

La relación de señal – ruido o SNR es un factor muy importante a tener en cuenta a la hora de definir el tipo de altavoz a utilizar en una instalación, así como número de unidades y distribución.

Pero ¿qué es el SNR? Es la diferencia en dB entre el nivel de presión sonora de ruido ambiente en el espacio a sonorizar vs el nivel de presión sonora que los altavoces deben dar. En función de la diferencia entre estos dos factores, nos podemos encontrar con 3 escenarios:

1. El nivel de ruido es superior al nivel de presión sonora de los altavoces.

En este escenario, el resultado es que el aviso, música o lo que sea que se emita por el sistema de megafonía no será percibido por los usuarios de ese espacio, siendo de total inutilidad.



2. El nivel de ruido es igual al nivel de presión sonora de los altavoces.

En este escenario, el resultado es que el aviso, música o lo que sea que se emita por el sistema de megafonía sí será percibido por los usuarios, pero no serán capaces de entender su contenido.



3. El nivel de ruido es inferior al nivel de presión sonora de los altavoces.

En este escenario, el resultado es que el aviso, música o lo que sea que se emita por el sistema de megafonía no solo será percibido por los usuarios, sino que también serán capaces de entender su contenido. Hay que tener en cuenta, no obstante, que el nivel de diferencias entre el ruido y los altavoces (SNR) debe ser de mínimo 10dB para que la comprensión sea efectiva, pues de no ser así será muy difícilmente comprensible.

A pesar de que las referencias de normativa que hablan sobre el SNR mínimo indican 10 dB de diferencia como mínimo, un valor más aceptado por ofrecer una mayor inteligibilidad es el de 15dB de diferencia.

Así pues, cuando diseñemos una solución de megafonía para un determinado espacio, es muy importante tener en cuenta qué nivel de ruido ambiente hay habitualmente (así como valorar posibles picos) y definir de manera consecuente una solución de altavoces que permita ofrecer una presión sonora de 15 dB por encima de ese nivel de ruido, asegurando así que el ruido no evitará que los usuarios puedan percibir y entender los avisos que se emitan por el sistema de megafonía.

En Contractor Audio disponemos de amplia experiencia diseñando soluciones y asesorando a nuestro colaboradores, consulta nuestro catálogo o contacta con nosotros y te ayudaremos.