

# **Nueva normativa sobre el ruido.**

## **Vivienda**

### **DOCUMENTO BÁSICO DE PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**

El Consejo de Ministros, ha aprobado mediante un Real Decreto, el Documento Básico de Protección Frente al Ruido que completa el Código Técnico de la Edificación aprobado por el Ministerio de Vivienda en marzo de 2006.

La nueva normativa, que se aplicará a los edificios nuevos, tanto a los destinados a viviendas, como a los de uso sanitario, docente, administrativo, sociocultural, etcétera, introduce elementos novedosos sobre materiales y técnicas de construcción para lograr edificios más libres de contaminación acústica.

Su aplicación, por tanto, pondrá fin a las molestias por ruidos generados tanto en el exterior como en el interior de las viviendas que actualmente padecen casi un tercio de los hogares españoles; molestias causantes de patologías como el trastorno del sueño, pérdida de atención y rendimiento, cambios de conducta, etc. y que pueden llegar incluso a causar riesgos para la salud y problemas de estrés.

#### **Novedades del Documento**

El principal objetivo de la nueva normativa es solucionar las carencias de la legislación actual vigente en cuanto a las condiciones acústicas de la edificación para reducir los riesgos y molestias provocados por el ruido a sus usuarios.

Las principales medidas del Documento Básico de Protección frente al ruido son:

- Mejora de los niveles de aislamiento incrementando las exigencias hasta en más de tres veces, equiparándonos al resto de países de nuestro comunitario. Así, se aumentan los niveles de aislamiento a ruido aéreo (música, gritos, voces...) y a ruido de impacto (golpes, taconeos...) exigidos entre recintos pasando de 45 decibelios en laboratorio a 50 decibelios efectivos, es decir, en comportamiento real.
- Verificación del cumplimiento de las exigencias de aislamiento mediante parámetros verificables en una medición in situ.

- Las exigencias afectarán a todos los elementos constructivos que conforman un recinto (tabiques, forjados, cubiertas y fachadas) y no sólo al elemento de separación entre los recintos como venía siendo hasta ahora.
- Se regula el eco y las malas condiciones acústicas, cuantificando el tiempo de reverberación en recintos como aulas, comedores, restaurantes y salas de conferencias.
- Se introducen nuevas reglas constructivas para disminuir el ruido de las instalaciones de fontanería y saneamiento (bajantes, ascensores, etcétera) y métodos y prácticas para minimizar la transmisión de ruido y vibraciones provocadas por las instalaciones.

Con su aprobación el Gobierno realiza una gran reforma en materia de edificación sobre contaminación acústica y armoniza la reglamentación nacional en la materia con las disposiciones comunitarias que le afectan, cumpliendo con los requisitos básicos de habitabilidad sobre ruido de las directivas europeas. Su aplicación sitúa a España entre las naciones más innovadoras en materia de edificación y fomenta la innovación y el desarrollo tecnológico, tanto en los procedimientos de edificación, como en los materiales de construcción aplicables a soluciones constructivas acústicas.

### **Relación entre el Documento de Protección frente al ruido y la Ley del Ruido**

El desarrollo reglamentario de la Ley del Ruido tiene importantes repercusiones en este documento básico, puesto que en aquélla se establecen objetivos de calidad acústica, a través de los índices de inmisión de ruido y vibraciones, que deben cumplirse incluso en el interior de los edificios y a los que ha habido que dar respuesta en este Real Decreto, con las exigencias de aislamiento acústico de las fachadas de los edificios. Para ello, ambos Departamentos, Ministerio de Vivienda y Ministerio de Medio Ambiente, han estado colaborando estrechamente y coordinando sus documentos desde el inicio de la redacción de los mismos.

### **Coste estimado**

Se estima que la entrada en vigor del Documento Básico de Protección frente al ruido supondrá tan sólo un incremento medio del coste de construcción de entre un 0,33 y un 0,75 por 100.

## **APROBADO EL REGLAMENTO DE LA LEY DEL RUIDO**

- Se refuerza la lucha contra la contaminación acústica y busca abordar mediante medidas preventivas y correctivas los problemas que causa el ruido ambiente en nuestra sociedad.
- El Reglamento establece objetivos de calidad acústica y limitaciones a las emisiones sonoras, con zonificaciones acústicas que contemplen tanto las actividades económicas como la población y su proximidad.

El Consejo de Ministros ha aprobado un Real Decreto por el que se completa el desarrollo reglamentario básico de la Ley del Ruido sobre los aspectos relacionados con la zonificación acústica, los objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Este desarrollo reglamentario, promovido por el Ministerio de Medio Ambiente, va más allá de la transposición de una Directiva Comunitaria de 2002 y completa la Ley de Ruido y un Real Decreto de 2005 que tenían por finalidad abordar un tratamiento generalizado de la contaminación acústica, con especial atención a la actuación preventiva, la planificación acústica en la ordenación territorial y la incorporación de los conceptos de evaluación y gestión del ruido ambiental.

Esta nueva norma tiene como objetivo básico asegurar unos mínimos comunes de calidad acústica en el ámbito estatal, define nuevos índices para la evaluación del ruido y las vibraciones, establece los objetivos de calidad acústica aplicables a las diferentes áreas acústicas en que se zonifican determinadas zonas del territorio y fija límites a las emisiones acústicas de los principales focos de ruido. También precisa los procedimientos y métodos para la evaluación y gestión de la contaminación acústica, así como la clasificación y contenido mínimo de los mapas de ruido atendiendo a los objetivos a que se dirigen.

### **Contenido de la normativa**

Los primeros capítulos de la norma establecen los índices del ruido y de vibraciones aplicables para la evaluación de los objetivos de calidad acústica en los distintos periodos temporales (se fijan tres diarios), al igual que los criterios mínimos para la asignación de un sector del territorio a un determinado tipo de área acústica. Según el Reglamento, en la planificación general territorial y en el planeamiento urbanístico se deberá incluir la zonificación acústica del territorio en áreas acústicas de acuerdo con lo fijado en la Ley. Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en los tipos que determinen las comunidades autónomas. El Reglamento fija unos mínimos: industrial, residencial, sanitario, docente, uso recreativo y terciario, afectados por sistemas generales de infraestructuras y espacios naturales protegidos.

La delimitación de las áreas acústicas queda sujeta a revisión periódica, que deberá realizarse, al menos, cada diez años desde la fecha de su aprobación.

El nuevo Real Decreto considera, asimismo, de forma diferenciada el supuesto de áreas acústicas y edificaciones localizadas en áreas urbanísticamente consolidadas existentes en el momento de su publicación en las que no se cumplan los objetivos de calidad acústica anteriores. En esta situación se establece como objetivo de calidad acústica la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar los valores fijados, mediante la aplicación de planes zonales específicos, a los que se refiere el artículo 25.3 de la Ley del Ruido.

Por otra parte, se fijan los valores límite de inmisión de ruido aplicable a las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias, así como a las nuevas infraestructuras portuarias y a diversas actividades, como industriales, de servicios, comerciales, etcétera, definidas en su momento por la Ley del ruido.

El Real Decreto pondera de forma equilibrada el tratamiento de las infraestructuras preexistentes y nuevas pues, aun cuando las obligaciones establecidas en las declaraciones de impacto ambiental de las infraestructuras preexistentes han supuesto un nivel de protección acústica adecuado, el progreso del conocimiento científico y del desarrollo tecnológico hace posible y razonable alcanzar un nivel más ambicioso de protección contra el ruido a la hora de proyectar y acometer la construcción de nuevas infraestructuras.

El Gobierno, plenamente volcado en la mejora progresiva de la calidad de vida en concordancia con el desarrollo sostenible de España, afronta la importante repercusión presupuestaria que el Real Decreto tendrá en las infraestructuras competencia de la Administración General del Estado en el contexto del Plan Estratégico de Infraestructuras del Transporte y que superará los ocho mil millones de euros. El Gobierno considera que estamos ante una oportunidad que es preciso aprovechar para fomentar una mejor calidad de vida de los ciudadanos. Las prescripciones de este Reglamento contienen estándares acústicos aplicables a las infraestructuras que promueve el Estado, de manera que se mejorará su relación con las condiciones de vida de los ciudadanos y de las poblaciones cercanas a estas infraestructuras.

## Mapas estratégicos de ruido

Con anterioridad, el Gobierno, mediante un Real Decreto de 2005, llevó a cabo la regulación inicial que ha permitido que en estos momentos ya se hayan identificado los grandes ejes viarios cuyo tráfico supera los seis millones de vehículos al año, los grandes ejes ferroviarios cuyo tráfico supere los 60.000 trenes al año, los grandes aeropuertos y las aglomeraciones de más de 250.000 habitantes, que han comenzado a elaborar mapas estratégicos de ruido en una primera fase.

Esta primera fase afecta a dieciocho aglomeraciones urbanas que están elaborando los mapas estratégicos del ruido: Alicante, Barcelona I, Barcelona II, Baix Llobregat I, Bilbao, Córdoba, Gijón, Madrid, Málaga, Murcia, Palma de Mallorca, Las Palmas de Gran Canaria, Santa Cruz de Tenerife-San Cristóbal de la Laguna, Sevilla, Valencia, Valladolid, Vigo y Zaragoza.

Respecto a las infraestructuras del Estado, los mapas están terminados y sometidos a la fase de información pública los correspondientes a los diez aeropuertos y algunas de las carreteras del Estado. Estos mapas pueden ser consultados a través de las direcciones web siguientes: [www.aena.es](http://www.aena.es) / [www.cedex.es](http://www.cedex.es).

Un primer avance de los mapas estratégicos de ruido de carreteras del Estado puede ser ya consultado en la página web del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX) <http://www.cedex.es/egra/>.

Estos mapas estratégicos de ruido aportan metodología, criterios e información estratégica que orientarán las políticas y estrategias que apliquen las Comunidades autónomas y las Administraciones Locales en materia de planificación urbanística en relación a la contaminación acústica.

En conjunción con estos trabajos, gracias al desarrollo reglamentario de la Ley del Ruido que ahora se completa con el presente Real Decreto, se podrá dar cumplimiento a uno de los aspectos más importantes referente a la creación de un Sistema Básico de Información de la Contaminación Acústica (SICA), que facilitará de forma clara y fácilmente accesible información al público sobre el ruido. Se trata de un paso más dentro del compromiso del Gobierno español de hacer efectivo el Convenio Aarhus sobre el acceso a la información, la participación del público en la toma de decisiones y el acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

## **Planes de acción**

Una vez aprobados los mapas del ruido, se elaborarán los correspondientes planes de acción dirigidos a solucionar en el territorio afectado las cuestiones relativas al ruido. La nueva norma establece los valores límite y objetivos de calidad acústica necesarios para tal fin, y los requisitos mínimos que deben considerarse en la elaboración de los planes de acción, para lo que se fija un plazo de un año tras la aprobación de los correspondientes mapas de ruido.

Estos planes contendrán medidas concretas y determinarán acciones prioritarias a realizar en caso de superación de los valores límite o de aquellos otros criterios que se estimen adecuados.

El Ministerio de Medio Ambiente deberá informar a la Comisión Europea a finales de este año sobre los mapas estratégicos del ruido correspondientes a la primera fase de actuación y antes del 18 de octubre de 2008 deberá comunicar los resúmenes de los planes de acción elaborados.

## **Concordancia con el Código Técnico de Edificación**

Es de destacar que dado que en el nuevo Real Decreto también se fijan los valores de los índices de inmisión de ruido y de vibraciones establecidos como objetivos de calidad acústica en el espacio interior de las edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales, ha sido necesario establecer la necesaria concordancia entre estos valores y las necesidades de aislamiento acústico en fachadas de las edificaciones, establecidas en el documento básico de protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación (DBHR-CTE). Este documento también ha sido presentado hoy por el Ministerio de Vivienda y aprobado por el Consejo de Ministros.

A continuación, se incluyen las tablas más significativas, en decibelios, de este Real Decreto, de acuerdo a las siguientes leyendas:

- Ld = Período día.
- Le = Período tarde.
- Ln = Período noche.
- Lk, d = Niveles corregidos día.
- Lk, t = Niveles corregidos tarde.
- Lk, n = Niveles corregidos noche.

**Tablas de índices de ruido**  
**Objetivos de calidad acústica**

**Tabla A.-**

**Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.**

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	Sin determinar	Sin determinar	Sin determinar

**Tabla B.- Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a vivienda, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales. (1)**

Uso del edificio	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

## Emisores acústicos. Valores límite de inmisión

**Tabla A1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias.**

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_d$	$L_e$	$L_n$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	65	65	55
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

**Tabla B1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades.**

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		$L_{K,d}$	$L_{K,e}$	$L_{K,n}$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	50	50	40
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	55	55	45
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c.	60	60	50
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	63	63	53

b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	65	65	55
---	---	----	----	----

**Tabla B2. Valores límite de ruido transmitido a locales colindantes por actividades.**

Uso del local colindante	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		$L_{K, d}$	$L_{K, e}$	$L_{K, n}$
Residencial	Zonas de estancias	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Sanitario	Zonas de estancia	40	40	30
	Dormitorios	35	35	25
Educativo o cultural	Aulas	35	35	35
	Salas de lectura	30	30	30