

*Las actividades de ocio, necesitan de niveles sonoros en su interior que sean suficientes para desarrollar su actividad con las máximas garantías de satisfacción para el cliente. Estos niveles elevados, hacen necesaria una adecuación del local para poder realizar la actividad en las mejores condiciones y cumplir la legislación vigente. Para ello es necesario el asesoramiento técnico altamente cualificado que aporte soluciones realmente eficientes con el coste más ajustado posible para cada situación.*

## ¿QUÉ ES UN LIMITADOR?

Un limitador de sonido, tiene como objetivo principal evitar que el nivel sonoro (musical) dentro de un local o actividad supere un determinado valor. Aunque se suba el volumen de los amplificadores al máximo, el equipo controla el nivel sonoro dentro de la sala.

## ¿CÓMO FUNCIONA UN LIMITADOR?

Existen dos formas de efectuar este control:

**A. Control de nivel por señal eléctrica.** El equipo sondea el nivel de señal de audios de los cables que salen de la mesa de mezclas y a partir de aquí, regula el nivel que llega a los amplificadores en base a unas atenuaciones interiores que en ningún caso tienen en cuenta como es la sala, ni el número de amplificadores o de cajas acústicas.

- Es un sistema sencillo y un poco más económico.
- No puede controlar de forma efectiva el nivel sonoro dentro del local. Cuando este está vacío, el nivel es más elevado que cuando está lleno, ya que el público absorbe parte de la energía sonora.
- Algunos modelos son realmente compresores de sonido. Estos dispositivos deforman la señal y eso altera la distribución en frecuencia. (colorea el sonido) y modifica su dinámica (realismo). El resultado es un sonido de mala calidad.
- Trabajan con niveles de amplitud de señal, no con pasos de frecuencias, por lo tanto el nivel en determinadas bandas puede superar los máximos permitidos.
- Al distorsionar o recortar la señal, pueden estropear los tweeters de las cajas acústicas (no hacen falta niveles elevados)

Si se ponen más cajas acústicas o más amplificadores el nivel sonoro dentro de la sala aumenta sin que el limitador actúe.

- Si se cambia la orientación o el tipo de caja acústica, tampoco se detecta el cambio.
- b. Control del nivel por micrófono.** El equipo sondea el nivel sonoro real que hay dentro del local. Dentro de esta categoría podemos encontrar los equipos de la firma Cesva, que son los únicos del mercado que controlan el nivel sonoro en base a dos

parámetros: emisión acústica y/o inmisión acústica. Todo eso programable por software, debidamente protegido e inviolable.

Es un sistema mucho más complejo y más efectivo.

No es manipulable. Cualquier cambio de ubicación de las cajas acústicas, poner equipos de sonido paralelos, añadir más altavoces, desconexión del equipo, tapar el micrófono de control, puentes eléctricos de los cables, etc. todo queda registrado dentro del equipo de manera permanente en forma de incidencia.

- El nivel sonoro queda totalmente controlado de forma en que se adapta a las condiciones acústicas del local. El equipo regula el nivel para que éste no supere ninguna de las condiciones establecidas.
- No recorta la señal ni modifica su espectro. La dinámica queda intacta, garantizando un sonido de calidad excelente.
- El equipo actúa de forma inteligente para no rebasar el nivel sonoro máximo establecido. Cuando más se enfatizan algunas frecuencias (por ejemplo. más graves), menos nivel sonoro dentro del local.
- El limitador trabaja para los niveles en bandas de octava de 32 Hz en 8 KHz. protegiendo bastamente todo el espectro de señal.
- Se puede saber en todo momento el nivel real de sonido (dB(A)) dentro del local. Además se puede poner un display externo para visualizar el nivel sonoro dentro del local.
- Si se ponen más amplificadores y/o más cajas acústicas el equipo mantiene el nivel sonoro máximo dentro del local.
- Garantía contra las falsas denuncias. El equipo registra el nivel sonoro las 24 h los 365 días del año.
- El equipo está protegido por una palabra de paso que evita su manipulación. Sin embargo, todos los cambios de programación quedan registrados.
- Lo único del mercado que permite consultar los datos de nivel dentro del local en tiempo real desde cualquier punto de la geografía. También permite obtener todas las incidencias a distancia, sin moverse del despacho.

## VENTAJAS

- Acabar con las denuncias y quejas vecinales.
- Local que no contamina acústicamente.
- Niveles sonoros de interior controlados.
- Niveles sonoros adecuados al tipo de actividad.
- Calidad de sonido.
- Protección total contra falsas denuncias.

## PÚBLICO DESTINADO

- Salas de fiestas.
- Restaurantes.
- Discotecas.
- Bares.