas de pavimento. Estas innovadoras fórmulas denominadas PUMA, Bbphon+ y SMAphon tienen el propósito de combatir la contaminación acústica y el calentamiento global en zonas con altos niveles de ruido de tráfico en la ciudad de Paris (Ribeiro, Mietlicki, & Bernfeld, 2023).

Figura 6

Aplicación de fórmula asfáltica en 2018 en la calle Frémicourt, París, Francia



Nota. De “Cost-benefit analysis of using low noise pavements in urban areas”, por Ribeiro, Mietlicki, & Bernfeld, 2023.

Estas tres fórmulas de pavimentos, que se enlistan y detallan en la **Tabla 3**, lograron demostrar una reducción de ruido promedio de entre 1.63 y 2.18 dB en el periodo de 2018 a 2022 comparados con el estado inicial. Esto se traduce en un total de 61 millones de euros en costos de salud y económicos que fueron evitados durante los 8 años de rendimiento esperado del pavimento, con un costo de implementación de 3.5 millones de euros en una sección de 1.3 km de vialidad.

Tabla 3

Monitoreo de la reducción de ruido en vialidades respecto al estado inicial

Δ Ln comparado con el existente en dB (A)	Año 2018	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022
SMaphon	-3.1	-2.7	-2.1	-2.4	-2.1
BBphon+	-2.3	-1.4	-1.0	-1.4	-1.2
PUMA	-1.1	-1.1	-1.3	-1.4	-1.6
Promedio	-2.18	-2.04	-1.90	-1.77	-1.63

Nota. Adaptado de “Cost-benefit analysis of using low noise pavements in urban areas”, por Ribeiro, Mietlicki, & Bernfeld, 2023.

Mitigación

En ciudades con altos niveles de ruido producido por el tráfico vehicular en las calles, los residentes de los edificios que se localizan cerca de estas vialidades con mayor flujo son quienes se ven mayormente expuestos a la contaminación acústica. Por este motivo, existen diversos estudios de eficiencia de las fachadas de edificios para el control del ruido ocasionado por el tráfico.

Tal es el caso de un estudio realizado en la ciudad de Dhaka, capital de Bangladesh, en donde se realizaron mediciones de ruido dentro y fuera de un departamento de cuatro niveles que se localiza junto a una vialidad con alta carga vehicular. Con este estudio se logró determinar la necesidad de nuevas formas de diseñar y construir edificios bajo estas condiciones, implementando una relación ventana-muro menor en los niveles inferiores e incrementando esa relación gradualmente en los niveles superiores (Mahtab & Bhowmik, 2023). Esto con el objetivo de limitar la cantidad de ruido que ingresa al edificio por este medio.

También existen barreras contra el ruido que pueden ser implementadas en avenidas y carreteras y que pueden ser construidas con una gran variedad de materiales y terminados para que se adapten a las necesidades específicas de cada caso. Estos materiales pueden variar en efectividad, durabilidad, costo y estética (Khadri & Deshmukh, 2023).

Entre los principales materiales de construcción para estas barreras se encuentra el concreto, la madera, metal en forma de paneles de acero o de aluminio, acrílico y policarbonato e incluso materiales naturales como la tierra, entre otros que pueden consultarse en la **Tabla 4**. Puede también existir una combinación de materiales o paneles especiales para la absorción de ruido que pueden ser incorporados a las barreras para una mayor efectividad (Khadri & Deshmukh, 2023).

Tabla 4*Valores de reducción de ruido de barreras contra el ruido para cada material*

Material	Grosor (mm)	Densidad de superficie (kg/m ²)	Pérdida de transmisión * (TL) en dB (A)
Polycarbonato	8-12 **	10 – 14	30 – 33
Acrílico [Poli-metil-meta-acrilato (PMMA)]	15	18	32
Bloque de concreto (200 x 200 x 405 mm aligerado)	200	151	34
Concreto denso	100	244	40
Concreto ligero	150	244	39
Concreto ligero	100	161	36
Ladrillo	150	288	40
Acero, 18 ga	1.27	10	25
Acero, 20 ga	0.95	7.3	22
Acero, 22 ga	0.79	6.1	20
Acero, 24 ga	0.64	4.9	18
Lámina de aluminio	1.59	4.4	23
Lámina de aluminio	3.18	8.8	25
Lámina de aluminio	6.35	17.1	27
Madera de abeto	25	16.1	21
Madera de abeto	12	8.3	18
Madera de abeto	50	32.7	24
Madera contrachapada	12	8.3	20
Madera contrachapada	25	16.1	23
Paneles absorbentes disponibles comercialmente con madera mineral respaldada por una lámina de metal ***	80 - 125	20 - 30	20 – 30 *
Plexiglas	6	7.3	22

* Asumiendo que no hay aberturas ni huecos en la barrera.

** La experiencia en la industria ha demostrado que, para cualquier barrera acústica que tenga un espesor inferior a 12 mm, la resonancia creada por el paso de los vehículos anula la atenuación del sonido atribuida a la barrera.

*** Datos recopilados en los sitios web de los fabricantes de la India.

Nota. De acuerdo con la información de los autores, esta tabla es representativa, y los valores de las propiedades acústicas obtenidos durante las pruebas y certificados en los informes de prueba deben considerarse durante el diseño y la finalización de la barrera antes de su instalación. Esta no es una lista exhaustiva, por lo que se pueden utilizar otros materiales y diseños con valores obtenidos de informes de pruebas acústicas certificados. Adaptado de “Noise Barriers in Road Infrastructure Development”, por Khadri, N. J. & Deshmukh, S. H., 2023, *Journal of Advances in Civil Engineering and Management*, 6(3), p.43.

Otra fuente de ruido importante son los ferrocarriles, los cuales a pesar de ser medios de transporte que utiliza relativamente poca energía para el transporte de materiales, representa una fuente importante de ruido durante su paso por las ciudades, por lo que se han implementado barreras acústicas para combatir este problema.

“Estudios previos han demostrado que las barreras de baja altura pueden ser una alternativa viable a las barreras acústicas tradicionales” (Lázaro, Alves Costa, & Godinho, 2023, pág. 1). En estas pruebas se logró demostrar la eficacia de las barreras de baja altura para el control de la contaminación acústica, con reducciones de hasta 10 dB entre los rangos de frecuencia de 400 a 4,000 Hz. Por este motivo, este tipo de barreras pueden ser una ayuda efectiva para reducir el ruido proveniente de los ferrocarriles si es implementado en estos sistemas (Lázaro, Alves Costa, & Godinho, 2023).

A pesar de que estas soluciones son efectivas, existen soluciones basadas en la naturaleza que presentan múltiples beneficios adicionales a la mitigación del ruido, tal es el caso de las áreas verdes como atenuantes de la contaminación acústica. Dias de Oliveira, et al (2022), mencionan que la **vegetación** ha probado ser eficiente en los procesos de atenuación del ruido, señalando que mayor densidad arbórea previene la propagación del ruido.

Este proceso de atenuación es explicado de la siguiente forma: “En el proceso de atenuación, la hoja de la planta absorbe energía acústica transfiriendo la energía cinética de la molécula de aire vibrante en un campo sonoro al patrón de vibración de las hojas” (Dias de Oliveira, Biondi, & Nunho dos Reis, 2022). De esta manera, las hojas de las plantas actúan como una especie de amortiguador que evita el rebote y la propagación de los sonidos.

Mediación

Como ya sabemos, para resolver los denominados conflictos vecinales por ruido y con esto disminuir tanto su incidencia como las molestias y problemas asociados a este fenómeno, existen herramientas de justicia ordinaria como los procedimientos administrativos centrados en la aplicación de sanciones y restricciones, tal es el caso de las denuncias ciudadanas y la impartición de justicia por parte de las autoridades administrativas y judiciales. No obstante, existen también servicios tanto públicos como privados, a través de bufetes de abogados, que permiten acercar a las partes involucradas en el conflicto y dar acompañamiento en la resolución de modo no adversarial. Estos son los llamados Métodos Alternativos de Resolución de Conflictos (Boyer, 2022).

La mediación es el máximo exponente de los MARC y entre sus características se puede destacar “la cooperación de un ‘tercero neutral’ -o ‘colaborador’; ‘facilitador’- que contribuye a la comunicación entre las partes envueltas en un conflicto, teniendo como objetivo una solución pacífica del mismo y en un tiempo menor que el que podrían acarrear los tiempos de un proceso judicial adversarial” (Pizarro, 2020).

Marco normativo

En México, el gobierno se divide en tres niveles: Federal (un gobierno central), Local (gobiernos estatales) y Municipal (gobiernos municipales). Cada nivel cuenta con alcances y atribuciones específicas sobre el territorio y las actividades que en él se desarrollan. En la **Tabla 5** se detallan las facultades con las que cuentan las distintas autoridades en los tres niveles de gobierno en materia de contaminación acústica, así como las definiciones sobre contaminación o contaminante, ruido y contaminación acústica o contaminación por ruido de acuerdo con distintas leyes y reglamentos en cada nivel de gobierno.

Tabla 5

Facultades y definiciones en los tres niveles de gobierno

Nivel	Referencia	Facultad	Definiciones		
			Contaminación / Contaminante	Ruido	Contaminación acústica / Contaminación por ruido
Federal	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	<p>La prevención y control de la contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente, proveniente de fuentes fijas y móviles de competencia federal y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes.</p> <p>En materia de contaminación por ruido, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales expedirá las normas oficiales mexicanas para el establecimiento y operación de los sistemas de monitoreo del ruido.</p>	Contaminante: "Toda materia o energía en cualesquiera de sus estados físicos y formas, que al incorporarse o actuar en la atmósfera, agua, suelo, flora, fauna o cualquier elemento natural, altere o modifique su composición y condición natural".	<i>No lo define</i>	Contaminación por ruido: "Todo sonido generado por actividades humanas que, por su intensidad, duración o frecuencia, implique riesgo, molestia, perjuicio o daño para las personas, para otros seres vivos o para el ambiente; o los que superen los niveles fijados por las normas oficiales mexicanas".
	Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994	<p>La Secretaría de Desarrollo Social, por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, así como los Estados y en su caso los Municipios, son las autoridades competentes para vigilar el cumplimiento de la presente norma oficial mexicana.</p>	<i>No lo define</i>	Todo sonido indeseable que moleste o perjudique a las personas	...la emisión de la fuente fija es contaminante si el nivel sonoro que resulte de la determinación realizada en el punto 5.3.3.4 de la presente norma oficial mexicana supera el límite máximo permisible correspondiente...
Local	Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	<p>El establecimiento de las medidas para hacer efectiva la prohibición de emisiones contaminantes que rebasen los niveles máximos permisibles, salvo en las zonas o en los casos de fuentes emisoras de jurisdicción federal.</p> <p>Las autoridades estatales y municipales responsables en la materia deberán contar con un sistema de atención, disponible las 24 horas, para recibir y atender reportes de contaminación acústica, debiendo acudir a verificar los decibeles y levantar constancia para en caso de que el nivel sonoro rebasa la norma.</p>	Emisión contaminante: "La generación o descarga de materia o energía en cualquier cantidad, estado físico o forma, que al incorporarse, acumularse o actuar en los sistemas biótico y abiótico, afecte o pueda afectar negativamente su composición o condición natural".	<i>No lo define</i>	Contaminación acústica: "La presencia en el ambiente de sonidos molestos e intempestivos que rebasen los límites máximos permisibles señalados en las normas oficiales que para el efecto emitan las autoridades competentes; o aquel que por su intensidad, duración o frecuencia, implique daño, riesgo o perjudique el bienestar de las personas, con independencia de cuál sea la fuente que los origine".
Municipal	Reglamento para la Protección del Medio Ambiente y Cambio Climático en el Municipio de Guadalajara	<p>La prevención y control de la contaminación por ruido, vibraciones, energía térmica, radiaciones electromagnéticas y fuentes fijas que funcionen como establecimientos mercantiles o de servicios, así como a las fuentes móviles excepto las que conforme a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente sean consideradas de jurisdicción Federal.</p>	Contaminación: La presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellos que cause desequilibrio ecológico.	Cualquier sensación acústica indeseable, ya sea continua o intermitente, que perturbe o tienda a perturbar la calma, paz, descanso, goce, confort o conveniencia de las personas en edificios, espacios públicos, barrios, colonias o cualquier otro espacio de la ciudad.	Contaminación acústica: La presencia en el ambiente de sonidos molestos e intempestivos que rebasen los límites máximos permisibles señalados en el presente reglamento.

Nota. Elaborada a partir de (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente [LGEEPA]), (NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición), de (Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente [LEEEPA])” y de (Reglamento para la Protección del Medio Ambiente y Cambio Climático en el Municipio de Guadalajara).

A nivel federal, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) considera a la energía como una forma de contaminante, sin embargo, no cuenta con una definición de ruido, aunque sí define la contaminación por ruido haciendo referencia a sonidos que impliquen molestias, riesgos o daño a las personas o que rebasen los niveles máximos permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas.

Si bien la LGEEPA establece las bases generales para la prevención y control de la contaminación por ruido, deja a las **Normas Oficiales Mexicanas (NOM)** la tarea de especificar los parámetros técnicos que permitan medir y regular este tipo de contaminación. Estas normas complementan el marco legal al establecer criterios objetivos que facilitan la evaluación del cumplimiento y la aplicación de sanciones por las autoridades competentes en la materia en caso de exceder los niveles permitidos, otorgando así un sustento técnico a las disposiciones jurídicas.

La Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994, define al ruido como un sonido indeseable y que cause molestia o perjuicio a las personas, y define a una fuente fija contaminante como aquella cuyo nivel sonoro supere el límite máximo permisible que le corresponde.

La **Tabla 6** muestra los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas que han sido establecidos en esta norma y son a los que se refieren las leyes y reglamentos en la materia para este tipo de fuentes emisoras.

Tabla 6*Límites máximos permisibles establecidos en la NOM-081-SEMARNAT-1994*

Zona	Horario	Límite Máximo Permisible dB (A)
Residencial (exteriores)	6:00 a 22:00	55
	22:00 a 6:00	50
Industrial y comerciales	6:00 a 22:00	68
	22:00 a 6:00	65
Escuelas (áreas exteriores de juego)	Durante el juego	55
Ceremonias, festivales y eventos de entretenimiento	4 horas	100

Nota. La zona residencial se entiende por vivienda habitacional unifamiliar y plurifamiliar; vivienda habitacional con comercio en planta baja; vivienda habitacional mixta; vivienda habitacional con oficinas; centros de barrio y zonas de servicios educativos. Adaptado de “Norma Oficial Mexicana NOM-081-SEMARNAT-1994”.

A nivel local, la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEEEPA) también considera a la energía como una forma de contaminante. No cuenta con una definición de ruido, sin embargo, sí define la contaminación acústica como la presencia de sonidos molestos que superen los límites máximos permisibles señalados en las normas aplicables.

A nivel municipal, el Reglamento para la Protección del Medio Ambiente y Cambio climático en el Municipio de Guadalajara cuenta con la definición tanto de contaminación como de contaminante, siendo la contaminación la presencia de cualquier contaminante y a este lo define como cualquier materia o energía que altere la composición de cualquier elemento natural. En cuanto al ruido, para su definición considera la perturbación de la calma, paz o descanso, así como la convivencia de las personas en cualquier espacio de la ciudad, remitiéndose nuevamente a los límites máximos permisibles establecidos en las normas oficiales mexicanas para definir la contaminación acústica.

A partir de esta definición podemos entender que la contaminación acústica es un factor que degrada la calidad ambiental, y que, en el ámbito urbano, se entiende como:

“la interacción que incide favorable o desfavorablemente en la calidad de vida de los habitantes de una ciudad, y está asociada con factores como la disponibilidad de espacio público, la calidad y cantidad de áreas verdes, la contaminación ambiental, la calidad de la vivienda, los servicios públicos domiciliarios, la movilidad, el transporte público, la alimentación, el ingreso económico, el empleo, entre otros” (Chávez Orozco & Jalomo Aguirre, 2023, pág. 124).

Como podemos observar, los impactos que el estudio de la problemática puede tener en el ámbito urbano son variados y significativos, sobre todo en la búsqueda de la mejora del espacio público, el cual, se puede definir como “el lugar donde se desarrolla la convivencia entre las personas y donde se llevan a cabo intercambios y actividades de la vida cotidiana de manera individual y colectiva” (Castillo González, 2017, pág. 11).

Podemos decir entonces que los sonidos no cuentan con una cualidad positiva o negativa inherente por sí mismos, sino que de acuerdo con el contexto y a juicio del receptor, los sonidos pueden clasificarse como ruido, el cual “constituye un subproducto del modo de vida actual, deteriora la calidad de vida de la sociedad y el bienestar de las personas” (Chávez Orozco & Jalomo Aguirre, 2023, pág. 121) y que al exceder los niveles máximos establecidos en un ordenamiento, puede convertirse en contaminación acústica.

Es por lo que, en años recientes han comenzado a surgir diversos movimientos o iniciativas “**anti ruido**” en algunas ciudades del mundo en las que se involucra la sociedad organizada, y que buscan soluciones para combatir desde lo legal las molestias ocasionadas por la contaminación acústica, tal es el caso del movimiento ciudadano denominado **Cruzada Contra el Ruido**. Este movimiento se desarrolla en el contexto específico del AMG y se centra en trabajar “por una cultura en contra del ruido excesivo y la renovación de normas e instituciones que previenen, vigilan y sancionan este problema en México, además de informar sobre la cultura de la discapacidad auditiva” (Cruzada Contra el Ruido Guadalajara, 2023).

Este movimiento ha trabajado de la mano con uno de los PAP⁸ del ITESO denominado “Escucha México”, cuyo propósito es:

“desarrollar un proyecto de vinculación entre instituciones y organizaciones que atienden el tema de la cultura del ruido en el Área Metropolitana de Guadalajara, para generar entornos incluyentes mediante la sensibilización de la comunidad sobre las repercusiones de la contaminación auditiva y la discapacidad auditiva y de lenguaje” (ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara, 2025).

Este PAP ha trabajado junto con el movimiento Cruzada Contra el Ruido para dar a conocer y dar seguimiento al cumplimiento de la ley en materia de ruido, orientando a las personas sobre qué hacer para garantizar su derecho a un ambiente libre de ruido excesivo. En la **Figura 7** se observa un ejemplo del material informativo que el PAP ha generado con este propósito, el cual es un manual que busca informar a los ciudadanos sobre los recursos legales y las acciones que se pueden tomar para combatir el ruido excesivo.

Figura 7

Portada de manual sobre qué hacer ante el ruido excesivo en materia de derechos humanos



Nota. El manual fue elaborado por alumnos del ITESO y presentado como parte de su proyecto PAP, 2024.

⁸ “Los Proyectos de Aplicación Profesional (PAP) del ITESO, como herramientas para la obtención de grado al finalizar los estudios profesionales, contemplan la realización de un servicio social y se llevan a cabo con el acompañamiento de uno o más docentes que guían a las y los estudiantes de diversas disciplinas en el diseño o la puesta en marcha de proyectos interdisciplinarios” (ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara, 2025).

Otra de las iniciativas que resultaban más prometedoras para modernizar y tecnificar la manera en que se monitorea el ruido en la ciudad, fue la plataforma **SIMON**, desarrollada por la compañía chilena eRuido en conjunto con el Departamento del Hábitat y Desarrollo Urbano del ITESO, el Observatorio Interdisciplinario del Ruido y Cruzada Contra el Ruido, con el objetivo de monitorear de forma constante, pública, con un registro histórico, con validez legal, económica y con micrófonos calibrados según la Norma Oficial Mexicana (Velasco, 2018). Sin embargo, a pesar de los esfuerzos, dicha iniciativa actualmente se encuentra en pausa sin fecha tentativa para reanudar su operación.

Estos movimientos a menudo involucran a la comunidad local, activistas, organizaciones sin fines de lucro y autoridades gubernamentales para trabajar juntos en la reducción del ruido y la promoción de un entorno más saludable.

Tal es la importancia de estos movimientos que han derivado en modificaciones a las leyes y reglamentos, como el caso de la denominada **Ley Antiruido**, aprobada por el Pleno del Congreso estatal en Jalisco el 15 de agosto de 2018, la cual consiste en una serie de reformas hechas a la Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Jalisco y a la Ley de Movilidad y Transporte del Estado de Jalisco, reconociéndose así la importancia del control y mitigación de la contaminación acústica.

Sin embargo, además de la percepción negativa a ciertos sonidos pueden generar en las personas, existen sonidos que configuran el paisaje sonoro urbano y que, aunque sus componentes acústicos no sean necesariamente articulados, pueden llegar a ser favorables para el bienestar de las personas. Los sonidos asociados a la naturaleza y la tranquilidad son uno de estos casos, además de los sonidos que producen las aves, el movimiento del agua, el movimiento de hojas y ramas producido por el viento (Orozco Medina & González, 2019).

Contextualización del área de estudio

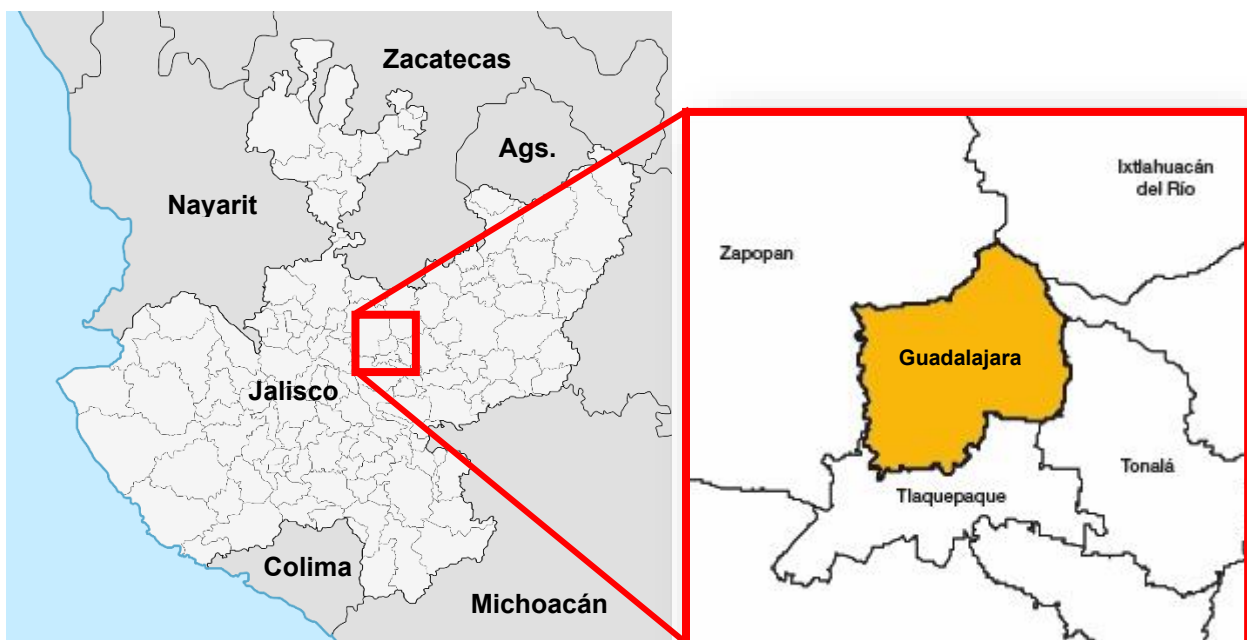
En el AMG se presentan diversos fenómenos asociados al crecimiento económico, la expansión territorial, el crecimiento demográfico y la modificación de usos de suelo, lo que trae como consecuencia el aumento en la demanda de servicios de todo tipo, incrementando los niveles de ruido y contaminación acústica.

Guadalajara es uno de los municipios que conforman el AMG y es, además, la capital del estado de Jalisco, lo que lo hace un importante centro económico en México. La actividad industrial, comercial y de servicios puede contribuir significativamente a la contaminación acústica. Estudiar el fenómeno del ruido en este municipio proporciona una comprensión más completa de los desafíos asociados a este fenómeno, ya que su tamaño y densidad poblacional ofrece un entorno en que los niveles de ruido son significativos y diversos.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, el municipio de Guadalajara, el cual se ve representado y ubicado geográficamente en la **Figura 8**, cuenta con una población total de 1,385,629 habitantes, lo que representa el 16.6% de la población total del estado de Jalisco, convirtiéndose en el segundo municipio más poblado de este Estado.

Figura 8

Localización de Guadalajara



La ciudad de Guadalajara se caracteriza por tener un perfil productivo activo y dinámico, con gran cantidad de actividades industriales, comerciales y de servicios. Cuenta con gran riqueza cultural, gastronómica y natural. No obstante, el desarrollo de la ciudad se ve amenazado por diversos factores de riesgo ambiental tales como una mala gestión del agua, un crecimiento urbano desmedido y desordenado, depredación de las reservas naturales, la contaminación del aire y la generación de ruido, por mencionar algunos (Orozco Medina M. G., 2019).

Los ruidos característicos y típicos de la ciudad de Guadalajara incluyen tráfico, música a alto volumen, fiestas tradicionales con uso de pirotecnia, danzas y bailes, perifoneo de servicios como gas, agua y recolección de chatarra, el servicio de recolección de basura, ruidos de origen industrial, sirenas y alarmas comerciales y vehiculares, sin dejar de lado el ruido originado por la construcción, transporte pesado, aeropuertos y centrales de autotransporte (Orozco Medina M. G., 2012).

De acuerdo con este mismo autor, existen diversas causas que permiten e incluso favorecen la existencia de estos ruidos. En Guadalajara, las principales causas son:

- Elevado parque vehicular;
- Deficiente marco legal, regulación y vigilancia en torno al ruido;
- Deficiente estrategia vial en toda su dimensión;
- Deficiente estrategia de funcionamiento y operación del transporte urbano;
- Escasez de espacios abiertos y áreas verdes;
- Incompatibilidad en el uso del suelo; y
- Falta de compromiso político, privado y comunitario.

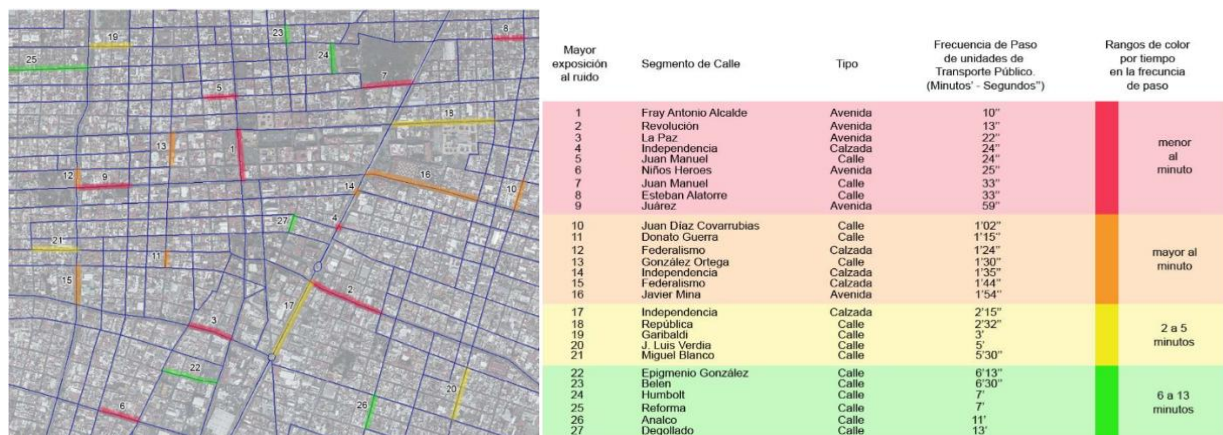
A nivel estatal, en el marco de la publicación de la llamada Ley Antiruido, Guadalajara ha sido punta de lanza en la implementación de regulaciones que buscan atacar directamente este problema, ya que “Guadalajara es el primer municipio en adecuar el reglamento de Protección de Medio Ambiente y Ecología para aplicar la Ley Antiruido” (Gobierno de Guadalajara, 2023). Por este motivo, desde que fue publicada esta adecuación al reglamento en el 2019, existen mecanismos de recepción y atención a quejas y denuncias por ruido dentro del ámbito de competencia municipal.

- “El 59% de la superficie urbana del AMG está siendo afectada por ruido del Transporte Público
- Av. Alcalde la vialidad con mayor ruido generado por el transporte
- El actual sistema de transporte se considera ruidoso”

En la **Figura 10** se observa con mayor detalle el nivel de ruido por calle que se determinó a partir de esta nota técnica publicada por el entonces IITEJ, mostrando en color rojo una frecuencia de paso de unidades de transporte público menor a un minuto y en color verde una frecuencia de paso de 6 a 13 minutos, lo que está directamente relacionado con los niveles de ruido en cada punto.

Figura 10

Mapa de frecuencia de paso de unidades de transporte público en la zona centro de Guadalajara, 2013



Nota: De “El Ruido del Transporte Público en el área metropolitana de Guadalajara”, por IITEJ, 2013.

Como capital del estado de Jalisco, Guadalajara es un punto de referencia relevante a nivel regional. Los resultados de este estudio sobre la contaminación acústica en Guadalajara podrían tener implicaciones y aplicaciones más amplias para la región circundante.

En este contexto, y debido a la falta de actualización de datos en materia de ruido en Guadalajara, esta ciudad resulta de interés particular para el estudio de la problemática

de contaminación acústica, su percepción y sus implicaciones en el entorno urbano, así como para la propuesta de medidas de prevención del ruido desde la fuente de origen y medidas de mitigación para disminuir la exposición a este tipo de contaminación.

Para el caso particular de este trabajo, tanto la encuesta como el muestreo acústico se realizaron en la zona de Providencia Sector Norte, de este municipio de Guadalajara. Esta zona fue determinada con base en el análisis de las denuncias presentadas a las autoridades locales, lo cual se desarrolla con mayor profundidad más adelante. En la **Figura 11** se muestra un croquis que se encontró sobre la vía pública con la delimitación de esta zona.

Figura 11

Letrero de aviso de la Asociación de Colonos de Providencia Sector Norte



Nota. El croquis muestra la delimitación de la Zona Providencia Norte, siendo delimitada al norte por las vialidades Pablo Neruda, Nuevo Escocia, Toronto y Montevideo, al este por Américas y López Mateos, al sur por Otranto y al oeste por Pablo Casals.

Esta zona es principalmente residencial y comercial y es popularmente conocida por ser una zona de nivel socioeconómico medio alto y por las amenidades que ofrece en cuanto a comercios y servicios. Su nombre se deriva de la antigua Hacienda La Providencia, que durante el siglo XIX ocupaba un gran terreno en la zona.

Marco metodológico

Para lograr los objetivos planteados para este TOG se utilizó un enfoque mixto en el que se desarrollaron técnicas de obtención de información cualitativa y cuantitativa. Para la obtención de información cuantitativa se realizó un análisis de las denuncias de ruido, así como el muestreo del nivel de presión acústica expresada en decibeles, mientras que para los datos cualitativos se recopiló información de percepción de ruido mediante la aplicación de una encuesta, lo que permitió realizar un cruce entre la información asociada a la percepción y los niveles de presión acústica.

Debido a que, como se demostrará más adelante, el eje principal alrededor del que se desarrollan ciertas recomendaciones es la subjetividad con que se percibe e interpreta el ruido, es que el paradigma de investigación desde el que se aborda esta investigación es el **interpretativo**, que, como afirma Martínez (2013), toma como su punto de partida la dificultad para entender la realidad social desde la cuantificable, por lo que este paradigma toma la subjetividad como fundamento para expresar la visión del mundo desde la apropiación que hacen de él los individuos.

En la **Tabla 7** se muestra una descripción general de las cinco fases en las que se divide el proyecto de investigación, y cada fase a su vez se compone de diversas actividades. Cada fase se describe con mayor detalle en los apartados siguientes.

Tabla 7

Fases y actividades de la investigación

Fase	Actividad
1. Revisión documental	1.1. Revisión exhaustiva de bibliografía y casos de estudio.
2. Solicitud de información de quejas y denuncias	2.1. Solicitud de información a través de la plataforma de Transparencia a las autoridades municipales de Guadalajara. 2.2. Procesamiento de los datos obtenidos de la solicitud de información.
3. Aplicación de encuesta	3.1. Elaboración de prototipo de encuesta. 3.2. Aplicación de encuesta piloto.

Fase	Actividad
	3.3. Adaptación y calibración de modelo de encuesta.
	3.4. Aplicación de modelo definitivo de encuesta de percepción de ruido.
	3.5. Procesamiento de datos obtenidos de encuesta.
4. Medición y mapeo acústico	4.1. Mediciones puntuales de presión sonora con equipo especializado.
	4.2. Mapeo de las zonas con mayor contaminación acústica con base en información obtenida.
5. Presentación de propuestas	5.1. Planteamiento de directrices para la implementación de posibles soluciones para prevenir y mitigar la contaminación acústica.
	5.2. Planteamiento de los beneficios ambientales, económicos y socioculturales derivados del control de la contaminación acústica.

Fase 1. Revisión documental

Se realizaron consultas en distintas bases de datos de información abierta, tales como “Google Académico” y “Research Gate”, así como en algunas de acceso limitado como EBSCOHost y SPRINGER. Aquí se rescataron algunos casos de estudio y se compararon los resultados que se han obtenido en ciudades con contextos socioculturales similares. Para estas bases de datos se identificaron algunas palabras clave que sirvieron para realizar la búsqueda de información de manera más eficiente, tales como “ruido”, “contaminación acústica”, “control de ruido en la ciudad”, “medición de ruido” y “soluciones a la contaminación acústica urbana”.

Se revisaron algunos estudios que se han realizado previamente, tales como los mapas de ruido del Área Metropolitana de Guadalajara que fueron publicados por el entonces IITEJ, ahora IIEGJ, en el año 2013, e incluye mapas de afectación por contaminación acústica originada por la industria manufacturera, de las colonias mayormente afectadas, de la superficie afectada por ruido de transporte público así como de habitantes expuestos a la contaminación acústica originada por unidades de transporte público.

Por otra parte, el aspecto normativo es de gran importancia para el control del ruido producido por actividades comerciales, industriales, de servicios, eventos o por las actividades cotidianas que realizamos cotidianamente. En este sentido, se cuenta con lineamientos a nivel municipal, estatal y federal que regulan la generación de ruido y establecen límites máximos permisibles de ruido, así como los procesos para su medición y medidas de control.

Entre las normas que pueden ser aplicadas en este contexto y que influye directamente en el control del ruido en el entorno urbano se encuentra la NOM-081-SEMARNAT-1994. Esta norma federal es una regulación técnica que se aplica a todo el territorio nacional y que debe ser cumplida de manera obligatoria.

Para el caso concreto de Guadalajara, existe el Reglamento para la Protección del Medio ambiente y Cambio climático en el Municipio de Guadalajara, el cual “tiene por objeto normar la preservación, protección y restauración del medio ambiente y equilibrio ecológico, así como reglamentar las obligaciones del municipio en materia de adaptación y mitigación al cambio climático y desarrollo sustentable” (Ayuntamiento de Guadalajara, 2023, pág. 1), y su aplicación corresponde, entre otros, a la Dirección de Medio Ambiente.

Este reglamento, en su Título segundo “De la prevención y control de la contaminación”, Capítulo VII “De la contaminación atmosférica por ruido, olores, vibraciones y energía térmica lumínica”, establece en los artículos 73 Bis, 73 Ter y 74, los límites sonoros máximos permitidos dentro del territorio municipal, las previsiones de insonorización, el procedimiento para la vigilancia y el método de inspección en materia de ruido en la ciudad por parte de las autoridades locales, así como las obligaciones a las que están sujetas todas las actividades que generen ruido para evitar la contaminación acústica.

Por otra parte, se consultaron también los procedimientos técnicos y metodologías de medición de ruido establecidos en estas normas y en lineamientos internacionales como la norma “*ISO 1996-1:2016 Description, measurement and assessment of environmental noise*”, el índice de ruido día (L_d), el índice de ruido tarde (L_e), el índice de ruido noche (L_n) y el índice de ruido día-tarde-noche, definidos en la norma ISO 1996-2: 1987, así como las técnicas y estrategias más recientes e innovadoras para mitigar la generación de ruido aplicadas a nivel de infraestructura de la ciudad.

Fase 2. Solicitud de información de denuncias y quejas

Consiste en la realización de un análisis geoespacial y temporal de las denuncias presentadas por ciudadanos ante las autoridades municipales competentes del municipio de Guadalajara. Para lograrlo, el día 15 de enero de 2024 se realizó una solicitud de información al Ayuntamiento de Guadalajara, Jalisco, mediante la Plataforma Nacional de Transparencia (PNT), ingresando en el siguiente enlace: <https://www.plataformadetransparencia.org.mx>.

Una vez completado el registro en la plataforma, se pudo realizar la consulta de información pública con folio 140284624000833 al Ayuntamiento de Guadalajara, Jalisco, quien tiene la obligación de brindar acceso a la información y datos solicitados, siempre y cuando sean de carácter público y no contengan datos personales ni confidenciales. En el **Anexo 1** se puede consultar el acuse de recibido de la solicitud de información.

Con los datos obtenidos se elaboró un mapa de la distribución de las denuncias por ruido en las distintas colonias que conforman el municipio de Guadalajara. A partir de estos resultados, se seleccionó el área de estudio en función de la cantidad de denuncias presentadas por ruido por habitante de acuerdo con la siguiente función:

$$IDR = \frac{\text{Cantidad de denuncias por colonia}}{\text{Cantidad de habitantes por colonia}} * 100$$

Donde:

IDR = Índice de Denuncias por Ruido.

De esta manera se identificó la colonia que mayor IDR presentó, en la cual se centró la siguiente fase. Con esto también se buscó identificar las principales fuentes de ruido denunciadas.

Fase 3. Aplicación de encuesta

En la tercera fase se realizó una encuesta orientada a la obtención de datos sobre la percepción del ruido por parte de una muestra de los habitantes de la zona identificada con el mayor IDR. Se buscó que el tamaño de la muestra se acercara lo más posible a la representatividad de la población, dadas las limitaciones de recursos humanos, materiales y de disponibilidad de tiempo.

También se buscó que los encuestados fueran habitantes de la colonia, ya sea por ser residentes o por realizar actividades cotidianas en la zona, para lo cual se colocó una pregunta filtro: “¿Vives, trabajas o realizas actividades frecuentes en la zona de Providencia Norte?”, cuyas posibles respuestas fueron “Sí” o “No”. En caso de responder de forma afirmativa, el cuestionario les permitiría continuar con el resto del cuestionario, y en caso de responder en sentido negativo, el cuestionario se daría por finalizado.

Los rangos de edad seleccionados para la clasificación de las respuestas por grupos etarios serán los que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) establece como las etapas del ciclo de vida (Consejo Nacional de Población [CONAPO], 2003), sin embargo, debido a que únicamente se realizó la encuesta a personas mayores de edad, se descartó la etapa de la primera infancia y la de formación escolar básica, que corresponden a los primeros cinco años de edad y de los seis y hasta los catorce años, respectivamente. Tomando en consideración lo anterior, la Tabla 8 muestra los rangos de edad que comprende cada grupo etario que se definió para este trabajo.

Tabla 8

Grupos etarios seleccionados

No.	Descripción	Rango (años)
1	Jóvenes	18 - 24
2	Adultos jóvenes	25 - 44
3	Adultos maduros	45 - 59
4	Adultos mayores	60 +

Nota. Elaborada a partir de “Índices de Desarrollo Social en las Etapas del Curso de Vida, 2000”, por Consejo Nacional de Población (CONAPO), 2003.

La encuesta se divide en cinco secciones:

1. Preguntas de identificación del encuestado;
2. Percepción general del ruido;
3. Percepción espacial y temporal del ruido;
4. Experiencia personal con el ruido; y
5. Medidas de control del ruido.

Los reactivos de la encuesta incluyen preguntas abiertas, de selección múltiple, dicotómicas, así como con escala de Likert⁹, de acuerdo con la información que se pretende conocer del encuestado.

Las respuestas de la encuesta que fueron recolectadas en formato físico fueron posteriormente capturadas en formato digital para facilitar el manejo de los datos recabados. El modelo de encuesta puede ser consultado en el **Anexo 2**.

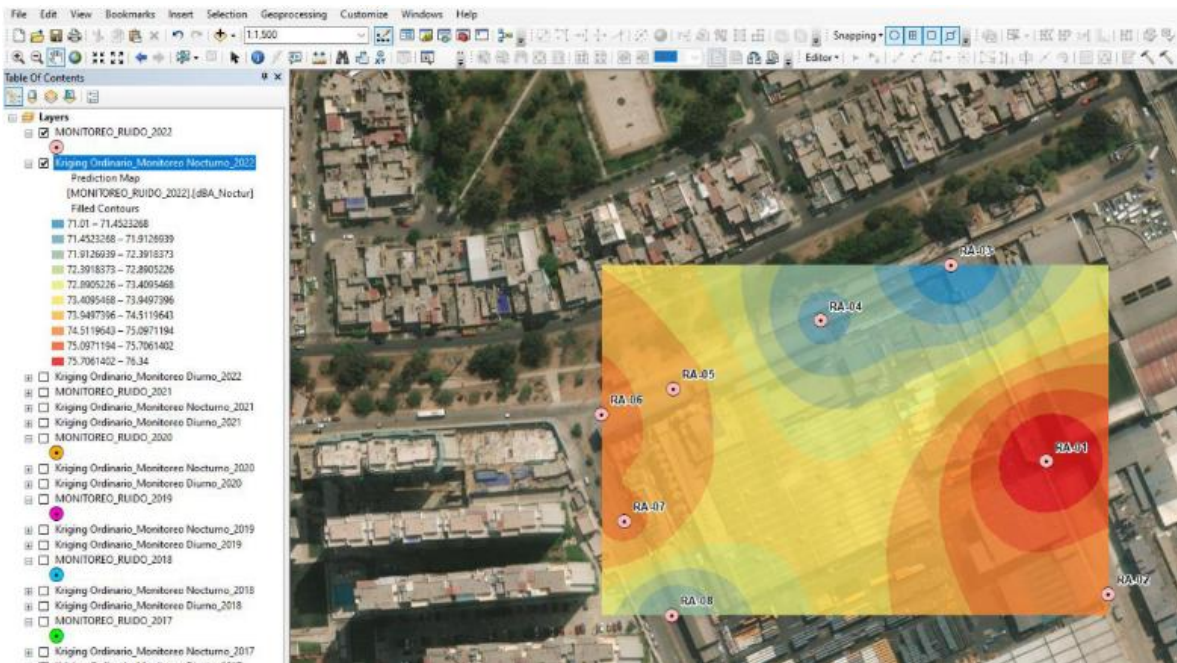
⁹ La escala de Likert es un método de investigación creado por el psicólogo americano Rensis Likert que utiliza una escala de calificación para conocer el nivel de acuerdo o desacuerdo de las personas sobre un tema en específico.

Fase 4. Muestreo y mapeo de niveles de presión acústica

Consiste en la realización de un mapa de ruido del área de estudio utilizando el software QGIS versión 3.32.3, el cual es un Sistema de Información Geográfica (SIG). En la **Figura 12** se observa un ejemplo de la visualización de un mapa de calor de ruido en una zona industrial elaborado con este software, siendo este el resultado que se pretende obtener.

Figura 12

Ejemplo de interpretación de mediciones de ruido utilizando software QGIS



Nota. Tomado de “Propuesta de medidas de control del ruido ambiental generado por fuentes fijas en una empresa de fabricación de tuberías”, por Mollehuanca Ferro, J. M., (2023), p.33.

Para lograrlo, se realizó un muestreo del nivel de presión acústica de manera puntual en los lugares donde los encuestados señalaron como los lugares más conflictivos en materia de ruido. Esto con el objetivo de determinar si efectivamente los niveles de ruido registrados se encuentran fuera de los límites máximos permisibles establecidos en las regulaciones locales y federales.

Para el muestreo acústico se utilizó un medidor de presión acústica (sonómetro integrador de precisión) marca CEM modelo DT-8852 como el que se muestra en la **Figura 13**, el cual permite almacenar los registros del muestreo en su memoria interna, para posteriormente descargar dicha información en un ordenador para su procesamiento y tratamiento.

Las mediciones se realizaron en ponderación A, en respuesta lenta y en un rango de detección del nivel de presión acústica automática.

Figura 13

Sonómetro integrador tipo 2 utilizado para el muestreo acústico



Nota. El dispositivo fue montado sobre un tripie para garantizar la misma altura sobre el piso durante todo el muestreo.

Entre la información que se recabó durante la observación directa y la realización del muestreo de los niveles de presión acústica se encuentran los siguientes puntos:

- Lugar de medición de ruido (coordenadas);
- Fecha (distinguiendo si es entre semana o fin de semana) y hora de la medición;
- Resultados de la medición en dBA (L_{min} , L_{max} , L_{eq});
- Fuente principal de donde se percibe el ruido; y
- Evidencia fotográfica del lugar de medición.

Con esta información se realizó un cruce entre los datos recabados mediante las encuestas y el muestreo, y se identificó si existe alguna relación entre la percepción que tienen las personas sobre el ruido y los niveles de presión sonora muestreados. Con esto se puede inferir el grado de cumplimiento de las normas locales y federales, así como determinar qué otros factores sociales, espaciales o culturales influyen en la percepción del ruido.

Fase 5. Presentación de propuestas

Finalmente, en una quinta fase, teniendo en cuenta los hallazgos y los resultados de los distintos análisis, así como del estudio de los MARC y sus resultados en la atención de esta problemática, se destacaron los componentes principales relacionados con la percepción del ruido de las personas, los problemas que ocasiona, se definieron algunas propuestas, recomendaciones y alternativas para prevenir y mitigar la contaminación acústica y los conflictos por ruido que resulten pertinentes en el contexto estudiado y que ayuden a resolver el problema de la exposición al ruido en la ciudad, así como la determinación de los beneficios socioambientales que tendría su implementación y con ello mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Resultados

Solicitud de información de denuncias a las autoridades municipales

Una vez realizada la solicitud de información al Gobierno Municipal de Guadalajara mediante el folio 140284624000833, se recibió el oficio de respuesta de la Dirección de Transparencia y Buenas Prácticas con número de folio DTB/AI/01381/2024, el cual puede ser consultado en el **Anexo 3**, mediante el cual informó de los resultados de la solicitud de información, señalando, en lo medular, lo siguiente:

- 1) La Comisaría de Seguridad Ciudadana de Guadalajara informó que no es competente para otorgar la información requerida, por quedar fuera de sus atribuciones conferidas, no obstante, sí proporcionaron una hoja de cálculo con la información mínima requerida de denuncias por ruido de enero de 2022 a enero de 2024; y
- 2) La Dirección de Inspección y Vigilancia informó que esa dependencia no recibe denuncias, sino únicamente reportes ciudadanos. Además, se señaló que únicamente se tiene registro de los reportes a partir de enero de 2022, debido a que anteriormente se utilizaba un sistema informático denominado “MTC” para registrar los reportes, y al cual actualmente no se tiene acceso. Así mismo, se menciona que la Jefatura de Inspección en Horarios Especiales comenzó sus funciones a partir de 2023, por lo que únicamente se reporta la información de esa jefatura a partir de ese año.

Por otra parte, la Dirección de Medio Ambiente emitió su respuesta mediante el oficio CGGIC/DMA/JA/0092/2024, el cual puede ser consultado en el **Anexo 4**, mediante el cual mencionó que anteriormente se gestionaban las denuncias a través de la plataforma “Ciudapp”, y a la cual actualmente no se tiene acceso, por lo que no se localizó información respecto a lo solicitado.

De la información remitida, se contabilizaron un total de **60,651** registros de denuncias ciudadanas relacionadas con problemáticas por ruido en el periodo del 1° de enero del 2022 al 15 de enero del 2024.

Es importante señalar que la información proporcionada por las autoridades carece de los datos suficientes para poder categorizar con mayor detalle y profundidad las

denuncias, motivo por el que se agrupan como una sola categoría. Específicamente, se detectaron registros incompletos, incongruencias en las categorías de las denuncias y, en general, una falta de sistematización en la gestión de los datos, lo que dificultó tanto la interpretación como la clasificación de la información. Esta situación muestra una necesidad de fortalecer los sistemas de gestión de datos en las instituciones públicas locales encargadas de gestionar esta información.

La **Tabla 9** muestra el desglose de estas denuncias y las dependencias del gobierno municipal que proporcionaron la información, así como la cantidad total de denuncias registradas en distintos periodos de tiempo para cada una de estas dependencias.

Tabla 9

Denuncias recibidas por el gobierno municipal de Guadalajara, del 1° de enero de 2022 al 15 de enero de 2024

Entidad gubernamental	Periodo	Cantidad de denuncias registradas
Jefatura de Inspección en Horarios Especiales de la Dirección de Inspección y Vigilancia	4 de enero de 2023 al 15 de enero de 2024	774
Jefatura de Inspección a Medio Ambiente, Reglamentos y Espectáculos de la Dirección de Inspección y Vigilancia	3 de enero de 2022 al 15 de enero de 2024	4,718
Comisaría de Seguridad Ciudadana	26 de enero de 2022 al 15 de enero de 2024	55,159
Total		60,651

Para el cálculo del IDR fue necesario contar con la información de la localización de la denuncia de manera homologada, por lo que se realizó un procesamiento de datos extensivo a los 60,651 registros antes de poder geolocalizarlos adecuadamente, ya que, al haber sido la información capturada de forma mecánica, existen inconsistencias en los nombres de las colonias o la ausencia de esta información.

Luego de la depuración de los datos, se identificó que el 96.7% de los registros contaban con información suficiente para determinar el nombre de la colonia de la denuncia, mientras que, para el resto de los registros, no se registró información suficiente para lograr determinar la colonia en donde se originó la denuncia, o bien, la colonia registrada corresponde a un municipio distinto a Guadalajara y fue turnada a la autoridad correspondiente.

Durante el procesamiento de los datos, se realizó una primera evaluación a partir del número total de denuncias registradas por colonia. En este análisis, se identificaron 311 colonias con, por lo menos, un registro de denuncia, siendo la colonia Oblatos la que contó con la mayor cantidad de registros, sin embargo, debido al número de habitantes con el que cuenta, su IDR se encuentra muy cercano al valor promedio municipal.

En la **Tabla 10** se observa la colonia Oblatos como la que mayor cantidad de denuncias totales registró, con 1,515 registros, seguida por la colonia Americana y la colonia San Andrés con 1,321 y 1,116 registros totales respectivamente.

Tabla 10

Colonias con mayor cantidad de denuncias totales

Colonia	Registros de denuncias	Población (hab)	IDR
Oblatos	1,515	35,931	4.22
Americana	1,321	3,885	34.00
San Andrés	1,116	25,498	4.38

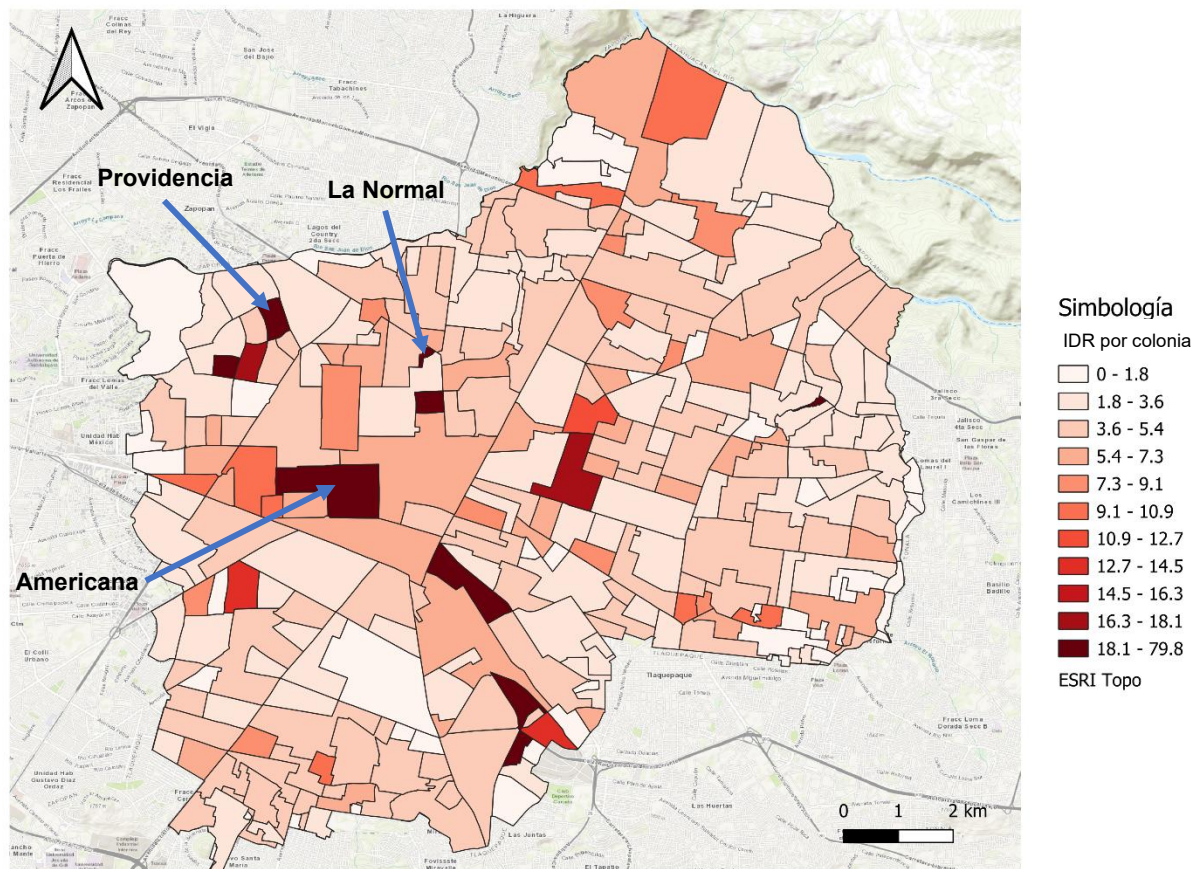
Nota. La población fue obtenida del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI.

Este resultado indica que la alta cantidad de denuncias está directamente vinculada al tamaño de su población, y no necesariamente a una mayor percepción de molestia en cuanto al ruido percibido, por lo que se descartó la selección de esta colonia para la aplicación del instrumento de percepción (encuesta) y medición (muestreo acústico).

Al considerar el IDR como el indicador principal, se logró elaborar la **Figura 14**, que muestra el nivel de IDR que resulta para cada colonia. A partir de este resultado, podemos deducir que las tres colonias del municipio de Guadalajara con mayor cantidad de denuncias por habitante o IDR son las colonias **Providencia, Americana y La Normal**, destacando la colonia Providencia por contar con un valor IDR de **79.78** el cual se encuentra muy por encima al del resto de las colonias, considerando que el valor promedio de IDR de este municipio es de 3.60.

Figura 14

Mapa de colonias de Guadalajara según resultados de IDR



Nota. Los tonos más oscuros representan los niveles de IDR más altos, mientras que los tonos claros corresponden a bajos niveles de IDR.

Como se puede observar tanto en la **Tabla 10** como en la **Figura 14**, la colonia Providencia presenta el valor más alto del IDR, con un valor de 79.78. lo que implica que por cada 5 habitantes se generan aproximadamente 4 registros de denuncias por ruido. Este hallazgo no necesariamente indica que esta sea la colonia con los niveles más altos de contaminación acústica del municipio, sin embargo, sí revela un patrón de **externalización de la molestia** hacia las autoridades municipales, es decir, una mayor propensión de la población a formalizar sus quejas. Este fenómeno podría estar asociado con diversos factores sociales y culturales, como un mayor nivel educativo, una mejor organización vecinal o una mayor confianza en las instituciones públicas.

Esta última observación resulta particularmente relevante, ya que sugiere que los registros oficiales de denuncias no solo son indicadores de afectación, sino también de participación ciudadana. Por tal motivo, esta zona de Providencia Sector Norte como zona de estudio respondió a la necesidad de explorar un área donde la percepción de la contaminación acústica se traduce en acción, permitiendo así un análisis más robusto tanto desde la dimensión cualitativa como cuantitativa.

Así mismo, en esta zona existe una organización vecinal denominada Asociación de Colonos Providencia Norte, que incluye las colonias Circunvalación Américas, Italia Providencia, Lomas de Providencia, Providencia 2a, 3a y 4a Sección, por lo que, para la realización del muestreo acústico, así como para la aplicación de las encuestas, esta zona fue la elegida debido a la preexistencia de esta organización vecinal que puede facilitar el acercamiento y contacto con los habitantes de la zona, así como a la alta cantidad de denuncias por problemas de ruido registradas en el periodo señalado, lo que la posiciona como una de las zonas con mayor inconformidad por este tipo de contaminación acústica.

La información proporcionada por las autoridades municipales resultó ser un recurso de gran ayuda para el análisis y determinación de la zona de estudio, ya que permitió identificar la distribución de las denuncias por ruido en el territorio municipal, evidenciando que no existe una tendencia de concentración hacia una zona geográfica en particular.

Encuesta de percepción de ruido

La encuesta se aplicó de manera presencial en las calles de la zona de Providencia Sector Norte, así como de manera electrónica por medio de un formulario digital que fue compartido en las redes sociales de la Asociación de Colonos Providencia Norte.

En total, se logró la participación de 111 personas, de las cuales 44 se identificaron con el sexo masculino y 66 con el femenino, existiendo un participante que prefirió no brindar esta información. La edad promedio de los participantes fue de 45.6 años para los hombres y 46.9 para las mujeres, siendo el promedio general de 46.2 años de edad.

El 67% de los encuestados proporcionó información sobre sus ingresos mensuales, lo que permitió clasificarlos de acuerdo con los deciles que se definieron para esta encuesta con base en los que el INEGI establece en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2022, conformados según el ingreso corriente total trimestral de los hogares en México. La **Tabla 11** muestra el porcentaje de los encuestados que pertenece a cada decil según los ingresos totales mensuales en su hogar.

Tabla 11

Deciles aproximados según ingreso en México

Decil	Ingreso mensual aproximado	Porcentaje de encuestados
I	Entre \$4,500 y \$7,500	4%
II	Entre \$7,500 y \$9,700	5%
III	Entre \$9,700 y \$12,000	4%
IV	Entre \$12,000 y \$14,400	1%
V	Entre \$14,400 y \$17,300	5%
VI	Entre \$17,300 y \$20,800	7%
VII	Entre \$20,800 y \$25,600	9%
VIII	Entre \$25,600 y \$33,600	7%
IX	Entre \$33,600 y \$66,900	17%
X	Más de \$66,900	8%
-	Prefiero no responder	33%

Nota. Elaborada a partir de “Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022”, por INEGI, 2023.

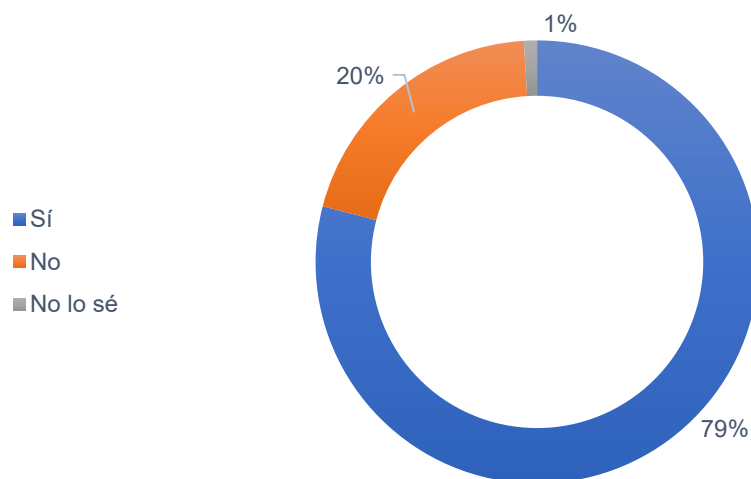
Derivado de las respuestas sobre ingresos mensuales de los encuestados, es necesario aclarar que los resultados pueden presentar un sesgo de muestreo, toda vez que, de las personas que proporcionaron esta información, la mediana se encontró entre el decil VII y VIII, lo que sugiere una sobrerrepresentación de grupos con ingresos medios-altos. Esto podría tener implicaciones importantes en la forma en que se percibe el ruido, ya que distintos grupos socioeconómicos pueden experimentar el entorno sonoro de manera diferente, principalmente en función de sus expectativas sobre calidad de vida. Es probable que sectores de clase media-alta, que cuentan con mayores ingresos que el promedio, como es el caso Providencia Sector Norte, desarrollen una mayor sensibilidad hacia el ruido ambiental, lo que puede influir en sus respuestas.

También es importante mencionar que, de los 111 encuestados, 6 respondieron en sentido negativo a la pregunta filtro por lo que fueron automáticamente descartados, quedando un total de 105 respuestas del resto de los encuestados.

En cuanto a los resultados, como se muestra en la **Figura 15**, el **79%** de los encuestados respondió que sí cree que existe un problema de ruido en la zona de Providencia Sector Norte, con una variación mínima entre hombres y mujeres.

Figura 15

Resultado general de la pregunta 5. ¿Crees que existe un problema de ruido en la zona de Providencia Norte?



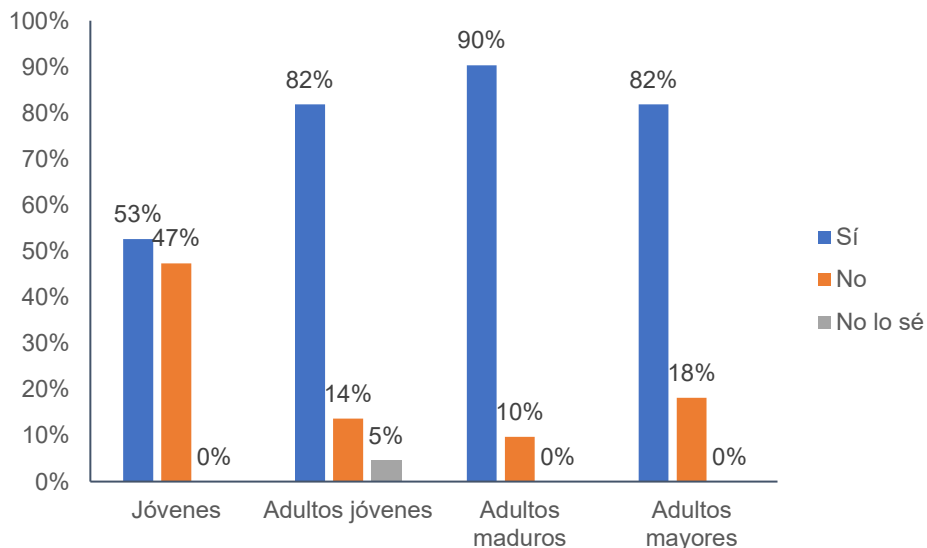
En la **Figura 16** se muestra uno de los hallazgos más relevantes, que es la influencia de la edad en la percepción del ruido: los adultos maduros (45 a 59 años) fueron el grupo que con mayor contundencia reconoció la existencia del problema, a diferencia de los jóvenes (18 a 24 años), quienes mostraron una división casi equitativa entre quienes lo perciben y quienes no.

Esta tendencia puede estar relacionada con varios factores: por un lado, las personas mayores tienden a pasar más tiempo en sus viviendas, lo que aumenta su exposición a ruidos cotidianos; por otro lado, pueden tener expectativas más estrictas sobre el entorno acústico debido a una búsqueda de mayor tranquilidad, o bien pueden tener una menor tolerancia al ruido por motivos fisiológicos o culturales.

Destaca que el grupo de adultos mayores (60 años o más) muestra una ligera disminución en la percepción del problema, lo cual podría deberse a factores como la pérdida progresiva de la audición o a una posible adaptación a las condiciones ambientales tras años de exposición. También podría deberse a una menor disposición a denunciar o confrontar, reflejo de una actitud más pasiva frente a los conflictos urbanos.

Figura 16

Resultados por grupos etarios a la pregunta 5. ¿Crees que existe un problema de ruido en la zona de Providencia Norte?

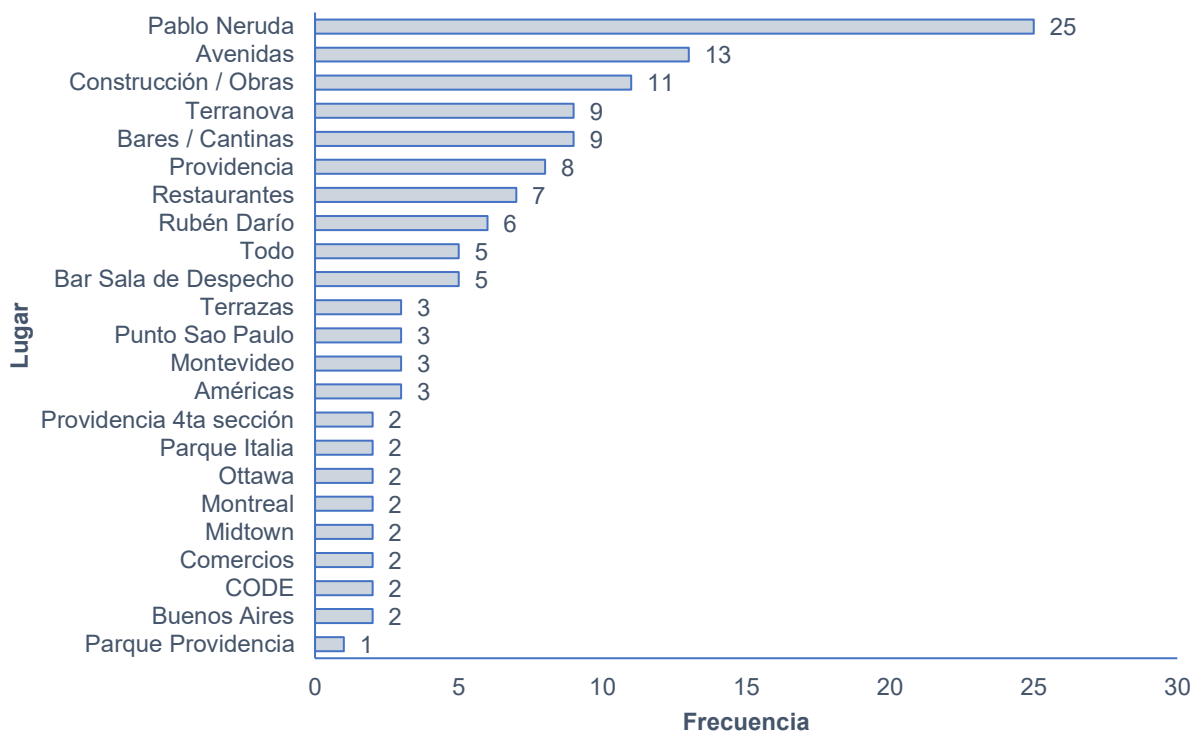


Las avenidas fueron sin duda las más mencionadas, esto debido a la configuración urbana de la zona, caracterizada por corredores viales con una alta densidad de comercios y servicios. Las obras de construcción añaden una capa de ruido, que, si bien es temporal, afecta en gran medida a los residentes de manera constante. Esta concentración de ruido, aunado a la geometría urbana, podrían estar generando **zonas de alta densidad acústica**, generando condiciones de estrés para los habitantes.

La **Figura 17** muestra una gráfica de frecuencia con los sitios que los encuestados refirieron como los lugares más ruidosos de la zona, siendo “Pablo Neruda” —una de las avenidas principales de la zona— el lugar que se repitió con más frecuencia con un total de 25 menciones, seguido de “Bares” con 14 menciones (considerando que 5 fueron específicamente del bar llamado “Sala de Despecho”). El siguiente lugar con más menciones fue “Avenidas” con 13 menciones y “Obras y Construcciones” con 11.

Figura 17

Resultado general de la pregunta 6. ¿Cuál consideras que es el lugar más ruidoso de Providencia Norte?

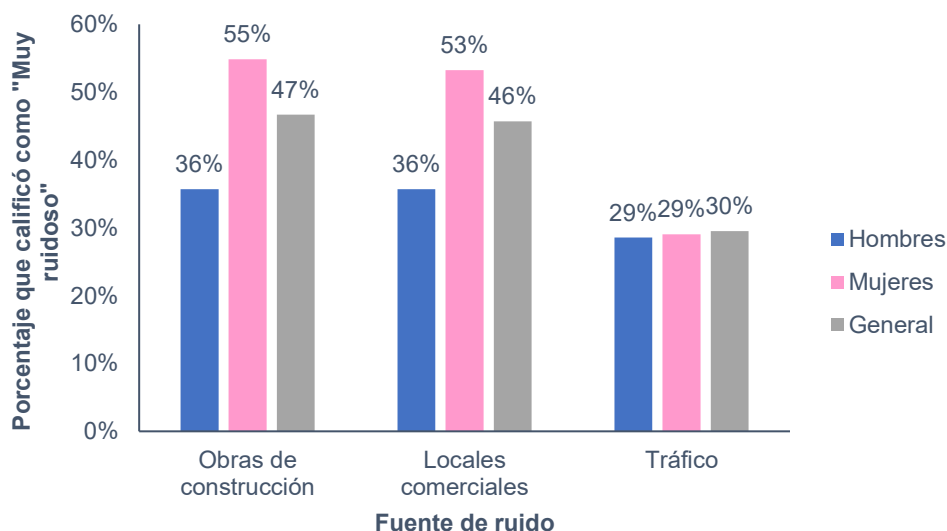


Por otro lado, la **Figura 18** muestra la percepción en el nivel de ruido de algunas de las principales fuentes de ruido. En este caso, el nivel de ruido que se percibe pudo ser estudiado gracias a la escala de Likert, con la que se obtuvieron resultados que muestran que el 47% del total de los encuestados calificó como “Muy ruidoso” las “Obras de construcción”, seguido de “Locales comerciales” que fue calificado de esta manera por el 46% de las personas. En este apartado, se puede hacer una distinción entre hombres y mujeres, ya que más del 50% de las mujeres calificaron como “Muy ruidoso” estas dos fuentes de ruido, mientras que sólo el 36% de los hombres respondió en este sentido en ambos casos. Para el caso del “Tráfico”, el 29% tanto de hombres como de mujeres lo calificaron como “Muy ruidoso”.

Estos resultados podrían tener múltiples interpretaciones como podría ser un mayor nivel de consciencia o sensibilidad hacia el entorno por parte de las mujeres. También es relevante que las mujeres fueron quienes más afirmaron haber interpuesto denuncias, lo que podría vincularse tanto con su percepción más alta del problema como con un mayor interés en encontrar soluciones o mayor nivel de confianza en las instituciones.

Figura 18

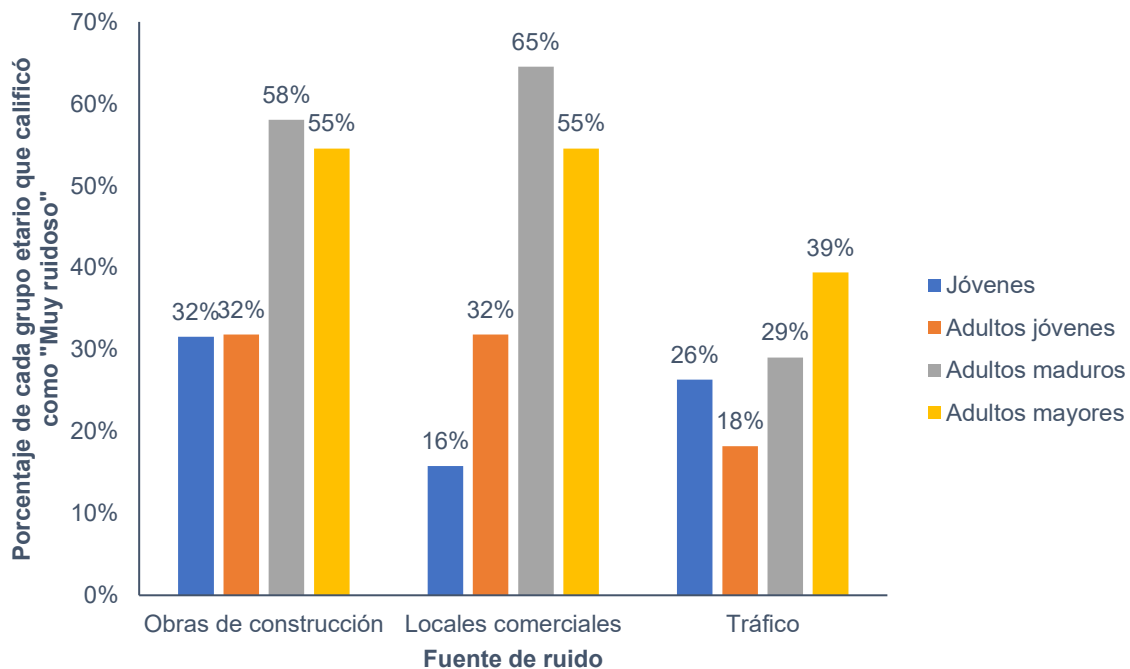
Resultados para hombres y mujeres a la pregunta 8. En una escala del 1 al 5, donde 1 significa "Nada ruidoso" y 5 significa "Muy ruidoso", califica las siguientes opciones según tu percepción del ruido en Providencia Norte.



Sin embargo, de acuerdo con los grupos etarios, la distribución se modifica como se puede observar en la **Figura 19**, en donde los grupos de jóvenes y adultos jóvenes son quienes con menor frecuencia calificaron de “Muy ruidoso” a las “Obras de construcción” y “Locales comerciales”, mientras que el grupo de “Adultos maduros” son quienes con mayor frecuencia calificaron estas fuentes de ruido como “Muy ruidoso”, a excepción del tráfico.

Figura 19

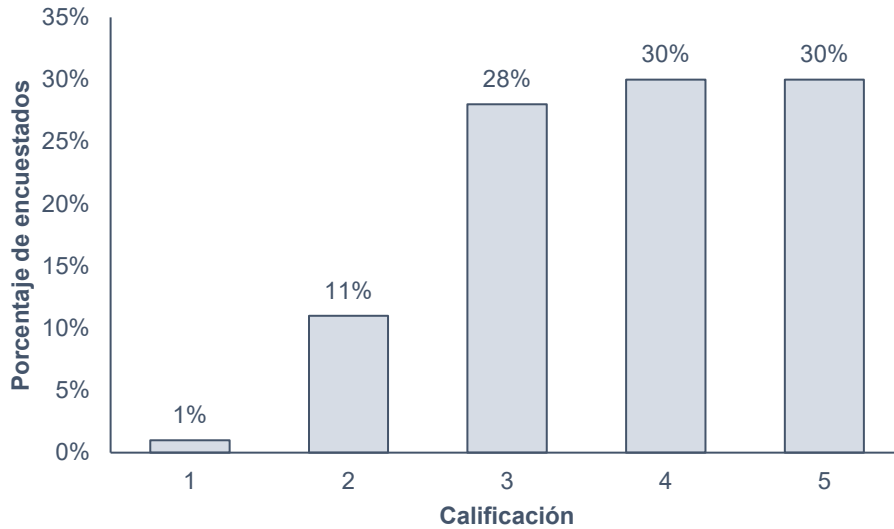
Resultados por grupo etario a la pregunta 8. En una escala del 1 al 5, donde 1 significa "Nada ruidoso" y 5 significa "Muy ruidoso", califica las siguientes opciones según tu percepción del ruido en Providencia Norte.



En cuanto a cómo los encuestados califican el nivel de ruido en general en Providencia Sector Norte, en la **Figura 20** se observa que dos terceras partes de ellos la calificaron con 4 o 5 en una escala de Likert, siendo 1 “Nada ruidosa” y 5 “Demasiado ruidosa”, con un promedio de calificación general promedio de 3.8 en esta escala.

Figura 20

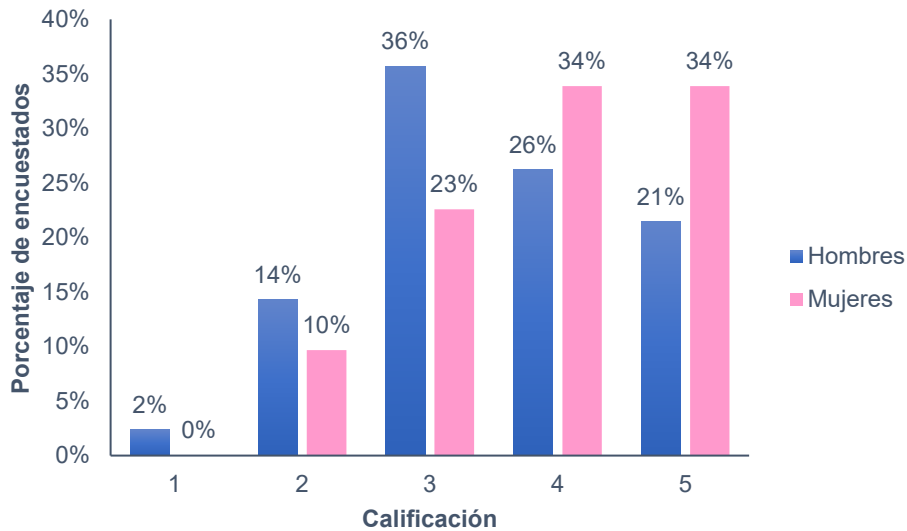
Resultado general de la pregunta 9. Si tuvieras que calificar del 1 al 5 qué tan ruidosa es Providencia Norte, ¿qué calificación le pondrías?, siendo 1 "Nada ruidosa" y 5 "Demasiado ruidosa"



No obstante, la distribución entre hombres y mujeres es ligeramente distinta, ya que como se muestra en la **Figura 21**, la mayoría de quienes asignaron esta calificación fueron mujeres, dándole una calificación promedio de 3.9, mientras que los hombres calificaron en su mayoría con 3 o 4 obteniendo una calificación promedio de 3.5.

Figura 21

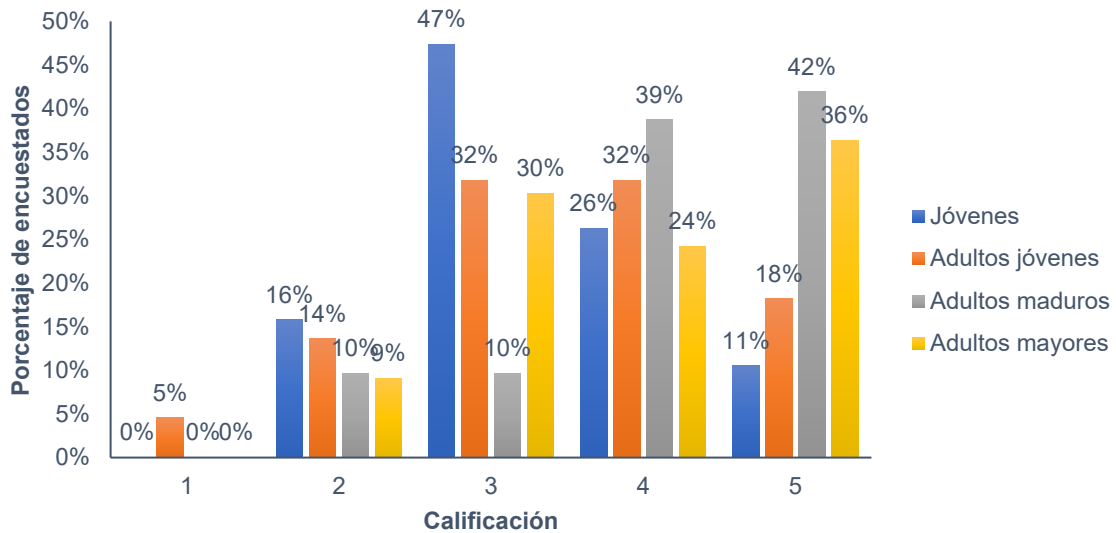
Resultado para hombres y mujeres a la pregunta 9. Si tuvieras que calificar del 1 al 5 qué tan ruidosa es Providencia Norte, ¿qué calificación le pondrías?, siendo 1 "Nada ruidosa" y 5 "Demasiado ruidosa"



En cuanto a la distribución por grupos etarios, se observa en la **Figura 22** que el grupo de “Jóvenes” asignan calificaciones más bajas de acuerdo con su percepción de qué tan ruidosa es Providencia Norte, obteniendo una calificación promedio de 3.3, mientras que el grupo de “Adultos maduros” es quien asigna los valores más altos, obteniendo una calificación promedio de 4.1 para este grupo.

Figura 22

Resultados por grupos etarios a la pregunta 9. Si tuvieras que calificar del 1 al 5 qué tan ruidosa es Providencia Norte, ¿qué calificación le pondrías?, siendo 1 "Nada ruidosa" y 5 "Demasiado ruidosa"



Como era de esperarse, la percepción de los momentos del día en que se percibe mayor ruido es muy variable. En la **Figura 23** se observa la frecuencia con la que los encuestados mencionaron que perciben mayores niveles de ruido en Providencia Norte en horarios matutinos, mientras que la **Figura 24** muestra esta misma frecuencia para el horario vespertino. De esta forma, podemos apreciar que, en general, **el sábado en el horario vespertino fue el día y horario en que la mayor cantidad de los encuestados coincidió en que es el más ruidoso de la semana**, con 64 menciones, seguido del viernes igualmente durante el horario vespertino con 61 menciones. Mientras que para el horario matutino los días con mayores menciones fueron el viernes con 58 menciones y el lunes con 53 menciones.

Figura 23

Resultado general para el horario matutino de la pregunta 10. ¿Qué día(s) de la semana consideras que hay mayores niveles de ruido en Providencia Norte?

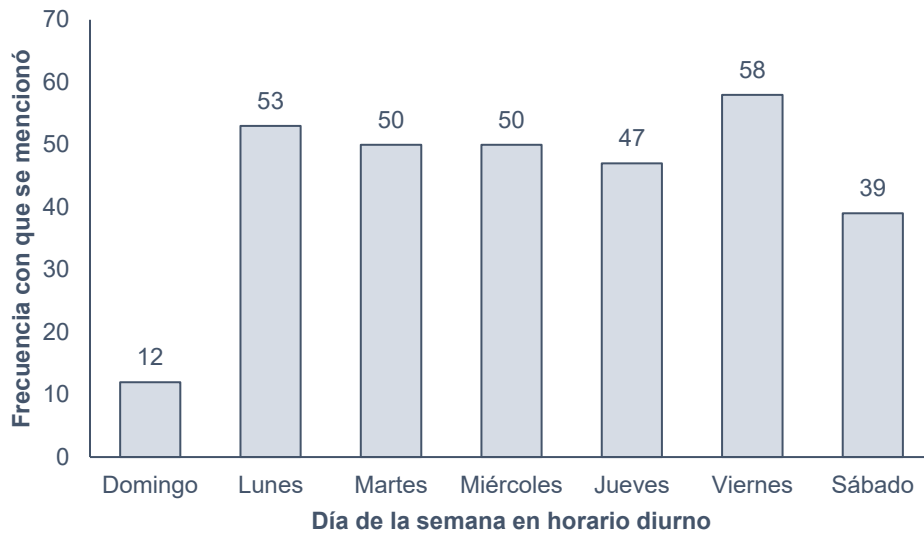
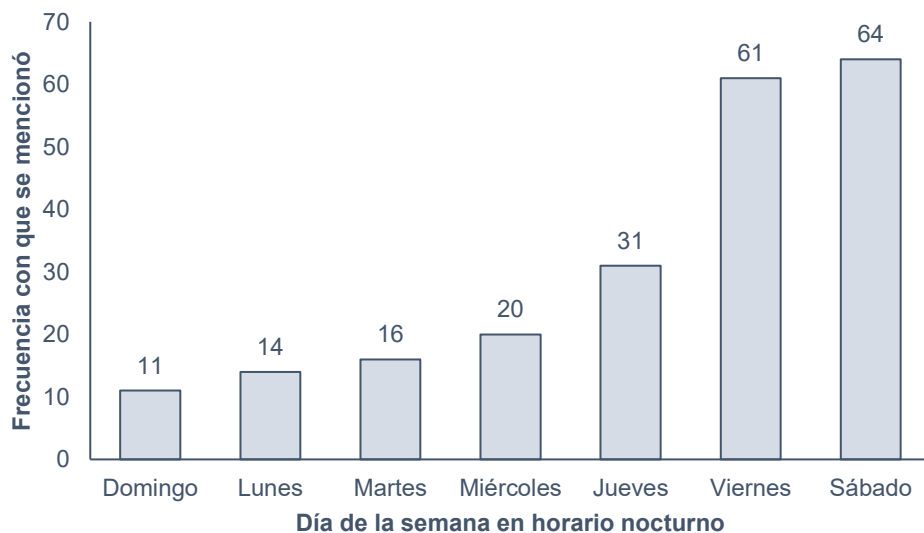


Figura 24

Resultado general para el horario vespertino de la pregunta 10. ¿Qué día(s) de la semana consideras que hay mayores niveles de ruido en Providencia Norte?



En cuanto a las diferencias por género para esta misma pregunta, en la **Figura 26** se observa de igual forma las palabras más mencionadas por ambos géneros. Por un lado, los hombres mencionaron en primer lugar “música” (con 9 menciones), seguido de “construcción” y “tráfico” (con 7 menciones cada una) y “bares” y “motos” (con 5 menciones cada una), mientras que las mujeres mencionaron en primer lugar “construcción” (con 20 menciones), seguido de “música” (con 17 menciones) y “tráfico” (con 10 menciones).

Figura 26

Nube de palabras para hombres y mujeres con respuestas a la pregunta 12. En general ¿cuál es el ruido que más te molesta?



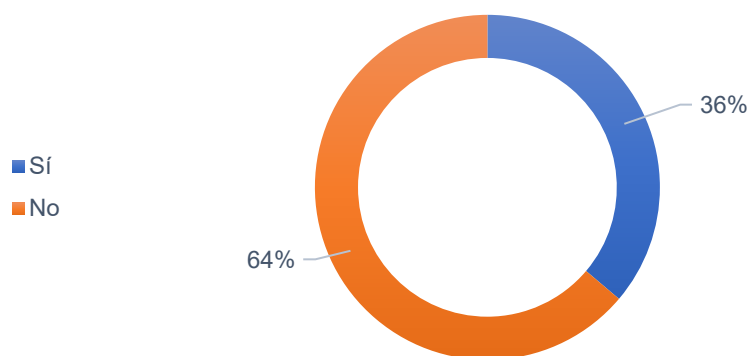
Nota. Elaborada con la herramienta de uso libre wordclouds.com.

En el siguiente reactivo de la encuesta, el **estrés o ansiedad** fue el efecto que más comúnmente han sufrido los encuestados a causa del ruido (que fue mencionado en 66 ocasiones), seguido de **dificultad para dormir** (con 62 menciones) y **dolor de cabeza** (con 42 menciones).

Los conflictos a causa del ruido son otro factor importante para la toma de acciones para intentar solucionar el problema. En la encuesta, 4 de cada 10 personas respondieron haber entrado en conflicto con un tercero por problemas a causa del ruido, como se muestra en la **Figura 28**, lo que coincide con los resultados de la ENSU. Esto evidencia que el problema no solo afecta la comodidad auditiva, sino que interfiere en la convivencia y la paz social. Aunque no se detectó una tendencia clara de incremento de estos conflictos según la edad, se detectó que los adultos mayores son el grupo que más reportó este tipo de situaciones, así mismo, el 39% de quienes respondieron de manera afirmativa son hombres mientras que el 61% restante corresponde a las mujeres.

Figura 28

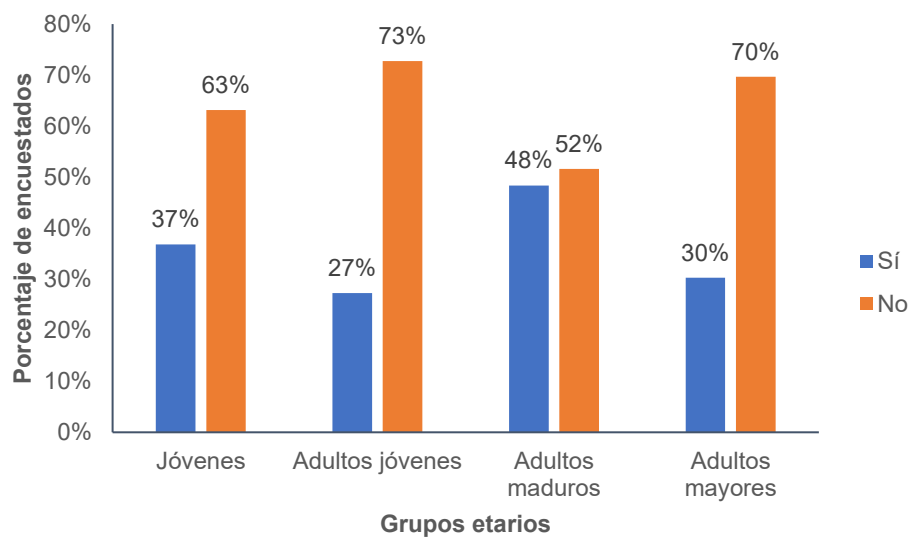
Resultado general de la pregunta 14. ¿Has entrado en conflicto con alguna otra persona por problemas de ruido?



En cuanto a la distribución de los resultados a esta pregunta en los diferentes grupos etarios, podemos observar en la **Figura 29** que el grupo de adultos jóvenes son los que con menor frecuencia han entrado en algún conflicto, siendo **3 de cada 10** los que respondieron de manera afirmativa, mientras que en el grupo de adultos maduros **5 de cada 10** encuestados respondieron afirmativamente.

Figura 29

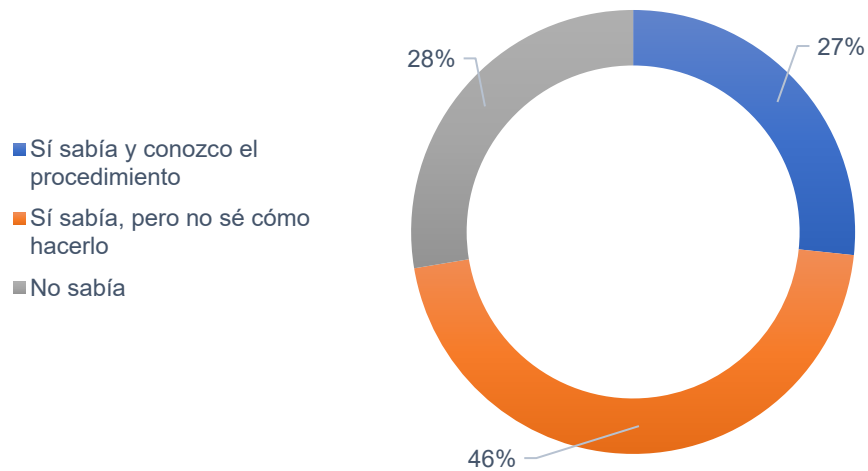
Resultado por grupos etarios a la pregunta 14. ¿Has entrado en conflicto con alguna otra persona por problemas de ruido?



La **Figura 30** muestra las respuestas de los encuestados cuando fueron cuestionados sobre su conocimiento acerca del procedimiento para interponer una queja o denuncia por ruido ante las autoridades municipales, el 46% dijo conocer que es posible realizar este tipo de quejas, pero desconoce el procedimiento, mientras que el 27% dijo sí conocer el procedimiento.

Figura 30

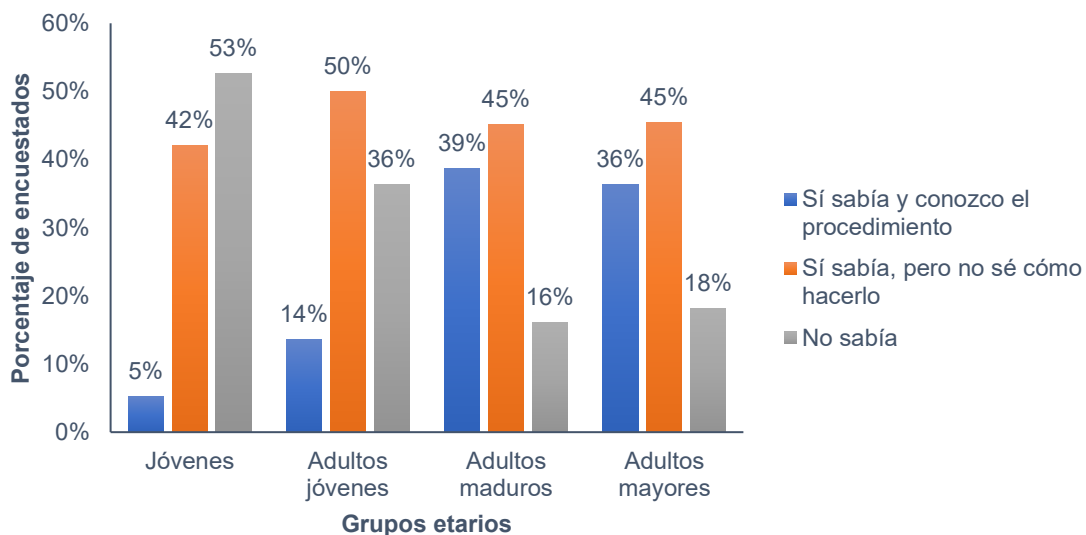
Resultado general de la pregunta 15. ¿Sabías que en Guadalajara puedes presentar denuncias por ruido ante las autoridades municipales?



Al observar los resultados segmentados por grupos etarios, podemos observar en la **Figura 31** que son los jóvenes los que en mayor proporción (53%) desconocen completamente que se pueden presentar denuncias a la autoridad municipal, mientras que los adultos maduros son quienes proporcionalmente (39%) tienen mayor conocimiento sobre el procedimiento para presentar una denuncia por ruido ante las autoridades municipales.

Figura 31

Resultados por grupos etarios a la pregunta 15. ¿Sabías que en Guadalajara puedes presentar denuncias por ruido ante las autoridades municipales?

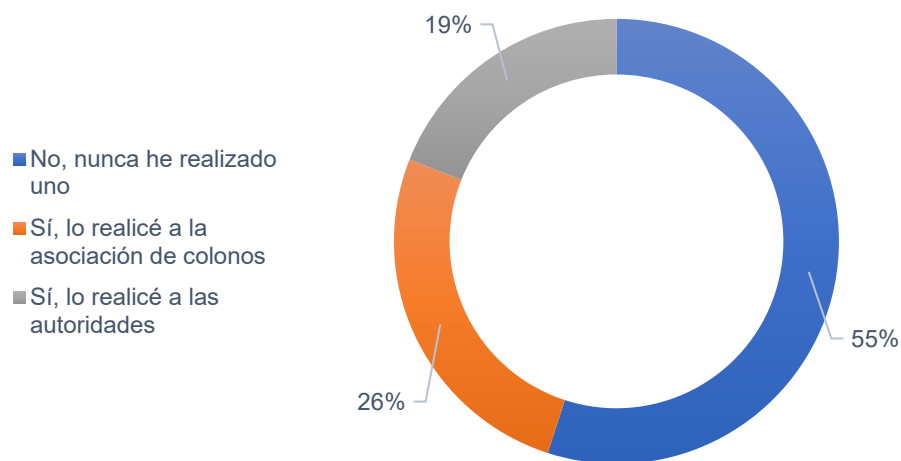


De las personas que sí sabían que se puede presentar una denuncia por ruido a las autoridades municipales, la mayoría (el 55%) dijo nunca haber realizado una denuncia o reporte, mientras que el resto dijo sí haber realizado algún reporte a las autoridades municipales o a la asociación de colonos. Esta proporción se muestra en la **Figura 32**. De estos, el **24%** reportó que, después de haber presentado la denuncia, el problema de ruido aminoró o se solucionó, mientras que el **76%** restante mencionó que el problema se mantuvo igual o que incluso empeoró.

Cabe señalar que, de las personas que afirmaron haber realizado algún reporte o denuncia, el 62% fueron mujeres, lo que puede, nuevamente, puede indicar una relación directa entre el nivel de percepción de ruido por parte de este grupo y su disposición a tomar acción para solucionar el problema.

Figura 32

Resultado general de la pregunta 16. ¿Has realizado algún reporte o denuncia por ruido con las autoridades de Guadalajara o con la asociación de colonos?

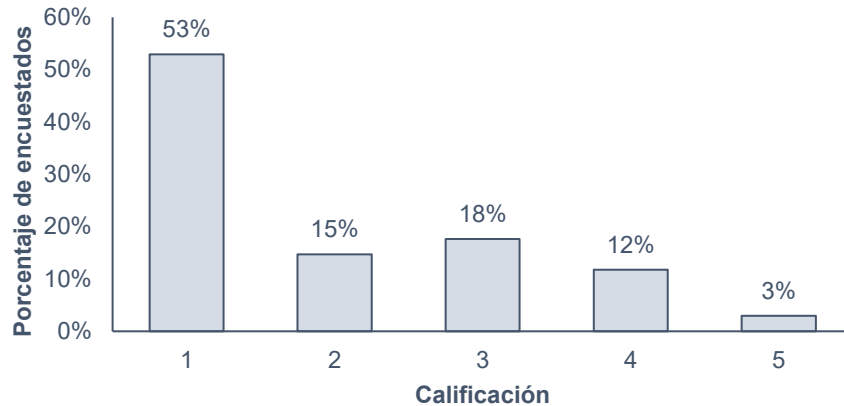


Esto sugiere que el impacto del ruido se materializa no solo como molestia, sino también como fuente de tensiones interpersonales que requieren **mediación** o intervención de autoridades. En este sentido, el desconocimiento generalizado sobre los mecanismos de denuncia puede representar un obstáculo importante. La mayoría de los jóvenes dijo no conocer el procedimiento para presentar una denuncia por ruido, mientras que el grupo de los adultos maduros demostraron estar más informados.

En cuanto a cómo los encuestados califican el actuar de las autoridades para atender este tipo de reportes por ruido en Procidencia Norte, en la **Figura 33** se observa que, utilizando una escala de Likert del 1 al 5 en donde 1 es "Pésimo" y 5 es "Excelente", la mayoría de ellos lo calificaron con un valor de 1, obteniendo un valor promedio general de 1.97.

Figura 33

Resultado general de la pregunta 18. Del 1 al 5, siendo 1 "Pésimo" y 5 "Excelente", ¿Cómo calificarías la eficiencia y efectividad de las autoridades municipales en la atención de estas denuncias?

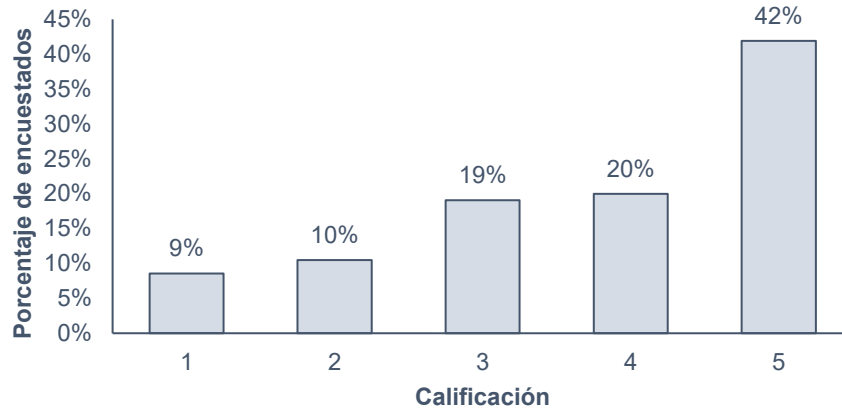


En la **Figura 34** se observa que, de los encuestados, seis de cada diez dijeron estar entre "muy dispuestos" y "completamente dispuestos" a presentar una denuncia por ruido ante las autoridades municipales si conocieran

el procedimiento, obteniendo un valor promedio general de 3.76.

Figura 34

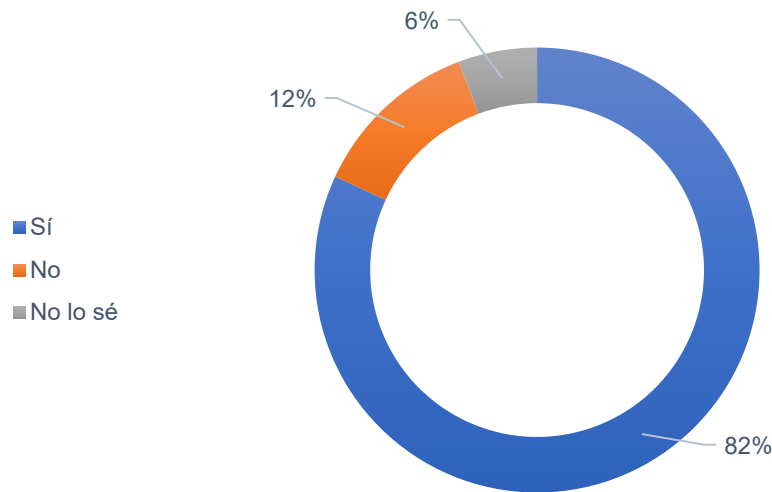
Resultado general de la pregunta 19. Suponiendo que supieras cómo presentar una denuncia por ruido ante autoridades municipales ¿qué tan dispuesto(a) estarías a presentarla? Siendo 1 "Nada dispuesto(a)" y 5 "Completamente dispuesto(a)"



En la **Figura 35** se observa que, de los encuestados, el 82% mencionó que sí es necesario que exista una mayor regulación por parte del gobierno para combatir los problemas de ruido, mientras que el 12% dijo lo contrario.

Figura 35

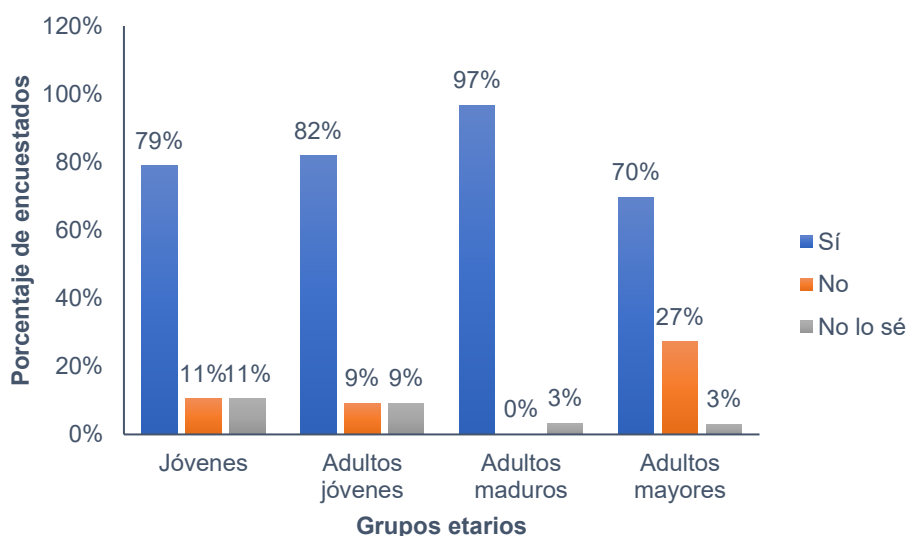
Resultado general de la pregunta 21. ¿Crees que es necesario que existan más regulaciones para combatir el ruido?



Al segmentar los resultados por los grupos etarios, se muestra en la **Figura 36** la distribución de los resultados, observando que se mantiene una distribución similar entre todos los grupos, existiendo una mayor diferencia de opiniones entre el grupo de adultos maduros quienes prácticamente todos están de acuerdo en que es necesario que existan más regulaciones para combatir el ruido, y, por otro lado, el grupo de los adultos mayores de los cuales 3 de cada 10 manifestaron que no son necesarias más regulaciones.

Figura 36

Resultados por grupos etarios a la pregunta 21. ¿Crees que es necesario que existan más regulaciones para combatir el ruido?



Al cuestionar sobre las acciones que las personas estarían dispuestas a realizar para reducir la contaminación acústica en sus viviendas, las respuestas fueron variadas, desde una mayor regulación y vigilancia por parte de las autoridades, hasta la colocación de barreras y soluciones técnicas para mitigar el ruido. En este aspecto, el **7% de los encuestados indicó que ya realizó alguna adecuación a su vivienda para mitigar el ruido**, siendo la **instalación de ventanas antiruido** (de doble vidrio) la modificación implementada en todos los casos.

Finalmente, en cuanto a otras acciones llevadas a cabo por los encuestados para mitigar los problemas de ruido a los que se enfrentan, se cuestionó a los participantes cuánto estarían dispuestos a invertir en su vivienda con el propósito de reducir la exposición al ruido en caso de verse afectados por ruidos molestos. En este apartado, aproximadamente la mitad de los encuestados proporcionó una respuesta. De todos los encuestados, solo una pequeña fracción del 7% mencionó haber llevado a cabo la instalación de ventanas antiruido, que pueden llegar a tener un costo significativamente alto para una familia con un ingreso promedio, lo que podría ser un motivo por el que las personas no estén dispuestas a invertir en adecuaciones a sus viviendas.

Los resultados pueden observarse en la **Tabla 12** en donde se muestra que la mayoría de quienes respondieron dijo no estar dispuesto a invertir nada (\$0.00 MXN) en adecuaciones a su vivienda.

Tabla 12

Respuestas a monto que los encuestados estarían dispuestos a invertir en adecuaciones a sus viviendas para el control de la contaminación acústica

Monto que estarían dispuestos a invertir	Porcentaje de encuestados
\$0.00 MXN	27%
Hasta \$10,000.00 MXN	6%
Hasta \$20,000.00 MXN	5%
Hasta \$30,000.00 MXN	2%
Hasta \$40,000.00 MXN	0%
Hasta \$50,000.00 MXN	1%
“Lo que sea necesario”	10%
Sin respuesta	49%

Esta respuesta probablemente esté influida por una percepción de que la solución debe venir desde el ámbito público, a través de regulaciones. Esta disposición a apoyar medidas normativas muestra un potencial terreno fértil para políticas públicas de control del ruido, si se acompañan de campañas de sensibilización y de mecanismos eficaces de denuncia.

Con base en la información y los resultados obtenidos, se advierte la necesidad de que la muestra de encuestados sea mayor para lograr obtener resultados que se acerquen a la representatividad y que arrojen mayores y más certeros indicios sobre la naturaleza de la percepción del ruido en esta zona y que se puedan extrapolar a zonas con condiciones sociales y culturales similares.

No obstante, los resultados que arrojó la encuesta amplían el panorama y aportan al conocimiento del fenómeno del ruido en el contexto urbano ya que es evidente que la percepción general de los encuestados (4 de cada 5) indica que sí existe un problema de ruido en la zona, lo cual evidencia una percepción generalizada que trasciende características individuales.

Muestreo de niveles de presión acústica

Una vez obtenidos los resultados de percepción de ruido entre los habitantes de la zona de estudio, se realizó el muestreo de los niveles de presión acústica en las zonas y horarios que fueron mencionados con mayor frecuencia por los encuestados, tal como se observa en la **Figura 37**, en donde cada marca representa el punto en donde se realizó una toma de muestra acústica en cada uno de los cuatro horarios establecidos.

Figura 37

Puntos donde se realizó el muestreo de presión acústica



Nota. Se muestra en color rojo el límite de la zona de Providencia Sector Norte, mientras que las marcas en color verde representan los puntos en donde se realizó el muestreo acústico.

A continuación, se presentan un par de imágenes fotográficas capturadas durante el proceso de muestreo acústico en distintos horarios. La **Figura 38** corresponde a una toma de muestra acústica realizada un lunes en horario matutino en los cruces de la Av. Pablo Neruda y Av. Providencia, mientras que la **Figura 39** a una toma de muestra

acústica de un sábado en horario vespertino sobre la Av. Pablo Neruda frente al establecimiento denominado “Sala de Despecho”.

Figura 38

Muestreo matutino en el cruce de Av. Pablo Neruda y Av. Providencia



Figura 39

Muestreo vespertino en Av. Pablo Neruda frente al bar “Sala de Despecho”



Se realizaron un total de **205 registros de los niveles de presión acústica** sobre Av. Pablo Neruda, Av. Providencia-Terranova, Av. Américas, así como en la zona residencial que se localiza entre las dos primeras avenidas mencionadas. Esto en los siguientes horarios elegidos con base en los resultados de la encuesta aplicada:

- 1) Sábado vespertino (S-V);
- 2) Viernes vespertino (V-V)
- 3) Viernes matutino (V-M); y
- 4) Lunes matutino (L-M).

Los puntos del muestreo se distribuyeron aproximadamente cada 100 metros, con el objetivo de representar de la manera más homogénea posible los niveles de presión acústica en esta zona. Cada registro tuvo una duración de entre 3 y 5 minutos y se tomó a 1.5 metros sobre el nivel del suelo en dirección a la fuente principal de ruido percibida al momento de realizar el muestreo.

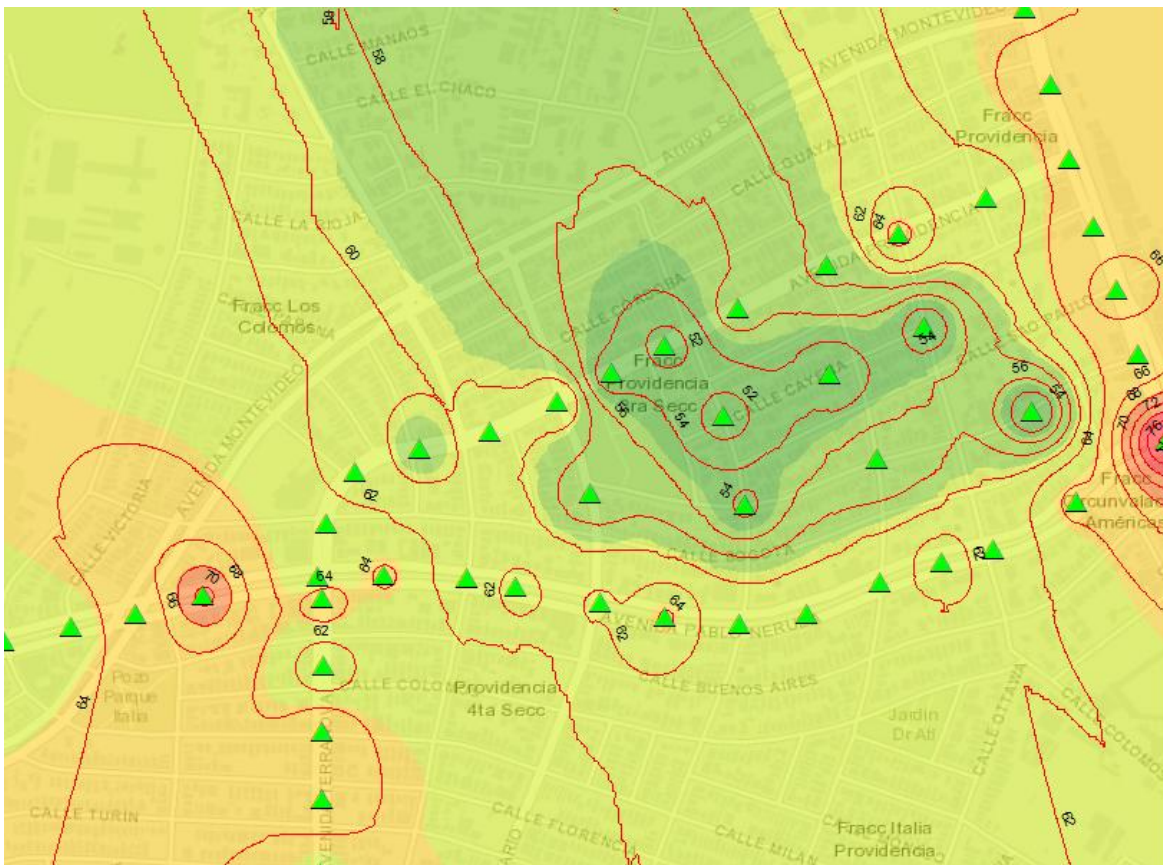
Muestreo viernes-vespertino

Para el muestreo correspondiente al día viernes en horario vespertino, se realizó el muestreo en 46 puntos en un horario comprendido entre las 19:36 h y las 22:15 h. Se obtuvo un nivel de presión acústica máximo de 91.1 dB (A) sobre la Av. Américas entre la calle Guayaquil y Córdoba, y un nivel mínimo de 43.0 dB (A) sobre la Av. Providencia casi al cruce con la calle Ontario. El valor de presión acústica promedio obtenido para este muestreo fue de 61.3 dB (A).

En la **Figura 42** se puede observar el mapa de calor generado con los valores registrados durante el muestreo. Las áreas rojas indican un mayor nivel de presión acústica mientras que las verdes representan los valores más bajos. Las isófonas corresponden con un cambio de nivel de presión acústica de 2 dB (A).

Figura 42

Mapa de calor para muestreo realizado en viernes-vespertino



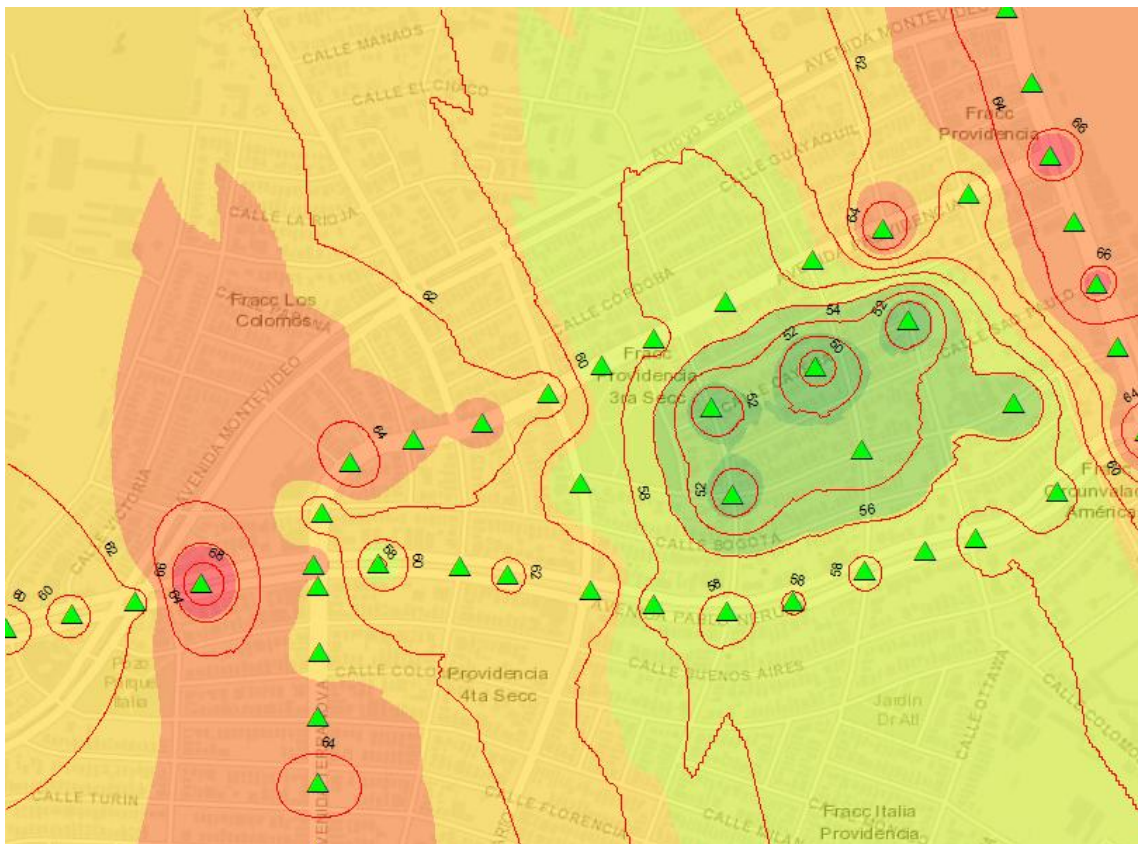
Muestreo sábado-vespertino

Para el muestreo correspondiente al día sábado en horario vespertino, se realizó el muestreo en 46 puntos en un horario comprendido entre las 18:11 h y las 22:14 h. Se obtuvo un nivel de presión acústica máximo de 87.4 dB (A) sobre la Av. Pablo Neruda frente al establecimiento denominado Sala de despacho, y un nivel mínimo de 42.7 dB (A) en la zona residencial sobre la calle Cayena casi al cruce con la calle Montreal. El valor de presión acústica promedio obtenido para este muestreo fue de 60.4 dB (A).

En la **Figura 43** se puede observar el mapa de calor generado con los valores registrados durante el muestreo. Las áreas rojas indican un mayor nivel de presión acústica mientras que las verdes representan los valores más bajos. Las isólinas corresponden con un cambio de nivel de presión acústica de 2 dB (A).

Figura 43

Mapa de calor para muestreo realizado en sábado-vespertino



Análisis del muestreo

Es necesario aclarar que, debido a diversos factores tanto de seguridad, disponibilidad de tiempo como de movilidad, la realización del muestreo acústico se limitó a la zona central del polígono que conforma la zona de Providencia Sector Norte, dejando fuera del muestreo el perímetro y otras zonas de avenidas importantes como Montevideo y Américas. Esta situación tiene implicaciones metodológicas importantes, ya que dichas vías son nodos clave de movilidad y, con gran seguridad, focos de ruido más intenso, por lo que, en futuros estudios, se recomienda extender el muestreo a estas zonas para lograr una representación más integral del paisaje sonoro de la colonia.

Asimismo, la distancia entre puntos de muestreo influyó directamente en la resolución espacial del mapa de ruido. Una red de muestreo más densa permitiría obtener una caracterización más precisa de la distribución acústica del entorno, así como de los efectos que las geometrías urbanas y la distribución y diseño urbano tienen en la dispersión y comportamiento de los sonidos, especialmente en áreas de transición entre zonas residenciales y vías de alta circulación. Esta mejora en la resolución no solo enriquecería el análisis técnico del paisaje sonoro, sino que también abriría la puerta a estudios más detallados sobre el comportamiento de los distintos sonidos en función de los elementos del entorno urbano.

A pesar de estas limitaciones, los resultados obtenidos permiten identificar patrones claros de distribución y exposición al ruido en la zona muestreada. En general, en los mapas de ruido generados con base en los niveles de presión acústica, y que se pueden apreciar en las **Figuras 40 a 43**, revelan que las zonas residenciales presentan niveles acústicos dentro de los límites normativos. Sin embargo, se detectan concentraciones de mayor intensidad sonora en los extremos oriente y poniente del área analizada, lo cual se relaciona directamente con el flujo vehicular en avenidas que delimitan la zona.

Estos **patrones espaciales** vinculados al sonido son manifestaciones de cómo el ruido se distribuye, percibe y experimenta en el entorno urbano. Estos patrones no sólo responden a las fuentes de ruido —como el tráfico o las actividades económicas—, sino

también a las características físicas del entorno como los edificios, la vegetación e incluso la topografía y al comportamiento humano.

En la **Tabla 13** se observa el resumen de los valores mínimos, máximos y promedio registrados durante el muestreo de los niveles de presión acústica. Un hallazgo notable es que el lunes por la mañana fue el periodo con mayor presión sonora registrada, lo cual puede atribuirse al incremento del flujo vehicular y al inicio de las actividades laborales y escolares de la población. Este comportamiento sugiere una disminución significativa del ruido relacionado con la movilidad en ese horario. Por otro lado, el sábado por la noche se identificaron los niveles más bajos en todas las métricas.

Al contrastar estos datos cuantitativos con los resultados de la encuesta de percepción, surge hallazgo muy interesante: los encuestados perciben el sábado por la noche como el momento más ruidoso y el lunes por la mañana como el más tranquilo. Esta divergencia evidencia una desconexión entre los niveles de presión acústica registrados instrumentalmente y la percepción subjetiva del ruido por parte de los encuestados.

Este contraste puede sugerir múltiples explicaciones. Por un lado, la percepción del ruido no depende únicamente de su intensidad (medida en decibeles), sino también del tipo de fuente de ruido que lo genera, su regularidad, el contexto social y las expectativas de los individuos. Por ejemplo, aunque el tráfico del lunes por la mañana sea intenso, podría considerarse “esperado”, mientras que los sonidos relacionados con actividades recreativas durante la noche del sábado (como música o el murmullo de las reuniones) podrían generar mayor molestia, sobre todo si interfieren con el descanso.

Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar métodos cuantitativos con herramientas cualitativas para obtener una visión más completa del paisaje sonoro urbano. Además, reafirman que el diseño de políticas públicas y estrategias orientadas a mitigar la contaminación acústica debe tomar en cuenta no solo los decibeles a los que se exponen los habitantes, sino también la experiencia subjetiva de cada grupo.

Tabla 13*Resumen de valores mínimos, máximos y promedio de niveles de presión acústica*

Día	Valor mínimo registrado [dB (A)]	Valor máximo registrado [dB (A)]	Valor promedio [dB (A)]	Ubicación de valor mínimo	Ubicación de valor máximo
Lunes					
Matutino	49.8	93.5	65.2	Pablo Neruda entre Ontario y Montreal	Providencia entre Alberta y Yukon
Viernes					
Matutino	44.6	93.3	62.4	Zona residencial. Cayena y Ontario	Pablo Neruda y Montevideo
Vespertino	43.0	91.1	61.3	Providencia y Ontario	Av. Américas
Sábado					
Vespertino	42.7	87.4	60.4	Zona residencial. Cayena y Montreal	Pablo Neruda. Frente a Sala de Despecho

De acuerdo con los niveles máximos permisibles de ruido establecidos en la NOM-081-SEMARNAT-1994, los valores promedio de presión acústica registrados durante el lunes por la mañana (que fue el que mayores niveles de presión acústica presentó), **no rebasa el límite de la norma**. Este resultado se alinea también con las recomendaciones emitidas por la OMS respecto a la exposición prolongada al ruido ambiental.

Sin embargo, la percepción de los habitantes contrasta de forma significativa con estos resultados, dado que la mayoría de los encuestados manifestó considerar que existe un problema de contaminación acústica en la zona, independientemente de que los niveles registrados se mantuvieran dentro de lo permitido por la normativa.

Esta discrepancia pone de manifiesto una cuestión fundamental en la gestión del ruido en entornos urbanos: existe una diferencia significativa entre lo normativamente aceptable y lo socialmente tolerable.

Aunque los niveles medidos no representen un riesgo acústico según los estándares técnicos, la percepción de molestia que expresan los habitantes sugiere que las normativas actuales pueden ser insuficientes para reflejar la realidad de la experiencia individual de las personas. Reafirmando que la percepción de molestia puede estar influenciada no solo por la intensidad del sonido, sino también por su tipo, frecuencia y momento del día. Por ejemplo, sonidos constantes de tráfico, sirenas o motores en horarios considerados sensibles pueden generar una carga emocional negativa, aun cuando se mantengan dentro de los rangos permitidos.

En este sentido, este hallazgo muestra la importancia de complementar las mediciones técnicas con instrumentos y métodos que incluyan la dimensión subjetiva del ruido. Solo así es posible construir un diagnóstico más integral y sensible del entorno acústico, que no se limite a la validación normativa y, por ende, meramente punitiva, sino que incorpore también la calidad de vida percibida por los ciudadanos.

[Métodos alternativos para la resolución de conflictos por contaminación acústica: una vía complementaria a la regulación tradicional](#)

Frente a este panorama, los Métodos Alternativos para la Resolución de Conflictos representan una alternativa no punitiva para la resolución de conflictos vecinales, incluidos aquellos relacionados con la contaminación acústica. Por este motivo, se estudió la posibilidad de abordar esta problemática del ruido desde la perspectiva de los MARC.

Para esto se realizó una entrevista semiestructurada al jefe del Departamento de Métodos Alternativos del Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco (IJA). La transcripción completa de la entrevista puede ser consultada en el **Anexo 5**.

El IJA tiene como objetivo brindar a todos los ciudadanos la posibilidad de solucionar cualquier tipo de conflicto por medios pacíficos y sin la intervención de alguna autoridad judicial, fomentando la cultura de paz mediante procedimientos voluntarios y con la ayuda de un tercero neutral e imparcial (Rodríguez, 2025). Con esto se busca romper paradigmas sociales que privilegian la intervención de terceros (autoridades) para

resolver conflictos, promoviendo en su lugar la empatía y el diálogo directo entre las partes.

Los conflictos específicamente por ruido normalmente se presentan como parte de conflictos más amplios como problemas con mascotas, construcción, o invasión de espacios, y son clasificados como problemas comunitarios. De acuerdo con la experiencia en otros casos de resolución de conflicto, cuando ambas partes asisten, entre un **45 a 60%** logra llegar a un acuerdo satisfactorio.

Si bien estos casos son recibidos y atendidos por este Instituto, la cantidad de casos que reciben anualmente es demasiado baja como para determinar la viabilidad de implementar estos métodos como una solución factible al problema de ruido, ya que, según el 6to. Informe de Resultados 2024 del Instituto de Justicia Alternativa, durante todo el 2024 se ingresaron un total de 33,246 convenios finales de métodos alternos, de los cuales solo 4 fueron asuntos comunitarios (Zepeda, 2025), lo que representa menos del **0.01%**.

Entre sus principales debilidades se encuentran la falta de obligatoriedad, la ausencia de mecanismos de seguimiento y ejecución, y la escasa difusión institucional. Por otro lado, la regulación tradicional, si bien ofrece certeza jurídica y mecanismos coercitivos, puede ser percibida como impositiva o arbitraria, generando tensiones adicionales entre vecinos y contribuyendo al deterioro del tejido social. En este sentido, recurrir exclusivamente a sanciones puede reforzar patrones de desconfianza, venganza o evasión del cumplimiento.

Entre las limitaciones del mecanismo, encontramos que el IJA no tiene las facultades ni atribuciones de imponer sanciones en caso de incumplimiento de los convenios, esto debido a que es un proceso que se basa en la flexibilidad y buena fe, lo que podría llegar a ser una limitante para lograr soluciones en determinados casos específicos. Por este mismo motivo, el éxito depende en gran medida de la voluntad de las partes. Así mismo, la disponibilidad de los recursos humanos necesarios para atender este problema podría llegar a ser insuficiente en determinado momento.

El bajo número de casos comunitarios atendidos por el IJA (solo 4 de más de 33,000 casos) visibiliza una desconexión entre la oferta institucional y la realidad cotidiana de los conflictos vecinales. Esta cifra podría evidenciar también posibles barreras estructurales, como el desconocimiento ciudadano, la poca o nula promoción de los mecanismos y la percepción de que los conflictos por ruido no pueden solucionarse mediante mecanismos de mediación formal. Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de replantear las estrategias de difusión, vinculación comunitaria e interinstitucionalidad.

Por otra parte, se realizó una entrevista semiestructurada al titular de la Unidad de Mediación de la Dirección de Justicia Cívica Municipal de Guadalajara (DJCMG), la cual puede ser consultada en el **Anexo 6**. Esta Dirección tiene como función principal preservar la convivencia armónica en el municipio, implementando mecanismos como la mediación y conciliación entre particulares.

Aunque en este caso, los conflictos por ruido representan solo entre el 5 y 7% de los asuntos atendidos, el proceso tiene una tasa de asistencia aceptable (entre el 50 y 60%) y, cuando ambas partes se presentan, **alrededor del 80% logran llegar a un acuerdo**. Este alto porcentaje señala que estos mecanismos son efectivos cuando logran activarse, y refleja el impacto positivo de la sensibilización en contextos vecinales, donde muchas veces la persona generadora del ruido desconoce el daño que causa.

Entre las diferencias con el IJA, las cuales se presentan con mayor detalle en la **Tabla 14**, este organismo —la DJCMG— **cuenta con atribuciones normativas** para derivar casos a juzgados cívicos municipales, los cuales pueden aplicar **apercibimientos o sanciones económicas** cuando una de las partes incumple un acuerdo. Esta diferencia es clave, ya permite pensar los MARC como una herramienta que va de lo puramente voluntario a lo semi-coercitivo, dependiendo del diseño institucional, sin perder la vocación inicial del diálogo y la voluntariedad.

Tabla 14

Comparación entre el Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco y la Dirección de Justicia Cívica Municipal de Guadalajara

Elemento	IJA	DJCMG
Naturaleza jurídica	Poder Judicial Estatal	Gobierno Municipal
Alcance territorial en temas de ruido	Estado de Jalisco	Municipio de Guadalajara
Sanción por incumplimiento	No	Sí (vía juzgados cívicos)
Seguimiento de acuerdos	No formalizado	Sí (vía trabajo social y constancias de cumplimiento)
Efectividad (considerando que ambas partes asisten)	45 – 60% logran acuerdo	~80% logran acuerdo
Limitaciones principales	Falta de coerción. Falta de difusión. Recursos humanos limitados.	Alcance limitado al territorio municipal. Falta de difusión. Recursos humanos limitados.

Desde esta perspectiva, los métodos alternativos no deben entenderse como un sustituto de la normativa, sino como un **complemento estratégico**. Mientras la regulación establece los marcos formales de convivencia, la mediación permite visibilizar y atender los aspectos emocionales, relacionales y contextuales de los conflictos cotidianos, aspectos que la normatividad tiende a invisibilizar, especialmente en aquellos casos tan complejos y difusos como el ruido ambiental.

Conclusiones

El presente trabajo representa un acercamiento para comprender más a fondo la problemática de la contaminación acústica en la zona de Providencia Sector Norte del municipio de Guadalajara, a partir de un abordaje metodológico mixto que combinó el análisis de denuncias ciudadanas, la aplicación de una encuesta de percepción del ruido y el muestreo directo de niveles de presión acústica. A través de estos tres ejes se alcanzaron los objetivos planteados y se generó un diagnóstico tanto cuantitativo como cualitativo del entorno sonoro urbano.

En relación con el primer objetivo específico, la elaboración del mapa de denuncias ciudadanas utilizando el IDR permitió identificar espacialmente las zonas del municipio con mayor número de reportes por ruido. Los resultados evidenciaron que la colonia Providencia fue la colonia que presentó la tasa más alta de denuncias por habitante, lo que justifica su selección como área de estudio. Este hallazgo confirma la utilidad de los datos públicos —en este caso en materia de denuncias ambientales— como instrumento para focalizar esfuerzos institucionales y orientar políticas locales de control del ruido.

Respecto al segundo, tercer y cuarto objetivo, los resultados de la encuesta de percepción y del muestreo acústico permitieron identificar uno de los hallazgos más significativos del trabajo de investigación. Se pudo determinar que existe una disparidad entre los niveles de ruido registrados y la percepción ciudadana, ya que en las zonas en las que se realizó el muestro acústico los niveles sonoros fueron menores a los establecidos en la NOM y a los recomendados por la OMS. No obstante, la molestia percibida es alta, ya que la mayoría de los habitantes encuestados manifestó experimentar molestias frecuentes, principalmente asociadas al tránsito vehicular, establecimientos con música y actividades recreativas nocturnas.

Entre los aspectos más preocupantes encontrados se encuentra la falta de medidas efectivas que atiendan y solucionen el problema del ruido entre los habitantes, ya que, del total de encuestados que sí han realizado una denuncia por ruido, solo una cuarta parte logró aminorar o solucionar el problema, lo que se ve reflejado en la percepción que los encuestados manifestaron en cuanto a la satisfacción en la atención a su denuncia por parte de las autoridades.

Esto permitió constatar que la percepción del ruido no depende exclusivamente de los valores físicos de presión sonora, sino también de factores sociales, culturales y emocionales. Este hallazgo refuerza la importancia de integrar la dimensión perceptual en los diagnósticos urbanos, ya que el ruido, además de ser un fenómeno físico, constituye un elemento que influye directamente en la calidad de vida y en las relaciones sociales dentro de las comunidades.

En cuanto al quinto objetivo, la elaboración de mapas de ruido mediante un Sistema de Información Geográfica permitió visualizar espacialmente los puntos críticos y las zonas de exposición y su relación con las principales vialidades y usos de suelo. Esto constituye una herramienta de gran valor para la planificación urbana, al ofrecer evidencia espacial que puede orientar la toma de decisiones y la implementación de medidas preventivas o de mitigación.

El sexto objetivo, relativo a la evaluación de los MARC, puso de manifiesto la pertinencia de incorporar estrategias de mediación y conciliación en los procesos de gestión ambiental urbana. Los métodos tradicionales han demostrado no ser suficientes ni efectivos para solucionar las problemáticas de índole ambiental y social que se han estudiado en el presente trabajo. Los datos recabados a través de entrevistas semiestructuradas con el personal del IJA y de la DJCMG evidenciaron que los conflictos por ruido tienen un componente interpersonal relevante y que pueden ser atendidos de manera más efectiva mediante procesos colaborativos y restaurativos, que son complementarios al enfoque punitivo tradicional y que sigue siendo necesario. Esta perspectiva aporta una visión innovadora para la gestión de conflictos socioambientales vinculados al ruido.

En conjunto, los resultados de esta investigación demuestran que la contaminación acústica es un fenómeno complejo y multidimensional que requiere un abordaje interdisciplinario, integrando aspectos técnicos, sociales, legales y perceptuales. Su atención no solo implica reducir niveles sonoros, sino también reconstruir relaciones comunitarias y promover entornos de convivencia armónica en el espacio urbano.

Bajo esta premisa, y en concordancia con del último objetivo específico, es pertinente proponer soluciones diversas para atender esta problemática atacando las condiciones y situaciones puntuales que generan esta problemática.

Propuestas y alternativas

Mediante el ejercicio de solicitud de información fue evidente que no existe un control ni sistematización eficiente para la gestión de las denuncias, ya que, por un lado, la Dirección de Medio Ambiente de Guadalajara no registró una sola denuncia por ruido desde el 2022, lo que podría indicar una falta de coordinación entre instituciones, por lo que es complicado o hasta imposible sistematizar, visualizar y administrar la información generada a través de las denuncias. El cambio en las estrategias de atención a las denuncias, así como una mejor concentración y sistematización de los datos, es fundamental para darles un seguimiento y solución adecuado.

En el corto plazo se recomienda la centralización u homologación de los criterios de registro y seguimiento de las denuncias entre instituciones, así como la apertura de canales de comunicación más efectivos para compartir información que ayude a la toma de decisiones para la atención y solución de las denuncias, así como ampliar la zona de estudio hacia otras colonias del AMG, con el fin de comparar patrones de percepción, niveles de exposición y tipologías de conflicto, permitiendo elaborar mapas de ruido ambiental a nivel metropolitano.

En cuanto a los resultados que se obtuvieron a partir de la encuesta, a fin de lograr una representatividad del universo poblacional y contar con resultados estadísticamente válidos, es necesario aumentar el tamaño de la muestra. En este contexto, la iniciativa “Jalisco Cómo Vamos”, al ser una herramienta de consulta pública sobre diversos temas, por lo que **en el mediano plazo** puede servir como plataforma para mantener actualizados los datos sobre el panorama que la población en general tiene sobre el ruido en su comunidad, profundizando en el diseño y aplicación de una encuesta que incluya variables más específicas, tales como el tipo de fuente sonora que genera molestia, los horarios de mayor afectación, la frecuencia de exposición y los efectos percibidos en la

salud y el bienestar. Así mismo es importante lograr una representatividad en el tamaño de la muestra a fin de que los resultados sean estadísticamente representativos.

Si bien la percepción del ruido es un componente esencial para entender cómo experimentamos nuestro entorno, no es suficiente por sí sola para abordar de manera integral los impactos del ruido ambiental, siendo necesario también controlar la exposición a entornos de ruido excesivo de forma cuantificable, por lo que es pertinente promover, **en el largo plazo**, la realización de **muestreos acústicos y monitoreo constante** de niveles de ruido a gran escala principalmente en zonas urbanas con alta densidad poblacional o con antecedentes de conflicto acústico a fin de identificar los puntos, días y horarios de mayor nivel de presión acústica.

Para lograr esto es necesario realizar monitoreos acústicos en diferentes épocas del año y en rangos de horarios más extendidos, que consideren diferencias entre periodos diurnos y nocturnos, así como entre días hábiles, fines de semana e incluso días festivos, para obtener un panorama más completo de las fluctuaciones sonoras en el entorno urbano.

Esta información no sólo nos permitirá identificar las principales fuentes emisoras para ejecutar medidas específicas que ayuden a reducir la exposición al ruido, sino que también constituye una base sólida para el análisis de patrones espaciales del sonido en distintas configuraciones urbanas para entender su distribución y cómo interviene el entorno físico y las dinámicas humanas. A través de técnicas de georreferenciación, interpolación espacial y análisis temporal, es posible visualizar cómo se distribuye el sonido en el espacio, cómo se propaga, y de qué manera interactúa con los elementos físicos del entorno (como la morfología urbana, los materiales de las superficies, o la vegetación) y con las dinámicas humanas (como el flujo peatonal, la intensidad de uso o el comportamiento social).

Esta comprensión más amplia y detallada del paisaje sonoro urbano permite ir más allá de la simple mitigación del ruido molesto ya que es la pauta para el desarrollo de estrategias de diseño urbano basadas en el “factor sonido”, lo cual implica reconocer el sonido no solo como un contaminante, sino también como un **componente**

estructurante del espacio público. En este sentido, los hallazgos derivados del monitoreo y el análisis espacial podrían servir como insumos técnicos para la elaboración de un **manual de patrones espaciales vinculados al sonido**, orientado a guiar el diseño de espacios públicos que no solo sean funcionales y estéticamente agradables, sino también acústicamente saludables.

Adicional a las soluciones técnicas, como la instalación de barreras acústicas, el diseño de infraestructura más silenciosa o el uso de tecnología avanzada para el control del ruido, también es fundamental considerar enfoques alternativos. La concientización sobre las causas y los efectos del ruido, involucrar de manera activa a las autoridades, el ordenamiento del territorio con criterios acústicos, y promover la participación ciudadana y el diálogo pueden resultar estrategias complementarias esenciales.

En este sentido, tenemos ejemplos tanto locales como de otras partes del país, tal es el caso del “**Decálogo contra ruido**” (de Gortari, 2019), que establece una serie de propuestas y lineamientos enfocados en reducir el ruido y la contaminación acústica en la Ciudad de México, entre los que destacan algunas que, dado el contexto que ha sido estudiado a lo largo de este trabajo, pueden ser aplicables como planteamientos que aporten a la solución del conflicto:

- 1) Impulsar la concientización/sensibilización de la sociedad;
- 2) Asumir la función de control ambiental de la contaminación por ruido;
- 3) Entender que el sonido es transversal a cualquier decisión en materia de planeación urbana; y
- 4) Promover mesas y foros de participación ciudadana para la gestión de conflictos sociales emanados del exceso de ruido.

En el caso de Providencia Sector Norte, es importante involucrar y sensibilizar, **en el corto plazo**, a los actores que conforman la comunidad, esto con el objetivo de brindar conocimiento sobre los alcances que puede tener la exposición prolongada al ruido sobre la salud humana e incluso sobre la economía, por lo que una campaña coordinada para informar sobre estos aspectos daría paso a propiciar el diálogo en torno a la solución pacífica de los problemas que el ruido genera.

El Instituto de Justicia Alternativa representa una apuesta por solucionar este tipo de problemas por la vía pacífica, de la empatía y de la reconstrucción del tejido social a través de la mediación. Sin embargo, como se mencionó durante la entrevista con el jefe del Departamento de Métodos Alternos, **la falta de capacidad coercitiva y seguimiento reduce su impacto en casos donde no hay disposición voluntaria**. Por otro lado, la Dirección de Justicia Cívica Municipal de Guadalajara, además de aplicar mecanismos de mediación, **cuenta con el respaldo normativo para sancionar el incumplimiento de los acuerdos**, lo cual **incrementa la probabilidad de cumplimiento** y puede reducir la reincidencia. Sin embargo, no están exentos de limitaciones. Su baja visibilidad pública dificulta su masificación como herramienta viable para la gestión del conflicto acústico urbano.

El hecho de que apenas entre el 5 y 7% de los casos en la DJCMG sean por ruido, sugiere un potencial subutilizado que podría ampliarse mediante campañas de sensibilización y fortalecimiento institucional. El hecho de que muchas personas generadoras del ruido desconozcan el impacto de sus acciones apunta a una dimensión educativa y cultural del problema, más allá de lo normativo.

Con base en el análisis comparativo entre las instituciones, se proponen avanzar en tres líneas prioritarias:

1. A corto plazo: Difusión ciudadana.
 - a. Ampliar la difusión ciudadana sobre los métodos alternativos, a través de medio de comunicación tradicionales y medios digitales, con contenido que ayude a demostrar su efectividad e impacto positivo en la convivencia.

2. A mediano plazo: Fortalecimiento institucional.
 - a. Fortalecer la articulación entre el IJA y las direcciones municipales de justicia cívica, permitiendo que los acuerdos logrados mediante mediación voluntaria puedan ser referenciados a jueces municipales para su seguimiento o ejecución;

- b. Capacitar y equipar a los mediadores en aspectos básicos de normatividad ambiental y salud pública, para que puedan integrar mejor la información técnica (como niveles de decibeles) en los procesos de sensibilización; y
 - c. Desarrollar un programa piloto de mediación específicamente por conflictos relacionados con el ruido, en colaboración con el Instituto de Justicia Alternativa y la Dirección de Justicia Cívica, diseñando herramientas y metodologías específicas que permita evaluar la eficacia de los MARC en la resolución temprana de este tipo de conflictos, así como validar su escalabilidad.
 - d.
3. A largo plazo: Reconocimiento del ruido como un problema multidisciplinario.
- a. Reconocer la contaminación acústica como una forma de conflicto relacional que necesita ser abordada desde una perspectiva de convivencia y diálogo, más allá de ser también un problema ambiental o de salud pública;
 - b. Establecer un sistema de indicadores de cumplimiento y reincidencia que permita evaluar la eficacia de los acuerdos alcanzados, tanto en términos jurídicos como de bienestar vecinal; y
 - c. Proponer lineamientos normativos locales, derivados del análisis empírico de esta investigación, que sirvan de base para la actualización de los Reglamentos Municipales en materia de medio ambiente y para la armonización de los instrumentos normativos con los estándares internacionales de la OMS.

Como una propuesta de difusión ciudadana a corto plazo, se elaboraron dos guiones para cápsulas audiovisuales para redes sociales, las cuales se detallan en la **Tabla 15** y **Tabla 16**, estas cápsulas buscan dar a conocer los hallazgos en materia de control y mitigación de ruido y promover la resolución de conflictos por ruido mediante el uso de los MARC.

Tabla 15*Cápsula audiovisual 1 – Duración: 30 segundos.*

Tiempo	Imagen	Voz en off	Texto en pantalla
0:00–0:05	Persona con apariencia molesta en cama sin dormir / niño tapándose los oídos / adulta mayor molesta y cansada. Ruidos fuertes de fondo (música, ladridos, construcción).	"El ruido excesivo puede afectar tu descanso, salud y relaciones con tus vecinos."	El ruido daña tu calidad de vida
0:06–0:12	Persona gritando y llamando a las autoridades para denunciar. Al día siguiente entrando a las instalaciones del IJA o la DJCMG.	"Pero hay soluciones. La mediación vecinal puede ayudarte a resolverlo sin conflictos."	Sí se puede hablar y resolver
0:13–0:21	Recreación de una sesión de mediación: dos personas con mediador neutral. Luego, un apretón de manos o vecinos saludándose cordialmente.	"En Guadalajara, el 80% de quienes acuden a mediación por ruido... ¡logran acuerdos!"	80% de éxito cuando hay diálogo
0:22–0:27	Familia durmiendo tranquila / vecinos platicando amistosamente	"Tener tranquilidad y un descanso reconfortante es posible. Solo hay que dar el primer paso."	Tu paz empieza con una conversación
0:28–0:30	Pantalla blanca con logos institucionales.	"¡Haz que se escuche la paz!"	Haz que se escuche la paz. (Logos y redes institucionales al pie).

Tabla 16*Cápsula audiovisual 2 – Duración: 30 segundos.*

Tiempo	Imagen	Voz en off	Texto en pantalla
0:00–0:04	Vista de una calle de barrio de noche con la policía al fondo, con ruido de una fiesta de fondo.	"¿Sabías que muchos conflictos por ruido entre vecinos pueden resolverse de manera pacífica?"	¿Conflictos por ruido? Hay otra forma de solucionarlos
0:05–0:10	Dos personas conversando de manera amigable en una sala de mediación	"Los Métodos Alternativos de Resolución de Conflictos promueven el diálogo y la empatía."	Mediación = diálogo + empatía + paz
0:11–0:18	Logos del IJA y de la DJCMG, con tomas de oficinas de atención ciudadana.	"Instituciones como el IJA y Justicia Cívica Municipal ya usan esta vía con buenos resultados."	¡Ya funciona en Jalisco!
0:19–0:26	Close-up de una persona molesta por ruido, luego transiciona a la misma persona sonriendo al hablar con un vecino	"Pero hace falta más difusión y participación. El ruido también se puede resolver hablando."	Hablar cambia todo
0:27–0:30	Fondo blanco con tipografía clara, aparece el mensaje central	"¡Haz que se escuche la paz!"	Haz que se escuche la paz. (Logos y redes institucionales al pie).

Incorporar los métodos alternativos de resolución de conflictos en las políticas públicas sobre contaminación acústica representa una oportunidad para **humanizar la gestión del ruido y reconstruir la convivencia vecinal** desde una lógica de corresponsabilidad y diálogo. Para lograrlo, es fundamental fortalecer su institucionalidad, mejorar su difusión, generar articulación con los gobiernos municipales y establecer mecanismos que, sin dejar de ser voluntarios, garanticen mayor seguimiento y sostenibilidad de los acuerdos alcanzados.

Como parte de las estrategias para avanzar hacia una gestión más eficiente y socialmente sensible de los conflictos urbanos relacionados con la contaminación acústica, se propone implementar, en el mediano plazo, una **prueba piloto** en la colonia Providencia Sector Norte del municipio de Guadalajara, en la que las denuncias vecinales por ruido sean atendidas inicialmente mediante la derivación a las instituciones públicas que emplean los MARC, en este caso, IJA y la DJCMG.

Se propone esta zona debido a su perfil urbano mixto y complejidad social, ya que la zona presenta una convivencia constante entre usos habitacionales y comerciales, particularmente en calles con una alta densidad de bares, restaurantes y oficinas, lo que genera una tensión latente entre el derecho al descanso y las dinámicas económicas y recreativas.

Se trata, además, de una colonia con condiciones de acceso a la información, recursos de conectividad y niveles educativos relativamente altos, lo cual facilita la implementación de un modelo de mediación basado en el diálogo informado y la corresponsabilidad ciudadana. Además, en la zona existe una agrupación de vecinos organizados que han manifestado en diversas ocasiones su preocupación por los niveles de ruido. Esta organización social previa puede ser un recurso clave para el éxito del piloto, al facilitar la canalización de casos y la difusión de información.

El objetivo de la prueba piloto es evaluar la eficacia de los MARC en la resolución de conflictos por ruido en un entorno urbano complejo, identificar barreras y oportunidades para la institucionalización de la mediación como primer recurso ante conflictos ambientales vecinales y promover la cultura del diálogo y la corresponsabilidad vecinal,

fomentando alternativas al modelo punitivo tradicional. Así mismo, este piloto permitirá recoger evidencia empírica que permita escalar el modelo a otras zonas de la ciudad, con base en indicadores de participación, acuerdos alcanzados, reincidencia y percepción ciudadana.

El piloto podría estructurarse en tres fases:

1. Diagnóstico situacional y vinculación comunitaria: Recopilación de datos sobre la incidencia de quejas por ruido, mapeo de actores clave y desarrollo de una campaña de difusión vecinal sobre los MARC;
2. Implementación operativa: Durante un periodo de 3 a 6 meses, todas las denuncias por ruido registradas ante la autoridad municipal o plataformas digitales serán derivadas prioritariamente al IJA o DJCMG, quienes contactarán a las partes para ofrecer sesiones de mediación; y
3. Evaluación y sistematización: Al finalizar el piloto, se evaluarán los resultados en términos cuantitativos (casos atendidos, acuerdos logrados, reincidencia) y cualitativos (percepción de eficacia, niveles de satisfacción, efectos en la convivencia).

La implementación de este piloto no está encaminada en sustituir los mecanismos normativos vigentes, sino complementarlos con una estrategia preventiva y restaurativa que ponga en el centro a las personas afectadas. En lugar de judicializar los conflictos de forma automática, se pretende ofrecer una vía accesible, ágil y no confrontativa para resolverlos, fortaleciendo así el tejido social y promoviendo una convivencia urbana más armónica.

Si esta experiencia resulta exitosa, Providencia Sector Norte podría convertirse en un modelo replicable para otras zonas del AMG, donde los conflictos ambientales se manifiestan como expresión de tensiones relacionales y no únicamente como faltas administrativas o infracciones normativas.

De esta forma, al integrar la mediación como herramienta, se fortalece la capacidad de las comunidades para gestionar sus conflictos de forma autónoma y pacífica, promoviendo una cultura de convivencia, paz y cooperación en el contexto urbano.

Todas estas medidas no solo abordan el origen del problema, sino que también generan una cultura de responsabilidad compartida y de convivencia más armónica en el espacio urbano. Además, estas estrategias alternativas permiten un enfoque más integral, al considerar no solo los aspectos técnicos, sino también los sociales, económicos y culturales que influyen en la generación y percepción del ruido.

Reflexiones finales

El presente estudio ha permitido visibilizar la complejidad de la contaminación acústica en el contexto urbano en Guadalajara, tanto desde una perspectiva cuantitativa — mediante el análisis de las denuncias y el muestreo acústico— como cualitativa —a través de la encuesta de percepción de ruido y la exploración de los MARC—. La convergencia de estos dos enfoques revela que el ruido ambiental no es solo una problemática técnica asociada a niveles sonoros excesivos, sino también una experiencia profundamente subjetiva que afecta el bienestar, la salud y la manera en que las personas habitan la ciudad.

Frente a los enfoques tradicionales basados en la aplicación estricta de reglamentos y sanciones —como la imposición de multas por exceder límites máximos permisibles de ruido—, los métodos alternativos ofrecen una **estrategia más humana, flexible y potencialmente transformadora**.

En este sentido, la construcción de una ciudad es un fenómeno que nos plantea a los seres humanos en qué mundo nos gustaría vivir. La manera en que diseñamos, habitamos y regulamos los espacios urbanos refleja nuestras prioridades, valores y formas de vida. **Incorporar el sonido como variable de diseño** permite responder a la necesidad contemporánea de ciudades más sostenibles, equitativas y habitables, donde se privilegie la calidad de vida y se reduzcan los impactos negativos del entorno sobre la salud humana.

Este trabajo reafirma la importancia de integrar la dimensión social en la gestión del ruido ambiental, promoviendo una **planificación urbana que escuche** —en sentido literal y figurado— a sus habitantes. Asimismo, plantea la urgencia de desarrollar políticas públicas que no solo se basen en normas técnicas, sino que incorporen la experiencia cotidiana de la ciudadanía. En conjunto, esta investigación ofrece una base para avanzar hacia ciudades más sensibles al paisaje sonoro, más inclusivas y, en última instancia, más humanas.

Bibliografía

- Alfie Cohen, M., & Salinas Castillo, O. (2017). Ruido en la ciudad. Contaminación auditiva y ciudad caminable. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 32(1), 65-96.
- Amable Álvarez, I., Méndez Martínez, J., Delgado Pérez, L., Acebo Figueroa, F., De Armas Mestre, J., & Rivero Llop, M. (2017). Contaminación ambiental por ruido. *Revista Médico Electrónica*, 39(3).
- Arellano Avelar, M. A., Orozco Medina, M. G., Preciado Caballero, N. E., & Figueroa Montaña, A. (2017). Niveles de ruido en puntos críticos del canal de la avenida Patria, Zapopan, Jalisco, México. *Revista de Investigaciones Sociales*, 3(9), 22-30.
- Ayuntamiento de Guadalajara. (06 de marzo de 2023). Reglamento para la Protección del Medio Ambiente y Cambio Climático en el Municipio de Guadalajara. Reformado, Gaceta Municipal de Guadalajara: Ayuntamiento de Guadalajara.
- Ayuntamiento de Zapopan. (06 de julio de 2023). Reglamento de Protección al Medio Ambiente y equilibrio Ecológico para el municipio de Zapopan, Jalisco. Reformado, Gaceta Municipal de Zapopan, Vol. XXX No. 168: Ayuntamiento de Zapopan.
- Banco Mundial. (2010). *Sistemas de ciudades. La urbanización, motor del crecimiento y el alivio de la pobreza*. Washington: Unidad de Coordinación para el Sector Urbano y los Gobiernos. Obtenido de <https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/736781468330871473/sistemas-de-ciudades-la-urbanizacion-motor-del-crecimiento-y-el-alivio-de-la-pobreza>
- Bañuelos Castañeda, M. (2005). *Análisis de los niveles de ruido ambiental por tráfico vehicular en puntos críticos de la Zona Metropolitana de Guadalajara y actualización del mapa de ruido*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Barrero, A. (2017). *Ciudades de Paz*. Madrid: Asociación Española de Investigación para la Paz.
- Barti, R. (2004). *Valoración subjetiva de la molestia de ruido de automoción. Índice LS*. Madrid: Tecniacústica 2000.
- blink Learning*. (s.f.). Obtenido de Física 1º Medio, Savia: <https://www.blinklearning.com/coursePlayer/clases2.php?idclase=218337413&idcurso=3464074>
- Boyer, P. (2022). Disputas vecinales y métodos alternativos de resolución de conflicto durante el primer estado de alarma por COVID-19 en el Área Metropolitana de Barcelona. *Revista de Internet, Derecho y Política*.

- Bruitparif. (2021). *Le coût social du bruit en Île-de-France. Rapport d'étude*. Obtenido de <https://www.bruitparif.fr/le-cout-social-du-bruit/#:~:text=42%2C6%20milliards%20d'euros,milliards%20d'euros%20par%20an%20!>
- Castillo González, L. (2017). *Estrategias para la intervención en espacios públicos ubicados en centralidades metropolitanas: Jardín vecinal Tepeyac en el municipio de Zapopan, Jalisco*. San Pedro Tlaquepaque: ITESO.
- Castro, F. (2022). Mediación comunitaria como bienestar social y generadora de paz en conflictos sociales. *Política, Globalidad y Ciudadanía*, 8(16), 152 - 174. Obtenido de <http://revpoliticas.uanl.mx/>
- Chabot, G. (1972). *Las ciudades*. Barcelona: Editorial Labor, S.A.
- Chávez Orozco, C. A., & Jalomo Aguirre, F. (2023). Contaminación acústica y sus efectos en la calidad ambiental del espacio urbano. *Revista Tecnogestión: Una Mirada al Ambiente*, 20(1), 114-145.
- Comisión Europea. (2020). *Acuerdo por una Ciudad Verde*. Unión Europea.
- Consejo Nacional de Población [CONAPO]. (2003). *Índices de Desarrollo Social en las Etapas del Curso de Vida, 2000*. México: CONAPO.
- Cruzada Contra el Ruido Guadalajara*. (22 de noviembre de 2023). Obtenido de <https://cruzadacontraelruido.org/>
- De Gortari Ludlow, J. (2019). *Decálogo contra ruido*. Ciudad de México: IBERO.
- De Gortari Ludlow, J., & Muñoz, H. J. (s.f.). *Salud Urbana. Entornos Acústicos Saturados*. Ciudad de México: Universidad Iberoamericana Ciudad de México.
- den Boer, E., & Schroten, A. (2007). Traffic noise reduction in Europe.
- Dias de Oliveira, J., Biondi, D., & Nunho dos Reis, A. R. (2022). The role of urban green areas in noise pollution attenuation. *DYNA*, 89(220), 210-215.
- European Commission. (2025). *Green City Accord. Clean and Healthy Cities for Europe. 1st Report 2020-2023*. Brussels: European Union.
- Galván Meraz, F. J. (2007). *Diccionario ambiental y asignaturas afines*. Ediciones Mundi-Prensa.
- García Sanz, B., & Garrido, F. J. (2003). *La contaminación acústica en nuestras ciudades*. Barcelona: Fundación "la Caixa".
- Gobierno de Guadalajara. (30 de noviembre de 2023). *Conoce la Ley Anti ruido*. Obtenido de <https://guadalajara.gob.mx/gdlWeb/#/detalle/250/LeyAntiRuido>
- Gravano, A. (2016). *Antropología de lo urbano*. Santiago: LOM Ediciones.

- IITEJ. (2013). *El Ruido del Transporte Público en el área metropolitana de Guadalajara*. Guadalajara: Gobierno de Jalisco.
- Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco. (febrero de 2025). Obtenido de Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco: <https://ija.gob.mx/>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2021). *Censo de Población y Vivienda 2020*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2023). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2022*.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2024). *Encuesta Nacional de Seguridad Pública Urbana (ENSU). Principales resultados para Jalisco. Septiembre 2024*. Zapopan: Instituto de Información Estadística y Geografía de Jalisco.
- ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara. (febrero de 2025). *Escucha México*. Obtenido de <https://escuchamexico.iteso.mx/>
- ITESO, Universidad Jesuita de Guadalajara. (febrero de 2025). *Proyectos de Aplicación Profesional (PAP)*. Obtenido de <https://pap.iteso.mx/>
- Jalisco Cómo Vamos. (2024). *Servicios y espacios públicos 2024*. Guadalajara.
- Khadri, N. J., & Deshmukh, S. H. (2023). Noise Barriers in Road Infrastructure Development. *Journal of Advances in Civil Engineering and Management*, 6(3), 38-48.
- Kieutruongphoto. (s.f.). *Pixabay*. Obtenido de Water Drop: <https://pixabay.com/photos/water-drop-wave-wet-liquid-splash-5120378/>
- King, E. A. (2022). Here, There and Everywhere: How the SDGs Must Include Noise Pollution in Their Development Challenges. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 64(3), 17-33.
- Lázaro, J., Alves Costa, P., & Godinho, L. (2023). *Numerical Development and Experimental Characterisation of a Low Height Barrier for a Railway Noise Mitigation*. *Tecnicústica Cuenca 2023*.
- Letalidad encubierta. (marzo de 2025). *Armas menos letales. Armas Acústicas*. Obtenido de Letalidad encubierta: <https://lethalindisguise.org/es/armas-menos-letales/armas-acusticas/>
- Ley Estatal del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente [LEEEPA]. (s.f.). Reformada, Periódico Oficial El Estado de Jalisco, 15-11-2023, Guadalajara, Jalisco.

- Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente [LGEEPA]. (s.f.). Reformada, Diario Oficial de la Federación (DOF), 08-05-2023, Ciudad de México.
- Lomelín, A. (13 de marzo de 2025). Entrevista sobre Métodos Alternativos de Resolución de Conflictos en materia de ruido en el municipio de Guadalajara. (E. A. Salgado, Entrevistador)
- Mahtab, M. S., & Bhowmik, A. (2023). Assessing the Efficiency of a residential Building Façade in Reducing Traffic Noise from an Adjacent Distributor Road in Kallyanpur, Dhaka. *Proceedings of International Conference on Planning, Architecture and Civil Engineering*, 107-112.
- Martínez Ponce de León, J. G. (2002). *Ruido Ambiental y Contaminación Acústica. Mapas Acústicos del Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías de la Universidad de Guadalajara y del Primer Cuadro de la Zona Metropolitana de Guadalajara*. Zapopan: AMATE editorial.
- Martínez, V. L. (2013). *Paradigmas de investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajos de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctica crítica*. México: Posgrado Integral en Ciencias sociales de la Universidad de Sonora.
- Molina-Prieto, L. F., González Torres, G., & Perilla Jácome, H. A. (2017). Autódromos ambientalmente sustentables: Elementos para el control activo y pasivo del ruido. *Revista de Investigación*, 10(1), 113-127.
- Mollehuanca Ferro, J. M. (2023). *Propuesta de medidas de control del ruido ambiental generado por fuentes fijas en una empresa de fabricación de tuberías*. Lima, Perú: Universidad Nacional Federico Villareal.
- ONU. (1972). *Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. Estocolmo: ONU. Obtenido de <https://www.un.org/es/conferences/environment/stockholm1972>
- ONU. (abril de 2024). *Acerca del Programa para el Medio Ambiente de las Naciones Unidas*. Obtenido de ONU. Programa para el Medio Ambiente: <https://www.unep.org/es/node/34322>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (1997). *El ruido en la sociedad - Criterios de salud medioambiental*.
- Organización Mundial de la Salud. (02 de mayo de 2024). Obtenido de Mejorar la salud para todos, en todas partes: <https://www.who.int/es/about>
- Orozco Medina, M. G. (2012). Ruido en Guadalajara: Análisis histórico de un problema de calidad ambiental. En M. G. Orozco Medina, & A. E. González, *Ruido en ciudades latinoamericanas. Bases orientadas a su gestión* (págs. 71-91).

- Orozco Medina, M. G. (2019). Expectativas y Retos en la Gestión del Ruido Urbano en el Área Metropolitana de Guadalajara. En M. G. Orozco Medina, & A. E. González, *Ruido, Salud y Bienestar. Visión, análisis y perspectivas en Latinoamérica* (págs. 107-117). Universidad de la República.
- Orozco Medina, M. G., & González, A. E. (2019). *Ruido, Salud y Bienestar. Visión, análisis y perspectivas en Latinoamérica*. Universidad de la República.
- Pardini Campos, P. (2018). *Guía de Criterios Metodológicos para Intervenciones Urbanísticas Sustentables en el Espacio Público*. Tlaquepaque: ITESO.
- Pizarro, M. R. (2020). Conflictos vecinales y mediación comunitaria: la construcción moral de la vecindad en situaciones conflictivas. *Pilquen*, 23(3), 13 - 25.
Obtenido de
<http://revele.uncoma.edu.ar/htdoc/revele/index.php/Sociales/article/view/2725/PDF>
- Platzer, L., Iñiguez, R., Cevo, J., & Ayala, F. (2007). Medición de los niveles de ruido ambiental en la ciudad de Santiago de Chile. *Revista de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 67, 122-128.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo [PNUD]. (30 de noviembre de 2023). *Los ODS en acción*. Obtenido de UNDP:
<https://www.undp.org/es/sustainable-development-goals>
- Real Academia Española. (2023). Diccionario de la Lengua Española. Recuperado el 22 de noviembre de 2023, de <https://dle.rae.es>
- Ribeiro, C., Mietlicki, F., & Bernfeld, D. (2023). Cost-benefit analysis of using low noise pavements in urban areas. *10th Convention of the European Acoustics Association*.
- Rodríguez, P. I. (13 de marzo de 2025). Entrevista sobre Métodos Alternativos de Resolución de Conflictos en materia de ruido en el estado de Jalisco. (E. A. Salgado, Entrevistador)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT]. (s.f.). NOM-081-SEMARNAT-1994 Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición. Ciudad de México.
- Shadman Mahtab, M., & Bhowmik, A. (2023). Assessing the Efficiency of a Residential Building Façade in Reducing Traffic Noise from an Adjacent Distributor Road in Kallyanpur, Dhaka. *Proceedings of International Conference on Planning, Architecture and Civil Engineering*, 107-112.
- Sobrino, J., Garrocho, C., Graizbord, B., Brambila, C., & Aguilar, A. G. (2015). *Ciudades sostenibles en México: una propuesta conceptual y operativa*.

- Swinburn, T. K., Hammer, M. S., & Neitzel, R. L. (2015). Valuing Quiet: An economic assessment of US environmental noise as a cardiovascular health hazard. *American Journal of Preventive Medicine*, 49(3), 345-353.
- United States Environmental Protection Agency [USEPA]. (1978). *Protective Noise Levels. Condensed Version of EPA Levels Document*. Washington, D.C.: Office of Noise.
- United States Green Building Council [USGBC]. (17 de octubre de 2023). *Acoustic performance*. Obtenido de LEED Credits: <https://www.usgbc.org/credits/eq10>
- Velasco, É. (10 de julio de 2018). SIMÓN dice: ¡Bajen el volumen! *CRUCE. Mi Comunidad ITESO*. Obtenido de <https://cruce.iteso.mx/simon-dice-bajen-el-volumen/>
- Vera Rodríguez, L. E., Vásquez Pineda, L. A., Cevallos Quiroz, J. J., Sánchez Rendon, V. M., & Lucio Villacreses, L. F. (2023). Contaminación acústica en la parroquia "12 de Marzo" del cantón Portoviejo. *Revista UNESUM-Ciencias*, 7(1), 57-69. Obtenido de <https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/438>
- Vera, M. N., Vila, J., & Godoy, J. F. (1991). Efectos subjetivos del ruido ambiental: Una revisión. *Revista de Psicología de la Salud*, 99 - 132.
- Viader, O. (2023). *La ciudad jardín: el papel lo aguanta todo*. Obtenido de JOT DOWN: <https://www.jotdown.es/2023/11/la-ciudad-jardin-el-papel-lo-aguanta-todo/>
- World Health Organization. (1995). *Community Noise*. Stockholm: WHO.
- World Health Organization. (2018). *Environmental Noise Guidelines for the European Region*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- World Health Organization. (2022). Environmental noise. In *Compendium of WHO and other UN guidance on health and environment, 2022 update*. Geneva: World Health Organization.
- Zepeda, G. R. (2025). *6to. Informe de Resultados 2024*. Guadalajara: Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco.

Anexo 1. Solicitud de información por Transparencia. Folio 140284624000833

Plataforma Nacional de Transparencia



15/01/2024 15:55:30 PM

Jalisco

Folio	140284624000833
Nombre:	Edgar Alberto Salgado Morales
Usuario:	ab683965@iteso.mx

Se le informa que su solicitud ha sido recibida con éxito por el sujeto obligado Ayuntamiento de Guadalajara, generándose el número de folio 140284624000833 , de fecha 15/01/2024 15:55:30 PM , la cual consiste en: 1.- Número total de denuncias ciudadanas relacionadas con problemas ambientales, por año, de los últimos cinco años a la fecha.

2.- De ese total de denuncias, ¿cuántas fueron denuncias por ruido y/o contaminación acústica?

3.- Solicito un listado (preferentemente en formato .xlsx) de las denuncias por ruido y/o contaminación acústica que hayan sido recibidas, por año, durante los últimos cinco años a la fecha, que incluya:

- La fecha de recepción de la denuncia;
- El domicilio o coordenadas o ubicación (calle con cruces, colonia, etc.) y nombre de la fuente de contaminación acústica que se denuncia;
- La descripción o contenido de la denuncia;
- El estatus que guarda la denuncia (por ejemplo, "en proceso de atención", "concluida", etc.);
- El resultado de la medición (en caso de haberse realizado medición de ruido);
- El trámite que se le dio a la denuncia para ser concluida (si se aplicó sanción, apercibimiento, se turnó a otra dependencia, etc.); y
- Para las denuncias en donde se aplicó sanción económica, el monto de la sanción o la fundamentación o precepto legal que se aplicó para sancionar. .

El horario de atención es de 9 am a 3 pm, por lo que en caso de ingresar su solicitud fuera del horario laboral o en un día inhábil, se registrará su ingreso hasta la primera hora del día hábil posterior al que se ingresó la solicitud de información.

Se informa que la capacidad de envío de este sistema se limita a 20 mega bytes, por lo que se imposibilita adjuntar información que rebase esa capacidad.

Se le sugiere darle seguimiento a su solicitud, ingresando a este sistema periódicamente, ya que los procedimientos continuarán independientemente de que usted ingrese o no al sistema.

Lo anterior con fundamento en los artículos 6° y 16 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; los artículos 4°, 9° y 15 de la Constitución Política del Estado Jalisco; y los artículos 78, 79 y 80 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

ATENTAMENTE

Ayuntamiento de Guadalajara

Fechas límite de pasos

Canalización de la solicitud	01	17/01/2024
Respuesta a la solicitud	08	26/01/2024
Entrega de informe específico	11	31/01/2024
Entrega de informe específico con prórroga	11	31/01/2024

Anexo 2. Modelo de encuesta sobre percepción de ruido



Encuesta sobre percepción de ruido

Maestría en Ciudad y Espacio Público Sustentable del ITESO

Última actualización: 05 de agosto de 2024

Este cuestionario forma parte de un **proyecto de investigación** de la Maestría en Ciudad y Espacio Público Sustentable del **ITESO** sobre **contaminación acústica** en Guadalajara.

El objetivo es conocer la **percepción** sobre el ruido ambiental en el día a día para quienes habitan en alguna de las colonias que conforman la zona **Providencia Sector Norte** (Circunvalación Américas, Italia Providencia, Lomas de Providencia, Providencia 2a, 3a y 4a Sección).

Todas las respuestas que proporciones y serán utilizadas únicamente con fines académicos y serán completamente **anónimas** y **confidenciales**.

Agradecemos sinceramente tu tiempo y tu participación. Tus respuestas son extremadamente valiosas y contribuirán significativamente al entendimiento de la contaminación acústica en la ciudad.

Para **más información**, puedes escribir todas tus dudas al correo electrónico: **ab683965@iteso.mx**.

Tiempo aproximado: 7 minutos.





1. Género*

Hombre Mujer Prefiero no responder

Otro:

2. Edad*

3. ¿A qué te dedicas? (múltiple)*

Empleado Negocio propio

Retirado Estudiante

Tareas del hogar Desempleado

Prefiero no responder Otro:

4. ¿Vives, trabajas o realizas actividades frecuentes en la zona de Providencia norte?*

Sí No (Fin del cuestionario)

5. ¿Crees que existe un problema de ruido en la zona de Providencia Norte?*

Sí No (Ir a 8) No lo sé (Ir a 8)

6. ¿Cuál consideras que es el lugar más ruidoso de Providencia Norte?

7. ¿Cuál consideras que es la principal fuente de ruido en este lugar?

8. En una escala del 1 al 5, donde 1 significa “Nada ruidoso” y 5 “Muy ruidoso”, califica las siguientes opciones según tu percepción del ruido en Providencia Norte*

	1	2	3	4	5
Tráfico					
Obras de construcción					
Locales comerciales (bares, rest, salones de eventos)					
Industrias					
Escuelas					
Eventos musicales, deportivos, culturales...					
Actividades religiosas					

9. Si tuvieras que calificar del 1 al 5 qué tan ruidosa es Providencia Norte, ¿qué calificación le pondrías?, siendo 1 “Nada ruidosa” y 5 “Demasiado ruidosa”*

1 2 3 4 5

10. ¿Qué día(s) de la semana consideras que hay mayores niveles de ruido en Providencia Norte?*

Lu-Día (06:00 a 22:00) Lu-Noche (22:00 a 06:00)

Ma-Día (06:00 a 22:00) Ma-Noche (22:00 a 06:00)

Mi-Día (06:00 a 22:00) Mi-Noche (22:00 a 06:00)

Ju-Día (06:00 a 22:00) Ju-Noche (22:00 a 06:00)

Vi-Día (06:00 a 22:00) Vi-Noche (22:00 a 06:00)

Sa-Día (06:00 a 22:00) Sa-Noche (22:00 a 06:00)

Do-Día (06:00 a 22:00) Do-Noche (22:00 a 06:00)

11. Califica las siguientes afirmaciones en una escala del 1 al 5, siendo 1 “Totalmente en desacuerdo” y 5 “Totalmente de acuerdo”

	1	2	3	4	5
El ruido en general me resulta molesto					
El ruido me pone de mal humor					
El ruido es un problema de contaminación ambiental					
Me gustaría que el nivel de ruido en Providencia Norte fuera menor					

12. En general ¿cuál es el ruido que más te molesta?*

13. El ruido te ha provocado alguno de los siguientes efectos?*

Mareo Dolor de cabeza Estrés o ansiedad

Zumbido de oídos Pérdida de audición

Dificultad para dormir Bajo rendimiento laboral

Bajo rendimiento académico Ninguno

Otro



14. ¿Has entrado en conflicto con alguna otra persona por problemas de ruido?*

Sí No

15. ¿Sabías que en Guadalajara puedes presentar denuncias por ruido ante las autoridades municipales?*

Sí sabía y conozco el procedimiento

Sí sabía, pero no sé cómo hacerlo No sabía (Ir a 19)

16. ¿Has realizado algún reporte o denuncia por ruido con las autoridades de Guadalajara o con la asociación de colonos?*

Sí, lo realicé a las autoridades

Sí, lo realicé a la asociación de colonos

No, nunca he realizado uno (Ir a 19)

17. ¿Cuál que el resultado que obtuviste?*

Se solucionó Se mantuvo igual Empeoró

Otro:

18. Del 1 al 5, siendo 1 “Pésimo” y 5 “Excelente”, ¿cómo calificarías la eficiencia y efectividad de las autoridades municipales en la atención de estas denuncias?*

1 2 3 4 5

19. Suponiendo que supieras cómo presentar una denuncia por ruido ante autoridades municipales ¿qué tan dispuest@ estarías a presentarla? Siendo 1 “Nada dispuest@” y 5 “Completamente dispuest@”*

1 2 3 4 5

20. ¿Por qué?

21. ¿Crees que es necesario que existan más regulaciones para combatir el ruido? *

Sí No No lo sé

22. Estarías interesad@ en recibir más información sobre cómo presentar una denuncia por ruido? *

Sí No Tal vez

23. ¿Qué cambios o propuestas harías para reducir la contaminación por ruido en la zona de Providencia Norte?

24. En caso de residir en Providencia Norte, ¿qué cambios harías en tu vivienda para reducir la contaminación por ruido?

25. En caso de residir en Providencia Norte, ¿hasta cuánto dinero estarías dispuesto a invertir en tu vivienda para reducir la contaminación por ruido?

26. ¿Cuál es el rango aproximado de ingresos mensuales en tu hogar? (Sólo con fines estadísticos)

Menos de \$4,500 Entre \$4,500 y \$7,500

Entre \$7,500 y \$9,700 Entre \$9,700 y \$12,000

Entre \$12,000 y \$14,400 Entre \$14,400 y \$17,300

Entre \$17,300 y \$20,800 Entre \$20,800 y \$25,600

Entre \$25,600 y \$33,600 Entre \$33,600 y \$66,900

Más de \$66,900 Prefiero no responder

27. ¿Cuál es el nivel máximo de estudios concluidos? (Pregunta sólo con fines estadísticos)

Sin estudios Preescolar Primaria Secundaria

Preparatoria Licenciatura Especialidad

Maestría Doctorado Postdoctorado

Prefiero no responder

Anexo 3. Oficio DTB/AI/01381/2024 de la Dirección de Transparencia y Buenas Prácticas



Transparencia
Guadalajara



Oficio DTB/AI/01381/2024
Expediente DTB/00875/2024
Medio de acceso: PNT
Folio SISA: 140284624000833
Sentido: **Afirmativa parcial I**

C. APRECIABLE SOLICITANTE **PRESENTE**

ADEMÁS DE ENVIARLE UN SALUDO, LE INFORMO QUE SU SOLICITUD DE INFORMACIÓN SE HA RESUELTO EN SENTIDO AFIRMATIVA PARCIAL I, A CONTINUACIÓN ENCONTRARÁ RESPUESTA A LA SOLICITUD DE INFORMACIÓN.

QUE PIDIÓ EL/LA SOLICITANTE:

- 1.- Número total de denuncias ciudadanas relacionadas con problemas ambientales, por año, de los últimos cinco años a la fecha.
- 2.- De ese total de denuncias, ¿cuántos fueron denuncias por ruido y/o contaminación acústica?
- 3.- Solicito un listado (preferentemente en formato .xlsx) de las denuncias por ruido y/o contaminación acústica que hayan sido recibidas, por año, durante los últimos cinco años a la fecha, que incluya:
 - a) La fecha de recepción de la denuncia;
 - b) El domicilio o coordenadas o ubicación (calle con cruces, colonia, etc.) y nombre de la fuente de contaminación acústica que se denuncia;
 - c) La descripción o contenido de la denuncia;
 - d) El estatus que guarda la denuncia (por ejemplo, "en proceso de atención", "concluida", etc.);
 - e) El resultado de la medición (en caso de haberse realizado medición de ruido);
 - f) El trámite que se le dio a la denuncia para ser concluida (si se aplicó sanción, opercibimiento, se turnó a otra dependencia, etc.); y
 - g) Para las denuncias en donde se aplicó sanción económica, el monto de la sanción o la fundamentación o precepto legal que se aplicó para sancionar. (sic).

RESOLUCIÓN MOTIVADA:

Comisaría de la Policía de Guadalajara informa:

R.- Con lo que respecta al presente punto, se informa que la Comisaría de Seguridad Ciudadana de Guadalajara **no es competente para otorgar la información requerida**, por quedar fuera de sus atribuciones conferidas, siendo la información con la que se cuenta la correspondiente a los reportes recibidos en el número de emergencia de la Comisaría o a través del 911, por lo que nos vemos imposibilitados de proporcionar, siendo factible que la Fiscalía del Estado, la Dirección de Ecología y/o la Dirección de Inspección y Vigilancia puedan aportar un desglose mayor de los datos

Cuarto Piso del Mercado Corona, Av. Miguel Hidalgo y Costilla
Zona Centro, C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco, México
Tel: 3818 3646

1 de 6



requeridos.

Lo anterior de conformidad con el arábigo 86 fracción II y 87.2 y 87.3 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Dirección de Inspección y Vigilancia informa:

Atento a ello y con base en los datos proporcionados, en primer punto se aclara que esta Dirección de Inspección y Vigilancia no recibe denuncias ambientales, únicamente atiende REPORTES CIUDADANOS presentados a través de la plataforma denominada "070" relacionados con infracciones al Reglamento para la Protección del Medio Ambiente y Cambio Climático en el Municipio de Guadalajara.

Siendo que, se tiene registro de los reportes por ruido y afectación al medio ambiente a partir del mes de enero del año 2022 dos mil veintidós, esto en razón de que hasta el mes de diciembre del año 2021 se utilizaba un sistema informático denominado "MTC" en el cual se registraba la recepción y trámite dado a los reportes ciudadanos, sin embargo actualmente no se tiene acceso al mismo por tanto no es posible dar la información respecto de años anteriores al año 2022 dos mil veintidós.

Siendo probable que la Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental pudiera procesar la información correspondiente a años anteriores, por lo que sugiere elevar la petición a dicha instancia.

Así mismo, se hace de su conocimiento que esta dirección atiende los reportes ambientales y por ruido a través de las Jefaturas de Horarios Especiales y la Jefatura de Inspección a Medio Ambiente, Reglamentos y Espectáculos, motivo por el cual se le envían dos archivos en formato Excel que contienen la información solicitada.

No omito mencionar que la Jefatura de Inspección en Horarios Especiales inició sus funciones para



Transparencia
Guadalajara



efecto de atender los reportes de ruido hasta el año 2023 dos mil veintitrés, siendo que con anterioridad eran atendidos por la Jefatura de Inspección a Medio Ambiente, Reglamentos y Espectáculos, razón por la cual, dicho documento de Excel se encuentra registrado desde el año 2023 dos mil veintitrés.

Ahora bien, por lo que respecta a la solicitud de información precisada en el Inciso g), se hace de su conocimiento que lo relativo a la aplicación de sanción económica, el monto, la fundamentación o precepto legales que se aplicó para sancionar, son datos que no se generan ni se procesan por esta Dirección, ya que es una atribución exclusiva de la Jefatura de Jueces Calificadores, por lo que se sugiere dirigir su solicitud a dicha área.

De igual manera hago de su conocimiento que la plataforma digital en la que actualmente se ingresa y registra toda la información relacionada con los reportes ciudadanos se denomina REPORTA.GUADALAJARA y está a cargo de la UNIDAD DEL "070" y de la Coordinación General de Administración e Innovación Gubernamental del Municipio de Guadalajara, siendo que esta Dirección tiene acceso restringido únicamente para alimentar la plataforma, por lo que si se requiere mayor información se sugiere solicitarla a dicha dependencia.

Solicitud de acceso a la información pública derivada por la Policía Metropolitana mediante el oficio PMG-UT/013/SOL/009/024 y presentada ante el Ayuntamiento Constitucional de Guadalajara, sujeto obligado en materia de transparencia.

Al respecto se le informa que se realizó la gestión para la búsqueda de la información ante la Consejería Jurídica, Coordinación General de Gestión Integral de la Ciudad, Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental las cuales se encuentran en proceso de emitir el resultado de la búsqueda de lo solicitado, por lo que en cuanto remitan dichas dependencias la información se le hará llegar mediante un alcance a la brevedad posible.

Cuarto Piso del Mercado Corona, Av. Miguel Hidalgo y Costilla
Zona Centro, C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco, México
Tel: 3818 3646

3 de 6



Transparencia
Guadalajara



Recordando que de conformidad con el artículo 87.3 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, no existe obligación de procesar, calcular o presentar la información de forma distinta a como se encuentre.

La información solicitada se gestionó con la Comisaría de la Policía de Guadalajara, Dirección de Inspección y Vigilancia del Municipio de Guadalajara.

FUNDAMENTACIÓN:

I.- En cumplimiento a lo establecido en los artículos 6 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; artículos 4, párrafos tercero y sexto y 9 de la Constitución Política del Estado de Jalisco; artículos 24 numeral 1, fracción II, 25 numeral 1 fracción VII; 31 punto 1; 32 numeral 1 fracciones III, VI, VIII y XIII; 79, 80, 81 numeral II; 84.1, 86 numeral 1, 87 punto 1 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios; artículo 144 del Código de Gobierno Municipal de Guadalajara; 5 y 7 del Reglamento de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Municipio de Guadalajara; la Dirección de Transparencia y Buenas Prácticas es competente para conocer, tramitar ante las áreas correspondientes de este Sujeto Obligado, sustanciar y resolver la presente solicitud.

Lo anterior se informa dentro del término legal de 8 días hábiles siguientes a la recepción de su solicitud, en apego a lo que establece el artículo 84 numeral 1 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios
Artículo 86. Respuesta de Acceso a la Información — Sentido.

1. La Unidad puede dar respuesta a una solicitud de acceso a la información pública en sentido:
 - II. Afirmativo parcialmente, cuando parte de la información solicitada no pueda otorgarse por ser reservada o confidencial, o sea inexistente;

Cuarto Piso del Mercado Corona, Av. Miguel Hidalgo y Costilla
Zona Centro, C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco, México
Tel: 3818 3646

4 de 6



IMPORTANTE

Plazo para realizar pagos por reproducción de documentos y caducidad

Usted cuenta con 30 días naturales siguientes a la notificación de respuesta para realizar el pago correspondiente y deberá entregar inmediatamente el recibo de pago a la Dirección de Transparencia y Buenas Prácticas, lo anterior en cumplimiento al artículo 89, numeral 1, fracción VII de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Asimismo, se le invita a acudir por la información pagada dentro de los sesenta días naturales siguientes a la fecha del pago. Ya que de no hacerlo procederá lo establecido en el artículo 89, numeral 2 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Artículo 89. Acceso a Información — Reproducción de documentos

2. El solicitante que no acuda a recoger los documentos reproducidos dentro del plazo del párrafo anterior, no tendrá derecho a pedir la devolución del pago realizado, ni a exigir la entrega posterior de dichos documentos.

Tarifas

A continuación encontrará las tarifas vigentes en la Ley de Ingresos del Municipio de Guadalajara, de acuerdo al artículo 74 fracción IV inciso a), artículo 74 fracción IV inciso c), artículo 61 fracción XIII artículo 74 fracción IV inciso b).

El pago puede realizarlo en cualquier recaudadora Municipal, las cuales puede consultar en la siguiente dirección electrónica:

<https://transparencia.guadalajara.gob.mx/transparencia/centros-recaudacion>

Después de realizar el pago deberá exhibir el recibo de pago ante la Dirección de Transparencia y Buenas Prácticas, para comenzar con el proceso de reproducción de la documentación solicitada, que son aplicables a personas que ejerzan el Derecho de acceso a la información:

Rubros	Costo
Copia Simple	\$1.00 por hoja
Copia Certificada	\$23.00 por hoja
Certificación de Plano	\$391.00 por firma
Disco compacto	\$13.00 por disco



Transparencia
Guadalajara



Recurso de Revisión	Portal
<p>En caso de que no esté conforme con su respuesta, podrá interponer recurso de revisión, cumpliendo con lo establecido en los artículos 93, 95 y 96 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.</p>	<p>Se le invita a visitar el apartado de Transparencia de este Gobierno Municipal, donde podrá encontrar información de interés.</p> <p>https://transparencia.guadalajara.gob.mx/</p>

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

Atentamente,

Guadalajara, Jal., a 2024/01/26

"2024, Sesquicentenario de la Policía de Guadalajara,
150 años Sirviendo y Protegiendo a las Comunidad Tapatía"



Gobierno de Guadalajara
Dirección de Transparencia y Buenas Prácticas
Presidencia

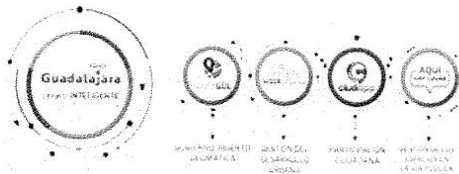
MTRO. MARCO ANTONIO CERVERA DELGADILLO

DIRECTOR DE TRANSPARENCIA Y BUENAS PRÁCTICAS

NOTIFÍQUESE LA PRESENTE RESOLUCIÓN AL SOLICITANTE MEDIANTE LA VÍA INDICADA.

Se le invita a visitar el portal electrónico del Gobierno Municipal de Guadalajara, en el que al seleccionar la opción de Transparencia, podrá consultar la información pública fundamental de este Sujeto Obligado. Los Datos Personales que usted proporcione a la Dirección de Transparencia y Buenas Prácticas, serán utilizados única y exclusivamente para realizar los objetivos y cumplir con las atribuciones de esta Dirección, con la finalidad de practicar notificaciones, elaborar estadísticas, llevar un control de expedientes, dar trámite a solicitudes de acceso a la información, de ejercicio de derechos ARCO, su seguimiento y atención a los recursos interpuestos ante el Instituto de Transparencia, Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Jalisco.

**AJAG
2024/01/16 24:00:00



Cuarto Piso del Mercado Corona, Av. Miguel Hidalgo y Costilla
Zona Centro, C.P. 44100, Guadalajara, Jalisco, México
Tel: 3818 3646

6 de 6

Anexo 4. Oficio CGGIC/DMA/JA/0092/2024 de la Dirección de Medio Ambiente

Oficio: CGGIC/DMA/JA/0092/2024.
Guadalajara, Jalisco a 26 de enero de 2024.

Mtro. Marco Antonio Cervera Delgadillo
Director General de Transparencia y Buenas Prácticas
Av. Miguel Hidalgo y Costilla 469
Zona Centro, Guadalajara.
Presente.

Asunto: *Solicitud de Acceso a la Información.*

Derivado de la solicitud de información pública, con número de folio 140284624000833, y con número de DTB-00875-2024, recibida por vía electrónica en la Dirección a mí cargo y que consiste en:

Solicitud

"...1.- Número total de denuncias ciudadanas relacionadas con problemas ambientales, por año, de los últimos cinco años a la fecha.
2.- De ese total de denuncias, ¿cuántas fueron denuncias por ruido y/o contaminación acústica?
3.- Solicito un listado (preferentemente en formato .xlsx) de las denuncias por ruido y/o contaminación acústica que hayan sido recibidas, por año, durante los últimos cinco años a la fecha, que incluya:
a) La fecha de recepción de la denuncia;
b) El domicilio o coordenadas o ubicación (calle con cruces, colonia, etc.) y nombre de la fuente de contaminación acústica que se denuncia;
c) La descripción o contenido de la denuncia;
d) El estatus que guarda la denuncia (por ejemplo, "en proceso de atención", "concluida", etc.);
e) El resultado de la medición (en caso de haberse realizado medición de ruido);
f) El trámite que se le dio a la denuncia para ser concluida (si se aplicó sanción, apercibimiento, se turnó a otra dependencia, etc.); y
g) Para las denuncias en donde se aplicó sanción económica, el monto de la sanción o la fundamentación o precepto legal que se aplicó para sancionar..." [Sic]

Resolutivo

En respuesta al punto marcado con el número 1, se informa que después de realizar una búsqueda en los archivos físicos y digitales que obran en esta Dirección de Medio Ambiente, se logró advertir que, a través de la Plataforma <https://reporta.guadalajara.gob.mx>, se localizó solo información a partir del año 2022, misma que a continuación se cita:

- **Año 2022**
 1. Denuncias por Manejo Inadecuado de Residuos: 769
 2. Desperdicio o descarga de agua residual de procesos: 84
- **Año 2023**
 1. Denuncias por Manejo Inadecuado de Residuos: 461
 2. Desperdicio o descarga de agua residual de procesos: 38
- **Enero 2024 a la fecha**
 1. Denuncias por Manejo Inadecuado de Residuos: 15
 2. Desperdicio o descarga de agua residual de procesos: 0

Cabe mencionar que, anteriormente se gestionaban las denuncias con la plataforma denominada "Ciudadapp", de la cual, actualmente no se cuenta con acceso.

No obstante, a lo anterior, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 150 Quater del Código de Gobierno Municipal de Guadalajara, se considera que la Dirección de Inspección y Vigilancia es la dependencia que podría generar, poseer y/o administrar mayor información al respecto, toda vez, que dicha dependencia recibe y brinda seguimiento a denuncias ambientales.

Luego, sobre el resto de los requerimientos, se informa que, después de una búsqueda exhaustiva dentro de los archivos físicos y digitales que obran dentro de esta Dirección de Medio Ambiente, **no se localizó información respecto a lo solicitado en la petición que nos ocupa, toda vez que como se puede consultar en la plataforma <https://reporta.guadalajara.gob.mx/>, la categoría de denuncias por ruido excesivo se encuentra asignada a la Dirección De Inspección y Vigilancia**, en el apartado de inspección ambiental, por lo que, tal y como se señaló anteriormente dicha autoridad es quien podría pronunciarse respecto a lo solicitado en la petición que nos ocupa.

Fundamentación

El sentido de respuesta tiene fundamento en lo establecido en el artículo 86 fracción II, de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.

Sin más por el momento me despido de Usted.

ATENTAMENTE

“2024, Sesquicentenario de la Policía de Guadalajara; 150 años sirviendo y protegiendo a la comunidad tapatía”

**Ing. Paulina Cervantes Flores
Titular de la Dirección de Medio Ambiente**

MFPB/IYOG/fjvs*

Anexo 5. Transcripción de la entrevista con el Lic. Pavel Iván Rodríguez Gil – Jefe del Departamento de Métodos Alternos del Instituto de Justicia Alternativa del Estado de Jalisco.

Entrevistador:

Como un contexto general como para entender a qué se dedica, cuáles son los objetivos, ¿me podrás platicar sobre el Instituto de Justicia Alternativa?, qué es lo que hace, cuáles son sus objetivos, misión, visión, a qué se dedica, todo esto.

Lic. Pavel:

Muy bien, gracias a ti Edgar, primero por tener interés en lo que son los métodos alternos y bien te podría explicar la misión y el objetivo del Instituto de Justicia Alternativa pues es brindar a todos los ciudadanos, sobre todo del estado de Jalisco, una nueva forma de que puedan llegar a solucionar los conflictos sin la necesidad de intervenciones de autoridades judiciales o ministeriales en caso de que haya algún tipo de delito, sino fomentar una cultura de paz que es realizada a través de procedimientos que son totalmente voluntarios para las partes y donde interviene un tercero neutral e imparcial que lo que hace es facilitar la comunicación entre las partes para que sean estos los que lleven a cabo una solución al conflicto que los tiene en una situación en el momento de acudir ya sea al Instituto de Justicia Alternativa. ¿Cuáles son los objetivos? Principalmente la difusión de los métodos alternos, el crear y generar una cultura de paz en el estado de Jalisco a través de tratar de abarcar en todo el estado de Jalisco el acceso a la justicia a través de los mecanismos, son totalmente gratuitos los servicios que brinda el Instituto Justicia Alternativa y aparte de toda esta situación de la economía, también está el tema de que son flexibles, de que son temas no tan estrictos como un proceso judicial. Nosotros generalmente les damos a las partes esa informalidad de un proceso donde ellos pueden estar solicitando recesos, estar consultando para que sean muy conscientes de lo que pudieran llevar a cabo. Entonces generar una cultura de paz sería el principal objetivo del Instituto, romper o cambiar paradigmas y no siempre estar dependiendo de como generalmente nos educamos, de que un tercero sea el que te decida quién tiene la razón o quién no. Normalmente crecemos con esa idea de que no lo podemos resolver los involucrados, sino que tenemos que llegar a una instancia o con

una persona desde la escuela, “pues que el maestro decida quién fue el que tuvo la razón o quién no la tuvo”. En la casa igual, si había una pelea, un pleito entre hermanos, normalmente “es que él empezó y es que...” o sea, no nos enseñan, desgraciadamente, a tratar de ser emocionalmente equilibrados, normalmente nos vamos con esas emociones hasta que detonan en una situación que la externamos ya sea verbal, física o simplemente con el hecho de también de romper la comunicación. Lo vemos en la adultez, igual esa situación “me molesto, no lo soluciono, sino que pongo distancia”, ya sea a través del no hablar, a través de la agresión físico, verbal o el tema de recurrir a un tercero para que me diga quién. Más o menos eso es lo que pudiéramos darte como una misión, pues es brindar los métodos alternos, generando el cambio de paradigmas, dándoles herramientas a todos los ciudadanos que vienen aquí a los procedimientos de que sepan cómo poder resolver ese tipo de conflictos sin la necesidad de agotar un proceso judicial.

Entrevistador:

Ok, es más flexible en ese aspecto, ¿verdad?

Lic. Pavel:

Sí así es.

Entrevistador:

Ok, de acuerdo. El instituto atiende casos de todo el estado, ¿verdad?

Lic. Pavel

De todo el estado.

Entrevistador:

Me imagino que principalmente en el área metropolitana, ¿o tienen casos que están fuera del área metropolitana? ¿dónde atienden más casos?

Lic. Pavel:

Sí, nosotros tenemos una distribución de 11 sedes regionales que son en el interior del estado. Hay una red de centros públicos que son mediaciones a través de los ayuntamientos para tratar de fortalecer y de ampliar esa red, o sea, de acceso a la justicia. En la sede que estamos aquí el día de hoy, que es la sede central, se enfoca la

zona metropolitana, pero como es un instituto a nivel estatal, o sea, si alguien viene de Tequila, por ejemplo, o de Tlajomulco a solicitar aquí el servicio, nosotros también le brindamos ese servicio, no lo limitamos, la competencia es de todo el estado.

Entrevistador:

De acuerdo. Ya a partir de aquí me gustaría centrarnos un poco más en conflictos por ruido y principalmente en el área metropolitana, si nos podemos centrar ahí porque es donde estoy realizando la investigación. ¿Entonces, qué tantos casos les llegan a ustedes por ruido que sean en el área metropolitana? ¿Y no sé si me podrías dar como un panorama general de estos conflictos específicamente por ruido en el área metropolitana, qué tipo de personas vienen, para qué los buscan, cuál es la situación en la que se encuentran al momento en que los buscan?

Lic. Pavel:

Ya centrado al aspecto de molestias por ruido, realmente es muy baja. Del tiempo que yo tengo aquí en la jefatura, que son más de dos años y medio a la fecha a mí no me ha tocado llevar a cabo una admisión respecto a un tema de un conflicto por ruido. Si bien atendemos problemas comunitarios, nos ha llegado más encaminados al tema de que te están invadiendo la banqueta, que no respetan el espacio de la cochera, un tema de las mascotas que no limpian, que hacen mucho ruido. Bueno, ahí podría entrar, pero es un conflicto donde engloba el ruido, el que no le limpian, el maltrato o que el perrito sale o el gato y le está orinando la casa, y aparte toda la noche ladran. Pero es un tema no derivado de ruidos, por ejemplo, de música o que estén haciendo fiestas constantes y que no dejan descansar a los vecinos, o que tienen a lo mejor algún tipo de terraza o de lugar clandestino para llevar a cabo fiestas, no nos ha tocado. Anteriormente cuando estuve de mediador, si llegué a atender asuntos donde establecían, sobre todo en las casas dúplex, eso estaba más centralizado para las periferias. La realidad es que sí me tocó un poquito más en el tema de casas de interés social que son dúplex, donde efectivamente me decían “es que tiene la música a todo volumen toda la noche”, porque a lo mejor la persona llega a trabajar, se ponía a descansar con la música, pero el otro me decía “es que yo entro a las 3:00 a.m. entonces no me deja descansar”. O también había el otro tema de que “es que toda la tarde tiene la música a todo volumen mientras

están haciendo la limpieza de su casa (o el quehacer que comúnmente le llaman), y yo entro de noche, entonces no me dejan descansar”. Sí llegamos a atender ese tipo de procesos. La realidad es que no tenemos identificado o no tenemos un sistema que nos pueda determinar de manera específica cuántas sesiones o cuántos casos nos ha tocado llevar de esta naturaleza. Sin embargo, sí hay una identificación que dice “comunitarios”. En los comunitarios podría ser los temas que te mencioné al inicio de esta pregunta, pero así en específico no hay un dato que nos pudiera arrojar el Instituto donde digamos que hay 100 asuntos al año por ruido. O sea, al final de cuentas sí lo manejamos como un comunitario, porque el comunitario, nuestra ley en el artículo 65, nos establece que los contenidos éticos o morales pueden ser sujetos de llevar a cabo un convenio. El tema de los actos de molestia por ruido, pues realmente es una voluntad propia del individuo de acatar la disposición administrativa, porque al final de cuentas está reglamentado que no pase cierto número de decibeles, pero nosotros como ciudadanos comunes y corrientes, pues no sabríamos cuál es el volumen adecuado que me permite ese reglamento del municipio, en este caso en específico de Guadalajara. Sin embargo, te adelanto, el Centro de Mediación Municipal de Guadalajara sí tiene, aún en esos casos de temas comunitarios, tienen un reglamento y en su reglamento sí establecen una pena en caso de que alguien no cumpla el acuerdo que llegaran a sostener. Al inicio de la plática me comentabas tú esa situación donde muchas veces habían analizado que a lo mejor hablas a reglamentos del ayuntamiento, van, verifican y les hace un llamado como de atención, pero ¿qué pasa si no lo cumple? Pues ahí quedó, o sea, vuelves a quejarte, pero no van a estar yendo cada que uno de los usuarios afectados o vecinos afectados esté llamando. Pero podrían agotar este procedimiento ya sea en el instituto de Justicia Alternativa o pudieran agotarlo en el Centro de Mediación Municipal de Guadalajara que también tiene varias redes por ahí ubicadas aquí en la zona metropolitana y ahí sí tienen ese plus, o sea ellos sí reglamentaron el tema de imponer una multa sobre el incumplimiento, a lo mejor ahí pudieras también tener esta pauta.

Entrevistador:

Entonces por parte de aquí del Instituto de Justicia Alternativa, si alguien llega, e inicia el proceso de mediación y no lo cumple, no tienen como un mecanismo de sanción o de

nada, nada más es la invitación, llegar a que se pongan de acuerdo y que quede ahí en el acuerdo entre las dos personas.

Lic. Pavel:

Así es, el proceso que nosotros llevamos a cabo es como el de concientizar, o sea, el de generar esta empatía. Uno de los principios que el mediador tiene como obligación es generar esa empatía. Tenemos una herramienta que se llama el Abogado del Diablo o Agente de la Realidad, que a lo mejor es hacer entender a la persona “a ver ponte en el lugar de la otra, que sentirías o qué pasaría si estuvieras recibiendo esta molestia”. A lo mejor no somos conscientes porque el ser humano tendemos a ser individualistas y somos muy egoístas en cuanto a buscar mi beneficio sin importarme el de alrededor, entonces a veces perdemos esa conciencia y lo que busca en el proceso del mecanismo aquí en Justicia Alternativa precisamente es eso, hacer entender que son vecinos, que es una situación del día a día, que tienen que generar una mejor convivencia, pero si al final, como bien lo dices Edgar, no hay un acuerdo, o si el acuerdo no lo cumplen, pues nosotros estamos atados de mano a la voluntad de las partes en ese tipo de procedimientos. Hay otros que sí tenemos el rango de una sentencia que son en materia civil, familiar, los mercantiles, pero esa es otra naturaleza porque ahí está reglamentado en un código, aquí nosotros pues no podemos invadir el tema del reglamento de cada municipio, pero en este caso Guadalajara sí lo tiene reglamentado y si lo tiene establecido también, para el caso de los métodos alternos, que pueda haber esa pena.

Entrevistador:

Entonces para todos los que clasifican ustedes como comunitarios, no hay forma pues de ligarlos a una obligación.

Lic. Pavel:

No, a una obligación, no.

Entrevistador:

De acuerdo. Otros casos, como lo familiar, eso sí.

Lic. Pavel:

Así es.

Entrevistador:

Perfecto, bueno me dices que no sabes qué porcentaje podría ser por ruido, ¿no hay una estadística de eso?

Lic. Pavel:

No, pero te podría dar por ejemplo, en cuanto a mi experiencia, o sea vamos a suponer que más o menos de 100 asuntos comunitarios, uno o dos, o sea sería el 1 o 2% cuando mucho que tenía que ver con tema de ruidos, o sea, y de ruido en específico, o sea el acto de poner el estéreo a todo volumen y los otros están yo creo que en el tema de mascotas, si hablamos un promedio de un 20%. Entonces a lo mejor en ese 20% también pudiera conllevar el tema sí de ruido, pero por el tema de ladridos “hacen mucho ruido las mascotas y traen ya un balde ahí que lo están arrastrando en las azoteas”, cosas que van más encaminadas a ese tipo de actos de molestia.

Entrevistador:

¿Entonces en general esos comunitarios suelen ser por vecinos, por comercios, por industrias? ¿principalmente qué tipo de usuarios o de personas son los que se quejan en esta categoría?

Lic. Pavel:

Normalmente es el vecino que habita su casa, “yo llegué o tengo ahí 20 años y desde que llegó el vecino, llegó y me invadió con todos sus vehículos porque tiene tres carros y entonces me invade la banqueta o pone la basura fuera de mi casa”. Son más encaminados a eso. Pero es más el tema entre ciudadanos comunes, pero nos ha tocado muy poco que tenga que ver con tema de empresas. Lo que sí nos ha tocado empezar a resolver son situaciones por las construcciones de las torres de departamentos, pero va más enfocado que “sabes que me quitó la sombra”, o “ya no hay privacidad en mi casa”, pero es un tema administrativo, volvemos a explicar, el tema es que quien les otorga esa licencia para la construcción, pues es el ayuntamiento y pues el tema del espacio aéreo, aunque no está regulado, o sea, no está regulado que no puedas poner un árbol porque le va a dar sombra. Son temas pues que desgraciadamente sí existe una afectación, pero no hay una normativa que pueda regular el tema. Si hay una que norma el número de pisos que puede tener, hacia dónde tiene que estar orientada, pero

pues no el tema de si le afectó la sombra por 15 min, porque no sabemos ni cuánto es el tiempo que le pueda.... Sin embargo, la investigación la considero muy importante porque este tipo de conflictos que no son atendidos generalmente detonan en una situación de violencia.

Entrevistador:

Sí, exacto.

Lic. Pavel:

Ahí sí ese nivel de impotencia, de sentirte que no estás escuchado, que no está siendo atendido a tu necesidad, llega a detonar en una situación de golpes, de daño en las cosas, porque entonces a lo mejor ya me desquite con el coche o si tienen las mascotas de repente pues ya la envenenó, ya detonan una situación ya de índole penal o civil, dependiendo pues el alcance o la naturaleza de esto.

Entrevistador:

Sí, fijate que justo por eso me estoy interesando en este otro aspecto que es como más social, porque creo que en ningún momento vamos a llegar al punto en el que sea suficiente regulación, o vamos a caer en un exceso de regulación o nunca se van a poder... como lo que comentas de que cuándo vamos a alcanzar a regular que no puedes colocar un árbol a tantos metros y la inclinación del sol porque le va a dar sombra. Creo que esa no es el camino, sino que sí el camino sería fomentar diálogo, porque al final de cuentas muchas veces es solamente que una persona a lo mejor no se da cuenta de que está afectando a la otra o no hay una comunicación y por eso busco entender cuáles son los alcances de estos métodos alternativos y pues qué tan efectivos y qué tan frecuentes suelen darse. ¿Me podrías explicar ahora sí cuál es el proceso que tendría que iniciar cualquier persona para poder iniciar una mediación con ustedes?

Lic. Pavel:

Claro que sí Edgar, con gusto. Nosotros aquí para iniciar un proceso o un procedimiento de método alterno, tenemos aquí a la entrada al Instituto un área que se llama orientación. En esta área de orientación llega el ciudadano y hay un servidor público o servidora pública que lo atiende para conocer de viva voz cuál es el conflicto. Entonces nosotros tenemos un catálogo de este tipo de conflictos en los cuales los vamos a

encuadrar en si es un tema de ruido, de banquetas, de basura, lo consideramos comunitario, si ya tiene que ver con derechos y obligaciones que están reguladas por la normatividad de un código, una ley o un reglamento, entonces entramos a la materia de puede ser civil, puede ser familiar, puede ser mercantil o incluso penal. Entonces una vez que le dan el contexto del conflicto, ¿qué le pedimos al ciudadano que acude? Uno, que tenga un documento oficial de identificación, puede ser la INE, puede ser un pasaporte, licencia, cédula y el dato de la parte a la que quiere invitar, que nosotros lo consideramos en el método alterno parte complementaria para girarle una invitación, que eso también es muy importante hacer la pauta, de que nosotros giramos invitaciones no citatorios. En la invitación viene una breve descripción de lo que es el proceso de la mediación, que es un tema totalmente neutral, imparcial, que se busca que las partes lleguen a solucionar de manera directa su conflicto sin la necesidad de agotar un proceso judicial y se le señala el día y la hora. Entonces para poder abrir el expediente es necesario que comparezca el ciudadano, puede hacerlo de manera presencial o por escrito. En un escrito puede manifestarnos “Yo, Juan Pérez, con domicilio tal...” Tienes que darnos los datos de localización e de identificación de la persona que está solicitando, así como de la persona que vamos a citar.

Entrevistador:

¿Y puede ser una persona moral?

Lic. Pavel:

Puede ser una persona moral, entonces puedes citar a... “Sabes qué, yo quiero citar al dueño del restaurante Lola Lolita porque pues hace mucho ruido y no...” entonces pues ahí sabemos que no vas a tener el nombre del representante legal o del propietario, pero sí lo puedes poner cuando vengan aquí a quien resulte ser el propietario o representante legal de...una cocina económica, de un restaurante, de un bar, de lo que de lo que sea. Pero sí necesitamos como mínimo de requisito el tema de la identificación y el dato de localización y al menos un nombre y un apellido, porque a veces aunque somos vecinos, sobre todo en la zona metropolitana, pues desconoces el nombre, “sólo sé que es don Juan”, pues sí, pero a lo mejor con algún otro vecino pues vas a ver, porque también al girar una invitación para decir “pues Juan”, pues como que le resta hasta un poquito de

seriedad al tema, y más que es una invitación y pueden considerar que les están nada más generando actos de molestia y en vez de tratar de solucionar, pues se genera un conflicto previo a llegar incluso aquí. Entonces siempre tratamos de que haya los datos de localización e identificación lo más posible, para que los visite un notificador de nuestra área y les brinde esta pequeña explicación más o menos de qué es el método alternativo, dónde estamos situados, qué es lo que se hace aquí, para que vengan con ya conocimiento más claro de lo que es un mecanismo alternativo.

Entrevistador:

Entonces la invitación también va en un sentido muy amigable, porque creo que cuando te llega cualquier documento oficial, sueles así de que “ahora qué, quién está denunciando, quién me está reportando.

Lic. Pavel:

Así es, y a pesar de que le explicamos de repente si es de que, ya estando aquí en la presencia del medidor, “es que tú me mandaste un citatorio”, y le volvemos a decir, “no es un citatorio, es una invitación”.

Entrevistador:

¿Cuáles son los documentos entonces con los que el ciudadano debe venir y presentarlos aquí? ¿Qué evidencias tiene que presentar? ¿O solamente con su mero dicho con eso basta?

Lic. Pavel:

Sí, para ese tema, por ejemplo, del conflicto de ruido, nosotros lo único que les pedimos es los datos. O sea, vienes tú Edgar y tú me dices “Soy Edgar, mi domicilio es en tal, mi número de teléfono es tal, mi correo es tal y vengo aquí para solicitar la intervención del Instituto de justicia Alternativa, porque tengo un vecino que vive en el departamento 13 del segundo piso de la torre A, y sé que se llama Pavel Rodríguez”, a lo mejor yo me llamo Pavel Iván Rodríguez Gil, pero si tú solo tienes el nombre de Pavel, pero que podamos identificar dónde está, quién es, entonces ya con eso le podemos girar una invitación. No es necesario acreditarlos con documentos nada, porque, te vuelvo a decir, nosotros somos una institución que obra de buena fe a través del diálogo de las personas, o sea, sí sería distinto si estuviéramos hablando de una naturaleza, de un

asunto familiar, de alimentos, por ejemplo, ahí sí me tienes que acreditar con un acta de nacimiento, pues que eres el papá o la mamá de un niño, niña, adolescente, que tienes ingresos, ya es distinto. Pero un tema comunitario normalmente nos vamos a basar en el tema del acto de molestia, aunque no me lo puedas acreditar, porque son cuestiones muy difíciles. ¿Qué pudiéramos tener?, pues a lo mejor grabaciones, pero una grabación no te puede identificar el nivel de volumen que tenía, se puede escuchar pero no podemos determinar con eso. Entonces va más encaminado al tema de la voluntariedad y de la flexibilidad, o sea, por eso uno de los principios fundamentales es la flexibilidad, la informalidad del proceso, o sea, que tengamos este tipo de dinámicas para que puedan ustedes generar un posible acuerdo y se vea plasmado en un convenio. En el convenio se establecen esas obligaciones de hacer o no hacer. Desgraciadamente pues nos vemos limitados a que, si no lo cumplen, pues ahí ya no hay mucho más qué hacer.

Entrevistador:

¿Y en este proceso, el mediador, cuál es su función, cuál es el rol que cumple el mediador?

Lic. Pavel:

El mediador lo que funge es como un tercero neutral e imparcial que facilita la comunicación, es decir, lleva el orden del proceso, les explica “la sesión se va a llevar por sesiones conjuntas en las cuales siempre va a haber un diálogo, que ese diálogo sea de manera respetuosa, que no estemos interrumpiendo cuando alguien está haciendo uso de la voz, si no estoy de acuerdo en lo que alguien está manifestando, evito hacer alguna situación de desaprobación, de gesticulación, evitar usar palabras altisonantes o que sean ofensivas hacia la otra parte, que nosotros somos un ente del Poder Judicial que busca ser rector en los métodos alternos, en los cuales hay una confidencialidad y les certificamos que se el principio de confidencialidad, cuál es la voluntariedad, cuál es el tema de la flexibilidad” y les vamos dando camino y entonces ya decimos “bueno, podemos iniciar. No sé si Edgar, tú que viniste a solicitar el servicio, quisieras iniciar la plática para conocer por qué estamos el día de hoy aquí, cuál ha sido la situación por la que estamos presentes”. Y ya tú empiezas a narrar, “Es que yo vine a soltar el servicio porque aquí mi vecino pues diario tiene la música a deshoras de la noche y la tiene a

muy alto volumen y no me deja dormir, qué tal que yo hasta tengo una enfermedad cardíaca y pues eso me está generando un problema de salud”. Son cosas que a lo mejor el vecino en el día a día no lo conoce o desconoce porque llega y dice “pues yo llegué cansado o pues, es más, simplemente no tengo ni trabajo, entonces yo me la paso a gusto y me relaja después escuchar la música, pero pues no me doy cuenta que estoy afectando a más personas”. Entonces ese es el procedimiento que tratamos de hacer aquí, como hacer esa reflexión, tratar de hacer ese entendimiento entre las dos personas, que los dos tienen esos derechos, que los dos tienen ciertas obligaciones y que prevalezca esa armonía social que se ha perdido y que se ha roto por el proceso de los años. Normalmente el tema de los valores y los principios yo creo que son muy importantes en el núcleo familiar, porque si nos enseñan esos principios, ese respeto, esa tolerancia, esa prudencia, normalmente no tienes problemas. ¿Dónde se rompe? Donde ya no existe esa empatía por lo que hace o no hace el vecino, por lo que hago o no hago yo. O sea, de repente nos toca ver también muchos temas aquí en comunitarios de por ejemplo una fuga de agua, o sea, está goteando y para ti a lo mejor no es importante, pero ese goteo diario qué puede representar, pues es un desperdicio de un recurso natural que está escaso, una afectación incluso a la cimentación, al tema de humedad de una casa. Hay muchas cosas que a lo mejor perdemos de vista por el tema de decir “es que es mi casa, yo en mi casa hago lo que quiero” y se pierde ese sentido común o esa naturaleza humana de que vivimos en comunidad, o sea, no podemos aislarnos. A lo mejor si fueras un ermitaño, tú sabrás y a lo mejor vas a afectar ese ecosistema, al final vas a llegar y de todos vas a generar... como sea y como quieras y gustes, siempre tenemos que actuar en comunidad para que pueda sobrevivir y llevar a cabo la vida ordinaria del ser humano.

Entrevistador:

¿Y ahorita que lo comentas, tú a qué crees que se deba? ¿Crees que ha ido disminuyendo este sentido de empatía entre las personas? Y si sí crees que ha ido como disminuyendo a lo largo del tiempo, ¿a qué crees que se deba?

Lic. Pavel:

Yo sí creo que hay menor empatía en muchos aspectos, sobre todo entre las relaciones interpersonales o en las humanas. Creo que de repente se ha roto, yo lo considero por las jornadas laborales tan largas o por el tema de lo socioeconómico, o sea, que le empieza a dar prioridad al tema material que al tema humano. Y lo podemos ver porque pues a lo mejor yo trato de hacer materialmente y dejo de lado las convivencias, el tema de estar pendiente incluso del vecino. Me ha tocado ver que hay personas que están viendo algún tema de violencia y en lugar de tratar de calmar o de mediar para evitar que haya esa agresión, lo primero que hacemos es subirlo a las redes. Es como un tema de “pues mientras no sea yo, pues me da risa o me genera un tema de morbo, pero si ya me afecta a mí, entonces ya sí quiero que haya una institución, ya sí quiero que haya una ley, si quiero que haya un reglamento”, entonces empezamos a perder esa situación de conciencia y te vuelvo a decir, muchas veces le damos mayor valor, incluso a una mascota, de repente me ha tocado ver que puede ser que atropellen a un ser humano y no les genera nada, “es que él por qué se metió en la moto, o por qué se cruzó la calle donde no la tenía que cruzar”. Pero si ya lo vemos traducido a una mascota de repente sí vemos que es un tema que genera hasta muchas veces mayor ruido en las redes y en todo. Entonces sí creo que tiene que ver con esa falta de valores, de principios, de que nos hemos deshumanizado un poquito, vamos encaminados a lo material, “solo yo soy el que vale y pues yo puedo solo con todo”. Y de repente empezamos a encontrarnos este egoísmo que ya nos ha rebasado en muchos casos el aislamiento que se tiene de a veces llegar muy agotado, y “ya yo no quiero salir para nada, el vecino me cae gordo sin haberlo tratado”. De repente nos toca procesos aquí o situaciones donde dice el otro “oye yo no tenía el gusto de conocerte”, “no pues es que a mí no más con el simple hecho de que pasas con los tacones bien fuertes o tus botas y que se oyen por todo el ruedo me molesta”. Nos hemos vuelto muy intolerantes porque no hay simpatía.

Entrevistador:

Y ya cuando entran las personas en esta dinámica de resolución de conflicto, ¿qué tan largos suelen ser los procesos desde que inicia hasta que se logra un acuerdo, si es que se logra?

Lic. Pavel:

Es muy variable. Normalmente la ley establece un término, nuestra ley dice que por puede durar dos meses, pudiendo prorrogarse un mes más si las partes de común acuerdo lo piden. La realidad es que ya en los procesos de mediación, lo que a mí me ha tocado que se ha llevado lo más largo, son cinco sesiones, cinco sesiones porque tienen que verificar cierta información, porque a lo mejor tienen que presentar cierta documentación. En los procesos más bien comunitarios o de índole ético moral, son una o dos sesiones, vienen una vez, lo platican y eso, a lo mejor muchas veces tiene que ver que no soy yo, el dueño del departamento, a lo mejor es mi hijo y mi hijo es adolescente o es menor de edad, entonces él no puede venir y dice “déjame hablar con él porque yo estoy todo el día trabajando y no sabía que estaba pasando esto”. Entonces de repente platica con él, regresa, y dice “sabes qué, sí ya hablé con mi hijo, mi hija o mi esposa, mi esposo y efectivamente vamos a evitar hacer este tipo de actos de molestia”. Entonces una o dos sesiones. Hablando en el término por día sería, las más cortas, pueden ser en una sola sesión, o sea el mismo día que llegaron las partes toman conciencia y dicen hasta aquí lo dejo y lo otro podría ser de 15 a 21 días más o menos.

Entrevistador:

Y hablando solamente de los comunitarios, ¿más o menos qué porcentaje sí llegan a un acuerdo y en qué porcentaje no se logra un acuerdo?

Lic. Pavel:

Aquí me gustaría diferenciar, por ejemplo, la tasa de acuerdo cuando vienen ambas partes, porque puede ser que yo te gire la invitación y no vengas, entonces ahí no hubo nunca un tema de un proceso, normalmente cuando vienen ambas partes, con el mediador, con la mediadora, normalmente yo creo que sí andamos logrando un proceso de un 45, 60 % de un posible acuerdo viniendo las dos partes, ya si no vienen las dos partes, pues reducirías mucho el tema del porcentaje, porque a lo mejor ni siquiera atendí la invitación, entonces pues ahí ya podríamos decir, no sé, a lo mejor un 10% que a lo mejor si vinieron ambas partes, entonces ahí sí me gustaría nada más diferenciar pues eso.

Entrevistador:

¿Pero entonces se puede lograr un acuerdo aunque no asista a una de las partes?

Lic. Pavel:

Muchas veces nos ha tocado que dicen “sabes qué, le llegó la invitación y me dejaba la basura y desde que llegó la invitación ya no, ya no lo hace”, entonces damos por entendido que por esa simple invitación a lo mejor el ciudadano dice “ay, no me estaba dando cuenta que le estaba generando una molestia” y muchas veces prefieren no ir, “no voy, pero ya no hago la acción, me evito hacer ese acto”. También nos ha tocado así en temas de mascotas, “es que no sabía que le molestaba” y ya pues limpia la cochera para que no haya ruido, o primero recoge las heces y limpia los orines de la mascota y luego ya lava, porque muchas veces también eso detona, “es que avientan el agua y corre por toda la calle, tiene la bajada la calle y me queda a mí”. Entonces sí hay actos que con la pura invitación se han resuelto y otros sí que vienen las partes directamente. Pero no puede ser unilateral de que diga “yo invité y para mí ya se resolvió sin haber hecho nada”, no, o sea, tendría que existir la voluntad de ambos.

Entrevistador:

Y en estos casos también del total de las invitaciones que envían, ¿más o menos qué porcentaje sí acuden ambas partes en el tema comunitario? ¿Es mayoría los que sí acuden o los que no?

Lic. Pavel:

Normalmente sí la mayoría concurre, si hay un porcentaje, yo creo que ahí sería igual por no errarle, yo creo que un 60% sí acuden aunque sea a la primera sesión, no sé, sí es un poquito más del 50. Aunque muchas veces, digo, con el tema de que ven que es el vecino, muchas veces lo identifican el tema y ya no quieren comparecer, “mejor ya evito eso”. Y en el otro pues es esa función de que, también porque muchos quieren venir con un tema de “ah, pero es que no nada más soy yo, es que yo lo hago porque...” y ya sale que “ah, es que sabes qué, pues tú diario dejas el coche con la punta que me estorba el portón”, entonces no se había dado cuenta, entonces ahí ya genera un tema de conexión. Pero sí, más o menos es el porcentaje de personas que vienen directo, un 60%, más del 50.

Entrevistador:

Y de esos casos también comunitarios, ¿cuáles tú crees que son los principales desafíos para poder resolverlos, o sea para que se lleguen a un acuerdo? Puede ser la disposición, que acudan o no acudan, o algún tipo de situación económica, ¿cuáles son los desafíos que les impiden lograr acuerdos?

Lic. Pavel:

Diste con un punto muy acertado, el tema de dejar de ir a trabajar, o sea, muchas veces dicen “es que yo no voy a dejar de ganar por venir a atender un tema de un asunto que pues me hubieras dicho”, o sea, es ese tema. La otra, muchas veces tiene que ver con la falta de empatía, creo que ese es otro trabajo que se debe hacer, pero creo que es a nivel interpersonal y aparte de las familias. Y el otro aspecto pues sí sería el tema del desinterés, “sabes qué, a mí no me importa”, serían los retos. El tema de tratar de socializar de mejor manera, los mecanismos alternativos, creo que por ahí falta mayor difusión de este tipo de procesos, de procedimientos que existen, porque normalmente aquí nos llegan de boca en boca, a lo mejor alguien vino, le funcionó o resolvió algo aquí y te va recomendando, pero no tenemos una difusión muy fuerte ni en radio, ni en televisión, ni nada, entonces más bien aquí nos va llegando el que recomendó por el recomendado, “me dijo mi primo, mi amigo, mi tía, mi papá, mi mamá” y ya, vinieron aquí. Pero normalmente yo creo que pues la generalidad de la ciudadanía pues yo creo que todavía desconoce que existimos.

Entrevistador:

Sí. Incluso yo estuve trabajando en el ayuntamiento de Zapopan, atendía denuncias, entre ellas temas de ruido, y yo no conocía lo de los métodos alternativos.

Lic. Pavel:

Creo que hay un centro de medición municipal de Zapopan.

Entrevistador:

Exacto, pero entre direcciones no hay mucha información. Para mí era “inspección”, tema de ruido, temas de conflictos vecinales, “inspección y reglamentos”.

Lic. Pavel:

Claro, tienes que irte al reglamento y al área.

Entrevistador:

Entonces sí, creo que sí hace mucha falta esta parte de la difusión. Cuando se generan acuerdos, ¿qué acuerdos suelen ser? ¿Acuerdos económicos o de horarios o de restricciones, por ejemplo, niveles de ruido?, Me refiero a niveles de ruido, pero hablando en cuestión de esta categoría de comunitarios.

Lic. Pavel:

Normalmente los acuerdos son el tema de evitar actos de molestia, “sabes qué, me comprometo a que ya no voy a poner la música a todo volumen, sobre todo en los horarios que estás tú ahí, que ya me estoy dando cuenta que ahora son” y ya, o sea más bien son acuerdos de no hacer.

Entrevistador:

¿Y hay alguna forma de darles seguimiento?, aunque no haya una sanción, como mencionabas que “si no lo cumples va a pasar esto”, ¿pero hay alguna forma en que ustedes le den seguimiento a ese acuerdo para saber si se cumplen o no se cumplen?

Lic. Pavel:

En esta área, en lo comunitario no tenemos un área de seguimiento, existe un área de seguimiento en el tema de acuerdos reparatorios que es en materia penal, porque ahí sí hay una obligación del Instituto de informar el cumplimiento o incumplimiento. Cuando es un tema comunitario, como es moral, lo único que nos hemos percatado es que muchas veces algún ciudadano viene y agradece “sabes qué, después de esto la verdad ya no llevamos muy bien”, o el tema de “pues vine a ver qué puedo volver a hacer porque sigue sin...”. Pero es más bien porque el ciudadano regresó y manifestó x o y, que sí se resolvió o que no se resolvió, pero no hay un área de seguimiento de cumplimiento así como tal. No tenemos recursos ni el personal, desgraciadamente, y creo que es lo que también encontramos mucho en las dependencias, esa limitación de recursos tanto humanos como materiales para efecto de realmente poder lograr un objetivo así al 100% de lo que se crea un Instituto.

Entrevistador:

¿Y tú crees que sea necesario que exista ese seguimiento o en general si se cumplen los acuerdos y no sería necesario?

Lic. Pavel:

Para mí en el área comunitaria o vecinal sí sería importante, porque en la otra sí hay una medición, o sea hay una medición en cuanto a los convenios que sí elevamos a categorizar sentencia, que más o menos tenemos un promedio 98% de que se cumplen de manera voluntaria, sólo el 2%, uno y cachito, vienen a solicitar una... puede ser una remediación donde volvemos a invitar las partes para conocer qué originó ese incumplimiento, o ya alguien me dice “no, sabes qué, yo lo voy a ejecutar en un juez”, y ahí sí hay esa medición, pero en el comunitario como es un tema de hacer o no hacer de buena fe, pues hasta el tema de poder ir a visitar a alguien, pues es como invasivo, porque no tenemos como esa función ni tenemos esa...no está vinculado ni en la ley, ni en el reglamento ni nada, entonces probablemente pudiera alguien decir “es que me están hostigando, porque si ustedes son neutrales e imparciales, por qué vienen a preguntarme si lo cumplí”, por eso no hay esa área de seguimiento.

Entrevistador:

Entiendo. ¿Tú crees que este método para resolución de conflictos ha tenido impactos positivos o negativos en las relaciones en la comunidad y en la convivencia de las comunidades?

Lic. Pavel:

Para mí ha sido positivo, porque si bien, muchas veces aunque vengan aquí las partes no logran hacer un convenio, pero sí se ha generado el tema de que tengan en consideración que hay más personas o que no estamos aislados, que no somos individuos autónomos en cuanto a la convivencia, o sea que al final, si bien es cierto normalmente al ser humano de repente no te gusta reconocer que te equivocaste, porque alguien te lo está diciendo, “es que me invitaste y me sentí exhibido”, pero a lo mejor pasa el tiempo y haces una autorreflexión y de repente dices “ya dejo de hacerlo”. Entonces creo que sí genera una mejor dinámica de convivencia social el mecanismo alternativo, sí, porque puedes conocer cosas que en un proceso ante un ayuntamiento,

ante un juzgado, no lo conoces, como por ejemplo lo que te ponía de referencia del tema de “es que sabes qué, tengo mi papá muy enfermo” y a lo mejor como vecino ni siquiera sabías que tenían a una persona convaleciente al lado tuyo, y a lo mejor eso ya dices “sabes qué, no sabía y ya lo hago por esa situación”. Sí nos ha ayudado, sí hemos visto, en procesos que hemos llevado a cabo, sí esa reflexión, sí ese reconocimiento dentro de la propia sesión y en otros nos han dicho, como te lo refería, después vienen y dicen “sabes qué, ya no volví a molestarme, muchas gracias, que padre, aquí voy a mandar cuando sepa de algún tipo de conflicto como el mío, porque sí me ayudaron”, pero una medición así exacta no la tenemos, pero sí creo que impacta de manera positiva.

Entrevistador:

Excelente. Ahora, ¿tú crees que esta sería una mejor alternativa para la resolución de conflictos vecinales o comunales que la forma digamos estándar que es ahorita de apegarse al reglamento y que va el ayuntamiento, el área de inspección y si cumples con estos lineamientos, bien y si no cumples, sanción?, ¿tú crees que es más viable, que se deberían de hacer más esfuerzos porque este sea el método de resolución de conflictos más que el de sanción, el impositivo?

Lic. Pavel:

Para mí sí. Tú vas a decir “pues para ti sí, porque tú estás inmerso en el mecanismo o en la justicia alternativa”. Yo creo que sí es el mejor camino o la mejor vía porque te permite realmente identificar el origen del conflicto y cuál es la mejor solución. De repente si hay una imposición, entonces genera a lo mejor más rencillas y entonces en lugar de tratar de solucionarlo voy a buscar entonces ahora cómo perjudicarte yo como vecino. Si llegan y me imponen una sanción, entonces de repente me queda esa como sed de venganza, “ah ok, entonces voy a estarme fijando entonces qué haces mal tú para también yo...”, porque tratamos siempre de señalar, no somos muchas veces suficientemente maduros para reconocer que me equivoqué, que lo hice mal yo, como que siempre tratamos de tender a justificar mi acción o mi error o mi no actuar. Entonces yo creo que los mecanismos sí nos brindan ese espacio, sí genera ese diálogo, esa concientización realmente y sí te digo sí nos ha ayudado a romper y a cambiar paradigmas, te lo digo en la experiencia propia, en mi vida probablemente ya ahora trato

siempre de dialogar algo antes de tomar una determinación, una acción, o sea, no guardarme el tema de no me pareció, por ejemplo con mi pareja, a lo mejor antes decía “bueno no lo voy a decir para no generar un problema”, pero el tema del silencio me generaba que lo que me había molestado poquito en un inicio, como no lo comenté, lo seguí, lo seguí, lo seguí, entonces detona un tema de decir “no, es que a mí esto definitivamente no me gusta”. Entonces el tema de saber hablarlo, de saberlo comunicarlo, de saberlo expresar, sí me ha ayudado en lo personal, por ejemplo, a mejorar la dinámica, la relación, no sólo con ella sino con mis compañeros. Normalmente aquí tratamos de platicarlo antes de dar por hecho que lo hiciste con cierta intención. Muchas veces no somos conscientes de lo que hacemos, que a alguien sí le perjudica o que sí le molestó, entonces si no lo hablas pues nos va llevando a una cadenita, a un vicio. Yo creo que sí son muy buenos los métodos alternos para cambiar paradigmas, para resolver conflictos y para ser conscientes de nuestras acciones y de nuestros actos.

Entrevistador:

Excelente. ¿Y crees que es viable, o sea, que estos conflictos vecinales por ruido o los comunitarios se resuelvan por este método? ¿Crees que las instituciones tanto municipales como estatal tengan la capacidad para mediar este tipo de conflictos?

Lic. Pavel:

Es que la capacidad sí creo que podría ser, el problema de los métodos alternos en un tema de esta naturaleza, pues es eso, o sea, la situación moral, la situación de concientización. Si lo sabemos manejar, yo creo que si en un 50% de las veces que vienen hay un acuerdo, para mí sería positivo, entonces yo me basaría en la experiencia propia del Instituto donde diría “para mí sí”, aunque tiene que ver mucho el tema de quien está compareciendo, porque también hay personas que son como Gavino Barreras, que dice no entienden razones y para ellos lo que están haciendo está bien y no va a haber poder humano ni legal, es más, ni aunque vaya un juez y le diga una sentencia “aquí está que no le tienes que subir”, pues va a decir “mi casa es mi casa y a ver, quiero que vengan y me...” entonces es muy subjetivo pero de mi experiencia y de mi expertise te podría decir que sí.

Entrevistador:

De acuerdo, pues creo que eso engloba prácticamente toda la información, solamente también preguntarte si tienen estadísticas, cantidad de casos, informes, algún estudio realizado, algo que yo pudiera tener acceso o cómo solicitarlo, si lo tengo que solicitar, como para tener un poco más de datos duros contra qué compararlos y pues poder plasmarlos ya así como en una conclusión.

Lic. Pavel:

Sí, en la página del Instituto, en la página oficial vienen las estadísticas y viene el tema de los informes anuales que se han realizado desde que se creó el Instituto. Nosotros empezamos desde el 2011, entonces ahí está toda la estadística y puedes hacer el comparativo de si ha aumentado o disminuido el tema de peticiones de índole comunitario y ahí podrías tener más estadísticas frías y concretas del crecimiento del Instituto y de las funciones que hacemos.

Entrevistador:

Ok, ¿entonces también me recomendarías acercarme a los Centros de Justicia Municipal?

Lic. Pavel:

Sí, en específico el de Guadalajara, el Centro de Mediación Municipal de Guadalajara tiene reglamentado lo que te comento de que en los temas comunitarios ellos sí pueden imponer una multa, podrías ahí acudir, y a lo mejor ellos ven más asuntos comunitarios y a lo mejor podrían tener una estadística más clara en cuanto al tema de actos de molestia por ruido.

Entrevistador:

Excelente. Creo que eso sería todo. Gracias. Creo que quedamos ahí sobre el tiempo, perfecto, también nada más pues comentarte, voy a utilizar algunos fragmentos de la entrevista para colocarlos ahí en el reporte y pues al final te voy a hacer llegar una copia de mi documento, nada más como agradecimiento.

Lic. Pavel:

Sí te iba a comentar eso, que, si al final si identificas algo y nos lo pudieras también compartir, pues sería de suma relevancia también para, como institución, ver si es factible tratar de dar un seguimiento, de generar esta visión más periférica y más extensa, pues también nos serviría mucho y gracias por el interés de los mecanismos.

Entrevistador:

No, pues a ti.

Anexo 6. Transcripción de la entrevista con el Lic. Alejandro Lomelín Delgado – Titular de la Unidad de Mediación de la Dirección de Justicia Cívica Municipal de Guadalajara.

Entrevistador:

Como un contexto general, ¿podrías explicarme las atribuciones de la Dirección, su objetivo, su misión, visión, cuál es su alcance?

Lic. Alejandro:

Sí, pues el objetivo es establecer las bases para impartición y administración de la justicia cívica, todo esto viene en el reglamento de justicia cívica en el artículo dos: salvaguardar la integridad, procurar una convivencia armónica, establecer las sanciones por acciones u omisiones, implementar los métodos alternos entre particulares, fomentar una cultura de legalidad, establecer mecanismos de coordinación entre las autoridades encargadas, preservar el orden y la tranquilidad del municipio y establecer los mecanismos para la imposición de sanciones que deriven en las conductas que constituyan infracciones administrativas.

Entrevistador:

Esas son las atribuciones y es básicamente lo que alcanza a hacer la Dirección. En el caso ya de la contaminación acústica, ahorita me comentabas que sí tienen algunos casos que son específicamente por ruido, ¿eso los catalogan como vecinales, verdad?

Lic. Alejandro:

Son vecinales. Como te comentaba, en 2024 tenemos 35 asuntos, en 2023: 22, y 2021 solo dos

Entrevistador:

¿Que son exclusivamente por ruido?

Lic. Alejandro:

Por ruido. Estos asuntos que te estoy comentando son por ruido. Y más o menos pues de todos los asuntos que llevamos, un 5- 7% es por ruido.

Entrevistador:

Son pocos en realidad entonces.

Lic. Alejandro:

Sí son pocos, pero le tratamos de dar la atención y la solución correspondiente.

Entrevistador:

Ok. ¿Qué es lo más común que haya de conflictos por ruido? ¿entre vecinos, entre comercios, entre industrias?

Lic. Alejandro:

Entre vecinos, es entre vecinos, porque si es de un comercio ya no entramos nosotros, ya entra inspección y vigilancia. O sea, ya ellos tienen la facultad de multar al comercio, nosotros no.

Entrevistador:

¿Aunque quien denuncia sea un vecino, un particular?

Lic. Alejandro:

Pero no es entre particulares. Si es un comercio, sí podemos entrar al asunto y mediarlo y platicar con el comercio y el vecino, pero quien tiene la facultad de multar es inspección y vigilancia, nosotros no tenemos esa facultad con el comercio.

Entrevistador:

¿Y ahí solamente entran a petición de alguna de las dos partes o a petición de inspección?

Lic. Alejandro:

A petición de una parte. Aquí estoy viendo también que nos solicitas que cómo está estructurada la justicia cívica municipal.

Entrevistador:

Sí, exacto. ¿Más o menos cuál es? Bueno, en el sentido de quiénes lo componen, porque estuve tratando de investigar un poco y veo que está el director...

Lic. Alejandro:

Está el Director General de Justicia Cívica Municipal y luego está la Dirección de Juzgados Cívicos Municipales, la Dirección de la Unidad de Mediación, que es aquí, luego está la Unidad de Prevención Social, está la Unidad de Cultura de Paz y está la Unidad de Visitaduría; que Visitaduría se encarga de que todos los procesos de la Dirección de Justicia Cívica Municipal estén correctos, que no les falten papeles, que no se inventen cosas y en caso de que no estén correctos, que no les falten, no sé, papeles, que no se inventen cosas, y en caso de que no estén correctos pues ellos sí nos pueden sancionar.

Entrevistador:

De acuerdo. ¿Cuál es más o menos el proceso? ¿Cómo se inicia, desde que llega un particular, cómo se lleva todo el proceso? ¿Cuáles son los pasos?

Lic. Alejandro:

Tendría que venir el particular con su identificación, solicitar el servicio de mediación, se abre un expediente. ¿Qué necesitamos nosotros para abrir a un expediente?, por ejemplo, en temas de basura, pues que nos traigan fotos algún vídeo, en tema de ruidos, pues un vídeo grabando el ruido del cual se están quejando. Se abre la solicitud, nos firma la solicitud, necesitamos el nombre completo de la parte complementaria y la dirección de la parte complementaria y la dirección. La parte complementaria es el que está haciendo el ruido. Hay parte solicitante, parte complementaria, y tercero interesado. La parte solicitante pues es quien viene a solicitar servicio, la parte complementaria es la parte que vamos a citar para resolver el conflicto. Y en algunos casos hay terceros interesados, no en todos, y también se le cita. ¿Qué necesitamos?, nombre y domicilio para poder nosotros mandar la invitación. No es una notificación, es una invitación a que vengan a solucionar su conflicto y aquí les ayudamos a la mediación. Se firman acuerdos de privacidad. En caso de que venga la parte solicitante y la parte complementaria, se firma un acuerdo alternativo y un pacto de confidencialidad. ¿Qué quiere decir esto?, que a las dos partes se les explicó el proceso de mediación y pues que todos los procesos de mediaciones son confidenciales. No se levantan constancias de “se platicó esto”, nada de eso. Todo es confidencial. Y lo final sería el convenio final. En caso de que se llegara

al convenio, se realiza el convenio final con las cláusulas y con las propuestas que ellos propusieron. Nosotros nada más les ayudamos al diálogo.

Entrevistador:

Ok. El mediador, su función entonces es...

Lic. Alejandro:

El diálogo. Acercar a las partes, facilitarles el diálogo, y si es una conciliación, pues sí puede dar algunas propuestas. En las mediaciones no se pueden dar propuestas. En las conciliaciones sí.

Entrevistador:

¿Cuál es la diferencia entre las mediaciones y las conciliaciones?

Lic. Alejandro:

Las mediaciones solamente les ayudan al diálogo, y la conciliación es: hay diálogo y el mediador puede dar propuestas para que se resuelva el conflicto. Esa es la diferencia entre mediación y conciliación.

Entrevistador:

¿Y cómo se determina cuál proceso se sigue?

Lic. Alejandro:

Le puedes preguntar a las partes, o sea, “¿quieren que nosotros como mediadores les podamos ayudar a resolver su conflicto o nomás quieren que les ayudemos al diálogo? Ustedes proponen y ustedes dicen cómo se va a hacer el convenio”.

Entrevistador:

De acuerdo. En casos de ruido, ¿qué tan largo suele ser el proceso? Desde que llegan, se citan...

Lic. Alejandro:

Unos 20 días. Sí, porque nosotros hacemos la solicitud y más o menos podemos notificarlo como cinco o siete días hábiles después, y la cita la hacemos como a los 10 días.

Entrevistador:

¿Y qué tan efectivo es que vengan la parte complementaria?

Lic. Alejandro:

Del 100% yo creo que, por no estar exagerando, un 50-60% sí acuden y ya de que se arreglen, pues ya es también la sensibilización que tenga la persona.

Entrevistador:

¿Es mucho menos?

Lic. Alejandro:

Pues si vienen aquí las dos personas del ruido, a lo mejor de ese 60% que vino, a lo mejor el 80% se pueden arreglar.

Entrevistador:

Ok, entonces es un porcentaje alto.

Lic. Alejandro:

Porque platicando con las personas, sensibilizando a las personas, como que sí entienden, o sea, dicen “no pues sí la estoy regando, tanto ruido, es mi vecino”.

Entrevistador:

Sí, muchas veces es que no se dan cuenta, ¿no?, de la molestia.

Lic. Alejandro:

Exactamente, “Yo no sabía que te estaba molestando mi ruido y sí discúlpame, ya no vuelve a pasar” y sí se arreglan.

Entrevistador:

¿Y cuáles crees que sean los retos en los casos donde no se llega a un acuerdo? ¿Qué es lo que dificulta que lleguen a un acuerdo?

Lic. Alejandro:

Pues que no venga, o sea, que el vecino que está haciendo el ruido dice “no, pues yo no voy a ir”. Y hay veces que sí dicen “y hazle como quieras” y ya pues nosotros no nos podemos pasar de nuestras atribuciones y facultades y ya lo pasamos a juzgados cívicos y ya el juez va y apercibe, le va a decir “oye, está haciendo mucho ruido, ya se quejaron,

te estoy apercibiendo para que le bajas al ruido”. En caso de que no haga caso, se les puede multar.

Entrevistador:

¿Es el juez a través de seguridad pública?

Lic. Alejandro:

No, es el juez de aquí de Justicia Cívica Municipal. O sea, Justicia Cívica Municipal tiene su Dirección de Juzgados Municipales. Esos, sus jueces, son los que van y aperciben o pueden hasta multar.

Entrevistador:

¿Son los que atienden todos los casos de faltas administrativas...?

Lic. Alejandro:

Exactamente. Todos esos casos que nos llegan a nosotros, nosotros se los podemos pasar a ellos.

Entrevistador:

Cuando se llega a un acuerdo, ¿ya no es necesario pasar a ese...?

Lic. Alejandro:

Sí podemos pasárselos cuando hay un convenio, para efecto de que ellos estén enterados de que está el convenio, y si la parte dice “oye, pues es que no está cumpliendo el convenio”, ellos sí pueden ir con eso y decir “oye, pues aquí está firmado de que ya te ibas a portar bien, no te estás portando bien, ahí te va un apercibimiento o ahí te da tu multa”. Sí se puede. Es lo que el Instituto no puede hacer.

Entrevistador:

Exacto, sí me decían ellos que pues hasta ahí llegan. Si cumplen o no cumplen, pues ya no se pueden meter más allá de eso.

Lic. Alejandro:

Es que ellos lo toman como temas comunitarios.

Entrevistador:

Comunitarios, exacto, sí es lo que me comentaban. Desde que los citan, ¿tú crees que hay mucha o poca resistencia de las personas? ¿Se asustan o no se asustan, qué tan dispuestos están?

Lic. Alejandro:

No se asustan las personas porque cuando va el notificador les explican el proceso. O sea, pues digo, si te llega una notificación de una autoridad, pues sí como que asusta, pero el notificador también tiene las instrucciones de explicarle a las personas el proceso, que no es una notificación, es una invitación para arreglar el problema vecinal que tiene.

Entrevistador:

Me imagino que muchas veces ni siquiera está enterada la persona.

Lic. Alejandro:

Exactamente. Y hay veces que van las trabajadoras sociales. Por ejemplo, si en la primera invitación no vinieron, en la segunda invitación a veces va una trabajadora social para platicar con la parte complementaria, decir “oye, nomás te estamos invitando a que platiques”, sensibilizar a la persona a que venga, platique y resuelva su problema.

Entrevistador:

¿Cuántas veces se les invita?

Lic. Alejandro:

Dos veces.

Entrevistador:

Y en caso de que, se fue y se le invitó las dos veces y no acudió?

Lic. Alejandro:

Nosotros concluimos el proceso, y en caso de que, por ejemplo, la parte solicitante dice “no, pues si pásalo a juzgados municipales porque ya me aguanto el ruido”, se le pasa a los juzgados, se les da como un preámbulo de lo que pasó aquí, se concluye nuestro proceso, pero se le pasa a juzgados municipales para que ellos inicien su proceso de apercibir y multar.

Entrevistador:

Me mencionabas ahorita que son treinta y tantos casos que han atendido en 2024.

Lic. Alejandro:

35 asuntos del 2024, 22 del 2023 y solo dos del 2022.

Entrevistador:

¿Y qué porcentaje representa del total de los casos que atienden?

Lic. Alejandro:

Como 5% o 6%.

Entrevistador:

Sí es relativamente poco, ¿verdad?

Lic. Alejandro:

Sí es poco, O sea, la verdad del tema del ruido es más de lo que se habla en otros temas, que lo que en realidad es. Más que nada el ruido yo tengo entendido que es por los comercios. Es más que nada por comercios, no tanto entre vecinos.

Entrevistador:

Sí, generalmente creo que ese es el problema. Sobre todo ahí hay un bar muy polémico, el “Sala de despacho” que cada rato tienen pleito. ¿Generalmente los acuerdos a los que llegan son de qué tipo? ¿Hay acuerdos o puede haber acuerdos monetarios o solamente de bajar el volumen?

Lic. Alejandro:

No, en ruido no es tema monetario, es nomás de “yo me comprometo a bajarle al ruido que te está molestando” y hasta ahí, monetario no. Si ya hay otro tema de humedades y eso, pues sí se puede poner un tema monetario, pero en ruido no.

Entrevistador:

¿Se suelen atender varios asuntos al mismo tiempo, no? Por ejemplo, que alguien venga y “es que haces mucho ruido con la música en la mañana y aparte tienes una gotera y me está afectando y... ¿son varios temas?

Lic. Alejandro:

Sí se puede poner, o sea, no nomás es hacer un convenio exclusivo del ruido. Si hay ruido, humedad, o X, se puede poner en el mismo convenio, “en tema de ruido yo me comprometo” y ya en tema de la humedad, si tienes una gotera, si ahí le pones alguna cantidad de dinero para arreglar la gotera.

Entrevistador:

¿Para que se cumplan estos convenios se hace como alguna estrategia, algún seguimiento de parte de ustedes?

Lic. Alejandro:

Sí, nosotros les damos, con nuestras trabajadoras sociales, se le da el seguimiento correspondiente para ver si sí se está cumpliendo y las trabajadoras sociales hacen una constancia donde dice “se fue con la parte solicitante...”, que es la que se quejó, y va con la parte complementaria para pues para platicar con ellos a ver si sí se está cumpliendo, pero sí les damos seguimiento.

Entrevistador:

¿Y una vez que ya se han cumplido y ya no hay ningún tema, se cierra?

Lic. Alejandro:

Se concluye, o sea, con esa constancia donde las partes comentan que sí se está cumpliendo al 100% el convenio, nosotros hacemos una constancia de archivo y lo guardamos y lo escaneamos, todo lo tenemos escaneado.

Entrevistador:

Después de que se firma el convenio ¿Al cuánto tiempo regresan?

Lic. Alejandro:

Pues es que es dependiendo de cómo se hizo el convenio, o sea, a lo mejor dicen “te vamos a dar un seguimiento de tres, cuatro meses”.

Entrevistador:

Estadísticas y números, eso, por ejemplo, ¿es información pública o cómo se puede solicitar?

Lic. Alejandro:

Las estadísticas por medio de transparencia. Por medio de transparencia se puede solicitar, pero números, yo no te puedo dar ni nombres ni... nada de eso. Si tú me dices “¿cuántos asuntos del 2024?” te digo “asuntos de ruido 32” y hasta ahí, no te puedo dar más información porque como te comenté pues se firma un pacto de confidencialidad.

Entrevistador:

¿Tú crees que estos conflictos, ya desde tu perspectiva y con tu experiencia, que la mediación tiene un efecto ya sea positivo o negativo, tú como lo ves, en cuanto a las relaciones comunitarias, entre las personas?

Lic. Alejandro:

Sí claro, tiene un efecto positivo, porque, digo, es un dicho muy viejo, pero, hablando se entiende la gente, y el saber hablar con las personas pues todo tiene solución.

Entrevistador:

¿Crees que ha aumentado o disminuido esta disposición de las personas a resolver?

Lic. Alejandro:

Ha aumentado. Poco a poco la justicia alternativa va en aumento, pero digo, hay mucha gente que no cree, pero al momento que viene y ve cómo se lleva el proceso se van contentos y convencidos de que sí sirve la mediación.

Entrevistador:

¿Tú consideras que podrían ser estos métodos alternativos una mejor solución que la imposición de multas directamente de sanción? ¿Sería factible, o sea, la institución tendría la capacidad para que, en vez de la denuncia a través de inspección o de alguna autoridad así, todos esos problemas vecinales se atendieran por medio de la mediación? Y si no tuviera la capacidad ¿qué crees que le haría falta para poder hacerlo?

Lic. Alejandro:

Yo creo que sí se puede llegar a todos los problemas por medio de la mediación. Que se llegue al 100% a resolverla por la mediación eso no sabría decirte, pero ¿y que nos falta? Nos faltaría a lo mejor más personal, porque digo, aquí todos están capacitados, todos

están certificados, todos los que hacen mediaciones están certificados ante el Instituto y tienen su capacitación.

Entrevistador:

¿Qué se necesita para ser un mediador?

Lic. Alejandro:

Se necesita una capacitación de métodos alternos de 120 horas, un diplomado de 120 h para poder certificarte como mediador, que eso lo hace el Instituto de Justicia Alternativa. El Instituto es el que te da la certificación.

Entrevistador:

¿Aquí los procesos tienen algún costo?

Lic. Alejandro:

Todo es gratuito.

Entrevistador:

¿Alguna recomendación que tú pudieras hacer para hacer más efectiva la mediación en este tipo de conflictos?, tanto para que, ya cuando acuden, se resuelva digamos, alcanzar el 100 % y para que más personas acudieran a este tipo de alternativas para resolver sus conflictos.

Lic. Alejandro:

Para que más personas, pues yo creo que hay que darle más promoción. Mucha gente no sabe que existe la mediación. Ahorita le estamos dando mucha promoción, pero sí, darle mucha publicidad, y la gente pues sí prefiere hablar a meterse a problemas la verdad.

Entrevistador:

Yo trabajé en el ayuntamiento de Zapopan en el área de medio ambiente y nos llegaban de repente denuncias por ruido y yo desconocía completamente que existía la mediación.

Lic. Alejandro:

Ahí también tienen en Zapopan.

Entrevistador:

Sí, es lo que me comentaban ahí en el IJA, me dice “también Zapopan tiene su Justicia Alternativa”

Lic. Alejandro:

Tlajomulco también.

Entrevistador:

Sí, y la verdad es que sí creo que hace falta eso.

Lic. Alejandro:

Falta darle publicidad, porque tengo entendido que todos los municipios... bueno, Tonalá creo que sí tiene, Tlaquepaque no sé, Tlajomulco sí tiene, Zapopan, Guadalajara. Nosotros en temas vecinales nomás vemos de Guadalajara porque no podemos imponer una sanción fuera del municipio, pero de otros temas sí vemos de todos los municipios, familiares, civiles, mercantiles, no tiene que ser exclusivamente de Guadalajara.

Entrevistador:

Ah, yo creí que era exclusivamente municipal.

Lic. Alejandro:

Solo en temas vecinales es municipal, porque no podemos, como te comento, sancionar en Zapopan. Pero si nos llega otro asunto civil sí lo podemos ver.

Entrevistador:

¿Qué pasa, por ejemplo, hay muchas zonas en el municipio que literalmente una casa está en un municipio, en Guadalajara y la otra en Zapopan? ¿Hay comunicación, por ejemplo, con el municipio de Zapopan?

Lic. Alejandro:

No, fíjate que no tenemos comunicación para ese tipo de problemas, que la verdad no lo podríamos hacer, porque, digo, si tú estás en Guadalajara y haces el convenio y la otra casa está en Zapopan, yo creo que se tendría que firmar como un convenio de colaboración con Zapopan, pero solo para ese tipo de problemas ya más grandes, más alejados pues no.

Entrevistador:

¿Desde cuándo está la Dirección de Justicia? ¿Desde cuándo empezó a funcionar?

Lic. Alejandro:

Lo de mediación tengo entendido, no estoy muy seguro la verdad, pero en el 2005 o 2006, no estoy muy seguro, pero creo que empezó la Unidad de Mediación.

Entrevistador:

¿Y datos tienen desde ese entonces? ¿O más o menos desde cuándo podría yo solicitar datos por transparencia?

Lic. Alejandro:

Yo en el *Drive*... yo acabo de entrar aquí en octubre.

Entrevistador:

Ah, ok. ¿Vienes de allá del instituto?

Lic. Alejandro:

Sí, allá estuve 12 años de hecho. Yo creo que, de 2020, 2021 ya te puedo dar números. De hecho, ahorita estaba sacándolos, por eso lo tengo así en borrador. Pero lo estaba sacando de los *Drive* que tenemos, del sistemita que tenemos nosotros.

Entrevistador:

¿Sí sigue funcionando la plataforma de transparencia?, porque con esto de que andaban queriendo desmantelar todo lo del INAI y todo su sistema...

Lic. Alejandro:

Tengo entendido que sí.

Entrevistador:

¿Me podrías proporcionar algún correo electrónico para poderte contactar?

Lic. Alejandro:

Sí claro, alejandro.lomelin@guadalajara.gob.mx, cualquier duda que tengas, un dato que necesites, me lo puedes pedir. Y como son solo estadísticas, me lo pides, yo le pido autorización a mi jefe o a quien tenga que pedirle autorización y te paso la información. Que la información debe de estar ya también en internet. Ahí debe de estar.

Entrevistador:

¿Sí?, me metí, pero la verdad no encontré una página de la Dirección. De hecho no encontraba por ningún lado el nombre del director, no sabía quién era. Me metí a la nómina, una compañera me dijo “¿por qué no revisas la nómina?”, y pues ahí vi el nombre y ya con el nombre.

Lic. Alejandro:

Sí, ayer me habló. Es que estudié también en el ITESO, y me dijo “de tu alma máter”, que mañana vaya.

Entrevistador:

Oh, qué chido. ¿Tú eres abogado?

Lic. Alejandro:

Sí, nomás que yo salí en el 2006.

Entrevistador:

Pues sí, un rato, un ratito. Pues creo que con esa información.

Lic. Alejandro:

Sí tienes alguna otra duda me la mandas por correo y por ahí te contesto para que no te echés la vuelta.

Entrevistador:

Excelente. Sí, me va a ser de gran ayuda. Y te digo que esta es así como la validación de la propuesta, de lo que he encontrado: hay ruido, pero no está fuera de los límites. Encuesté personas y me dijeron pues que sí han denunciado, pero que no se resuelve por medio de las denuncias. Entonces digo, pues creo que hasta por aquí podría encaminar la solución, no tanto.

Lic. Alejandro:

Sí. No tanto es como multar, sino sensibilizar. Es lo que nosotros hacemos, sensibilizar a las personas de que su acto está causando un problema con otra persona.

Entrevistador:

Claro. Pues creo que nada más es eso.