

Parámetro Acústico		Valor Recomendado	Comentario
Ruido de Fondo	RF	$RF \leq NC-X$ Con equipo de climatización apagado.	Ver recomendación de NC (Noise Criteria) según aplicación. <b>Silencio</b>
Tiempo de Reverberación Medio	$RT_{mid}$	$1,8 \leq RT_{mid} \leq 2,0$ [s] Sala ocupada.	$RT_{mid}$ para sala de conciertos. Ver otra recomendación según aplicación, de acuerdo a volumen o frecuencia. <b>Viveza</b>
Calidez Acústica	BR	$BR \geq 1,1$ (Beranek, L.) Sala de conciertos ocupada.	$BR = \frac{RT(125Hz)+RT(250Hz)}{RT(500Hz)+RT(1kHz)}$ <b>Graves</b>
Brillo	Br	$Br \geq 0,87$ (Arau, H.) Sala de conciertos ocupada.	$Br = \frac{RT(2kHz)+RT(4kHz)}{RT(500Hz)+RT(1kHz)}$ <b>Agudos</b>
Early Decay Time $_{mid}$ (Tiempo de Decaimiento Temprano Medio)	$EDT_{mid}$	$EDT_{mid} \approx RT_{mid}$ Sala ocupada.	Corresponde al tiempo de la caída de los primeros 10 dB de la curva de decaimiento. <b>Viveza y Difusión</b>
Strength (Sonoridad $G_{media}$ )	$G_{mid}$	$4 \leq G_{mid} \leq 5,5$ [dB] (Beranek, L.) Sala de conciertos vacía.	Para recintos destinados a la música. Es la diferencia entre el NPS en un punto y el NPS a 10 m de la fuente. <b>Amplificación</b>
Speech Sound Level (Sonoridad $S_{mid}$ )	$S_{mid}$	$4 \leq S_{mid} (0^\circ) \leq 8$ [dB] Sala ocupada. $2 \leq S_{mid} (90^\circ) \leq 6$ [dB] Sala ocupada.	Para recintos destinados a la palabra. Es la diferencia entre el NPS medio (500 Hz a 2 kHz) en un punto y el NPS a 10 m de la fuente. <b>Amplificación</b>
Initial-Time-Delay Gap (Tiempo de Retardo Inicial)	$t_i$	$t_i \leq 20$ [ms] Centro platea.	Es la diferencia de tiempo entre la primera reflexión y el sonido directo en el punto de medición. <b>Intimidación</b>
Tiempo Central	$t_s$	$t_s < 140$ [ms] (Abdou, A. & Guy, R.)	Es el tiempo entre el origen y el centro de gravedad de la curva de decaimiento energético. <b>Nitidez</b>
Claridad Musical Media	$C_{80}$ (Music Average)	$-4 \leq C_{80}$ (Music Average) $\leq 0$ [dB] Sala vacía. $-2 \leq C_{80}$ (Music Average) $\leq 2$ [dB] Sala ocupada.	Es el promedio de los $C_{80}$ de las bandas de 500 Hz, 1 kHz y 2 kHz. <b>Disociación</b>
Claridad de la Voz (valor medio ponderado)	$C_{50}$ (Speech Average)	$C_{50}$ (Speech Average) $\geq 2$ dB Sala ocupada. (Barron)	$C_{50}$ "Speech Average" = $0,15 \cdot C_{50}(500Hz) + 0,25 \cdot C_{50}(1KHz) + 0,35 \cdot C_{50}(2KHz) + 0,25 \cdot C_{50}(4KHz)$ [dB]. <b>Disociación</b>
Definición de la Voz	$D_{50}$	$0,4 \leq D_{50} \leq 0,6$ (Abdou, A. & Guy, R.)	$D = \frac{1}{1+10^{-\frac{C_{50}}{10}}}$ <b>Disociación</b>
Surface Diffusivity Index (Índice de Difusión).	SDI	$0 \leq SDI \leq 1$ (Hann & Fricke).	A mayor SDI se tiene mayor grado de impresión espacial. <b>Espacialidad</b>
Lateral Energy Fraction (Eficiencia Lateral Media)	$LF_{E4}$	$LF_{E4} \geq 0,19$ Sala vacía.	Considera las bandas de 125 Hz a 1 kHz. <b>Espacialidad</b>
Inter-aural Cross Correlation Coefficient (Correlación Cruzada Interaural)	$IACC_{E3}$	$(1-IACC_{E3}) \approx 0,7$ Sala vacía.	Considera las bandas de 500 Hz a 2 kHz. <b>Espacialidad</b>
Soporte Objetivo Medio	$ST1_{mid}$	$-14 \leq ST1_{mid} \leq -12,5$ [dB]	Considera las bandas de 250 Hz a 2 KHz. <b>Monitoreo</b>
Rapid Speech Transmission Index (Índice Rápido de Transmisión de la Voz).	RASTI	$RASTI \geq 0,6$	Versión simplificada de STI que considera las bandas de 500 Hz y 2 kHz, y sólo 9 índices de modulación a diferencia de los 98 del STI. <b>Inteligibilidad</b>
Articulation Loss of Consonants (Pérdida de Articulación de Consonantes)	%ALCons	$\%ALCons \leq 0,07$	Por lo general se calcula para los 2 KHz por tratarse de la banda más importante para la inteligibilidad. <b>Inteligibilidad</b>

Parámetros acústicos más utilizados en acústica arquitectónica. (Documento preparado por: Ing. Ronald Furet H.)