

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

SONIDO

RUIDO

- TIPOS DE RUIDO
- NIVELES PERMITIDOS SEGÚN EL TIPO DE RUIDO
- ENFERMEDADES Y EFECTOS
- COMO MEDIR EL RUIDO

REFERENTES SOBRE EL RUIDO

EL RUIDO Y CONTAMINACIÓN EN GUAYAQUIL

- PROBLEMAS DEL RUIDO EN GUAYAQUIL
- SITIOS MAS CONTAMINADOS
- QUEJAS CIUDADANAS
- ACCIONES REALIZAS Y POR REALIZAR
- CAMPAÑA AUDITIVA ACTUAL

TEMA INICIAL: CONTAMINACIÓN SONORA AFECTA A GUAYAQUIL

Como personas, día a día estamos expuestos a grandes cantidades de cambios tanto corporales, como físicos y psicológicos. En cada uno de estos cambios, encontramos que estamos siendo parte de varios factores que alteran nuestro sistema corporal y nos hacen percibir las cosas de una manera distinta.

El ser humano tiende a comportarse según los cambios del día a día, y esto se debe a varios factores, cuales como factores de riesgo higiénico, que se dividen en físico, químico, ergonómico y psicosocial; y por parte de factores de riesgo mecánico, que se dividen en factores de seguridad.

Para acción de este análisis, estudiaremos el factor de riesgo físico, que se refiere a todos los factores ambientales que dependen de propiedad físicas de los cuerpos, tales como: carga física, ruido, iluminación, radiación ionizantes, radiación no ionizante, temperatura elevada y vibración que actúan sobre los tejidos y órganos del cuerpo de la persona, y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.

Dentro de este factor de estudio, para nuestro interés social, y siendo uno de los principales problemas en la ciudad de Guayaquil a nivel, físico, de salud y de psicología; el ruido y su contaminación en las personas se vuelve la principal enfermedad no visible que ocasionan sordera temporal o total a quienes están expuestos a ella.

Para entender mejor sobre este riesgo en las personas, hay que conocer primero, qué significa el ruido y el sonido, y si son o no son iguales.

El sonido se resuelve como una variación de presión que el oído humano puede detectar. Es una sensación producido en el aire.

El ruido es un sonido no deseado, desagradable o molesto que se produce o se transmite a cualquier lugar donde sea provocado y es percibido por las personas a su alrededor.

A partir del ruido, también podemos clasificar al ruido en ruido continuo y ruido de impacto.

El ruido continuo es: aquel ruido en el que el nivel de presión acústica se mantiene constante en el tiempo, y si la presión aumenta, estos se producen en intervalos menores de un segundo.

El ruido de impacto: es aquel ruido en el que el nivel de presión acústica, decrece exponencialmente en el tiempo y tiene una duración inferior a un segundo.

Podemos decir que el de impacto es un ruido que podemos soportar y no daría un mayor daño como el continuo que si no nos cuidamos, nos daría sordera.

Para entender mejor al ruido y su intensidad veremos en la tabla de intensidad los decibelios que se producen y cuales son los permitidos y los mas peligrosos.

ESCALA DE DECIBELIOS	
NIVEL DE SONIDO (en dB)	EJEMPLOS DE FUENTES
0	Umbral de audición
10	Pisada, murmullo a 3 metros
30	Conversación suave
40	Cuarto de estar
50	Tráfico ligero
60	Conferencia, Orquesta de cuerda y viento
70	Tráfico intenso
80	Timbre, Despertador a 40 cm
90	Aspiradora
100	Fábrica industrial ruidosa
110	Claxon
120	Explosión de cohete
150	Avión de reacción despegando
180	Motor de un cohete

ENTRE LOS NIVELES DE RUIDO PERMITIDOS QUE SEAN CONTINUOS

Nivel sonoro	Tiempo de exposición /dB (A-lento) por jornada/hora
85	8
90	4
95	2
100	1
110	0.25
115	0.125

ENTRE LOS NIVELES DE RUIDO PERMITIDOS QUE SEAN DE IMPACTO

Número de impulsos o impacto	Nivel de presión por jornada de 8 horas sonora máxima (dB)
100	140
500	135
1000	130
5000	125
10000	120

Una vez que ya tenemos entendido cuales son los niveles de ruido permitidos para el ser humano y que si se sigue estos condicionamientos, el ser humano permanecerá en buenas condiciones

auditivas y no tendrá problemas en su salud, así como físicos o psicológicos causados por elevados niveles de ruidos.

¿QUÉ PASARÍA SI EL SER HUMANO Y SU CONTACTO CON EL RUIDO SE VE EXCEDIDO Y SOBREPASA LOS NIVELES PERMITIDOS? ¿QUÉ ENFERMEDADES PODRÍA LA PERSONA PADECER?

En cuanto a enfermedades:

- Sordera total o temporal.
- Nódulos en las cuerdas vocales a causa de los esfuerzos sostenidos de la voz por motivos de ruidos muy altos.
- Presbiacucia: perdida auditiva relacionada con la edad.
- Hipoacusia: el daño que es producido por factores externos en el oído así como por factores internos del cuerpo.

Efectos extra-auditivos:

Fisiológicos: afectan directamente al SNC-SNA.

- Aumento del ritmo cardiaco.
- Vaso constricción.
- Aceleración del ritmo respiratorio.
- Disminución de la actividad de los órganos digestivos.
- Reducción de la actividad cerebral.

psicológicos: inferencias con el sueño.

- Actitud.
- Reducción del sueño.
- Sueños durante el día.
- Sensibilidad.

Interferencias con la actividad diaria: afecta a la realización del trabajo o actividad diaria:

- Las inferencias que provoca el ruido respecto al desarrollo de las tareas va a depender de la dificultad y duración de la tarea, las características del ruido y el estado del sujeto.

COMO PODEMOS MEDIR AL RUIDO Y SABER SI HAY AFECTACION EN LA SALUD DE LA PERSONA:

SONÓMETROS



DOSÍMETROS



SONÓMETROS: Instrumentos para medir el nivel de presión acústica de los ruidos ambientales.

DOSÍMETROS: Mide el nivel diario equivalente al que está expuesto un trabajador, los porta el propio trabajador. El equipo estará expuesto a los mismos ruidos que tengan en toda la jornada

Una vez que ya conocemos como lograr mantener los niveles necesarios de exposición al ruido, y a su vez conocemos como poder detectarlo, tenemos también que tomar algunas medidas de control y tomar buenas prácticas durante el día pues recordemos que en todo el día tendremos ruido a nuestro alrededor:

- Ubicarse o tratar de mantenerse en lugares alejados a las fuentes sonoras.
- Limitar el tiempo de acercamiento a las fuentes sonoras, especialmente para tareas que requieren de atención o minuciosidad.
- Separar equipos que generen altos niveles de ruido y en la medida de lo posible, ubicarlos en estancias independientes y con materiales aislantes.
- Utilizar tapones auditivos para trabajos continuos en ambientes con alto ruido ambiental.
- Evitar la presencia innecesaria de fuentes sonoras adicionales.

REFERENTES EN EL TEMA DEL RUIDO: OMS

La OMS considera que el ruido "es uno de los principales riesgos tanto para la salud mental como la física y el bienestar". El ruido excesivo es un riesgo para la salud que contribuye por ejemplo a las enfermedades cardiovasculares", según un comunicado de la Organización.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), 360 millones de personas en el mundo padecen de pérdida de la audición incapacitante, 32 millones de las cuales son niños.

Uno de los problemas a los que se enfrenta la población es el ruido ambiental, el uso de dispositivos de audio y la exposición a niveles perjudiciales de sonido en lugares de entretenimiento ruidosos.

Síntomas

Si frente a una situación de alboroto tiene los siguientes síntomas, es posible que el ruido ya haya sembrado consecuencias en su salud:

- 1. Padece de dolor** de cabeza en lugares concretos frente a sonidos muy fuertes.
- 2. Necesita subir el volumen** de la radio o la televisión porque no escucha bien, mientras otras personas no tienen problema para entender lo que se dice.
- 3. Se presentan zumbidos** o pitidos constantes en el oído luego de estar expuesto a sonidos traumáticos. La molestia podría pasar pronto, pero el problema puede agravarse si hay sobreexposición.

Las recomendaciones fijan niveles que no se deberían exceder para minimizar el impacto sobre la salud derivado de la exposición de los humanos al ruido según diferentes fuentes de emisión. Así, en el tráfico de vehículos se recomienda limitar la exposición a su ruido a 53 decibelios, puesto que "por encima de ese nivel se asocia con efectos adversos para la salud". Ese umbral máximo se debería situar en los 45 decibelios en horario nocturno y la OMS sugiere que en algunos casos se deberían aplicar "cambios en infraestructuras" para reducir la exposición al ruido del tráfico de vehículos en ciertas áreas.

El límite a la exposición del ruido procedente del tráfico aéreo lo sitúa la OMS en 45 decibelios; durante la noche debería no ser superior a los 40. El procedente de las turbinas eólicas debería limitarse a los 45 decibelios y la OMS no establece recomendaciones para las horas nocturnas porque considera que no todavía hay evidencias suficientes para fijar límites. La exposición media anual al ruido procedente de las actividades vinculadas al tiempo libre -espectáculos deportivos, conciertos o música en bares o procedente de dispositivos electrónicos o digitales personales- la sitúa la OMS en 70 decibelios durante un período de 24 horas. Los autores del informe advierten del riesgo de sufrir trastornos en su capacidad auditiva al que están expuestos los usuarios de dispositivos sonoros personales.

OMS Y CENTROS EN ECUADOR...

La **Organización Mundial de la Salud** (OMS) establece que los límites tolerables de las fuentes móviles no pueden exceder los 60.

Tomando en cuenta que en el Ecuador el 59 % de las personas con déficit auditivo corresponden a edades entre los 18 y 65 años, OBI Centros Audiológicos se une a la campaña Escuchar sin riesgos de la OMS y en Quito y Guayaquil se lleva a cabo este mes la campaña Salud auditiva para la familia Escucha sin Riesgo.

En el marco de la iniciativa se presenta a Odín, un maniquí que busca motivar al cuidado de oídos y evitar la exposición a ruidos muy fuertes.

Este maniquí, ensamblado por OBI, escucha igual que una persona y mide la contaminación acústica a través de una pantalla que cuelga en su pecho. Este dispositivo marca los decibeles desde lo normal (hasta 85) y si se sobrepasa la medida.

La otorrinolaringóloga Paola Freire indica que el porcentaje de jóvenes con pérdida auditiva ha aumentado considerablemente en los últimos años. Hoy en día, más de un millón de ecuatorianos sufren algún tipo de pérdida auditiva. De esa cifra, el 50% tiene entre 18 y 50 años.

“Esto, evidentemente, se produce por la contaminación acústica y de ruido en la que vivimos”, agrega la experta.

Un estudio realizado en 2018 por la Secretaría del Ambiente, junto con una universidad de la capital, determinó que el 25% de la población urbana de Quito se expone a ruidos que superan los 60 decibeles (DB) durante el día y los 50 DB por las noches. Esto está por encima de los niveles tolerables que establece la OMS.

En espacios de alta concurrencia, como la avenida Naciones Unidas, en el norte, el ruido ronda entre los 90 y 100 decibeles. Lo mismo ocurre en el Centro Histórico.



EL DATO

La discapacidad auditiva ocupa el tercer lugar en Ecuador. Está luego de la física y la intelectual.

Otras afectaciones

La OMS sostiene que hay un vínculo entre la pérdida auditiva, las enfermedades cardiovasculares, el deterioro cognitivo y trastorno de sueño. Existe, además, un cambio y una alteración en la calidad de vida de la gente.

Los niños, por ejemplo, no captan la información en la escuela o colegio, se aíslan de su entorno social y en reuniones no participan, ya que no pueden entender lo que les dicen.

“Esto se traspala exactamente a los adultos”, comenta Angélica Lasso, sicóloga clínica. Ese fue el caso del Quinteros, quien tuvo depresión. Aunque actualmente acude al psiquiatra señala que siempre se lamenta por no haber hecho algo antes.

¡Cuidado con los auriculares!

No solo el ruido ambiental ocasiona daños a la salud auditiva. El uso indiscriminado de auriculares para hablar por teléfono o escuchar música es otras de las causas por las que 32 millones de niños y jóvenes padecen pérdida de audición incapacitante en el mundo. La OMS recomienda utilizar audífonos, máximo una hora al día y en el 50% del volumen que recomienda el fabricante. Si el volumen de un equipo de sonido llega hasta 30, se lo debe colocar máximo en 15.

Chequeo

Cómo detectar la pérdida auditiva

1. Si usted oye, pero no entiende.
2. La situación de no entender la conversación empeora en ambientes de ruido y cuando hablan varias personas a la vez.
3. Aparición de ruidos o zumbidos en los oídos.
4. No reacciona ante ruidos bruscos o fuertes
5. No entiende cuando le hablan en voz baja y a menudo hacen repetir las cosas varias veces.

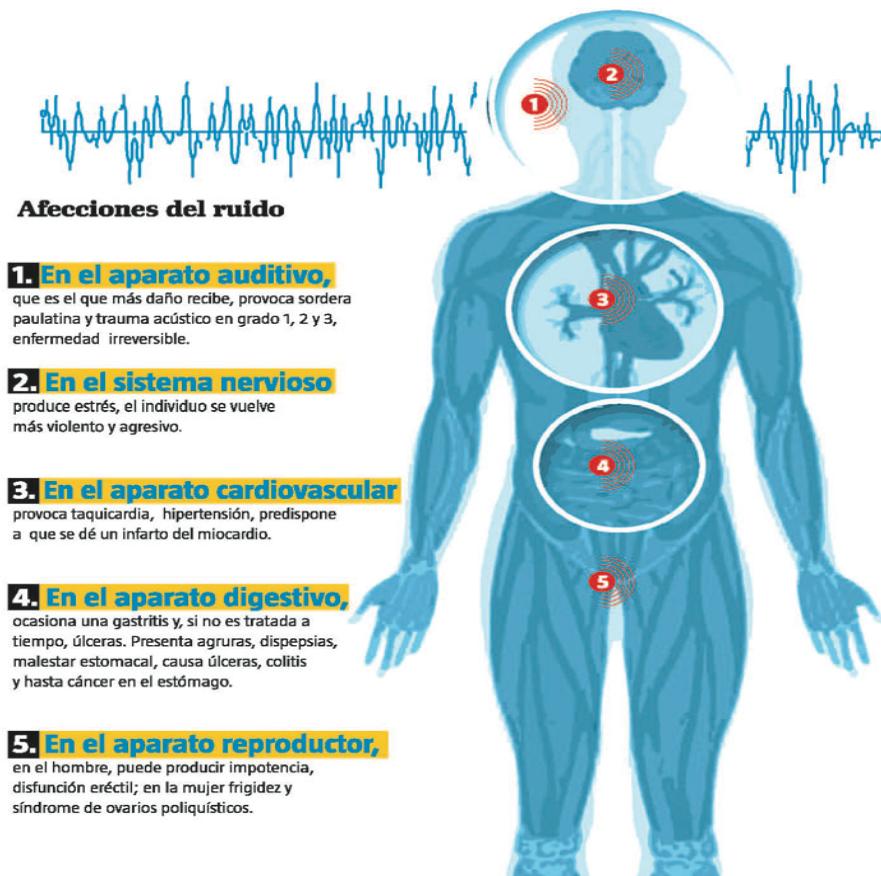
EL RUIDO Y CONTAMINACION EN GUAYAQUIL.

Pararse por un momento en el centro de Guayaquil puede ser un festín de sonidos: pitos, motores, voceadores, campanas de iglesias, barullo de la gente. Todo se mezcla.

Aunque la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció que el promedio aceptable de ruido es de 60 decibeles (unidad de medida de sonido) en Guayaquil y Quito los niveles de contaminación auditiva sobrepasan esta cifra.

Según estudios realizados por la Fundación Médica contra el Ruido, Ambientes Contaminantes y Tabaquismo (Funcorat) en Guayaquil y Quito, los niveles sobrepasan los 80 decibeles, lo que representa riesgos directos en la salud de las personas.

AFECCIONES EN LA POBLACION DE GUAYAQUIL



En cuanto a las afecciones, el aparato auditivo es el más propenso a dañarse. El otorrinolaringólogo Pedro Toledo explica que el ruido por encima de los valores normales trae lesiones irreversibles a nivel del órgano de Corti, donde se encuentran las células sensoriales que transforman la onda sonora mecánica en eléctrica para ser transportadas por el nervio auditivo y llegar al cerebro como sonido.

“El trauma acústico, clasificado en grado 1, 2 y 3... de manera ascendente es una de las mayores manifestaciones, además de los trastornos psicológicos. Vivir en un ambiente de mucho ruido genera irritabilidad y desemboca en violencia”, afirma el especialista.

En el aparato digestivo, en cambio, dice el endocrinólogo Francisco Vera, el ruido aumenta la colecistoquinina (enzima que regula los alimentos y los transforma en energía), y con esto se incrementa la segregación de los jugos gástricos y suben los niveles de PH. “El ruido incide en que se desarrolle una gastritis y si no se acude a un médico se puede transformar en una úlcera”.

Agrega que a nivel cardiológico también repercutе negativamente al alterar el patrón de conducta cardiovascular, que puede desembocar en un infarto. “No se puede predecir cuántos casos se dan, porque el umbral de la tolerancia de ruido es grande, pero hay personas que han muerto por efectos del ruido”.

El ginecólogo, Francisco Plaza, explica que en el hombre el estrés provocado por el ruido causa vasoconstricción arterial y periférica, lo que hace que disminuya la circulación y el flujo sanguíneo testicular y produzca disfunción erétil. En la mujer ocurre de manera similar. Plaza advierte que estar en un ambiente de ruidos genera síndrome de ansiedad y que “eso se traduce en bulimia o desorden alimenticio, lo que lleva a tener obesidad y a su vez trastornos en la ovulación, además causa dificultad para lograr embarazarse y síndrome de ovarios poliquísticos”.

PROBLEMAS DEL RUIDO EN GUAYAQUIL

Guayaquil es una ciudad altamente ruidosa. La Organización Mundial de Salud (OMS) recomienda que en el día no existan más de 60 decibeles (db) y en la noche no más de 40 db. Esto está contemplado en las leyes municipales, de medio ambiente y penales. El problema está en que no hay sanción. Nosotros vamos a luchar para que se sancione a los que ocasionan ruido con los carros (por tubos de escape averiados, vehículos tuneados y altoparlantes), a los propietarios de casas que molestan a los vecinos con sus fiestas y a los constructores que no toman las medidas necesarias para no contaminar.

existe un **generador** transversal del bullicio generado por 2.400 buses y 400.000 autos. El tránsito vehicular atraviesa todo el escenario urbano. El estudio determinó que es el peor de todos los contaminantes sonoros.

SITIOS CON MAS RUIDOS EN GUAYAQUIL

Según el telégrafo, los sitios con mas ruido en la ciudad son:

- Las calles Rumichaca, las de la Bahía, la Colón, Lorenzo de Garaicoa, la 25 de Julio, la Quito, entre otras.
- Las áreas sensibles, como hospitales y centros educativos no están protegidas. El colegio Aguirre Abad (Avenida de las Américas) y el Vicente Rocafuerte (calle Vélez) y el Guayaquil (avenida Quito) están en áreas contaminadas.
- los hospitales Luis Vernaza, Teodoro Maldonado y el del Niño están en sitios extremadamente ruidosos, a pesar de que debían estar en sitios silenciosos.
- También residentes de La Pradera (en el sur) denuncian el ruido de contenedores que se estacionan allí para ir al Puerto Marítimo.

Según el Universo, los lugares con mas ruido en la ciudad son:

- “¡Venga, lleve el pan ambateño, el pan ambateño!”, es el voceo que retumba en un parlante instalado en la puerta de una panadería de Lorenzo de Garaycoa y Sucre, en las cercanías del Mercado Central.
- En plena avenida 9 de Octubre, un parlante de 50 mil watts se oferta en \$ 229 y ese mismo reproduce un tema de Silvestre Dangond.
- En los estrechos callejones de la Bahía, un vendedor carga una libreta anotando pedidos y va voceando: “¡Almuerzos, almuerzos!”, mientras tanto en una que otra esquina aparecen predicadores con megáfonos, vendedores de chips telefónicos que hablan con mini parlantes y varios puestos venden CD o películas reproduciéndolas en parlantes a alto volumen.
- Vecinos suelen instalar sus parlantes en balcones y veredas con música de bachata y reguetón desde las 17:00, en la Coop. Cerro Alegre de Mapasingue este. Situación similar con música a alto volumen en callejones y bloques de la Valdivia y Martha de Roldós.
- En Maracaibo y la 34 y en la zona de Cerro Alegre, cercano a Bellavista, varios vecinos se quejan de lo mismo.
- En el Guasmo y en las Avs. Machala y Ayacucho, vecinos dicen tener molestias con centros religiosos. Quienes dirigen las actividades usan altoparlantes.

Según el expreso, los lugares con mas ruido en la ciudad son:

- Mercado Central, Terminal Terrestre, El Portón de Urdesa, la Bahía y la avenida 9 de Octubre, desde el Centenario hasta el Malecón Simón Bolívar, superan los 80 dB.
- Toda la avenida Boyacá desde el túnel hasta la caja del seguro y los pasos por Metrovía y buses urbanos; así como los alrededores de la caja del seguro hasta la bahía norte y sur donde abunda el comercio.

QUEJAS CIUDADANAS

1.346 QUEJAS AL MES POR RUIDO; SOLO 10 DENUNCIAS

Según expresó:

El alcalde Jaime Nebot, durante su enlace semanal habló sobre el ruido en la ciudad: “El exceso de ruido en Guayaquil no es por falta de regulaciones, ni por falta de acciones. Es por falta de cultura social”, afirmó.

Las denuncias formales al Cabildo son escasas. De acuerdo con Bolívar Coloma, director de Ambiente del Municipio, en lo que va del año se han presentado tan solo 10 denuncias a causa del ruido: una queja contra una iglesia, ocho a comercios y una más a una vivienda. Aunque no se precisó cuántas de estas terminaron en sanción.

Aura Ron, vecina de la Ciudadela 9 de Octubre, en el sur de la ciudad, centra su queja en la falta de información y control que hace el Municipio y la autoridad de tránsito respecto al ruido. “En esta calle al mediodía es insopportable, los carros pasan pitando y uno se pone nerviosa. Lo peor es que no se sabe a dónde se debe acudir para conseguir ayuda”, reprocha.

A diferencia de las quejas al Municipio, las llamadas al ECU 911 por incidentes tipificados como ‘ruidos molestos’ tienen un promedio de 1.346 llamadas por mes, y hasta la fecha, en lo que va del año, suman 6.729 denuncias.

Según Coloma, los tipos de problemas que se controlan desde su departamento son tres: ruido por actividades industriales, centros de diversión nocturna y atención a denuncias. “El control de ruido por automotores no es competencia nuestra, sino de la Autoridad de Tránsito (ATM)”.

La Autoridad de Tránsito Municipal no envió cifras formales sobre las sanciones por uso excesivo del claxon. Sin embargo, Orlando Murillo, vocero de la ATM, señaló que en lo que va del 2018 han multado a 8.560 personas por esta causa, y las comparó con las cifras de los mismos meses del 2017, que indicaban una cantidad de 6.876 multados.

MULTAS POR RUIDOS PUEDEN LLEGAR HASTA \$ 38.600, SEGÚN VOCEROS DEL MUNICIPIO DE GUAYAQUIL

Según el Universo:

Los operativos para sancionar la emisión de altos ruidos son periódicos en diversas zonas de la ciudad, sobre todo, en el casco comercial, según el Municipio. Aquello se sanciona con multas de hasta cien salarios básicos unificados (SBU).

El Municipio, según la ordenanza, sanciona con el 10 % (\$38,6) de un SBU hasta cien SBU (\$ 38.600).

“Se hacen operativos periódicos, hay muchas quejas de locales de electrodomésticos (centro) que violentan y eso genera problemas. Se ha advertido, multado y clausurado. Nadie está por encima de la ley, las iglesias tampoco. Sin duda, la vocería de la Bahía también tratamos de controlar que no abusen”, dice Rodríguez.

La Autoridad de Tránsito Municipal (ATM) reitera que los agentes de tránsito tienen la consigna de citar a los conductores que exageren en el uso de bocinas en cada intersección.

Según el art. 392 del COIP, el conductor que use de forma inadecuada y reiteradamente la bocina será sancionado con el 5 % del salario básico (\$ 19,30) y la reducción de 1,5 puntos en la licencia. Las sanciones han subido en el último año. En el 2016 se dieron 1.423 multas y en el 2017 fueron 1.431.

En comparación con el primer trimestre del 2017 y el del año en curso, los sancionados subieron de 3.174 a 4.514.

100 salarios básicos puede ser la sanción máxima por exceso de ruido, según ordenanza municipal.

ACCIONES REALIZADAS Y LAS QUE BUSCAN REALIZARSE

- En una entrevista realizada por el telégrafo, Francisco Plaza Bohórquez, médico y activista del colectivo dice: Estamos proponiendo a las autoridades que la multa mínima debe ser de \$ 500 y que se la tendría que cobrar cuando se vaya a cancelar el impuesto predial. Asimismo, sugerimos que se retire el equipo que está ocasionando el problema.

¿Es aplicable eso? Por supuesto. Actualmente la contaminación acústica es una agresión que sufren los ciudadanos. Por ejemplo, en Nueva York se multa con \$ 500 por pitárs en los túneles. Por eso nadie usa el claxon. Es la única manera de parar esto. En Suiza, donde estuve, nunca escuché pitárs un carro; en Japón, al tren bala se le hizo una neumatización aérea, el vehículo más veloz es el más silencioso.

- EXPRESO hizo un recorrido por **Guayaquil** para establecer los decibeles (dB unidad que mide la presión sonora en el ambiente) que registran diversas zonas de la ciudad y determinar los más elevados.

Para realizar la tarea se utilizó un **software profesional**, de alta precisión con certificación internacional. Como resultado se determinó que zonas como el Mercado Central, **Terminal Terrestre**, El Portón de Urdesa, la Bahía y la avenida 9 de Octubre, desde el Centenario hasta el Malecón Simón Bolívar, superan los 80 dB.



Niveles de ruido

30	Hasta 30 decibeles el nivel de sonido es equivalente a una conversación baja
50	Hasta 50 es una conversación normal
55	Nivel de confort acústico promedio
65	Nivel máximo de tolerancia acústica establecido por la OMS
75	Ruido molesto como el televisor en alto volumen y el tráfico en las calles
100	Producen sensaciones molestas y nerviosismo
120	Se corre el riesgo de sufrir sordera
140	Nivel máximo que el oído humano puede soportar
180	Podría causar la muerte a una persona

Wilson Tenorio, vicepresidente de Funcorat, dice que desde hace dos años iniciaron los trámites para que se apruebe la Ley contra el Ruido, que busca que no se pite cerca de centros educativos, lo que altera el desenvolvimiento normal académico, ni en hospitales. Otra de las soluciones que plantean es la construcción de estos lugares, al igual que casas con material antiruido, como ocurre en países como Suiza. Pero mientras eso ocurra, el especialista dice que continuarán con la concientización de este problema, desde las aulas, a través de charlas y marchas.

CAMPAÑA AUDITIVA ACTUAL:

Tomando en cuenta que en el Ecuador el 59% de las personas con déficit auditivo corresponden a edades entre los 18 y 65 años, OBI Centros Audiológicos presenta la campaña “Salud auditiva para la familia, escucha sin Riesgo”, que advierte a la comunidad cuando los niveles de ruido de sus dispositivos móviles o cualquier tipo de sonido son muy elevados, brindando con ello un indicador de alerta si el ruido que están escuchando es peligroso.

OBI, Centros Audiológicos, precautelando la salud auditiva de los ecuatorianos, da a conocer que se está llevando a cabo durante junio, en las ciudades de Quito y Guayaquil, esta campaña que buscará motivar y concientizar a las personas, en especial niños y adolescentes, para cuidar sus oídos, evitando la exposición a ruidos muy fuertes.

Asimismo, OBI informa que cuenta con programas de ayuda a las personas con problemas auditivos e invita a toda la población, desde los 5 a los 90 años, que sospechen tener algún tipo de pérdida auditiva, a hacerse un chequeo auditivo completamente gratis.

BIBLIOGRAFIA

[https://lahora.com.ec/quito/noticia/1102250480/el-ruido-de-la-ciudad-puede- provocar-sordera](https://lahora.com.ec/quito/noticia/1102250480/el-ruido-de-la-ciudad-puede-provocar-sordera)

[https://www.diarioque.ec/comunidad/odin-un-maniqui-que-busca-advertir-los- niveles-altos-de-ruido/](https://www.diarioque.ec/comunidad/odin-un-maniqui-que-busca-advertir-los-niveles-altos-de-ruido/)

<https://www.extra.ec/buena-vida/salud-ruido-oms-enfermedades-sonidos-EE2237644>

<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/mundo/8/oms-lmites-ruido-salud>

[https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/guayaquil-y-quito-son-las-mas- bulliciosas-del-pais](https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/sociedad/6/guayaquil-y-quito-son-las-mas-bulliciosas-del-pais)

[https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/10/el-ruido-de-la-ciudad-puede- provocar-100-enfermedades-a-los-residentes](https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/10/el-ruido-de-la-ciudad-puede-provocar-100-enfermedades-a-los-residentes)

[https://www.expreso.ec/guayaquil/ruido-ido-contaminacionacustica-ambiente- HD2234393](https://www.expreso.ec/guayaquil/ruido-ido-contaminacionacustica-ambiente-HD2234393)

[https://www.eluniverso.com/guayaquil/2018/05/19/nota/6766149/ruido-mal-latente- comercio-barrios](https://www.eluniverso.com/guayaquil/2018/05/19/nota/6766149/ruido-mal-latente-comercio-barrios)

[https://www.expreso.ec/guayaquil/ruido-comunidad-guayaquil- contaminacionauditiva-reclamos-YF2241188](https://www.expreso.ec/guayaquil/ruido-comunidad-guayaquil-contaminacionauditiva-reclamos-YF2241188)

[https://www.eluniverso.com/guayaquil/2018/05/19/nota/6766140/multas-ruidos- pueden-llegar-hasta-38600-segun-voceros-municipales](https://www.eluniverso.com/guayaquil/2018/05/19/nota/6766140/multas-ruidos-pueden-llegar-hasta-38600-segun-voceros-municipales)

[https://www.metroecuador.com.ec/ec/actualidad/2019/06/18/guayaquil-quito- chequeos-auditivos-gratuitos.html](https://www.metroecuador.com.ec/ec/actualidad/2019/06/18/guayaquil-quito-chequeos-auditivos-gratuitos.html)