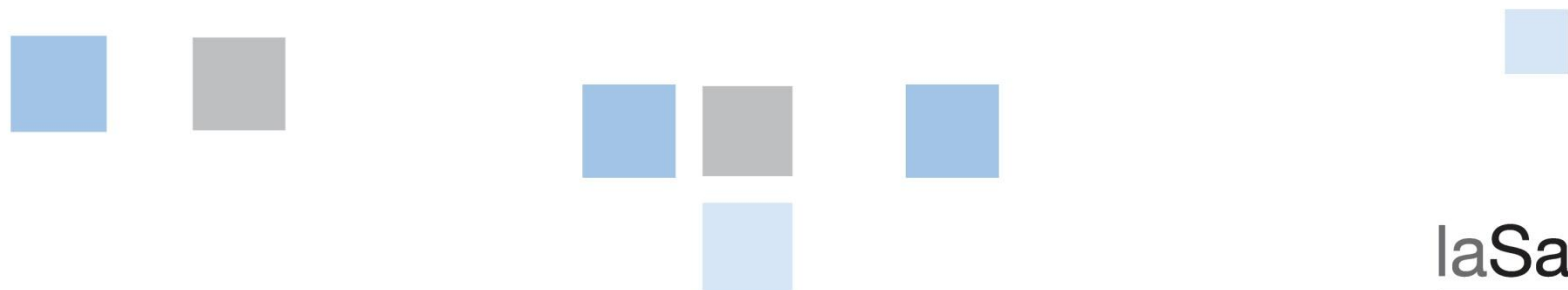


A collection of approximately 15 squares in three shades of blue, grey, and light blue, scattered across the top half of the slide.

■ Módulo Acústica de Salas (MAAM-PAA)



Sound Absorption Average (SAA)

Sound Absorption Average (SAA) es un promedio de los coeficientes de absorción de las bandas en tercios de octava comprendidas entre los 250Hz y los 2.5kHz. Este parámetro reemplaza el anterior Noise Reduction Coefficient (NRC), ambos parámetros obtiene valores similares para el mismo material.

$$NRC = \frac{1}{4} \cdot \sum_{i=250Hz}^{2kHz} \alpha_i \quad (\text{banda de octava}) \quad SAA = \frac{1}{11} \cdot \sum_{i=250Hz}^{2.5kHz} \alpha_i \quad (\text{banda de tercio de octava})$$

La representación del parámetro habitualmente es en tasa de porcentaje.

Tiempo central (ts)

El tiempo central (o centro de gravedad) t_s se define como el momento de primer orden del área situada por debajo de la curva de decaimiento energético. Es un indicativo de la “distancia” (en ms) desde el origen temporal $t=0$ hasta el “centro de gravedad” del área de la curva de decaimiento. Este parámetro se calcula en la banda de frecuencias comprendida entre 125Hz y 4 kHz.

Un valor elevado es un indicador de la existencia de una claridad pobre.

$$TS = \frac{\int_0^{\infty} t \cdot p^2(t) dt}{\int_0^{\infty} p^2(t) dt}$$

Criterio de Ecos (EC)

“Echo Criterion” (EC) esta basado en la relación:

$$TS(\tau) = \frac{\int_0^{\tau} t p^n(t) dt}{\int_0^{\tau} p^n(t) dt} \quad [\text{ms}]$$

Se define como:

$$EC = \max \frac{\Delta TS}{\Delta \tau}$$

Para salas destinadas a palabra, se toma $n = 2/3$ y $\Delta\tau = 9$ ms, mientras que el cálculo se realiza en la banda de 1kHz.

Para salas destinadas a música sinfónica, se toma $n = 1$ y $\Delta\tau = 14$ ms, mientras que el valor de EC se obtiene como promedio de los valores correspondientes a las bandas de 1kHz y 2kHz.