



**Archifon**

## COMO TRANSFORMAR MI HABITACIÓN O GARAJE EN UN ESTUDIO PARA TRABAJOS DE AUDIO Y SONIDO PROFESIONAL

Para entender cómo transformar la acústica un espacio de trabajo común en un estudio de audio profesional es fundamental conocer los problemas más críticos dentro los espacios, cuáles son sus efectos, como se solucionan, a cuáles deber dar prioridad y que implica tener unas condiciones de audio profesional.

Lo primero que debes saber para transformar tu espacio en un estudio de audio profesional son sus dimensiones y ubicar el punto de escucha o Sweet Spot. Una vez tengas esto es importante saber cuál es el objetivo de la transformación de este espacio es decir qué tipo de trabajos vas a realizar: Producción, Mezcla, Mastering, Grabación de instrumentos, grabación de podcast, etc.

Los problemas más comunes en los espacios de trabajo son:

1. **Modos normales:** Los modos son el peor problema al que se enfrentan los profesionales del sonido dentro de sus espacios de trabajo ya que impiden tener un control sobre las bajas frecuencias del sonido. Este fenómeno se da en todo tipo de salas cuadradas y básicamente hace que la energía de las bajas frecuencias se concentre en las esquinas y paredes y que no se escuchen en el centro de la sala, es decir tenemos una coloración, una distribución irregular del sonido en el espacio. Este problema se soluciona con dispositivos llamados trampas para bajos y se ubican en las esquinas formas entre las paredes del frente y las esquinas del techo. Este es sin duda el primer problema a solucionar.
2. **Primeras reflexiones:** Las primeras reflexiones del espacio son las que dan la información al cerebro de las dimensiones del espacio donde se está escuchando. El objetivo de un estudio profesional es que puedas escuchas la imagen espacial de la pieza musical o de sonido que salen de los monitores sin influencia del espacio. Cuando no se controlan las primeras reflexiones aparece un fenómeno conocido como fuentes virtuales que básicamente hace que se escuchen fuentes de sonido que no existen. Este problema se soluciona poniendo paneles absorbentes en las paredes y techo que generan las reflexiones sobre el punto de escucha o sweet spot.
3. **Ecos flotantes:** Los ecos flotantes son fenómenos asociados a las superficies paralelas comúnmente entre las paredes laterales, pared delantera y trasera y entre el piso y el techo. Este fenómeno genera una coloración que normalmente se da en las frecuencias medias, pero depende de las distancias entre las superficies. Este problema se soluciona de dos maneras la primera es romper el paralelismo entre las superficies con el uso de difusores o paneles absorbentes y el segundo es instalando sistemas de muros de construcción liviana no paralelos.
4. **Tiempo de reverberación:** El tiempo de reverberación es en palabras simples el tiempo que dura el eco dentro de un espacio y puede ser el concepto mas complejo

de entender debido a que no hay que desaparecer el tiempo de reverberación, sino que hay que llevarlo a un tiempo adecuado que depende del propósito del espacio y un leve criterio subjetivo. Es decir el tiempo de reverberación no será igual para un espacio donde se graben percusiones y cuerdas punzadas a un espacio donde se graben vientos y cuerdas frotadas. No es igual para un estudio de podcast que para un estudio de producción y master. Los problemas de exceso de reverberación se solucionan con una mezcla de paneles absorbentes y difusores que permitan llegar al punto ideal donde criterios como la claridad de la música, la definición de brillos, definición de bajos, inteligibilidad de la palabra, índices de articulación y demás criterios entran a ser parte de la solución esto dependerá del objetivo que tienes con tu espacio.

---

1. Buscar simetría en el triángulo de escucha y la habitación buscando que los altavoces estén a la misma distancia de la pared.
2. Ubicar el punto de escucha o Sweetspot formando un triángulo equilátero con los dos altavoces. (Justo detrás de la nuca )
3. Ubicar las trampas de bajos en las esquinas laterales y frontales de la sala.
4. Ubicar los paneles de primeras reflexiones usando el truco del espejo en las paredes laterales y techo.
5. Ubicar los difusores en la parte trasera de tu estudio.

## FRASES PARA ENGANCHAR

1. Los paneles Archifon integran el sonido con diseños sobrios y vanguardistas de arquitectura permitiendo la creación de atmosferas delicadas que dan vida a experiencias multisensoriales ideales para detonar la creatividad que necesitan tus proyectos.
2. Espacios que integran el sonido como elemento clave de su arquitectura para inspirar y detonar creatividad.

Atentamente.



**Esteban González Jiménez.**  
Director de proyectos  
Ingeniero en sonido y acústica  
PHONON S.A.S.  
NIT: 901057802-4