

## GLOSARIO

**ACÚFENOS:** el término se utiliza para describir cualquier tipo de sonidos que nazcan en los oídos o cabeza y que generalmente son audibles sólo por la persona afectada. Pueden ser pitidos o zumbidos que a veces son pulsátiles, percibiéndose a modo de latidos.

**AISLACIÓN SONORA:** es la acción llevada a cabo por un material o estructura por la cual el sonido originado por una fuente de un lado llega al otro lado muy atenuado.

**AUDIOMETRÍA:** prueba de agudeza auditiva. Existen varias pruebas métricas que determinan la intensidad mínima de sonido a la que un individuo puede percibir un estímulo auditivo (umbral de audición), las diferentes frecuencias de audición y la distinción entre los diversos sonidos del lenguaje.

**CALIDAD DE VIDA:** se entiende como la resultante del manejo armónico de los componentes de nivel y medio de vida en un espacio físico (barrio, ciudad, región, país).

**CÓCLEA:** estructura ósea cónica del oído interno, perforado para permitir el paso de la rama coclear del nervio acústico. Forma parte de la compleja red tubular del laberinto óseo. Es un túnel espiral de 30 mm de longitud que da casi tres vueltas, semejando a la concha de un caracol.

**CONDICIONES DE VIDA:** hace referencia al acceso y formas de uso de los servicios básicos e institucionales (tratamiento de agua, energía, aseo, salud, transporte, nutrición, educación). Se relaciona con la clase social a que pertenecen.

**CONTAMINACIÓN:** alterar nocivamente una sustancia u organismos por efectos de los residuos procedentes de la actividad humana o por la presencia de determinados gérmenes microbianos.

**CONTAMINACIÓN ACÚSTICA:** este termino hace referencia al ruido cuando este se considera como un contaminante, es decir un sonido molesto que puede producir efectos fisiológicos y psicológicos nocivos para una persona o grupo de personas.

**CONTAMINAR:** acción por la cual aparece un agente impuro en el medio natural.

**DECIBEL:** unidad de sonoridad.// unidad de medida de la presión sonora que expresa la relación entre la presión de un sonido cualquiera y un sonido de referencia en escala logarítmica.

**DECIBEL A (dBA):** es una unidad de nivel sonoro medido con un filtro previo que quita parte de las bajas y las muy altas frecuencias. De esta manera, antes de la medición se conservan solamente los sonidos más dañinos para el oído, razón por la cual la exposición medida en dBA es un buen indicador del riesgo auditivo.

**ESPECTRO:** diagrama de la frecuencia de los distintos tonos parciales que constituyen un sonido complejo, según su frecuencia.

**EFEECTO ENMASCARADOR:** es la disminución de la capacidad de percibir o entender un sonido en presencia de otro ruido.

**FRECUENCIA:** número de vibraciones que aparecen en un medio determinado.

**FENOMENO ACUSTICO (SONIDO):** es de naturaleza mecánica y consiste en la propagación de ondas de presión en medios continuos y elástico como el aire. El ámbito de la acústica práctica abarca solo el rango de las perturbaciones de la presión audibles por el hombre.

**FUENTES ANTROPICAS:** ruido que aparece en el medio causado por la actividad humana.

**FUENTE FIJA:** es todo lugar, establecimiento o área que emite descargas contaminantes al aire, ya sea humos, vapores o la generación de ruido.

**FUENTE MOVIL:** es la fuente de emisión que, por razón de su uso o propósito, es susceptible de desplazarse, como los automotores o vehículos de transporte a motor de cualquier naturaleza.

**FUENTE SONORA:** es un elemento simple o complejo que al vibrar (acción mecánica) perturba el aire que lo rodea generando ondas de presión que se propagan alejándose de este.

**HIGIENE SONORA:** serie de medidas individuales y sociales para la protección contra el ruido.

**HIPERACUSIA:** sentido del oído excepcionalmente agudo, con un umbral de audición extraordinariamente bajo. Puede o no acompañarse de dolor. Puede denominarse también hiperestesia acústica o auditiva.

**HIPOACUSIA:** disminución de la sensibilidad auditiva. *V. También sordera.*

**IMPACTO AMBIENTAL:** cambio en un parámetro ambiental, sobre un periodo de tiempo específico y dentro de un área definida, originado por una actividad.

**MITIGACION:** medidas de intervención dirigidas a reducir o atenuar el riesgo, son aquellas medidas llevadas a cabo para reducir los impactos adversos al medio ambiente.

**MONITOREO DE RUIDO:** Es aquella actividad que realiza la autoridad ambiental con el propósito de evaluar los niveles de ruido

**NORMA DE EMISION:** es un límite establecido sobre la cantidad o concentración de un contaminante emitido de una fuente.

**NORMA DE EMISION DE RUIDO:** es el valor máximo permisible de presión sonora, definido para una fuente, por la autoridad ambiental competente, con el objeto de cumplir la norma de ruido ambiental.

**NORMA DE RUIDO AMBIENTAL:** es el valor establecido por la autoridad ambiental competente, para mantener un nivel permisible de presión sonora, según las condiciones y características de uso del sector, de manera tal que proteja la salud y el bienestar de la población expuesta, dentro de un margen de seguridad.

**PONDERACIÓN A:** Es la característica del ajuste dado a un sonómetro que permite simular la respuesta en banda de frecuencias similares al oído humano

**PRESION ACUSTICA:** al transmitirse el sonido por el aire, el movimiento vibratorio de las moléculas de los gases de la atmósfera produce pequeñas variaciones de presión atmosférica conocida como “presión acústica”.

**RECEPTORES DE RUIDO:** son las personas, domicilios o áreas urbanas que se ven afectados por el ruido.

**RUIDO:** es un sonido que interfiere con las actividades, las conversaciones o el descanso. Un mismo sonido puede ser música o diversión para una persona y ruido para otra.

**RUIDO AMBIENTAL:** se define como el ruido emitido por todas las fuentes a excepción de las áreas industriales.

**RUIDO URBANO:** véase ruido ambiental

**SALUD:** es el estado de completo bienestar físico – psíquico y social de las personas.

**SALUD AMBIENTAL:** es el estudio de los agentes productores de enfermedad que han sido introducidos en el ambiente por el hombre, así como las enfermedades causadas por dichos agentes.

**SONIDO:** se puede definir como el disturbio ondular producido en un medio elástico, por el movimiento vibratorio de los cuerpos. Efecto de la propagación de las ondas producidas por los cambios de densidad y presión en los medios materiales especialmente aquellos que son audibles.

**SONOMETRO:** es un aparato o equipo de medidas acústica que responden al sonido de forma parecida como lo hace el oído humano, dando una indicación objetiva y reproducible del nivel sonoro.

**SORDERA TEMPORAL:** pérdida de la audición causada por la exposición al ruido en el curso de un día, seguida de la recuperación a la mañana siguiente. La mayor parte de la recuperación se suele producir entre una y dos horas después de la exposición.

**TONO:** es la frecuencia de las vibraciones del sonido por segundo. Cuanto más bajo es el tono (sonido más grave), menor será la cantidad de vibraciones por segundo. El valor del tono se mide en Hertzios (Hz), que quiere decir ciclos por segundos.

**TRAUMA ACUSTICO AGUDO:** está producido por un ruido de gran intensidad, pero de duración limitada. Requiere una gran energía para su aparición y suele ocurrir en personas con una determinada profesión, como los militares, los mineros, los técnicos con explosivos, o en situaciones especiales, como explosiones fortuitas.

**TRAUMA ACUSTICO CRONICO:** es el déficit auditivo causado por la exposición prolongada al ruido durante el trabajo.

## RESUMEN

Se determinó la contaminación acústica generada por el tráfico automotor en la ciudad de Armenia Quindío, durante los meses de Agosto de 2005 a Marzo de 2006, inicialmente mediante una fase teórica consistente en una compilación bibliográfica completa sobre la temática y una fase práctica registrando los dB(A) generados en 13 puntos de la ciudad; sitios previamente establecidos con la ayuda de las autoridades de tránsito. Se registró la temperatura y humedad relativa como variables control para cada uno de los sitios; finalmente, se elaboró un video educativo con información precisa del estado actual de la contaminación por ruido en la ciudad de Armenia. Los resultados indicaron las carreras 18 y 19 como las que presentan los niveles más altos de contaminación acústica con promedios entre los 78.3 dB(A) y los 89.8 dB(A), mientras el mas bajo fue el sector de la DIAN con promedios entre los 67 dB(A) y 73.7dB(A). Sin embargo sobrepasaron los 70 dB(A) como nivel permisible. De los diferentes automotores, los buses, camiones y las motos son los que generan los decibeles más altos en la ciudad, resultado de los frenos de aire, el deficiente estado técnico-mecánico, la falta de silenciadores y el uso indiscriminado del pito.

Palabras clave: Contaminación Acústica, Tráfico automotor.