

ÍNDICE

PARTE I - TEXTO ARTICULADO

Capítulo I. Generalidades

Artículo 1.º Objeto	128
Artículo 2.º Campo de aplicación	128
Artículo 3.º Condiciones acústicas de los edificios	128
Artículo 4.º Condiciones acústicas del ambiente exterior	128
Artículo 5.º Condiciones acústicas del ambiente interior	128

Capítulo II. Directrices generales

Artículo 6.º En el planeamiento urbanístico	128
Artículo 7.º En el proyecto de edificios	129
Artículo 8.º En el proyecto de las instalaciones	129

Capítulo III. Condiciones exigibles a los elementos constructivos

Artículo 9.º Condiciones generales	129
Artículo 10.º Particiones interiores	129
Artículo 11.º Paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos	130
Artículo 12.º Paredes separadoras de zonas comunes interiores	130
Artículo 13.º Fachadas	130
Artículo 14.º Elementos horizontales de separación de propiedades o usuarios distintos	130
Artículo 15.º Cubiertas	130

Capítulo IV. Condiciones exigibles a las instalaciones

Artículo 16.º Condiciones generales	130
Artículo 17.º Equipos comunitarios	131
Artículo 18.º Canalizaciones hidráulicas y conductos de aire	131

Capítulo V. Cumplimiento y control

Artículo 19.º Cumplimiento de la Norma en el Proyecto	131
Artículo 20.º Cumplimiento de la Norma por las entidades supervisoras de los Proyectos	131
Artículo 21.º Control de la recepción de los materiales	131
Artículo 22.º Control de ejecución	132

PARTE II - ANEXOS

Anexo 1. Conceptos fundamentales, definiciones, notaciones y unidades

1.1. Onda acústica aérea	132
1.2. Presión acústica	132
1.3. Frecuencia	132
1.4. Frecuencias preferentes	132
1.5. Frecuencia fundamental	132
1.6. Sonido	132
1.7. Armónico	132
1.8. Octava	132
1.9. Ruido	132
1.10. Espectro de frecuencias	133
1.11. Ruidos blanco y rosa	133
1.12. Presión acústica	133
1.13. Intensidad acústica	133
1.14. Nivel de presión acústica	133
1.15. Nivel de intensidad acústica	133
1.16. Nivel de potencia acústica	133
1.17. Composición de niveles	134
1.18. Tono	134
1.19. Timbre	134
1.20. Sonoridad	134
1.21. Nivel de sonoridad	134
1.22. Escala ponderada A de niveles. Decibelio A	135

NORMA BÁSICA DE LA EDIFICACIÓN. CONDICIONES ACÚSTICAS EN LOS EDIFICIOS

1.23.	Coeficiente de absorción	135
1.24.	Absorción.....	135
1.25.	Reverberación	136
1.26.	Tiempo de reverberación.....	136
1.27.	Resonadores	136
1.28.	Materiales porosos.....	136
1.29.	Aislamiento acústico específico de un elemento constructivo	136
1.30.	Aislamiento acústico bruto de un local respecto a otro	137
1.31.	Aislamiento acústico normalizado	137
1.32.	Aislamiento acústico en dBA	137
1.33.	Aislamiento de un elemento constructivo simple	137
1.34.	Frecuencia de coincidencia	138
1.35.	Aislamiento de elementos constructivos múltiples	138
1.35.1.	Influencia de la ligazón elástica entre las hojas componentes	138
1.35.2.	Influencia de la ligazón rígida entre las hojas componentes	139
1.35.3.	Influencia de los elementos constructivos adyacentes	139
1.35.4.	Influencia de la estructura	139
1.36.	Aislamiento de elementos constructivos mixtos	140
1.37.	Nivel de ruido de impacto normalizado L_N	141
1.38.	Intensidad de percepción de vibraciones K	141
1.39.	Cuadro de notaciones y unidades.....	141

Anexo 2. Condicionantes del medio

2.1.	Fuentes de ruido externas a los edificios	142
2.1.1.	Vehículos automóviles	142
2.1.1.1.	Índices de valoración del ruido de tráfico de vehículos automóviles	142
2.1.1.2.	Valores orientativos	143
2.1.2.	Aviones	144
2.1.2.1.	Índices de valoración del ruido de aviones	144
2.1.2.2.	Valores orientativos	145
2.1.3.	Trenes	145
2.1.4.	Construcción.....	146
2.1.5.	Actividades industriales.....	146
2.1.6.	Actividades urbanas comunitarias	146
2.1.7.	Agentes atmosféricos.....	146
2.2.	Fuentes de ruido internas a los edificios.....	146
2.2.1.	Instalaciones	147
2.2.1.1.	Instalaciones de fontanería.....	147
2.2.1.2.	Instalaciones de salubridad	147
2.2.1.3.	Instalaciones de calefacción	147
2.2.1.4.	Instalaciones de ventilación.....	147
2.2.1.5.	Instalaciones de climatización.....	147
2.2.1.6.	Instalaciones eléctricas	148
2.2.1.7.	Instalaciones de transporte vertical	148
2.2.1.8.	Electrodomésticos	148
2.2.2.	Actividades de las personas	149
2.2.2.1.	Pisadas	149
2.2.2.2.	Conversación.....	149
2.2.2.3.	Equipos de reproducción sonora.....	149
2.2.2.4.	Instrumentos musicales	149
2.2.2.5.	Obras de acondicionamiento y reforma.....	149
2.2.2.6.	Otros ruidos domésticos.....	149

Anexo 3. Aislamiento acústico de los elementos constructivos

3.1.	Generalidades	150
3.2.	Elementos constructivos verticales	150
3.2.1.	Particiones interiores.....	150
3.2.2.	Paredes separadoras de propiedades o usuarios distintos	151
3.2.2.1.	Paredes simples.....	151
3.2.2.2.	Paredes compuestas.....	151
3.2.3.	Paredes separadoras de zonas comunes interiores	152
3.2.4.	Fachadas	152
3.2.4.1.	Partes ciegas.....	152

3.2.4.2. Ventanas	154
3.2.5. Puertas	155
3.3. Elementos constructivos horizontales.....	156
3.3.1. Elementos horizontales de separación	156
3.3.2. Cubiertas.....	158
3.4. Ficha justificativa	158

Anexo 4. Condiciones de los materiales

4.1. Características básicas exigibles a los materiales	160
4.1.1. Densidad aparente	160
4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicamente acondicionantes acústicos.....	160
4.2.1. Absorción acústica.....	160
4.2.2. Otras propiedades.....	160
4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas	160
4.3.1. Aislamiento a ruido aéreo	160
4.3.2. Aislamiento a ruido de impacto	160
4.4. Presentación, medidas y tolerancias.....	160
4.5. Garantía de las características	161
4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales.....	161
4.6.1. Suministro de los materiales.....	161
4.6.2. Materiales con Sello o Marca de Calidad	161
4.6.3. Composición de las unidades de inspección	161
4.6.4. Toma de muestras	161
4.6.5. Normas de ensayo	161
4.7. Laboratorios de ensayo	162

Anexo 5. Recomendaciones

5.1. Nivel de inmisión de ruido aéreo	162
5.2. Nivel de inmisión de ruido producido por las instalaciones.....	162
5.3. Nivel de vibración	163
5.4. Tiempo de reverberación	163