

## **ORDENANÇA REGULADORA DEL SOROLL I LES VIBRACIONS**

### **Preàmbul**

El soroll és actualment una de les principals causes de preocupació ciutadana, ja que incideix en la qualitat de vida de les persones i, a més, pot provocar efectes nocius en la salut i en el comportament, tant individuals com socials.

En aquest sentit, el soroll es considera arreu com un agent contaminant més, des que així es va reconèixer oficialment per primera vegada en la Conferència de les Nacions Unides sobre Medi Ambient Humà, reunida a Estocolm l'any 1972.

En l'àmbit de la Unió Europea, la Directiva 2002/49/CE, del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny de 2002, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental, ha obligat a un procés de transposició de les seves normes al Dret intern dels estats membres.

Els articles 43 i 45 de la Constitució estableixen el manament de tots els poders públics de protegir la salut i el medi ambient, en la qual s'inclou la protecció davant la contaminació acústica. Així, a escala estatal s'han promulgat la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, el Reial decret 1513/2005, de 16 de desembre, que la desplega pel que fa a l'avaluació i gestió del soroll ambiental i el Reial decret 1367/2007, de 19 d'octubre, que la desplega pel que fa a zonificació acústica, objectius de qualitat i emissions acústiques.

A Catalunya, els articles 27 i 46 de l'Estatut d'Autonomia estableixen el dret de totes les persones a la protecció davant les diferents formes de contaminació i que les polítiques ambientals dels poders públics han de dirigir, entre d'altres finalitats, a la reducció de les diferents formes de contaminació, mitjançant l'adopció de les corresponents polítiques públiques.

En aquest marc s'insereixen la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, el Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració de mapes de capacitat acústica i el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, i se n'adapten els annexos.

Finalment, pel que fa a l'Administració local, l'article 84 de l'Estatut d'Autonomia de Catalunya garanteix als ens locals competències pròpies en la formulació i gestió de polítiques per a la protecció del medi ambient, i aquesta atribució també es fa als articles 25 de la Llei 7/1985, de 2 d'abril, de bases del règim local i 66 del Text refós de la Llei municipal i de règim local de Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 2/2003, de 28 d'abril.

La present ordenança concreta els instruments jurídics, i també tècnics, necessaris perquè es pugui donar una resposta adequada a les inquietuds dels ciutadans i les ciutadanes vers la contaminació acústica, millorant la seva qualitat de vida, en un procés d'una creixent conscienciació ambiental.

## **Capítol I. Objecte i àmbit d'aplicació**

### **Objecte**

L'Ordenança té per objectiu regular les mesures i instruments municipals necessaris per prevenir i corregir la contaminació acústica.

### **Àmbit d'aplicació**

Resten sotmesos a l'Ordenança qualsevol instal·lació, maquinària, projecte de construcció, relacions de veïnat, comportament ciutadà, o activitat de caràcter públic o privat, incloses als annexos, susceptibles de generar contaminació acústica per soroll, per vibracions o per soroll i vibracions.

### **Drets i deures**

1. D'acord amb el que estableix la normativa per la qual es regula el dret d'accés a la informació en matèria de medi ambient, l'ajuntament ha de posar a disposició de la població de manera clara, comprensible i fàcilment accessible, la informació relativa a la contaminació acústica.
2. Tots els ciutadans tenen el deure d'observar les normes de conducta que, en relació amb la contaminació acústica, determina la present ordenança.

## **Capítol II. Intervenció administrativa sobre els emissors acústics**

### **Secció I. Normes generals**

#### **Zonificació acústica i mapa de capacitat acústica**

El Mapa de capacitat acústica, duu a terme la zonificació acústica de les zones urbanes, els nuclis de població i, si s'escau, les zones del medi natural, d'acord amb l'establert a l'annex 1.

#### **Valors límit**

Tota instal·lació, maquinària, activitat, incloses les derivades de les relacions de veïnat, o comportament sotmès a l'Ordenança ha de respectar els valors límit d'immissió acústica establerts en els annexos d'aquesta ordenança.

#### **Suspensió dels objectius de qualitat acústica**

1. L'Ajuntament, per causes degudament justificades, pot autoritzar la suspensió provisional dels objectius de qualitat acústica aplicables a la totalitat o part d'una zona acústica, d'acord amb els annexos 1 i 2.

2. Els titulars d'emissors acústics poden sol·licitar a l'ajuntament, per raons degudament justificades, que han d'acreditar-se en el corresponent estudi acústic, la suspensió provisional dels objectius de qualitat acústica aplicables a la totalitat o part d'una zona o àrea acústica.

3. L'ajuntament només pot acordar la suspensió provisional, prèvia valoració de la incidència acústica, sempre que s'acrediti que les millors tècniques disponibles no permeten el compliment dels objectius esmentats. L'ajuntament ha de sotmetre la suspensió a les condicions que s'estimin pertinents.

4. En el cas d'obres, el promotor o promotora ha de presentar, a més de l'estudi acústic al qual fa referència l'apartat 2, un programa de vigilància acústica que estableixi els mitjans per donar compliment a les condicions establertes a la suspensió.

5. En el cas d'obres públiques d'infraestructures de titularitat de la Generalitat de Catalunya, l'ens competent per a la suspensió dels objectius de qualitat acústica és el Departament de Medi Ambient i Habitatge, i de les obres de l'Administració general de l'Estat, el Ministeri de Foment.

## **Secció II. Activitats**

### **Integració de la intervenció acústica en les actuacions ambientals**

Les activitats sotmeses a intervenció ambiental susceptibles de generar sorolls, vibracions o sorolls i vibracions han d'incloure en el projecte bàsic que ha d'acompanyar la sol·licitud d'autorització ambiental o de llicència ambiental, o en la documentació que ha d'acompanyar la comunicació a l'ajuntament o la sol·licitud de llicència d'obertura d'establiments, un estudi d'impacte acústic amb el contingut mínim que determina l'annex 10 de la Llei 16/2002, de 28 de juny.

### **Altres activitats**

L'ajuntament, de manera motivada, pot determinar que les activitats i instal·lacions sotmeses a llicència d'obres o altres actes d'intervenció municipal que no requereixin d'autorització, llicència o comunicació prèvia i susceptibles de generar sorolls i/o vibracions hagin de presentar també un estudi d'impacte acústic amb el contingut mínim que determina l'annex 10 de la Llei 16/2002, de 28 de juny.

### **Activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies**

1. L'horari de les activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies, manipulació de productes, contenidors, materials de construcció o similars comprèn de les 7 h a les 21 h, excepte en els polígons industrials i sempre que no s'afecti habitatges.

2. Els contenidors i carros de càrrega, descàrrega i distribució de mercaderies s'han de condicionar per evitar la transmissió de soroll.

3. L'ajuntament pot autoritzar, de manera excepcional, la càrrega o descàrrega de materials a les empreses o comerços que justifiquin tècnicament la impossibilitat d'adaptar-se als horaris establerts en l'apartat anterior, sempre que es garanteixi el compliment dels valors límit d'immissió acústica.

4. Els titulars de les activitats de càrrega i descàrrega són responsables del personal que realitza aquestes tasques, que les han de dur a terme fent el menor impacte sonor possible.

### **Activitats a l'aire lliure**

1. Les terrasses, fires d'atraccions, mercats, parades de venda ambulant, espantalls acústics i totes les altres activitats a l'aire lliure que tinguin una incidència acústica significativa han de disposar d'autorització municipal expressa, la qual ha d'assenyalar les condicions a complir per minimitzar la seva possible incidència a la via pública segons la zona on tinguin lloc.

2. A les terrasses d'ús públic, la instal·lació de qualsevol mena d'element acústic extern o de megafonia, així com la realització d'actuacions en viu, han de disposar d'autorització expressa.

3. Els envelats i les discoteques a l'aire lliure han de disposar d'un limitador-enregistrador, per tal d'assegurar que no se superin els valors límit establerts.

### **Activitats festives i altres actes a la via pública**

1. Les revetlles, festes tradicionals, fires, cercaviles, espectacles musicals o d'altres manifestacions populars a la via pública o en altres àmbits d'ús públic o privat a l'aire lliure, així com els actes cívics, culturals, reivindicatius, esportius, recreatius excepcionals, fires d'atraccions, mítings i tots els altres que tinguin un caràcter semblant, han de disposar d'autorització municipal expressa, la qual ha d'assenyalar les condicions a complir per minimitzar la possible incidència dels sorolls a la via pública segons la zona on tinguin lloc.

2. Les activitats públiques que utilitzin sistemes electroamplificats de so han d'assegurar que el nivell sonor màxim no superi els 100 dB(A) ( $L_{Aeq,60s}$ ) als indrets d'accés públic i el nivell màxim de 80 dB(A) ( $L_{Aeq,30 minuts}$ ) a la façana més exposada.

3. En els casos que es consideri oportú, l'ajuntament pot exigir la instal·lació d'un limitador-enregistrador o altres mecanismes similars, per garantir que no se superin els nivells d'immissió.

4. En cas d'incompliment de les condicions i mesures establertes als apartats anteriors, i sens perjudici de les responsabilitats que es derivin de la infracció, l'ajuntament pot adoptar les mesures necessàries, inclosa la suspensió de l'activitat.

## **Secció III. Relacions de veïnat i comportament ciutadà**

### **Comportament ciutadà**

1. Els veïns han d'evitar molestar als altres veïns amb sorolls innecessaris, com ara amb tancaments de porta bruscs, crits, música molt alta, celebració de festes, funcionament d'electrodomèstics sorollosos o altres comportaments similars. Entre les 21 hores de la nit i les 8 hores de l'endemà no és permès l'ús d'aparells domèstics sorollosos, instruments musicals, cants, reparacions, manipulació de materials o canvi de mobles o qualsevol altra activitat que pugui pertorbar el descans aliè.
2. L'avaluació dels emissors acústics que puguin ser manipulats en volum o intensitat pel causant del soroll (veus, cops, arrossegar mobles, televisors, equips de so...) i no sigui possible el seu mesurament amb sonòmetre, l'ha de realitzar l'inspector municipal o agent de la Policia local amb criteris d'intencionalitat i desproporcionalitat per volum alt, de tal manera que aquests es puguin considerar com a excessius.
3. En els espais públics, com ara els parcs, no s'han de posar en funcionament equips de so o similars que puguin generar un impacte acústic significatiu en els voltants, a excepció de les activitats a l'aire lliure regulades als articles 10 i 11.
4. El comportament dels ciutadans a la via pública i a les zones de pública concurrència i a l'interior dels vehicles de servei públic s'ha de mantenir dins dels límits de la pacífica convivència en el respecte als drets de les altres persones.

### **Animals de companyia**

Els propietaris o posseïdors dels animals domèstics en són responsables i han d'evitar que aquests pertorbin la vida dels veïns, amb crits, cants, sons i ni cap altre tipus de soroll, tant si es troben a l'interior de l'habitatge com a terrasses o patis interiors, en especial des de les 21 hores fins a les 8 hores.

### **Sistemes d'avís acústic**

1. Qualsevol sistema d'alarma, campanes i sirenes o qualsevol altre sistema d'avís acústic que emeti a l'exterior o a l'interior de zones comunes, d'equipaments o de vehicles, s'ha de mantenir en perfecte estat de funcionament per evitar que s'activin per causes injustificades.
2. Llevat circumstàncies excepcionals no és permès fer sonar durant el període nocturn elements d'avís, com ara sirenes o alarmes.
3. El toc de campanes, en horari nocturn, es condiona als pactes establerts amb els responsables municipals, que en cap cas poden contravenir la legislació vigent.
4. Quan l'anormal funcionament d'un sistema d'avís acústic produeixi molèsties al veïnat i no sigui possible localitzar al titular de la instal·lació, l'Administració

municipal pot desmuntar i retirar el sistema. Els costos originats per aquesta operació són a càrrec del titular de la instal·lació.

## **Secció IV. Construccions**

### **Aïllament acústic a les façanes**

1. Per a l'execució de projectes de noves construccions, reconversió d'antiga edificació i obres de gran rehabilitació destinades a habitatges, usos hospitalaris, educatius o culturals, l'ajuntament ha de facilitar el nivell d'avaluació  $L_d$ , o establir la manera d'obtenir-lo.

2. El projecte bàsic i la seva execució han de garantir que l'aïllament acústic de la façana asseguri el compliment dels objectius de qualitat acústica d'aplicació.

### **Treballs a la construcció**

1. Els responsables de les obres han d'adoptar les mesures oportunes per evitar que els nivells sonors produïts per aquestes, així com els generats per la maquinària auxiliar utilitzada, superin els objectius de qualitat acústica de la zona on es realitzen, fins i tot, si fos necessari, mitjançant la instal·lació de silenciadors acústics, el tancament de la font sonora o la seva ubicació a l'interior de l'estructura en construcció un cop que l'estat de l'obra ho permeti.

2. L'horari de treball ha d'estar comprès entre les 8 i les 21 hores els dies laborables, de dilluns a divendres, i entre les 9 h i les 21 h els dissabtes i festius.

3. L'horari de funcionament de la maquinària és entre les 8 i les 20 hores els dies laborables, de dilluns a divendres, i entre les 9 i les 20 h els dissabtes i festius.

4. S'exceptuen del compliment de les franges horàries que estableix el paràgraf anterior les obres que s'hagin d'executar, amb caràcter d'urgència, per al restabliment de serveis essencials, com ara el subministrament d'electricitat, aigua, gas o telèfon, i els serveis relacionats amb les noves tecnologies de la informació, així com les obres destinades a evitar una situació de risc o perill imminent per a les persones o els béns, i les que, per les característiques que els són pròpies, no poden executar-se durant el dia.

5. La maquinària i els equips que s'utilitzen en les obres públiques i en la construcció han de ser tècnicament els menys sorollosos i l'ús ha de ser el més adequat per reduir la contaminació acústica generada.

### **Instal·lacions de climatització, condicionament d'aire i ventilació**

1. Els equips d'aire condicionat, refrigeració o aireig o similars, s'han d'instal·lar d'acord amb el que estableixi la normativa vigent, i no han de superar el valor límit establert.

2. Si aquests tipus d'instal·lacions són susceptibles d'ocasionar impacte acústic significatiu al seu entorn, s'han de projectar i instal·lar sistemes correctors acústics que assegurin el compliment dels valors límit establerts.

3. Els instal·ladors i els propietaris són els responsables de la col·locació correcta de les instal·lacions de climatització, condicionament d'aire i ventilació, tant pel que fa a la ubicació, com al funcionament, i el compliment dels valors límit establerts.

### **Ús i funcionament de les instal·lacions comunitàries, auxiliars i/o complementàries de l'edificació**

La comunitat de propietaris, i, si s'escau, els usuaris de les instal·lacions comunitàries, com ara ascensors, portes metàl·liques, maquinària, i d'altres similars, han d'assegurar-ne el manteniment i bon funcionament, per tal que aquestes no superin els valors límit d'immissió de soroll i/o vibracions indicats als annexos 3, 4 i 5.

## **Capítol III. Inspecció i control**

### **Denúncies**

1. Les denúncies donen lloc a les actuacions d'inspecció i control corresponents per tal de comprovar la veracitat dels fets denunciats i, si s'escau, a la incoació de l'expedient sancionador corresponent.

2. La denúncia, verbal o escrita, ha de contenir les dades necessàries perquè els òrgans municipals competents puguin realitzar la comprovació corresponent.

### **Inspecció**

1. L'actuació inspectora pot ser realitzada pels tècnics municipals designats a aquest efecte, pels agents de la Policia local o per personal d'entitats supramunicipals, en funcions d'assistència tècnica al municipi que gaudiran del caràcter d'agents de l'autoritat, i, en conseqüència, poden accedir, d'acord amb la legislació vigent, a les instal·lacions o dependències, de titularitat pública o privada, i amb la col·laboració, si escau, del personal d'Entitats de Prevenció de la Contaminació Acústica.

2. El responsable i el titular de la font emissora resten obligats a permetre el seu accés dins de l'activitat per tal de dur a terme la visita d'inspecció, a posar en funcionament les fonts emissores en la manera que se'ls indiqui, per tal de dur a terme mesuraments acústics i les comprovacions necessàries.

3. Els conductors de vehicles de motor estan obligats a facilitar la comprovació dels nivells d'emissió sonora del vehicle als agents de la Policia.

### **Acta de la inspecció**

1. De les comprovacions efectuades en el moment de la inspecció s'ha aixecat una acta, com ara els models de l'annex 6, una còpia de la qual s'ha de lliurar al titular o persona responsable de l'activitat, indústria, vehicle o domicili on s'ha dut a terme el mesurament. L'acta pot donar lloc, si escau, a la incoació del corresponent expedient sancionador.

2. A l'acta, en el cas dels vehicles de motor i ciclomotors, hi ha de constar el resultat de la inspecció, en els termes de favorable, desfavorable o molt desfavorable, segons el que preveu l'annex 6.

### **Disposició addicional**

En previsió dels avenços tecnològics o l'aprovació de noves normes, els procediments de mesurament i avaluació establerts en aquesta Ordenança, poden ser modificats a partir d'una proposta aprovada en el Ple municipal.

### **Disposició transitòria**

Qualsevol activitat disposa fins al 17 de novembre de 2011 per ajustar-se als valors límit d'immissió. Aquest termini es pot prorrogar, per resolució de l'alcalde, amb l'aprovació prèvia d'un pla de mesures per minimitzar l'impacte acústic.

### **Disposició derogatòria**

Queden derogades totes les disposicions municipals d'igual o inferior rang que s'oposin, contradiguin o resultin incompatibles amb el contingut d'aquesta Ordenança.



## Annex 1. Qualitat acústica del territori. Mapes de capacitat

### 1. Àmbit d'aplicació

Aquest annex s'aplica al conjunt d'emissors que incideixen a les zones de sensibilitat acústica delimitades segons la capacitat acústica del territori i establertes en els mapes de capacitat acústica.

### 2. Objectius de qualitat

El mapa de capacitat acústica estableix la zonificació acústica del territori i els valors límit d'immissió d'acord amb les zones de sensibilitat acústica:

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	$L_d$ (7 h – 21 h)	$L_e$ (21 h – 23 h)	$L_n$ (23 h – 7 h)
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)</b>			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	60	60	50
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)</b>			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	65	65	55
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)</b>			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

$L_d$ ,  $L_e$  i  $L_n$  : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

En les zones urbanitzades existents i per als usos de sòl (A2), (A4), (B2), (C1) i (C2), i per a habitatges existents en el medi rural (A3), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A).

a) Zona de sensibilitat acústica alta (A)

- (A1) Espais d'interès natural, espais naturals protegits, espais de la xarxa Natura 2000 o altres espais protegits que pels seus valors naturals requereixen protecció acústica.

També s'hi inclouen les zones tranquil·les a camp obert que es pretén que es mantinguin silencioses per raons turístiques, de preservació de paisatges sonors o de l'entorn.

En qualsevol cas, s'han de tenir en compte les activitats agrícoles i ramaderes existents.

Els seus valors límit d'immissió poden ser més restrictius que els de les restants àrees de la zona de sensibilitat acústica alta i poden ser objecte de declaració com a zones d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA).

- (A2) Centres docents, hospitals, geriàtrics, centres de dia, balnearis, biblioteques, auditoris o altres usos similars que demanin una especial protecció acústica.

S'hi inclouen els usos sanitaris, docents i culturals que demanin, a l'exterior, una especial protecció contra la contaminació acústica, com les zones residencials de repòs o geriatria, centres de dia, les grans zones hospitalàries amb pacients ingressats, les zones docents, com campus universitaris, zones d'estudi i biblioteques, centres de recerca, museus a l'aire lliure, zones de museus i d'expressió cultural i altres assimilables.

- (A3) Habitatges situats al medi rural

Habitatges situats al medi rural que compleixen les condicions següents: estar habitats de manera permanent, estar aïllats i no formar part d'un nucli de població, ésser en sòl no urbanitzable i no estar en contradicció amb la legalitat urbanística.

- (A4) Àrees amb predomini del sòl d'ús residencial

S'inclouen els interiors d'illa d'ús residencial exclusiu.

Les zones verdes que es disposin per obtenir distància entre les fonts sonores i les àrees residencials no s'assignaran a aquesta categoria acústica, sinó que es consideraran zones de transició.

b) Zona de sensibilitat acústica moderada (B)

- (B1) Àrees on coexisteixen sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents
- (B2) Àrees amb predomini de sòl d'ús terciari

Inclouen els espais destinats amb preferència a activitats comercials i d'oficines, espais destinats a restauració, allotjament i altres, parcs tecnològics amb exclusió d'activitats productives en gran quantitat, incloent-hi les àrees d'estacionament d'automòbils que els són pròpies i totes aquelles activitats i espais diferents dels esmentats en (C1).

- (B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial

Inclouen els espais d'ús predominantment residencial existents afectats per zones de sòl d'ús industrial també existents, com ara polígons industrials o d'activitats productives en gran quantitat, que per la seva situació no és possible el compliment dels objectius fixats per a una zona (B1).

#### c) Zona de sensibilitat acústica baixa (C)

- (C1) Àrees amb predomini del sòl d'ús terciari, recreatiu i d'espectacles

Inclouen els espais destinats a recintes firals amb atraccions recreatives, llocs de reunió a l'aire lliure, espectacles, i altres assimilables.

- (C2) Àrees amb predomini de sòl d'ús industrial

Inclouen tots els espais del territori destinats o susceptibles de ser utilitzats per als usos relacionats amb les activitats industrials i portuàries amb llurs processos de producció, els parcs d'abassegament de materials, els magatzems i les activitats de tipus logístic, estiguin o no vinculades a una explotació en concret, els espais auxiliars de l'activitat industrial com subestacions de transformació elèctrica, etc.

En les àrees acústiques d'ús predominantment industrial es poden tenir en compte les singularitats de les activitats industrials per a l'establiment dels objectius de qualitat, respectant el principi de proporcionalitat econòmica.

- (C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics que els reclamin

Inclouen els espais de domini públic en els quals s'ubiquen els sistemes generals de les infraestructures de transport viari urbà i interurbà, ferroviari, marítim i aeri.

Els receptors situats en aquestes àrees, i per a l'avaluació d'activitats, s'han de classificar d'acord amb la zona de sensibilitat acústica que els correspondria si no existís aquesta afecció.

### **3. Compliment**

Es considera que es respecten els objectius de qualitat acústica establerts en aquest annex per a cada un dels índexs d'immissió de soroll quan es compleix, per al període d'avaluació d'un any, el següent:

- a. La mitjana anual no supera els valors fixats en aquest annex.
- b. El 97% de tots els valors diaris no supera en 3 dB(A) els valors fixats en aquest annex.

#### **4. Determinació dels nivells d'immissió**

La determinació i avaluació dels nivells d'immissió es realitza d'acord amb l'establert en el Decret 176/2009, de 10 de novembre.

#### **5. Avaluació**

1. El període d'avaluació és d'un any.
2. Als efectes de calcular mitjanes a llarg termini, un any correspon a l'any considerat per a l'emissió de so i a un any mitjà pel que fa a les circumstàncies meteorològiques.
3. Per determinar el nivell d'avaluació, s'ha de tenir en compte el so incident, és a dir, no s'ha de recollir el so reflectit en el parament vertical mateix.
4. El valor del nivell d'avaluació  $L_{Ar}$  s'ha d'arrodonir amb l'increment de 0,5 dB(A), i s'ha de prendre la part sencera com a valor resultant.

## Annex 2. Objectius de qualitat aplicables a l'espai interior.

### 1. Àmbit d'aplicació

Aquest annex s'aplica als nivells de soroll que es perceben a l'espai interior de les edificacions destinades a habitatge o usos residencials, hospitalaris, educatius o culturals, originats per tots els emissors acústics que hi incideixen.

### 2. Objectius de qualitat aplicables a l'espai interior

1. Als espais interiors, s'apliquen els valors límit d'immissió  $L_d$ ,  $L_e$  i  $L_n$  resultants del conjunt d'emissors acústics que hi incideixen.

Ús de l'edifici	Dependències	Valors límit d'immissió		
		$L_d(7h - 21h)$	$L_e(21h - 23h)$	$L_n(23h - 7h)$
Habitatge o ús residencial	Habitacions d'estar	45	45	35
	Dormitoris	40	40	30
Ús hospitalari	Zones d'estada	45	45	35
	Dormitoris	40	40	30
Ús educatiu o cultural	Aules	40	40	40
	Sales de lectura, audició i exposició	35	35	35

$L_d$ ,  $L_e$  i  $L_n$  : índexs d'immissió de soroll en el període de dia, vespre i nit, respectivament.

### 3. Compliment

Es considera que es respecten els objectius de qualitat acústica establerts en aquest annex per a cada un dels índexs d'immissió de soroll quan es compleix, per al període d'avaluació d'un any, el següent:

- La mitjana anual no supera els valors fixats en aquest annex.
- El 97% de tots els valors diaris no supera en 3 dB(A) els valors fixats en aquest annex.

### 4. Determinació dels nivells d'immissió

La determinació i avaluació dels nivells d'immissió es realitza d'acord amb l'establert en el Decret 176/2009, de 10 de novembre.

## **5. Avaluació**

- 1.** El període d'avaluació és d'un any.
- 2.** Als efectes de calcular mitjanes a llarg termini, un any correspon a l'any considerat per a l'emissió de so i a un any mitjà pel que fa a les circumstàncies meteorològiques.
- 3.** El valor del nivell d'avaluació  $L_{Ar}$  s'ha d'arrodonir amb l'increment de 0,5 dB(A), i s'ha de prendre la part sencera com a valor resultant.

### Annex 3. Immissió sonora aplicable a l'ambient exterior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat

#### 1. Àmbit d'aplicació

Aquest annex s'aplica als nivells de soroll de cadascun dels emissors acústics que incideixen al medi exterior dels receptors.

S'entén per soroll produït pel veïnatge aquell que prové de les activitats domèstiques, el funcionament dels electrodomèstics i els aparells diversos, els instruments musicals o acústics, els animals domèstics, les veus, els cants, els crits o d'altres orígens assimilables.

#### 2. Valors límit d'immissió

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	$L_d(7h-21h)$	$L_e(21h-23h)$	$L_n(23h-7h)$
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)</b>			
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	50	50	40
(A3) Habitatges situats al medi rural	52	52	42
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial	55	55	45
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)</b>			
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	60	60	50
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)	60	60	50
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	60	60	50
<b>ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)</b>			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	63	63	53
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial	65	65	55

$L_d$ ,  $L_e$  i  $L_n$  : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Valors d'atenció: en les activitats existents en zones urbanitzades existents i per als usos de sòl (B3), (C1) i (C2), el valor límit d'immissió s'incrementa en 5 dB(A).

#### 3. Compliment dels valors límit d'immissió

Es considera que es respecten els valors límit d'immissió de soroll, establerts en la taula d'aquest annex en el període d'avaluació, quan els nivells d'avaluació compleixen el següent:

- a) Cap valor del nivell d'avaluació,  $L_{Ar,i}$  supera en més de 5 dB(A) durant 30 minuts, de manera contínua o discontinua, en els períodes dia, vespre i nit, els valors fixats en la taula d'aquest annex.
- b) Cap valor del nivell d'avaluació  $L_{Ar}$  supera els valors fixats en la taula d'aquest annex.
- c) El conjunt d'emissors no supera els objectius de qualitat establerts a l'annex 1.1.

#### **4. Determinació dels nivells d'immissió**

La determinació i avaluació dels nivells d'immissió es realitza d'acord amb l'establert en el Decret 176/2009, de 10 de novembre.

#### **5. Avaluació**

1. El període d'avaluació és de 180 minuts per a l'horari diürn, 120 minuts per a l'horari vespertí i 120 minuts per a l'horari nocturn.
2. El càlcul del nivell d'avaluació es realitzarà d'acord a l'establert a l'Annex 5



## Annex 4. Immissió sonora aplicable a l'ambient interior produïda per les activitats, incloses les derivades de les relacions de veïnat

### 1. Àmbit d'aplicació

Aquest annex s'aplica als nivells de soroll produïts per les activitats i el veïnatge quan el soroll prové d'un o diversos emissors acústics situats a l'edifici mateix, en edificis contigus al receptor o quan hi ha una transmissió via estructural.

S'entén per soroll produït pel veïnatge aquell que prové de les activitats domèstiques, el funcionament dels electrodomèstics i els aparells diversos, els instruments musicals o acústics, els animals domèstics, les veus, els cants, els crits o d'altres orígens assimilables.

### 2. Valors límit d'immissió

Ús del local confrontant	Dependències	Valors límit d'immissió		
		$L_d(7h - 21h)$	$L_e(21h - 23h)$	$L_n(23h - 7h)$
Habitatge o ús residencial	Sales d'estar	35	35	30
	Dormitoris	30	30	25 * *
Administratiu i d'oficines	Despatxos professionals	35	35	35
	Oficines *	40	40	40
Hospitalari	Zones d'estada	40	40	30
	Dormitoris	35	35	25 * *
Educatiu o cultural	Aules	35	35	35
	Sales de lectura, audició i exposició	30	30	30

$L_d$ ,  $L_e$  i  $L_n$  : índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

\* Excepte en zones industrials.

\* \* Per a les activitats existents, el valor límit d'immissió s'incrementa en 3 dB(A).

S'estableix el valor límit  $L_{AFmax}$  de 45 dB(A) en horari nocturn en els dormitoris, pel soroll produït per portes i persianes de locals comercials, portes de garatge i portes d'entrada en habitatges.

### 3. Compliment dels valors límit d'immissió

Es considera que es respecten els valors límit d'immissió de soroll, establerts en la taula d'aquest annex en el període d'avaluació, quan els nivells d'avaluació compleixen el següent:

- a) Cap valor del nivell d'avaluació  $L_{Ar,i}$  supera en més de 5 dB(A) durant 30 minuts, de manera contínua o discontinua, en els períodes de dia, vespre i nit, els valors fixats en la taula d'aquest annex.
- b) Cap valor del nivell d'avaluació  $L_{Ar}$  supera els valors fixats en la taula d'aquest annex.

#### **4. Determinació dels nivells d'immissió**

La determinació i avaluació dels nivells d'immissió es realitza d'acord amb l'establert en el Decret 176/2009, de 10 de novembre.

#### **5. Avaluació**

1. El període d'avaluació és de 180 minuts per a l'horari diürn, 120 minuts per a l'horari vespertí i 30 minuts per a l'horari nocturn.
2. El càlcul del nivell d'avaluació es realitzarà d'acord a l'establert a l'Annex 5

## Annex 5. Immissió de les vibracions als interiors dels edificis

### 1. Àmbit d'aplicació

Aquest annex és d'aplicació a les vibracions que es perceben a l'espai interior de les edificacions destinades a habitatge o usos residencials, hospitalaris, educatius o culturals.

### 2. Valors límit d'immissió

Ús de l'edifici	Valors límit d'immissió $L_{aw}$
Habitatge o ús residencial	75
Hospitalari	72
Educatiu o cultural	72

### 3. Compliment

Es considera que es respecten els valors límit d'immissió de vibracions establerts en aquest annex quan els nivells d'avaluació compleixen el següent:

a. Vibracions estacionàries

Els nivells d'avaluació no superen els valors límit de la taula d'aquest annex.

b. Vibracions transitòries

Els valors límit de la taula d'aquest annex poden superar-se per a un nombre d'esdeveniments determinat de conformitat amb el procediment següent:

- Es consideren els dos períodes d'avaluació següents: període diürn comprès entre les 07:00-23:00 hores i període nocturn comprès entre les 23:00-07:00 hores.
- En el període nocturn no es permet cap excés.
- En cap cas no es permeten excessos superiors a 5 dB.
- El conjunt de superacions no ha de ser major de 9. A aquests efectes, cada esdeveniment l'excés del qual no superi els 3 dB ha de ser comptabilitzat com a 1 i si els supera com a 3.



- (1) Metodologia emprada: I ambient Interior, E ambient Exterior.
- (2) Percepció de baixes freqüències.
- (3) Percepció d'un to pur (xiulet, ...).
- (4) Percepció de components impulsius (sons de curta durada però molt elevats, ex: cops,...).

**Observacions**

**Marca, model, número de sèrie i data de verificació del:**

**Sonòmetre:**

**Calibrador:**

Signatura de l'inspector

**ACTA DE CONTROL DE SOROLL DE VEHICLES**

**Identificació del vehicle i titular**

Conductor

DNI

Adreça

Municipi

Titular

DNI

Adreça

Municipi

Matrícula			
Marca, model i nom comercial			
Tipus de vehicle	Ciclomotor		Motocicleta cm <sup>3</sup>
	Altre vehicle - gasolina		Altre vehicle - dièsel

**Valor límit**

Situació o criteri:	Nivell de referència dB(A)	Règim del motor (rpm)	Valor límit dB(A)
1.- Fitxa d'homologació amb valor límit de referència			
2.- Sense valor límit de referència	---		

**Determinació del nivell d'emissió**

<i>Nivell de soroll residual <math>L_{Aeq}</math> en dB (A)</i>		
Mesurament	$L_{AFm\grave{a}x}$ dB(A)	Règim del motor (rpm)
Primer mesurament		

Observacions:

El soroll residual ha de ser

Segon mesurament		
Tercer mesurament		
<b>Nivell d'emissió (1)</b>		---

com a mínim 10 dB(A)  
inferior al nivell de soroll de  
les proves.

(1) Per al cas de vehicles de motor: el mesurament més alt

Per al cas de ciclomotors: la mitjana aritmètica dels tres mesuraments

**Compliment**

Favorable

No hi ha infracció (no supera límits)

Desfavorable

Infracció lleu o greu (supera de 1 a 10 dB(A))

Molt desfavorable

Infracció molt greu (supera més de 10 dB(A)) Intervenció permís circulació

---

**Marca, model, número de sèrie i data de verificació del:**

**Sonòmetre:**

**Calibrador:**

Agent:

Dia:

Hora:

Lloc:

Signatura de l'agent<sup>1</sup>