

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA
ESCUELA DE POSTGRADO
MAESTRIA EN DERECHO MEDIO AMBIENTAL



**FACTORES COADYUVANTES DE LA
NORMATIVIDAD AMBIENTAL PARA LA CRECIENTE
CONTAMINACIÓN ACUSTICA EN LA CIUDAD DE
AREQUIPA- ENERO A JULIO 2006.**

Proyecto de Tesis presentado por la Bachiller
MINERVA PAOLA MATOS PALZA

Para optar el Grado Académico de:
MAGISTER EN DERECHO MEDIO AMBIENTAL

AREQUIPA- PERU
2008

INDICE

Resumen	Pág. 2
Abstract	Pág. 3
Introducción	Pág. 4

CAPITULO UNICO

Presentación de Resultados

1.- Comparación de la Legislación Ambiental sobre Contaminación Ambiental Acústica	Pág. 6
2.- Principales Fuentes de emisión de contaminación acústica	Pág. 44
3.- Gráficos	Pág. 56
CONCLUSIONES	Pág.67
SUGERENCIAS	Pág. 70
PROPUESTA	Pág. 72
BIBLIOGRAFIA	Pág. 77
Anexos	
Anexo 1 Proyecto de Tesis	Pág. 83
Anexo 2 Normatividad Ambiental	Pág. 109

RESUMEN

El presente trabajo de Investigación se elaboró con el propósito de dar a conocer la realidad en el que se encuentra nuestro medio ambiente hoy en día en Arequipa, la gran despreocupación por parte de la población y la necesidad de hacer cumplir las leyes, además de la falta de comunicación de información por parte del propio Estado y de la población.

Para el presente estudio se procedió a realizar un estudio de campo en algunas de las principales calles y avenidas de Arequipa; a través del cual se pudo comprobar la evidente contaminación acústica que sobrepasa los Límites Máximos Permisibles, y los estándares internacionales. Además de comprobar la falta de aplicación de nuestras normas, se procedió a investigar las posibles consecuencias que podía traer la falta de aplicación de nuestras leyes ambientales, llegando a la conclusión, que los únicos afectados son las personas que conforman las sociedad y los responsabilidad es compartida por parte de la propia sociedad y del Estado como encargado de velar por un ambiente sano y equilibrado, derecho reconocido en nuestra Carta Magna, a través de leyes y la vigilancia en su aplicación.

Se puede establecer que la contaminación acústica a consecuencia de los vehículos en nuestra ciudad es el resultado de los tubos de escape abiertos, claxon de los automóviles tipo sirena, la música interior de los servicios de transporte urbano, por lo que se comprueba una vez más la falta de preocupación de las personas y la falta de interés del Estado por cumplir lo señalado en la normatividad ambiental.

Hoy en día el futuro de nuestro medio ambiente es muy incierto, si la sociedad y el Estado no comienzan por velar por un medio ambiente más equilibrado, el único final de nuestro medio ambiente, será un alto índice de enfermedades.

ABSTRACT

This Research was developed with the purpose of raising awareness of the reality in which it is our environment today in Arequipa, the vast unconcern on the part of the population and the need to enforce laws, in addition to the lack of reporting by the State itself and the people.

For the present study was to carry out a field study in some of the main streets and avenues of Arequipa, through which it could be proved that the apparent noise pollution exceeds the Maximum Limits Permisibles and international standards. In addition to verifying the lack of application of our rules, proceeded to investigate the possible consequences that could bring the lack of implementation of our environmental laws, and concluded that the only ones affected are the people who make up the society and the responsibility is shared by the company itself and the state as responsible for ensuring a healthy and balanced, right recognized in our Constitution, through legislation and supervision in its application.

You can set the noise pollution as a result of the vehicles in our city is the result of exhaust open horn siren type of cars, music inside the urban transport services, it is checked once again lack of concern of people and the lack of interest of the State to comply with what is stated in environmental regulations.

Today the future of our environment is very uncertain, if society and the state do not begin by ensuring a more balanced environment, the only end of our environment, it will be a high incidence of disease.

INTRODUCCIÓN

Durante los estudios cursados en la Maestría de Derecho Medio Ambiental de la Universidad Católica de Santa María, surgió en mí la inquietud por investigar, el que considero uno de los problemas más subestimados y aún no resuelto en el país, como es la contaminación acústica.

El ruido, manifestación de las modernas formas de vida urbana, es un agente físico que implica serios perjuicios para el ser humano, pudiendo afectar prácticamente todos sus sistemas, cuyo estudio reviste gran importancia para distintas disciplinas, entre ellas la nuestra, encargada de brindar a través de sus normas una tutela al ambiente donde el hombre desarrolla su vida.

Por la trascendencia que suscita para nuestra sociedad y el hecho de que no se ha podido encontrar hasta ahora en nuestro país, una solución jurídica adecuada que permita prevenir, sancionar y erradicar toda forma de contaminación ambiental acústica, me he dado a la tarea de realizar esta investigación planteándome como objetivos, explicar el origen de la contaminación acústica en nuestra ciudad, sus efectos y el porque de los mismos; determinar los mecanismos de tutela jurisdiccional con relación a la contaminación sonora en nuestro país, a fin de poder identificar los aspectos que no han sido adecuadamente regulados y que requieren ser replanteados y siendo necesario además hacer una evaluación de campo de los niveles actuales de contaminación acústica en las principales Avenidas y Calles del centro de la ciudad de Arequipa constituyendo estos puntos los objetivos del presente trabajo.

El ruido, considerado como un sonido indeseado por el receptor o como una sensación auditiva desagradable y molesta, es causa de preocupación en la actualidad, por sus efectos sobre la salud, sobre el comportamiento humano individual y grupal; debido a las consecuencias físicas, psíquicas y sociales que conlleva.

En nuestros días, el ruido es considerado como una forma importante de contaminación y una clara manifestación de una baja calidad de vida. Las consecuencias del impacto acústico ambiental, tanto de orden fisiológico como psicofisiológico, afectan cada vez a un mayor número de personas y en particular a los

habitantes de nuestra ciudad. Actualmente la contaminación acústica es una de las mayores preocupaciones en las áreas urbanas. De hecho, ha crecido desproporcionadamente en las últimas décadas.

Es deber superior del Estado el de velar por la salud y el bienestar de los ciudadanos de nuestra comunidad y garantizar de manera eficaz los derechos constitucionales a la integridad física y moral, a la protección de la salud, al disfrute de un medio ambiente adecuado, con el objetivo de preservar el medio natural, hacer más habitables los núcleos urbanos, mejorar la calidad de vida y garantizar el derecho a la salud de todas las personas.

Siendo la contaminación acústica un problema que afecta a la mayoría de países en el mundo, el presente trabajo busca analizar las diferentes normas nacionales como extranjeras existentes que sobre el tema se han legislado, tales como las Constituciones Chilena, Argentina y Colombiana; Código Penal Español y Ecuatoriano a fin de conocer los diferentes planteamientos dados; problema mismo que es abordado en los distintos países de distinta manera, como diversa es también la realidad social de los mismos.

La presente investigación se estructuró en un capítulo único, exponiéndose los resultados de la investigación; en el que se realizó una comparación de la tutela jurisdiccional y normativa peruana ante este fenómeno desestabilizador y dañino, su regulación en distintas disciplinas como la administrativa, penal, constitucional, etc., así como un análisis somero de la regulación en otros países se ha efectuado un análisis de campo sobre los niveles y fuentes de contaminación en la ciudad de Arequipa

Para la realización de la misma nos planteamos como problema científico el siguiente: ¿ Existe una adecuada regulación jurídica del ruido que permita reducir los efectos del deterioro ambiental por su producción?, tratando de lograr una reflexión en todos aquellos interesados y abriendo las puertas para un futuro análisis y estudio más pormenorizado del tema en cuestión.

CAPITULO UNICO

I.- COMPARACIÓN DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL SOBRE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL ACÚSTICA.

1.- Constitución Política del Perú: (Comparación con las Constituciones de Chile, Argentina y Colombia).

Nuestra Carta Magna no regula directamente lo referido a la contaminación ambiental acústica, sin embargo el derecho a no soportar inmisiones acústicas de manera que afecte perjudicialmente a la salud, calidad de vida y bienestar de las personas puede fundamentarse también, desde la óptica constitucional en la norma básica que reconoce a los derechos ambientales en el Perú en cuyo TITULO I sobre la Persona y la Sociedad, dentro del Capítulo I de los **Derechos Fundamentales de la Persona**, se encuentra en el Art 2 Inc 22 estableciendo textualmente que toda Persona tiene derecho:

A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

Así mismo en el TITULO II, del Régimen Económico, en el Capítulo II, **Ambiente y los Recursos Naturales**, se establece en los Artículos 66, 67, 68 y 69 la protección a los recursos naturales, además de la política nacional del ambiente, la conservación de la diversidad biológica y las áreas naturales protegidas, así como la promoción del desarrollo sostenible. Aquí podemos observar la importancia que se le da en la Carta Magna a los recursos naturales

El ruido es precisamente uno de los elementos que atenta contra los derechos fundamentales líneas arriba mencionados.

El ruido es considerado como uno de los más significativos de la civilización moderna constituyendo así una de las causas de contaminación del

ambiente, aún cuando ha tardado mucho tiempo en ser reconocido como elemento contaminante.¹

La Constitución Política es contundente al señalar que todos tenemos el derecho de habitar en un ambiente equilibrado, tal vez falto señalar que el mismo debe de ser **saludable** y **ecológicamente** equilibrado adecuado para el desarrollo de la vida. Pero en todo caso todos, desde la población hasta las autoridades tienen la obligación de preservar el ambiente. El Estado debiera ser el primer obligado a prevenir y controlar la contaminación ambiental en todas sus manifestaciones.

El derecho a desarrollarnos en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, debiera de entenderse como condiciones objetivas para poder vivir y desarrollarnos como seres biológicos individuales, y condiciones objetivas de superación y realización como seres humanos. Los seres humanos no podemos medirnos por nuestras carencias sino por nuestra potencialidad. Este derecho a un medio ambiente sano, no es otra cosa, que el derecho que tiene toda persona a gozar de una vida lozana, inmune en interacción con el medio circundante, con todo lo que le rodea y es un derecho que está amparado legalmente en la Constitución de la República

Dentro de la política ambiental del Estado, uno de los objetivos es justamente garantizar el nivel de vida digno de las personas y el instrumento para lograrlo en materia normativa es la delimitación de los Estándares de Calidad de Vida (ECAs) y los Límites Máximos Permisibles (LMPs). Con ambos instrumentos legales se puede establecer hasta donde se consideraría técnicamente digna la vida frente a las emanaciones de ruido y condiciones ambiente.

La interpretación de estas normas necesariamente no deben ser en aproximaciones al límite, sino que debe tener la búsqueda de las mejores condiciones de vida en un entorno donde el ser humano sea protegido del ruido.

El derecho a la salud pública implica necesariamente una relación con el Estado y la comunidad por ello es necesario indicar que la política nacional de salud exige de participación de los titulares del derecho como del mismo Estado. Este derecho esta reconocido en nuestra Constitución Política en los Arts 7 a 11; como

¹ MILLER THOMAS, Ecología y Medio Ambiente- Málaga-España,1985 P 123

podemos observar el Derecho a la salud implica una responsabilidad del Estado y entidades privada, la salud no puede entenderse solamente en sus dimensiones individuales, sino también, como un derecho colectivo, donde se resalta la protección familiar y de la comunidad.

Cuando se descubre las dimensiones jurídicas del derecho a la salud es necesario enfatizar que cualquier deterioro del ambiente genera un riesgo colectivo a la salud. El problema más tradicional en materia de salud pública es la contaminación en cualquiera de sus formas y las labores del Estado son esencialmente de carácter preventivo especialmente en materia de salubridad pública.²

Considero importante destacar que la contaminación acústica, tema de la presente investigación, acarrea consigo graves problemas a la salud. El ruido es un contaminante subestimado cuyos efectos son irreversibles, muchos estudios se han hecho al respecto y la salud se ve severamente perjudicada y la Constitución Política del Estado debe de enfatizar y dar importancia al aspecto de que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente saludable para el desarrollo de la vida.

No obstante cabe indicar que dentro de la Constitución Peruana existen Artículos que legitiman la acción del individuo por luchar contra la contaminación acústica, al establecer en el Capítulo II de Los Derechos Sociales y Económicos en el Artículo 7, que todos tiene **derecho a la protección de la salud**, el que muchas veces se ve vulnerado por ilícitos ambientales. Es por ello que muchos ciudadanos, al interponer acciones en defensa de sus derechos ambientales, invocan este artículo constitucional.

El derecho a la calidad de la vida y al medio ambiente sano (Un medio ambiente deficiente significa una salud deficiente, igual que también pone en evidencia los desequilibrios territoriales y sociales, lo que a su vez puede ser motivo de tensiones y conflictos sociales de muy diversa naturaleza), constituye un objetivo irrenunciable y de ahí surge la idea predominante de su protección como una defensa de la salud y de la calidad de vida (entendido como el conjunto de necesidades humanas adaptadas a las condiciones cambiantes de nuestra existencia. La optimización de ambos aspectos “medio ambiente y calidad de vida” se funden en una síntesis y significan, a la

² MORENO TRUJILLO, E “La protección jurídico privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro”, Barcelona, 1991, p 240.

vez, una apertura: "la complejidad", diversidad, coexistencia, integración, corresponsabilidad), de los habitantes. La articulación jurídica de la lucha contra el ruido se apoya en medidas sustancialmente similares a las utilizadas para otras modalidades de tutela ambiental, apareciendo determinadas singularidades en virtud de la distinta incidencia espacial del ruido cuya transmisión y efectos acumulativos es sensiblemente distinto a lo que sucede por ejemplo con la contaminación atmosférica y la del agua. Los ámbitos significativos son aquí más reducidos y la persistencia de los efectos más fugaz, lo que trasciende a las medidas a adoptar.

Al suponer esta una amenaza relativamente menor para la salud y la propiedad, se aprecia una mayor resistencia a la aplicación de medidas rigurosas que pueden comportar serios perjuicios económicos o determinar incluso la clausura de ciertas actividades empresariales. La aplicación efectiva de las normas antiruido no siempre se efectúa con el rigor necesario, los agentes encargados de imponerlas tienen frecuentemente responsabilidades más apremiantes, por lo que, salvo el caso de denuncias concretas, se descuida la represión de las conductas ruidosas, sobre todo las imputables al tráfico.

Desde el punto de vista de la prevención, el legislador debe enfrentarse al fenómeno del ruido atendiendo a leyes físicas como la intensidad, frecuencias de duración, que regulan su origen, transmisión y producción de efectos. De aquí que una serie de medidas intenten evitar que surjan ruidos indeseables, otras afecten a su transmisión, bien alejando los focos de ruido o limitándoles en determinados espacios, y otras, por último, tiendan a que ruidos de inevitable origen no lleguen con intensidades excesivas a quienes pueden sufrirlos.

"El derecho al silencio" –expresión que empleo en sentido metafórico- encuentra base real en la esfera del derecho al medio ambiente, que nuestra propia Carta Magna reconoce como el derecho que toda persona tiene a gozar de un ambiente adecuado y equilibrado para el desarrollo de la vida; el cual, al no estar reconocido como Derecho a la No Contaminación Acústica todavía en la Constitución peruana, tal cual como un derecho fundamental, requiere para su protección de forzadas interpretaciones que lo asocien con otros derechos fundamentales que sí están expresamente reconocidos.

Derechos Fundamentales de Tercera Generación

En la actualidad se habla de generaciones de derechos humanos, que se relacionan con el proceso evolutivo, con el momento de su aparición y con ciertas peculiaridades de cada uno de ellos.

Tenemos una primera generación que comprende los derechos civiles y políticos; una segunda generación, dentro de la cual se ubican los derechos económicos, sociales y culturales, y una **tercera generación**, llamada también de derechos de la solidaridad, los mismos que se basan en la protección ante los agentes del Estado y los particulares, pero en relación con elementos externos al hombre. En esta generación se ubica el **derecho al medio ambiente**, reconocido como tal desde la Conferencia sobre el Medio Humano, realizada en Estocolmo en 1972.

La aparición del derecho ambiental como elemento coadyuvante del desarrollo de políticas ambientales, que tienen como objetivo final lograr la organización del uso racional de la naturaleza y de otros elementos ambientales, no ha significado la efectiva vigencia del derecho reconocido a los individuos y a las colectividades a disfrutar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

El derecho ambiental se ha desarrollado principalmente en los aspectos referentes a la producción normativa dirigida a la protección del ambiente y al establecimiento de esquemas institucionales de gestión ambiental, mas no así en lo referente a derechos ciudadanos al ambiente.

La carencia de mecanismos institucionales que aseguren la vigencia del derecho ciudadano al ambiente debe ser una preocupación prioritaria de la sociedad.³

Algunos países ya han incluido en sus constituciones el derecho al ambiente como un derecho fundamental de las personas (Países como Chile, Colombia, Argentina)

³ INSTITUTO CUANTO. El Medio Ambiente en el Perú. Perú 2001, p 24

El medio ambiente es, simultáneamente, un bien colectivo y un bien individual, y los derechos al mismo deben ser tratados desde ambos enfoques. De otro lado, el derecho humano al ambiente tiene insito un deber correlativo, que saca al hombre del papel meramente pasivo de ser protegido. En esta lógica, la legislación peruana establece que ese derecho lleva implícito el deber de todo ciudadano de velar por la protección del ambiente.

La Declaración de Lisboa de febrero de 1988, emitida en el marco de la "Conferencia Internacional sobre garantías del Derecho Humano al Ambiente", exhorta al reconocimiento del derecho a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado a toda persona humana, así como también a que los Estados creen los mecanismos jurídicos necesarios para que cada individuo pueda ejercer su respectivo derecho a habitar en un ambiente digno y respetuoso de los grandes equilibrios ecológicos.

2.- Código Civil Peruano:

“Art. 961”. Establece que el propietario, en el ejercicio de su derecho y en especial en su trabajo de explotación industrial, debe abstenerse de perjudicar a las propiedades contiguas o vecinas, la seguridad, el sosiego y la salud de sus habitantes. Por ello, prohíbe la emisión de humos, hollines, emanaciones, **ruidos**, trepidaciones y molestias análogas que excedan de la tolerancia que mutuamente se deben los vecinos.

3.- Código Penal Peruano (Comparación con los Códigos Español y Ecuatoriano) :

El Código Penal en el TITULO XIII, sobre Delitos Contra la Ecología, dentro del Capítulo Único, establece los Delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente, señalando lo siguiente: **Artículo 304: El que, infringiendo las normas sobre protección del medio ambiente, lo contamina vertiendo residuos sólidos, líquidos, gaseosos o de cualquier otra naturaleza por encima de los límites**

establecidos, y que causen o puedan causar perjuicio o alteraciones en la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de tres años o con ciento ochenta a trescientos sesenta y cinco días multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de un año o prestación de servicio comunitario de diez a treinta jornadas.

Con este objetivo protector, el Código Penal prevé los delitos contra los recursos naturales y el medio ambiente. El medio ambiente constituye un bien jurídico de carácter socio económico, ya que abarca todas las condiciones necesarias para el desarrollo de las personas en sus aspectos sociales y económicos.

Como podemos notar el Código Penal legisla sobre diferentes clases de contaminación que pudieran ser producto de diversas fuentes generadoras de contaminación, como la industrial, comercial, agrícola, etc.; que sobrepasen los límites máximos permisibles, pero también podemos observar que en ningún momento se ha tomado en consideración la contaminación acústica ya sea esta emitida por fuentes móviles o fijas que emitan ruidos y vibraciones que sobrepasen los límites máximos permisibles.

Su protección debiera ser también un elemento fundamental para la existencia y supervivencia del mundo.

Toda actividad humana por sí misma es contaminante. Por ello, a fin de establecer un criterio que compatibilice la explotación industrial, comercial, agraria, etc., con la protección del medio ambiente, el Código Penal precisa que el acto contaminante debe sobrepasar los límites establecidos para que constituya delito. Todo lo mencionado anteriormente es cierto pero lo que el Código Penal no ha previsto es lo señalado anteriormente, la contaminación acústica; ruidos o vibraciones que constituyen un elemento dañino no sólo para el ambiente que como bien se indica es un bien jurídico protegido, sino también para la salud de la población.

Los legisladores han omitido este tema tan importante en nuestro Código Penal, motivo por el cual he decidido hacer una pequeña comparación con

el Código Penal Español, en donde un problema similar es abordado desde una distinta perspectiva.

El Código Penal de España en su Artículo 325 establece lo siguiente:

1. Será castigado con las penas de prisión de seis meses a cuatro años, multa de ocho a 24 meses e inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno a tres años el que, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general protectoras del medio ambiente, provoque o realice directa o indirectamente emisiones, vertidos, radiaciones, extracciones o excavaciones, aterramientos, **ruidos, vibraciones**, inyecciones o depósitos, en la atmósfera, el suelo, el subsuelo o las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, con incidencia, incluso, en los espacios transfronterizos, así como las captaciones de aguas que puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales. **Si el riesgo de grave perjuicio fuese para la salud de las personas, la pena de prisión se impondrá en su mitad superior.**

Así mismo en su Art. 326 señala que:

Se impondrá la pena superior en grado, sin perjuicio de las que puedan corresponder con arreglo a otros preceptos de este Código, cuando en la comisión de cualquiera de los hechos descritos en el artículo anterior concorra alguna de las circunstancias siguientes:

- a. Que la industria o actividad funcione clandestinamente, sin haber obtenido la preceptiva autorización o aprobación administrativa de sus instalaciones.
- b. Que se hayan desobedecido las órdenes expresas de la autoridad administrativa de corrección o suspensión de las actividades tipificadas en el artículo anterior.
- c. Que se haya falseado u ocultado información sobre los aspectos ambientales de la misma.
- d. Que se haya obstaculizado la actividad inspectora de la Administración.
- e. Que se haya producido un riesgo de deterioro irreversible o catastrófico.
- f. Que se produzca una extracción ilegal de aguas en período de restricciones.

Así mismo el Código Penal de Ecuador en el Capítulo V “De las Contravenciones Ambientales, específicamente en el Art. 607 A, inc. C, se establece lo siguiente:

“Art. 607 A”.- Será sancionado con prisión de cinco a siete días, y multa de cinco a diez salarios mínimos vitales generales, todo aquel que:

c) Haga ruido por falta de silenciador de su vehículo o a través de equipos de amplificación a alto volumen que alteren la tranquilidad ciudadana.

Como podemos observar existe una significativa diferencia entre lo legislado entre nuestro **Código Penal el español y el ecuatoriano**. La contaminación acústica en España es punible conforme a lo previsto en el art. 325.1 RCL 1995\3170 CP, que castiga a los que contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general protectoras del medio ambiente, provoque o realice directa o indirectamente emisiones, vertidos, radiaciones, extracciones o excavaciones, aterramientos, **ruidos, vibraciones**, inyecciones o depósitos en la atmósfera, en el suelo, el subsuelo o las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, con incidencia, incluso, en los espacios transfronterizos, así como las captaciones de aguas que puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales, **agravándose la conducta si el riesgo de grave perjuicio fuese para la salud de las personas.**, a diferencia también de nuestro actual Código Penal, se señala además si el riesgo de grave perjuicio fuese para la salud de las personas, la pena de prisión se impondrá en su mitad superior, por lo que se denota un interés por la salud, que también se convertiría en un bien jurídico protegido; y en el caso del Código Penal Ecuatoriano también constituye un delito ecológico a su vez el hacer ruido por falta de silenciador de su vehículo o a través de equipos de amplificación a alto volumen que alteren la tranquilidad ciudadana.

Quizá no hace muchos años el plantarse que a una persona que creaba o producía ruidos o vibraciones de manera algo más que molesta para la convivencia social, la salud de las personas o para el equilibrio de los sistemas naturales podía imponérsele una sanción penal, con privación de libertad de varios años, inhabilitación o multa era algo inimaginable, por desproporcionado y no acorde con la conciencia ciudadana del momento. Hoy por el contrario el avance en la protección de los recursos naturales y el medio ambiente en general como patrimonio de todos y por la necesidad de preservar la salud de las personas y el equilibrio de los sistemas naturales, cuando a los mismos se atenta por medio de la provocación de ruidos, el que se pueda incluir en nuestro Código Penal Peruano el imponer una pena de la clase de las citadas no me parece desproporcionado, ni contrario al principio de intervención mínima por el que se rige el derecho penal, más al contrario, el que no se castigase de la forma indicada me

lleva a pensar que estamos ante una laguna legislativa de orden penal que es necesario rápidamente cubrir.

Sería interesante estudiar la posibilidad de agregar a las penalidades tradicionales de los Códigos Penales líneas arriba mencionados, otras, por ejemplo a la obligatoriedad de asistir a cursos o talleres relacionados, o de realizar servicios a la comunidad vinculados con la temática que da origen a la infracción.

No hay duda actualmente que el ruido es un factor patógeno que atenta a los bienes aludidos y que es también un agente que vulnera la intimidad de las personas, habiéndose desarrollado una legislación administrativa que más adelante se tratará.

En definitiva la defensa del medio ambiente cuando la agresión procede del ruido como agente contaminante de debiera de estar tipificado y reconocido por el Código Penal Peruano, todo lo que supondría un serio avance en la lucha por preservar el equilibrio de los sistemas y la salud de las personas, puesto que por ambas vías se atenta a la persona, en su derecho a una vida más acorde con la naturaleza y en su derecho a la salud como bien primario y esencial de cada una de ellas y como bien protegido además por la Constitución Política del Estado Peruano.

Realizando una búsqueda en algunos libros legales sobre jurisprudencia al respecto he podido encontrar:

“Si bien mediante acto de constatación se ha comprobado que el procesado es responsable de la emisión de sonidos por encima de los parámetros permitidos y previstos en la ordenanza municipal; sin embargo tales hechos no encuadran dentro los elementos objetivos del tipo penal 304 de Código Penal, pues no se ha acreditado o demostrado que con dichos sonidos se haya perjudicado la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, no pudiendo equipararse analógicamente las mismas acciones de relevancia penal penados en el artículo en referencia”

Expediente Nº 632-98-Lima; Rojas Vargas Fidel, Jurisprudencia Penal.

El Juez en el caso expuesto y dada las circunstancias existentes de no estar plenamente tipificado el delito de emisión de sonidos debido a que ese hecho no constituye delito y por ende no es justiciable penalmente, además de estar

contemplada en la Constitución Política del Estado peruano en su Artículo 2, Inciso 24 Literal D que nadie puede ser procesado ni condenado por acto u omisión que al tiempo de cometerse no esté previamente calificado en la ley, de manera expresa e inequívoca, como infracción punible; ni sancionado como pena no prevista en la ley; no ha podido en todo caso sancionar dicha conducta. Queda descartada esta vía, por no constituir la contaminación por ruido, una conducta sancionable penalmente. En nuestro país La responsabilidad penal en el ámbito ambiental, les corresponde a las normas no penales el papel primario en su protección, y accesorio en cuanto a que su función tutelar solo puede realizarse apoyando la normativa administrativa que de modo principal y directo regula y ampara la realidad ambiental.

En definitiva la sola perpetración de actos contaminantes que atenten al medio ambiente contraviniendo normas administrativas no motiva la comisión de delito alguno, es necesario que puedan perjudicar gravemente al equilibrio de los sistemas naturales o la salud de las personas, por ello debería tipificarse penalmente para luego por ser determinada esa gravedad para tales bienes.

Podemos observar entonces que la diferencia encontrada en la Constitución Política de España y Ecuador, mencionadas líneas arriba nos permite sostener entonces que si dicha conducta delictiva hubiera sido cometida en aquel país si hubiere podido ser pasible de sanción: Primeramente porque se esta cometiendo el delito de emitir ruidos y vibraciones que perjudican la salud.

Audiencia Provincial de Palencia- España, del 9 de noviembre del 2.000: El pasado 24 de febrero 2000 la sala de lo penal del Tribunal Supremo emitió la primera Sentencia condenando a dos años cárcel al dueño de una sala de fiestas por contaminación acústica, de esta forma ha nacido el nuevo delito acústico. Esta Sentencia ha supuesto una novedad digna de elogio al ser la primera vez que sobre la base de delito ambiental, se pronuncia aquel tribunal supremo, sobre cuestiones acústicas.

Es así como en los acotados países existen sanciones penales para los que violen el derecho como la propia Constitución Española determina a la protección de la salud y el derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona.

4.- Ordenanza Municipal N° 269 de la Municipalidad Provincial de Arequipa. 05/07/2004:

La investigación que se realiza tiene como ámbito de aplicación la ciudad de Arequipa, motivo por el cual se ha tomado en consideración la presente Ordenanza Municipal de fecha 05 de julio del año 2004.

La normativa ya en vigor desde el 2005 establece distintas áreas de sensibilidad acústica. Estos ámbitos territoriales en los que se pretende que exista una calidad acústica homogénea se clasifican como áreas o zonas de protección especial, comercial e industrial. La Ordenanza Municipal en su Capítulo II sobre la calificación en su Art 2 estipula que constituyen ruidos molestos, los producidos en la vía pública, viviendas, establecimientos, industrias y/o comerciales y en general, cualquier lugar público o privado que excedan los siguientes niveles.

En la zona de Protección Especial (aquella de alta sensibilidad acústica que comprende los sectores del territorio que requieren una protección especial contra el ruido donde se ubican establecimientos de salud, establecimientos educativos, zonas de descanso, asilos y orfanatos), zona para el horario diurno 50 db y en horario nocturno 40 db, en la Zona Residencial en horario diurno 60 db y en horario nocturno 50 db, así mismo en las Zonas Comerciales en horario diurno será 70 db mientras que en horario nocturno 60 db y por último la Zona Industrial 80 db en horario diurno y 70 db en horario nocturno.

En el Capítulo III sobre la Regulación, en su Artículo 3, señala que se prohíben, dentro de la jurisdicción de la provincia de Arequipa, la producción de ruidos nocivos y molestos, cualquiera fuera el origen y el lugar en que se produzcan, tales como:

- a) El uso de bocinas o claxon de cualquier vehículo motorizado en general, tanto de uso privado o de transporte público.**
- b) Los escapes libres de cualquier tipo de vehículo motorizado, sean de servicio privado o de transporte público.**

- c) Los altoparlantes y megáfonos de emisión de sonidos tanto estacionarios como móviles, equipos de sonidos, sirenas, silbatos, cohetes, petardos o cualquier otro medio, que su intensidad tipo y/o persistencia, ocasionen molestias al vecindario.**

Así mismo en el Capítulo IV del Control y la Fiscalización en su Artículo 4 establece que el control y la Fiscalización de los límites establecidos por la Ordenanza será permanente y estará a cargo de la Comisión de Gestión Ambiental en Coordinación con la Dirección de Salud y Ecología de la Municipalidad Provincial de Arequipa, quienes podrán coordinar acciones con la actual Gerencia Regional de Salud, promoviendo la colaboración de la población para la eliminación de los ruidos nocivos y molestos.

De igual forma en el Capítulo VI, están estipuladas las sanciones, establecidas en el Artículo 9, señalando que una vez verificada y comprobada la infracción a las disposiciones de la Ordenanza, el funcionario competente de la Municipalidad notificará al infractor para que, en forma inmediata, elimine o atenúe los ruidos molestos y/o nocivos producidos, a niveles permisibles, según lo establecido en el Art 2 de la presente Ordenanza y luego impondrá la multa correspondiente.

También en el Art 10, estipula que las personas naturales o jurídicas que por cualquiera de los medios establecidos en el Art 2 de la presente Ordenanza, produzcan ruidos molestos, serán sancionadas con el 5% de la UIT.

De igual modo el Art 11 de la acotada Ordenanza señala que la reincidencia será sancionada con una multa igual al 20% de la UIT sin perjuicio de ejecutar coactivamente la multa impuesta y exigir la obligación de hacer y de no hacer.

Finalmente el Artículo 12 menciona que en caso de existir una segunda reincidencia, esta será sancionada además con la cancelación de la Licencia Municipal de Funcionamiento o de cualquier otra autorización o permiso Municipal y se formulará la denuncia respectiva al señor Fiscal Penal de Turno para que, el infractor, sea denunciado ante el Poder Judicial por delito ecológico.

Una ordenanza contra la contaminación acústica supone un elemento fundamental para lucha contra los ruidos. En nuestra ciudad se ha elaborado la presente ordenanza que debiera ser aplicada por la Autoridad y no pasar a ser letra muerta. Se pretende regular la protección del medio ambiente urbano frente a los ruidos y vibraciones que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

Arequipa afronta en la actualidad el grave problema de la contaminación acústica; su desordenado y creciente parque automotor, que combinado con las calles estrechas del centro de la ciudad, resulta con frecuentes atolladeros, tránsito lento y la correspondiente contaminación acústica.

A lo que la presente norma debe apuntar es a que las actividades estén reguladas para que los niveles sonoros se sitúen por debajo de ciertos umbrales, que están regulados reglamentariamente, que se eliminen aquellos comportamientos incívicos y, en definitiva, que se respete el derecho de los ciudadanos al descanso, y a la consecución de una ciudad del bienestar.

Disponemos de normativa para el control de la contaminación acústica, mediante esta ordenanza municipal en las que se concretan aquellos aspectos que preocupan a nivel local, la cuestión está ahora en aplicarla, y hacerlo correctamente (Para ello debemos de disponer de una organización municipal con medios humanos, materiales y organización capaz de, por un lado, prevenir y corregir la contaminación acústica, a través de la aplicación de medidas correctoras pertinentes, y por otro, capaz de desarrollar una labor de vigilancia, control y policía, mediante un servicio público de inspección eficaz y eficiente, que también deberá de disponer de los oportunos medios).

Considero que en la actualidad el problema del ruido es, por su propia naturaleza, un problema local. De ahí que la respuesta pública debe venir fundamentalmente del ámbito de actuación de las administraciones municipales.

Es de conocimiento público que algunas de las municipalidades a nivel nacional disponen de ordenanzas municipales sobre ruidos molestos y nocivos, sin que exista una norma de rango superior que determine las pautas

a seguir en su realización, lo que constituye un factor negativo importante en la lucha contra el ruido en el país en general y claro en nuestra ciudad.

En todo caso una ordenanza contra la contaminación acústica supone un elemento fundamental para lucha contra los ruidos. Se pretende regular la protección del medio ambiente urbano frente a los ruidos y vibraciones que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas o bienes de cualquier naturaleza.

La Ordenanza Municipal N° 269-2004, establece los niveles de ruido máximos admisibles en función del lugar y los horarios del día y la noche. A través de entrevistas realizadas a miembros de la Gerencia Regional de Salud así como a los funcionarios de la Sub Gerencia de Gestión Ambiental de la Municipalidad Provincial de Arequipa se pudo conocer que la antes mencionada Ordenanza no se aplica, por lo que carece de eficacia jurídica.

La Municipalidad Provincial de Arequipa debiera de introducir dentro del cuerpo de la norma acotada un sistema de certificación y cumplimiento de las normas de calidad y prevención acústica para asegurar la correcto y permanente aplicación de la ley, contando con personal calificado para dicha función además de los equipos limitadores-controladores.

Cabe señalar que en nuestra ciudad sólo dos Municipalidades cuentan con Ordenanzas Municipales, el distrito del Cercado y el distrito de José Luís Bustamante y Rivero.

A propósito de las Ordenanzas sobre Contaminación Acústica y haciendo una comparación somera con la situación actual de **España**, la mayoría de ayuntamientos en ese país y a raíz de su adhesión a la Unión Europea se vio obligado a cumplir con el ordenamiento jurídico correspondiente al Derecho Comunitario. La Unión Europea ha abordado la lucha contra el ruido en el marco de su política medioambiental a través de directivas comunitarias cuya finalidad es reducir la contaminación acústica producida por distintos tipos de emisores acústicos.

De este modo las distintas comunidades españolas se ven posibilitadas de sancionar efectivamente cuando se produzca una infracción por emisión de ruidos y vibraciones que sobrepasen los límites máximos permisibles al contar así mismo con un Código Penal que tipifica como delito dicha conducta.

A modo de ejemplificar la situación en España, puedo indicar lo siguiente:

A) Baracaldo –Valencia- España 16/03/07: Este caso sucedió en Baracaldo, una de los Ayuntamientos de España el presente año, específicamente en las calles de Portugalete, en donde los vehículos muy ruidosos enfrentan multas de hasta €1.800 euros. En el Ayuntamiento se ha adaptado su Ordenanza Municipal de medio ambiente a la normativa europea, en donde ningún vehículo podrá traspasar el límite de decibelios permitido, caso contrario, sus propietarios se enfrentarán a sanciones que pueden alcanzar los 1.800. Si el vehículo supera en menos de diez decibelios los márgenes establecidos, la Policía local otorgará un plazo de quince días al conductor para que repare la deficiencia. Transcurrido este tiempo, si el infractor no ha acatado la orden, deberá abonar una multa de 400 euros.

Por otro lado, si la emisión de ruido sobrepasa en más de diez decibelios las medidas permitidas, el vehículo quedará inmovilizado. Además, su dueño estará obligado a pagar una sanción que oscila entre 450 y 1.800 euros. Además, el Consistorio planea restringir la circulación de vehículos muy ruidosos por algunas zonas de la villa.

B) Vilagarcía- Galicia- España 15/03/07: O Grove es una de las localidades más ruidosas de Galicia. Su peculiar fisonomía, que no permite abrir al tráfico más calles, unida a su condición de municipio turístico, hace que sus avenidas estén siempre atestadas de coches y que el ruido sea, a veces, insoportable para los vecinos que viven en las calles más transitadas. Las quejas por los ruidos son constantes, e incluso alguna vez el asunto llegó a pleno.

El gobierno local quiere, de una vez por todas, solucionar este problema y por eso, entre el material que adquirió hace poco para la policía local, figura un nuevo sonómetro que, a diferencia del que tenían anteriormente, permite medir también el ruido de los vehículos y constatar así si superan los decibelios permitidos.

Motores demasiado potentes, camiones pesados, bocinas y, sobre todo, motocicletas a escape libre son la pesadilla de los vecinos de O Grove. Pero a partir de ahora la policía local podrá sancionar a todos aquellos que hagan con sus coches más ruido del permitido, de la misma manera que se hace con los pubs cuando su música o el barullo de sus clientes no dejan dormir a los vecinos.

5.- Reglamento de Transito del Perú:

SECCION II

A LOS CONDUCTORES

Artículo 309º.-

Las sanciones administrativas aplicables a los conductores por las infracciones previstas en el presente Reglamento son:

- 1) Amonestación,
- 2) Multa,
- 3) Suspensión de la Licencia de Conducir,
- 4) Cancelación de la Licencia de Conducir e Inhabilitación del conductor, e
- 5) Inhabilitación temporal o definitiva para obtener Licencia de Conducir.

Artículo 311º.-

La aplicación de multas se debe hacer según la siguiente escala:

- 1) Infracciones Muy Graves (MG) 10% de la Unidad Impositiva Tributaria.
- 2) Infracciones Graves (G) 5% de la Unidad Impositiva Tributaria.
- 3) Infracciones Leves (L) 2% de la Unidad Impositiva Tributaria.

El monto de la Unidad Impositiva Tributaria será el vigente a la fecha de pago.

CAPITULO IV

PROCEDIMIENTOS

Artículo 324º.-

Los órganos competentes de la Policía Nacional del Perú asignados al control del tránsito, levantarán denuncias (papeletas) por la comisión de infracción a las disposiciones de tránsito.

Artículo 325º.-

Las Municipalidades Provinciales están obligadas a proporcionar a la Policía Nacional del Perú, los formatos impresos (papeletas) de las denuncias por comisión de infracción al tránsito

SECCION II

TIPIFICACION Y CALIFICACION

Artículo 296º.-

Las infracciones de tránsito del conductor, se tipifican y califican en el presente Reglamento de la siguiente forma:

G. Infracciones al Medio Ambiente

G.1 Transportar cargas o mercancías peligrosas incumpliendo las normas. Muy Grave

G.2 Circular produciendo contaminación en un índice superior a los límites máximos permisibles. Muy Grave

G.3 Circular produciendo ruidos que superen los límites máximos permisibles. Grave

G.4 Conducir un vehículo con la salida del tubo de escape a la derecha. Leve

G.5 Conducir un vehículo con el escape sin dispositivo silenciador. Grave

Anexos

Cuadro de Tipificación, Multas y Medidas Preventivas Aplicables a las Infracciones al Tránsito.

I. Conductores

G. Infracciones al Medio Ambiente

MULTAS

MEDIDAS DE PREVENCIÓN

UIT

G.1 Transportar cargas o mercancías peligrosas incumpliendo las

10%

Retención del vehículo

Normas

G.2 Circular produciendo contaminación en un índice superior a los 10% Retención del vehículo

Límites máximos permisibles.

G.3 Circular produciendo ruidos que superen los límites máximos 5%

Permisibles

G.4 Conducir un vehículo con la salida del tubo de escape a la derecha. 2%

G.5 Conducir un vehículo con el escape sin dispositivo silenciador 5% Retención del vehículo

El artículo 48 del actual Reglamento Nacional de Tránsito dispone que los conductores utilicen la bocina de su vehículo solo para evitar situaciones peligrosas y no para llamar la atención de forma innecesaria (hasta ahora existe una confusión por el termino.'innecesario').

Y sigue: "El conductor no debe causar molestias a otras personas con el ruido que produce". Además, el cuadro de infracciones considera una falta grave el uso 'innecesario' del claxon. La multa equivale al 5% de la UIT (165 soles).

Sería entonces recomendable introducir en el Reglamento la calificación de lo que significa el ruido innecesario.

Realizando una búsqueda en la página web ruido.com, establece que el ruido innecesario es un ruido cuya producción no es necesaria para la

realización de una actividad legítima y por lo tanto su sola emisión constituye una infracción. La calificación como innecesario puede estar condicionada por el ámbito de percepción, horario, circunstancia, etc. Por ejemplo, hacer sonar la bocina para saludar a alguien o para protestar por un semáforo en rojo es innecesario, no así cuando se la utiliza para evitar un accidente. El ruido excesivo es aquél cuya emisión es un producto inevitable de una actividad legítima pero que ha superado un límite que se considera factible de lograr con la tecnología actualmente disponible.

Por ejemplo, el ruido de circulación de un automóvil es inevitable, pero se torna excesivo cuando por desajustes o falta de mantenimiento supera el límite correspondiente según la categoría del vehículo.

Luego de las mediciones realizadas en las principales calles del centro de nuestra ciudad a fin de establecer las principales fuentes de emisión así como los niveles de contaminación acústica se pudo comprobar in situ que en cuanto al uso de las bocinas, sean prudentes o bocinazos, el 98% no son para advertir o avisar de un peligro, sino que para otros usos, todos emocionales: expresar molestia, impaciencia, retar o llamar la atención, insultar. Para el uso excepcional que la Ley autoriza, que es "para prevenir un accidente", se utiliza sólo un 2%.

Se ha podido apreciar como los conductores de vehículos hacen uso de sus bocinas y cláxones donde les parece oportuno, aún en los cruces de calles y avenidas donde el semáforo o la policía indica detenerse; también en lugares donde se encuentran hospitales, colegios, asilos; los que son considerados como zonas de protección especial. Asimismo, numerosos vehículos particulares cuentan con sirenas policiales, e, inclusive los carros policiales, las ambulancias y los vehículos de los bomberos desnaturalizan el uso de sus sirenas y las pueden hacer sonar aún en los casos que circulan normalmente sin ninguna urgencia.

El acotado Reglamento de Transito regula rigurosamente el uso de la bocina, con disposiciones restrictivas y con la imposición de una multa, por lo que la contaminación acústica en esta ciudad, y la de las otras ciudades del Perú, con el deterioro de la calidad de vida que trae, está ilegalmente permitida por el Gobierno, y la Policía Nacional del Perú, encargados de hacer cumplir la Ley.

La ley 60 del código de Vialidad y Transito en **Chile** limita el empleo de el claxon en zonas pobladas expresamente reflejada en los Artículos 177 y 178. Por ejemplo el claxon de los carros, los silbatos, sirenas, la música a un nivel inapropiado en los automóviles ya que han podido denotar porque el efecto de estos pudiera provocar incontables molestias, y particularmente en zonas de hospitales, mayor daño a pacientes deprimidos y enfermos, inclusive en otros países existen señales de tránsito para tal propósito, que en nuestro país son totalmente desconocidas y simplemente no se utilizan, normalmente en países como el nuestro el problema es el poco conocimiento de la normatividad y la carencia de conciencia ciudadana.

6.- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. DECRETO SUPREMO Nº 085-2003-PCM:

Artículo 12.- De los Planes de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora)

Las municipalidades provinciales en coordinación con las municipalidades distritales, elaborarán planes de acción para la prevención y control de la contaminación sonora con el objeto de establecer las políticas, estrategias y medidas necesarias para no exceder los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido. Estos planes deberán estar de acuerdo con los lineamientos que para tal fin apruebe el Consejo Nacional del Ambiente - CONAM.

Las municipalidades distritales emprenderán acciones de acuerdo con los lineamientos del Plan de Acción Provincial. Asimismo, las municipalidades provinciales deberán establecer los mecanismos de coordinación interinstitucional necesarios para la ejecución de las medidas que se identifiquen en los Planes de Acción.

Artículo 13.- De los lineamientos generales

Los Planes de Acción se elaborarán sobre la base de los principios establecidos en el Artículo 2 y los siguientes lineamientos generales, entre otros:

a) Mejora de los hábitos de la población;

- b) Planificación urbana;
- c) Promoción de barreras acústicas con énfasis en las barreras verdes;
- d) Promoción de tecnologías amigables con el ambiente;
- e) Priorización de acciones en zonas críticas de contaminación sonora y zonas de protección especial; y,
- f) Racionalización del transporte en zonas especiales como hospitales, centros educativos, asilos, etc

Artículo 15.- De la vigilancia de la contaminación sonora

La vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora en el ámbito local es una actividad a cargo de las municipalidades provinciales y distritales de acuerdo a sus competencias, sobre la base de los lineamientos que establezca el Ministerio de Salud. Las Municipalidades podrán encargar a instituciones públicas o privadas dichas actividades.

Los resultados del monitoreo de la contaminación sonora deben estar a disposición del público.

El Ministerio de Salud a través de la Gerencia Regional de Salud Ambiental (GERESA) realizará la evaluación de los programas de vigilancia de la contaminación sonora, prestando apoyo a los municipios, de ser necesario. La DIGESA elaborará un informe anual sobre los resultados de dicha evaluación.

Artículo 23.- De las Municipalidades Provinciales

Las Municipalidades Provinciales, sin perjuicio de las funciones legalmente asignadas, son competentes para:

- a) Elaborar e implementar, en coordinación con las Municipalidades Distritales, los planes de prevención y control de la contaminación sonora, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 del presente Reglamento;
- b) Fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones dadas en el presente Reglamento, con el fin de prevenir y controlar la contaminación sonora;

- c) Elaborar, establecer y aplicar la escala de sanciones para las actividades reguladas bajo su competencia que no se adecuen a lo estipulado en el presente Reglamento;
- d) Dictar las normas de prevención y control de la contaminación sonora para las actividades comerciales, de servicios y domésticas, en coordinación con las municipalidades distritales; y,
- e) Elaborar, en coordinación con las Municipalidades Distritales, los límites máximos permisibles de las actividades y servicios bajo su competencia, respetando lo dispuesto en el presente Reglamento.

Artículo 25.- De la Policía Nacional

La Policía Nacional del Perú a través de sus organismos competentes brindará el apoyo a las autoridades mencionadas en el presente título para el cumplimiento de la presente norma.

Como podemos apreciar el presente Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, involucra a varios actores, de diversas Instituciones, algunas de las mismas que hasta la actualidad no han cumplido con implementar lo establecido por este mismo Reglamento o cuyo cumplimiento es ínfimo. Los sectores involucrados estaban en la obligación de elaborar los límites máximos permisibles de los contaminantes sonoros antes del 2005.

Por ejemplo las Municipalidades Provinciales han cumplido y tal como lo ordenaba este Reglamento en emitir, en coordinación con las Municipalidades Distritales, las Ordenanzas para la Prevención y el Control del Ruido en un plazo no mayor de un (1) año de la publicación de la presente norma, siendo que la Ordenanza Municipal N° 269-2004 fue emitida en su debido plazo, lamentablemente en la actualidad no es aplicada por la Policía Nacional de Transito, debido al desconocimiento de la normatividad pertinente como a la carencia de personal adiestrado que cuente además con instrumentos necesarios para su aplicación que cristalice un efectivo control de ruidos.

La realidad nos hace dar cuenta que ninguno de estos lineamientos ha sido tomado en consideración en nuestra ciudad, en donde las Municipalidad deberían de crear estrategias a fin de mitigar la contaminación ambiental

acústica, como por ejemplo una de ellas podría consistir en la promoción de barreras verdes que permiten atenuar el bullicio, entre otras.

El Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado por el D.S N° 085-2003-PCM establece los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido y los lineamientos para no excederlos, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y del mismo modo promover el desarrollo sostenible, indicando que de acuerdo a las diferentes zonas existen límites máximos permisibles en decibeles. Los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para ruido están establecidos en función de Zonas de Aplicación y la hora del día en que se produce la emisión. El horario diurno está comprendido entre las 7:01 hasta las 22:00 horas; en tanto que el nocturno entre las 22:01 horas hasta las 07:00 horas.

Se puede apreciar que el presente Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para ruido ha servido de base para la promulgación de la Ordenanza Municipal N° 269 de la Municipalidad Provincial de Arequipa de fecha 05 de julio del 2004.

Cabe señalar que los Estándares de Calidad Ambiental (ECA), se miden en el cuerpo receptor, mientras que los límites máximos permisibles (LMP) se miden en la fuente emisora.

Los plazos de Adecuación a los ECA de ruidos en función de la zonificación son los siguientes: En las áreas en que se produzcan ruidos superiores a los que les corresponde según su zonificación, se deberá adoptar un Plan de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora que contemple las políticas y acciones necesarias para alcanzar los ECAs correspondientes a su zona, en el plazo máximo de 5 años desde la entrada en vigencia del Reglamento para Ruidos (vence 01 de noviembre del 2008).

Para las áreas identificadas como Zona de Protección Especial el plazo es de 24 meses desde la publicación del citado Reglamento (venció el 31 de octubre del 2005), en tanto que para las Zonas Críticas de Contaminación Sonora es de 4 años (venció el 31 de octubre del 2007)

Las municipalidades provinciales, en coordinación con las municipalidades distritales, elaborarán los acotados Planes, con el objeto de establecer las políticas, estrategias y medidas necesarias para no exceder los ECA de ruido; conforme a los lineamientos que para tal fin debe de elaborar el CONAM.

A manera de realizar una comparación con la normatividad existente sobre límites permisibles sobre emisiones de ruido, se puede apreciar que en Chile por ejemplo en el caso de las fuentes móviles el trabajo se inició con la norma de emisión de ruido para buses de locomoción colectiva urbana y rural, DS 129/02 (MINTRATEL), Esta regulación establece niveles máximos de emisión que deben ser verificados mediante ensayos estandarizados y controlados antes de que el bus entre al parque vehicular y en las revisiones técnicas periódica, en la cual además se reconoce a este tipo de transporte como el responsable de más del 70% de la contaminación acústica de esa ciudad, y de esta contaminación, el mayor aporte lo representan los vehículos de mayor tamaño, entre ellos, los que se usan con fines de la locomoción colectiva (que son también los más numerosos en esta categoría).

En la presente norma se puede encontrar niveles de emisión máximos permitidos, quien llevara a cabo la fiscalización, el procedimiento de medición, entre otras. Lo importante de esta normatividad no sólo es el reconocimiento de la responsabilidad en la contaminación acústica de este tipo de medios de transporte sino que esta norma permitió obtener un instrumento jurídico eficaz que permite proteger a la comunidad de la creciente contaminación acústica proveniente de los buses, norma que además permitió regular el D S N° 122 de 1991 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones de Chile.

(Anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para buses de locomoción colectiva urbana y rural)

Actualmente CONAMA (Comisión Nacional del Medio Ambiente), está coordinando la elaboración de regulaciones para el ruido generado por las actividades de construcción y los aeropuertos. También se han realizado importantes aportes en la generación de antecedentes para la elaboración de normativas en este tema.

7.- Programa Anual Mayo-2005- Abril- 2006 para Estándares de Calidad Ambiental (ECAs) y Límites Máximos Permisibles (LMPs)- CONAM- (Concejo Nacional del Medio Ambiente) :

VI- Límites Máximos permisibles de Emisiones y Ruido en el Sector Transporte y Telecomunicaciones.

1- Emisiones

a- Meta

Proyecto de Norma sobre Límites Máximos Permisibles para emisiones generadas por vehículos menores nuevos y usados.

b- Actividad Programadas

- Diagnóstico de emisiones generadas por vehículos menores nuevos y usados a ser importados.
- Elaboración del proyecto de Norma de Límites Máximos Permisibles para emisiones generadas por vehículos menores nuevos y usados a ser importados.

c- Cronograma

Indicador Plazo Responsable

Diagnóstico de emisiones generadas por vehículos menores nuevos y usados .Mayo 2005
Ministerio de Transportes y Comunicaciones Proyecto de Norma de LMP Junio 2005
Ministerio de Transportes y Comunicaciones

2- Ruido

a- Meta

Proyecto de Norma de Límites Máximos Permisibles para ruido de las actividades bajo su competencia.

Informe técnico de emisión de ruido debido a las actividades del transporte y telecomunicaciones.

b- Actividad programadas

- Elaboración del Diagnóstico sobre la emisión de ruido debido a las actividades de Transporte y Telecomunicaciones.
- Elaboración del Proyecto de Norma de Límites Máximos Permisibles de ruido para sus actividades bajo su competencia.

c- Cronograma

Indicador Plazo Responsable

*Diagnóstico de emisión de ruido debido a las actividades de Telecomunicaciones.

Mayo 2005- Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

*Diagnóstico de emisión de ruido debido a las actividades de transporte.

Agosto 2005- Ministerio de Transportes y Comunicaciones

*Estudios técnicos, socioeconómicos y ambientales para el establecimiento de límites máximos permisibles de niveles de ruido en telecomunicaciones

Junio 2005- Ministerio de Transportes y Comunicaciones

*Propuesta de Norma de Límites Máximos Permisibles para ruido para las actividades bajo su competencia.

Octubre 2005 -Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Hace cinco años, en el 2003, la Presidencia del Consejo de Ministros publicó el Reglamento de Estándares Nacionales de calidad ambiental para el ruido y en él se precisó sobre la necesidad de que los sectores involucrados elaboren los límites máximos permisibles de los contaminantes sonoros antes del 2005. El Ministerio de la Producción regularía el ruido producido por las actividades manufactureras y pesqueras; el Ministerio de Agricultura, las actividades agrícolas y agroindustriales; el Ministerio de Vivienda, los trabajos de construcción; el Ministerio de Energía y Minas, las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica; y, por supuesto, el **Ministerio de Transportes, las fuentes móviles (autos, buses y aviones) y las telecomunicaciones.**

No obstante, ninguno de estos sectores ha elaborado o presentado estos límites, aduciendo la falta de presupuesto para la realización de estudios técnicos. Aunque, como se recuerda, la actual Ley General del Ambiente señala que en ausencia de normas nacionales podrían utilizarse como referencia estándares internacionales, como los de la Organización Mundial Salud. Falta que los ministerios den más importancia a estos temas ya que efectivamente los mismos no se encuentran entre las prioridades de los sectores.

La ausencia de una norma por parte del MTC, que establezca los límites máximos de ruido para los vehículos, es un tema capital, sobre todo, si luego del estudio realizado por personal de la GERESA señala que el parque automotor es culpable del 80% de la contaminación acústica en la ciudad. Incluso, mientras en otras ciudades del

continente se ha prohibido el uso de cláxones de aire, aquí se continúan usando sin ningún remordimiento. Estos equipos producen ruidos de hasta 100 db (lo suficiente como para generar una deficiencia auditiva) y, por lo general, lo usan los ómnibus grandes de transporte urbano

8.- Ley General del Ambiente. LEY N° 28611 :

Artículo 31°.- Del Estándar de Calidad Ambiental

31.1 El Estándar de Calidad Ambiental – ECA, es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni 4al ambiente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos.

31.2 El ECA es obligatorio en el diseño de las normas legales y las políticas públicas. Es un referente obligatorio en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental.

31.3 No se otorga la certificación ambiental establecida mediante la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, cuando el respectivo EIA concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de algún Estándar de Calidad Ambiental. Los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental también deben considerar los Estándares de Calidad Ambiental al momento de establecer los compromisos respectivos.

31.4 Ninguna autoridad judicial o administrativa podrá hacer uso de los estándares nacionales de calidad ambiental, con el objeto de sancionar bajo forma alguna a personas jurídicas o naturales, a menos que se demuestre que existe causalidad entre su actuación y la transgresión de dichos estándares. Las sanciones deben basarse en el incumplimiento de obligaciones a cargo de las personas naturales o jurídicas, incluyendo las contenidas en los instrumentos de gestión ambiental.

Artículo 32°.- Del Límite Máximo Permissible

32.1 El Límite Máximo Permissible – LMP, es la medida de la concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente por la respectiva autoridad competente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos.

32.2 El LMP guarda coherencia entre el nivel de protección ambiental establecido para una fuente determinada y los niveles generales que se establecen en los ECA. La implementación de estos instrumentos debe asegurar que no se exceda la capacidad de carga de los ecosistemas, de acuerdo con las normas sobre la materia.

Artículo 33°.- De la elaboración de ECA y LMP

33.1 La Autoridad Ambiental Nacional dirige el proceso de elaboración y revisión de ECA y LMP y, en coordinación con los sectores correspondientes, elabora o encarga, las propuestas de ECA y LMP, los que serán remitidos a la Presidencia del Consejo de Ministros para su aprobación mediante Decreto Supremo.

33.2 La Autoridad Ambiental Nacional, en el proceso de elaboración de los ECA, LMP y otros estándares o parámetros para el control y la protección ambiental debe tomar en cuenta los establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) o de las entidades de nivel internacional especializadas en cada uno de los temas ambientales.

33.3 La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con los sectores correspondientes, dispondrá la aprobación y registrará la aplicación de estándares internacionales o de nivel internacional en los casos que no existan ECA o LMP equivalentes aprobados en el país.

33.4 En el proceso de revisión de los parámetros de contaminación ambiental, con la finalidad de determinar nuevos niveles de calidad, se aplica el principio de la gradualidad, permitiendo ajustes progresivos a dichos niveles para las actividades en curso.

Artículo 115°.- De los ruidos y vibraciones

115.1 Las autoridades sectoriales son responsables de normar y controlar los ruidos y las vibraciones de las actividades que se encuentran bajo su regulación, de acuerdo a lo dispuesto en sus respectivas leyes de organización y funciones.

115.2 Los gobiernos locales son responsables de normar y controlar los ruidos y vibraciones originados por las actividades domésticas y comerciales, así como por las fuentes móviles, debiendo establecer la normativa respectiva sobre la base de los ECA.

Artículo 117°.- Del control de emisiones

117.1 El control de las emisiones se realiza a través de los LMP y demás instrumentos de gestión ambiental establecidos por las autoridades competentes.

117.2 La infracción de los LMP es sancionada de acuerdo con las normas correspondientes a cada autoridad sectorial competente.

Artículo 128°.- De la difusión de la ley en el sistema educativo

El Estado, a través del Sector Educación, en coordinación con otros sectores, difunde la presente Ley en el sistema educativo, expresado en actividades y contenidos transversales orientados a la conservación y uso racional del ambiente y los recursos naturales, así como de patrones de conducta y consumo adecuados a la realidad ambiental nacional, regional y local.

Artículo 129°.- De los medios de comunicación

Los medios de comunicación social del Estado y los privados en aplicación de los principios contenidos en la presente Ley, fomentan y apoyan las acciones tendientes a su difusión, con miras al mejoramiento ambiental de la sociedad.

La Ley General del Ambiente es una norma legal que reemplaza al Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales (D.L. 613). Fue aprobada el 13 de octubre del 2005 y publicada el 15 de octubre del mismo año.

Es importante señalar que la presente Ley establece la difusión de la misma en el sistema educativo y el rol de los medios de comunicación.

Considero que para llevar a cabo una eficiente difusión de esta normatividad es necesario crear conciencia sobre los riesgos de la contaminación acústica y de la necesidad de cumplir con las normas existentes sobre la materia. En la actualidad existe un inadecuado sistema de información ambiental, se puede observar que la población en general tiene una escasa valoración del medio ambiente y un desconocimiento de la importancia de tomar en serio el tema de la contaminación ambiental acústica, por todo ello es necesario el crear una cultura ambiental en la población constituida sobre una comprensión integrada del ambiente en sus múltiples y complejas relaciones.

Así mismo se debe de informar a la ciudadanía sobre sus derechos y deberes ambientales. Lograr además la conciencia ambiental en la población y en sus instituciones mejorando sus actitudes, práctica y valores para poder lograr una convivencia armónica con el medio ambiente.

De igual manera para coadyuvar con el proceso de crear conciencia ambiental en los niños y jóvenes tanto en edad escolar como universitaria, es imprescindible el desarrollar currículas diversificadas con la temática ambiental.

Se deben llevar a cabo así mismo la promoción en la realización de concursos y ferias en temas ambientales, del turismo rural, ecológico y vivencial.

Promover las sociedades, clubes y voluntariados ambientales. Considerando la vulnerabilidad de los niños y niñas frente a los problemas ambientales existentes y la aprobación y publicación de dos normas ambientales relevantes para el tema ambiental en el Perú, como son la Ley General del Ambiente (Ley 28611) y la Ley Marco del Sistema de Gestión Ambiental (Ley 28245), es que se busca difundir los Derechos Ambientales de los Niños y Niñas para contribuir a una mejor calidad ambiental que repercuta en una mejor calidad de vida para los peruanos.

9- Ley N° 28817. Ley que establece plazos para la elaboración y aprobación de estándares de calidad ambiental y de límites máximos permisibles de contaminación ambiental

Artículo 1.- Del objeto de la Ley

La Autoridad Ambiental Nacional, que dirige el proceso de elaboración y revisión de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP), culminará dicho proceso en un plazo no mayor de dos (2) años, contados a partir de la vigencia de la presente Ley.

Artículo 2.- De la priorización.

La Autoridad Ambiental Nacional, en un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días calendario, aprueba el cronograma de priorizaciones para la aprobación progresiva de ECA y LMP, dentro del plazo que se establece en el artículo 1 de la presente Ley.

Artículo 3.- De los sectores

Las autoridades sectoriales, bajo responsabilidad, prestan su colaboración y realizan las acciones que les sean requeridas por la Autoridad Ambiental Nacional para que ésta cumpla con el plazo que se establece en el artículo 1 de la presente Ley.

Artículo 4.- Del financiamiento

Autorízase a la Autoridad Ambiental Nacional a que, en coordinación con la Presidencia del Consejo de Ministros y el Fondo Nacional del Ambiente - FONAM, pueda captar recursos no reembolsables de la cooperación técnica internacional, para financiar el proceso de elaboración y revisión de ECA y LMP.

Artículo 5.- Del cumplimiento

La Autoridad Ambiental Nacional informará a la Comisión del Congreso de la República especializada en materia ambiental, a los seis (6) meses y al término del plazo establecido en el artículo 1 de la presente Ley, respecto del cumplimiento del cronograma y del establecimiento de los ECA y los LMP.

10-Decreto del Consejo Directivo N° 029 - 2006-CONAM/CD:

ANEXO

CRONOGRAMA DE PRIORIZACIONES PARA LA APROBACIÓN PROGRESIVA DE ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES.

2006-2008

Ley N° 28817

**ANEXO
CRONOGRAMA DE PRIORIZACIONES PARA LA APROBACIÓN PROGRESIVA DE ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES
2006-2008
Ley N° 28817**

PARAMETRO		ACTUALIZAR O ELABORAR	RESPONSABLE	PLAZO
LIMITES MAXIMOS PERMISIBLES - LMP				
Ruido	Fuentes móviles (vehículos mayores y menores- Ferrocarriles).	Elaborar	DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES	Diciembre 2007
Ruido	Inmediaciones de aeropuertos	Elaborar	DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES	Diciembre 2007
Ruido	Embarcaciones marítimas	Elaborar	DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES	Diciembre 2008
Ruido	Actividades de Telecomunicaciones.	Elaborar	DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES	Diciembre 2007

La presente norma tiene como objetivo el aprobar el Cronograma de priorizaciones para la Aprobación de Estándares de Calidad Ambiental y Limites Máximos Permisibles.

Como se puede apreciar la Ley 28817 establece un plazo de 45 días calendarios para la aprobación del cronograma de priorizaciones para la

aprobación progresiva de ECA y LMP a partir del día 3 de julio del 2006, fecha en la que se publicó la acotada norma, el Decreto del Consejo Directivo N 029-2006CONAM/CD, ha sido publicado con fecha 8 de noviembre del 2006, es decir y para comenzar no se han cumplido los plazos establecidos.

Nuevamente se emiten más normas a fin de que los sectores competentes cumplan con establecer los LMPs y ECAs, sin embargo se les otorga una prórroga a los diferentes entes implicados en la elaboración de lo antes acotado, siendo que ni siquiera cumplieron con lo establecido en el Programa Anual de Mayo-2005-Abril 2006 Para Estándares de Calidad Ambiental (ECAs) y Límites Máximos Permisibles (LMPs). Esperamos que los plazos señalados en Anexos del Decreto de Consejo Directivo de CONAM sean cumplidos.

11.- Ley Orgánica de Municipalidades

LEY N° 23853

Art. 66.

1. Normar y controlar las actividades relacionadas con el saneamiento ambiental.
2. Difundir programas de educación ambiental.
10. Establecer Medidas de control de ruido, del tránsito y de los transportes.

La Ley Orgánica de Municipalidades Establece que son justamente dichas instituciones quienes deben difundir programas de educación ambiental, los cuales simplemente no se lleva a cabo. Así mismo deben de establecer medidas de control de ruido, del tránsito y de los transportes y ello tampoco se cumple, ya que lo único que ha hecho la Municipalidad Provincial de Arequipa en el año 2004 fue emitir la Ordenanza Municipal 269-2004 en la que inclusive se colocan los límites permisibles y las sanciones a los que incumplan con lo dispuesto en la misma; sin embargo todo ello quedó en el papel pues no se cumple.

12.- Ley General de Salud

Ley N° 26842-97

CAPITULO VIII

DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE PARA LA SALUD

Art. 103.- La protección del ambiente es responsabilidad del Estado y de las personas naturales y jurídicas, los que tienen la obligación de mantenerlo dentro de los estándares que, para preservar la salud de las personas, establece la autoridad de salud competente.

Como bien establece la presente Ley es el Estado quien lleva la responsabilidad de proteger el ambiente y claro además deben de colaborar en ello las personas naturales y jurídicas; lo que implica que en nuestra ciudad son las diferentes Municipalidades, el Gobierno Regional de Arequipa, las empresas y todos los arequipeños quienes debemos estar comprometidos con esta responsabilidad, encontrándonos todos obligados a mantener el ambiente dentro de los estándares regulados a fin de preservar nuestra salud. Esta como otras normas no se cumple, al contrario se vulnera desde la Constitución cuando menciona que todos tenemos derecho a vivir en un ambiente sano hasta el Art 103 en el que mencionan que el Estado debe de proteger el ambiente a fin de preservar nuestra salud.

13.- Derechos Ambientales de los Niños y Niñas

Los niños, niñas tienen derecho a:

Inc. 5. Vivir, estudiar y jugar en lugares sin ruidos nocivos.

Ley General del Ambiente:

- i. Artículo 113º.- De la calidad ambiental
- ii. Artículo 115º.- De los ruidos y vibraciones

- Constitución Política del Perú: Artículos 2º y 67º.

14.- Vías para la Defensa de los Derechos Ambientales

La conciencia de la existencia de estos derechos y de que existen vías para su defensa no está suficientemente extendida entre los ciudadanos. Toda persona tiene el derecho a exigir una acción rápida ante la justicia para la defensa de sus derechos ambientales.

Las acciones judiciales que se pueden ejercer en el Perú para la defensa de los derechos ciudadanos al ambiente son:

a) Acción de amparo

La acción de amparo como acción de garantía de la vigencia de los derechos constitucionales ha sido utilizada recurrentemente por ciudadanos que han considerado vulnerado o amenazado su derecho a habitar en un ambiente saludable y ecológicamente equilibrada. La Constitución establece, en su artículo 200, inciso 2, que la acción de amparo procede *"contra el hecho u omisión, por parte de cualquier autoridad, funcionario o persona que vulnera o amenaza"* cualquier derecho reconocido por la misma, excepto la libertad individual u otro derecho constitucional conexo, que están protegidos por la acción de habeas corpus.

Al respecto, valdría la pena manifestar que la Corte Suprema de la República, en reiterada jurisprudencia, ha resuelto lo siguiente:

- a.1 Que, la acción de amparo es el medio procesal idóneo para la defensa de intereses difusos, como es el medio ambiente.
- a.2 Que, cualquier persona puede accionar en defensa del medio ambiente.
- a.3 Que, cuando se acciona en defensa del medio ambiente no es necesario agotar las vías previas.

b) Acción de cumplimiento

El artículo 200, inciso 6, de la Constitución establece que la acción de cumplimiento *"procede, contra cualquier autoridad o funcionario renuente a acatar una norma legal o un acto administrativo, sin perjuicio de las responsabilidades de ley"*. Esta garantía constitucional es una novedad en la Constitución de 1993 y ya ha

comenzado a ser utilizada por ciudadanos que consideran que las autoridades y funcionarios no cumplen con aplicar las normas ambientales a pesar de estar obligados a ello. En la actualidad, existe reiterada jurisprudencia que frente a acciones invocadas por ciudadanos en defensa de sus derechos ambientales, ha obligado a funcionarios públicos a cumplir con la aplicación de las normas sobre la materia.

c) Acción de habeas data

Otra acción de garantía constitucional que está siendo usada por los ciudadanos es la establecida en el artículo 200, inciso 3 de la Constitución, la misma que procede contra el funcionario, autoridad o persona que vulnera o amenaza el derecho "a solicitar sin expresión de causa la información que requiera y a recibirla de cualquier entidad pública, en el plazo legal, con el costo que suponga el pedido".

Este es un medio que está siendo utilizado por los ciudadanos cuando las entidades públicas se niegan a brindar información ambiental, la misma que es muy importante para una adecuada defensa de los derechos ambientales.⁴

d) Denuncia ante la Policía Nacional del Perú y la Municipalidad Provincial de Arequipa

De acuerdo al Art. 5 de la Ordenanza Municipal 269-2005 el ciudadano tiene expedito su derecho a gozar de un ambiente saludable haciendo su denuncia ante los entes líneas arriba mencionado, sin embargo luego de haber dialogado con los encargados de estas dependencias se constato que no existen denuncias de los ciudadanos por emisión de ruidos molestos de fuente móviles como consecuencia del uso de la bocina, tubo de escape o música estridente.

Cabe señalar que en donde se encontraron un buen porcentaje de denuncias como consecuencia del ruido provocado por encendido de motor de camiones en horas de la noche o ruido me música estridente en discotecas y pubs fue en

⁴ CHIRINOS ARRIETA, Carlos. Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. Responsabilidad por el Daño Ambiental en el Perú, Reflexiones y Debate. Perú- 1999

la actual Gerencia Regional de Salud, en donde de enero a septiembre del 2007, han sido un total de 24 denuncias recepcionadas.



II.- PRINCIPALES FUENTES DE EMISIÓN DE NIVELES DE CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

1.- Identificación de las Fuentes:

El presente trabajo de investigación tiene como Variable Independiente la Contaminación Ambiental Acústica, que como bien se ha señalado es entendida como la presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera que sea el emisor acústico que los origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.

A fin de hacer la evaluación correspondiente de las Fuentes de Contaminación Acústica (dentro de las fuentes de contaminación se toma sólo a las fuentes móviles “automóviles” por ser la variable estudiada) consideradas como los principales focos que generan ruido molesto o nocivo a la salud humana, así como de los niveles de contaminación acústica, conocida como el grado de contaminación sonora según los niveles permitidos tomados en cuenta en la normatividad existente.

Para la evaluación de las Principales Fuentes de emisión de ruido en nuestra ciudad se contó con la colaboración de personal de la Dirección Regional de Salud, realizando un trabajo de campo que concluyó lo siguiente:

Tráfico Automotor (Tráfico Rodado)

Es la principal fuente de ruido en los ambientes urbanos. Las fuentes móviles están constituidas principalmente por los vehículos de transporte urbano y aquellos particulares que circulan por las diferentes arterias de la ciudad.

- Bramido de los motores (vehículos muy antiguos y en mal estado)
- Ruido de los tubos de escape libres, motos (sin silenciadores)
- Bocinas y claxon inadecuados para la ciudad y su uso desmedido.

- Unidades de transporte urbano con música estridente
- Las vibraciones de las carrocerías.
- El ruido de los neumáticos al contactar con el asfalto.
- Los rasgones en las cajas de cambio.
- Las frenadas en extremo.

Fuentes de Emisión de Ruido determinadas en la ciudad de Arequipa	Intensidad de ruido medida en decibles (A) diurno	Niveles Permisibles de Ruido Ambiental dB(A) Zona Residencial
Vehículo automotor con tubo de escape abierto	70-95	60
Claxón vehicular tipo sirena	75-90	60
Silbato Policial	95-100	60
Perifoneo musical venta de CDs	85-90	60
Música en interior de servicio de transporte urbano (alto volumen)	70-80	60
Generadores de corriente eléctrica en plena calle o avenida	85-90	60
Molinos de granos o de plásticos	70-80	60
Compresoras de aire	75-85	60

En la investigación se hicieron las mediciones correspondientes en los vehículos de transporte urbano y particular que circulan por las siguientes Calles o Avenidas:

- * ► Calle Jerusalén / Av. La Marina.
- * ► Calle Jerusalén / Calle Mercaderes
- * ► Calle San Juan de Dios – Calle Consuelo.
- * ► Calle San Juan de Dios – Calle 28 de Julio.
- * ► Calle San Juan de Dios – Calle Salaverry.
- * ► Calle San Agustín – Av. La Marina.
- * ► Calle San Agustín – Calle Sucre.
- * ► Calle Mercaderes – Calle San Francisco.
- * ► Calle Mercaderes – Colon.
- * ► Calle Paurcapata – Calle Goyeneche.
- * ► Sede Defensoria del Pueblo.

2.- Niveles de Contaminación Acústica:

Para la medición del ruido ambiental se ha asumido los criterios de flujo vehicular, en el área del cercado.

a) Equipo de Medición Empleado:

El personal de apoyo para la presente investigación de la DIGESA ha empleado un sonómetro de marca Rehalistic con cobertura de medición de 40 a 116 DB (A) (decibeles de ponderación A),

b) Metodología de la medición:

Se ha desarrollado mediciones en 11 puntos de zonas de alto flujo vehicular y en una fuente de emisión de ruido (constituida por unidades urbanas y particular), de las zonas caracterizadas de alto flujo vehicular (cuadros 1, 2, 3, 4, 5, 6,7) en el cual, en cada punto se ha realizado mediciones en los tres horarios considerados como horas punta con un tiempo de 15 minutos en cada estación, para luego realizar el cálculo de promedio de las mediciones realizadas.

Las lecturas se realizaron entre los días 18, 19, 20, 21, 22, 23 y 24 de Agosto del 2006 durante siete días, los horarios establecidos: 07:00 a.m. a 9: 00 a.m., 12:00 p.m. a 14: 00 p.m. y 21:00 p.m. a 23:00 p.m. horas. Del mismo modo a la presente investigación se ha añadido una medición hecha el día 20 de Agosto del 2007 en los mismos horarios antes acotados; a fin de poder realizar una comparación con una fecha similar de un año siguiente.

En las gráficas, se presentan los resultados de las mediciones de campo, en relación a los límites máximos establecidos por la Ordenanza Municipal N° 269, publicada el 05 de Julio del 2004, dada por la Municipalidad Provincial de Arequipa, para ruidos molestos y el D.S N° 085-2003 PCM que sirvió de base para la promulgación de la antes mencionada ordenanza. El cuadro de LMPs considerado en la Ordenanza es el siguiente:

NIVELES PERMISIBLES DE RUIDO AMBIENTAL ORDENANZA MUNICIPAL 269 – 2004 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA

DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM REGLAMENTO DE ESTANDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA RUIDO

ZONA DE APLICACIÓN	Horario Diurno (7:01 – 22:00 Hrs.)	Horario Nocturno (22:01 – 07:00 Hrs.)
Zona de Protección Especial	50 db	40 dB
Zona Residencial	60 dB	50 dB
Zona Comercial	70 dB	60 dB
Zona Industrial	80 dB	70 dB

d) Presentación de Gráficas:

Las gráficas números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, presentan los resultados de la evaluación de los niveles de ruido correspondientes a los días 18, 19, 20, 21, 22 y 23 de Agosto del 2006 y en el gráfico número 11 se presenta el resultado del día 20 de Agosto del 2007; relacionados a las fuentes móviles

*Fuentes Móviles:

A través del estudio realizado se ha podido obtener interesantes conclusiones.

► En la grafica 8 se observa en los 11 puntos evaluados en el mercado de la ciudad de Arequipa en el horario de 7: 00 a.m. a 9 a.m. horas del los días **18 al 24 de Agosto** , (considerada como hora punta durante la mañana), en zonas de alto flujo vehicular como fuente de emisión de ruido ambiental y tomando como base la Ordenanza Municipal N° 269- 2004 sobre Ruidos Molestos, siendo el parámetro de **permisibilidad de 70 dB (A)** para zona comercial como es la zona en la que se llevo a cabo la presente investigación de campo, obteniéndose un **valor máximo de 85.4 dB (A)** como es el caso de la zona 5, constituida por la Calle San Juan de Dios con Calle Salaverry , el día 18 , y un **mínimo de 48 dB (A)** en la zona 11 de la Sede de la Defensoría del Pueblo, el día 21 de Agosto.

Considerándose por lo tanto que en este horario de hora punto, el flujo vehicular es altamente ruidoso.

► En la grafica 9 se puede apreciar en las 11 zonas evaluadas en el mercado de la ciudad de Arequipa en el horario de 12: 00 p.m. a 14.p.m. horas de los día **18 al 24 de Agosto**, (considerada como hora punta en la tarde), en zonas de alto flujo vehicular como fuente de emisión de ruido ambiental y tomando como base la Ordenanza Municipal N° 269- 2004 sobre Ruidos Molestos, siendo el parámetro de **permisibilidad de 70 dB (A)** para zona comercial como es la zona en la que se llevo a cabo la presente

investigación de campo, se obtuvo un **valor máximo de 77.8 dB (A)** en el caso de la zona 6, constituida por la Calle San Agustín con La Marina, el día 22 , y un **valor mínimo de 48.51 dB (A)** en la zona 11 de la Sede de la Defensoría del Pueblo, el día 18 de Agosto.

Se observa entonces que se llega a superar el valor permisible para la acotada zona comercial.

► En la grafica 10 se puede apreciar en las 11 zonas evaluadas en el cercado de la ciudad de Arequipa en el horario de 21: 00 p.m. a 24.p.m. horas de los día **18 al 24 de Agosto**, en zonas de alto flujo vehicular como fuente de emisión de ruido ambiental y tomando como base la Ordenanza Municipal N° 269- 2004 sobre Ruidos Molestos, siendo el parámetro de **permisibilidad de 60 dB (A)** para zona comercial como es la zona en la que se llevo a cabo la presente investigación de campo, se obtuvo un **valor máximo de 81.22.8 dB (A)** en el caso de la zona 6, constituida por la Calle San Agustín con La Marina, el día 23 de Agosto, y un **valor mínimo de 31.7 dB (A)** en la zona 11 de Sede de la Defensoría del Pueblo, el día 22 de Agosto.

► Podemos apreciar también que en la Gráfica número 11 que en los 4 puntos evaluadas en el cercado de la ciudad de Arequipa el día **20 de Agosto del 2007** respectivamente, en zonas de alto flujo vehicular como fuente de emisión de ruido ambiental y tomando como base la Ordenanza Municipal N° 269- 2004 sobre Ruidos Molestos, siendo el parámetro de **permisibilidad de 70 dB (A) para horario diurno y de 60 dBA para horario nocturno** para zona comercial como es en la que se llevo a cabo la presente investigación de campo, se obtuvo que el **valor máximo fue de 80 dB (A) en la tarde**, entre las intersecciones de la Calle San Juan de Dios con 28 de Julio y en donde se registro el menor valor fue en la Calle Paucarpata con Goyeneche en donde se registro **70 dB (A) en la noche**.

► Se aprecia además en la Gráfica número 11, la medición hecha a cuatro puntos del cercado de Arequipa, constituido por la Calle San Juan de Dios con Consuelo, San Agustín con Sucre, Calle Paucarpata con Av. Goyeneche y Calle San Juan de Dios con 28 de Julio, el día 20 de Agosto del 2007, hechas exactamente un año después y comparando con la Gráfica número 3, en donde de acuerdo a la medición hecha

el mismo día en el año 2006 se denota del mismo modo que en la mayoría de los casos se supera los **70 dB (A) en el horario diurno**, cuando lo permitido es sólo hasta los 70.

► En la Gráfica número 3 correspondiente a las mediciones hechas el día 20 de Agosto del 2006, se puede apreciar que se supera los límites máximos establecidos por la normatividad en la tarde, siendo que en la Gráfica número 11 correspondiente al día 20 de Agosto del 2007, se superan estos límites en cambio en la mañana.

► Cabe señalar además que la presente investigación se desarrollo en el transcurso de una semana exactamente, desde el día 18 al 24 de Agosto del 2006. La Gráfica número 7 correspondiente al día 24 de Agosto no ha sido considerada en los resultados que se exponen líneas arriba, dado que en este día no se presentan ni los mayores o menores niveles de contaminación acústica, pero si se debe indicar que en la Gráfica número 7 respectivamente que corresponde al día 24 de Agosto se continua con la tendencia de sobrepasar en la mayoría de las mediciones realizadas en los diferentes horarios los niveles de contaminación acústica.

e) Análisis y Discusión:

Según la O. C. D. E (Organización para la Economía, Cooperación y Desarrollo), 130 millones de personas se encuentran expuestos a niveles sonoros superiores a 65 dBA, el limite aceptado por la OMS (Organización Mundial de la Salud) y otros 300 millones reside en zonas de incomodidad acústica, es decir entre 55 y 65 dBA. Por debajo de 45 Dba no se perciben molestias. Con sonidos de 55 dBA, un 10% de la población se ve afectada y con 85 dBA todos los seres humanos se sienten alterados.

El Ruido como ya se ha mencionado es catalogado como el contaminante más fácil de producir pero con mayor dificultad de fiscalizar, básicamente porque no deja residuos, depende del horario y actividades determinadas y se percibe mediante un sentido. Este tipo de contaminación, que se advierte en su mayoría en las grandes ciudades, genera molestias, enfermedades auditivas irreversibles, estrés entre otras molestias

Nos encontramos ante una legislación que además de permisiva es inaplicable sin ocasionar importantes perjuicios sociales. Según vimos, por ejemplo, más de un 50% de los vehículos de transporte público de pasajeros y de vehículos particulares se encuentran en infracción en lo que a ruido se refiere. Aplicar la legislación equivaldría a una virtual suspensión por tiempo indeterminado de más de la mitad del servicio de transporte público. Ya que por ejemplo según lo establecido en el Reglamento de Transito las sanciones van desde multas que dependiendo la gravedad puede ser de 5% de la UIT con retención del vehículo. Del mismo modo la Ordenanza Municipal 269-2004 impone sanciones desde requerimientos de atenuar los ruidos molestos, multa del 5% de la UIT y en caso de reincidencia la misma será del 20% de la UIT. Esto implica que es necesario introducir mejoras en las actuales disposiciones tendientes a corregir el problema en el menor tiempo posible.

Como bien se ha dicho los niveles presentados, en la mayoría de los casos sobrepasa los límites máximos permisibles establecidos en la Ordenanza Municipal Nº 269-2004, el mismo que es establecido en 70 dB (A) en horario diurno y 60 dB (A) en horario nocturno, para la zona comercial; lo cual representaría un agente directo para la presentación de problemas somáticos y psíquicos en las personas que están expuestas a estos niveles de ruido.

Respecto a los niveles de ruido en las calles del centro de Arequipa, los resultados indican que en promedio se superan los 70 dB (A), esto en los horarios diurnos (de mañana y tarde) y nocturno en zona comercial. Comparando esto con los 70 dBA y 60 dB (A) respectivamente que para este tipo de zona admite la Ordenanza Municipal y el D.S 085-2003-PCM, vemos que los límites permisibles son superados en hasta 3 dB (A) o 4 dB (A) en otros casos. Es interesante destacar que en la única zona en la que no se supera los valores reglamentados es en la Sede de la Defensoría del Pueblo, ya que la misma constituye una arteria relativamente silenciosa.

Cabe señalar además que para el presente estudio de campo se ha tomado en consideración la zona comercial, siendo que realmente se debió de tomar en consideración la zona de Protección Especial, dado que en las Avenidas y Calles en donde se realizaron las mediciones correspondientes, se encuentran colegios y un hospital

y cuyos límites acústicos permitidos son de 50 dB (A) en horario diurno y de 40 dB (A) en horario nocturno.

Lo que mayor gravedad reviste aún, por cuanto afecta al establecimiento hospitalario Goyeneche, en donde se llegó a medir en horario nocturno un nivel de ruido ambiente en la mayoría de los casos de hasta 70 dB (A), 10 dB (A) más a lo reglamentado .

Puede observarse además que estas mediciones hechas en horario nocturno sobrepasan de sobremanera las mediciones hechas en horario diurno en donde de igual forma se superan los límites que para el horario diurno es de 70 dBA, pero lo que aún llama más la atención es que en el horario nocturno lo permitido es sólo 60 dB (A)

La contaminación acústica puede llegar a ser perjudicial para la salud física y mental de una comunidad. En las zonas que han sido materia de estudio, en las que se han llevado a cabo las mediciones existen escuelas y colegios que están pues ubicados frecuentemente en el cercado y avenidas en donde hay alto volumen de vehículos transitando diariamente. Es motivo de preocupación el conocer que los niveles de ruido en las áreas cercanas a las escuelas o colegios es inadecuado y que este puede afectar el ambiente escolar, porque como ya hemos visto que algunas de las consecuencias de la contaminación acústica en los escolares son perturbación del sueño, del descanso y la relajación, impidiendo la concentración y el aprendizaje, y lo que es más grave, creando estados de cansancio y tensión que pueden degenerar en enfermedades de tipo nervioso y cardiovascular.

Los decibeles que se muestran en los Gráficos, resultado de la presente investigación bordean o exceden los valores recomendados. Sin embargo, les verdaderamente preocupante verificar los niveles que se han registrado durante la noche: Mientras todos duermen estas cantidades exceden hasta en un 10% y 20% los niveles recomendados por la OMS, y los propios estándares nacionales de control. La norma peruana exige un máximo de 50 dB (A) para zonas residenciales y 60 dB (A) para las comerciales, la medición del laboratorio arrojó más de 70 dB (A).

Las principales fuentes de contaminación acústica en la sociedad actual provienen de los vehículos de motor, que se calculan en casi un 80% , en cambio el 15% corresponde a industrias y el 5 % a bares, locales públicos, pubs, talleres, industrias, etc, y que constituyen fuentes fijas.

En consecuencia los ciudadanos arequipeños nos encontramos expuestos a niveles de ruido, considerados como altos, al sobrepasar en casi el 90% de los casos (según los gráficos que se muestran) los niveles de ruido, considerados como altos, los cuales constituyen el agente causal de la presentación de efectos somáticos y psicosociales en las personas, las mismas que no cuentan con una adecuada protección legal del derecho de todo ser humano de vivir en un ambiente saludable y del derecho a su salud.

Es sumamente importante considerar a las personas que pasan la mayor parte del día en las diferentes zonas del mercado de Arequipa, en las cuales se han realizado las mediciones, quienes irremediablemente aún vienen experimentando paulatinamente la pérdida auditiva; por ejemplo, el vendedor de un puesto de diarios, de los kioscos, de sándwich y salchipapa son quienes por sobre toda la población pierden progresivamente el sentido auditivo como consecuencia del ruido proveniente de la circulación vehicular., tanto de vehículos particulares, transporte público y motos. A pesar de todo ello, la responsabilidad de un vehículo individual es mínima, y además improbable, ya que en total el vehículo circula frente a esas personas unos pocos instantes por día. Pero el mismo vehículo pasará frente a miles de otras personas, muchas de las cuales estarán sufriendo una sobrecarga auditiva similar.

Resulta así que en cada caso individual de pérdida auditiva existe una responsabilidad distribuida, pero a su vez cada vehículo realiza una agresión también distribuida. Esquemáticamente, podemos graficar esto así: mil vehículos causan hipoacusia (disminución de la capacidad auditiva la cual puede ser reversible o inclusive hasta irreversible) a mil personas, pero ninguno de ellos es culpable ante la ley de ningún caso individual, a pesar de que, realmente, todos son responsables.

Como la justicia no puede actuar estadísticamente, es deber del estado asumir la responsabilidad en estos casos, y responder ajustando su legislación de manera de evitar que siga sucediendo en el futuro.

Algo que es sumamente preocupante es que nuestras autoridades sean sordas a la contaminación acústica, y que las normas que a la actualidad regulan los valores máximos del ruido producido por el claxon de los vehículos, las bocinas de esos miles de vehículos que transitan por la ciudad de Arequipa, el desorden urbano, las insoportables alarmas siguen y seguirán deteriorando nuestra salud y reduciendo la sensibilidad del oído de todos los que habitamos esta ciudad, esto ante la indiferente mirada de las autoridades. Lo que da más cólera es el abuso del claxon, lo tocan a cada rato y por gusto, incluso cuando el semáforo está en rojo. El ruido en la ciudad es cada vez mayor y los vehículos son los culpables en un 80% de ello, todos menos las autoridades, parecemos sufrirla. Y pensar que una de las medidas más prontas a adoptar serían la racionalización del transporte (y esa es tarea de las municipalidades provinciales), y prohibir el uso excesivo de los cláxones así como el de aquellos que más se asemejan a los de un camión en plena carretera. Ambos criterios requieren más de decisión política que de recursos económicos.

Los decibeles como bien ya ha quedado demostrado bordean o exceden los valores recomendados. Sin embargo, es muy preocupante ver que se registren durante la noche niveles alarmantes de contaminación acústica, mientras todos dormimos estas cantidades exceden hasta en un 30% las guías establecidas por la OMS, y los propios estándares nacionales de control hasta en un 20%. Mientras la norma peruana exige un máximo de 50 dB (A) para zonas residenciales y 60 dB (A) para las comerciales, la medición del laboratorio arrojó más que se exceden estos niveles recomendados pues se llegan mayormente hasta más 70 dB (A) e inclusive hasta el día 23 de Agosto del 2006 se registra un valor de 81.22 dB (A)

Las personas ignoran los daños que el ruido provoca. No se dan cuenta de que muchos de los efectos son a largo plazo. La gente se acostumbra pero eso no está bien, el contaminante ya no les molesta pero este les sigue haciendo daño, es lo que indica la vendedora de una carretilla ubicada en las intersecciones de la Calle San Agustín con Sucre.

La bulla nos acompaña durante el día y la noche. Si no, pregúntele a los peatones de las diferentes zonas que han sido materia de investigación,

donde las mediciones hechas por GERESA a fin de poder realizar la presente tesis, encontraron hasta 85.4 decibeles en una hora, cifra que cuando el tráfico apremia puede superar los 100 dB (A) (casi tanto como el ruido que se produce en una discoteca). Si aún duda, pues dese una vuelta solamente por las intersecciones de San Juan de Dios, justo por donde quedara el Terminal de Ormeño ahora la tienda comercial Carsa, En esa zona del cercado, el estudio reveló pues que allí se registro precisamente una bulla de hasta 85.4 dB (A) durante el día, cuando el límite es de 70 dB (A) por tratarse de una zona comercial (a pesar de que en los alrededores hay muchas viviendas). Si la desconfianza persiste, puede recorrer la Calle San Agustín con Sucre, zona clasificada como comercial en donde el día 22 de Agosto del 2006 se registro hasta 77.8 dB (A).

Cabe mencionar que también se ha agregado a esta investigación un Gráfico (número 11) que representa las mediciones hechas el día 20 de Agosto del 2007, exactamente después de un año de realizadas las primeras mediciones de los limites los decibeles, se aprecia pues que de igual manera se exceden los mismos, lo que indica que la situación no cambio en nada, lo que no hace sino más que reforzar mi hipótesis de que la creciente contaminación ambiental acústica es pues el resultado de la falta de aplicación de la normatividad legal, producto del desconocimiento de la misma, y la flexibilidad en la aplicación de las sanciones, pues la legislación existente no se cumple simplemente, no se controla el nivel sonoro de los vehículos, no se realizan inspecciones de control. Un procedimiento administrativo seguro y eficaz conduciría a la protección de las ciudadanas y ciudadanos arequipeños, contra los efectos nocivos de la contaminación acústica, en cualquiera de sus manifestaciones. Sería un importante avance, ahora bien, debería ser acompañado del cumplimiento de la normativa y sobre todo de adecuadas campañas de educación ciudadana para completar su eficacia.

GRAFICO Nº 1 (Día Viernes)

**RUIDO AMBIENTAL EN EL CERCADO DE LA CIUDAD
DIA 18 DE AGOSTO**

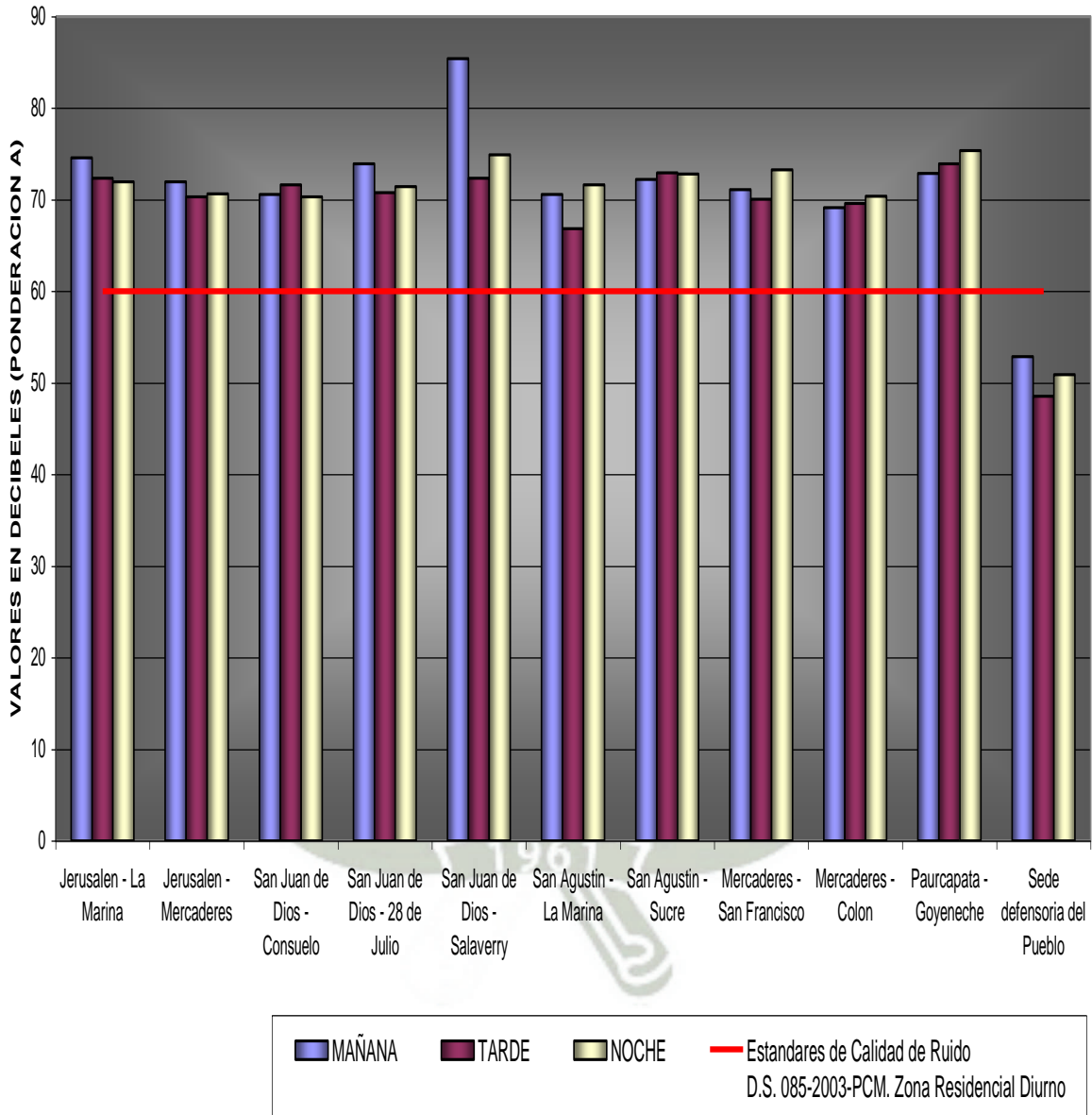


GRAFICO Nº 2 (Día Sábado)

RUIDO AMBIENTAL EN EL CERCADO DE LA CIUDAD
DIA 19 DE AGOSTO

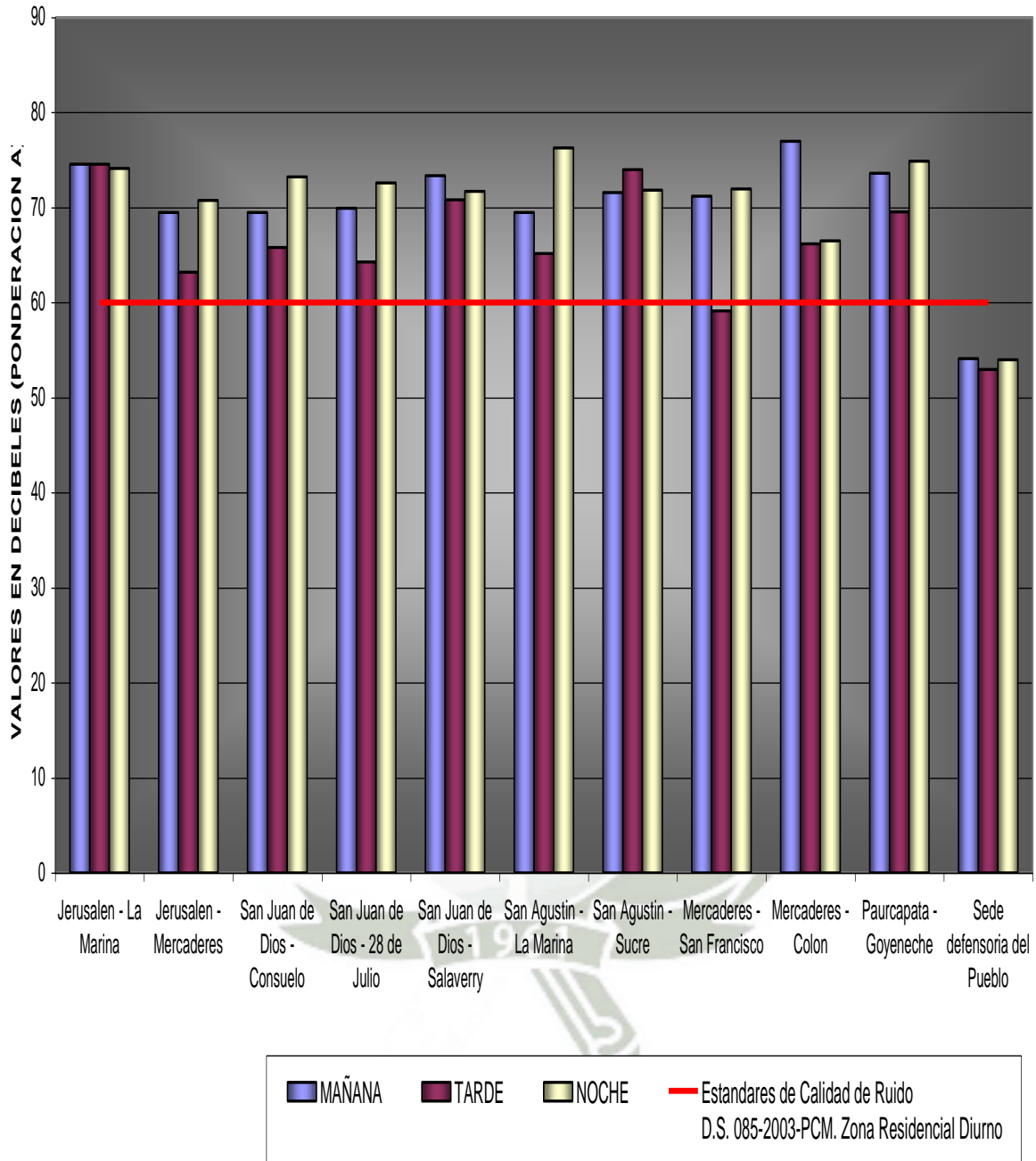


GRAFICO Nº 3 (Día Domingo)

RUIDO AMBIENTAL EN EL CERCADO DE LA CIUDAD
DIA 20 DE AGOSTO

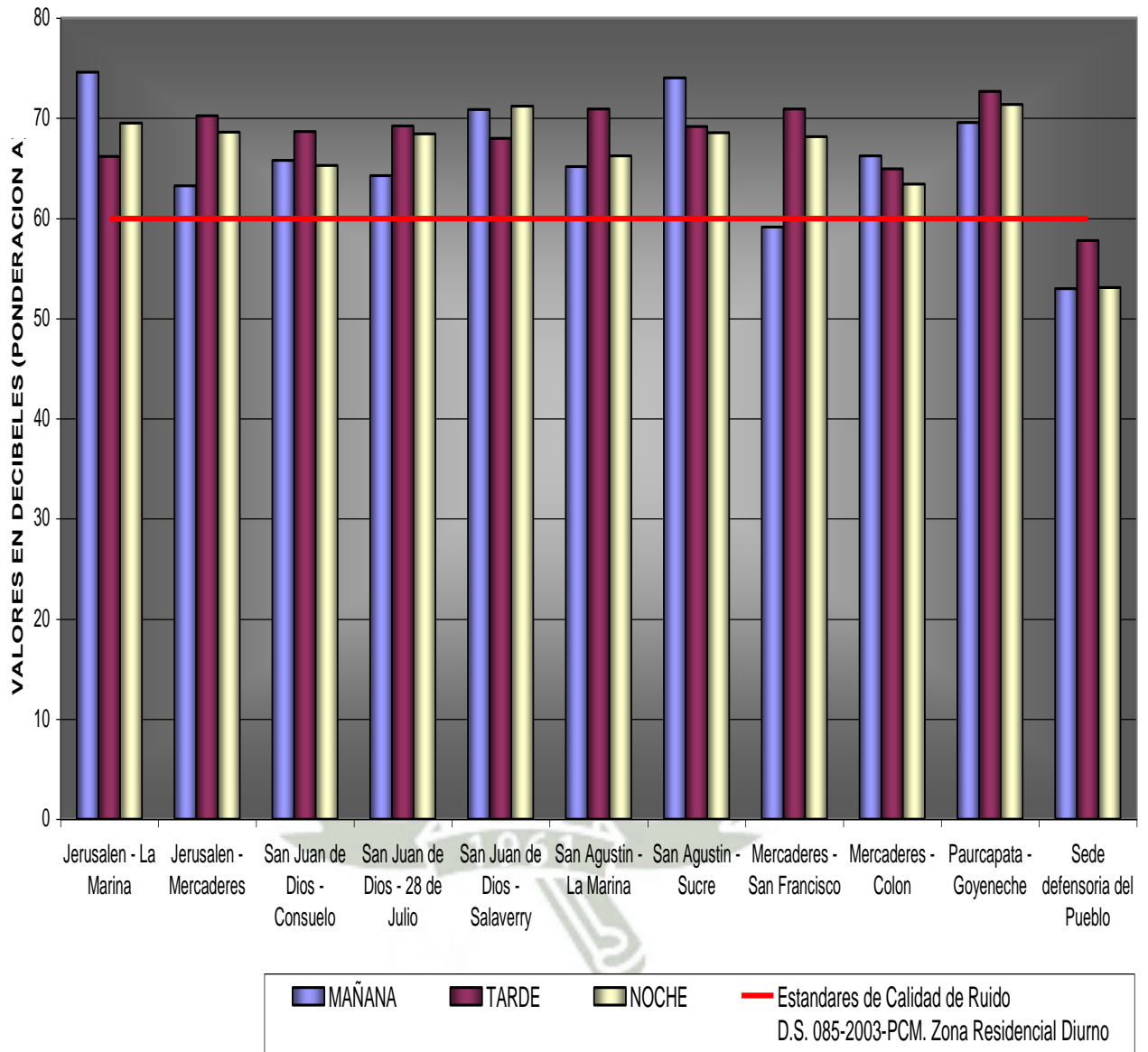


GRAFICO N° 4 (Día Lunes)

RUIDO AMBIENTAL EN EL CERCADO DE LA CIUDAD
DIA 21 DE AGOSTO

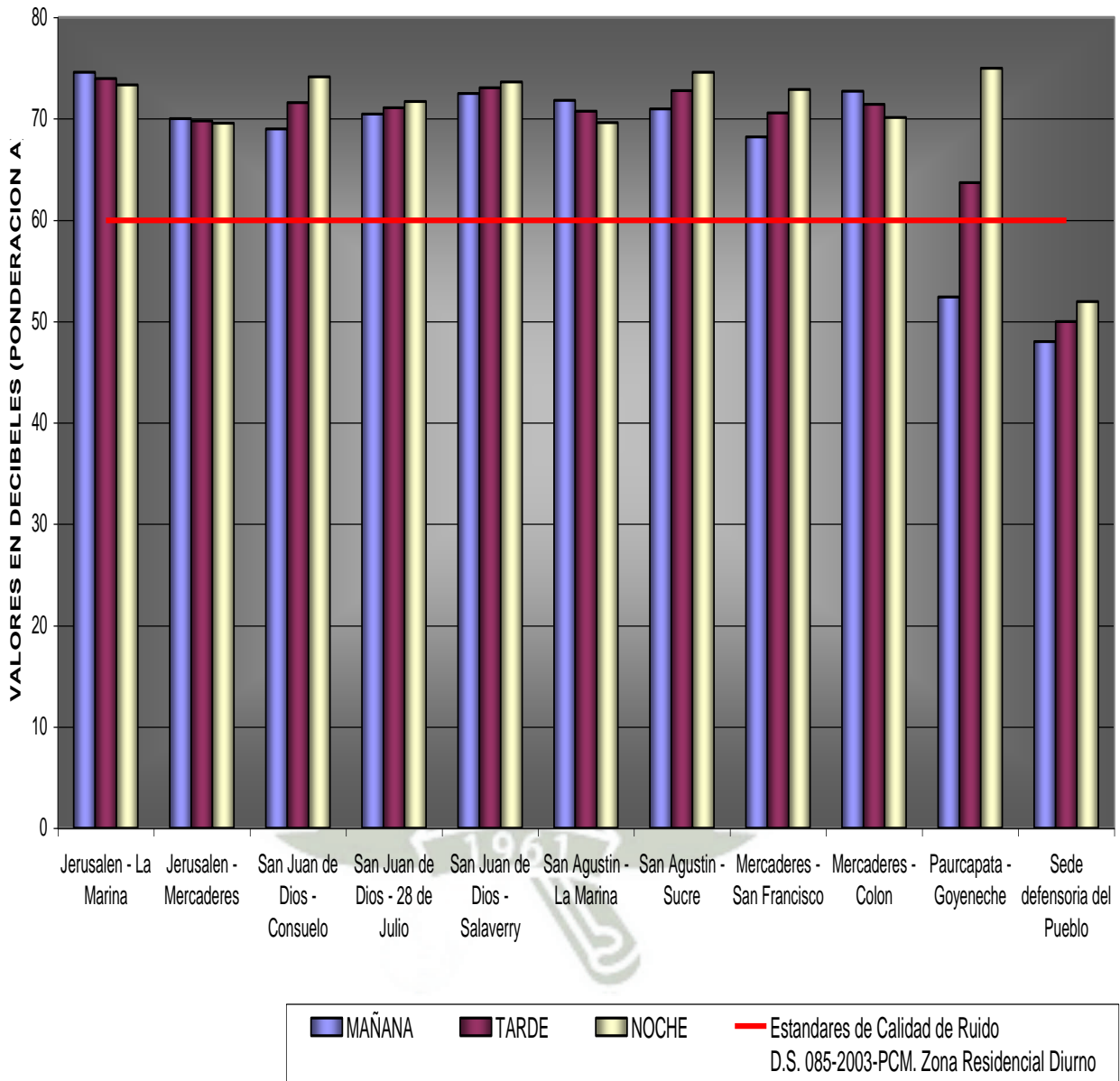


GRAFICO Nº 5 (Día Martes)

RUIDO AMBIENTAL EN EL CERCADO DE LA CIUDAD
DIA 22 DE AGOSTO

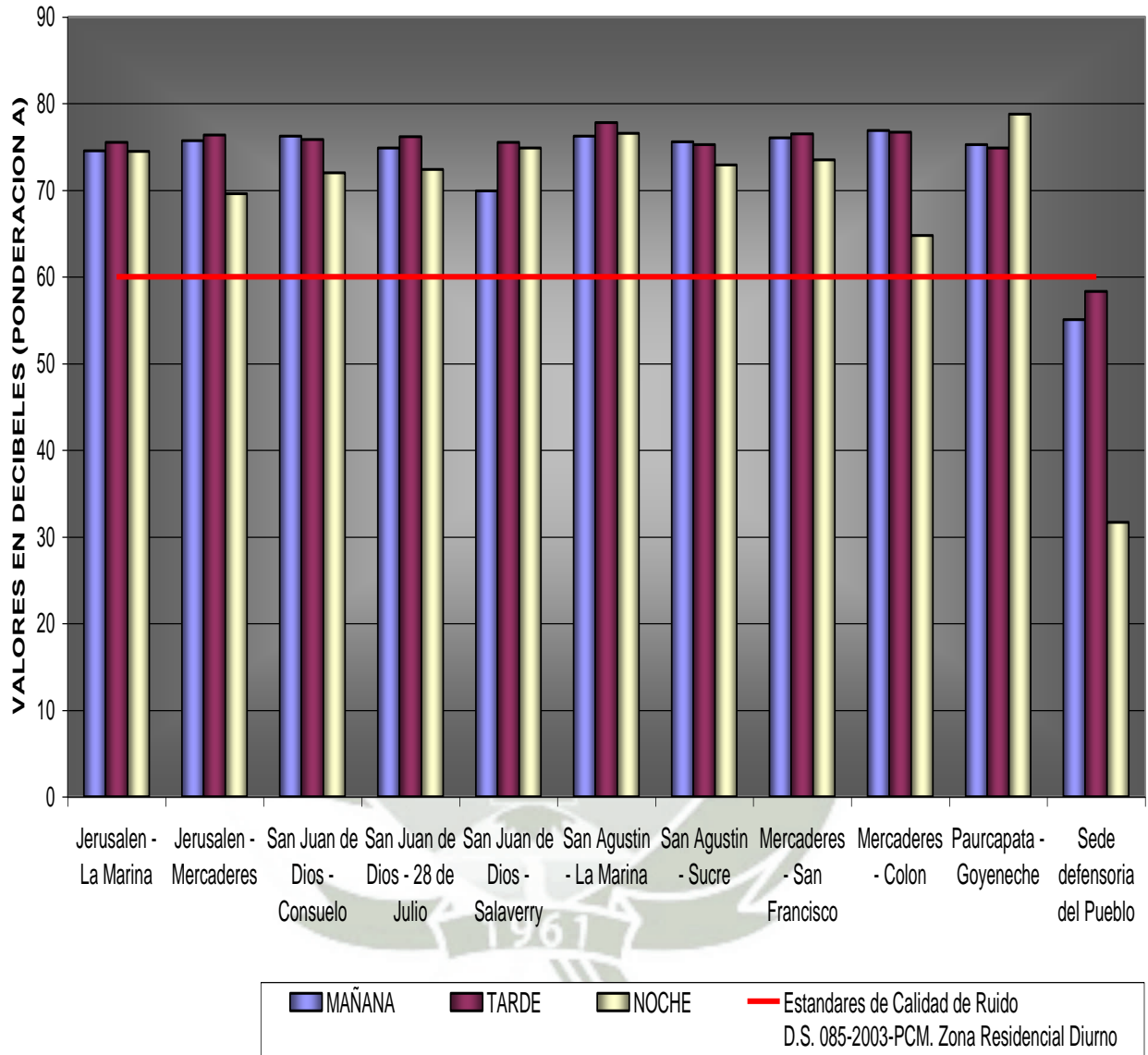


GRAFICO Nº 6 (Día Miércoles)

RUIDO AMBIENTAL EN EL CERCADO DE LA CIUDAD
DIA 23 DE AGOSTO

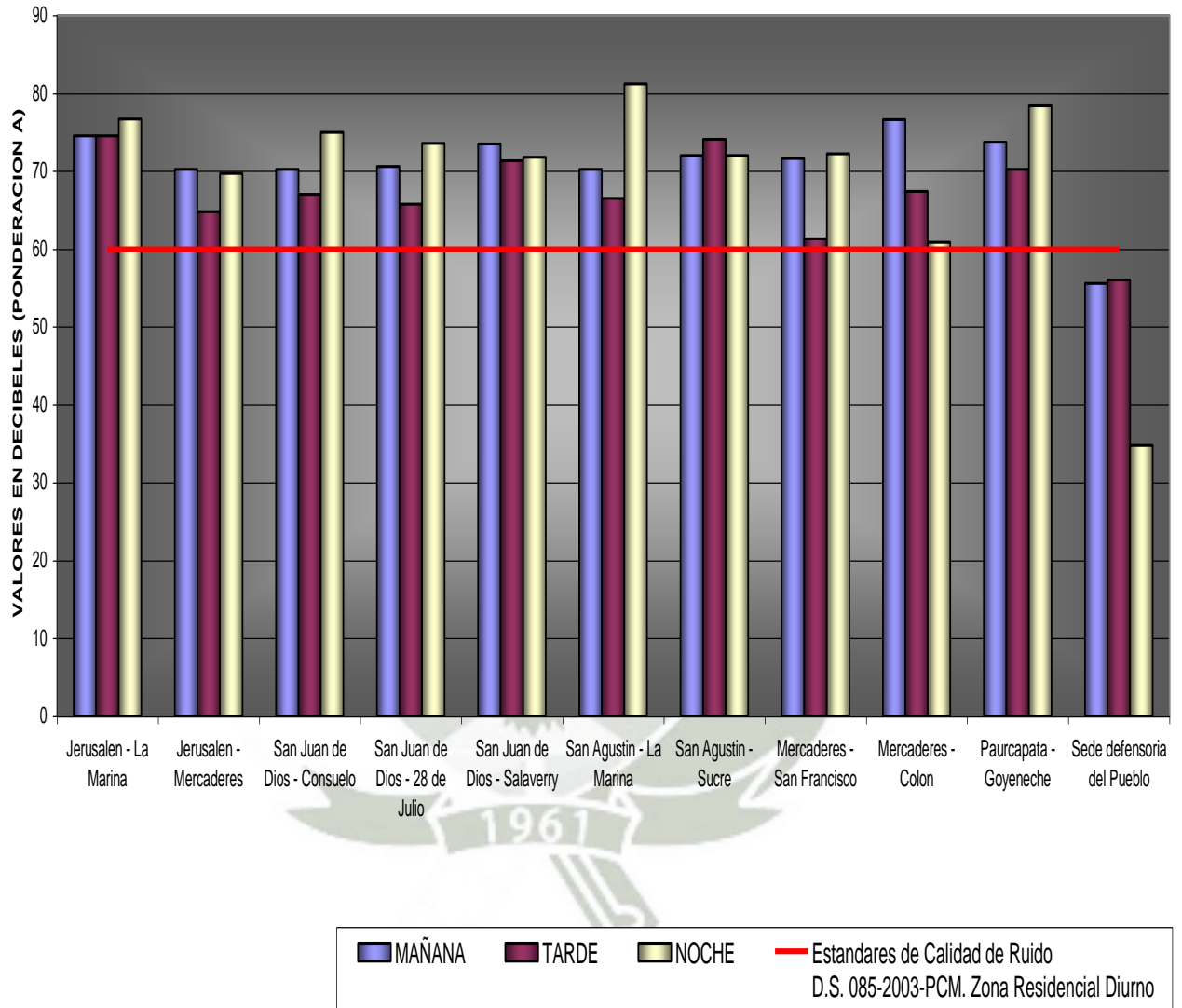


GRAFICO Nº 7 (Día Jueves)

**RUIDO AMBIENTAL EN EL CERCADO DE LA CIUDAD
DIA 24 DE AGOSTO**

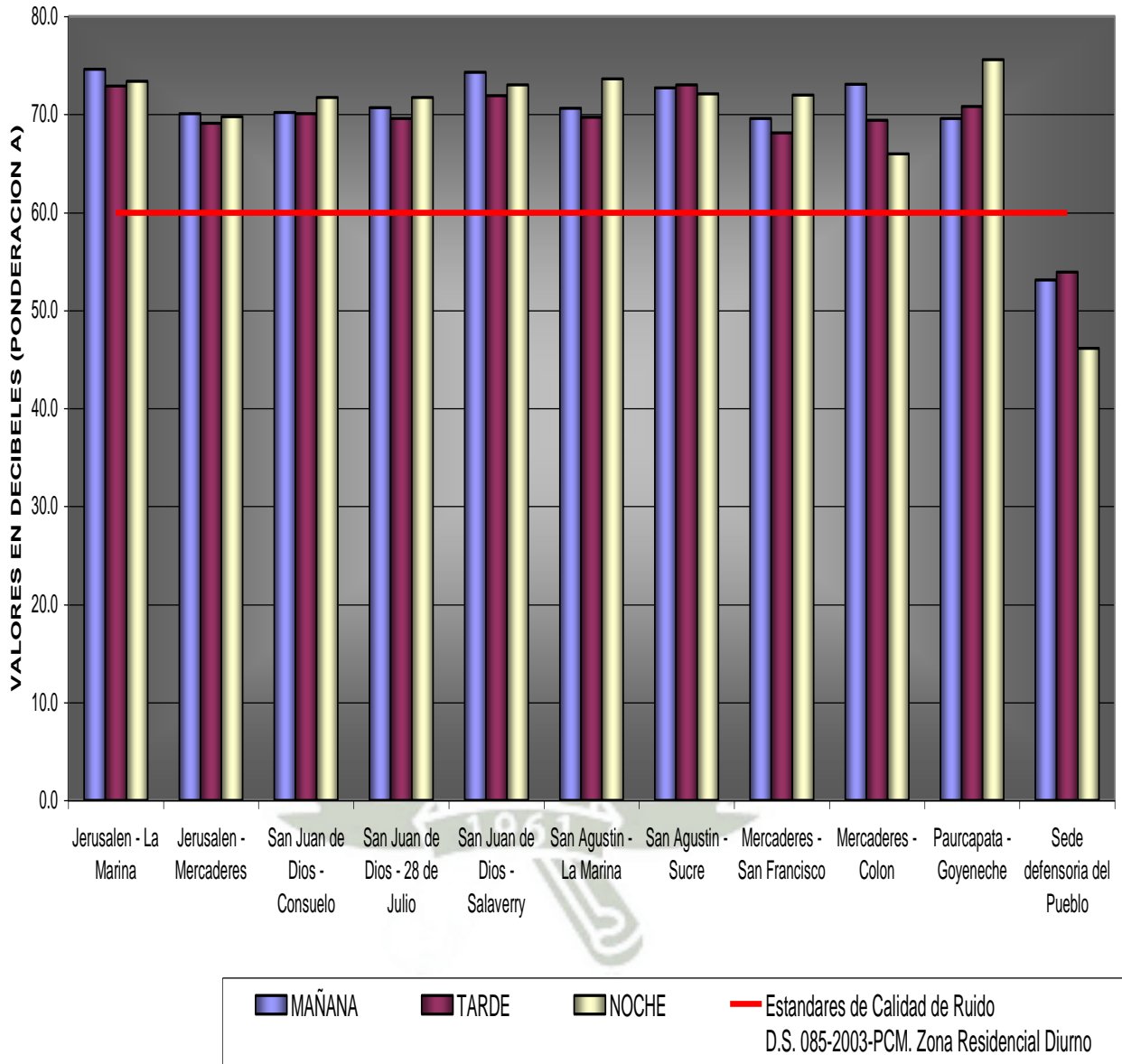


GRAFICO Nº 8

Estándares
de Calidad
de Ruido
D.S. 085-
2003-PCM.
Zona
Residencial
Diurno

MAÑANA	DIA 18	DIA 19	DIA 20	DIA 21	DIA 22	DIA 23	DIA 24		
ZONA1	74.58	74.5713	74.558	74.59	74.57	74.57	74.6	50,60,70,80	Jerusalén - La Marina
ZONA2	71.94	69.49	63.22	70	75.7	70.21	70.1	50,60,70,80	Jerusalén - Mercaderes
ZONA3	70.6	69.48	65.8	69	76.27	70.2	70.2	50,60,70,80	San Juan de Dios - Consuelo
ZONA4	73.9	69.93	64.27	70.49	74.87	70.59	70.7	50,60,70,80	San Juan de Dios - 28 de Julio
ZONA5	85.4	73.33	70.85	72.47	69.96	73.5	74.3	50,60,70,80	San Juan de Dios - Salaverry
ZONA6	70.6	69.51	65.14	71.8	76.27	70.23	70.6	50,60,70,80	San Agustín - La Marina
ZONA7	72.2	71.55	74	70.97	75.59	71.98	72.7	50,60,70,80	San Agustín - Sucre
ZONA8	71.1	71.17	59.15	68.23	76.06	71.65	69.6	50,60,70,80	Mercaderes - San Francisco
ZONA9	69.12	76.98	66.21	72.71	76.91	76.63	73.1	50,60,70,80	Mercaderes - Colon
ZONA10	72.9	73.61	69.55	52.41	75.29	73.74	69.6	50,60,70,80	Paurcapata - Goyeneche
ZONA11	52.89	54.14	52.99	48	55.05	55.56	53.1	50,60,70,80	Sede Defensoria del Pueblo



Estándares
de Calidad
de Ruido
D.S. 085-
2003-PCM.
Zona
Residencial
Diurno

TARDE	DIA 18	DIA 19	DIA 20	DIA 21	DIA 22	DIA 23	DIA 24		
ZONA1	72.33	74.558	66.15	73.98	75.54	74.56	72.9	50,60,70,80	Jerusalén - La Marina
ZONA2	70.29	63.22	70.23	69.77	76.41	64.84	69.1	50,60,70,80	Jerusalén - Mercaderes
A3	71.61	65.8	68.67	71.58	75.84	67.05	70.1	50,60,70,80	San Juan de Dios - Consuelo
ZONA4	70.76	64.27	69.25	71.1	76.21	65.74	69.6	50,60,70,80	San Juan de Dios - 28 de Julio
ZONA5	72.33	70.85	68	73.05	75.54	71.38	71.9	50,60,70,80	San Juan de Dios - Salaverry
ZONA6	66.87	65.14	70.9	70.72	77.8	66.48	69.7	50,60,70,80	San Agustín - La Marina
ZONA7	72.93	74	69.15	72.77	75.28	74.08	73.0	50,60,70,80	San Agustín - Sucre
ZONA8	70.09	59.15	70.94	70.57	76.49	61.35	68.1	50,60,70,80	Mercaderes - San Francisco
ZONA9	69.61	66.21	64.95	71.41	76.7	67.4	69.4	50,60,70,80	Mercaderes - Colon
ZONA10	73.9	69.55	72.64	63.7	74.87	70.26	70.8	50,60,70,80	Paurcapata - Goyeneche
ZONA11	48.51	52.99	57.77	49.97	58.3	56.07	53.9	50,60,70,80	Sede Defensoria del Pueblo

GRAFICO
Nº 9

Estándares
de Calidad
de Ruido
D.S. 085-
2003-PCM.
Zona
Residencial
Nocturno

NOCHE	DIA 18	DIA 19	DIA 20	DIA 21	DIA 22	DIA 23	DIA 24		
ZONA1	71.93	74.1	69.53	73.37	74.5	76.71	73.4	40,50,60,70	Jerusalen - La Marina
ZONA2	70.64	70.73	68.59	69.55	69.6	69.68	69.8	40,50,60,70	Jerusalen – Mercaderes
ZONA3	70.34	73.26	65.25	74.16	72	74.96	71.7	40,50,60,70	San Juan de Dios – Consuelo
ZONA4	71.44	72.59	68.46	71.71	72.4	73.56	71.7	40,50,60,70	San Juan de Dios - 28 de Julio
ZONA5	74.92	71.73	71.2	73.64	74.9	71.77	73.0	40,50,60,70	San Juan de Dios – Salaverry
ZONA6	71.61	76.26	66.25	69.64	76.6	81.22	73.6	40,50,60,70	San Agustin - La Marina
ZONA7	72.8	71.86	68.55	74.57	72.9	72.04	72.1	40,50,60,70	San Agustin – Sucre
ZONA8	73.28	71.95	68.18	72.915	73.5	72.22	72.0	40,50,60,70	Mercaderes - San Francisco
ZONA9	70.39	66.52	63.42	70.12	64.8	60.89	66.0	40,50,60,70	Mercaderes – Colon
ZONA10	75.34	74.91	71.34	75	78.8	78.4	75.6	40,50,60,70	Paurcapata - Goyeneche
ZONA11	50.93	54	53.1	51.95	31.7	34.76	46.1	40,50,60,70	Sede defensoria del Pueblo

GRAFICO N° 10

GRAFICO N° 11



- 1: San Juan de Dios con Consuelo
- 2: San Agustín con Sucre
- 3: Paucarpata con Goyeneche
- 4: San Juan de Dios con 28 de Julio

Estándares de Calidad del Ruido
D.S 085-203-PCM.
Día 20 de Agosto del 2007

CONCLUSIONES:

► El problema de la contaminación ambiental acústica, es un problema que se ha ido incrementando en nuestro país, problema ante el cual la población y las autoridades presentan demasiado desinterés. Es en la *conciencia ciudadana, donde encontramos las principales carencias*. La ausencia de una aplicación adecuada de la normativa relativa al tema del ruido, está llevando al incremento de la contaminación acústica en los últimos años, tanto en el espacio como en el tiempo.

Por tanto se considera necesario acelerar el proceso del control del ruido, tanto en el aplicación de la normativa como en la concientización de la población, en especial en sus efectos sobre la salud. El camino es aún largo, especialmente si se compara con otros países.

► Se ha podido establecer luego de las visitas realizadas a la Corte Superior de Justicia de Arequipa, al Ministerio Público y a la Municipalidad Provincial de Arequipa, que la estadística con respecto a denuncias, expedientes en trámite, y sanciones administrativas con respecto a la contaminación ambiental acústica como consecuencia de los ruidos emitidos por tubos de escape de vehículos, bocinas o música en el interior de servicio de transporte urbano por alto volumen es de **0 (cero)**, estableciéndose de este modo la falta de aplicación de la normatividad.

► La hipótesis planteada en mi Proyecto de Investigación ha quedado acreditada, al determinarse que la problemática de la contaminación ambiental acústica que afronta nuestra ciudad, es consecuencia de la falta de aplicación por parte de las autoridades de la normatividad legal, además del desconocimiento de la misma, así como la flexibilidad dentro de la normatividad en cuanto a la aplicación efectiva de las sanciones.

► Nuestra ciudad cuenta con una Ordenanza Municipal contra el ruido desde el año 2004 en la cual existen normas que establecen límites máximos permisibles, así como sanciones, pero el mismo está redactado y no se hace cumplir ya que se carece primeramente de personal de la Policía Nacional debidamente adiestrados para medirlo, de modo que el hecho de la existencia de la presente ordenanza no es sinónimo de un verdadero control de ruidos.

- ▶ Al alcance de todos nosotros, responsables directos de los ruidos cotidianos, está el conseguir una sociedad más silenciosa y acogedora. Tenemos derecho al silencio. Conseguirlo requiere ser respetuosos con las normativas legales que regulan las emisiones de ruidos y vibraciones producidas por locales, **vehículos** y actividades en la vía pública. También sería bueno que las autoridades fuesen más severas al perseguir las fuentes de sonido ilegales, y más exigentes a la hora de redactar nuevas normativas sobre los niveles de ruido en el ambiente, ya que se ha demostrado que en la práctica nada de esto ocurre.
- ▶ Para reducir la contaminación acústica a niveles más razonables se debe aplicar la corresponsabilidad, ninguna propuesta será efectiva si no existen simultáneamente una voluntad política de atajar el problema por medio de medidas legislativas y una concientización por parte de los causantes del ruido (para el presente estudio se consideraría a los conductores y ciudadanos en general).
- ▶ Se necesitan campañas de educación y sensibilización pues en nuestro país y en nuestra ciudad, no existe una cultura del silencio. La contaminación acústica ha sido un problema relativamente tolerado y que hasta hace poco no se ha empezado a considerar como molestia.
- ▶ Una legislación que se ocupa de la contaminación acústica debe ser elaborada de acuerdo con las particularidades de cada país o región, con observancia del sistema legislativo y de las costumbres existentes en cada ámbito geográfico
- ▶ Por tanto se considera necesario acelerar el proceso del control del ruido, tanto en el desarrollo de la normativa como en la concienciación de la población, en especial en sus efectos sobre la salud. El camino es aún largo, especialmente si se compara con otros países europeos.
- ▶ Ha quedado demostrado en esta investigación que el origen de la contaminación acústica en nuestra ciudad se debe al ruido que emiten los vehículos con tubo de escape abierto, el claxon vehicular tipo sirena, la música de servicio de

transporte urbano con alto volumen; los cuales llegan a sobrepasar los límites máximos establecidos en las normas.

► Así mismo se llega a acreditar que de acuerdo a las mediciones hechas en las diferentes calles de la ciudad de Arequipa en más de un 50% se sobrepasa los niveles permisibles de ruido ambiental con intensidades que oscilan entre 71 dBA hasta 81 dBA, en los horarios tanto diurno y nocturno, contraviniendo lo que se encuentra estipulado el D.S 085-2003-PCM y la Ordenanza Municipal 269-2004; lo cual trae consigo efectos negativos en la población arequipeña, quienes día a día se ven expuestos a estos altos niveles de contaminación acústica, y dando como resultado que sean víctimas de pérdida de la audición, daños al oído, estrés, entre otros.

SUGERENCIAS:

- ▶ Adecuar, reformular e implementar normas legales precisas y de fácil aplicación a fin de afrontar y mitigar el grave problema de contaminación acústica que afecta a nuestra ciudad.
- ▶ Elaborar un manual técnico a nivel nacional consolidando todas las normas, de las diferentes instituciones involucradas en el tema, a fin de uniformizar los criterios técnicos y su cumplimiento.
- ▶ La Policía Nacional del Perú, debería afrontar este problema a través de la puesta en marcha de una Unidad de Servicio contra el Ruido, la misma que debe de disponer con los medios adecuados para combatirlo. Se debe de dotar a los policías de los sonómetros y otros medios necesarios para hacer cumplir las normas que ya existen y que muchas veces bastarían para controlar el problema del ruido si se cumplieran, considero sumamente importante que esta labor se cumpla conjuntamente con la Municipalidad Provincial de Arequipa, poniendo en marcha una brigada contra el ruido, que efectúe labor inspectiva y de control de la contaminación acústica
- ▶ Las Municipalidades Provinciales y Distritales, así como la Policía Nacional, mediante su policía ecológica y de tránsito, entre otros, deben ser las autoridades competentes inmediatas para el cumplimiento de la normatividad existente y la aplicación de las respectivas sanciones.
- ▶ Actuar con mayor dureza con las sanciones con vehículos que excedan los límites establecidos por lo que se debiera implementar un riguroso control acústico.
- ▶ Los responsables de la fuente de ruido deben asumir los costos totales asociados con la contaminación sonora (incluido el monitoreo, manejo, reducción y supervisión). Los gastos terciarios que podrían ocasionarse en razón de la aplicación de la norma podrán solventarse con el producto de las sanciones a imponerse.

- ▶ Promover conductas responsables en la comunidad en general, para hacer frente al problema de la contaminación ambiental acústica. Es importante el grado de interiorización del derecho que tenemos todos los ciudadanos de vivir en un ambiente sano y del grado de compromiso que se asuma para la vigencia del mismo.



PROPUESTA:

En lo que respecta a nuestra ciudad considero que es importante que se tomen en cuenta los siguientes aspectos, a fin de lograr una reforma en la normatividad existente que permita un mejor tratamiento del problema y sobretodo una mayor protección a todos los ciudadanos.

► Proponer que la Municipalidad Provincial de Arequipa realice todos los esfuerzos necesarios a fin de recibir la certificación ambiental Gals 1, de parte del CONAM, por haber cumplido todos los requisitos para certificarse como una municipalidad con gestión ambiental local para el desarrollo sostenible nivel inicial por lo menos, GALS 1, adecuación básica normativa e institucional para la gestión ambiental en: **1.** Existencia de una Política Ambiental Local. **2.** Planificación de la Gestión Ambiental Local. **3.** Institucionalidad para la Gestión Ambiental Local. **4.** Uso y conservación del espacio físico territorial y del entorno natural. **5.** Gestión del agua, alcantarillado y tratamiento de aguas servidas. **6.** Gestión de residuos sólidos. **7.** Desarrollo de capacidades, educación e investigación para la gestión ambiental. **8.** Información, comunicación y transparencia de la gestión ambiental. **9.** Calidad de aire¹ y control de ruido². A pesar que dentro de los Requisitos de Certificación se establece que solicitara control de ruido sólo donde es un problema priorizado, considero que en Arequipa nos enfrentamos justamente a una situación crítica de contaminación acústica, por lo que sería recomendable que la Municipalidad Provincial trabaje a fin de conseguir la certificación líneas arriba mencionada.

► Hacer cumplir en las revisiones técnicas que todo vehículo a motor deberá tener en buenas condiciones de funcionamiento los elementos capaces de producir ruidos, con la finalidad de que el nivel sonoro emitido por el vehículo con el motor en funcionamiento no exceda los límites máximos permisibles.

► Sin perjuicio de lo establecido en las disposiciones referidas a tránsito vehicular, no se podrán utilizar bocinas salvo en caso de inminente peligro y señalar que ello está referido a casos de atropello o colisión, auxilio urgente de personas, servicios públicos de emergencias o de asistencia sanitaria.

► En cuanto a los sistemas de reproducción de sonido de que están dotados los vehículos no podrán transmitir al ambiente exterior niveles sonoros superiores a los límites máximos permisibles.

► La Municipalidad Provincial de Arequipa conjuntamente con el apoyo de las diversas Instituciones comprometidas en el presente tema de estudio y con la ayuda de los medios de comunicación (prensa escrita, televisiva y radial), deberían trabajar conjuntamente a fin de lanzar una campaña de **sensibilización** para prevenir la contaminación acústica, con la que se concientice a la población, (sobre todo a todos aquellos que diariamente son víctimas y victimarios de la contaminación sonora) de que la contaminación acústica puede deteriorar seriamente nuestra salud y calidad de vida y de que debemos implicarnos todos en su prevención. Para lograrlo se debe de entender aspectos como: Cómo se mide el ruido, cómo daña el ruido nuestra salud, cómo los perjudica, en resumen podría crearse todo un programa denominado "Educar para vivir sin ruido", promoviendo un mayor conocimiento del ruido.

Se debe de actuar sobre aspectos que el público en general puede controlar, especialmente en situaciones en las que los habitantes están generando demasiado ruido, solicitando su ayuda a través de un comportamiento solidario, con el fin de mejorar su entorno y su propia calidad de vida. Es importante llevar a cabo campañas de educación ciudadana para completar la correcta aplicación de la normatividad.

Si bien todas las medidas comentadas son necesarias, es necesario que haya una conciencia social de los efectos nocivos del ruido. Los padres y los educadores tienen la obligación de participar en la lucha contra el ruido excesivo para colaborar a reducir los efectos irreversibles sobre el sistema auditivo así como para mejorar el bienestar de la población. Los efectos beneficiosos de un medio sonoro adecuado son múltiples

► Elaborar una norma de "evaluación del clima acústico" para las zonas en las que se prevé que se vayan a edificar escuelas, hospitales, parques, nuevas viviendas cerca de aeropuertos, ferrocarriles, calles, discotecas, clubes y comercios con equipos ruidosos e instalaciones recreativas.

Los gobiernos locales requieren este documento, puesto que consideran que se trata de una herramienta útil para mejorar la calidad de los nuevos proyectos residenciales, haciendo posible en la práctica comprobar si los niveles de ruido cumplen con los límites acústicos fijados por medio de la zonificación acústica.

Para realizar una evaluación del clima acústico, es necesario hacer mediciones del ruido para describir la situación actual y establecer previsiones del nivel de ruido futuro, permitiendo que se tomen en cuenta los posibles cambios en las corrientes de tráfico u otras fuentes de ruido susceptibles de ser introducidas.

Todo ello permitirá prever el nivel de ruido antes de la construcción de edificios de viviendas, así como planificar cualquier actuación necesaria para garantizar el cumplimiento de los límites de ruido.

Es importante para el futuro la Concientización de las autoridades locales hacia la introducción de una planificación acústica en los procedimientos de planificación del uso del suelo.

► Una nueva normativa penal y una reorganización de la normativa administrativa, permitiría establecer un procedimiento seguro y eficaz, que conduciría a la protección de las ciudadanas y ciudadanos, contra los efectos nocivos de la contaminación acústica, en cualquiera de sus manifestaciones. Sería un importante avance, ahora bien, debería ser acompañado del estricto cumplimiento de la normativa existente. La contaminación acústica es la forma de contaminación más frecuente y subestimada que no está incorporada en el código Penal como delito contra la salud pública sino solamente como falta. Si consideramos la contaminación acústica como perjuicio grave por naturaleza, como bien lo establecen los Derechos Humanos ponen de manifiesto las graves consecuencias que la exposición prolongada a un nivel elevado de ruidos tienen sobre la salud de las personas, integridad física y moral, su conducta social y en determinados casos de especial gravedad, aun cuando no pongan en peligro la salud de las personas, pueden atentar contra su derecho a la intimidad personal y familiar en el ámbito domiciliario en la medida que impidan o dificulten gravemente el libre desarrollo de la personalidad, resaltando que constituyen supuestos de especial gravedad cuando se trata de exposición continuada a unos niveles intensos de ruido. El Código Penal Peruano solo se refiere en el Libro Tercero como Faltas y con Título VI como “Faltas contra la tranquilidad pública”, en el Artículo 452, que no indica fehacientemente sobre los peligros que traen como consecuencia la contaminación acústica, y no se refiere a “inmisiones

acústicas” en su contenido, sin duda, al considerar que en todo caso este término es propio de la jurisdicción de los Gobiernos provinciales. Es por eso que se propone incorporar el Artículo “**la contaminación acústica como causal de daño a la salud pública**” en las normas jurídicas del Código Penal peruano. En muchas ciudades del Perú, pese a que los gobiernos provinciales tienen resoluciones específicas sobre el tema, no puede hacer nada ya que a través de argumentos leguleyos, utilizan medios in pugnatorios mediante acciones de amparo, aduciendo que libertad en el trabajo, sin considerar el daño a la salud pública

► Educar a los niños y jóvenes, que puede realizarse en forma sistemática en las escuelas, universidades y otros institutos educativos a través de su inclusión curricular, o sistemática mediante campañas de difusión pública a través de los medios de comunicación. En cualquier caso es preciso establecer pautas higiénicas en cuanto al sonido, el ruido y la audición, lo que se ha dado en llamar higiene sonora, tanto en la faz individual como social, estableciendo la responsabilidad de la persona para sí y para la comunidad en relación con el ambiente acústico.

► Es necesario el aporte del conocimiento técnico y científico actualizado, además de un uso inteligente de los recursos disponibles. Existe la necesidad de promover la formación del personal a cargo del control, de los agentes implicados; es un paso tan esencial como la inclusión de programas educativos formales e informales destinados a la población.

► Debe de tomarse en consideración el Principio de Precaución “El que contamina paga” y el de prevención de ruidos, lo recomendable en todos los casos es reducir el ruido al nivel más bajo posible en una situación posible dada. Lo que se trata es de tomar medidas de protección si la salud pública está en riesgo, aún si no hubiera evidencia científica completa, los responsables de la fuente de ruido deben asumir los costos asociados con la contaminación acústica.

Tanto las sanciones y multas que se impongan en aplicación de la presente ley, constituyen ingresos propios de las Municipalidades, destinados a programas y/o actividades relacionadas a la prevención de la contaminación sonora.

- ▶ Considero sumamente importante que la Municipalidad Provincial de Arequipa ponga en marcha una brigada contra el ruido, que efectúe labor inspectiva y de control de la contaminación acústica. Establecer que los inspectores deben poseer gran capacidad técnica, y que además deberán tener una remuneración acorde con su responsabilidad, de manera de evitar toda posibilidad de cohechos u otros actos de corrupción, los cuales en caso de producirse deberán ser enérgicamente castigados.

- ▶ Establecer planes progresivos o escalonados de reducción del ruido urbano a aplicarse a lo largo de varios años, que sean realistas y por lo tanto aplicables. Esta es la política que se ha adoptado en las ciudades con mayor tradición en el cuidado ambiental. A modo de ejemplo, si se exigiera que de la noche a la mañana una empresa de transporte redujese la emisión de ruido de sus vehículos en 10 dBA, ello no sería posible sin reducir drásticamente el servicio. Si en cambio se permitiera realizar la reducción a lo largo de 5 años, reduciendo 2 dB cada año, el impacto sería muchísimo menor, y por ser una meta mucho más realista, su cumplimiento sería más fácilmente exigible

- ▶ Reestudiar los recorridos de las líneas de transporte que pasan actualmente frente a hospitales y colegios de manera de reducir el tránsito vehicular a un mínimo sin dificultar el acceso del público a estos establecimientos. Es necesario además que la Municipalidad Provincial de Arequipa tome en consideración el reordenamiento del tránsito debido al permanente flujo vehicular.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- ALGARRA PRATS, E.: "La defensa jurídico civil frente a humos, olores, ruidos y otras agresiones a la propiedad y a la persona", Madrid, 1995.
- 2.- BALLANGER, J J. Enfermedades de la nariz, garganta, oído, cabeza y cuello. Ed. Salvat Editores, 1988.
- 3.- CERVANTES JIMENEZ, Juan, Incidencias del ruido en la salud. Trabajo presentado en las Jornadas contra el Ruido organizadas por la Asociación de Vecinos de San Lorenzo – Universidad de Murcia. Murcia, 2004.
- 4.-CHIRINOS ARRIETA Carlos. SOCIEDAD PERUANA DE DERECHO AMBIENTAL. Responsabilidad por el Daño Ambiental en el Perú, Reflexiones y Debate. Perú- 1999.
- 5.- Declaración de Lisboa- Febrero de 1988 “Conferencia Internacional sobre Garantías del Derecho Humano al Ambiente”
- 6.-DE ESPAÑA, Rafael.. El Trauma Sonoro. Práctica Otoneumoalergia. 2000
- 7.- Exposición a Ruido. Salud Laboral. Documentos Técnicos de Salud Pública. Gobierno Vasco.1992.
- 8.-FOSTER, Phillips. Introducción a la Ciencia Ambiental. USA. 1998
- 9.-GARCIA GARCIA, Ana Maria. Estudio de los efectos del Ruido Ambiental sobre la Salud en Medios Urbanos y Laborales. Generalitat Valencia-1991.
- 10.-Informe de la Organización Mundial de la Salud – Toulouse- 2000
- 11.-INSTITUTO CUANTO. El Medio Ambiente en el Perú. Perú -2001.

- 12.-MARQUEZ, Asunción Vanesa.. Exposición a Ruido. Salud Laboral. Documentos Técnicos de Salud Pública. Gobierno Vasco.1992
- 13.- MILLER, Thomas. Ecología y Medio Ambiente- Málaga - 1985.
- 14.-MOCH, Annie. Los efectos nocivos del ruido. Nueva Paidea-1985.
- 15.- MORENO TRUJILLO E.: "La protección jurídico privada del medio ambiente y la responsabilidad por su deterioro", Barcelona, 1991
- 16.- ONDARZA, Raúl. Ecología el Hombre y su Ambiente. España 2003.
- 17.-Organización Mundial de la Salud (OMS). "Guidelines for Community Noise." Ginebra, 1999.
- 18.-PAREDES NUÑEZ, Julio E. Manual para la Formulación del Proyecto de Tesis- UCSM 1ra Edición- Arequipa-Perú-2004.
- 19.-PEAVY, Raymond. Enviromental Engineering.Vol 45-U.S.A 2000.
- 20.- PIMENTEL DE SOUZA, Fernando. Laboratorio de Psicofisiología, ICB-UFMG, Belo Horizonte, Brasil. Efeito do ruído no homem dormindo e acordado.-Publicación hecha por la OMS. 2003
- 21.- PALACO MEDINA, Gladys. Educación Ambiental. Arequipa, 2004.
- 22.-TAPIA VILCA, Isabel R. El Medio Ambiente y su Protección. Arequipa-Perú -2002.

LEGISLACIÓN CONSULTADA:

- 1.- Constitución Política del Perú de 1993.
- 2.- Constitución Política de Chile.
- 3.- Constitución de la Nación Argentina.
- 4.- Constitución Político de Colombia
- 5.- Código Penal Peruano
- 6.- Código Penal Español
- 7.- Código Penal Ecuatoriano
- 8.- Código Civil de Perú
- 9.-Ordenanza Municipal N° 269 de la Municipalidad Provincial de Arequipa. 05/07/2004
- 10.- Código Civil Peruano
- 11.- Jurisprudencia Peruana
- 12.-Ley Orgánica de Municipalidades. LEY N° 23853
- 13.- Ley General de Salud LEY N° 26842-97
- 14.- D.S. N° 129/02 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones-Norma de Emisión de Ruido para Buses de Locomoción Colectiva Urbana y Rural.- Chile
- 15.- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. DECRETO SUPREMO N° 085-2003-PCM

16- Reglamento Nacional de Tránsito del Perú.

17.-Programa Anual Mayo-2005- Abril- 2006 para Estándares de Calidad Ambiental (ecas) y Límites Máximos Permisibles (Imps)- CONAM- (Concejo Nacional del Medio Ambiente).

18.- Ley General del Ambiente. Ley 28611.

19.- DECRETO DEL CONSEJO DIRECTIVO Nº 029 - 2006-CONAM/CD.

20.- Ley 28817 Ley que establece plazos para la elaboración y aprobación de Estándares de Calidad Ambiental y de Límites Máximos Permisibles de Contaminación Ambiental.



INFORMATOGRAFIA

- 1.- www.menosruido.com. Página web destinada a prevenir la contaminación acústica.
- 2.- www.ruidos.org Sitio dedicado a la lucha contra el ruido (Contaminación acústica).
- 3.- www.elruido.org. Web que tiene como objetivo concienciar a la población sobre los efectos del ruido sobre la salud.
- 4.- www.elruido.com. Es un Sitio en el cual se pretende dar cabida a contenidos específicos de acústica física, fisiológica, ingeniería acústica y procesado de señal, así como la divulgación de los efectos del ruido dando cabida a proyectos de control y gestión del ruido.
- 5.- www.conam.gob.pe. Sitio de Internet oficial de la Autoridad Ambiental en el Perú (Consejo Nacional del Medio Ambiente),



ANEXOS

FICHA BIBLIOGRAFICA

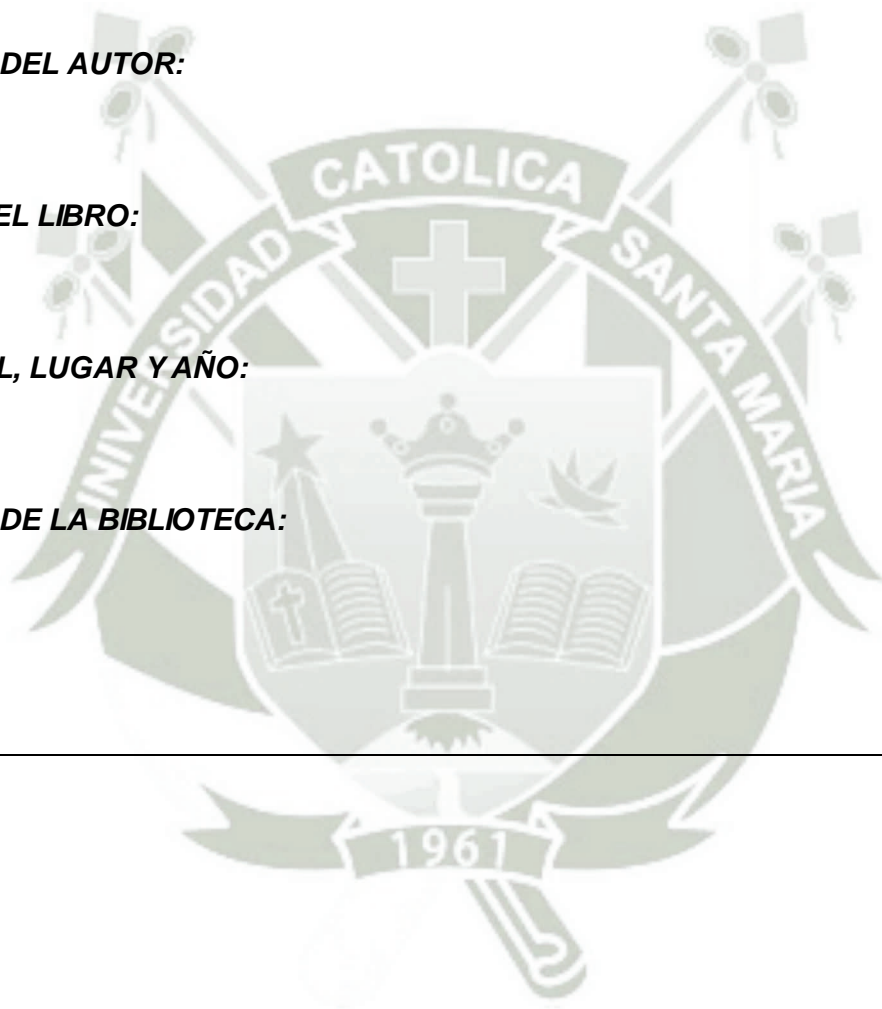
NOMBRE DEL AUTOR:

TÍTULO DEL LIBRO:

EDITORIAL, LUGAR Y AÑO:

NOMBRE DE LA BIBLIOTECA:

Código:



ANEXOS

PROYECTO DE TESIS

I. PREAMBULO

Entre los problemas ambientales provocados por la civilización industrial, el ruido constituye uno de los problemas más significativos, pues es considerado como una forma importante de contaminación y una clara manifestación de una baja calidad de vida; el mismo que no ha recibido la atención que se merece, a pesar de su presencia cada vez más generalizada en el espacio. Sin embargo, sólo en los últimos años, la preocupación por el ruido como agente contaminante ha originado estudios tendientes a evaluar sus fuentes.

Las autoridades se preocupan por el ruido sólo cuando surgen conflictos locales más o menos graves. No toman en cuenta que en la actualidad el ruido es causa de preocupación ya que el hecho de generar niveles altos de ruido que sobrepasen los límites establecidos ocasiona serios problemas en las personas, tanto psíquicos como fisiológicos.

El área metropolitana de la ciudad de Arequipa presenta, desde hace varios años, graves problemas de contaminación, entre ellas la acústica, producida por diversas fuentes, que atentan contra la salud y la calidad de vida de miles de habitantes.

El crecimiento experimentado en nuestra ciudad en las últimas décadas, con el aumento espectacular del parque automotor, a la vez que ha ocasionado un incremento de la contaminación ambiental y, en particular, la producida por ruidos y vibraciones, antecedente que revela la necesidad de incorporar la dimensión acústica a cualquier modificación, tanto de la normatividad actual, así como al sistema de transporte e inclusive la infraestructura urbana.

Concedora de la grave contaminación por ruidos, que a diario sufrimos miles de habitantes y ante la desidia de las autoridades competentes para solucionar este problema, la escasa normatividad al respecto, el desconocimiento de la normatividad que existe, la suscrita ha decidido, realizar la presente investigación, para demostrar la importancia del tema y las soluciones a implementar para evitar o mitigar los efectos en la salud de la población y a la vez establecer la necesidad de implementar una mejor y eficaz normatividad ambiental.



II. PLANTEAMIENTO TEORICO

1.-PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.- Enunciado del Problema

**“FACTORES COADYUVANTES DE LA CRECIENTE CONTAMINACIÓN
ACUSTICA EN LA CIUDAD DE AREQUIPA- ENERO A JULIO 2006”**

1.2.- Descripción del Problema

1.2.1.- Área del Conocimiento

El problema a investigarse se encuentra ubicado en:

CAMPO : Ciencias Sociales

ÁREA : Derecho Ambiental

LÍNEA : Protección del Medio Ambiente

1.2.2.- Análisis de Variables

VARIABLES	INDICADORES	SUB INDICADORES
a)Dependiente Contaminación Ambiental Acústica: (Presencia en el ambiente de ruidos o vibraciones, cualquiera)	- Fuentes de Contaminación Acústica (Principales focos que generan ruido molesto o nocivo a la salud humana)	-Fuentes Móviles (automóviles, buses, motocicletas) -Fuentes Fijas (silbatos, parlantes).

<p>que sea el emisor acústico que lo origine, que impliquen molestia, riesgo o daño para las personas, para el desarrollo de sus actividades o para los bienes de cualquier naturaleza, o que causen efectos significativos sobre el medio ambiente.)</p>	<p>-Nivel de Contaminación Acústica: (Grado de Contaminación sonora, medida según los niveles máximos permitidos tomando en cuenta la normatividad existente)</p>	<p>-Sobre el Nivel -Bajo el Nivel</p>
<p>b) Independiente Factores de la Posible inaplicación de la Normatividad legal sobre la creciente Contaminación Acústica: (Principales causas por las cuales se dejan de aplicar las normas correspondientes, sobre contaminación ambiental acústica)</p>	<p>-La posible escasez de normas que protegen al medio ambiente de la contaminación acústica ambiental: (Limitada cantidad de normas que tiene como finalidad proteger al medio ambiente de la contaminación sonora, así como la salud de las personas, así como también normatividad conducente a prevenir y sancionar las infracciones)</p>	<p>*Normas Penales. *Normas Constitucionales *Normas Administrativas</p>
	<p>-La posible inaplicación en las sanciones contra aquellos que no cumplen con la normatividad vigente. (Poca aplicación efectiva de las medidas sancionadoras establecidas en las normas actuales)</p>	

1.2.3.- Interrogantes

¿Cuáles son los factores de la inaplicación de la normatividad legal sobre contaminación ambiental acústica?

¿Cómo se presenta la creciente contaminación ambiental acústica?

1.2.4.- Tipo y Nivel de Investigación

Por el Nivel de Profundización: Exploratorio

Por el Tipo de Profundización: De campo- Documental

1.3.- Justificación del Problema

Las razones por las cuales se ha seleccionado el presente estudio, es debido a que el tema de la contaminación ambiental acústica y los factores de la inaplicación de la normatividad cobran cada día mayor importancia dada la gravedad profunda que esta tiene en la sociedad.

La importancia de este estudio se basa en la oportunidad que significa el poder hacer ver tanto a las autoridades como a la población en general que la presencia del ruido en nuestro entorno es un hecho tan común en la vida diaria actual que raramente apreciamos todos sus efectos y así de este modo los principales actores de la sociedad tomen las medidas correspondientes en salvaguarda de la salud de la población.

La investigación a realizarse es de actualidad, en vista de que la contaminación acústica es un problema inherente al desarrollo de las ciudades y que compromete a todos y cada uno de los pobladores de esta ciudad, ya sea como habitantes o como trabajadores.

El presente trabajo es viable de realizar en razón de contar con el apoyo de las autoridades, tanto de la Dirección Regional de Salud, del Ministerio Público, Poder Judicial, Municipalidad Provincial de Arequipa, a efectos de llevar a cabo el desarrollo del mismo.

2.- MARCO CONCEPTUAL

Contaminación: A decir del autor del libro de Introducción a la Ciencia Ambiental “Foster Philips”, la contaminación constituye uno de los problemas ambientales más importantes que afectan nuestro planeta, y surge cuando, por presencia cuantitativa o cualitativa de materia o energía, se produce un desequilibrio ambiental. Este término se puede definir así mismo de manera más clara, con la adición de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidades tales, que cause efectos adversos en los seres humanos, animales, vegetales o minerales que están expuestos a dosis (concentración por tiempo) que sobrepasen los niveles que se encuentran regularmente en la naturaleza. ⁵

Al respecto Millar T. en otra definición interesante dada en su Texto “Ecología y Medio Ambiente”, establece que la contaminación es la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o cualquier combinación de ellos que perjudique o resulte nocivo a la vida, la salud y el bienestar humano, la flora, la fauna o degraden la calidad del aire, del agua, del suelo o de los bienes y recursos en general.⁶

El ruido y la contaminación acústica: Desde el punto de vista ambiental se considera contaminante y es definido como un sonido indeseable que por sus características físicas, puede originar daños o molestias a las personas. En consecuencia llamamos ruido urbano a aquel al que está expuesto cualquier ciudadano mientras desarrolla sus actividades habituales, fuera del ámbito laboral, este es la causa de mayor deterioro de la calidad de vida de los ciudadanos.

Los valores de niveles sonoros admisibles establecidos por las normas reglamentarias desde un punto de vista de los efectos sobre el

⁵ FOSTER Philips. Introducción a la Ciencia Ambiental, USA 1998, p 43.

⁶ MILLAR , Thomas. Ecología y Medio Ambiente-Málaga p 99.

cuerpo humano son meramente indicativos dado que los niveles reales de molestias dependen de la sensibilidad individual de cada ser humano. Esta menor o mayor sensibilidad del ser humano y el efecto que causa el ruido sobre su percepción depende de factores tanto fisiológicos como psicológicos, los que determinan el grado de molestia personal de cada individuo.⁷

Contaminación Sonora/ Acústica: Se podría decir que existe contaminación sonora por la presencia en el ambiente exterior o en el interior de las edificaciones de niveles de ruido que generen riesgos a la salud y al bienestar humano. La contaminación acústica es considerada por la mayoría de la población de las grandes ciudades como un factor medioambiental muy importante, que incide de forma principal en su calidad de vida. La contaminación ambiental urbana o ruido ambiental es una consecuencia directa no deseada de las propias actividades que se desarrollan en las grandes ciudades y de la cual la ciudad de Arequipa no escapa.

La contaminación acústica perturba las distintas actividades comunitarias, interfiriendo la comunicación hablada, base esta de la convivencia humana, perturbando el sueño, el descanso y la relajación, impidiendo la concentración y el aprendizaje, y lo que es más grave, creando estados de cansancio y tensión que pueden degenerar en enfermedades.⁸

La realidad de nuestra ciudad nos muestra que el crecimiento desmedido del parque automotor en los últimos años y del crecimiento de la ciudad, han permitido que comience a aparecer realmente el problema de la contaminación acústica urbana. En el hecho específico del parque automotor, acrecienta la problemática el que las ciudades no hayan sido concebidas para soportar los medios de transporte (combis, taxis, autobuses, autos particulares, motos) con calles angostas y poco adecuadas. Además de estas fuentes de ruido,

⁷ Dr. CERVANTES JIMENEZ, Juan, *Incidencias del ruido en la salud*. Trabajo presentado en las Jornadas contra el Ruido organizadas por la Asociación de Vecinos de San Lorenzo – Universidad de Murcia. Murcia, 2004, p 120.

⁸ PEAVY, Reymond. *Environmental Engineering*. Vol 45. USA 2000, p 136

en nuestras ciudades aparece una gran variedad de otras fuentes sonoras, como son las actividades industriales, las obras públicas, las de construcción, los servicios de limpieza y recogida de basuras, sirenas y alarmas, así como las actividades lúdicas y recreativas, entre otras, que en su conjunto llegan a originar lo que se conoce como contaminación acústica urbana.

La socióloga Vanesa Asunción Márquez, sugiere que la contaminación acústica es aquella que se genera por un sonido no deseado, que afecta negativamente a la calidad de vida y sobre todo, a aquellos individuos que desarrollan actividades industriales y a los que usan con bastante frecuencia determinados vehículos para poder desplazarse.⁹

Características de la Contaminación Acústica:

La contaminación acústica presenta unas características concretas que lo diferencian de otros contaminantes:

- Es el contaminante” **más barato de producir**” y necesita muy poca energía para ser emitido.
- No deja residuos, no tiene un efecto acumulativo en el medio, pero si puede tener un efecto acumulativo en sus consecuencias en el hombre.
- Tiene un radio de acción mucho menor que otros contaminantes, es decir, se localiza en espacios muy concretos.
- No se traslada a través de los sistemas naturales, como el aire contaminado movido por el viento, por ejemplo.

⁹ Vanesa Asunción MARQUEZ. *Exposición a Ruido*. Salud Laboral. Documentos Técnicos de Salud Pública. Gobierno Vasco.1992. p90

- Se percibe sólo por un sentido: el oído, lo cual hace subestimar su efecto. Esto no sucede con el agua, por ejemplo, donde la contaminación se puede percibir por su aspecto, olor y sabor.¹⁰

Efectos del Ruido sobre la Salud:

Se ha establecido entre diversos estudios realizados por especialistas que los principales efectos nocivos sobre la salud son los siguientes:

-Malestar: La sensación de *malestar* procede no sólo de la interferencia con la actividad en curso o con el reposo sino también de otras sensaciones, menos definidas pero a veces muy intensas, de estar siendo perturbado. Las personas afectadas hablan de intranquilidad, inquietud, desasosiego, depresión, desamparo, ansiedad o rabia. Todo ello contrasta con la definición de "salud" dada por la Organización Mundial de la Salud: "*Un estado de completo bienestar físico, mental y social, no la mera ausencia de enfermedad*".

Durante el día se suele experimentar malestar moderado a partir de los 50 dB (Decibelios) y fuerte a partir de los 55. En el periodo vespertino, en estado de vigilia, estas cifras disminuyen en 5 ó 10 decibelios.

-Interferencia con la comunicación: El nivel del sonido de una conversación en tono normal es, a un metro del hablante, de entre 50 y 55 dB. Hablando a gritos se puede llegar a 75 u 80. Por otra parte, para que la palabra sea perfectamente inteligible es necesario que su intensidad supere en alrededor de 15 dB al ruido de fondo. Por lo tanto, un ruido superior a 35 ó 40 dB provocará dificultades en la comunicación oral que sólo podrán resolverse, parcialmente, elevando el tono de voz. A partir de 65 decibelios de ruido, la conversación se torna extremadamente difícil.

Situaciones parecidas se dan cuando el sujeto esta intentando escuchar otras fuentes de sonido (televisión, música, etc.). Ante la

¹⁰ Organización Mundial de la Salud (OMS) "Guidelines for Community Noise" Ginebra,1999,p 73

interferencia de un ruido, se reacciona elevando el volumen de la fuente creándose así una mayor contaminación sonora sin lograr totalmente el efecto deseado.¹¹

-Pérdida de atención, de concentración y de rendimiento: La realización de una tarea necesita la utilización de señales acústicas, el ruido de fondo puede enmascarar estas señales o interferir con su percepción. Por otra parte, un ruido repentino producirá distracciones que reducirán el rendimiento en muchos tipos de trabajos, especialmente en aquellos que exijan un cierto nivel de concentración.

En ambos casos se afectará la realización de la tarea, apareciendo errores y disminuyendo la calidad y cantidad del producto de la misma. Algunos accidentes, tanto laborales como de circulación, pueden ser debidos a este efecto.

-Trastornos del sueño: El ruido influye negativamente sobre el sueño de tres formas diferentes que se dan, en mayor o menor grado según peculiaridades individuales, a partir de los 30 decibelios:

*Mediante la dificultad o imposibilidad de dormirse.

*Causando interrupciones del sueño que, si son repetidas, pueden llevar al insomnio.

*Disminuyendo la calidad del sueño, volviéndose éste menos tranquilo y acortándose sus fases más profundas. Aumentan la presión arterial y el ritmo cardiaco, hay vasoconstricción y cambios en la respiración.

Como consecuencia de todo ello, la persona no habrá descansado bien y será incapaz de realizar adecuadamente al día siguiente sus tareas cotidianas. Si la

¹¹ GARCIA CARCIA, Ana María, Estudio de los efectos del Ruido Ambiental sobre la salud en Medios Urbanos y Laborales. Generalit Valencia-1991, p 154.

situación se prolonga, el equilibrio físico y psicológico se ven seriamente afectados.

12

-Daños al oído: El efecto descrito en este apartado (pérdida de capacidad auditiva) no depende de la cualidad más o menos agradable que se atribuya al sonido percibido ni de que éste sea deseado o no. Se trata de un efecto físico que depende únicamente de la intensidad del sonido, aunque sujeto naturalmente a variaciones individuales.

* En la sordera transitoria o fatiga auditiva no hay aún lesión. La recuperación es normalmente casi completa al cabo de dos horas y completa a las 16 horas de cesar el ruido, si se permanece en un estado de confort acústico (menos de 50 dB en vigilia o de 30 durante el sueño).

* La sordera permanente está producida, bien por exposiciones prolongadas a niveles superiores a 75 dB, bien por sonidos de corta duración de más de 110 dB, o bien por acumulación de fatiga auditiva sin tiempo suficiente de recuperación.¹³

-El estrés: Las personas sometidas de forma prolongada a situaciones como las anteriormente descritas (ruidos que hayan perturbado y frustrado sus esfuerzos de atención, concentración o comunicación, o que hayan afectado a su tranquilidad, su descanso o su sueño) suelen desarrollar algunos de los síndromes siguientes:

* Cansancio crónico

* Tendencia al insomnio, con la consiguiente agravación de la situación.

* Enfermedades cardiovasculares: hipertensión, cambios en la composición química de la sangre, isquemias cardíacas, etc. Se han mencionado aumentos

¹² Informe de la Organización Mundial de la Salud-Toulouse-2000, p 157.

¹³ BALLANGER, J J. *Enfermedades de la nariz, garganta, oído, cabeza y cuello*. Ed. Salvat Editores, 1988, p 78.

de hasta el 20% o el 30% en el riesgo de ataques al corazón en personas sometidas a más de 65 decibelios en periodo diurno.

- * Trastornos del sistema inmune responsable de la respuesta a las infecciones y a los tumores.
- * Trastornos psicofísicos tales como ansiedad, manía, depresión, irritabilidad, náuseas, jaquecas, y neurosis o psicosis en personas predispuestas a ello.
- * Cambios conductuales, especialmente comportamientos antisociales tales como hostilidad, intolerancia, agresividad, aislamiento social y disminución de la tendencia natural hacia la ayuda mutua.¹⁴

En resumen se podría decir que muchos de los síntomas descritos a continuación son los efectos físicos observados en laboratorio de alteraciones psicológicas no conscientes:

- La población expuesta a un nivel de ruido por encima de los 65 decibelios desarrolla a corto plazo un índice superior en un 20% de ataques cardíacos. (Estudio Cohort, presentación en Barcelona a cargo de Dieter Gottlob, de la Agencia Federal Alemana de Medio Ambiente).¹⁵
- Los niños y los ancianos son más sensibles a los ruidos que perturban su sueño, aunque su reacción no es la misma: mientras los ancianos son más propensos a despertarse debido a la ligereza de su sueño, ambos grupos mostraron alteraciones vitales debido al ruido, “aún durmiendo a pierna suelta”: alteraciones del pulso, vasoconstricción, modificaciones en el electromiógrafo (detecta, mediante electrodos cutáneos o intramusculares), la actividad muscular de determinados músculos y en el encefalograma.

¹⁴ MOCH, Annie. Los efectos nocivos del ruido- Nueva Paidea-1985.p 98

¹⁵DE ESPAÑA, Rafael.. *El Trauma Sonoro*. Práctica Otoneumoalergia. 2000-p 23.

(Experimento realizado por el Doctor Alain Muzet, del Centro de Estudios Bioclimáticos del CNRS, en Francia).¹⁶

- Con niveles de ruido altos, la tendencia natural de la gente hacia la ayuda mutua disminuye o desaparece, reapareciendo en el momento en que se suprime la presión sonora.
- En experimentos de laboratorio con animales se demostró que en un ambiente con ruido superior a 110 decibelios (claxon de automóvil a un metro, sirena de ambulancia a la misma distancia, discoteca, concierto de rock, moto a escape libre, trueno...), los procesos cancerosos aparecen y se desarrollan con mayor rapidez.¹⁷
- Los niños cuyos colegios lindan con zonas ruidosas (industrias, aeropuertos, carreteras con mucho tráfico...), aprenden a leer más tarde, presentan mayor agresividad, fatiga, agitación, peleas y riñas frecuentes, mayor tendencia al aislamiento, y cierta dificultad de relación con los demás. El CSIC (Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España) afirma a este respecto que la contaminación acústica conlleva efectos negativos en las generaciones futuras, como deterioro del aprendizaje y del desarrollo humano.

Sonido: El sonido es una forma de vibración que se puede transmitir a través de sólidos, líquidos o gases. Es una forma de energía que está en el aire, formada por vibraciones invisibles que entran al oído y crean una sensación. Ningún instrumento puede distinguir entre el sonido y ruido; solamente puede hacerlo la reacción humana.

Norman D. Wonch, gerente de investigación y desarrollo de productos de la Allforce Acoustics dio una explicación simple del decibelio.

¹⁶ *Exposición a Ruido*. Salud Laboral. Documentos Técnicos de Salud Pública. Gobierno Vasco.1992, p 89

¹⁷ Dr. PIMENTEL DE SOUZA, Fernando. Laboratório de Psicofisiologia, ICB-UFMG, Belo Horizonte, Brasil. *Efeito do ruído no homem dormindo e acordado*.-Públicação hecha por la OMS. 2003-p 13

Wonch dijo: “Los niveles de ruido se miden en decibelios. En una escala en decibelios, el cero es el límite de la audición y 130 decibelios el límite del dolor”.¹⁸

Ruido: Sonido compuesto de múltiples frecuencias, no articulado, de cierta intensidad, y que puede molestar o perjudicar a las personas. El ruido se puede considerar el cuarto contaminante para el hombre y para el medio ambiente, después del aire, del agua y de los residuos sólidos, tanto en el medio industrial como en el urbano.¹⁹

Sonido y ruido: Nuestro sistema auditivo está siempre abierto al mundo, lo que implica una recepción continuada de estímulos y de informaciones sonoras de las que no podemos sustraernos. Gran parte de nuestra experiencia está relacionada con el sonido, que constituye un estímulo importante y necesario, a la vez que es canal de comunicación con el medio que nos rodea.

Un mismo sonido, como la música por ejemplo, puede ser percibido como agradable, relajante o estimulante, enriquecedor o sublime, por la persona que decide disfrutarla, o bien como una agresión física y mental por otra persona que se ve obligada a escucharla a pesar de su dolor de cabeza.

E I Sonómetro: Este aparato nos permite medir objetivamente el nivel de presión sonora. Los resultados los expresa en decibeles (dB). Para determinar el daño auditivo, el equipo trabaja utilizando una escala de ponderación "A" que deja pasar sólo las frecuencias a las que el oído humano es más sensible, respondiendo al sonido de forma parecida que lo hace éste.

El dispositivo consta de un micrófono, una sección de procesamiento y una unidad de lectura.²⁰

¹⁸ Peavy, R Environmental Engineering pp 48,49

¹⁹ Peavy, R Environmental Engineering pp 50

²⁰ Ana María García García. Estudio de los efectos del ruido ambiental sobre la salud en medios urbanos y laborales. Pp 36

Estándar de Calidad Ambiental – ECA: El Estándar de Calidad Ambiental (ECA) es la medida de la concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente.

Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos. Los Estándares de Calidad Ambiental se miden en el cuerpo receptor.²¹

Límite Máximo Permisible – LMP Es la medida de la concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o a una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente.

Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos. Los límites máximos permisibles se miden en la fuente emisora.²²

Vibraciones: Se dice que un cuerpo vibra cuando realiza un movimiento oscilante respecto a una posición de referencia. El movimiento puede constar, en la práctica, de un componente a una frecuencia singular, como en un diapasón, o de varios de ellos simultáneos con distintas frecuencias.

Desde que se empezaron a construir máquinas se tienen que aislar y reducir las vibraciones. Mediante los acelerómetros piezoeléctricos, que convierten el movimiento vibratorio en señal eléctrica, se puede realizar la medida y análisis de las vibraciones.

²¹ CONAM

²² CONAM

Decibelio: Se denomina **decibelio** a la unidad relativa empleada en Acústica y Telecomunicación para expresar la relación entre dos magnitudes, acústicas o eléctricas, o entre la magnitud que se estudia y una magnitud de referencia. El decibelio, símbolo **dB**, es una unidad logarítmica. Es 10 veces el logaritmo decimal de la relación entre la magnitud de interés y la de referencia. El **belio** es el logaritmo de la relación entre la magnitud de interés y la de referencia, pero no se utiliza por ser demasiado grande en la práctica

3.- ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Luego de realizada la revisión de trabajos de investigación relacionados con la evaluación de la aplicación de la normatividad legal sobre contaminación ambiental acústica, se ha encontrado dos investigaciones acerca del tema materia de investigación:

+Influencia de la contaminación ambiental por ruidos en la salud del policía de tránsito, en el Cercado de Arequipa-2004” Helmer Ramirez Bustamante.

Autor: Helmer Ramírez Bustamante

Ubicación: Biblioteca de la Escuela de Postgrado de la UCSM.

Resumen: La tesis consta de varios capítulos referidos a la contaminación ambiental por efectos del ruido en los policías de tránsito de la ciudad de Arequipa.

Conclusiones:

Dentro de las principales podemos mencionar:

*Se han identificado fuentes móviles en el cercado de Arequipa que están relacionadas con las unidades móviles que circulan por estas vías, es decir, el transporte público y particular, que se caracteriza por un uso indiscriminado de las bocinas.

*Los efectos somáticos que se presentan con mayor frecuencia y representan riesgo para la salud de los policías de tránsito, están

constituidos por: mareos, zumbidos, dolor de cabeza y conversaciones en voz alta.

*La presencia tanto de efectos somáticos, como de efectos psico-sociales, se dan con mayor frecuencia y recurrencia en efectivos de género femenino.

+La sordera como enfermedad profesional” Hermejelindo Medina Copa.

Autor: Hemejelindo Medina Copa.

Ubicación: Biblioteca Central de la UCSM.

Resumen: La tesis mencionada trata de los efectos de la contaminación cáustica en una planta industrial de Arequipa y la legislación existente que garantice los derechos de los trabajadores.

Conclusiones:

Las más importantes son las siguientes:

*El avance de la industria que recurre cada vez más al empleo de maquinas ruidosas, esta incrementando el número de riesgos a los que quedan expuestos los trabajadores.

* La sordera provocada en los trabajadores expuestos a fuentes ruidosas permanentes o intensas da lugar a una disminución o una perdida de su capacidad laboral, esta perdida tiene efectos negativos no sólo en el propio trabajador, sino en su familia y en el conjunto de la sociedad.

*La legislación laborar presenta numerosas disposiciones jurídicas que brindan protección a los trabajadores frente a una serie de riesgos que se presentan con ocasión de desempeño productivo, no obstante pese a innegables consecuencias que produce el ruido industrial superior a 85-90 decibeles, encontramos un vacío en la legislación peruana.

4.- OBJETIVOS

- ° Determinar los factores de la inaplicación de la normatividad legal sobre contaminación ambiental acústica.
- ° Explicar el origen de la contaminación acústica, así como sus efectos y el porque de los mismos.

5.- HIPÓTESIS

Dado que el problema de la contaminación ambiental acústica exige de paliativos como la exigencia de normas y una buena practica ambiental.

Es probable que:

La creciente contaminación ambiental sea el resultado de la falta de aplicación de la normatividad legal existente, producto del desconocimiento de la misma, y la flexibilidad en la aplicación de las sanciones.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1.- Técnicas e Instrumentos

Para la variable **Contaminación Ambiental Acústica**, a fin de obtener información acerca de “las Fuentes de Contaminación Acústica” de las diversas fuentes móviles y fuentes fijas y “**los Niveles de Contaminación Acústica**”, se emplearan las siguientes técnicas e instrumentos.

TECNICAS

-Observación Directa

INSTRUMENTOS

- Fichas de Campo.

Para la variable **Factores de la Posible Inaplicación de Normatividad Legal sobre la Creciente Contaminación Acústica**, a fin de obtener información acerca de teorías, doctrinas, conceptos y normas legales pertinentes, para

establecer las razones de la “**Posible Escasez de leyes que protegen al medio ambiente de la contaminación acústica ambiental**”, .se emplearan las siguientes técnicas e instrumentos.

TECNICAS

-Revisión Documental de Libros y normas Legales.

INSTRUMENTOS

-Fichas Bibliograficas
-Fichas Documentales

Para la variable **Factores de la Posible Inaplicación de Normatividad Legal sobre la Creciente Contaminación Acústica**, a fin de obtener información acerca de teorías, doctrinas, conceptos y normas legales pertinentes, para establecer las razones de la “**La posible falta de severidad en las sanciones contra aquellos que no cumplen con la normatividad vigente**”, .se emplearan las siguientes técnicas e instrumentos.

TECNICAS

-Revisión de Expedientes Administrativos, Denuncias y Procesos Penales.

INSTRUMENTOS

-Fichas Documentales
-Fichas de Campo.

VARIABLE	INDICADORES	SUBINDICADORES	TECNICA	INSTRUMENTO
Contaminación Ambiental Acústica	a) Fuentes de Contaminación Acústica.	-Fuentes Móviles	Observación Directa	-Sonómetro. -Matriz de Registro.
	b) Nivel de Contaminación Acústica		Observación Directa	-Sonómetro. -Matriz de Registro.
	a) Escasez de leyes que	*Normas Penales. *Normas	*Revisión Docu-	-Fichas Bibliograficas

<p>Factores de la Posible Inaplicación de la Normatividad legal sobre la Creciente Contaminación Ambiental.</p>	<p>protegen al medio ambiente de la contaminación acústica ambiental.</p> <p>b) La falta de severidad en las sanciones contra aquellos que no cumplen con la normatividad vigente</p>	<p>Constitucionales</p> <p>*Normas Administrativas.</p> <p>*</p>	<p>mental de Libros y Normas Legales</p>	<p>-FICHAS DE OBSERVACIÓN.</p> <p>-MATRIZ DE REGISTRO</p>
--	---	--	--	---

1.1 Presentación de los instrumentos

a) Medidor de las Principales Fuentes de Contaminación

FICHA DE CAMPO

Fuentes de Contaminación	Orden
-Automóviles Particulares (Bocinas y Tubo de Escape)	
-Taxis (Bocinas y Tubo de Escape)	
-Combis de Transporte Público (Bocinas y Tubo de Escape)	
-Buses de Transporte Público (Bocinas y Tubo de	

Escape

FICHAS BIBLIOGRAFICA

Nombre del Autor:

Titulo del Autor:

Editorial, Lugar y Año:

Nombre de la Biblioteca:

Código:

2.- CAMPO DE VERIFICACIÓN**2.1 Ubicación Espacial**

La legislación nacional acerca de la protección del medio ambiente, específicamente protección contra la contaminación acústica ambiental.

2.2 Ubicación Temporal

La presente investigación es de carácter coyuntural, pues se refiere al momento presente, orientada a la situación actual y abarca desde el mes de enero a julio del año 2006.

2.3 Unidades de Estudio

Para la investigación documental, las unidades de estudio de estudio se encuentran constituidas por los dispositivos legales en materia administrativa, constitucional y penal que contemplan las sanciones por contaminación acústica ambiental.

Para la investigación de campo, consideramos como unidades de estudio las infracciones procesados en los expedientes administrativos- en las Secretarías Coactivas de la Municipalidad Provincial de Arequipa; durante los meses de enero a julio del año 2006.

3.-ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1 Estrategia

Para la elaboración de la investigación, la información que se requiere, será recogida por la investigadora de la siguiente forma:

- Visita y consulta en la Biblioteca de la Universidad Católica de Santa María.
- Visita y consulta en la Biblioteca de la Escuela de Post Grado de la Universidad Católica de Santa María.
- Biblioteca Personal.
- Exploración en Internet.
- Coordinación con el encargado de GEGESA en la ciudad de Arequipa.
- Visita a los diferentes puntos del centro de Arequipa en donde se analizará las fuentes y niveles de contaminación ambiental acústica.
- Coordinación con la Municipalidad de Arequipa

3.2 Modo

Se realizará, por la propia investigadora, la búsqueda de la bibliografía jurídica pertinente en las bibliotecas especializadas de la ciudad de Arequipa, a efecto de conseguir la información legislativa y teórica, que será consignada en fichas bibliograficas y documentales

Se recogerán, de las instituciones y por la propia investigadora, los datos de la Secretaría coactiva de la Municipalidad Provincial de Arequipa,, para posteriormente trasladar los datos a la matriz de registro correspondiente.

Así mismo, se realizara, por la propia investigadora la observación de los niveles de los niveles y fuentes de contaminación mediante la medición in situ con la colaboración del personal de la actual Gerencia Regional de Salud, información que será recabada mediante el uso de fichas de campo y sonómetro.

3.3 Recursos

Los recursos que serán necesarios para llevar a cabo la investigación serán asumidos íntegramente por la proponente, y consistirá en lo siguiente:

3.3.1 Recursos Humanos:

- * Investigadora
- * Asesor de Tesis
- * Encargado de la Gerencia Regional de Salud (encargado de la medición de ruidos).
- * Personal de la Municipalidad Provincial de Arequipa.
- * Personal de la Corte Superior de Justicia
- * Personal del Ministerio Público de Arequipa.
- * Encargado de la estadística para el procesamiento de información.

3.2.2 Recursos Materiales:

- * Equipo de cómputo.
- * Equipo para el acopio de la información de campo.
- * Sonómetro.
- * Ficha Sonométrica.
- * Material de oficina,
- * Servicios de fotocopiado, espiralado, impresiones.
- * Movilidad.

IV CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Prepara- ción del Proyecto	xxxx	xxxxxxx				
Aproba- ción del Proyecto	x	xxxxxxx				
Reco- lección de Informa- ción		xxxxxxx	xxxxxxxxxx	xxxxxxx		
Análisis y Sistematiza- ción de Datos.				xxxxxxx	xxxxxxxxxxx	xxxxxxx
Conclusio- nes y Sugeren- cias						
Prepara – ción del Informe					xxxxxxxxxxx	
Presenta- ción del Informe						xxxxxxxxxxx

V.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- BALLANGER, J J. Enfermedades de la nariz, garganta, oído, cabeza y cuello. Ed. Salvat Editores, 1988.
- 2.- CERVANTES JIMENEZ, Juan, Incidencias del ruido en la salud. Trabajo presentado en las Jornadas contra el Ruido organizadas por la Asociación de Vecinos de San Lorenzo – Universidad de Murcia. Murcia, 2004.
- 3.- Comisión Nacional del Ambiente (CONAM).
- 4.-DE ESPAÑA, Rafael.. El Trauma Sonoro. Práctica Otoneumoalergia. 2000.
- 5.- Exposición a Ruido. Salud Laboral. Documentos Técnicos de Salud Pública. Gobierno Vasco.1992.
- 6.-FOSTER, Phillips. Introducción a la Ciencia Ambiental. USA. 1998.
- 7.-GARCIA GARCIA, Ana Maria. Estudio de los efectos del Ruido Ambiental sobre la Salud en Medios Urbanos y Laborales. Generalitat Valencia-1991.
- 8.-Informe de la Organización Mundial de la Salud – Toulouse- 2000.
- 9.-MARQUEZ, Asunción Vanesa.. Exposición a Ruido. Salud Laboral. Documentos Técnicos de Salud Pública. Gobierno Vasco.1992.
- 10.- MILLER, Thomas. Ecología y Medio Ambiente- Málaga - 1985.
- 11.-MOCH, Annie. Los efectos nocivos del ruido. Nueva Paidea-1985.
- 12.-Organización Mundial de la Salud (OMS). "Guidelines for Community Noise." Ginebra, 1999.

13.-PEAVY, Raymond. Enviromental Engineering.Vol 45-U.S.A 2000.

14.- PIMENTEL DE SOUZA, Fernando. Laboratorio de Psicofisiologia, ICB-UFMG, Belo Horizonte, Brasil. Efeito do ruído no homem dormindo e acordado.-Publicación hecha por la OMS. 2003



ANEXOS

NORMATIVIDAD LEGAL

CONSTITUCION POLITICA DEL PERU

TÍTULO I

DE LA PERSONA Y DE LA SOCIEDAD

CAPÍTULO I

DERECHOS FUNDAMENTALES DE LA PERSONA

Artículo 2°. Toda persona tiene derecho:

22.A la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.

CAPÍTULO II

DE LOS DERECHOS SOCIALES Y ECONÓMICOS

Artículo 7°. Todos tienen derecho a la protección de su salud, la del medio familiar y la de la comunidad así como el deber de contribuir a su promoción y defensa. La persona incapacitada para velar por sí misma a causa de una deficiencia física o mental tiene derecho al respeto de su dignidad y a un régimen legal de protección, atención, readaptación y seguridad.

TÍTULO III

DEL RÉGIMEN ECONÓMICO

CAPÍTULO II

DEL AMBIENTE Y LOS RECURSOS NATURALES

Artículo 66°. Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento.

Por ley orgánica se fijan las condiciones de su utilización y de su otorgamiento a particulares. La concesión otorga a su titular un derecho real, sujeto a dicha norma legal.

Artículo 67°. El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.

Artículo 68°. El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.

Artículo 69°. El Estado promueve el desarrollo sostenible de la Amazonía con una legislación adecuada.

**CONSTITUCIÓN VIGENTE EN CHILE ES LA PROMULGADA EL 8 DE AGOSTO DE 1980 QUE
REEMPLAZÓ A LA CONSTITUCIÓN DE 1925.**

Capítulo III: De los Derechos y Deberes Constitucionales

Art. 19. La Constitución asegura a todas las personas

Inc 8. El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación. Es deber del Estado velar para que este derecho no sea afectado y tutelar la preservación de la naturaleza.

La ley podrá establecer restricciones específicas al ejercicio de determinados derechos o libertades para proteger el medio ambiente;

CONSTITUCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA Santa Fe - Paraná; 1994

Preámbulo

Parte Primera:

CAPITULO SEGUNDO: NUEVOS DERECHOS Y GARANTIAS

Artículo 41.- Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley. Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radiactivos.

CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA 1991

CAPITULO 3

DE LOS DERECHOS COLECTIVOS Y DEL AMBIENTE

Artículo 78. La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización.

Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos.

Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo.

Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.

Artículo 81. Queda prohibida la fabricación, importación, posesión y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, así como la introducción al territorio nacional de residuos nucleares y desechos tóxicos.

El Estado regulará el ingreso al país y la salida de él de los recursos genéticos, y su utilización, de acuerdo con el interés nacional.

Artículo 82. Es deber del Estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular.

Las entidades públicas participarán en la plusvalía que genere su acción urbanística y regularán la utilización del suelo y del espacio aéreo urbano en defensa del interés común.

CODIGO PENAL ESPAÑOL (23 / 11/ 1995)

CAPÍTULO III.

DE LOS DELITOS CONTRA LOS RECURSOS NATURALES Y EL MEDIO AMBIENTE.

Artículo 325.

1. Será castigado con las penas de prisión de seis meses a cuatro años, multa de ocho a 24 meses e inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de uno a tres años el que, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general protectoras del medio ambiente, provoque o realice directa o indirectamente emisiones, vertidos, radiaciones, extracciones o excavaciones, aterramientos, ruidos, vibraciones, inyecciones o depósitos, en la atmósfera, el suelo, el subsuelo o las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, con incidencia, incluso, en los espacios transfronterizos, así como las captaciones de aguas que puedan perjudicar gravemente el equilibrio de los sistemas naturales. Si el riesgo de grave perjuicio fuese para la salud de las personas, la pena de prisión se impondrá en su mitad superior.

2. El que dolosamente libere, emita o introduzca radiaciones ionizantes u otras sustancias en el aire, tierra o aguas marítimas, continentales, superficiales o subterráneas, en cantidad que produzca en alguna persona la muerte o enfermedad que, además de una primera asistencia facultativa, requiera tratamiento médico o quirúrgico o produzca secuelas irreversibles, será castigado, además de con la pena que corresponda por el daño causado a las personas, con la prisión de dos a cuatro años.

Artículo 326.

Se impondrá la pena superior en grado, sin perjuicio de las que puedan corresponder con arreglo a otros preceptos de este Código, cuando en la comisión de cualquiera de los hechos descritos en el artículo anterior concurra alguna de las circunstancias siguientes:

- a. Que la industria o actividad funcione clandestinamente, sin haber obtenido la preceptiva autorización o aprobación administrativa de sus instalaciones.
- b. Que se hayan desobedecido las órdenes expresas de la autoridad administrativa de corrección o suspensión de las actividades tipificadas en el artículo anterior.
- c. Que se haya falseado u ocultado información sobre los aspectos ambientales de la misma.
- d. Que se haya obstaculizado la actividad inspectora de la Administración.

- e. Que se haya producido un riesgo de deterioro irreversible o catastrófico.
- f. Que se produzca una extracción ilegal de aguas en período de restricciones.

CODIGO PENAL PERUANO

CAPITULO UNICO

TITULO XIII, Delitos Contra la Ecología,

Delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente

Articulo 304: El que, infringiendo las normas sobre protección del medio ambiente, lo contamina vertiendo residuos sólidos, líquidos, gaseosos o de cualquier otra naturaleza por encima de los límites establecidos, y que causen o puedan causar perjuicio o alteraciones en la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de tres años o con ciento ochenta a trescientos sesenta y cinco días multa. Si el agente actuó por culpa, la pena será privativa de libertad no mayor de un año o prestación de servicio comunitario de diez a treinta jornadas.

CODIGO PENAL DE ECUADOR

LIBRO TERCERO DE LAS CONTRAVENCIONES

TÍTULO PRIMERO DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS CONTRAVENCIONES

CAPITULO V

DE LAS CONTRAVENCIONES AMBIENTALES

Art. 607 A.- Será sancionado con prisión de cinco a siete días, y multa de cinco a diez salarios mínimos vitales generales, todo aquel que:

- a) Contamine el aire mediante emanaciones superiores a los límites permitidos de los escapes de los vehículos;
- b) Acumule basura en la vía pública, en terrenos o en los frentes de las casas o edificios;
- c) Haga ruido por falta de silenciador de su vehículo o a través de equipos de amplificación a alto volumen que alteren la tranquilidad ciudadana; o,**
- d) Arroje desperdicios o aguas contaminantes, destruya la vegetación de los parques o espacios verdes, en los casos en que tales actos no constituya

CODIGO CIVIL PERUANO

Art. 961. Establece que el propietario, en el ejercicio de su derecho y en especial en su trabajo de explotación industrial, debe abstenerse de perjudicar a las propiedades contiguas o vecinas, la

seguridad, el sosiego y la salud de sus habitantes. Por ello, prohíbe la emisión de humos, hollines, emanaciones, **ruidos**, trepidaciones y molestias análogas que excedan de la tolerancia que mutuamente se deben los vecinos.

JURISPRUDENCIA PERUANA

“Si bien mediante acto de constatación se ha comprobado que el procesado es responsable de la emisión de sonidos por encima de los parámetros permitidos y previstos en la ordenanza municipal; sin embargo tales hechos no encuadran dentro los elementos objetivos del tipo penal 304 de Código Penal, pues no se ha acreditado o demostrado que con dichos sonidos se haya perjudicado la flora, fauna y recursos hidrobiológicos, no pudiendo equipararse analógicamente las mismas acciones de relevancia penal penados en el artículo en referencia”

Expediente N° 632-98-Lima; Rojas Vargas Fidel, Jurisprudencia Penal

LEY ORGANICA DE MUNICIPALIDADES **LEY N° 23853**

Art. 66.

1. Normar y controlar las actividades relacionadas con el saneamiento ambiental.
2. Difundir programas de educación ambiental
10. Establecer Medidas de control de ruido, del tránsito y de los transportes

LEY GENERAL DE SALUD **Ley N° 26842-97**

CAPITULO VIII **DE LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE PARA LA SALUD**

Art. 103.- La protección del ambiente es responsabilidad del Estado y de las personas naturales y jurídicas, los que tienen la obligación de mantenerlo dentro de los estándares que, para preservar la salud de las personas, establece la autoridad de salud competente.

COMISIÓN NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE-CHILE

D.S. N° 129/02 DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y TELECOMUNICACIONES **NORMA DE EMISIÓN DE RUIDO PARA BUSES DE** **LOCOMOCIÓN COLECTIVA URBANA Y RURAL**

Publicada en el Diario Oficial el 07 de Febrero de 2003

Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

**ESTABLECE NORMA DE EMISION DE RUIDO PARA BUSES DE
LOCOMOCIÓN COLECTIVA URBANA Y RURAL****DECRETO Nº 129 DEL 03 DE DICIEMBRE DE 2002**

Publicado en el Diario Oficial el 07 de Febrero de 2003

VISTOS:

La Constitución Política de la República, artículos 19 Nº8 y 32 Nº8; el artículo 32 de la ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; el Decreto Supremo Nº93 de 1995, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento Para la Dictación de Normas de Calidad Ambiental y de Emisión; la Resolución Exenta Nº68 de 26 de enero de 2000, de la Dirección Ejecutiva de CONAMA, que dio inicio a la elaboración de anteproyecto de revisión de la norma de emisión de ruido para buses de locomoción colectiva urbana y rural contenida en el Decreto Supremo Nº122 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, La Resolución Exenta Nº676 de 11 de julio de 2000, de la Dirección Ejecutiva de CONAMA, que aprobó el anteproyecto respectivo; el Acuerdo Nº174 del 5 de abril de 2001, del Consejo Directivo de la Comisión Nacional del Medio Ambiente que aprobó el proyecto definitivo de la norma señalada; los demás antecedentes que obran en el expediente público respectivo y lo dispuesto en la resolución Nº520 de 1996, de la Contraloría General de la República que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la resolución Nº55 de 1992, de la Contraloría General de la República, y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con lo preceptuado en la Ley 19.300, es deber del Estado dictar normas para regular la presencia de contaminantes en el medio ambiente, de manera de prevenir que éstos puedan significar o representar, por sus niveles, concentraciones y periodos, un riesgo para la preservación de la naturaleza, la conservación del patrimonio ambiental, la salud de las personas o la calidad de vida de la población.

Que el tránsito vehicular es reconocido internacionalmente como el responsable de más del 70% de la contaminación acústica de una ciudad, y de él, el mayor aporte lo representan los vehículos de mayor tamaño, entre ellos, los que se usan con fines de la locomoción colectiva (que son también los más numerosos en esta categoría).

Que es menester reducir la contaminación acústica generada por los buses de locomoción colectiva, pues el ruido emitido por este tipo de fuentes móviles es uno de los mayores aportes a la contaminación acústica en las ciudades. Se espera que al reducir la emisión de ruido de los buses de locomoción colectiva (urbana y rural), disminuya la contaminación acústica a que están sometidas las personas.

Que el Decreto Supremo Nº 122 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, establece los niveles de ruido externos e internos que deben cumplir los vehículos de locomoción colectiva. Sin embargo, determinadas regulaciones contenidas en dicho decreto, requieren actualizarse y perfeccionarse, a fin de obtener un instrumento jurídico, eficaz y eficiente, que permita proteger adecuadamente a la comunidad de la creciente contaminación acústica proveniente de los buses de locomoción colectiva. Dicha normativa no consideraba a los buses de locomoción colectiva rural que también aportan a la contaminación acústica de las ciudades.

DECRETO**Art. 1º Establécese la norma de emisión de ruido para buses de locomoción colectiva urbana y rural.**

Título I -DEFINICIONES

Art. 2º.-Para los efectos de lo dispuesto en el presente decreto, se entenderá por:

a) Bus liviano, mediano y pesado: Aquellos definidos por el artículo 2º del Decreto Supremo N° 122 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, o el que lo reemplace.

b) Decibel (dB): Unidad adimensional utilizada para expresar el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia. De esta manera el decibel permite describir niveles de presión, potencia o intensidad sonora.

c) Decibel A (dBA): Es el nivel de presión sonora medido con el filtro de ponderación

A.

d) Ensayo dinámico: Método que mide la emisión de ruido que se realiza con el vehículo en movimiento rectilíneo sobre una pista de prueba horizontal.

e) Ensayo estacionario: Método que mide la emisión de ruido de un vehículo que se realiza con el vehículo y el tren de fuerza detenidos, y con el motor en funcionamiento.

f) Nivel de Emisión de Ruido de Escape Estacionario: Valor obtenido mediante el ensayo estacionario en la posición de medición de la emisión de ruido del tubo de escape.

g) Nivel de Emisión de Ruido de Motor Estacionario: Valor obtenido mediante el ensayo estacionario en la posición de medición de la emisión de ruido del motor.

h) Nivel de Emisión de Ruido Exterior Dinámico: Valor obtenido mediante el ensayo dinámico en las posiciones de medición de la emisión de ruido del paso del vehículo.

i) Nivel de Emisión de Ruido Interior Estacionario: Valor obtenido mediante el ensayo estacionario en la posición de medición de ruido en el interior del vehículo.

j) Nivel de Emisión de Ruido Interior Dinámico: Valor obtenido mediante el ensayo dinámico en la posición de medición de ruido en el interior del vehículo.

k) Nivel de Presión Sonora (NPS): Se expresa en decibeles (dB) y se define por la siguiente relación matemática:

$$NPS = 20 \log (P1/P)$$

en que:

P1: presión sonora medida.

P: presión sonora de referencia, fijado en 2×10^{-5} [N/m²]

l) Nivel de Presión Sonora Máximo (NPS_{máx}): Es el NPS, medido en respuesta "Fast" y filtro de ponderación de frecuencias "A", más alto registrado durante el período de medición.

m) Ralentí: Velocidad de rotación, expresada en revoluciones por minuto (rpm), a la que gira un motor cuando funciona sin aceleración y en vacío (con su transmisión desconectada).

n) Ruido de Fondo: Es aquel que prevalece en ausencia del ruido generado por el vehículo a ensayar.

ñ) Ruido Ocasional: Es aquel que genera una fuente emisora distinta de aquella que se va a medir, y que no es habitual en el ruido de fondo.

o) Velocidad gobernada: velocidad de rotación máxima, expresada en revoluciones por minuto (rpm), que puede desarrollar un motor, especificada por el fabricante y controlada por un gobernador de velocidad.

Título II -NIVELES DE EMISION MAXIMOS PERMITIDOS

Art. 3º.-Los buses de locomoción colectiva urbana o rural que hayan solicitado su primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados con anterioridad a la fecha de entrada en vigencia de esta norma y aquellos que la soliciten desde el día de entrada en vigencia de la misma y hasta seis meses después, no podrán exceder el valor de emisión señalado a continuación:

Fuentes

Ensayo

Posición de Medición

Nivel Máximo de Emisión dB(A)

Buses Livianos Medianos y Pesados

Estacionario

Escape

100

El control de la norma señalada en el presente artículo se realizará durante las revisiones técnicas periódicas, y en los controles de rutina que se realicen en la vía pública.

Art. 4º.-Los buses de locomoción colectiva urbana o rural que soliciten su primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados después de seis meses desde el día de entrada en vigencia de la presente norma, no podrán exceder los valores de emisión señalados a continuación:

Fuentes

Ensayo

Posición de Medición

Niveles Máximos de Emisión dB(A)

Buses Livianos

Estacionario

Escape

95

Motor

98

Interior

88

Dinámico

Interior y Exterior

82

Buses Medianos y Pesados

Estacionario

Escape

95

Motor

98

Interior

88

Dinámico

Interior y Exterior

84

El control de las normas señaladas en el presente artículo se realizará con anterioridad a la solicitud de la primera inscripción del vehículo en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados.

Art. 5º.-Los buses de locomoción colectiva urbana o rural que soliciten su primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados después de treinta meses contados desde el día de entrada en vigencia de la presente norma, no podrán exceder los valores de emisión señalados a continuación:

Fuentes

Ensayo

Posición de Medición

Niveles Máximos de Emisión dB(A)

Buses Livianos

Estacionario

Escape

92

Motor

95

Interior

85

Dinámico

Interior y Exterior

79

Buses Medianos y Pesados

Estacionario

Escape

92

Motor

95

Interior

85

Dinámico Interior y Exterior

81

El control de las normas señaladas en el presente artículo se realizará con anterioridad a la solicitud de la primera inscripción del vehículo en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados.

Art. 6º.-Con ocasión de las revisiones técnicas periódicas previstas en el Decreto Supremo Nº 156 de 1990, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, y en los controles que se efectúen en la vía pública, los buses de locomoción colectiva a que se refiere el artículo 4º y 5º del presente decreto, no podrán superar en 5 decibeles como máximo, los niveles de ruido registrados en las pruebas estacionarias realizadas con anterioridad a la solicitud de su primera inscripción en el Registro Nacional de Vehículos Motorizados, siempre y cuando no se supere el nivel de emisión máximo permitido a que se refieren los artículos 4º y 5º del presente decreto.

El Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, establecerá mediante resolución la forma en que debe efectuarse el registro de los niveles de ruido a que se refiere el inciso anterior.

Título III -FISCALIZACIÓN

Art. 7º.-La verificación del cumplimiento de las normas señaladas en el presente decreto será de responsabilidad de los Inspectores Fiscales del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Municipios y Carabineros de Chile.

Título IV -PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN

Art. 8º.-El instrumental para realizar las mediciones deberá tener las siguientes características:

- a) Rango de medición mínimo de 50 a 110 dB;
- b) Con filtro de ponderación de frecuencias "A";
- c) Respuesta "Fast" ;
- d) Que cumpla con el Tipo 1 de la Norma Chilena NCh2500, equivalente a la norma IEC 60651, acreditado mediante certificado vigente.

Art. 9º.-La calibración del instrumental deberá realizarse mediante un calibrador acústico que cumpla con la Clase 1 según la norma IEC 60942, acreditado mediante certificado vigente.

Art. 10º.-El ensayo estacionario se realizará bajo las siguientes condiciones:

1. Condiciones Climáticas

Ausencia de precipitaciones y velocidad de viento inferior a 5 m/s, medida con un anemómetro que mida la velocidad horizontal del viento con una resolución de 0,1 m/s.

2. Ruido de Fondo

- a) Se deberá medir el nivel de presión sonora del ruido de fondo en las mismas posiciones en que se medirán los niveles de emisión de ruido de los buses.
- b) Para la obtención del nivel de presión sonora del ruido de fondo, se medirá NPS_{máx} durante un minuto, registrando el valor más alto en el periodo.
- c) Se deberá repetir la medición que haya sido realizada en presencia de algún ruido ocasional.
- d) El nivel de presión sonora del ruido de fondo deberá ser al menos 10 dB inferior a los valores medidos.

3. Vehículo a ensayar

- a) Vehículo en condiciones de operación, motor a temperatura normal de funcionamiento, con todos sus equipos auxiliares (alternador, compresor, ventilador, etc.) conectados y funcionando, sin pasajeros, con ventanas y puertas cerradas.
- b) Vehículo estacionado sobre una superficie pavimentada, a una distancia de a lo menos 3 metros de cualquier otro vehículo, persona, objeto o edificio, excluyendo el instrumento de medición, el operador y el conductor.

4. Instrumental

- a) La medición se realizará utilizando sonómetros, seleccionando la respuesta Fast y filtro de ponderación A.
- b) Calibración al inicio y al término del ensayo, tal que exista una diferencia inferior a 0,5 dB con respecto al valor de referencia de calibración, entre ambas calibraciones.
- c) Uso de una pantalla antiviento, apropiada según el fabricante del sonómetro.
- d) En el caso de disponer de un único sonómetro, las mediciones tendrán que realizarse en cada una de las tres posiciones de medición por separado.

5. Posiciones del micrófono

a) El micrófono del sonómetro para medición del nivel de emisión de ruido de escape (Sonómetro 1) deberá localizarse a una altura sobre el suelo igual a la del orificio de salida de gases de escape, a una distancia de 0,5 m del mismo, para tubos horizontales (Figura 1) y 0,5 m de la carrocería más próxima al tubo, para tubos verticales (Figura 2). Este micrófono deberá estar orientado hacia dicho orificio y a 45° del flujo de gases para tubos de salida horizontal, y orientado verticalmente para tubos de salida vertical.

b) El micrófono del sonómetro para medición del nivel de emisión de ruido del motor (Sonómetro 2) deberá localizarse a una altura sobre el suelo igual a 0,5 m y a una distancia de 0,5 m del costado derecho de la carrocería, frente al eje trasero para buses con motor trasero, frente al eje delantero para buses con motor delantero y frente al punto intermedio para buses con motor intermedio (en la Figura 1 se muestra el caso para eje trasero).

c) El micrófono del sonómetro para medición del nivel de emisión de ruido interior estacionario (Sonómetro 3) deberá localizarse a una altura de 1,2 m sobre el piso interior del bus, en el eje longitudinal del mismo y equidistante de ambos extremos

Figura 1.-Diagrama del ensayo estacionario (caso vehículo con tubo de escape horizontal)

Figura 2.-Diagrama del ensayo estacionario (caso vehículo con tubo de escape vertical)

Art. 11º.-El ensayo estacionario se efectuará acelerando gradualmente desde el ralentí hasta una velocidad igual a la velocidad gobernada. Se mantendrá dicha velocidad por al menos 2 segundos, para luego liberar el pedal rápidamente de modo que el motor pierda aceleración hasta llegar a ralentí.

Art. 12º.-Se registrará manual o automáticamente el valor del NPS máx expresado en dB(A) observado en cada uno de los sonómetros durante los períodos de mantención de la velocidad indicada y posterior desaceleración.

Art. 13º.-El procedimiento dispuesto en los artículos 11º y 12º se repetirá, por un mínimo de tres veces y un máximo de cinco veces, hasta obtener tres valores consecutivos de cada sonómetro que no difieran entre sí, respectivamente, en más de 2 dB(A). Las medias aritméticas de dichos tres valores para el sonómetro 1 constituirán los Niveles de Emisión de Ruido de Escape, para velocidad gobernada. Las medias aritméticas de dichos tres valores para el sonómetro 2 constituirán los Niveles de Emisión de Ruido de Motor, para velocidad gobernada. Las medias aritméticas de dichos tres valores para el sonómetro 3 constituirán los Niveles de Emisión de Ruido Interior Estacionario, para velocidad gobernada. En caso de no encontrarse tres valores consecutivos que no difieran entre sí, respectivamente, en más de 2 dB(A), dentro de los cinco valores medidos, se tomará la media aritmética de los tres valores más altos.

Art. 14º.-El ensayo dinámico se realizará bajo las siguientes condiciones:

1. Condiciones climáticas

Ausencia de precipitaciones y velocidad de viento inferior a 5 m/s, medida con un anemómetro que mida la velocidad horizontal del viento con una resolución de 0,1 m/s.

2. Ruido de Fondo

a) Se deberá medir el nivel de presión sonora del ruido de fondo en las mismas posiciones en que se medirán los niveles de emisión de ruido de los buses.

b) Para la obtención del nivel de presión sonora del ruido de fondo, se medirá NPS_{máx} durante un minuto, registrando el valor más alto en el periodo.

c) Se deberá repetir la medición que haya sido realizada en presencia de algún ruido ocasional.

d) El nivel de presión sonora del ruido de fondo deberá ser al menos 15 dB inferior a los valores medidos.

3. Lugar de ensayo

Pista de prueba pavimentada y horizontal, simétrica con respecto al eje de circulación, de ancho superior a 3 m entre 20 m antes y 20 m después del punto central y ancho superior a 20 m entre 10 m antes y 10 m después de punto central (Figura 3). Debe estar seca y libre de polvo, nieve u otro elemento que absorba o genere sonido. El punto central será el punto de la pista de prueba ubicado en el eje de dicha pista, tal que en un radio de 10 m se encuentra pavimentada y en un radio de 50 m se encuentra libre de obstáculos tales como muros, edificios, rocas u otros.

4. Vehículo a ensayar

Vehículo en condiciones de operación a temperatura de trabajo, con plena operación de los elementos anexos al motor (alternador, compresor, ventilador, etc.), sin pasajeros, con ventanas y puertas cerradas.

5. Instrumental

a) La medición se realizará utilizando sonómetros, seleccionando la respuesta Fast y filtro de ponderación A.

b) Calibración al inicio y al término del ensayo, tal que exista una diferencia inferior a 0,5 dB con respecto al valor de referencia de calibración, y entre ambas calibraciones.

c) Uso de una pantalla antiviento, apropiada según el fabricante del sonómetro.

d) En el caso de disponer de un único sonómetro, las mediciones tendrán que realizarse en cada una de las tres posiciones de medición por separado.

6. Posiciones del micrófono

a) El micrófono de los sonómetros para medición de nivel de emisión de ruido exterior (Sonómetros 1 y 2) deberá estar ubicado a 1,20 metros de altura sobre el pavimento $\pm 0,02$ m, a 7,5 m $\pm 0,05$ m a cada lado del eje, frente al punto central, orientados horizontalmente hacia el punto central (Figura 3).

b) El micrófono del sonómetro para medición de nivel de emisión de ruido interior dinámico (Sonómetro 3) deberá estar ubicado al interior del bus, a 1,20 m sobre el piso, en el eje longitudinal del mismo y equidistante de ambos extremos.

Figura 3.-Diagrama de la pista de prueba y del ensayo dinámico

Art. 15º.-El ensayo dinámico se efectuará conduciendo el vehículo a lo largo del eje de la pista de prueba, utilizando el combustible, los neumáticos y la presión de inflado especificados por el fabricante. En caso de transmisión automática, se utilizará la marcha señalada por el fabricante para conducción normal. En caso de transmisión manual, se utilizará la marcha señalada a continuación, de acuerdo a la potencia del motor especificada por el fabricante:

Art. 16º.-El vehículo se conducirá a velocidad uniforme de modo que el frente del vehículo alcance un punto ubicado 10 m antes del punto central a una velocidad de 50 km/h \pm 1 km/h. En dicho punto se acelerará a fondo y se mantendrá hasta que la totalidad del vehículo sobrepase un punto ubicado 10 m después del punto central.

Art. 17º.-Se registrarán manual o automáticamente los valores del NPS_{máx} expresado en dB(A) observados en cada uno de los tres sonómetros durante los períodos de paso del vehículo. Se

descartarán aquellos valores obtenidos en condiciones de prueba en la cual hayan ocurrido ruidos anómalos de otra fuente.

Art. 18º.-El procedimiento dispuesto en los artículos 16º y 17º se repetirá hasta obtener cuatro valores consecutivos en cada uno de los sonómetros 1 y 2, los que no difieran entre sí, respectivamente, en más de 2 dB(A). Se calcularán los promedios aritméticos de los cuatro valores válidos, independientemente para cada uno de los tres sonómetros. El mayor entre los promedios del sonómetro 1 y del sonómetro 2 constituirá el Nivel de Emisión de Ruido Exterior. El promedio del sonómetro 3 constituirá el Nivel de Emisión de Ruido Interior Dinámico.

Título VI -AMBITO DE APLICACIÓN TERRITORIAL

Art. 19º.-La presente norma de emisión se aplicará en todo el territorio nacional a los buses de locomoción colectiva urbana. Los buses de locomoción colectiva rural deberán cumplir con la presente norma sólo en la Región Metropolitana.

Título VII -MODIFICACIONES

Art. 20º.-Modifícase el Decreto Supremo N° 54 de 1997, del Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, en el sentido de agregar a la letra a) del artículo 1º, a continuación del punto (.) final, lo siguiente:

"Asimismo, quedará comprendido en el proceso de homologación y/o certificación, la constatación del nivel de emisión de ruidos a los mismos vehículos y en la condición antes referida, el que se realizará de acuerdo a la norma de ruido que se establezca."

Art. 21º.-Modifícase el Decreto Supremo N° 122 de 1991, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, en el sentido siguiente:

a) Reemplázase el número 15 del artículo 3º por el siguiente:

"15 Niveles de Ruido. El vehículo deberá cumplir los niveles de ruido que se establezcan en las normas de emisión respectivas."

b) Agrégase al artículo 3º, el siguiente número 21:

"21 Aparato Sonoro o Bocina. El vehículo deberá tener instalado sólo un aparato sonoro

o bocina, el que debe corresponder obligatoriamente al instalado en la fabricación de dicho vehículo o equivalente a éste, quedando estrictamente prohibidos los aparatos sonoros o bocinas de aire comprimido, y los que no sean monocordes."

c) reemplázase el número 10 del artículo 4º por el siguiente:

"10. Iluminación interna, niveles de ruido, aparato sonoro o bocina, luces exteriores, piso del vehículo y parachoques.

Se aplica lo indicado para cada rubro en el artículo 3º anterior, salvo en lo que respecta a luces exteriores, en que la altura de los respectivos centros de los focos de las luces altas y bajas al suelo podrán ser de hasta 110 cm."

Título VIII -VIGENCIA

Art. 22º.-El presente decreto supremo entrará en vigencia noventa días después de su publicación en el Diario Oficial.

Sin perjuicio de lo anterior, los fiscalizadores y las Plantas de Revisión Técnica ubicados en regiones que no sean la Región Metropolitana, no exigirán el cumplimiento de la presente norma hasta la entrada en vigencia de los nuevos contratos de concesión, en que se considere el equipamiento aludido en el presente decreto como condición para la prestación del servicio de revisiones.

Art. 23º.-Se faculta a los concesionarios de Plantas de Revisión Técnica de Vehículos para que ajusten los precios a público de las revisiones que practiquen, en relación con el costo que implique la adquisición del equipo necesario para realizar las mediciones de ruido requeridas por el presente decreto. Antes de proceder al cobro deberán informarlo por escrito al Ministerio, el que dictará la resolución aprobatoria correspondiente la que, una vez cursada, habilitará la aplicación de la nueva tarifa.

Anótese, tómesese razón, comuníquese y publíquese.-RICARDO LAGOS ESCOBAR, Presidente de la República.-Javier Etcheberry Celhay, Ministro de Obras Públicas, Transportes y Telecomunicaciones.

Lo que transcribo para su conocimiento.-Saluda a Ud., Patricia Muñoz Villela, Jefe Comisión Nacional del Medio Ambiente

Administrativo.

CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA

División de la Vivienda y Urbanismo y Obras Públicas y Transportes

Subdivisión Jurídica

Cursa con alcance decreto Nº 129, de 2002, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones

Nº 3.073.-Santiago, 27 de enero de 2003.

La Contraloría General ha dado curso regular al instrumento del epígrafe, a través del cual se establece la norma de emisión de ruidos que indica, en el entendido de que la medida se fundamenta, entre otras, en el artículo 40 de la ley 19.300, que debió citarse en sus vistos, y de que el párrafo que agrega su artículo 20 a la letra a) del artículo 1º del decreto 54, de 1997, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, se incorpora a continuación del punto y coma que pasa a ser punto seguido.

Finalmente, cumple señalar que la norma actual de emisión de ruido contenida en el decreto Nº 122, de 1991, de esa cartera, citada en los vistos, sólo se refiere a los buses de locomoción colectiva urbana y no como se consigna.

Saluda atentamente a US., Noemí Rojas Llanos, Subcontralor General de la República.

Al señor

Ministro de Transportes y Telecomunicaciones

Presente.

REGLAMENTO DE ESTÁNDARES NACIONALES DE CALIDAD AMBIENTAL PARA RUIDO
DECRETO SUPREMO Nº 085-2003-PCM

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 2 inciso 22) de la Constitución Política del Perú establece que es deber primordial del Estado garantizar el derecho de toda persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida; constituyendo un derecho humano fundamental y exigible de conformidad con los compromisos internacionales suscritos por el Estado;

Que, el Artículo 67 de la Constitución Política del Perú señala que el Estado determina la política nacional del ambiente;

Que, el Decreto Legislativo Nº 613, Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, en su Artículo I del Título Preliminar, establece que es obligación de todos la conservación del ambiente y consagra la obligación del Estado de prevenir y controlar cualquier proceso de deterioro o depredación de los recursos naturales que puedan interferir con el normal desarrollo de toda forma de vida y de la sociedad;

Que, el Artículo 105 de la Ley General de Salud, Ley Nº 26842, establece que corresponde a la Autoridad de Salud competente dictar las medidas para minimizar y controlar los riesgos para la salud de las personas derivados de elementos, factores y agentes ambientales, de conformidad con lo que establece, en cada caso, la ley de la materia;

Que, los estándares de calidad ambiental del ruido son un instrumento de gestión ambiental prioritario para prevenir y planificar el control de la contaminación sonora sobre la base de una estrategia destinada a proteger la salud, mejorar la competitividad del país y promover el desarrollo sostenible;

Que, de conformidad con el Reglamento Nacional para la Aprobación de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles, Decreto Supremo Nº 044-98-PCM, se aprobó el Programa Anual 1999, para estándares de calidad ambiental y límites máximos permisibles, conformándose el Grupo de Estudio Técnico Ambiental “Estándares de Calidad del Ruido” - GESTA RUIDO, con la participación de 18 instituciones públicas y privadas que han cumplido con proponer los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido bajo la coordinación de la Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud;

Que, con fecha 31 de enero de 2003 fue publicado en el Diario Oficial El Peruano el proyecto conteniendo la propuesta del Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, acompañada de la justificación correspondiente, habiéndose recibido observaciones y sugerencias las que se han incorporado en el proyecto definitivo, el que ha sido remitido a la Presidencia de Consejo de Ministros;

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 8) del Artículo 118 de la Constitución Política del Perú y el inciso 2) del Artículo 3 Decreto Legislativo Nº 560, Ley del Poder Ejecutivo;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros;

DECRETA:

Artículo 1.- Apruébese el “Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido” el cual consta de 5 títulos, 25 artículos, 11 disposiciones complementarias, 2 disposiciones transitorias y 1 anexo que forman parte del presente Decreto Supremo.

Artículo 2.- Derogar la Resolución Suprema Nº 325 del 26 de octubre de 1957, la Resolución Suprema Nº 499 del 29 de setiembre de 1960, y todas las normas que se opongan al presente Decreto Supremo.

Artículo 3.- El presente Decreto Supremo será refrendado por el Presidente del Consejo de Ministros, el Ministro de Salud, el Ministro del Interior, el Ministro de la Producción, el Ministro de Agricultura, el Ministro de Transportes y Comunicaciones, el Ministro de Vivienda, Construcción y Saneamiento y el Ministro de Energía y Minas

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veinticuatro días del mes de octubre del año dos mil tres.

ALEJANDRO TOLEDO
Presidente Constitucional de la República
BEATRIZ MERINO LUCERO
Presidenta del Consejo de Ministros
ÁLVARO VIDAL RIVADENEYRA
Ministro de Salud
FERNANDO ROSPIGLIOSI C.
Ministro del Interior
JAVIER REÁTEGUI ROSSELLÓ
Ministro de la Producción
FRANCISCO GONZÁLEZ GARCÍA
Ministro de Agricultura
EDUARDO IRIARTE JIMÉNEZ

Ministro de Transportes y Comunicaciones
CARLOS BRUCE
Ministro de Vivienda, Construcción
y Saneamiento
HANS FLURY ROYLE
Ministro de Energía y Minas

TÍTULO III

Del Proceso de Aplicación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido

Capítulo 1

De la Gestión Ambiental de Ruido

Artículo 12.- De los Planes de Acción para la Prevención y Control de la Contaminación Sonora

Las municipalidades provinciales en coordinación con las municipalidades distritales, elaborarán planes de acción para la prevención y control de la contaminación sonora con el objeto de establecer las políticas, estrategias y medidas necesarias para no exceder los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental de Ruido. Estos planes deberán estar de acuerdo con los lineamientos que para tal fin apruebe el Consejo Nacional del Ambiente - CONAM.

Las municipalidades distritales emprenderán acciones de acuerdo con los lineamientos del Plan de Acción Provincial. Asimismo, las municipalidades provinciales deberán establecer los mecanismos de coordinación interinstitucional necesarios para la ejecución de las medidas que se identifiquen en los Planes de Acción.

Artículo 13.- De los lineamientos generales

Los Planes de Acción se elaborarán sobre la base de los principios establecidos en el artículo 2 y los siguientes lineamientos generales, entre otros:

- a) Mejora de los hábitos de la población;
- b) Planificación urbana;
- c) Promoción de barreras acústicas con énfasis en las barreras verdes;
- d) Promoción de tecnologías amigables con el ambiente;
- e) Priorización de acciones en zonas críticas de contaminación sonora y zonas de protección especial; y,
- f) Racionalización del transporte.

Artículo 15.- De la vigilancia de la contaminación sonora

La vigilancia y monitoreo de la contaminación sonora en el ámbito local es una actividad a cargo de las municipalidades provinciales y distritales de acuerdo a sus competencias, sobre la base de los lineamientos que establezca el Ministerio de Salud. Las Municipalidades podrán encargar a instituciones públicas o privadas dichas actividades.

Los resultados del monitoreo de la contaminación sonora deben estar a disposición del público.

El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) realizará la evaluación de los programas de vigilancia de la contaminación sonora, prestando apoyo a los municipios, de ser necesario. La DIGESA elaborará un informe anual sobre los resultados de dicha evaluación.

Artículo 23.- De las Municipalidades Provinciales

Las Municipalidades Provinciales, sin perjuicio de las funciones legalmente asignadas, son competentes para:

- a) Elaborar e implementar, en coordinación con las Municipalidades Distritales, los planes de prevención y control de la contaminación sonora, de acuerdo a lo establecido en el artículo 12 del presente Reglamento;
- b) Fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones dadas en el presente Reglamento, con el fin de prevenir y controlar la contaminación sonora;
- c) Elaborar, establecer y aplicar la escala de sanciones para las actividades reguladas bajo su competencia que no se adecuen a lo estipulado en el presente Reglamento;
- d) Dictar las normas de prevención y control de la contaminación sonora para las actividades comerciales, de servicios y domésticas, en coordinación con las municipalidades distritales; y,
- e) Elaborar, en coordinación con las Municipalidades Distritales, los límites máximos permisibles de las actividades y servicios bajo su competencia, respetando lo dispuesto en el presente Reglamento.

Artículo 25.- De la Policía Nacional

La Policía Nacional del Perú a través de sus organismos competentes brindará el apoyo a las autoridades mencionadas en el presente título para el cumplimiento de la presente norma.

DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

Primera.- A efectos de proteger la salud de la población en ambientes interiores de viviendas, salones de colegios y salas de hospitales, el Ministerio de Salud podrá adoptar los valores guías de la Organización Mundial de la Salud - OMS que considere pertinentes para cumplir con este objetivo. Éstas podrán ser usadas por los gobiernos locales para los fines que estimen convenientes.

Segunda.- Las Municipalidades Provinciales, a solicitud de las Distritales, deberán realizar las modificaciones de zonificación necesarias para la aplicación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido y de los instrumentos de prevención y control de la contaminación sonora, como parte de las medidas a implementar dentro del Plan de Acción para la Prevención y Control de Contaminación Sonora, las cuales podrán ser aplicadas antes de la aprobación del mismo.

Los cambios de zonificación que autoricen las municipalidades provinciales deberán tomar en cuenta los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido del presente Reglamento, a fin de garantizar que los mismos no sean excedidos.

Tercera.- Las autoridades ambientales dentro del ámbito de su competencia propondrán los límites máximos permisibles, o adecuarán los existentes a los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido en concordancia con el artículo 6 inciso e) del Decreto Supremo N° 044-98-PCM, en un plazo no mayor de dos (2) años de publicada la presente norma, de acuerdo a lo señalado en el siguiente cuadro:

Entidad Límites Máximos Permisibles

Ministerio de la Producción Actividades manufactureras y pesqueras

Ministerio de Agricultura Actividades agrícolas y agroindustriales

Ministerio de Transportes y Fuentes móviles y actividades de telecomunicaciones

Ministerio de Vivienda, Actividades de construcción y edificación

Construcción y Saneamiento

Ministerio de Energía y Minas Actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica

Actividades minero metalúrgicas e hidrocarburos

Municipalidades Provinciales Actividades domésticas, comerciales y de servicios

Cuarta.- Las Autoridades Competentes señaladas en el Título V del presente Reglamento dictarán las normas técnicas para actividades, equipos y maquinarias que generen ruidos, debiendo tomar como referencia los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido. Dichas entidades emitirán en un plazo no mayor de un (1) año desde la publicación del presente Reglamento, las siguientes normas:

Entidad Norma

Municipalidades Provinciales Normas técnicas para las actividades domésticas, comerciales y de servicios.

Ministerio de Transportes y Normas técnicas para fuentes móviles.

Comunicaciones Normas técnicas para materiales de construcción de vías de comunicación.

Normas técnicas para maquinarias y equipos utilizados en las actividades de su competencia.

Ministerio de Vivienda, Normas técnicas para maquinarias y equipos

Construcción y Saneamiento usados en las actividades de construcción.

Normas acústicas para actividades de la construcción y edificación.

Normas técnicas para actividades de planeamiento, construcción y edificación.

Ministerio de Energía y Minas, Normas técnicas para maquinarias y equipos en coordinación con INDECOPI usados en las actividades minero metalúrgicas, y energéticas

Ministerio de la Producción, Normas técnicas para maquinarias y equipos en coordinación con INDECOPI usados en las actividades pesqueras.

Normas técnicas para maquinarias y equipos usados en las actividades manufactureras.

Los Ministerios y Organismos Públicos podrán aprobar otras normas técnicas que consideren necesarias, con el fin de cumplir con lo establecido en el presente Reglamento.

Quinta.- Las Municipalidades Provinciales deberán emitir, en coordinación con las Municipalidades Distritales, las Ordenanzas para la Prevención y el Control del Ruido en un plazo no mayor de un (1) año de la publicación de la presente norma.

Sexta.- El CONAM desarrollará en un plazo no mayor de noventa (90) días las Guías para la elaboración de Ordenanzas Municipales para la prevención y control de ruido urbano.

Sétima.- El Ministerio de Salud, a través de la DIGESA, desarrollará en un plazo no mayor de un (1) año los Lineamientos (criterios y metodologías) para la realización de la Vigilancia y Monitoreo de la contaminación sonora.

Octava.- El INDECOPI desarrollará y aprobará las normas metrológicas referidas a los instrumentos de medición para ruidos en un plazo no mayor de un (1) año.

Novena.- La elaboración e implementación de los Planes de Acción para la Prevención y Control de Contaminación Sonora debe respetar los compromisos asumidos entre las diferentes autoridades ambientales sectoriales y las empresas, mediante las evaluaciones ambientales tales como Programas de Adecuación Ambiental (PAMAs), Estudios de Impacto Ambiental (EIAs), entre otros, según corresponda.

Décima.- El Ministerio de Educación promoverá la incorporación de aspectos vinculados a la prevención y control de la contaminación sonora en las currículas y programas educativos. Asimismo, promoverá la investigación y capacitación en temas de contaminación de ruidos.

Décimo Primera.- Todas las instituciones públicas o privadas deberán, en base al presente reglamento, promover la conciencia ciudadana para la prevención de los impactos negativos provenientes de la contaminación sonora.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- En tanto el Ministerio de Salud no emita una Norma Nacional para la medición de ruidos y los equipos a utilizar, éstos serán determinados de acuerdo a lo establecido en las Normas Técnicas siguientes:

ISO 1996-1:1982: Acústica - Descripción y mediciones de ruido ambiental, Parte I: Magnitudes básicas y procedimientos.

ISO 1996- 2:1987: Acústica - Descripción y mediciones de ruido ambiental, Parte II: Recolección de datos pertinentes al uso de suelo.

Segunda.- La DIGESA del Ministerio de Salud podrá dictar mediante resoluciones directorales disposiciones destinadas a facilitar la implementación de los procedimientos de medición y

monitoreo previstos en la presente norma, incluyendo las disposiciones para la utilización de los equipos necesarios para tal fin.

Anexo N° 1

Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido.

VALORES EXPRESADOS

ZONAS DE EN LAeqT

APLICACIÓN HORARIO

DIURNO NOCTURNO

Zona de Protección Especial 50 40

Zona Residencial 60 50

Zona Comercial 70 60

Zona Industrial 80 70

REGLAMENTO NACIONAL DE TRANSITO DEL PERU

Artículo 48º-

Los conductores deben de utilizar la bocina de su vehículo sólo para evitar situaciones peligrosas y no para llamar la atención de forma innecesaria. El conductor no debe causar molestias a otras personas con el ruido que produce

CAPITULO III

LOS VEHICULOS

SECCION I

ASPECTOS GENERALES

Artículo 238º.-

Está prohibido que los vehículos produzcan ruidos que superen los niveles máximos permitidos establecidos en el Reglamento Nacional de Vehículos.

SECCION II

TIPIFICACION Y CALIFICACION

Artículo 296º.-

Las infracciones de tránsito del conductor, se tipifican y califican en el presente Reglamento de la siguiente forma:

G. Infracciones al Medio Ambiente

INFRACCION	CALIFICACION
G.1 Transportar cargas o mercancías peligrosas incumpliendo las normas.	Muy Grave
G.2 Circular produciendo contaminación en un índice superior a los límites máximos permisibles	Muy Grave
G.3 Circular produciendo ruidos que superen los límites máximos permisibles.	Grave
G.4 Conducir un vehículo con la salida del tubo de escape a la derecha.	Leve
G.5 Conducir un vehículo con el escape sin dispositivo silenciador.	Grave
G.6 Conducir haciendo uso innecesario del claxon	Grave

SECCION II

A LOS CONDUCTORES

Artículo 309º.-

Las sanciones administrativas aplicables a los conductores por las infracciones previstas en el presente Reglamento son:

- 1) Amonestación,
- 2) Multa,
- 3) Suspensión de la Licencia de Conducir,
- 4) Cancelación de la Licencia de Conducir e Inhabilitación del conductor, e
- 5) Inhabilitación temporal o definitiva para obtener Licencia de Conducir.

Artículo 311º.-

La aplicación de multas se debe hacer según la siguiente escala:

- 1) Infracciones Muy Graves (MG) 10% de la Unidad Impositiva Tributaria.
- 2) Infracciones Graves (G) 5% de la Unidad Impositiva Tributaria.
- 3) Infracciones Leves (L) 2% de la Unidad Impositiva Tributaria.

El monto de la Unidad Impositiva Tributaria será el vigente a la fecha de pago.

CAPITULO IV

PROCEDIMIENTOS

Artículo 324º.-

Los órganos competentes de la Policía Nacional del Perú asignados al control del tránsito, levantarán denuncias (papeletas) por la comisión de infracción a las disposiciones de tránsito.

Artículo 325º.-

Las Municipalidades Provinciales están obligadas a proporcionar a la Policía Nacional del Perú, los formatos impresos (papeletas) de las denuncias por comisión de infracción al tránsito.

ANEXO

CUADRO DE TIPIFICACION, MULTAS Y MEDIDAS PREVENTIVAS APLICABLES A LAS INFRACCIONES AL TRANSITO TERRESTRE I. CONDUCTORES

G. Infracciones al Medio Ambiente

G.1 Transportar cargas o mercancías peligrosas incumpliendo las normas. **INFRACCION**

10% **MULTA U.I.T.**

Retención del vehículo **MEDIDAS PREVENTIVAS**

G.2 Circular produciendo contaminación en un índice superior a los límites máximos permisibles. **INFRACCION**

10% **MULTA U.I.T.**

Retención del vehículo **MEDIDAS PREVENTIVAS**

G.3 Circular produciendo ruidos que superen los límites máximos permisibles. **INFRACCION**

5% **MULTA U.I.T**

G.4 Conducir un vehículo con la salida del tubo de escape a la derecha. INFRACCION

2% MULTA U.I.T

G.5 Conducir un vehículo con el escape sin dispositivo silenciador. INFRACCION

5% MULTA UIT

Retención del vehículo MEDIDA PREVENTIVA

G.6 Uso Innecesario del Claxón INFRACCION

5% MULTA UIT

REGLAMENTO NACIONAL DE VEHICULOS- PERU

TITULO IV EMISIONES CONTAMINANTES VEHICULARES

Artículo 30°.- Alcances

Las emisiones contaminantes de los vehículos que ingresan y operan en el SNTT están sujetas a los límites máximos establecidos en la normativa vigente en la materia.

Artículo 31°.- Medición de emisiones contaminantes

El procedimiento para efectuar la medición de los Límites Máximos Permisibles de emisiones contaminantes de vehículos se establecen en la normativa vigente en la materia.

Artículo 32°.- Equipos de medición

La homologación y autorización de uso oficial de los equipos para la medición de los Límites Máximos Permisibles de emisiones contaminantes se encuentran a cargo de la autoridad competente, conforme a lo dispuesto en la normativa vigente en la materia.

LEY N° 28611

LEY GENERAL DEL AMBIENTE

Artículo 31°.- Del Estándar de Calidad Ambiental

31.1 El Estándar de Calidad Ambiental – ECA, es la medida que establece el nivel de concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, presentes en el aire, agua o suelo, en su condición de cuerpo receptor, que no representa riesgo significativo para la salud de las personas ni al ambiente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos.

31.2 El ECA es obligatorio en el diseño de las normas legales y las políticas públicas. Es un referente obligatorio en el diseño y aplicación de todos los instrumentos de gestión ambiental.

31.3 No se otorga la certificación ambiental establecida mediante la Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, cuando el respectivo EIA concluye que la implementación de la actividad implicaría el incumplimiento de algún Estándar de Calidad

Ambiental. Los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental también deben considerar los Estándares de Calidad Ambiental al momento de establecer los compromisos respectivos.

31.4 Ninguna autoridad judicial o administrativa podrá hacer uso de los estándares nacionales de calidad ambiental, con el objeto de sancionar bajo forma alguna a personas jurídicas o naturales, a menos que se demuestre que existe causalidad entre su actuación y la transgresión de dichos estándares. Las sanciones deben basarse en el incumplimiento de obligaciones a cargo de las personas naturales o jurídicas, incluyendo las contenidas en los instrumentos de gestión ambiental.

Artículo 32°.- Del Límite Máximo Permisible

32.1 El Límite Máximo Permisible – LMP, es la medida de la concentración o del grado de elementos, sustancias o parámetros físicos, químicos y biológicos, que caracterizan a un efluente o una emisión, que al ser excedida causa o puede causar daños a la salud, al bienestar humano y al ambiente. Su cumplimiento es exigible legalmente por la respectiva autoridad competente. Según el parámetro en particular a que se refiera, la concentración o grado podrá ser expresada en máximos, mínimos o rangos.

32.2 El LMP guarda coherencia entre el nivel de protección ambiental establecido para una fuente determinada y los niveles generales que se establecen en los ECA. La implementación de estos instrumentos debe asegurar que no se exceda la capacidad de carga de los ecosistemas, de acuerdo con las normas sobre la materia.

Artículo 33°.- De la elaboración de ECA y LMP

33.1 La Autoridad Ambiental Nacional dirige el proceso de elaboración y revisión de ECA y LMP y, en coordinación con los sectores correspondientes, elabora o encarga, las propuestas de ECA y LMP, los que serán remitidos a la Presidencia del Consejo de Ministros para su aprobación mediante Decreto Supremo.

33.2 La Autoridad Ambiental Nacional, en el proceso de elaboración de los ECA, LMP y otros estándares o parámetros para el control y la protección ambiental debe tomar en cuenta los establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) o de las entidades de nivel internacional especializadas en cada uno de los temas ambientales.

33.3 La Autoridad Ambiental Nacional, en coordinación con los sectores correspondientes, dispondrá la aprobación y registrará la aplicación de estándares internacionales o de nivel internacional en los casos que no existan ECA o LMP equivalentes aprobados en el país.

33.4 En el proceso de revisión de los parámetros de contaminación ambiental, con la finalidad de determinar nuevos niveles de calidad, se aplica el principio de la gradualidad, permitiendo ajustes progresivos a dichos niveles para las actividades en curso.

CALIDAD AMBIENTAL

Artículo 115°.- De los ruidos y vibraciones

115.1 Las autoridades sectoriales son responsables de normar y controlar los ruidos y las vibraciones de las actividades que se encuentran bajo su regulación, de acuerdo a lo dispuesto en sus respectivas leyes de organización y funciones.

115.2 Los gobiernos locales son responsables de normar y controlar los ruidos y vibraciones originados por las actividades domésticas y comerciales, así como por las fuentes móviles, debiendo establecer la normativa respectiva sobre la base de los ECA.

Artículo 117°.- Del control de emisiones

117.1 El control de las emisiones se realiza a través de los LMP y demás instrumentos de gestión ambiental establecidos por las autoridades competentes.

117.2 La infracción de los LMP es sancionada de acuerdo con las normas correspondientes a cada autoridad sectorial competente.

Artículo 128°.- De la difusión de la ley en el sistema educativo

El Estado, a través del Sector Educación, en coordinación con otros sectores, difunde la presente Ley en el sistema educativo, expresado en actividades y contenidos transversales orientados a la conservación y uso racional del ambiente y los recursos naturales, así como de patrones de conducta y consumo adecuados a la realidad ambiental nacional, regional y local.

Artículo 129°.- De los medios de comunicación

Los medios de comunicación social del Estado y los privados en aplicación de los principios contenidos en la presente Ley, fomentan y apoyan las acciones tendientes a su difusión, con miras al mejoramiento ambiental de la sociedad.

VI- LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE EMISIONES Y RUIDO EN EL SECTOR TRANSPORTE Y TELECOMUNICACIONES

1- Emisiones

a- Meta

Proyecto de Norma sobre Límites Máximos Permisibles para emisiones generadas por vehículos menores nuevos y usados . 2

b- Actividad Programadas

- Diagnóstico de emisiones generadas por vehículos menores nuevos y usados a ser importados
- Elaboración del proyecto de Norma de Límites Máximos Permisibles para emisiones generadas por vehículos menores nuevos y usados a ser importados.

c- Cronograma

Indicador Plazo Responsable

Diagnóstico de emisiones generadas por vehículos menores nuevos y usados.
Mayo 2005 Ministerio de Transportes Comunicaciones Proyecto de Norma de LMP Junio 2005 Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

2- Ruido

a- Meta

Proyecto de Norma de Límites Máximos Permisibles para ruido de las actividades bajo su competencia.

Informe técnico de emisión de ruido debido a las actividades del transporte y telecomunicaciones.

b- Actividad programadas

- Elaboración del Diagnóstico sobre la emisión de ruido debido a las actividades de Transporte y Telecomunicaciones.
- Elaboración del Proyecto de Norma de Límites Máximos Permisibles de ruido para sus actividades bajo su competencia.

c- Cronograma

Indicador Plazo Responsable

Diagnóstico de emisión de ruido debido a las actividades de Telecomunicaciones.

Mayo 2005 Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Diagnóstico de emisión de ruido debido a las actividades de transporte.

Agosto 2005 Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Estudios técnicos, socioeconómicos y ambientales para el establecimiento de límites máximos permisibles de niveles de ruido en telecomunicaciones
Junio 2005 Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Propuesta de Norma de Límites Máximos Permisibles para ruido para las actividades bajo su competencia.
Octubre 2005 Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Ley que establece plazos para la elaboración y aprobación de estándares de calidad ambiental y de límites máximos permisibles de contaminación ambiental

LEY Nº 28817

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República

Ha dado la Ley siguiente:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

LEY QUE ESTABLECE PLAZOS PARA LA ELABORACIÓN Y APROBACIÓN DE ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL Y DE LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

Artículo 1.- Del objeto de la Ley

La Autoridad Ambiental Nacional, que dirige el proceso de elaboración y revisión de Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP), culminará dicho proceso en un plazo no mayor de dos (2) años, contados a partir de la vigencia de la presente Ley.

Artículo 2.- De la priorización

La Autoridad Ambiental Nacional, en un plazo no mayor de cuarenta y cinco (45) días calendario, aprueba el cronograma de priorizaciones para la aprobación progresiva de ECA y LMP, dentro del plazo que se establece en el artículo 1 de la presente Ley.

Artículo 3.- De los sectores

Las autoridades sectoriales, bajo responsabilidad, prestan su colaboración y realizan las acciones que les sean requeridas por la Autoridad Ambiental Nacional para que ésta cumpla con el plazo que se establece en el artículo 1 de la presente Ley.

Artículo 4.- Del financiamiento

Autorízase a la Autoridad Ambiental Nacional a que, en coordinación con la Presidencia del Consejo de Ministros y el Fondo Nacional del Ambiente - FONAM, pueda captar recursos no reembolsables de la cooperación técnica internacional, para financiar el proceso de elaboración y revisión de ECA y LMP.

Artículo 5.- Del cumplimiento

La Autoridad Ambiental Nacional informará a la Comisión del Congreso de la República especializada en materia ambiental, a los seis (6) meses y al término del plazo establecido en el

artículo 1 de la presente Ley, respecto del cumplimiento del cronograma y del establecimiento de los ECA y los LMP.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los tres días del mes de julio de dos mil seis.

MARCIAL AYAIPOMA ALVARADO
Presidente del Congreso de la República
FAUSTO ALVARADO DODERO
Primer Vicepresidente del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE CONSTITUCIONAL DE LA REPÚBLICA

POR TANTO:
Mando se publique y cumpla.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los veintiún días del mes de julio del año dos mil seis.

ALEJANDRO TOLEDO
Presidente Constitucional de la República

PEDRO PABLO KUCZYNSKI GODARD
Presidente del Consejo de Ministros

APRUEBAN CRONOGRAMA DE PRIORIZACIONES PARA LA APROBACIÓN PROGRESIVA DE
ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES

**DECRETO DEL CONSEJO DIRECTIVO
Nº 029 - 2006-CONAM/CD**

Lima, 8 de noviembre de 2006

CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Perú establece en su artículo 2º, inciso 22), que toda persona tiene derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida y en el artículo 67º establece que el Estado determina la política nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales;

Que, la Ley General del Ambiente – Ley Nº 28611 en el artículo I de su Título Preliminar establece que toda persona tiene el derecho irrenunciable a vivir en un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida y el deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, asegurando particularmente la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y el desarrollo sostenible del país;

Que, la Ley de Creación del Consejo Nacional del Ambiente – CONAM, Ley Nº 26410, en el artículo 4º, inciso e), modificado por el artículo 9º de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental - Ley Nº 28245, dispone como función del CONAM dirigir el proceso de elaboración de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y Límites Máximos Permisibles (LMP), los que serán remitidos a la Presidencia del Consejo de Ministros para su aprobación mediante Decreto Supremo;

Que, la Ley Nº 28817 establece que el CONAM, Autoridad Ambiental Nacional, aprueba el Cronograma de Priorizaciones para la Aprobación Progresiva de Estándares de Calidad Ambiental

y de Límites Máximos Permisibles de Contaminación Ambiental, dentro del plazo no mayor de dos (2) años, contados a partir de la vigencia de la Ley en mención;
Que, según el artículo 3º la mencionada Ley las autoridades sectoriales, bajo responsabilidad, prestan su colaboración y realizan las acciones que les sean requeridas por la Autoridad Ambiental Nacional para que ésta cumpla con el plazo que se establece en el artículo 1º; Que, en concordancia con lo señalado, el CONAM, en coordinación con los sectores involucrados ha elaborado una propuesta de Cronograma de Priorizaciones para la Aprobación Progresiva de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles, la misma que ha sido puesta en consideración del Consejo Directivo del CONAM para su aprobación;
Estando a lo acordado en la sesión ordinaria del Consejo Directivo N° 107, de fecha 8 de noviembre de 2006;

Con la visación del Secretario Ejecutivo;

SE RESUELVE:

Artículo 1º.- Aprobar el Cronograma de Priorizaciones para la Aprobación Progresiva de Estándares de Calidad Ambiental y Límites Máximos Permisibles que como Anexo forma parte del presente Decreto de Consejo Directivo.

Artículo 2º.- Disponer la publicación del presente Decreto del Consejo Directivo en el Diario Oficial El Peruano y en el portal web del CONAM: www.conam.gob.pe
Regístrese y comuníquese.

MANUEL ERNESTO BERNALES ALVARADO
Presidente

ANEXO
CRONOGRAMA DE PRIORIZACIONES PARA LA APROBACIÓN PROGRESIVA DE
ESTÁNDARES DE CALIDAD AMBIENTAL Y LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES
2006-2008
Ley N° 28817

PARAMETRO	ACTUALIZAR O ELABORAR	RESPONSABLE	PLAZO
-----------	-----------------------	-------------	-------

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES – LMP			
Ruido	Fuentes móviles (vehículos mayores y menores - Ferrocarriles).	Elaborar	DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES Diciembre 2007
Ruido	Inmediaciones de aeropuertos	Elaborar	DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES Diciembre 2007
Ruido	Embarcaciones marítimas	Elaborar	DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES Diciembre 2008
Ruido	Actividades de Telecomunicaciones.	Elaborar	DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS SOCIO AMBIENTALES Diciembre 2007



ORDENANZA MUNICIPAL N° 269

Arequipa, 2004 Julio 5

DICTAN NORMAS SOBRE RUIDOS MOLESTOS Y NOCIVOS

EL ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AREQUIPA

POR CUANTO:

El Concejo Municipal en Sesión de fecha 30 de junio del 2004.

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 191 de la Constitución Política del Estado, estipula que las Municipalidades tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia y según lo preceptúa el Artículo 1° y 2° de la Ley N° 27972 Orgánica de Municipalidades, tienen como fines supremos: promover la adecuada prestación de los servicios públicos locales, fomentar el bienestar de los vecinos y el desarrollo integral y armónico de las circunscripciones de su jurisdicción.

Que, en concordancia con la autonomía de la que gozan las Municipalidades, la Constitución Política del Estado otorga al Concejo Municipal, en su condición de órgano de gobierno local, poder normativo en los asuntos de su competencia según lo estipula su Artículo 192°.

Que, es deber de la Municipalidad, garantizar la vigencia de los derechos fundamentales de la persona tales como a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida, tal como lo dispone el Artículo 2°, inciso 212 de la Constitución Política del Perú. Por cuyo motivo, la Ley N° 27972 Orgánica de Municipalidades en su Artículo 80°, inciso 1.2 le ha otorgado la atribución de regular y controlar la emisión de ruidos mediante Ordenanza.

Que, las Ordenanzas Municipales, de conformidad con lo previsto por el Artículo 200° numeral 4) de la Constitución Política del Perú, tienen rango de Ley, al igual que las Leyes propiamente dichas, los Decretos Legislativos, los Decretos de Urgencia, los Tratados, los Reglamentos del Congreso y las normas regionales de carácter general, por lo que sus efectos son erga omnes. Interpretación que ha sido ratificada por el Tribunal Constitucional mediante Sentencia emitida en el Expediente N° 574-98AA/TC, publicada en el diario oficial El Peruano con fecha 12 de diciembre de 1998.

Que, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 50° del Decreto Legislativo 757, Ley Marco para el Crecimiento de la Inversión Privada, los sectores correspondientes a las actividades que desarrollan las empresas y los Gobiernos Locales son competentes para la aplicación del Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Que, en concordancia con el Decreto Legislativo N° 613, Código del Medio Ambiente y Recursos Naturales; Ley 26786, de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades; Ley 26842, General de Salud; Ley 26821, Orgánica para el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica; y D.S. 019-97, Reglamento de Protección Ambiental para el Desarrollo de Actividades de la Industria Manufacturera, todas las personas naturales y jurídicas tienen el deber de conservar y preservar el ambiente.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE AREQUIPA

ORDENANZA MUNICIPAL N° 269

Arequipa, 2004 julio 5

Que, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 23° del Decreto Supremo 085-2003-PCM, referente a las competencias de las Municipalidades Provinciales.




Estando a las atribuciones contenidas en el Artículo 41° de la Ley N° 27972, Orgánica de Municipalidades, se ha aprobado la siguiente:

ORDENANZA:

CAPÍTULO I

DEFINICIONES GENERALES

Artículo 1°.- Definiciones.- Para los efectos de la presente norma se considera:

- 
- 
- 
- a) **Acústica:** Energía mecánica en forma de ruido, vibraciones, traidaciones, infrasonidos, sonidos y ultrasonidos.
 - b) **Barreras Acústicas:** Dispositivo e Interpuestos entre la fuente emisora y el receptor atenúan la propagación aérea del sonido, evitando la incidencia directa al receptor.
 - c) **Contaminación Sonora:** Presencia en el ambiente exterior o en el interior de las edificaciones de niveles de ruido que generen riesgos a la salud y al bienestar humano.
 - d) **Decibel (dB):** Unidad adimensional usada para expresar el logaritmo de la razón entre una cantidad medida y una cantidad de referencia, de esta manera el decibel es usado para describir niveles de presión, potencia o intensidad sonora.
 - e) **Decibel A(dBA):** Unidad adimensional del nivel de presión sonora medido con el filtro de ponderación A, que permite registrar dicho nivel de acuerdo al comportamiento de la audición humana.
 - f) **Emisión:** Nivel de presión sonora existente en un determinado lugar originado por la fuente emisora de ruido ubicada en el mismo lugar.
 - g) **Estándares Primarios de Calidad Ambiental para Ruido:** Son aquellos que consideran los niveles máximos de ruido en el ambiente exterior, los cuales no deben excederse a fin de proteger la salud humana. Dichos niveles corresponden a los valores de presión sonora continuo equivalente con ponderación A.
 - h) **Horario diurno:** Periodo comprendido desde las 07:01 horas hasta las 22:00 horas
 - i) **Horario nocturno:** Periodo comprendido desde las 22:01 horas hasta las 07:00 horas del día siguiente.
 - j) **Inmisión:** Nivel de Presión sonora continuo equivalente con ponderación A, que percibe el receptor en un determinado lugar, distinto al de la ubicación del o los focos ruidosos.
 - k) **Instrumentos económicos:** Instrumentos que utilizan elementos de mercado con el propósito de alentar conductas ambientales adecuadas (competencia, precios, impuestos, incentivos, etc.).



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE AREQUIPA

ORDENANZA MUNICIPAL N° 269

Arequipa, 2004 julio 5

- l) **Monitoreo:** Acción de medir y obtener datos en forma programada de los parámetros que inciden o modifican la calidad del entorno.
- m) **Nivel de Presión Sonora Continua Equivalente con Ponderación A (LAeqt):** Es el nivel de presión sonora constante, expresado en decibelios A, que en el mismo intervalo del tiempo (T), contiene la misma energía total que es el sonido medido.
- n) **Ruido:** Sonido no deseado que moleste, perjudique o afecte a la salud de las personas.
- o) **Ruidos en Ambiente Exterior:** Todos aquellos ruidos que pueden provocar molestias fuera del recinto o propiedad que contiene a la fuente emisora
- p) **Sonido:** Energía que es transmitida como ondas de presión en el aire u otros medios materiales que puede ser percibida por el oído o detectada por instrumento de medición.
- q) **Zona Comercial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para la realización de actividades comerciales de servicios.
- r) **Zonas críticas de contaminación sonora:** Son aquellas zonas que sobrepasan un nivel de presión sonora continua equivalente de 80 dBA.
- s) **Zona industrial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para la realización de actividades industriales.
- t) **Zonas Mixtas:** Son aquellas áreas donde colindan o se combinan en una misma manzana dos o más zonificaciones, es decir: Residencial-Comercial, Residencial-Industrial, Comercial-Industrial o Residencial-Comercial-industrial
- u) **Zona de protección especial:** Es aquella de alta sensibilidad acústica que comprende los sectores del territorio que requieren una protección especial contra el ruido donde se ubican establecimientos de salud, establecimientos educativos, zonas de descanso, asilos y orfanatos.
- v) **Zona residencial:** Área autorizada por el gobierno local correspondiente para el uso identificado con viviendas o residencias, que permiten la presencia de altas, medias y bajas concentraciones poblacionales.
- w) **Sonómetro:** Instrumento de medición de la intensidad del ruido.
- x) **Autoridad Normativa:** A nivel local, Municipalidad Provincial de Arequipa
- y) **Compréndase como zona residencial, comercial e industrial a las definidas por el Plan Director de la Ciudad, aprobado mediante Resolución Municipal N° 160 del 19 de noviembre del 2002.**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE AREQUIPA

ORDENANZA MUNICIPAL N° 269

Arequipa, 2004 Julio 5

CAPÍTULO II

DE LA CALIFICACIÓN

Artículo 2°.- Calificar como Ruidos Molestos, los producidos en la vía pública, viviendas, Establecimientos industriales y/o comerciales y, en general, cualquier lugar público o privado que excedan los siguientes niveles:

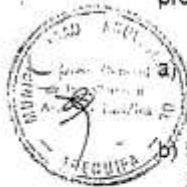
ZONA DE APLICACIÓN	VALORES EXPRESADOS EN <i>L_{eqT}</i>	
	HORARIO DIURNO (07:01 a 22:00 horas)	HORARIO NOCTURNO (22:01 a 07:00 horas)
Zona de Protección Especial	50	40
Zona residencial	60	50
Zona comercial	70	60
Zona Industrial	80	70



CAPÍTULO III

DE LA REGULACIÓN

Artículo 3°.- Se prohíben, dentro de la jurisdicción de la provincia de Arequipa, la producción de ruidos nocivos y molestos, cualquiera fuera el origen y el lugar en que se produzcan, tales como:



- a) El uso de bocinas o claxon de cualquier vehículo motorizado en general, tanto de uso privado o de transporte público.
- b) Los escapes libres de cualquier tipo de vehículo motorizado, sean de servicio privado o de transporte público.
- c) Los altoparlantes y megáfonos de emisión de sonidos tanto estacionarios como móviles, equipos de sonidos, sirenas, silbatos, cohetes, petardos o cualquier otro medio, que por su intensidad, tipo, duración y/o persistencia, ocasionen molestias al vecindario.

CAPÍTULO IV

DEL CONTROL Y FISCALIZACIÓN



Artículo 4- El control y la fiscalización de los límites establecidos por la presente Ordenanza será permanente y estará a cargo de la Comisión de Gestión Ambiental en Coordinación con la Dirección de Salud y Ecología de la Municipalidad Provincial de Arequipa, quienes podrán coordinar acciones con la Dirección Regional de Salud, promoviendo la colaboración de la población para la eliminación de los ruidos molestos y nocivos.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE AREQUIPA

ORDENANZA MUNICIPAL N° 269

Arequipa, 2004 julio 5

Artículo 5º- Las infracciones a las disposiciones contenidas en la presente Ordenanza, podrán ser denunciadas por cualquier vecino ante la Municipalidad Provincial y la Policía Nacional del Perú, identificándose y precisando la ubicación del infractor.

CAPÍTULO V

DE LAS EXCEPCIONES

Artículo 6º- Están exceptuados de los efectos de la presente Ordenanza:



- a) Los ruidos producidos por las ambulancias, los vehículos de la Compañía de Bomberos y
- b) Los Ruidos producidos por los vehículos de las Fuerzas Armadas, de seguridad, policiales, de salud y emergencia, en ejercicio de sus funciones y actividades.

Artículo 7º- Para el caso de una actividad eventual que produzcan o pueda producir ruidos molestos, se requiere de una autorización escrita de la Municipalidad, la que previa evaluación, podrá concederse en cualquier día de 07:00 a 22:00 horas, y únicamente en viernes, sábados o vísperas de feriados, a partir de las 22:00 horas hasta las 02:00 horas del día siguiente.

Artículo 8º- El uso de caxon o bocina sólo procederá en casos de emergencia o fuerza mayor, debidamente comprobado. Aplicando si existe un exceso la papoleta de infracción de tránsito correspondiente (G.3).



CAPÍTULO VI

DE LAS SANCIONES

Artículo 9º- Una vez verificada y comprobada la infracción a las disposiciones de la presente Ordenanza, el funcionario competente de la Municipalidad notificará al infractor para que, en forma inmediata, elimine o atenúe los ruidos molestos y/o nocivos producidos, a niveles permisibles, según lo establecido en el Artículo 2º de la presente Ordenanza y luego impondrá la multa correspondiente.

Artículo 10º- Las personas naturales o jurídicas que, por cualquiera de los medios establecidos en el Artículo 2º de la presente Ordenanza, produzcan ruidos molestos, serán sancionados con el 5% de la UIT.



Artículo 11º- La reincidencia será sancionada con una multa igual al 20% de la UIT, sin perjuicio de ejecutar coactivamente la multa impuesta y exigir la obligación de hacer o de no hacer.

Artículo 12º- La segunda reincidencia será sancionada, además, con la cancelación de la Licencia Municipal de Funcionamiento o de cualquier otra autorización o permiso Municipal y se formalizará la denuncia respectiva al señor Fiscal Penal de Turno para que, el infractor, sea denunciado ante el Poder Judicial por delito ecológico.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE AREQUIPA

ORDENANZA MUNICIPAL Nº 269

Arequipa, 2004 julio 5

Artículo 13º- Los reclamos que se formulen por las sanciones impuestas de acuerdo a lo dispuesto por la presente Ordenanza, se sujetarán a las disposiciones contenidas en la Ley Orgánica de Municipalidades y el Texto Único Ordenado de la Ley de Normas Generales de Procedimientos Administrativos.



DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Las sanciones y multas establecidas en la presente Ordenanza se aplicaran supletoriamente a los demas ordenamientos sectoriales, siempre que sea compatible con su naturaleza.

SEGUNDA.- La Policía Nacional del Perú prestará el apoyo y el auxilio de la fuerza pública que solicite la Municipalidad Provincial de Arequipa para hacer cumplir las disposiciones contenidas en la presente Ordenanza.



TERCERA.- Las normas que se opongan a la presente Ordenanza, no seran de aplicación en la provincia de Arequipa, sobre la que ejerce jurisdicción exclusiva la Municipalidad Provincial de Arequipa, en los asuntos de su competencia, dejándose sin efecto cualquier disposición municipal que contradiga lo dispuesto en esta Ordenanza.

POR TANTO:

Mando se registre, comunique publique y cumpla.



ABOG. CARLOS JAVIER ORTIZ ZIEGNER
SECRETARIO GENERAL

ING. YAMEL ROMERO PERALTA
ALCALDE DE AREQUIPA

COZ/vvc
Exp. Sanidad.
Transp.
SC.
Tributario
45 -

