

*Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.*

## ANEXO 2

### DETERMINACIÓN DE LOS VALORES DE AJUSTE K

1. La corrección de nivel  $K_S$  se aplica de la siguiente manera:

- Si el ruido proviene de las instalaciones de ventilación y climatización, bajas frecuencias:
  - 5 dB(A) en período diurno;
  - 8 dB(A) en período nocturno.

2. La corrección de nivel  $K_R$  por horarios se aplica de la siguiente manera:

Si se desea calcular el nivel equivalente corregido ponderado por frecuencia A para el día y la noche  $L_{RAeq, dn}$ , se efectúa la medición nocturna de ruido de la fuente específica, si esta funciona durante la noche, para tener en cuenta el grado de molestia que pueda causar a las personas se hace una corrección por adición de 10 dB(A) para el período nocturno en el cual funcione la fuente específica.

3. La corrección de nivel  $K_T$  toma en consideración los componentes tonales del ruido en el lugar de la medición y durante el tiempo que estén presentes estos tonos.

- Por percepción nula de componentes tonales: 0 dB(A).
- Por percepción neta de componentes tonales: 3 dB(A).
- Por percepción fuerte de componentes tonales: 6 dB(A).

4. La corrección de nivel  $K_I$  toma en consideración los componentes impulsivos en el lugar de la medición y durante el tiempo que estén presentes los respectivos impulsos.

- Por percepción nula de componentes impulsivos: 0 dB(A).
- Por percepción neta de componentes impulsivos: 3 dB(A).
- Por percepción fuerte de componentes impulsivos: 6 dB(A).

5. La manera detallada de evaluar la presencia de componentes tonales se presenta a continuación:

- Se hace un análisis con resolución de 1/3 de octava.
- Se calcula la diferencia:

$$L = L_t - L_s$$

Donde:

$L_t$  es el nivel de presión sonora de la banda  $f$  que contiene el tono puro;

$L_s$  es la media de los niveles de las dos bandas situadas inmediatamente por encima y por debajo de  $f$ .

Se determina la presencia o ausencia de componentes tonales, entre 20 a 125 Hz:

- Si  $L < 8$  dB(A), no hay componentes tonales.
- Si  $8$  dB(A)  $\leq L \leq 12$  dB(A), hay componente tonal neto.
- Si  $L > 12$  dB(A), hay componente tonal fuerte.

Se determina la presencia o ausencia de componentes tonales, entre 160 a 400 Hz:

*Por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.*

- Si  $L < 5 \text{ dB(A)}$ , no hay componentes tonales.
- Si  $5 \text{ dB(A)} \leq L \leq 8 \text{ dB(A)}$ , hay componente tonal neto.
- Si  $L > 8 \text{ dB(A)}$ , hay componente tonal fuerte.

Se determina la presencia o ausencia de componentes tonales a partir de 500 Hz:

- Si  $L < 3 \text{ dB(A)}$ , no hay componentes tonales.
- Si  $3 \text{ dB(A)} \leq L \leq 5 \text{ dB(A)}$ , hay componente tonal neto.
- Si  $L > 5 \text{ dB(A)}$ , hay componente tonal fuerte.

6. El ruido que se evalúa tiene componentes impulsivos si se perciben sonidos de alto nivel de presión sonora y duración corta. Para evaluar de manera detallada la presencia de componentes impulsivos se establece el siguiente procedimiento:

Para una determinada fase de ruido de duración  $T_i$  en la cual se percibe un ruido impulsivo:

- Se mide el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, durante  $T_i$ ,  $L_{A, T_i}$ .
- Se mide el nivel de presión sonora ponderado A, determinado con la característica temporal Impulso (Impulse; en inglés), promediado en el tiempo  $T_i$ ,  $L_{AI}$ .
- Se calcula la diferencia  $L_i = L_{AI} - L_{A, T_i}$ .
- Si  $L_i < 3 \text{ dB(A)}$ , no hay componentes impulsivos.
- Si  $3 \text{ dB(A)} \leq L_i \leq 6 \text{ dB(A)}$ , hay percepción neta de componentes impulsivos.
- Si  $L_i > 6 \text{ dB(A)}$ , hay percepción fuerte de componentes impulsivos.