

JORNADA DE RUIDO AMBIENTAL



DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA
MINISTERIO DE FOMENTO

LEGISLACIÓN APLICABLE

Natalia Martín Pulido



CONTENIDO



1. **NORMATIVA DE REFERENCIA**
2. **SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**
3. **SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN**
4. **SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS**
5. **SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES**
6. **SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD**
7. **SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS**
8. **SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS**
9. **SOBRE RUIDO EN OBRA**
10. **SERVIDUMBRES ACÚSTICAS**

CONTENIDO



1. **NORMATIVA DE REFERENCIA**
2. **SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**
3. **SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN**
4. **SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS**
5. **SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES**
6. **SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD**
7. **SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS**
8. **SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS**
9. **SOBRE RUIDO EN OBRA**
10. **SERVIDUMBRES ACÚSTICAS**

LEGISLACIÓN UNIÓN EUROPEA

Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002 sobre Evaluación y Gestión del Ruido Ambiental
La Directiva ha sido traspuesta en su totalidad en el desarrollo de la legislación estatal española.

Recomendación de la Comisión, de 6 de agosto de 2003, relativa a las Orientaciones sobre los métodos de cálculo provisionales revisados para el ruido industrial, procedente de aeronaves, del tráfico rodado y ferroviario, y los datos de emisiones correspondientes

Directiva (UE) 2015/996 DE LA COMISIÓN de 19 de mayo de 2015 por la que se establecen métodos comunes de evaluación del ruido en virtud de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo

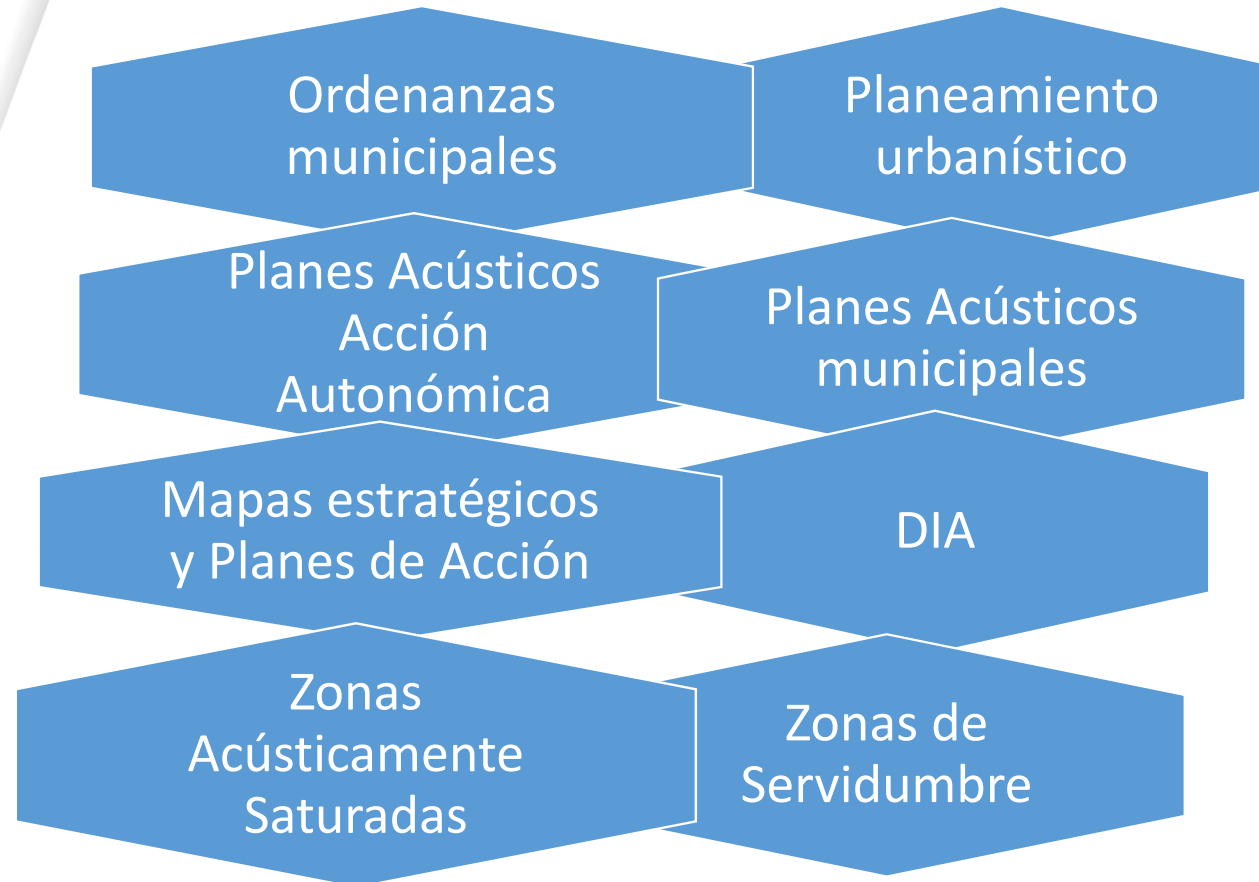
LEGISLACIÓN ESTATAL

- ✓ **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido**
- ✓ **Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental**
- ✓ **Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas**

LEGISLACIÓN COMUNIDAD VALENCIANA

- ✓ **Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de Protección contra la Contaminación Acústica**
- ✓ **Decreto 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de Planificación y Gestión en materia de Contaminación Acústica.**
 - ✓ **Decreto 19/2004, de 13 de febrero, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se establecen normas para el control del ruido producido por los vehículos a motor**
 - ✓ **Decreto 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat Valenciana, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica, con relación a actividades, instalaciones, viviendas, obras y servicios**

NORMATIVAS MUNICIPALES Y OTROS INSTRUMENTOS



Ley 7/2002 y el Decreto 104/2006 de la GVA no se encuentran actualizados en algunos términos a la Ley 37/2003 ni al Real Decreto 1367/2007 de carácter estatal y básico.

Determinadas competencias muy claras: mapas de ruido, zonas de servidumbres, planes de acción, etc.

A DEBATE

- **Legislación autonómica no puede contradecir la estatal:
Contradice ??**
 - **En carreteras estatales: legislación estatal??**
- **Competencias en acústica ambiental cedidas a las CCAA:
ante quejas y denuncias ciudadanas, legislación GVA??**

CONTENIDO



1. **NORMATIVA DE REFERENCIA**
2. **SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**
3. **SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN**
4. **SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS**
5. **SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES**
6. **SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD**
7. **SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS**
8. **SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS**
9. **SOBRE RUIDO EN OBRA**
10. **SERVIDUMBRES ACÚSTICAS**

**PLANIFICACIÓN
ESTRATÉGICA**

LEY 37/2003

**Mapa de Ruido y Planes de Acción: fines,
contenidos, revisiones**

REAL DECRETO 1513/2005

Definiciones, Índices, Métodos

<http://sicaweb.cedex.es/>

<http://webaux.cedex.es/egra/index.htm>

CONTENIDO



1. NORMATIVA DE REFERENCIA
2. SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
- 3. SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN**
4. SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS
5. SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES
6. SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD
7. SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS
8. SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS
9. SOBRE RUIDO EN OBRA
- 10. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS**

**PERÍODOS
TEMPORALES
DE
EVALUACIÓN**

ESTATAL
(Real Decreto 1367/2007 –
Anexo I – A1)

Día: 7 a 19 h *
Tarde 19 a 23 h
Noche 23 a 7 h

AUTONÓMICA
(Ley 7/2002 – Art. 7)

Día: 8 a 22
Noche: 22 a 8

*** Posible modificación
hora comienzo día**

CONTENIDO



1. NORMATIVA DE REFERENCIA
2. SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
3. SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN
- 4. SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS**
5. SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES
6. SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD
7. SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS
8. SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS
9. SOBRE RUIDO EN OBRA
- 10. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS**

ÍNDICES ACÚSTICOS

LA eq,T = Índice de ruido continuo equivalente → dB(A)

ESTATAL (RD 1367/2007 – Anexo I – A2)

Ld (Índice de ruido día)
Le (Índice de ruido tarde)
Ln (Índice de ruido noche)

AUTONÓMICA (D 194/2006 – Anexo I)

LD (Índice de ruido día)
LN (Índice de ruido noche)

RD 1367/2007 – Anexo I – A.2
D 104/2006 – Anexo I

Lden (índice de ruido día-tarde-noche): Mapas estratégicos

CONTENIDO



1. NORMATIVA DE REFERENCIA
2. SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
3. SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN
4. SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS
- 5. SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES**
6. SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD
7. SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS
8. SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS
9. SOBRE RUIDO EN OBRA
10. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS

ESTATAL
(Ley 37/2003 – Artículo 7)
(RD 1367/2007 – Artículo 5)

AUTONÓMICA
Ley 7/2002 - Anexo II

ÁREAS ACÚSTICAS

- a) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
- e) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.”

No se habla de áreas acústicas:
Usos dominantes:
Sanitario y docente
Residencial
Terciario
Industrial

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Tipos definidos por CCAA
(mínimos los de la Ley)

Uso predominantes del
suelo

A incluir en la
planificación territorial
e instrumentos de
planeamiento
urbanístico

ÁREAS ACÚSTICAS: ámbito territorial, delimitado por la Administración competente, que presenta el mismo objetivo de calidad acústica (Ley 37/2003)

Afecta a áreas urbanizadas y a los nuevos desarrollos urbanísticos:
Qué pasa con No urbanizable??

Hasta que se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona

Clasificación por Anexo V -
RD 1367/2007

***Zonificación acústica acabada en octubre 2012!!!**

NO SON ZONAS ACÚSTICAS

- ✓ **Zonas que no sean áreas urbanizadas y/o nuevos desarrollos urbanísticos, es decir, zonas no urbanizables**
- ✓ **Reservas de sonidos de origen natural**
 - ✓ **Zonas de servidumbre acústica**
(RD 1367/2007 – Artículo 5)

A DEBATE

QUÉ HACER CON LAS VIVIENDAS AISLADAS EN SUELO NO URBANIZABLE?

- **Las zonas no urbanizables no son susceptibles de ser zona acústica, y por tanto, sobre ellas no existen objetivos de calidad a cumplir (RD 1367/2007 – Artículo 5)**
 - o
 - **Las edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales son protegibles por sí mismas (objetivos de calidad interior) independientemente de en qué tipo de suelo se ubiquen (Ley 7/2003 – Artículo 8) (RD 1367/2007 – Artículo 17)**

CONTENIDO



1. NORMATIVA DE REFERENCIA
2. SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
3. SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN
4. SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS
5. SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES
- 6. SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD**
7. SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS
8. SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS
9. SOBRE RUIDO EN OBRA
10. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS

**ALGUNOS
CONCEPTOS**
(válidos para la
legislación
estatal y
autonómica)

“Valor límite: un valor de un índice acústico que no debe ser sobrepasado y que de superarse, obliga a las autoridades competentes a prever o a aplicar medidas tendentes a evitar tal superación. Los valores límite pueden variar en función del emisor acústico, (ruido del tráfico rodado, ferroviario o aéreo, ruido industrial, etc.), del entorno o de la distinta vulnerabilidad a la contaminación acústica de los grupos de población; pueden ser distintos de una situación existente a una nueva situación (cuando cambia el emisor acústico, o el uso dado al entorno).”

“Objetivo de calidad acústica: conjunto de requisitos que, en relación con la contaminación acústica, deben cumplirse en un momento dado en un espacio determinado, incluyendo los valores límite de inmisión o de emisión.”

(RD 1367/2007 – Art. 2)

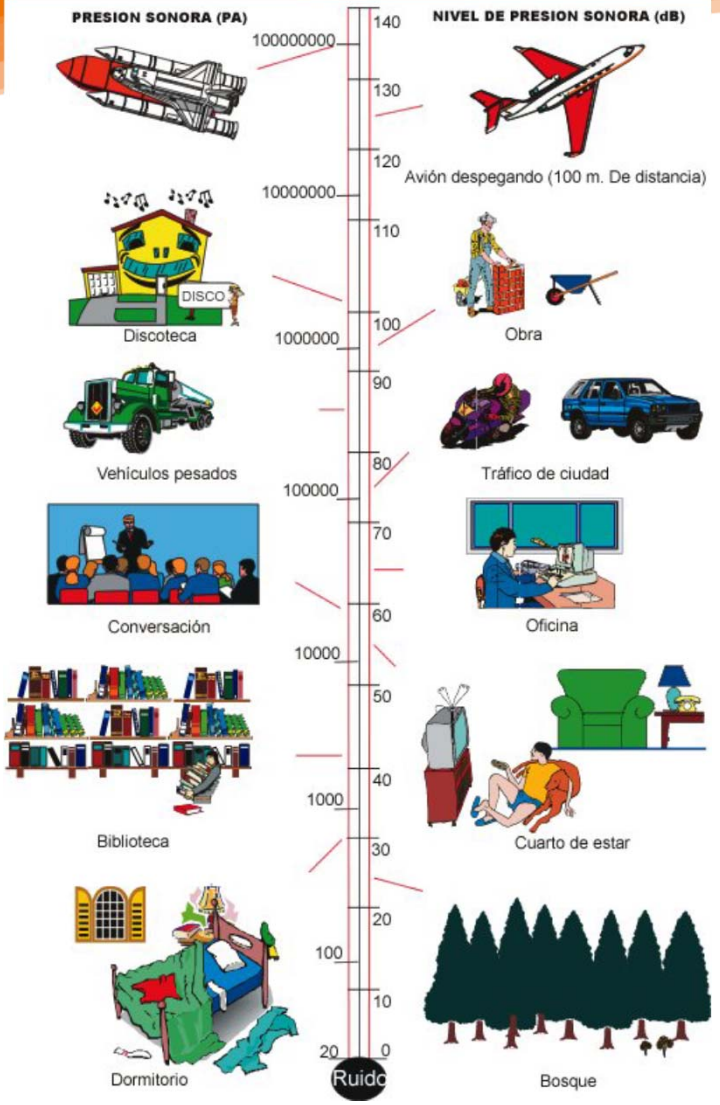
ALGUNOS CONCEPTOS

Infraestructura nueva (RD 1367/2007 – Disposición adicional segunda)

“[...] aquellas de competencia de la Administración General del Estado, cuya tramitación de la declaración de impacto ambiental se inicie con posterioridad a la entrada en vigor de este Real Decreto. A estos efectos, se entenderá como inicio de la tramitación la recepción por el órgano ambiental del documento inicial del proyecto, procedente del órgano sustantivo, conforme a lo dispuesto en la legislación en materia de evaluación de impacto ambiental.”

No existe definición de infraestructura nueva en la legislación autonómica

¿CUÁNDO UN SONIDO SE CONVIERTE EN RUIDO?



OBJETIVOS DE CALIDAD

**ESTATAL
RD 1367/2007 – Art. 14
y Anexo II Tabla A**

ÁREAS ACÚSTICAS		Aplicables a áreas urbanizadas existentes (anterior a octubre 2007)			Aplicables al resto de áreas urbanizadas		
Clase	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso:	ÍNDICES DE RUIDO			ÍNDICES DE RUIDO		
		Ld	Le	Ln	Ld	Le	Ln
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Sanitario, docente, cultural que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Residencial	65	65	55	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Terciario distinto del contemplado en c	70	70	65	65	65	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y espectáculos	73	73	63	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65	70	70	60

**AUTONÓMICA
Ley 7/2002 – Anexo II Tabla 1**

USO DOMINANTE	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

ESTATAL

Valores límite de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias y aeroportuarias
1/2
(RD 1367/2007 - Tabla A1 del Anexo III)

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA		ÍNDICES DE RUIDO		
		Ld	Le	Ln
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

ESTATAL

Valores límite de
inmisión de ruido
aplicables a nuevas
infraestructuras
viarias, ferroviarias y
aeroportuarias

2/2

(RD 1367/2007- Art. 23)

“3. De igual manera, las nuevas infraestructuras viarias, ferroviarias o aeroportuarias deberán adoptar las medidas necesarias para evitar que, por efectos aditivos derivados directa o indirectamente de su funcionamiento, se superen los objetivos de calidad acústica para ruido establecidos en los artículos 14 y 16.”

- *Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes (anterior a octubre 2007)*
- *Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas urbanizadas*

ESTATAL

Valores límite aplicables a infraestructuras existentes

ÁREAS ACÚSTICAS		Aplicables a áreas urbanizadas existentes (anterior a octubre 2007)			Aplicables al resto de áreas urbanizadas		
		ÍNDICES DE RUIDO			ÍNDICES DE RUIDO		
Clase	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso:	Ld	Le	Ln	Ld	Le	Ln
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Sanitario, docente, cultural que requieran una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Residencial	65	65	55	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso Terciario distinto del contemplado en c	70	70	65	65	65	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y espectáculos	73	73	63	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65	70	70	60

AUTONÓMICA

Nuevas Infraestructuras de transporte

Fase de planificación: Objetivos de calidad Ley 7/2002 – Artículo 53

USO DOMINANTE	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y docente	45	35
Residencial	55	45
Terciario	65	55
Industrial	70	60

Fase de funcionamiento : Objetivos de calidad + 10 dB(A) Ley 7/2002 – Artículo 53 y D 104/2006 – Artículo 27

USO DOMINANTE	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y docente	55	45
Residencial	65	55
Terciario	75	65
Industrial	80	70

AUTONÓMICA

Infraestructuras existentes

Objetivos de calidad + 10 dB(A) Ley 7/2002 – Artículo 53

USO DOMINANTE	Nivel sonoro dB(A)	
	Día	Noche
Sanitario y docente	55	45
Residencial	65	55
Terciario	75	65
Industrial	80	70

Si no se cumple



**PLAN DE MEJORA
DE CALIDAD
ACÚSTICA**

AUTONÓMICA

**Infraestructuras
existentes que no
cumplen objetivos de
calidad + 10 dB(A)**

PLAN DE MEJORA DE CALIDAD ACÚSTICA (Ley 7/2002 Art. 53 y D 104/2006 Art. 28 y 29):

- ✓ Titular de la infraestructura
- ✓ “Acciones prioritarias” – “Ámbitos relevantes”
(mod. de la Ley 7/2002 por la Ley 13/2016)
- ✓ Medidas variadas
- ✓ Si no es posible alcanzar objetivos: plantear
zonas de servidumbre

ESTATAL

Infraestructuras existentes que no cumplen objetivos de calidad

RD 1367/2007 - [Artículo 14.1.a\)](#)

“1. En las áreas urbanizadas existentes se establece como objetivo de calidad acústica para ruido el que resulte de la aplicación de los siguientes criterios:

a) Si en el área acústica se supera el correspondiente valor de alguno de los índices de inmisión de ruido establecidos en la tabla A, del anexo II, su objetivo de calidad acústica será alcanzar dicho valor.

En estas áreas acústicas las administraciones competentes deberán adoptar las medidas necesarias para la mejora acústica progresiva del medio ambiente hasta alcanzar el objetivo de calidad fijado, mediante la aplicación de planes zonales específicos a los que se refiere el artículo 25.3 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.”

Disposición adicional tercera Infraestructuras de competencia estatal

“3. A los efectos de la aplicación del [art. 14.1.a\)](#) en relación con las infraestructuras de competencia estatal, los planes zonales específicos se referirán únicamente a los planes de acción previstos en el [artículo 10](#) que elabore y apruebe la Administración General del Estado.”

[Artículo 10](#)

“Cuando se delimite una zona de servidumbre acústica en un área urbanizada existente, se elaborará simultáneamente el correspondiente [plan de acción](#) en materia de contaminación acústica.”

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

A su vez, los valores límite, tanto de los índices de inmisión como de los índices de emisión acústica, se determinarán por el Gobierno, si bien las comunidades autónomas y los ayuntamientos pueden establecer valores límite más rigurosos que los fijados por el Estado.

**OTROS
CONCEPTOS
IMPORTANTES**

EXCEPCIONES

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido Artículo 9 Suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica

[...]

“2. Asimismo, los titulares de emisores acústicos podrán solicitar de la Administración competente, por razones debidamente justificadas que habrán de acreditarse en el correspondiente estudio acústico, la suspensión provisional de los objetivos de calidad acústica aplicables a la totalidad o a parte de un área acústica. Sólo podrá acordarse la suspensión provisional solicitada, que podrá someterse a las condiciones que se estimen pertinentes, en el caso de que se acredite que las mejores técnicas disponibles no permiten el cumplimiento de los objetivos cuya suspensión se pretende.”

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido

Disposición adicional décima Proyectos de infraestructura

- “1. Sin perjuicio de lo dispuesto en materia de servidumbres acústicas, las infraestructuras consideradas como emisores acústicos que por sus peculiaridades técnicas o de explotación no puedan ajustarse a los valores límite o a las normas de protección establecidos al amparo de esta ley podrán, a falta de alternativas técnica y económicamente viables, autorizarse excepcionalmente cuando su interés público así lo justifique.**
- 2. En todo caso, la preceptiva declaración de impacto ambiental habrá de especificar en estos supuestos las medidas más eficaces de protección contra la contaminación acústica que puedan adoptarse con criterios de racionalidad económica.”**

EXCEPCIONES

LEY 7/2002, de 3 de diciembre, de protección contra la contaminación acústica Disposición adicional Primera. Situaciones especiales

[...]

“3. En casos excepcionales, cuando la regulación vigente no lo contemple de manera expresa, la autoridad competente por razón de la materia a la que pertenezca la fuente generadora del ruido o vibraciones, previo informe de la Conselleria competente en medioambiente, podrá exceptuar la aplicación de los niveles máximos de perturbación a todo o parte de un proyecto determinado, pudiéndose establecer otros niveles máximos específicos siempre que se garantizase la utilización de la mejor tecnología disponible.”

CONTENIDO



1. NORMATIVA DE REFERENCIA
2. SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
3. SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN
4. SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS
5. SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES
6. SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD
- 7. SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS**
8. SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS
9. SOBRE RUIDO EN OBRA
10. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS

NECESIDAD DE REALIZACIÓN

Sólo se recoge explícitamente la necesidad de realización de estudios acústicos en proyectos de nuevas infraestructuras en la legislación autonómica:

DECRETO 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica
TÍTULO III REGULACIÓN DEL RUIDO PRODUCIDO POR
INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE
Artículo 27. Medidas preventivas

CONTENIDO

Sólo se recoge explícitamente el contenido de los estudios acústicos en proyectos de nuevas infraestructuras en la legislación autonómica:

DECRETO 104/2006, de 14 de julio, del Consell, de planificación y gestión en materia de contaminación acústica

**ANEXO VI INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE
B). Proyectos de nuevas infraestructuras**

La legislación estatal sí recoge los métodos y procedimientos de evaluación, predicción y modelización que se entiende que han de aplicarse en dicho estudios.

CONTENIDO



1. NORMATIVA DE REFERENCIA
2. SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
3. SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN
4. SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS
5. SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES
6. SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD
7. SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS
- 8. SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS**
9. SOBRE RUIDO EN OBRA
10. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN DE RUIDO

(RD 1367/2007 –
Anexo IV – A – 3.4)

- Mediciones en continuo o utilización de métodos de muestreo
- Método de muestreo específico para infraestructuras viarias:
 - ✓ Se deberán realizar al menos 3 series de mediciones del LAeq,Ti, con tres mediciones en cada serie, de una duración mínima de 5 minutos (Ti = 300 segundos), con intervalos temporales mínimos de 5 minutos, entre cada una de las series.
 - ✓ La evaluación del nivel sonoro en el periodo temporal de evaluación se determinará a partir de los valores de los índices LAeq,Ti de cada una de las medidas realizadas, aplicando la siguiente expresión:

$$L_{Aeq,T} = 10 \lg\left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Aeq,i}}\right)$$

MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS DE MEDICIÓN DE RUIDO

(D 104/2006 –
Anexo VI)

- ✓ **Sólo período diurno, salvo excepciones !!!!**
- ✓ **Mediciones continuas o técnicas de muestreo con medidas de al menos 10 minutos**

$$L_E = 10 \cdot \log \left[\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n 10^{\frac{(L_{Aeq,T})_i}{10}} \right]$$

- ✓ **Localización punto: +1,5 m suelo, + 2 m de fachada (si no restar 3 dB(A))**
- ✓ **Si existen varias fuentes de ruido → estudios estadísticos para cálculo de la aportación de la infraestructura**

CONDICIONES DE MEDICIÓN

RD 1367/2007 – Anexo IV – A – 3.5:

- ✓ **Humedad y temperatura compatible con los equipos de medida**
 - ✓ **No en presencia de lluvia**
- ✓ **Verificación acústica mediante calibrador sonoro**
 - ✓ **Uso de pantalla antiviento**
- ✓ **Si $V_{viento} > 5\text{m/s}$ → se desiste de la medición**

Además, el D 104/2006 – Art. 7:

- ✓ **Posibilidad de que sea el operador el que valore si las condiciones atmosféricas son válidas**
- ✓ **Posición del sonómetro: libre de obstáculos y superficies reflectantes (corregir en caso contrario restando 3 dB(A))**
- ✓ **Posibilidad de adaptar procedimiento justificado técnicamente**
 - ✓ **Orientación hacia la infraestructura, inclinación 30-45°**
 - ✓ **Sobre trípode**

**RD 1367/2007 – Artículo 30
Ley 7/2002 – Artículo 10
Decreto 104/2006 – Artículo 6:**

- ✓ **Orden ITC/2845/2007, de 25 de septiembre, por la que se regula el control metrológico del Estado de los instrumentos destinados a la medición de sonido audible y de los calibradores acústicos.**
- ✓ **Sonómetro y calibradores tipo 1 / clase 1**

CONTENIDO



1. NORMATIVA DE REFERENCIA
2. SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
3. SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN
4. SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS
5. SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES
6. SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD
7. SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS
8. SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS
- 9. SOBRE RUIDO EN OBRA**
10. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS

QUÉ APLICA?

DECRETO 266/2004, de 3 de diciembre, del Consell de la Generalitat, por el que se establecen normas de prevención y corrección de la contaminación acústica en relación con actividades, instalaciones, edificaciones, obras y servicios.

Ley 7/2002, de 3 de diciembre, de la Generalitat, de Protección Contra la Contaminación Acústica

Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre

QUÉ APLICA?

- ✓ **Procedimiento de evaluación recogido en Anexo II del Decreto**
 - ✓ **Situaciones no reguladas: criterio justificado del técnico**
 - ✓ **Instrumentos de medida y calibradores que cumplan Orden ITC/2845/2007 y Tipo 1**
 - ✓ **Condiciones medición: Idem mediciones acústicas**
- ✓ **Valores límite: niveles de recepción sonora establecidos en el anexo II de la Ley 7/2002**
- ✓ **Las Ordenanzas deben estar adaptadas. Si no, derogadas en lo que se oponga al Decreto.**

EXCEPCIONES

Decreto 266/2004 – Artículo 23

“3. Las actividades a las que se refiere este capítulo en las que se justifiquen técnicamente la imposibilidad de respetar los valores límite de emisión sonora deberán ser autorizadas expresamente por el Ayuntamiento correspondiente, pudiéndose establecer otros niveles máximos específicos siempre que se garantice la utilización de la mejor tecnología disponible.”

CONTENIDO



1. NORMATIVA DE REFERENCIA
2. SOBRE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA
3. SOBRE PERÍODOS TEMPORALES DE EVALUACIÓN
4. SOBRE ÍNDICES ACÚSTICOS
5. SOBRE ÁREAS ACÚSTICAS Y USOS DOMINANTES
6. SOBRE OBJETIVOS DE CALIDAD
7. SOBRE ESTUDIOS ACÚSTICOS Y MEDIDAS
8. SOBRE MEDICIONES ACÚSTICAS
9. SOBRE RUIDO EN OBRA
- 10. SERVIDUMBRES ACÚSTICAS**

SERVIDUMBRES ACÚSTICAS

DEFINICIÓN Ley 37/2003 – Artículo 3

“Sectores del territorio delimitados en los mapas de ruido, en los que las inmisiones podrán superar los objetivos de calidad acústica aplicables a las correspondientes áreas acústicas y donde se podrán establecer restricciones para determinados usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones, con la finalidad de, al menos, cumplir los valores límites de inmisión establecidos para aquéllos.”

SERVIDUMBRES ACÚSTICAS

Ley 37/2003 – Disposición adicional segunda

- 1. Administración General del Estado tratará de compatibilizar las actividades ya consolidadas con las propias de la infraestructura.**
- 2. Para la delimitación en INFRAESTRUCTURA NUEVA se solicitará informe preceptivo de las administraciones afectadas y se realizará trámite de información pública.**
- 3. En INFRAESTRUCTURA NUEVA, si existen edificaciones en la propuesta de zona de servidumbre, la D.I.A. debe especificar las medidas tendentes a alcanzar niveles de inmisión en el INTERIOR compatibles con el uso de los edificios.**

GRACIAS.

www.alaudaingenieria.es
alauda@alaudaingenieria.es
[@AlaudaIng](#)

