

## ¿ Cómo medir ruido de fondo según DS38/11 ?

**Author :** leonardoparadavalencia@gmail.com

**Artículo 19°.-** En el evento que el **ruido de fondo** afecte significativamente las mediciones, se deberá realizar una corrección a los valores obtenidos en el **artículo 18°**. Para tal efecto, se deberá seguir el siguiente procedimiento:

1. Se deberá medir el **nivel de presión sonora** del **ruido de fondo** bajo las mismas condiciones de medición a través de las cuales se obtuvieron los valores para la fuente emisora de ruido.
2. Se deberá medir el **NPSeq** en forma continua, hasta que se **estabilice** la lectura; registrando el valor de **NPSeq** cada **5 minutos**. Se entenderá por **estabilizada** la lectura, cuando la **diferencia** aritmética entre **dos registros consecutivos** sea **menor o igual a 2 dB(A)**. El nivel a considerar será el último de los niveles registrados. En ningún caso la medición deberá extenderse por más de 30 minutos.
3. El **nivel de presión sonora** de **ruido de fondo** se expresará en **números enteros**, aproximando los decimales al número entero inferior o superior más cercano, de manera que si el decimal es menor a 5, se **aproxima al entero** inferior, y si el decimal es mayor o igual a 5 se aproxima al entero superior.
4. En el evento que el valor obtenido en la **letra c)** precedente provenga de una **medición interna**, se deberá realizar la corrección señalada en el **artículo 18°, letra c)**.
5. El valor obtenido de la emisión de la fuente emisora de ruido medida, se corregirá según la Tabla N° 3:

Tabla N° 3: CORRECCIONES POR RUIDO DE FONDO

Diferencia aritmética entre el nivel de presión sonora obtenido de la emisión de la fuente emisora de ruido y el nivel de presión sonora del ruido de fondo presente en el mismo lugar:	Corrección
10 o más dB (A)	0 dB (A)
de 6 a 9 dB (A)	- 1 dB (A)
de 4 a 5 dB (A)	- 2 dB (A)
3 dB (A)	- 3 dB (A)
menos de 3 dB(A)	medición nula

1. En el caso de "**medición nula**", será necesario medir bajo condiciones de menor ruido de fondo: No obstante, si los valores obtenidos en el **artículo 18° letra b)**, y para el caso de mediciones internas, el **artículo 18° letra c)**, están bajo los **límites máximos permisibles**, se considerará que la fuente cumple con la normativa, aún cuando la medición sea nula.
2. Sólo si la condición anterior no fuere posible, se podrán realizar predicciones **de los**

**niveles de ruido** mediante el procedimiento técnico descrito en la norma técnica **ISO 9613** “**Acústica — Atenuación del sonido durante la propagación en exteriores**” (“**Acoustics — Attenuation of sound during propagation outdoors**”), con los alcances y consideraciones que dicha norma técnica especifica.