



1. Quina és l'Administració competent per regular el soroll i les vibracions?	2
2. Què s'entén per soroll?	2
3. Què són les zones de sensibilitat acústica?	2
4. Què són els mapes de capacitat acústica?	3
5. Com s'avalua la contaminació acústica?	4
6. Quins nivells d'immissió pel que fa als sorolls ha de complir una determinada activitat?	5
7. Hi ha valors límits d'immissió pel que fa a les vibracions a l'interior dels edificis?	7
8. Què és un estudi d'impacte acústic i a qui s'exigeix?	7
9. Quin contingut ha de tenir l'estudi d'impacte acústic?	7
10. Hi ha algun tipus d'activitat per a la qual s'estableixen requeriments de sorolls específics?	8

Normativa bàsica d'aplicació



El soroll i les vibracions són elements contaminants i pertorbadors, susceptibles d'afectar la salut de les persones i la seva qualitat de vida.

1. Quina és l'Administració competent per regular el soroll i les vibracions?

La protecció contra el soroll implica als diferents nivells de l'Administració. A l'Estat i a la Generalitat, en l'àmbit de les seves competències, els hi correspon l'ordenació general mentre que els Ajuntaments tenen també competències per regular en aquesta matèria mitjançant normativa municipal. L'ordenació general es regula a nivell estatal en la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, i a nivell autonòmic en la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

En el cas dels Ajuntaments, aquesta competència s'articula a partir de l'elaboració d'ordenances municipals pròpies en les quals s'estableixen nivells màxims de soroll i vibracions admissibles dins el seu àmbit territorial, tot respectant la normativa estatal i autonòmica. Hi ha Ajuntaments que han establert els nivells màxims de soroll en els plans generals d'ordenació urbana.

2. Què s'entén per soroll?

El soroll és un contaminant físic que consisteix en una barreja complexa de sons de freqüències diferents, que produeix una sensació auditiva considerada molesta o incòmoda i que, amb el pas del temps i per efecte de la seva reiteració, pot esdevenir perjudicial per a la salut de les persones.

3. Què són les zones de sensibilitat acústica?

La zona de sensibilitat acústica és una part del territori que presenta una mateixa capacitat acústica. Es diferencien tres zones de sensibilitat acústica¹:

Zona de sensibilitat acústica alta (A): inclou els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll. En aquesta zona s'inclourien àrees amb predomini de sòl d'ús residencial on al rang de la immissió mesurada li corresponen els objectius de qualitat d'aquesta zona, àrees sanitàries, espais d'interès natural, centres docents, hospitals, geriàtrics, centres de dia, guarderies o balnearis.

¹ La descripció dels usos que s'inclouen en cada zona de sensibilitat acústica s'ha fet atenent al que disposa l'Annex I del Projecte de Decret pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica.



Zona de sensibilitat acústica moderada (B): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana del soroll. En aquesta zona s'inclourien àrees amb predomini de sòl d'ús residencial on al rang de la immissió mesurada li corresponen els objectius de qualitat d'aquesta zona, determinades infraestructures de transport existents, àrees on hi conviuen residències i activitats, àrees on hi ha activitats recreatives i espectacles, així com el sector terciari no classificat com a zona de sensibilitat acústica alta.

Zona de sensibilitat acústica baixa (C): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada del soroll. En aquesta zona s'inclourien àrees amb predomini de sòl d'ús industrial, àrees residencials properes a infraestructures de transport o altres equipaments, així com determinades infraestructures de transport existents.

Sens perjudici d'aquestes zones de sensibilitat acústica, també existeixen altres tipus de zones que agrupen determinades àrees, com són:

- **Zona de soroll:** Són aquells sectors del territori afectats per la presència d'infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri.
- **Zona d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPCA):** Són aquells sectors del territori on, per les singularitats característiques, es considera convenient conservar una qualitat acústica d'interès especial (espais d'interès natural, patrimoni cultural, etc.).
- **Zones acústiques de règim especial:** Són aquelles àrees on es produeix una contaminació acústica per la presència de nombroses activitats, de la naturalesa que siguin, i del soroll produït al voltant.

4. Què són els mapes de capacitat acústica?

D'acord amb la Llei 16/2002, una de les obligacions que tenen els Ajuntaments és l'elaboració dels mapes de capacitat acústica amb la finalitat de determinar la capacitat acústica del territori.

En aquest document s'hauran d'establir els nivells d'immissió a les zones urbanes, als nuclis de població i, si s'escau, a les zones del medi natural mitjançant l'establiment de les zones de sensibilitat acústica que determinen els objectius de qualitat. Aquests instruments només es podran modificar quan es produeixin canvis en l'ordenació urbanística o el planejament viari.

Mitjançant els mapes de capacitat acústica es podrà conèixer quins són els nivells d'immissió aplicables a una zona concreta del terme municipal.

El termini que els Ajuntaments disposen per elaborar el mapa de capacitat acústica finalitza l'**11 d'octubre de 2005**. Donat que encara no ha finalitzat el termini previst, no tots els Ajuntaments disposen del corresponent mapa de capacitat acústica:



Mapa de capacitat acústica

	Aprovat	En tramitació
<i>Badia del Vallès</i>	✓	
<i>Barberà del Vallès</i>		✓
<i>Castellar del Vallès</i>		✓
<i>Cerdanyola del Vallès</i>		✓
<i>Montcada i Reixac</i>		✓
<i>Palau de Plegamans</i>		✓
<i>Polinyà</i>		✓
<i>Ripollet</i>		✓
<i>Sabadell</i>		✓
<i>Sant Quirze del Vallès</i>		✓
<i>Santa Perpètua de Moguda</i>		✓
<i>Sentmenat</i>		✓

Els instruments de planejament urbanístic han de tenir en compte les zones de sensibilitat acústica definides en el mapa de capacitat acústica d'àmbit municipal i les normes per a la construcció en zones de soroll.

4.a) **Quin tipus d'informació han d'incloure els mapes de capacitat acústica?**

Hauran d'incloure, com a mínim, la informació següent:

- La immissió al soroll calculada o mesurada.
- Els models de càlcul utilitzats.
- Les dades d'entrada per al càlcul de soroll.
- L'afectació dels sectors exposats al soroll.
- Les zones de sensibilitat acústica atribuïdes.
- Els valors límit d'immissió i els valors d'atenció atribuïts a cada zona de sensibilitat acústica.

5. **Com s'avalua la contaminació acústica?**

La contaminació acústica s'avalua amb els nivells d'immissió. A cada zona de sensibilitat acústica li són d'aplicació uns nivells d'immissió. Els emissors i escenaris acústics existents abans de l'entrada en vigor de la Llei 16/2002 no poden sobrepassar els valors d'atenció, i els nous no podran superar els valors límit d'immissió.

Hi ha dos períodes d'avaluació, i aquesta es realitza separatament per a l'horari diürn i per a l'horari nocturn.



L'horari per a les activitats i per al veïnat és de 8:00 a 21.00 h durant el dia i de 21:00 a 8:00 a la nit, i pel que fa a infraestructures, el dia és de 7:00 a 23:00 h i la nit de 23:00 a 7:00 h.

El nivell d'avaluació de cada període es calcula a partir dels nivells parcials de cada fase de soroll mitjançant la formulació descrita als annexos 1, 2, 3, 4 i 5 de la Llei: 1 (per a ambient exterior dels mitjans de transport), 2 (per a ambient exterior d'infraestructures aèries), 3 (per a ambient exterior d'activitats i veïnat), 4 (per a ambient interior d'activitats i veïnat) i 5 (per a ambient exterior d'instal·lacions de tir).

6. Quins nivells d'immissió pel que fa als sorolls ha de complir una determinada activitat?

Una activitat haurà de complir amb els valors que estableixi la corresponent autorització o llicència ambiental.

La resolució d'atorgament de l'autorització o llicència ambiental fixarà com a mínim el valor límit d'immissió que estableix la Llei 16/2002 per la zona de sensibilitat acústica on està emplaçada. No obstant això, aquest valor podrà ser més exigent si així ho estableix la corresponent ordenança municipal.

En aquest sentit, els municipis pertanyents a la Cambra de Comerç de Sabadell que, abans de la promulgació d'aquesta Llei, han aprovat ordenances o reglaments de regulació del soroll i les vibracions haurien d'haver procedit a adaptar-les al seu contingut abans de l'11 d'octubre de 2004, si bé poden mantenir les mesures preventives i correctores que atorguin un major grau de protecció ambiental pel que fa a activitats. En aquells Ajuntaments de més de 5.000 habitants que no disposin d'ordenança reguladora de la contaminació per soroll i vibracions hauran d'aprovar-les abans de l'11 d'octubre de 2005.

Actualment, les ordenances municipals en matèria de sorolls dels Ajuntaments pertanyents a la Cambra de Comerç Sabadell són les que s'enumeren a continuació. S'ha de tenir en compte que aquestes ordenances s'hauran d'adequar a les determinacions de la Llei 16/2002.

<i>Badia del Vallès</i>	<i>Ordenança sobre protecció del medi ambient contra l'emissió de sorolls (BOPB, núm.51, 28.02.1996).</i>
<i>Barberà del Vallès</i>	<i>Ordenança municipal de sorolls i vibracions (BOPB, núm.289, 03.12.1986).</i>
<i>Castellar del Vallès</i>	<i>Ordenança municipal reguladora de la qualitat sonora (BOPB, núm.98, 23.04.1992; mod. BOPB, núm.39, 14.02.1997).</i>
<i>Cerdanyola del Vallès</i>	<i>Ordenança municipal per a la regulació i millora de la qualitat sonora ambiental (BOPB, núm.225, 18.09.1992).</i>
<i>Montcada i Reixac</i>	<i>Ordenança de policia de la via pública i convivència ciutadana (BOPB, núm.20, 23.01.1993; mod. BOPB núm.232, 27.09.2001; mod. BOPB núm.33, 07.02.2003; mod. BOPB núm 22, 26/01/2005).</i>
<i>Palau-solità i Plegamans</i>	<i>Ordenança municipal reguladora de l'emissió i recepció de sorolls i vibracions (BOPB, núm.255, 24.10.2001).</i>



<i>Polinyà</i>	<i>Ordenança municipal per a la regulació i millora de la qualitat sonora ambiental del municipi (BOPB, núm.153, 27.06.2000).</i>
<i>Ripollèt</i>	<i>Normes Urbanístiques. Text Refós de la modificació de determinats articles de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona (DOGC, núm.1077, 05.12.1988).</i>
<i>Sabadell</i>	<i>Ordenança reguladora dels usos i les activitats (BOPB, núm.07, 05.02.1994).</i>
<i>Santa Perpètua de Mogoda</i>	<i>Ordenança municipal reguladora dels usos i de les activitats (BOPB, núm.246, 12.01.1996; mod. BOPB núm.37, 12.02.2002)</i>
<i>Sant Quirze del Vallès</i>	<i>Ordenança municipal reguladora de sorolls i vibracions (BOPB, núm.251, 18.10.1996).</i>
<i>Sentmenat</i>	<i>Text Refós de la Revisió del Pla General d'Ordenació Urbana (BOPB, núm.113, 12.05.1998).</i>

6.a) Quins són els nivells d'immissió que estableix la Llei 16/2002?

El soroll produït per les activitats (ja sigui una activitat industrial, comercial, de serveis o de lleure) és el que prové de les màquines, les instal·lacions i les obres.

Les activitats existents abans de l'entrada en vigor de la Llei 16/2002 no poden sobrepassar en l'ambient exterior els valors d'atenció de l'Annex 3 i els valors límit d'immissió en l'ambient interior fixats per l'Annex 4.

Les activitats que es posin en marxa a partir de l'entrada en vigor de la Llei no poden sobrepassar els valors límit d'immissió fixats pels Annexos 3 i 4.

A la Taula que s'inclou a continuació, s'especifiquen els nivells d'immissió a l'ambient exterior i a l'ambient interior que estableix la Llei 16/2002 en els esmentats Annexos i que seran d'aplicació a les activitats.

<i>Zona de sensibilitat</i>	Ambient exterior				Ambient interior	
	Activitats noves		Activitats existents		Activitats noves i existents	
	Valors límit d'immissió en dB(A)		Valors d'atenció en dB(A)		Valors límit d'immissió en dB(A)	
	Dia (8:00-21:00 h)	Nit (21:00-8:00 h)	Dia (8:00-21:00 h)	Nit (21:00-8:00 h)	Dia (8:00-21:00 h)	Nit (21:00-8:00 h)
<i>A, alta</i>	60	50	65	60	30	25
<i>B, moderada</i>	65	55	68	63	35	30
<i>C, baixa</i>	70	60	75	70	35	30



7. Hi ha valors límits d'immissió pel que fa a les vibracions a l'interior dels edificis?

La Llei 16/2002 defineix com a vibracions els moviments d'una partícula d'un medi elàstic al voltant del seu punt d'equilibri com a conseqüència d'una força.

Alhora, per immissió de les vibracions a l'interior dels edificis s'entenen les perturbacions procedents de l'exterior o de l'interior de l'edifici que siguin manifestes, com ara els moviments dels tancaments de les dependències.

La Llei 16/2002 determina en el seu Annex 7 els valors límit d'immissió per a aquells emissors acústics que originin vibracions al interior dels edificis. No obstant això, les ordenances municipals poden establir valors més exigents.

A la taula següent s'estableixen els valors límits d'immissió de l'esmentat Annex:

Zona de sensibilitat	Valors límit d'immissió en dB(A)
A, alta	70
B, moderada	75
C, baixa	80

8. Què és un estudi d'impacte acústic i a qui s'exigeix?

Es tracta d'un estudi que s'exigeix a determinades activitats o serveis previsiblement causants de sorolls.

En relació a les activitats incloses en els annexos I, II i III de la Llei 3/1998, de 27 de febrer, de la intervenció integrada de l'Administració ambiental, aquestes hauran d'incloure un estudi d'impacte acústic en el projecte tècnic que acompanyi a la sol·licitud d'autorització o llicència ambientals o en la documentació que acompanyi la comunicació a l'Ajuntament o la llicència d'obertura d'establiments.

Pel que fa a les activitats i a les infraestructures sotmeses al procediment d'avaluació d'impacte ambiental susceptibles de generar sorolls i vibracions, hauran d'incloure, en el corresponent estudi d'impacte ambiental, un estudi d'impacte acústic d'aquelles emissions, amb les mesures preventives i correctores necessàries per contrarestar-lo.

9. Quin contingut ha de tenir l'estudi d'impacte acústic?

El contingut mínim de l'estudi d'impacte acústic en el cas d'activitats ha d'incloure els següents aspectes, d'acord amb l'Annex 10 de la Llei 16/2002:

1. Anàlisi acústica de la capacitat del territori.



2. Anàlisi acústica de l'activitat.
3. Avaluació de l'impacte acústic.
4. Projecte d'aïllament.

En el cas de noves infraestructures de transport, l'estudi d'impacte acústic haurà d'incloure la informació ara esmentada, així com el contingut que es detalla a l'Annex 11 de la Llei 16/2002.

10. Hi ha algun tipus d'activitat per a la qual s'estableixen requeriments de sorolls específics?

En la Llei 16/2002 s'estableixen nivells d'immissió sonora a l'ambient exterior específics per al trànsit de vehicles de motor, per als ferrocarrils i l'àmbit portuari, per al transport aeri i per a les instal·lacions de tir, així com valors límit d'emissió de soroll aplicables als vehicles de motor i a les motocicletes.

Així mateix, hi ha certes activitats, com les que s'enumeren a continuació, que també estan subjectes a limitacions específiques. En aquests casos, els requeriments que s'exigeixen a aquestes activitats varien en funció del municipi de què es tracti, per la qual cosa caldrà acudir a l'Administració municipal, o bé consultar directament l'ordenança corresponent.

Algunes de les activitats a títol orientatiu són:

- Treballs a la via pública.
- Activitats que disposin d'instal·lacions d'aire condicionat, ventilació o refrigeració.
- Instal·lació de maquinàries i elements mòbils.
- Utilització i/o posada en marxa de sistemes d'avís acústic (alarma, senyalització d'emergència, etc.).
- Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies.
- Activitats de lleure, d'espectacle i recreatives.



NORMATIVA BÀSICA D'APLICACIÓ

NORMATIVA EUROPEA

- Directiva 2002/49/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny de 2002, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental (DOCE, L 189, 18.07.2002).
- Directiva 2000/14/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 8 de maig de 2000, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre emissions sonores a l'entorn degudes a les màquines d'ús a l'aire lliure (DOCE, núm.162, 03.07.2000).

NORMATIVA ESTATAL

- Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll (BOE, núm.276, 18.11.2003).
- Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer, que regula les emissions sonores a l'entorn degudes a determinades màquines a l'aire lliure (BOE, núm.52, 01.03.2002).

NORMATIVA AUTONÒMICA

- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica (DOGC, núm.3675, 11.07.2002).
- Ordenança municipal tipus reguladora del soroll i les vibracions. Aprovada el 30 d'octubre de 1995 (DOGC núm. 2126 de 10.11.1995).

NORMATIVA MUNICIPAL

- Ordenança sobre protecció del medi ambient contra l'emissió de sorolls pel municipi de Badia del Vallès. (BOPB, núm. 51, 28.02.1996).
- Ordenança municipal de sorolls i vibracions de Barberà del Vallès (BOPB, núm. 289, 03.12.1986).
- Ordenança municipal reguladora de la qualitat sonora de la vila de Castellar del Vallès (BOP núm. 93 de 23.04.1992; modificació BOPB, núm.39, 14.02.1997).
- Ordenança municipal per a la regulació i millora de la qualitat sonora ambiental al terme municipal de Cerdanyola del Vallès (BOPB, núm. 225, 19.09.1992).
- Ordenança de policia de la via pública i convivència ciutadana de Montcada i Reixac (BOPB, núm. 20, 23.01.1993; mod. BOPB, núm.232, 27.09.2001; mod. BOPB, núm.33, 07.02.2003; mod. BOPB, núm.22, 26/01/2005).
- Normes Urbanístiques. Text Refós de la modificació de determinats articles de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona (DOGC, núm.1077, 05.12.1988).
- Ordenança municipal reguladora de l'emissió i recepció de sorolls i vibracions de Palau-solità i Plegamans (BOPB, núm.255, 24.10.2001).
- Ordenança municipal per a la regulació i millora de la qualitat sonora ambiental del municipi de Polinyà (BOPB, núm.153, 27.06.2000).
- Ordenança reguladora dels usos i les activitats de Sabadell (BOPB, núm. 07, 05.02.1994).
- Ordenança municipal reguladora dels usos i de les activitats de Santa Perpètua de Mogoda. (BOPB, núm. 246, 12.01.1996; mod. BOPB, núm.37, 12/02/2002).
- Ordenança municipal reguladora de sorolls i vibracions de Sant Quirze del Vallès (BOPB, núm. 251, 18.10.1996).
- Text Refós de la Revisió del Pla General d'Ordenació Urbana de Sentmenat (BOPB, núm.113, 12.05.1998).