



Contents

CONTENIDO	2
10. EQUIPOS DE MEDICIÓN	2
10.1 SONÓMETRO	2
10.2 SONÓMETRO INTEGRADOR	3
10.3 DOSÍMETRO	3
10.4 CALIBRADOR ACÚSTICO	3

libreriadelaigestion.com

CONTENIDO

10. Equipos de medición.

10.1. Sonómetro.

10.2. Sonómetro integrador.

10.3. Dosímetro.

10.4. Calibrador acústico.

10. EQUIPOS DE MEDICIÓN

10.1 SONÓMETRO

Equipo de medición utilizado para medir los niveles de ruido presentes en el ámbito a evaluar. Para su aplicación, debe tenerse en cuenta el tipo de ruido que va a evaluar y el ámbito que será evaluado, esto, con la finalidad de seleccionar el equipo apropiado que mida esa frecuencia.

La CEI (Comisión Electrotécnica Internacional) por sus siglas en español también conocida por sus siglas en inglés como IEC (International Electrotechnical Commission), establecen los lineamientos que los fabricantes de sonómetro deben tener en cuenta para su elaboración, estas son reguladas por la IEC 60651 (1979) Y LA IEC 60804 (1985).

Existen las siguientes categorías de equipo:

- Clase 0: Usado en laboratorios para niveles de referencia.
- Clase 1: Trabajo de campo con precisión.
- Clase 2: Trabajo de campo general.
- Clase 3: Para efectuar reconocimientos.

El sonómetro está compuesto básicamente por los siguientes elementos:

- Micrófono: Dispositivo de entrada donde se perciben las frecuencias, su rango de medición esta entre los 8 Hz y 22 KHz.
- Circuito procesador de señal.
- Unidad lectora: Dispositivo de salida donde se reflejan los niveles de ruido medidos.

Considerado como medición corta, ya que se logra evaluar en lapsos no superiores a 20 minutos los niveles de intensidad del ruido y su resultado por puesto de trabajo, será obtenido luego de obtener el promedio de las mediciones ejecutadas.

10.2 SONÓMETRO INTEGRADOR

Aunque el sonómetro integrado realiza la misma función del sonómetro normal (medir los niveles de ruido), se diferencia de los demás, ya que tiene la capacidad de obtener promedios de la presión sonora al cuadrado.

Una particularidad de este equipo es que permite elegir la curva de ponderación que se va a utilizar en la medición. La curva de ponderación es una curva de nivel de sonoridad.

10.3 DOSÍMETRO

Equipo portátil que permite calcular los niveles de ruido presentes en el ambiente.

Considerado como medición larga, ya que se deben tomar variedad de muestras que permitan definir los niveles de ruido a lo que se encuentra expuesto el trabajador por el desarrollo de las actividades de la compañía. Su exposición en el medio a evaluar, debe ser de una jornada completa comprobando así, las variaciones existentes.

10.4 CALIBRADOR ACÚSTICO

Instrumento utilizado para ajustar o corroborar la buena lectura y fiabilidad de determinado instrumento de medida, en este caso de los sonómetros. Lo que hace es generar un nivel de presión acústica estable a una frecuencia establecida, para así ajustar y hacer coincidir la lectura del sonómetro con el nivel patrón generado por el calibrador.

Pueden generar uno o más tonos a una frecuencia de 1 kHz.