

como de los valores límite de inmisión al área de sensibilidad acústica correspondiente, para las actividades que en ellas se realicen.

2. A los efectos de establecer los aislamientos mínimos exigibles a los cerramientos que limitan las actividades o instalaciones ruidosas, entendiéndose por tales aquellos en los que en su interior se generan niveles de presión sonora superiores a 80 dBA, ubicados en edificios que incluyen recintos habitables, (definidos conforme al «DB-HR Protección frente al ruido y sus modificaciones»), se establecen los siguientes tipos de establecimientos:

a) Tipo 1. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, así como recintos que alberguen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora menor o igual a 85 dBA.

b) Tipo 2. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con un nivel de emisión sonora menor o igual a 90 dBA, o recintos que ubiquen equipos o maquinaria ruidosa, que generen niveles de emisión sonora superior a 85 dBA.

c) Tipo 3. Establecimientos públicos y de actividades recreativas de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales, que generen niveles de emisión sonora superiores a 90 dBA, y en todos los casos cuando tengan actuaciones en vivo o conciertos con música en directo.

3. Las exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades definidas en el punto anterior, valorados conforme a lo establecido en la Instrucción Técnica 2, serán:

Tabla X

Exigencias mínimas de aislamiento para los distintos tipos de actividades

	Aislamiento a ruido aéreo respecto a los recintos protegidos colindantes o adyacentes vertical u horizontalmente ( $D_{nTA}$ (dBA))	Aislamiento a ruido aéreo respecto al ambiente exterior a través de las fachadas (puertas y ventanas incluidas) y de los demás cerramientos exteriores ( $D_A = D + C$ (dBA))
Tipo 1	$\geq 60$	—
Tipo 2	$\geq 65$	$\geq 40$
Tipo 3	$\geq 75$	$\geq 55$

Donde:

$D_{nTA}$ : diferencia de niveles estandarizada, ponderada A, entre recintos interiores.

$D_A$ : índice de aislamiento al ruido aéreo respecto al ambiente exterior.

D: diferencia de niveles corregida por el ruido de fondo.

C: término de adaptación espectral a ruido rosa, ponderado A.

4. En conjunto los elementos constructivos, acabados superficiales y revestimientos que delimitan las aulas, salas de conferencias, comedores, restaurantes o demás dependencias que precisen iguales condiciones de inteligibilidad, tendrán la absorción acústica suficiente de tal manera que:

a) El tiempo de reverberación en aulas y salas de conferencias vacías (sin ocupación y sin mobiliario), cuyo volumen sea menor que 350 m<sup>3</sup>, no será mayor que 0,7 s.

b) El tiempo de reverberación en aulas y en salas de conferencias vacías, pero incluyendo el total de las butacas, cuyo volumen sea menor que 350 m<sup>3</sup>, no será mayor que 0,5 s.

c) El tiempo de reverberación en restaurantes, bares, comedores vacíos o similares no será mayor que 0,9 s.

Las mediciones de los tiempos de reverberación se realizarán conforme a la UNE-EN ISO-3382.

5. En los locales en que se originen ruidos de impactos, se deberá garantizar que los niveles transmitidos por ruido de impacto en piezas habitables receptoras no superen el límite de 40 dBA en horario diurno y 35 dBA en horario nocturno del L Aeq 10s, y el de 45 dBA en horario diurno y 40 dBA en horario nocturno en el resto de recintos habitables, entendiéndose por tales los así definidos en el Código Técnico de la Edificación, medido conforme a lo descrito en la Instrucción Técnica 2. Dichos límites se aplicarán en función del horario de la actividad desarrollada en el local considerado.

Artículo 34. Aislamientos acústicos especiales en edificaciones.

1. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 20.1 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, no se podrán conceder nuevas licencias de construcción de edificaciones destinadas a viviendas, usos hospitalarios, educativos o culturales, si los índices de inmisión medidos o calculados incumplen los objetivos de calidad acústica que sean de aplicación a las correspondientes áreas de sensibilidad acústica, salvo que vayan a ubicarse:

- a) En zonas de protección acústica especial.
- b) En zonas acústicamente saturadas.
- c) En zonas de situación acústica especial.

En estos supuestos, únicamente se exigirá el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables.

2. Los Ayuntamientos, por razones excepcionales de interés público debidamente motivadas, podrán conceder nuevas licencias de construcción, aún cuando las edificaciones previstas en el apartado anterior se lleven a cabo en áreas de sensibilidad acústica cuyos objetivos de calidad sean más estrictos que los del uso característico correspondiente a dichas construcciones.

3. Para las edificaciones previstas en el apartado 1, el Ayuntamiento correspondiente exigirá a la persona o entidad promotora los siguientes estudios y ensayos acústicos:

a) Ensayos acústicos que evalúen los niveles sonoros ambientales existentes en las parcelas a edificar, determinando los niveles continuos equivalentes día, tarde y noche existentes en el estado previo y las hipótesis del estado posterior.

b) Memoria acústica justificativa de la idoneidad de los aislamientos acústicos proyectados para las fachadas, de acuerdo a los requisitos de calidad recogidos por el documento «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación, en función de los niveles sonoros ambientales previstos para la zona.

c) Estudio que garantice el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en el espacio interior que les sean aplicables.

#### CAPÍTULO IV

Normas de medición y valoración de ruidos, vibraciones y aislamiento acústico y equipos de medición

Artículo 35. Procedimientos aplicables para la medición y valoración de ruidos y vibraciones generados por actividades, de ruido ambiental y de aislamientos acústicos.

1. Los procedimientos contenidos en la Instrucción Técnica 2 serán de aplicación para la medición y valoración de:

a) Los ruidos en el interior de las edificaciones, y de los ruidos en el ambiente exterior, así como la exposición a las vibraciones en el interior de los locales generados por actividades.

b) Las inmisiones sonoras por cualquier causa en el ambiente exterior.