

El ruido y la salud

**PALMA LIBRE DE
RUIDOS**

Ajuntament  de Palma

Area de Sanitat i Consum
Centre Municipal de Salut

PALMA LIBRE DE RUIDOS

El incremento del ruido, motivado por la progresiva industrialización y el aumento del parque de vehículos, así como de diferentes instalaciones en edificios, y del uso de aparatos electrodomésticos... está modificando nuestro medio ambiente.

El ruido es una agresión que afecta a la salud de los ciudadanos.

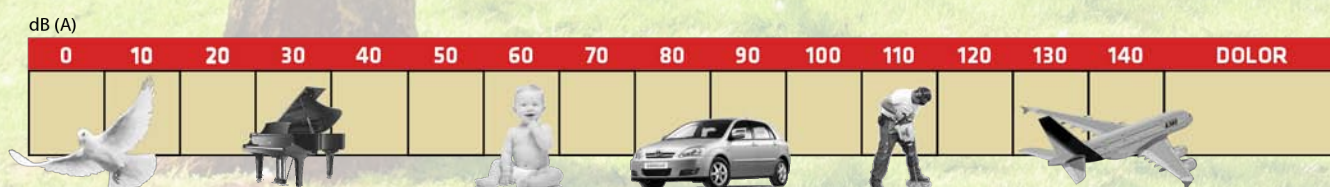
El oído interno transforma la energía mecánica que proporcionan las ondas sonoras en impulso nervioso a través de las células sensoriales, que están en comunicación con el cerebro a través de las terminaciones nerviosas.

El oído humano sólo puede percibir sonidos con una intensidad o volumen que se mide en decibelios (dB) -entre 0 a 10 (umbral de audición) y 140 dB; y de frecuencias en hercios (Hz), entre 20 Hz (graves) y 20.000 Hz (agudos); fuera de estos rangos encontramos los infrasonidos y los ultrasonidos.

Cuando exploramos la capacidad auditiva lo hacemos estudiando la modificación de la intensidad o volumen (dB) y del tono (Hz) del sonido, agudos y graves, con el fin de percibir el rango específico de la pérdida de audición, en su caso.

RUIDOS QUE MOLESTAN

- A partir de 0 dB el aparato auditivo del hombre detecta el sonido.
- Si observamos la siguiente escala, podremos apreciar con que intensidad nos afectan los ruidos.



¿Qué ruidos molestan?



LOS EFECTOS DEL RUIDO SOBRE LA SALUD SON

Dolor: el umbral se sitúa en los 130 decibelios. A partir de los 85 dB ya se puede dañar el oído.

Sordera: Explosiones o ruidos intensos (140-160 dB) pueden romper el tímpano y estructuras del oído interno. La exposición del oído a un ruido excesivo durante un tiempo determinado produce fatiga auditiva y, en consecuencia, una pérdida de agudeza auditiva que se recupera con el descanso, pero si la exposición se prolonga durante años el oído pierde capacidad de recuperación y se produce la sordera por destrucción de las células ciliadas del oído interno. Por ejemplo, después de un concierto de música pop se observa una pérdida de audición en función de la frecuencia del sonido y del tiempo de exposición (alrededor de los 4.000 Hz se agudizan las pérdidas momentáneas de audición).

Interferencias en la comunicación: el efecto enmascarador de un sonido (50-70 dB), es más efectivo cuanto más próximas sean las frecuencias, produciendo incompreensión verbal que obliga a hablar más fuerte, lo que a su vez provoca más fatiga mental e incluso, se pueden dañar las cuerdas vocales. Es importante educarnos para identificar los ruidos excesivos y evitarlos para mejorar nuestra calidad de vida.

Alteraciones del sueño y la conducta: una exposición continuada a más de 80 dB puede provocar irritabilidad, inestabilidad, agresividad, estrés, fatiga y malestar. También produce un descenso en la concentración y en la eficacia del trabajo.

Efectos fisiológicos inespecíficos: se producen sobre todo ante ruidos intensos, bruscos (> 85 dB) inesperados taquicardias, cefaleas, vértigo, aumento de presión arterial, alteraciones de ritmo respiratorio, dilatación pupilar.....

EFECTOS DEL RUIDO SOBRE LA SALUD: DOLOR, SORDERA, INTERFERENCIAS EN LA COMUNICACIÓN, ALTERACIONES DEL SUEÑO Y LA CONDUCTA, EFECTOS FISIOLÓGICOS INESPECÍFICOS

OBSERVANDO LA SIGUIENTE ESCALA APRECIAMOS CUANDO UN SONIDO AGRADABLE PASA A SER UN RUIDO MOLESTO Y CON QUE INTENSIDAD NOS AFECTAN LOS RUIDOS

Efectos sobre los seres	Niveles de sonidos en db	Fuente del sonido
Umbral de audición	0-10dB	Murmullo de hojas
Sonidos agradables	10dB 20-30dB 40dB	Piso tranquilo de una ciudad, murmullo Música emitida por radio a bajo volumen
Irritante	50dB	Conversación en voz baja
Impide hablar	60dB 70dB	Conversación normal Automóvil de turismo
Peligroso	80dB 90dB	Calle con mucho transito de tráfico Camión
Lesivo	100dB 110dB	Perforación de rocas, sierra mecànica Taller metalurgia
Umbral del dolor	120 dB 130 dB 140 dB	Avión a hélice Despegue de aviones Motor de aparatos a reacción

HIGIENE DEL OIDO Y DE LA OREJA

Limpiar la oreja: se debe limpiar la cera segregada que se ve fuera, sin meter bastoncillos ni agujas que pueden irritar, romper el tímpano e introducir la cera hacia dentro.

Después de la ducha hay que secarse los oídos con una toalla, ya que la humedad favorecerá la aparición de infecciones. Lavar las fosas nasales con suero fisiológico nos hará respirar mejor. Para sonarnos debemos alternar las fosas nasales tapando un agujero y respirando por el otro.

Proteger el oído (con cascos, tapones...): tenemos que utilizar la protección adecuada para cada deporte o actividad (tiro al plato, caza, pesca submarina...)

Evitar la exposición prolongada a ruidos intensos (p. ej. Discotecas, radios, televisores, volumen alto con auriculares...): el volumen debe ser moderado, de modo que no se oiga en las habitaciones contiguas.

No medicarse sin prescripción médica, poniéndose gotas en los oídos o ingiriendo antibióticos, aspirinas... ya que pueden lesionar el oído interno.

Tomar medidas correctoras concretas de atenuación del ruido, aislamiento acústico, limitación de niveles de emisión, en todos los ambientes donde el ruido sobrepase los límites de la legislación actual, tales como discotecas, pubs, restaurantes, escuelas... Sugerimos instalar semáforos para información de los usuarios de estos locales, cada vez más concienciados en preservar su salud, que indiquen cuando se sobrepasan los niveles permitidos.

Concienciarnos individualmente para reducir el ruido, evitando conducir con aceleraciones, toques de claxon, portazos, gritos y música alta en casa... por respeto a los demás y para una mejor convivencia ciudadana.

Aprender a relajarnos apreciando y escuchando el silencio, nos ayudará a pensar mejor, aprenderemos a escuchar, a diferenciar paisajes sonoros, a ponernos en disposición interna de silencio, que hará sentirnos mejor.

HIGIENE DEL OIDO Y DE LA OREJA: LIMPIEZA, PROTEGER EL OIDO, EVITAR LA EXPOSICIÓN PROLONGADA A RUIDOS INTENSOS, NO MEDICARSE SIN PRESCRIPCIÓN MEDICA, PONER MEDIDAS CORRECTORAS EN LOS EDIFICIOS.

¿QUE HACE EL AYUNTAMIENTO?

1.- Analiza los niveles acústicos del término municipal mediante la realización del mapa estratégico de ruido de Palma, tal y como está establecido en la normativa estatal, autonómica y local, actualmente en proceso de actualización ya que de acuerdo con lo que se establece en la indicada normativa, el mapa se actualizará cada 5 años, siendo la primera realización en 2009.

Una vez actualizado el mapa, el Ayuntamiento elaborará un Plan de acción en materia de ruido con el objetivo de controlar el ruido y disminuirlo en los casos en que la situación lo requiera.

2.- Controla el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica, que son los de confort acústico que están establecidos por la legislación vigente, en el espacio interior de las viviendas, mediante la aplicación y estricto cumplimiento de lo establecido en el código técnico de la edificación en materia de aislamiento acústico.

3.- Regula las medidas y los instrumentos necesarios para prevenir y corregir la contaminación acústica del término municipal mediante la Ordenanza municipal reguladora de los ruidos y las vibraciones (BOIB núm. 4, de 9 de enero de 2014) donde entre otras, se regula:

- La integración del ruido en la gestión ambiental municipal (art. 9)
- El comportamiento de los ciudadanos tanto en el interior como en el exterior de las viviendas o locales particulares: relaciones vecinales (art. 32)
- Las actividades al aire libre (art 34 i 35)
- Las prescripciones para la realización de obras y trabajos en la vía pública y edificaciones (art. 26 a 29)
- Sistemas de alarma y megafonía (art. 30 i 31)
- Las normas para actividades comerciales, industriales, servicios de almacenamiento, deportivas, recreativas o de ocio (art. 38 a 49)
- Las normas para vehículos de motor y ciclomotor (art. 50 i 51)
- Normas para el transporte, carga y descarga y reparto de mercancías (art. 36)
- Normas para la recogida de residuos urbanos y tareas de limpieza viaria (art. 37)

4.- Atiende las quejas de los ciudadanos a través de los Departamentos de Sanidad y de Medio Ambiente.

5.- Impone medidas correctoras para eliminar los focos ruidosos

6.- Sanciones y puede imponer medidas cautelares:

- Infracciones leves, con multa de hasta 600 euros
- Infracciones graves, con multa de 601 a 12.000 euros
- Infracciones muy graves, con multa de 12.001 a 300.000 euros
- Clausura definitiva o temporal, total o parcial de las instalaciones
- Precinto inmediato de los aparatos productores o reproductores de música o cualquier otra fuente ruidosa

¿QUÉ PODEMOS HACER LOS CIUDADANOS?

- Proteger el oído cuando la actividad laboral lo requiera, así como reducir el ruido en origen y su transmisión (diseño y concentración de maquinaria, silenciadores...) <http://www.insht.es> (Instituto Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo)
- Realizar revisiones periódicas del oído.
- Evitar los ruidos excesivos de los aparatos domésticos.
- Evitar los ruidos por las calles, especialmente de noche.
- Evitar aceleraciones innecesarias, el escape libre y tocar el claxon.
- Evitar hablar gritando.
- Denunciar los hechos que de noche o de día puedan afectar la tranquilidad ciudadana.
- Respetar las normativas existentes para una buena convivencia: Ordenanza para fomentar y garantizar la convivencia cívica en la ciudad de Palma de Mallorca (Decreto 9845, de 9 de junio de 2014, del Catálogo de infracciones y sanciones de la Ordenanza cívica municipal). El uso inadecuado de espacios públicos para juegos de pelota o monopatinos que afecten la tranquilidad de los otros, y las actuaciones musicales molestas o que superen el umbral sonoro o el horario permitido, son sancionables.
- Aprender a disfrutar de los beneficios que nos da el silencio tanto exterior como interior: relajación, concentración, bienestar y paz.

**PARA UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA
DEFIENDETE DE LOS RUIDOS**