

## **RUIDO**

### **¿Qué es el sonido?**

**El sonido es una vibración que se propaga en el aire en forma de ondas y que es percibida por el oído humano. Es una sensación agradable y no molesta con niveles soportables.**

### **¿Qué es el ruido?**

**El ruido es un sonido capaz de dañar la salud del hombre.**

Importante: a veces la música que más deseamos escuchar puede ser tan nociva a nuestros oídos como el peor ruido de la maquinaria de una fábrica. Los efectos sobre la salud dependen de lo alto del sonido.

### **¿Cómo puede usted saber si hay demasiado ruido en su lugar de trabajo?**

Usted puede observar y hacerse las siguientes preguntas:

- ¿Es necesario gritar para que alguien que está cerca le oiga?
- ¿Oye zumbidos en los oídos al salir de un área de trabajo?
- ¿Es difícil oír conversaciones normales después de un día de trabajo?
- ¿Sufre usted de dolores de cabeza, mareos o se siente aturdido?
- ¿Tiene usted compañeros de trabajo que tienen problemas del oído?

<b>Características</b>	<b>db</b>
<b>Silencio</b>	<b>0</b>
<b>Pisada</b>	<b>10</b>
<b>Hoja de árboles en movimiento</b>	<b>20</b>
<b>Conversación en voz baja</b>	<b>30</b>
<b>Biblioteca</b>	<b>40</b>
<b>Despacho tranquilo</b>	<b>50</b>
<b>Conversación</b>	<b>60</b>
<b>Tráfico de una ciudad</b>	<b>80</b>

<b>Aspiradora</b>	<b>90</b>
<b>Motocicleta con caño de escape</b>	<b>100</b>
<b>Concierto de rock</b>	<b>120</b>
<b>Martillo neumático</b>	<b>130</b>
<b>Despegue de avión</b>	<b>150</b>
<b>Explosión</b>	<b>180</b>

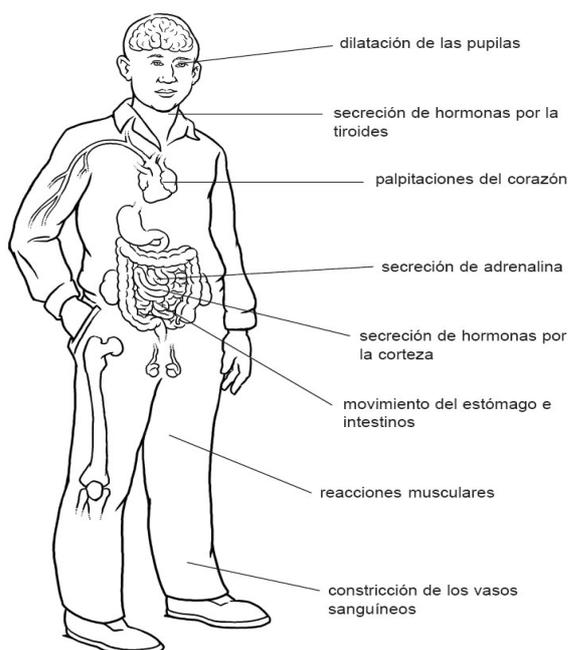
### **Detalle de acuerdo a los decibeles (db):**

- De 0 a 20 db Ambiente Silencioso.
- De 20 a 60 db Ambiente Poco Ruidoso.
- De 80 a 90 db Ambiente Ruidoso.
- 100 db Ambiente Molesto.
- De 120 a 180 db Ambiente Insoportable

### **Efectos de la salud**

- 1- Efectos físicos
- 2- Efectos psicológicos
- 3- Efectos sociales

### **EFFECTOS FÍSICOS**



### **Cuando los ruidos producen más de 60 decibeles son:**

- ❖ Aceleración de la respiración y del pulso.
- ❖ Aumento de la presión arterial.
- ❖ Gastritis o colitis.
- ❖ Problemas neuromusculares que ocasionan dolor y falta de coordinación.
- ❖ Disminución de la visión nocturna.
- ❖ Aumento de la fatiga.
- ❖ Aumento de la glucosa y colesterol.
- ❖ Pérdida auditiva del oído temporal.
- ❖ Pérdida auditiva del oído permanente.
- ❖ Trauma acústico.
- ❖ Niveles por encima de 140 dB pueden causar la ruptura del tímpano.
- ❖ Etc.

### **EFECTOS PSICOLOGICOS**

Disminuye:

- ❖ Concentración
- ❖ Efectividad
- ❖ Productividad
- ❖ Rendimiento en el trabajo

**Aumenta:**

- ❖ Frecuencia de accidentes de trabajo.
- ❖ Irritabilidad.
- ❖ Estados histéricos y neuróticos.
- ❖ Estrés.
- ❖ Insomnios.
- ❖ Síntomas depresivos.
- ❖ Impotencia sexual (trastornos menstruales).
- ❖ Inhibición del sexo.
- ❖ Etc.

### **AUMENTO DEL RIESGO DE ACCIDENTES**

Existe un vínculo entre el ruido y los accidentes, debiéndose ser tomado en consideración.

- ❖ Dificulta a los trabajadores escuchar y comprender correctamente las voces y las señales



- ❖ Oculta el sonido de un peligro que se aproxima o de las señales de advertencia (por ejemplo, las señales de marcha atrás de los vehículos)
- ❖ Distrae a trabajadores como, por ejemplo, los conductores
- ❖ Contribuye a que aparezca estrés laboral, que incrementa la probabilidad de cometer errores

## **EFFECTOS SOCIALES**

Los problemas en la comunicación y el aislamiento, ante la incapacidad de comunicarse las personas, tienden a dificultar el diálogo.

## **ALGUNOS CONTROLES MECÁNICOS O DE INGENIERÍA**

- Silenciadores en los vehículos móviles.
- Cabinas acústicas protectoras en la maquinaria pesada.
- Encerrar maquinaria como compresores, generadores y equipo neumático.
- Usar equipo hidráulico en lugar de equipo neumático.

## **CONTROLES ADMINISTRATIVOS DEL RUIDO**

- Reducir el tiempo de trabajo
- Aumentar la distancia entre el trabajador y la fuente de ruido
- Hacer exámenes del oído frecuentemente

## **EVALUACIÓN AUDITIVA**

### **¿Cómo es una audiometría?**

Es realizada a través del examen dentro de una cabina especial, durante el cual se verifica la capacidad auditiva.

**NOTA: Recuerde que la Protección Auditiva disminuyen los niveles de ruido en la exposición eventual y permanente**