

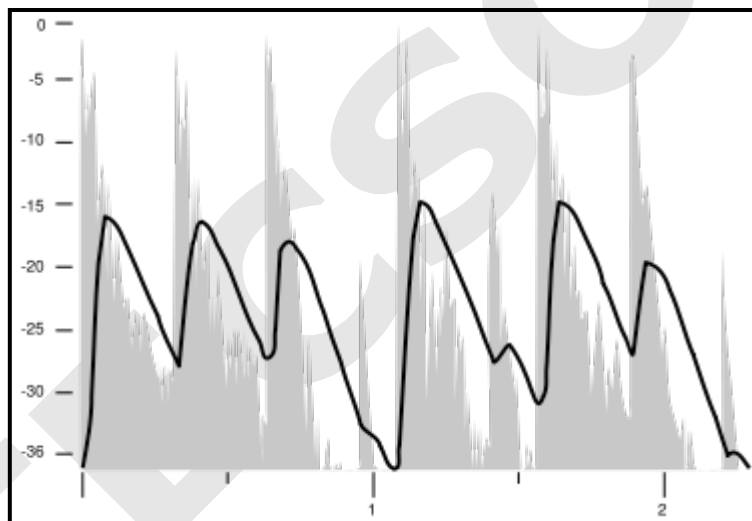
MEDIDORES DE NIVEL

Los equipos de audio suelen integrar sistemas de medición para los niveles de señal presentes en la entrada o salida del equipo.

Estos "medidores" pueden ser mecánicos (a partir de agujas que se mueven) o también pueden ser electrónicos (a partir de LEDs, barras de lucesitas que se encienden según la intensidad de la señal).

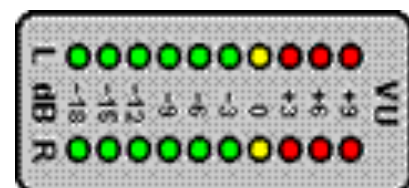
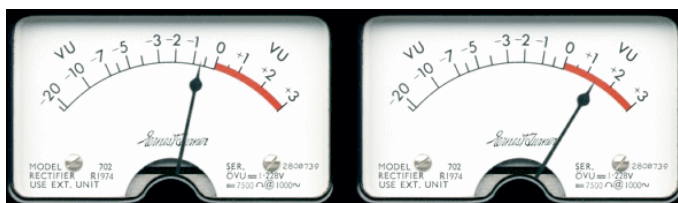
Básicamente, existen dos modos o "lecturas" a partir de los cuales los medidores pueden reflejar los niveles de señal: la lectura VU (Volume Units) y la lectura PPM (Program Peak Meter). Suelen estar ligados los medidores mecánicos a la lectura VU y los medidores electrónicos a la lectura PPM; pero también existen medidores "híbridos" que pueden alternar entre los dos tipos de lectura.

Medidores VU (Vúmetros): Miden la señal sin marcar los picos, o sea, muestran una medición **promedio**. Por lo tanto, mientras se esté trabajando con un programa musical, no servirá para medir el nivel exacto de la señal. El tiempo de reacción de estos medidores es de aprox. 300 milisegundos, lo que los hace un poco "lentos".



Algunos medidores electrónicos (LED) también permiten realizar medición VU.

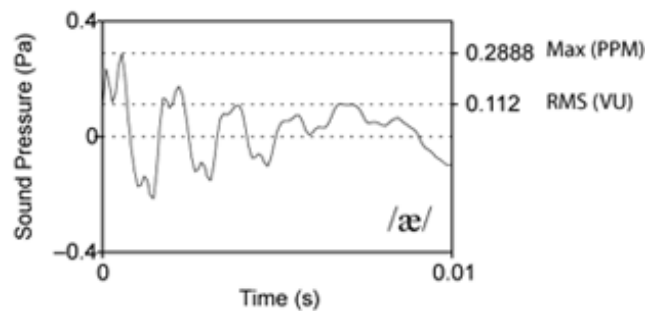
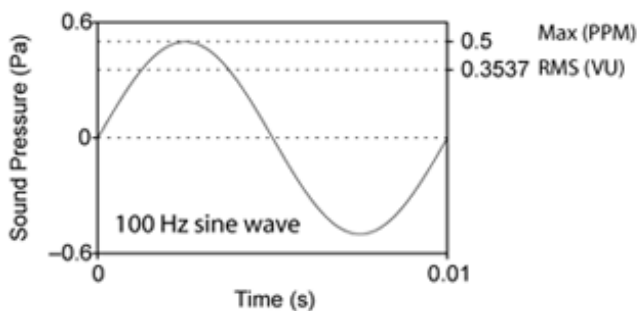
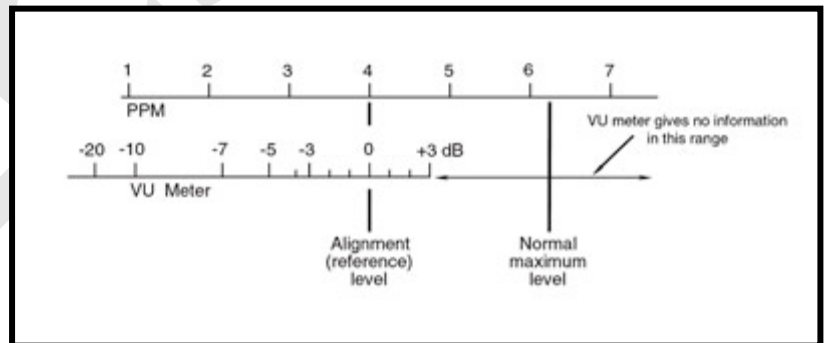
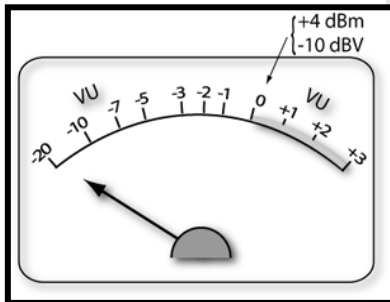
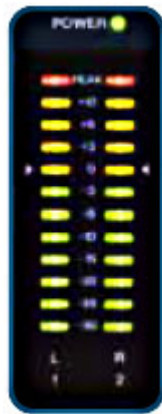
La medición **cero VU** hace referencia al nivel de operación del equipo.

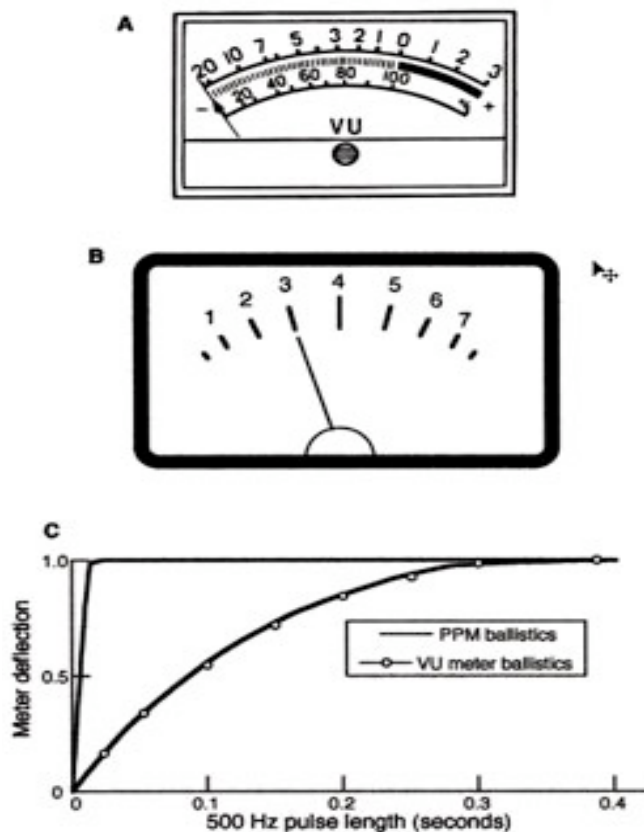


Medidores PPM (Picómetros): Miden los picos de la señal, por lo tanto, mientras se esté trabajando con un programa musical, servirá para medir el nivel exacto de la señal. Suelen trabajar con un tiempo de reacción 10 a 75 milisegundos, aunque en ciertos medidores electrónicos y digitales pueden llegar a reaccionar sin demora, en tiempo cero.

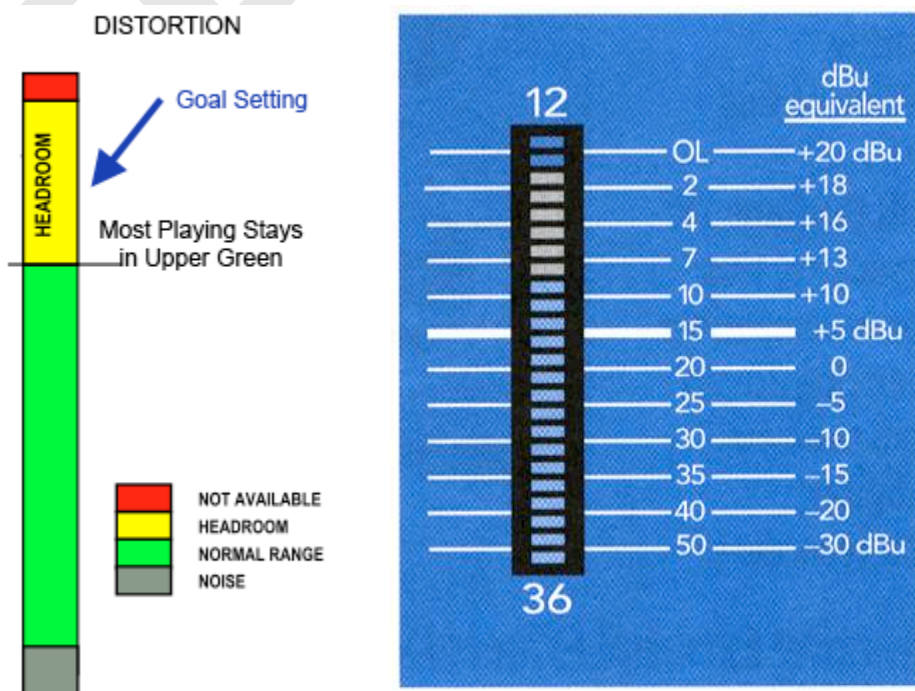
También existen los medidores mecánicos que utilizan lectura PPM.

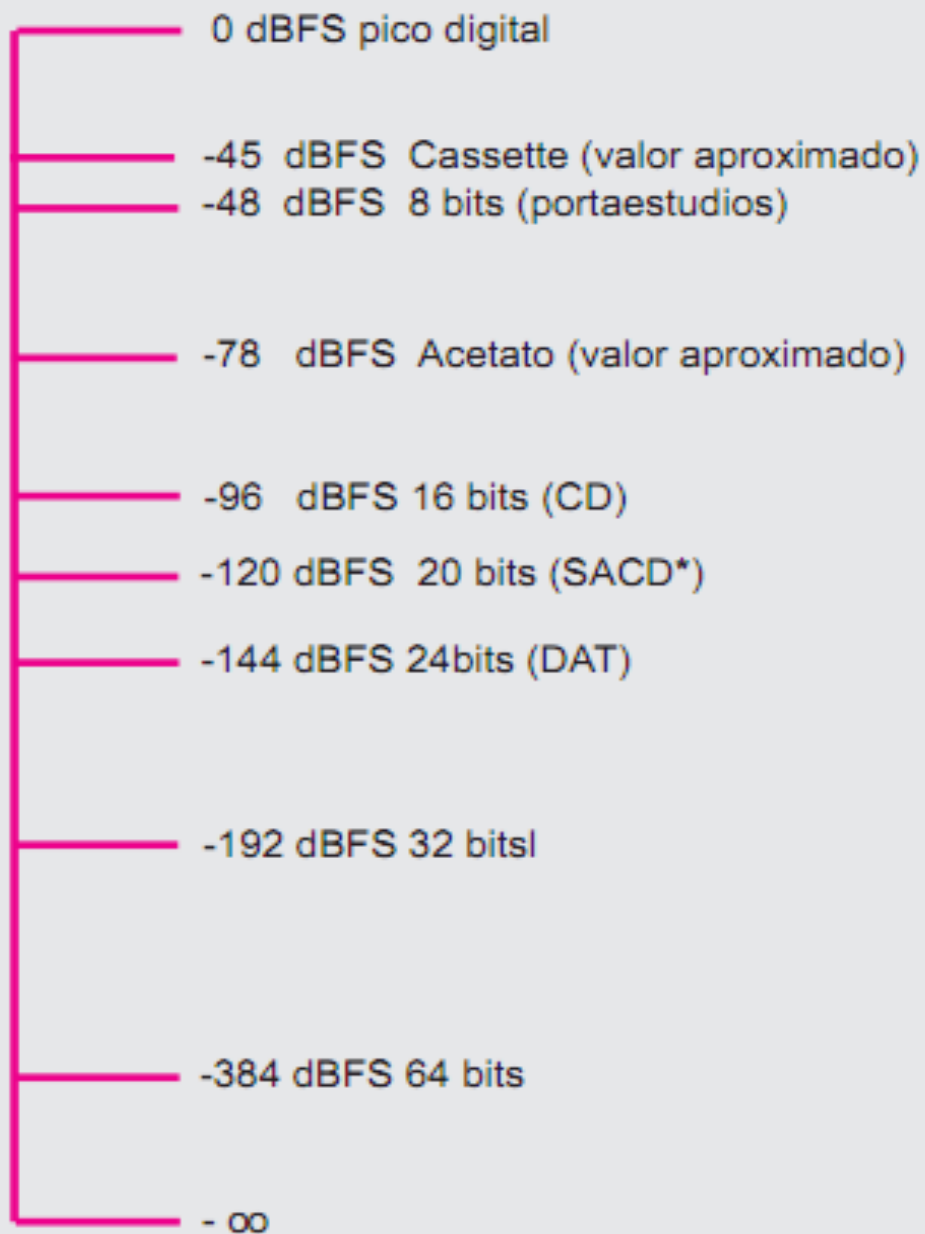
La medición **cero PPM** también hace referencia al nivel de operación del equipo.





Los equipos digitales suelen incorporar medidores de Headroom para indicar los niveles de señal presentes en las entradas o salidas del aparato. Estos medidores utilizan la escala dBFS, y nos muestran en su medición el margen dinámico o Headroom que tenemos disponible hasta el punto máximo antes de la sobrecarga o distorsión. La medición -20/-12dBFS hace referencia al nivel operacional del equipo y la medición 0 suele representar el punto máximo disponible antes de la distorsión.





* Super Audio Cd mejora mucho el sonido de un CD convencional aun no es muy comercial y requiere un reproductor especial.