



We are the
innovation's heart.

Reto - Gestión Integral del Ruido

Estructura del documento

- Resumen de la oportunidad
- Reto
- Objetivo
- Objetivos específicos
- Público Objetivo
- Condicionantes de la solución por objetivo
- Contexto ampliado de la oportunidad

Resumen de la oportunidad

La contaminación acústica en Medellín es un problema creciente que impacta la calidad de vida de sus habitantes. A pesar de la existencia de normativas como la Resolución 627 de 2006, diversos estudios han evidenciado que los niveles de ruido en la ciudad superan los límites permitidos, especialmente en zonas comerciales y de entretenimiento, generando conflictos en áreas como El Poblado, Aranjuez y la Avenida 33. Este fenómeno tiene repercusiones significativas en la salud pública, la convivencia y la economía, afectando desde el bienestar psicológico hasta la valorización inmobiliaria y el atractivo turístico. Ante esta situación, se han implementado en los últimos años diversas estrategias de mitigación en el Valle de Aburrá. Sin embargo, aún existen desafíos en la aplicación de las normativas y en la articulación de esfuerzos entre entidades. Para lograr una gestión más efectiva, es clave fomentar la prevención del ruido con un enfoque más personalizado, en el que los generadores de ruido asuman un rol activo en la búsqueda de soluciones y adopten medidas concretas para minimizar su impacto en la ciudad.

Reto: ¿Cómo podríamos reducir los niveles de ruido producidos por los diferentes actores en el Distrito de Medellín, con especial enfoque en los establecimientos comerciales, teniendo en cuenta indicadores clave de desempeño y la normativa vigente?

Objetivo: Diseñar y llevar a la práctica una solución integral que involucre tanto a productores y consumidores de ruido de la ciudad, movilizándolo a los diferentes



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

Complejo Ruta N
Calle 67 # 52 - 20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



We are the
innovation's heart.

actores y articulando sus agendas frente a la prevención y mitigación del ruido, para reducir los impactos generados y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Objetivos específicos: Para abordar esta problemática, la solución se basa en 4 objetivos principales, integrados dentro del Modelo de Gestión Integral del Ruido del Distrito, el Plan de Desarrollo del Distrito, así como el Plan CTI 2024-2034, garantizando responsabilidades claras, articulación interinstitucional y participación ciudadana.

1. Facilitar el entendimiento de las normativas vigentes sobre el ruido para los diferentes actores, promoviendo su comprensión y aplicación.
2. Desarrollar una solución integral que visibilice el impacto generado por el ruido en la ciudad, facilite la adopción de buenas prácticas para consumidores y productores del ruido, y permita el acompañamiento en la implementación de alternativas para su mitigación.
3. Acelerar la adopción de las soluciones para la mitigación del ruido a través de medidas de incentivos para los productores de ruido.
4. Definir una Hoja de Ruta al alcance de los diferentes actores involucrados, que permita guiar la toma de decisiones informadas sobre la prevención y mitigación del ruido.

Público Objetivo

- Establecimientos comerciales y de entretenimiento.
- Distrito de Medellín.
- Residentes de áreas con saturación acústica.

Condicionantes de la solución por objetivo

Es indispensable entender que las soluciones propuestas deben considerar los siguientes condicionantes, algunos de ellos deseables y otros obligatorios:

En términos generales:

- Es obligatorio que las soluciones propuestas hagan uso de herramientas de ciencia, tecnología e innovación de manera parcial o completa.



We are the
innovation's heart.

- Es deseable que las soluciones sumen al cumplimiento de los indicadores establecidos por el Plan de Desarrollo del Distrito y sumen al cumplimiento de las metas establecidas en el Plan Ciencia, Tecnología e Innovación.

Por objetivos específicos:

- **Objetivo específico 1**
 - (Obligatorio) Facilitar la consulta de información estructurada sobre las normativas vigentes en el territorio local y nacional, y sirva como guía en la prevención o mitigación del ruido.
 - (Obligatorio) Diseñar y ejecutar estrategias pedagógicas para los diferentes actores sobre sus responsabilidades frente a la reducción de la contaminación acústica.
 - (Deseable) Plantear mesas de diálogo con gremios y asociaciones, buscando crear un entendimiento holístico del tema y plantear compromisos que engloben a los diferentes interesados.
- **Objetivo específico 2**
 - (Obligatorio) Facilitar el autodiagnóstico de los productores de ruido alineados con indicadores clave del Distrito (frecuencia de quejas, ubicación, aislamiento acústico).
 - (Obligatorio) Construir una guía de buenas prácticas personalizadas según el autodiagnóstico con posibles soluciones para la mitigación del ruido.
 - (Deseable) Identificar y conectar a actores locales, nacionales e internacionales que tengan alternativas para mitigar estos efectos en los establecimientos de comercios.
 - (Deseable) Diseñar un programa de asesoramiento técnico en la implementación de soluciones.
- **Objetivo específico 3**
 - (Obligatorio) Diseñar medidas de incentivos para movilizar a productores de ruido a disminuir su impacto de acuerdo con su naturaleza.
 - (Deseable) Promover espacios de sensibilización y presentación de casos de éxito alrededor de la problemática.
- **Objetivo específico 4**



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

Complejo Ruta N
Calle 67 # 52 - 20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



We are the
innovation's heart.

- (Obligatorio) Impulsar la consulta, uso y apropiación de la solución en los diversos públicos de interés frente a la temática del ruido.
- (Deseable) Desarrollar escenarios de prevención y mitigación personalizada, en los cuales se tengan alternativas costo-efectivas, en donde los actores puedan, de forma autónoma, construir posibles caminos para mejorar su condición particular.
- (Obligatorio) Facilitar la gestión y seguimiento de los entes gubernamentales sobre los actores vinculados a la solución, y el avance de las diferentes estrategias planteadas.

Contexto ampliado del reto

La contaminación acústica en Medellín se ha convertido en un problema creciente que afecta la calidad de vida de sus habitantes. Aunque la normativa colombiana, como la Resolución 627 de 2006, establece límites de ruido diferenciados por zonas y horarios, los estudios recientes han evidenciado que estos valores han sido superados en diversas áreas de la ciudad. En particular, los sectores comerciales y de entretenimiento han experimentado un aumento sostenido en los niveles de ruido, lo que refleja una falta de control y monitoreo eficiente.

Las principales fuentes de ruido en Medellín provienen del tráfico vehicular, la industria y los establecimientos comerciales, especialmente bares, discotecas y restaurantes. Zonas como El Poblado (Parque Lleras y Provenza), Aranjuez y la Avenida 33 han sido identificadas como "acústicamente saturadas" debido a la alta actividad nocturna y la concentración de negocios que superan los 65 dB(A). Esta expansión del comercio en áreas residenciales ha intensificado los conflictos entre vecinos y propietarios, evidenciando la necesidad de la articulación entre los diferentes del territorio mediante estrategias de prevención y mitigación para el cumplimiento normativo.

Los efectos del ruido no solo se limitan a la incomodidad sonora, sino que también afectan gravemente la salud pública, la seguridad y la economía. La exposición prolongada a niveles elevados de ruido puede provocar problemas auditivos, estrés, trastornos del sueño y enfermedades cardiovasculares. Además, el aumento de denuncias ciudadanas por contaminación acústica refleja un deterioro en la convivencia, especialmente en zonas de entretenimiento nocturno. En el ámbito



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

Complejo Ruta N
Calle 67 # 52 - 20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación



We are the
innovation's heart.

económico, el ruido excesivo ha impactado negativamente el turismo y la valorización inmobiliaria, ya que las zonas con alta contaminación acústica tienden a perder atractivo para la inversión residencial y comercial.

Ante esta problemática, Distrito de Medellín y el Área Metropolitana del Valle de Aburrá han implementado diversas estrategias para mitigar la contaminación acústica, como el Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación por Ruido, Protocolos Ambientales y Urbanísticos, Programa Convive la Noche, entre otros. Estas iniciativas incluyen la actualización de mapas estratégicos de ruido, la promoción de campañas de concientización, incentivos para la insonorización de establecimientos y la implementación de protocolos para la gestión de quejas. No obstante, persisten desafíos en la aplicación efectiva de las normativas y en la coordinación entre entidades. En este sentido, es fundamental trabajar en la prevención del ruido desde un enfoque más personalizado, donde los propios productores y generadores de ruido comprendan su impacto y asuman un rol activo en la búsqueda de soluciones en conjunto con los entes del Distrito para dar cumplimiento a las normativas vigentes.



+57 (4) 516 - 77 - 70



www.rutan.org

Complejo Ruta N
Calle 67 # 52 - 20
Piso 2 Torre A. Medellín - Colombia



Alcaldía de Medellín
Distrito de
Ciencia, Tecnología e Innovación