

**Anexo III.** Tablas de Excel para la obtención de las áreas de absorción por cada material y área de absorción por frecuencia para el cálculo teórico del tiempo de reverberación.

*Nota:* Se incluyen en este Anexo las tablas de Excel usadas para los cálculos intermedios previos al cálculo del tiempo de reverberación. Se representa cada tabla según la frecuencia correspondiente, para cada material y su respectiva superficie.

Nombre	Frecuencia (Hz)	Coefficiente de absorción (α)	Superficie (m²)	Área de absorción (m²)
Pared puerta	125	0,1	7,97	0,80
Pared separadora		0,1	16,27	1,63
Pared grande		0,1	14,53	1,45
Pared ventanas		0,1	8,66	0,87
Techo		0,32	36,50	11,68
Suelo		0,02	36,50	0,73
Absorbente 1		0,03	1,82	0,05
Absorbente 2		0,03	0,40	0,01
Absorbente 3		0,03	0,24	0,01
Absorbente 4		0,03	0,24	0,01
Absorbente 5		0,03	5,40	0,16
Absorbente 6		0,03	1,43	0,04
Absorbente 7		0,03	1,00	0,03
Absorbente 8		0,03	0,50	0,02
Ventana ancha 1		0,25	2,05	0,51
Ventana ancha 2		0,25	2,05	0,51
Ventana normal		0,25	1,43	0,36
Ventana separadora		0,25	2,46	0,62
Puerta		0,15	4,05	0,61
			Área de absorción total (m²)	20,09

Nombre	Frecuencia (Hz)	Coefficiente de absorción ( $\alpha$ )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Área de absorción (m <sup>2</sup> )
Pared puerta	250	0,1	7,97	0,80
Pared separadora		0,1	16,27	1,63
Pared grande		0,1	14,53	1,45
Pared ventanas		0,1	8,66	0,87
Techo		0,34	36,50	12,41
Suelo		0,03	36,50	1,10
Absorbente 1		0,15	1,82	0,27
Absorbente 2		0,15	0,40	0,06
Absorbente 3		0,15	0,24	0,04
Absorbente 4		0,15	0,24	0,04
Absorbente 5		0,15	5,40	0,81
Absorbente 6		0,15	1,43	0,21

Absorbente 7	250	0,15	1,00	0,15
Absorbente 8		0,15	0,50	0,08
Ventana ancha 1		0,1	2,05	0,21
Ventana ancha 2		0,1	2,05	0,21
Ventana normal		0,1	1,43	0,14
Ventana separadora		0,1	2,46	0,25
Puerta		0,1	4,05	0,41
			Área de absorción total (m²)	21,11

Nombre	Frecuencia (Hz)	Coefficiente de absorción (α)	Superficie (m²)	Área de absorción (m²)
Pared puerta	500	0,04	7,97	0,32
Pared separadora		0,04	16,27	0,65
Pared grande		0,04	14,53	0,58
Pared ventanas		0,04	8,66	0,35
Techo		0,71	36,50	25,92
Suelo		0,03	36,50	1,10
Absorbente 1		0,21	1,82	0,38
Absorbente 2		0,21	0,40	0,08
Absorbente 3		0,21	0,24	0,05
Absorbente 4		0,21	0,24	0,05
Absorbente 5		0,21	5,40	1,13
Absorbente 6		0,21	1,43	0,30
Absorbente 7		0,21	1,00	0,21
Absorbente 8		0,21	0,50	0,11
Ventana ancha 1		0,07	2,05	0,14
Ventana ancha 2		0,07	2,05	0,14
Ventana normal		0,07	1,43	0,10
Ventana separadora		0,07	2,46	0,17
Puerta		0,06	4,05	0,24
			Área de absorción total (m²)	32,03

Nombre	Frecuencia (Hz)	Coefficiente de absorción ( $\alpha$ )	Superficie (m <sup>2</sup> )	Área de absorción (m <sup>2</sup> )
Pared puerta	1000	0,02	7,97	0,16
Pared separadora		0,02	16,27	0,33
Pared grande		0,02	14,53	0,29
Pared ventanas		0,02	8,66	0,17
Techo		0,87	36,50	31,76
Suelo		0,04	36,50	1,46
Absorbente 1		0,45	1,82	0,82
Absorbente 2		0,45	0,40	0,18
Absorbente 3		0,45	0,24	0,11
Absorbente 4		0,45	0,24	0,11

Absorbente 5	1000	0,45	5,40	2,43
Absorbente 6		0,45	1,43	0,64
Absorbente 7		0,45	1,00	0,45
Absorbente 8		0,45	0,50	0,23
Ventana ancha 1		0,06	2,05	0,12
Ventana ancha 2		0,06	2,05	0,12
Ventana normal		0,06	1,43	0,09
Ventana separadora		0,06	2,46	0,15
Puerta		0,08	4,05	0,32
			Área de absorción total (m²)	39,93

Nombre	Frecuencia (Hz)	Coefficiente de absorción (α)	Superficie (m²)	Área de absorción (m²)
Pared puerta	2000	0,02	7,97	0,16
Pared separadora		0,02	16,27	0,33
Pared grande		0,02	14,53	0,29
Pared ventanas		0,02	8,66	0,17
Techo		0,87	36,50	31,76
Suelo		0,04	36,50	1,46
Absorbente 1		0,95	1,82	1,73
Absorbente 2		0,95	0,40	0,38
Absorbente 3		0,95	0,24	0,23
Absorbente 4		0,95	0,24	0,23
Absorbente 5		0,95	5,40	5,13
Absorbente 6		0,95	1,43	1,36
Absorbente 7		0,95	1,00	0,95
Absorbente 8		0,95	0,50	0,48
Ventana ancha 1		0,04	2,05	0,08
Ventana ancha 2		0,04	2,05	0,08
Ventana normal		0,04	1,43	0,06
Ventana separadora		0,04	2,46	0,10
Puerta		0,1	4,05	0,41
			Área de absorción total (m²)	45,37

Nombre	Frecuencia (Hz)	Coefficiente de absorción ( $\alpha$ )	Superficie (m²)	Área de absorción (m²)
Pared puerta	4000	0,02	7,97	0,16
Pared separadora		0,02	16,27	0,33
Pared grande		0,02	14,53	0,29
Pared ventanas		0,02	8,66	0,17
Techo		0,87	36,50	31,76
Suelo		0,04	36,50	1,46
Absorbente 1		0,85	1,82	1,55
Absorbente 2		0,85	0,40	0,34

Absorbente 3	4000	0,85	0,24	0,20
Absorbente 4		0,85	0,24	0,20
Absorbente 5		0,85	5,40	4,59
Absorbente 6		0,85	1,43	1,22
Absorbente 7		0,85	1,00	0,85
Absorbente 8		0,85	0,50	0,43
Ventana ancha 1		0,02	2,05	0,04
Ventana ancha 2		0,02	2,05	0,04
Ventana normal		0,02	1,43	0,03
Ventana separadora		0,02	2,46	0,05
Puerta		0,05	4,05	0,20
			<b>Área de absorción total (m²)</b>	43,90