



VI Congreso Iberoamericano de Acústica - FIA 2008
Buenos Aires, 5, 6 y 7 de noviembre de 2008

FIA2008-A184

Participación de la comunidad en la búsqueda de soluciones al problema de contaminación por ruido ambiental en un municipio de la ciudad de Caracas, Venezuela

Nila Montbrun ^(a), Sandra Ornes ^(b), Victor Rastelli ^(a), Jenny Montbrun ^(c), Victoria Rastelli ^(b).

(a) Departamento de Mecánica, Universidad Simón Bolívar, Edif. MEU, piso 3, Valle de Sartenejas, Caracas 1080, Venezuela. E-mail: nmontbru@usb.ve, rastelli@usb.ve.

(b) Departamento de Planificación Urbana, Universidad Simón Bolívar, Edif. MEU, piso 1, Valle de Sartenejas, Caracas 1080, Venezuela. E-mail: victoriahelena@gmail.com.

(c) Departamento de Procesos y Sistemas, Universidad Simón Bolívar, Edif. MYS, piso 3, Valle de Sartenejas, Caracas 1080, Venezuela. E-mail: montbrun@usb.ve.

Abstract

This work includes the results of the citizen participation of one of the municipalities of Caracas, the Venezuelan capital city, looking for solutions to reduce the noise pollution that affects the municipality life quality. A methodology was established based on previous claims presented to the responsible Mayoralty and on realized surveys, which included new claims and some solutions. Among these claims, there were some that could be recognized as reiterative, which demonstrated the determination of the citizens to look for solutions. Also, these claims where useful to identify that the principal sources of noise pollution were related to social events, traffic and the air conditioning systems. The recollected citizen recommendations demonstrated a high level of civil conscience, a disposition to participate and the neighbor's knowledge of the laws, as well as, the expectation that the government has to solve this problematic. Additionally, the neighbors demand the application of the laws and the need of qualified public officials capable to identify and to apply solutions in the matter. These results could demonstrate that, the uncontrolled development of urban communities and the location of service and entertainment centers near to them are being indicated as the sources of the noise pollution.

Resumen

Este trabajo incluye los resultados de la participación de los ciudadanos de uno de los municipios de la Ciudad de Caracas, en la búsqueda de soluciones a los problemas de ruido que afectan su calidad de vida. Se estableció una metodología basada en denuncias presentadas ante la Alcaldía responsable y en encuestas realizadas que incluían nuevas denuncias y propuestas de soluciones. Las denuncias analizadas, producto de quejas reiterativas que demuestran la persistencia a buscar soluciones, permitieron identificar que las principales fuentes generadoras percibidas como responsables de la contaminación por ruido en el Municipio se refieren a eventos sociales, al tránsito y a la colocación de sistemas de aire acondicionado central. Las recomendaciones evidenciaron un alto nivel de conciencia ciudadana, disposición a participar y el conocimiento que tienen los vecinos encuestados de las leyes vigentes y la actuación que esperan que la Alcaldía tenga para resolver esta problemática. Destacan el uso de las ordenanzas y la necesidad de que existan funcionarios capacitados para identificar y aplicar soluciones al respecto, específicamente en los casos de abuso y falta de convivencia ciudadana. Estos resultados pudieran demostrar que el descontrolado crecimiento de la ciudad y la dotación de centros de servicios y divertimientos cercanos a un buen número de parcelamientos urbanos, están siendo señalados como los causantes de la contaminación por ruido.

1 Introducción

Caracas debe ser aceptada como una ciudad mixta donde han proliferado nuevos usos de espacios que, aunque muchas veces no se concatenan con la zonificación acústica, no pueden ser erradicados. El crecimiento de la ciudad y la dotación de centros de servicios y divertimientos cercanos a un buen número de parcelamientos urbanos, sin que la variable ambiental ruido sea considerada adecuadamente, está generando fuentes contaminantes que afectan considerablemente la calidad de vida de los habitantes. El presente trabajo ha sido concebido, justamente, para que puedan identificarse las principales fuentes contaminantes de ruido a través de la participación de los habitantes de un municipio de la ciudad de Caracas, cuyas denuncias demostraban que estaban siendo afectados.

Es importante señalar que en Venezuela, el Tribunal Supremo de Justicia, en Sala Constitucional, en fecha 24 de octubre de 2.000, sentó jurisprudencia al considerar la contaminación ambiental por ruido, como una violación del derecho a vivir en un ambiente sano y a la intimidad.

En la actualidad, las “Normas sobre el control de la contaminación generada por ruido”, conforman el Decreto N° 2.217 publicado en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.418 del 23 de Abril de 1.992, que otorga amplia competencia a las municipalidades para su control y sanciones. Este Decreto define las diferentes zonas de sensibilidad acústica, los niveles máximos de ruido permitidos para cada zona, los niveles máximos permitidos para vehículos automotores y para fuentes fijas, establece como procedimientos de medición los establecidos por la norma Covenin 1.671, pero no especifica ningún mecanismo de sanción. Establece que los ruidos molestos asociados a actividades comerciales, domésticas y sociales, tales como fiestas, uso de equipos de sonido, artefactos eléctricos, equipos de aire acondicionado, hidroneumáticos, entre otros, que causen molestias en el vecindario, son expresamente considerados como alteración del orden público y deben ser sometidos a las jefaturas civiles y autoridades municipales, según su competencia.

La legislación venezolana está conformada por distintos instrumentos que contienen disposiciones expresas para regular la contaminación generada por ruido, partiendo de la Constitución, la Ley Orgánica del Ambiente, la Ley Penal del Ambiente, hasta diferentes Ordenanzas Municipales que regulan la materia a nivel local.

En el caso de la ciudad de Caracas, existen cinco municipios pero no existe una única Ordenanza o Ley de Ruido, sino que cada municipio tiene la libertad de establecer su propia ordenanza en esta materia. Cuatro de los cinco municipios tiene su propia ordenanza pero plantean ciertas diferencias conceptuales en cuanto a procedimientos, aspectos técnicos y mecanismos de multas, que deberían estar unificadas en un solo instrumento legal para facilitar el control eficaz de ruido para la ciudad.

1.1 Objetivo

El objetivo del estudio era evaluar, de manera general, la problemática de un municipio de la ciudad de Caracas en materia de contaminación ambiental por ruido, fundamentándose en denuncias o comunicaciones recibidas directamente de parte de los vecinos habitantes del municipio, con la finalidad de identificar las principales fuentes de ruido que afectan su calidad de vida, categorizando las denuncias y proponiendo soluciones y recomendaciones.

2 Metodología empleada

La información actualizada de las denuncias por ruidos molestos en el municipio en estudio, fue la base fundamental del presente trabajo ya que representó el soporte para la identificación de las principales fuentes de ruido que afectan la calidad de vida de los habitantes del municipio, vecinos de la zona, y que son motivo de quejas y denuncias. En ese sentido y teniendo presente la importancia que tiene lo que efectivamente perciben los vecinos como molestias de ruido en sus viviendas, se estableció una metodología para el levantamiento de la información basada en dos canales, a saber:

- Información suministrada directamente por el personal de la Alcaldía
- Información suministrada directamente por los habitantes del Municipio

Siendo uno de los objetivos de este estudio, categorizar las denuncias recibidas y debido a que en la alcaldía, que el organismo municipal competente, sólo contaban con 20 expedientes con denuncias formalmente presentadas, se acordó estructurar una búsqueda rápida ya que mientras más denuncias pudieran ser recabadas de parte de los vecinos, mayor sustento tendría la identificación de las fuentes de ruido que estaban aquejando al municipio.

En ese sentido, se decidió contactar a los vecinos tanto telefónicamente como a través de correos electrónicos para recibir nuevas denuncias, comentarios y/o sugerencias; y a la policía municipal, para obtener de ellos información referente a las denuncias recibidas por ruidos molestos y procedimientos aplicados en cada caso.

Cabe destacar que tanto el personal de la alcaldía y de la policía municipal como la mayoría de los vecinos contactados, manifestaron total disposición a participar en la búsqueda de información y soluciones. En el caso de los vecinos contactados, confesaron que se sentían afectados de manera importante y aunque confirmaron que eran amablemente atendidos por los responsables de la gestión ambiental de la alcaldía, percibían confusión de competencias y poca toma de acciones y/o decisiones.

3 Categorización de las denuncias por ruidos molestos

Para categorizar las denuncias revisadas, tanto las presentadas directamente en la alcaldía como las presentadas directamente por los vecinos contactados, se utilizaron las siguientes definiciones:

3.1 En cuanto al número de vecinos afectados

3.1.1 Categoría puntual

Cuando la denuncia por ruidos molestos afecta desde una sola vivienda hasta un número de viviendas ubicadas en un reducido sector de una urbanización.

3.1.2 Categoría colectiva

Cuando la denuncia por ruidos molestos afecta un número importante de viviendas ubicadas en una urbanización.

3.1.3 Categoría general

Cuando la denuncia por ruidos molestos afecta prácticamente a todo el municipio.

3.2 En cuanto a la procedencia del ruido

3.2.1 Debidas al Tránsito

Denuncias relacionadas con el tránsito automotor, las cuales generalmente se refieren a los ruidos generados por escapes y cornetas. En la mayoría de los casos son consideradas como generales, aún cuando existen casos puntuales en los que se afecta un área reducida.

3.2.2 Debidas a eventos sociales o religiosos

Denuncias provocadas por reuniones sociales o religiosas que afecten la paz, la tranquilidad y el derecho a la intimidad de los vecinos. Generalmente son consideradas como puntuales.

3.2.3 Debidas a las instalaciones de aire acondicionado

Denuncias provocadas por los ruidos que se generan de las unidades de aire acondicionado que pueden estar en centros comerciales, bancos, conjuntos residenciales u otras oficinas. Generalmente son consideradas como puntuales.

3.2.4 Debidas a construcciones o remodelaciones

Denuncias que provienen del ruido generado por construcciones cuyo tiempo puede variar considerablemente, lo que afecta el tipo de denuncia. Generalmente pueden ser consideradas como puntuales.

3.2.5 Debidas a actividades laborales

Cuando las denuncias son provocadas por desarrollo de actividades de tipo laboral que podrían estar ubicadas en zonas indebidas. Generalmente son consideradas como puntuales.

3.2.6 Debidas a animales domésticos y afines

Denuncias provocadas por la tenencia de animales en los hogares, lo cual se agrava cuando el número de animales se incrementa. Generalmente son consideradas como puntuales.

4 Resumen de las denuncias y recomendaciones presentadas por los vecinos

Se revisaron las 20 denuncias presentadas formalmente ante la alcaldía y 26 denuncias recibidas durante el período comprendido desde el día 16 de noviembre hasta el día 11 de diciembre de 2006, aunque algunos de los vecinos denunciante continuaron reiterando sus denuncias a través del correo electrónico. A continuación, se presenta en la tabla 1, un resumen que contiene la categorización de las denuncias y las recomendaciones propuestas por los vecinos participantes.

5 Análisis de las denuncias recolectadas y resumen de las soluciones propuestas para cada grupo de ellas

De las denuncias recolectadas se pudo inferir una importante cantidad de conclusiones relativas a la percepción que tienen los vecinos respecto al tipo de fuente que genera la contaminación por ruido y a las propuestas que ellos mismos hacen para solventar este tipo de situaciones. En la mayoría de los casos, las denuncias presentadas fueron producto de quejas reiterativas que demuestran la persistencia a buscar soluciones a esta problemática.

Tabla 1. Resumen de la categorización de las denuncias y de las recomendaciones presentadas

Categorización de las denuncias analizadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Veinte relativas a eventos sociales o religiosos, consideradas entre puntuales y colectivas. ▪ Doce relativas al tránsito consideradas como generales. ▪ Once relativas a los problemas debido a las instalaciones de aire acondicionado, consideradas entre puntuales y colectivas. ▪ Seis laborales considerada como puntuales. ▪ Una relativa a construcción considerada como puntual. ▪ Una relativa a problemas con Animales domésticos que se considera como puntual. ▪ Dos relativas a eventos religiosos, consideradas puntuales.
Recomendaciones propuestas por los vecinos participantes	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar campañas concientizadoras a la comunidad. ▪ Modificación de la Ordenanza Municipal sobre la tenencia de animales domésticos, tales como, perros guardianes y Gallos. ▪ Medición de ruido y negociación con clubes que perturban el entorno. ▪ Informar formalmente a los clubes de los derechos de sus vecinos. ▪ Clausurar la realización de eventos sociales en algunas asociaciones. ▪ Aplicar el mismo criterio que se aplica en otros municipios con respecto a los salones de fiesta. ▪ Atender la violación a las ordenanzas municipales a través de un teléfono dedicado para canalizar este tipo de denuncias y atacarlas en el acto. ▪ Elaborar convenio para controlar el ruido y apoyarse en la policía municipal para lograr respeto de la normativa. ▪ Proyectar un lugar para eventos culturales ▪ Hacer del conocimiento de la máxima autoridad municipal la situación que se confronta. ▪ Que se elaboren y aprueben reglamentos que aclaren lo correspondiente a la penalidad en cada caso y los mecanismos para su efectiva aplicación. ▪ Hacer los instrumentos jurídicos para lograr la gobernabilidad. ▪ Que la policía cuente con instrumentos para comprobar infracciones. ▪ Que el transporte público utilice vehículos en buen estado. ▪ Recomienda adquirir instrumentos y entrenar al personal en inspecciones. ▪ Elaborar programas de supervisión, control y monitoreo de las fuentes de ruido, manuales de procedimientos y señalar los indicadores de eficiencia para la contraloría social de la comunidad afectada.

Respecto a la percepción que tienen los vecinos de las más importantes fuentes de contaminación por ruido, se pueden señalar tres fuentes como las que mayormente afectan a las comunidades, las cuales son el tránsito terrestre, los sistemas de aire acondicionado sin confinamiento y los eventos sociales.

Respecto a las recomendaciones presentadas por los vecinos, es conveniente señalar que algunas de las mismas manifestaron un conocimiento previo en la materia, así como un alto nivel de conciencia ciudadana y disposición a participar, que deben ser considerados como factores de suma importancia al momento de tomar medidas dirigidas a solventar los problemas planteados dentro del municipio. Llama particularmente la atención, el conocimiento preciso que tenían los vecinos encuestados de las leyes y normas vigentes, y la actuación que esperaban de la alcaldía para resolver esta problemática. Específicamente se

pueden señalar, aquellas que destacan el uso de las ordenanzas y reglamentos con miras a lograr una verdadera convivencia ciudadana, así como aquellas que resaltan la necesidad de que existan funcionarios capacitados para identificar y aplicar soluciones al respecto.

La información recabada y analizada, así como los conocimientos previos en la materia, permitieron identificar las siguientes fuentes de ruido que estaban contaminando al municipio.

- Ruido provocado por el tránsito automotor, especialmente el generado por el corneteo, la velocidad, el mal estado de los vehículos y el escape de los gases. Destaca particularmente el ruido que generan los autobuses, camiones y motocicletas, el cual se acentúa a tempranas horas de la mañana o a altas horas de la noche.
- Ruido provocado por espacios dedicados a eventos sociales y divertimento como clubes y casas de festejos. Destacan locales que destinados a otros usos, son espacios utilizados también como agencias de festejos durante los fines de semana, es decir, cambian de uso.
- Ruido provocado por fiestas particulares con frecuencia de ocurrencia suficiente para generar impacto molesto en los vecinos.
- Ruido provocado por centros comerciales el cual generalmente es producido por el sistema de aire acondicionado, pero en algunos casos, se le suman ruidos producidos por comerciantes y locales ubicados en las zonas descubiertas.
- Ruido provocado por el inadecuado uso de parcelas destinadas a viviendas unifamiliares al emplearlas para reuniones de tipo religioso, comercial o laboral.
- Ruido provocado por diferentes tipos de mascotas, como perros y gallos.
- Ruido provocado por trabajos de construcción.

La identificación de estas fuentes generadoras de ruido pudiera demostrar que el crecimiento de la ciudad y la dotación de centros de servicios y divertimientos cercanos a un buen número de parcelamientos urbanos, han sido justamente los causantes de la contaminación. La mayor parte de las quejas y denuncias, a parte del tránsito terrestre, se debe a los eventos sociales, especialmente los que se efectúan en espacios abiertos, y a la colocación de sistemas de aire acondicionado central en centros comerciales y bancos.

La solución más simple y eficiente es que todo uso de espacio que se encuentre fuera de lo estipulado por zona y cuya actividad genere ruido, debe aplicar las técnicas de control adecuadas para que no genere este tipo de contaminación y la responsabilidad es absolutamente de los propietarios de estos espacios. En caso de comprobarse que los niveles máximos permitidos son excedidos, los denunciante están en su pleno derecho de reclamar por la paz y tranquilidad en sus viviendas, los denunciados deben responder con el respeto que garantiza una sana convivencia y la alcaldía debe velar para que los niveles no sobrepasen los niveles máximos establecidos. La tabla 2 presenta las soluciones propuestas para cada grupo de denuncias.

Tabla 2. Resumen de las soluciones propuestas

Denuncia Presentada	Solución Propuesta
Tráfico automotor	En cuanto al tráfico automotor y dada la disposición de los vecinos, debería iniciarse cuanto antes una campaña ciudadana que propicie la toma de conciencia para evitar el corneteo. El ruido de escapes libres y la publicidad automotriz pudiera resolverse fácil si se toman firmes medidas para que esto no ocurra, especialmente después de las 7 de la noche. En ambos casos, la imposición organizada de multas como penalidad es imprescindible.

Denuncia Presentada	Solución Propuesta
Ruido proveniente de la operatividad de una policlínica y de centros comerciales, especialmente el que genera el sistema de aire acondicionado.	Deben ser revisadas las fuentes generadoras de ruido tanto de la policlínica como del centro comercial y deben realizarse las mediciones de ruido en las viviendas afectadas, a fin de establecer claras responsabilidades.
Autobuses que afectan el entorno porque están prendidos por horas durante los fines de semana a la espera de que los feligreses salgan de ciertas iglesias.	En cuanto a los autobuses prendidos durante largas horas, también pudiera ser de fácil solución pero es necesario medir los niveles de ruido en la vivienda de alguno de los afectados y el nivel de ruido que generan los autobuses siguiendo las normas existentes para tránsito automotor, para saber si están o no por encima del máximo permitido.
Eventos sociales realizados por los habitantes de las comunidades.	La campaña conjunta de convivencia ciudadana entre la alcaldía y los habitantes del municipio es muy importante ya que al involucrar a los vecinos, todos formarían parte de la solución y no del problema, pudiendo lograr una mayor toma de conciencia por parte de los que generan el ruido. Si no se alcanza un acuerdo, se debe medir ruido en el lugar del afectado para establecer responsabilidades.
Los ruidos producidos por el mal estado del transporte público, todos los días desde las 6:00 am a 10:00 pm.	Establecer medidas que impidan la circulación de vehículos con escape libre que generen ruido y gases contaminantes.
Ruido debido a la música de las fiestas en clubes y agencias de festejos.	Para todos los espacios dedicados a la realización de eventos sociales, debe establecerse una regulación que, independiente de los niveles de ruido que eventualmente pudieran presentar, les exija el aislamiento acústico para que no exista ninguna posibilidad de perturbación futura. Mientras se adecuan los espacios, debe establecerse un máximo nivel de generación de ruido interno, pudiendo exigir la colocación de sensores que corten la luz al sobrepasarse dicho nivel como se utiliza en algunos países de Europa.
Ruido generado por perros de vecinos y aves de corral (gallos) en horas correspondientes al descanso familiar.	Con respecto a la tenencia de animales, debería existir una normativa que obligue a los dueños de las mascotas que generan ruidos molestos entre los vecinos, a resguardarlas en el interior de sus viviendas especialmente durante las horas de descanso, tal y como se hace en Europa y USA.
Taller mecánico clandestino cerca de kinder que provoca ruido constante.	Debe realizarse una medición en la vivienda de alguno de los afectados para establecer responsabilidades y exigir la reubicación de la actividad o el aislamiento acústico si se comprueba que los niveles son excedidos.
Uso de parques para hacer fiestas con equipos de sonido a todo volumen muy alto y en ocasiones mariachis y bailes de tambor, en fines de semana.	Los eventos sociales que implican generación de ruido en espacios abiertos durante horas de descanso, deben estar prohibidos salvo casos excepcionales. La responsabilidad, en este caso, recae sobre quienes alquilan y/o prestan los espacios y la solución es medir en el lugar de los afectados para establecer responsabilidades.

Denuncia Presentada	Solución Propuesta
Prácticas religiosas durante todos los días de la semana generando ruido molesto, especialmente los fines de semana.	Debe realizarse una medición en la vivienda de alguno de los afectados para establecer responsabilidades y exigir la reubicación de la actividad o el aislamiento acústico.
Fiestas continuas durante todos los fines de semana en aptos, casas o en salones de fiesta de edificios destinados para vivienda.	Si el uso asignado para un espacio es cambiado para realizar eventos sociales, debe aplicarse lo mismo que para estos casos.

6 Soluciones y recomendaciones

- Propuesta de reforma inmediata de la Ordenanza vigente, tratando de que sea de lectura simple y clara, con la información y los soportes completos que permitan su interpretación por cualquier usuario no experto.
- Atención a las denuncias presentadas como producto del estudio, comenzando con una convocatoria a las asociaciones de vecinos participantes para una reunión a fin de hacerles conocer los resultados del estudio y los proyectos de la alcaldía en materia de contaminación por ruido. Esta acción de la alcaldía tendría un importante impacto socio-político entre los habitantes del municipio que en la actualidad se sienten desatendidos en cuanto a la problemática de contaminación por ruido.
- Preparación técnica del personal encargado de la gestión ambiental, orientada específicamente para que puedan atender y resolver las denuncias que se presenten relacionadas con el problema del ruido. Preparación de manuales de operación y procedimientos.
- Identificación continua de las fuentes generadoras de ruido en el municipio a través de la creación de un registro electrónico de denuncias donde se pueda contactar al denunciante y al denunciado.
- Adquisición de equipos especializados que permitan que las mediciones realizadas cumplan las condiciones establecidas por las normas venezolanas COVENIN.
- Establecimiento de un plan de mediciones diurnas y nocturnas, que servirá para el control de las fuentes de ruido detectadas.
- Reorganización de la estructura organizacional de la alcaldía de forma tal, que se defina claramente la unidad que tendrá la competencia para atender y resolver los problemas asociados con la problemática del ruido.
- Establecer como unidades de apoyo a la policía municipal, a la dirección de tránsito terrestre y la dirección de fiscalización de forma tal, que acuerden el procedimiento a seguir para que puedan cumplirse las medidas punitivas como correctoras a esta problemática.
- Establecer una campaña ciudadana de común acuerdo con los habitantes del municipio.
- Promover talleres de educación ambiental entre las asociaciones de vecinos, maestros y profesores como multiplicadores de la información.
- Establecer un procedimiento que permita la aplicación eficiente de un sistema de multas como una de las medidas correctoras de ruido.
- Realizar el mapa de curvas isosónicas del municipio, proyectado a 3 niveles y en horas diurnas, de tarde y de noche.

- Gestionar el control y monitoreo de comunes fuentes fijas generadoras de ruido como son discotecas, bares, restaurantes, industrias, centros comerciales, iglesias, altoparlantes, conciertos y construcción de obras.
- Evaluar el impacto de las medidas correctoras y preventivas aplicadas con el objetivo de establecer el porcentaje de disminución de las fuentes de ruido en el Municipio.
- Evaluar la reforma de la Ordenanza y si es necesario, enriquecerla con la experiencia adquirida por el personal de la alcaldía.

7 Conclusiones

La participación ciudadana en este estudio no sólo permitió que se identificaran en el municipio las principales fuentes contaminantes en materia de ruido sino también que se evidenciaran las debilidades que caracterizaban al instrumento legal correspondiente. La contaminación por ruido no necesariamente es la peor de las contaminaciones ambientales pero definitivamente es la que mayores problemas de orden público e insatisfacciones produce. En ese sentido, varios vecinos manifestaron molestias porque no sentían que se estuvieran cumpliendo las leyes, ni se sentían atendidos en sus denuncias, a pesar de que cumplían con el oportuno pago de sus impuestos municipales. Una de las más importantes conclusiones fue que la alcaldía debía contar con una ordenanza que respetara, corresponsablemente con los habitantes del municipio, que la calidad de vida en su ámbito territorial no se viera afectada por la contaminación por ruidos molestos, y que su personal pudiera tener la capacidad técnico-legal de gestionarla y sancionarla cuando se superen los niveles máximos permitidos. La ordenanza vigente desde el año 1996 fue revisada y adecuada siguiendo las recomendaciones del estudio realizado. Fue sometida a discusión y fue aprobada en septiembre de 2007 demostrando así, que la participación de la comunidad fue determinante en la búsqueda de soluciones a esta problemática ambiental.

Agradecimiento

El contacto directo con los vecinos del municipio fue posible gracias a la valiosa colaboración del Señor Gabriel Di Filippo, quien se encargó de realizar y organizar las encuestas.

Referencias

- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Publicada en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.453 de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, 24 de marzo de 2000.
- Decreto N° 2.217 “Normas sobre el control de la contaminación generada por ruido”, publicado en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.418 del 23 de Abril de 1992.
- Ley Orgánica del Ambiente. Publicada en Gaceta Oficial N° 31.004 de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, 16 de junio de 1976.
- Ley Penal del Ambiente. Publicada en Gaceta Oficial N° 4.358 de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, 3 de enero de 1992.
- Norma Venezolana COVENIN N° 1.432, relativa a los instrumentos utilizados para las mediciones.
- Norma Venezolana COVENIN N° 1.671, relativa a los métodos utilizados para la determinación de los niveles de ruido ambiental.
- Ordenanza del Municipio Baruta. Publicada en Gaceta Municipal N° 172-0596 de la República Bolivariana de Venezuela. Caracas, 29 de mayo de 1996.