



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

Ordenança Municipal reguladora del soroll i les vibracions de Guissona

CAPÍTOL 1

Disposicions generals

Article 1. Objecte de l'ordenança

L'objecte d'aquesta Ordenança és establir els objectius de qualitat ambiental, en el marc de la legislació sobre medi ambient i en competència municipal, la regulació en matèria de sorolls i vibracions, així com la protecció dels ciutadans de les agressions ocasionades per la contaminació acústica.

Article 2. Àmbit d'actuació

Aquesta ordenació s'aplica a qualsevol activitat pública o privada que origini sorolls i/o vibracions que s'exerceixi dins el terme municipal, com :

- a. Edificacions
- b. Indústries, el soroll de les màquines, les instal·lacions i activitats en general, locals d'esbarjo, les llars, etc.
- c. Trànsit en vies urbanes i interurbanes.
- d. Actuacions a la via pública. Obres i activitats de càrrega i descàrrega, gestió de residus, activitats festives i de lleure, comportament ciutadà i avisadors acústics.
- e. Persones i/o actes de veïnatge. Obres, aparells domèstics i instruments musicals, finença d'animals i comportaments.
- f. Vehicles de motor.
- g. Qualsevol altre emissor que, en funcionament o utilització, pugui ser subjecte actiu o passiu d'algun dels efectes sonors i de vibracions que regula aquesta ordenança, qualsevol que en sigui el titular, promotor o responsable, tant si és una persona física o jurídica particular com si és l'Administració pública, i el lloc, públic o privat, obert o tancat, en què estigui situat.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

Article 3. Acció pública

El compliment d'aquesta ordenança resta a càrrec de qualsevol ciutadà, infraestructura, instal·lació, maquinària, activitat, o comportaments en l'àmbit municipal que originin sorolls i vibracions.

Article 4. Programa d'actuació

L'acció municipal es concretarà en un programa general d'actuació basat en els principis i criteris següents:

1. Prevenció, correcció i millora
2. Informació
3. Conscienciació ciutadana

CAPÍTOL 2

Objectius de qualitat

Article 5. Objectius de qualitat acústica

Els objectius generals d'aquesta regulació són els següents:

1. Integrar en el conjunt de l'acció de policia administrativa que exerceix l'ajuntament els requeriments de qualitat de vida, protecció i millora del medi ambient i de la salut.
2. Ordenar la conducta dels ciutadans vers el respecte als objectius de qualitat que s'assenyalen en l'apartat anterior.
3. Establir els sistemes, procediments i instruments d'actuació necessaris per a una intervenció eficient en aquesta funció.

Article 6. Definicions

- 6.1. Emissió: La contaminació produïda pel soroll i per les vibracions.
- 6.2. Immissió: el nivell acústic existent en un indret o lloc durant un període determinat.
- 6.3. Nivell d'immissió: nivell acústic mitjà existent durant un període de temps determinat, mesurat en un lloc determinat.
- 6.4. Valor límit d'immissió: nivell d'immissió màxim permès dins un període de temps determinat.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

- 6.5. Immissió en l'ambient exterior: la contaminació produïda pel soroll i les vibracions d'un o diversos focus emissors situats en el medi exterior del centre receptor.
- 6.6. Immissió en l'ambient interior: la contaminació produïda pel soroll i les vibracions provinents d'un o diversos focus emissions situats en el mateix edifici o en edificis continguts al centre receptor.
- 6.7. Soroll: contaminant físic que consisteix en una barreja de sons de freqüències que produeix una sensació auditiva considerada molesta o incòmode i que amb el pas del temps i per efecte de la seva reiteració, pot esdevenir perjudicial per la salut de les persones .
- 6.8. Zona de sensibilitat acústica: part del territori que presenta una mateixa percepció acústica.
- 6.9. Nivell d'avaluació: nivell de pressió acústica avaluat per un període de temps concret, que s'obté a partir de mesuraments i si s'escau, d'ajustaments en funció del caràcter tonal o impulsiu del so.

Article 7. Determinació dels nivells d'avaluació

- 7.1. Les immissions i les emissions es determinen mitjançant els nivells d'avaluació.
- 7.2. Els nivells d'avaluació es determinen per:

La immissió en l'ambient exterior produïda pel trànsit rodat (Annex I).

La immissió en l'ambient exterior produïda per les activitats i el veïnatge (Annex II).

La immissió en l'ambient interior produïda per les activitats i el veïnatge (Annex III).

La immissió de vibracions en l'ambient interior (Annex IV).

L'emissió de soroll de les activitats en l'ambient exterior (Annex II).

L'emissió de soroll dels vehicles (Annex V).

L'emissió de soroll de la maquinària (Annex VI).

Article 8. Zones de sensibilitat acústica

- 8.1. Una zona de sensibilitat acústica és aquella part del territori que presenta una mateixa percepció acústica.
- 8.2. El territori es delimita en les zones de sensibilitat acústica següents:
 1. Zona de sensibilitat alta: comprèn els sectors del territori que demanen una protecció alta contra el soroll.
 2. Zona de sensibilitat acústica moderada: comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana del nivell sonor.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

3. Zona de sensibilitat acústica baixa: comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada del nivell sonor.
- 8.3. L'ajuntament pot establir altres zones específiques quan els usos del sòl o les circumstàncies especials ho justifiquin.
- 8.4. Les zones de sensibilitat acústica s'han de revisar periòdicament, revisió que s'ha de fer com a màxim cada deu anys.

Article 9. Valors guia d'immissió

- 9.1. Els valors guia d'immissió són els nivells d'avaluació màxims recomanats en l'ambient exterior o en l'ambient interior i són fixats en funció de l'horari i de la zona de sensibilitat acústica.
- 9.2. Els valors guia d'immissió en l'ambient exterior són els següents:
- 9.3. Els valors guia d'immissió en l'ambient interior són els següents:

VALORS GUIA IMMISSIÓ EN L'AMBIENT EXTERIOR			
Zones acústica	sensibilitat	Dia : De 7 a 22 hores L _{AR} en dBA	Nit : De 22 a 7 hores L _{AR} en dBA
Alta		60 dB	50 dB
Moderada		65 dB	55 dB
Baixa		70 dB	60 dB

VALORS GUIA IMMISSIÓ EN L'AMBIENT INTERIOR			
Zones de acústica	sensibilitat	Dia: De 7 a 22 hores L _{AR} en dBA	Nit: De 22 a 7 hores L _{AR} en dBA
Alta		30 dB	25 dB
Moderada		65 dB	30 dB
Baixa		40 dB	35 dB

- 9.4. Els valors guia d'immissió a les vibracions en l'ambient interior són els següents:

VALORS GUIA IMMISSIÓ A LES VIBRACIONS EN L'AMBIENT INTERIOR	
Zones de sensibilitat acústica	Expressat en L _{AR} en dBA
Alta	75 dB
Moderada	80 dB
Baixa	85 dB

- 9.5. Aquests mesuraments s'han de realitzar d'acord amb les prescripcions tècniques que figuren als annexos d'aquesta ordenança.

Article 10. Valors límits d'emissió



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

10.1. Els valors límit de l'emissió de soroll dels vehicles a motor són els següents:

1. Nivell sonor dels vehicles motor en moviment:

VALOR LÍMIT D'EMISSIÓ DE VEHICLES DE MOTOR EN MOVIMENT

TIPUS DE VEHICLE	EN dB (decibels)
Vehicles destinats al transport de persones, de 9 places inclòs el conductor	74 dB
Vehicles destinats al transport de persones, amb un màxim de 9 places, inclòs el conductor, i una MMA no superior a 3.500 Kg: <ul style="list-style-type: none">- potència < 150 Kw- potència >150 Kw	78 dB 80 dB
Vehicles destinats al transport de mercaderies i de persones, amb més de 9 places, inclòs conductor: <ul style="list-style-type: none">- MMA no superior a 2.000Kg- MMA entre 2 i 3.5 tones	76 dB 77 dB
Vehicles destinats al transport de mercaderies i amb una MMA > 3.500 Kg: <ul style="list-style-type: none">- motor de potència < 75 KW- motor de potència entre 75 i 150 Kw- motor de potència no inferior a 150 Kw	77 78 80

2. Nivell sonor de les motocicletes en moviment:

Motocicletes segons cilindrada (en cm³)

Inferior o igual a 80	75 dB
Superior a 80 o inferior o igual a 175	77 dB
Superior a 175	80 dB

3. Nivell sonor dels vehicles de motor aturats: Són els que figuren en la fitxa d'homologació de cada tipus de vehicle a motor i de les motocicletes.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

10.2. Aquests mesuraments s'han de realitzar d'acord amb les prescripcions tècniques que figuren als annexos d'aquesta ordenança.

CAPÍTOL 3

Sistemes d'actuació

SECCIÓ 1. ACCIÓ DE VIGILÀNCIA I PREVENCIÓ

Article 11. Vigilància

L'Ajuntament ha d'establir un sistema de mesura periòdica dels nivells d'immissió en l'ambient exterior en totes i cadascuna de les zones de sensibilitat acústica, amb periodicitat anual, i n'ha de fer públics els resultats.

Article 12. Aïllament acústic

12.1. En els projectes de construcció d'edificacions que s'adjunten a la petició de llicència urbanística s'ha de justificar el compliment de la Norma NBE-CA/88.

12.2. En l'acte d'atorgament de la llicència urbanística es poden fixar mesures de més aïllament acústic quan en el tràmit d'avaluació del projecte se'n motivi la conveniència i l'oportunitat i es justifiqui, tècnicament i econòmica, la seva viabilitat per tal de garantir els valors guia d'immissió que estableix l'article 9.

Article 13. Llicència d'activitats classificades

13.1. Per poder dur a terme activitats potencialment emissores de sorolls i vibracions, juntament amb la sol·licitud de llicència d'activitat municipal, cal facilitar un estudi acústic que faci referència als focus emissors i una avaluació de les mesures adoptades per garantir que no es transmetran a l'exterior. Aquests valors fan referència als establerts en l'article 9.2.

13.2. L'estudi acústic ha de tenir el contingut mínim següent:

- Descripció del local, especificant quins són els seus usos i la seva situació respecte a altres habitatges.
- Estimació del nivell d'emissió tant a l'interior com a l'exterior de l'activitat.
- En funció de les dades anteriors, projecte d'aïllament, on constarà el disseny dels elements proposats, amb la descripció dels materials utilitzats i dels detalls constructius de muntatge. Si la instal·lació projectada comporta focus emissors situats a gran alçària, com ara sobre cobertes, en xemeneies, en cims de sitges, etc., el projecte haurà de tenir en compte que la propagació del soroll pot manifestar-se a llarga distància i, per tant, s'han d'especificar els



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

elements atenuadors adequats per tal d'evitar que les immissions sonores a llarga distància no superin els valors guia d'immissió que fixa l'article 9.

- Justificació analítica o per assaigs del rendiment dels elements d'aïllament proposats.
- Justificació que el funcionament de l'activitat no supera els valors guia d'immissió establerts.

13.3. Instal·lats els elements d'aïllament, cal acreditar mitjançant certificació emesa per un tècnic competent que no se superen els valors guia d'immissió que fixa l'article 9 i determinats segons la metodologia dels annexos.

SECCIÓ 2. Sanejament acústic

Article 14 Mesures complementàries

L'ajuntament ha d'atendre els requeriments de prevenció, correcció i millora dels nivells d'avaluació, d'acord amb l'ordenació que es fixi en el programa d'actuació que preveu l'article 4, mitjançant, entre altres, les actuacions següents:

- a) Apantallaments acústics.
- b) Pavimentació de les vies de circulació urbana amb materials absorbents.
- c) Equipaments urbans de baixa emissió sonora.
- d) Gestió del trànsit.

SECCIÓ 3. INSPECCIÓ I CONTROL

Article 15. Atribucions de l'ajuntament

L'Ajuntament ha de vetllar per garantir el bon funcionament i compliment d'aquesta ordenança. Funcions que li són pròpies:

- Adoptar mesures correctores que siguin necessàries.
- Realitzar les inspeccions que es requereixin.
- Aplicar les sancions corresponents en cas d'incompliment.

Article 16. Denúncies

16.1. Les denúncies formulades donen lloc a l'obertura de les diligències corresponents per tal de comprovar la veracitat dels fets denunciats i, si s'escau, a la incoació de l'expedient sancionador corresponent, i s'han de notificar als denunciants les resolucions que s'adoptin.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

- 16.2. Quan es formalitzi la denúncia s'han de facilitar les dades necessàries perquè els òrgans municipals competents puguin realitzar la comprovació corresponent.

Article 17. Actuació inspectora (autoritat municipal)

- 17.1. Els responsables d'activitats que provoquin algun tipus de sorolls i/o vibracions estan obligats a permetre l'accés al personal acreditat de l'ajuntament, per tal de dur a terme la visita d'inspecció.

A aquests efectes, els titulars de les activitats han de fer funcionar els focus emissors en la forma que se'ls indiqui, perquè aquells puguin procedir als mesuraments i les comprovacions escaients.

- 17.2. De les comprovacions efectuades cal estendre'n acta, de la qual s'ha de lliurar una còpia al titular o a la persona responsable de l'activitat en el moment de la inspecció. L'acta dóna lloc, si escau, a la incoació del corresponent expedient sancionador, en el qual, amb l'audiència de l'interessat, es determinen, a més, les mesures correctores necessàries.

- 17.3. Quan se superin en 15 unitats els valors guia d'immissió que estableix l'article 9 o quan el titular o el responsable de l'activitat hagi estat sancionat pel mateix motiu durant el darrer any, es poden proposar com a mesures preventives el precinte dels focus emissors o la suspensió de l'activitat durant la tramitació i la resolució de l'expedient sancionador.

SECCIÓ 4. INFRACCIONS I SANCIONS

Article 18. Infraccions administratives.

- 18.1. Es consideren com a infraccions administratives, els actes i les omissions que contradiguin les normes contingudes en aquesta ordenança.
- 18.2. Les infraccions es classifiquen en lleus, greus i molt greus, de conformitat amb la tipificació que estableixen els articles següents.

Article 19. Tipificació de les infraccions

- 19.1. Es tipifiquen com a infraccions administratives en matèria d'activitats sotmeses a llicència municipal, les següents:

19.1.1. Infraccions molt greus:

- Falsejar certificats tècnics.
- Superar en 10 unitats els valors guia d'immissió establerts a l'article 9.
- Posar en funcionament focus emissors quan se n'hagi ordenat el precinte o clausura.
- Reincidència en infraccions greus.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

19.1.2. Infraccions greus:

- Superar en més de 5 unitats els valors guia d'immissió establerts a l'article 9.
- Superar en més de 5 unitats els valors límits d'emissió dels vehicles que estableix l'article 10.
- No disposar de l'aïllament acústic i/o vibratori imposat a la llicència
- Exercir l'activitat sense l'autorització municipal preceptiva.
- No presentar el vehicle per al seu reconeixement i inspecció.
- Reincidir en infraccions lleus
- Ampliar sense llicència les activitats susceptibles de produir molèsties per sorolls i/o vibracions.
- Desatendre els requeriments municipals per a la correcció de les deficiències observades.
- La negativa o resistència a la tasca d'inspecció i de vigilància de l'Administració.
- Negar-se o resistir-se a subministrar dades o a facilitar la informació sol·licitada per les autoritats competents o pels seus agents en el compliment de les seves funcions, i també el subministrament d'informació o documentació falsa, inexacta, incompleta o que indueixi a error, implícitament o explícitament.
- Posar en funcionament focus emissors quan se n'hagi limitat el temps.

19.1.3. Infraccions lleus:

- Superar fins a 5 unitats els valors guia d'immissió que estableix l'article 9.
- Superar fins a 5 unitats els valors límits d'emissió dels vehicles que estableix l'article 10.
- Incomplir l'horari fixat.
- Qualsevol altra infracció no tipificada en els apartats anteriors.

Article 20. Sancions

La imposició de les sancions previstes en aquesta Ordenança es regeix per la normativa vigent en matèria de procediments sancionador aplicable pels ens locals.

La potestat sancionadora correspon a l'Alcalde i en el seu cas, desconcentrar la potestat a l'òrgan municipal competent de l'ajuntament.

Article 21. Tipus de sancions

Les sancions que es poden imposar són les següents:



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

- e) Multa.
- f) Suspensió de l'activitat, total o parcial.
- g) Retirada temporal o definitiva de la llicència.
- h) Advertiment i imposició de mesures correctores.

Article 22. Quantia de les sancions

- 22.1. Les infraccions molt greus seran sancionades amb multes de 300€ a 6000€.
- 22.2. Les infraccions greus seran sancionades amb multes de 120€ a 3000€.
- 22.3. Les infraccions lleus seran sancionades amb multes de 60€ a 1500€.

Article 23. Altres sancions imposables

- 23.1. Per les infraccions molt greus també es pot aplicar qualsevol de les sancions següents:
 - a) Clausura de l'activitat
 - b) Retirada temporal o definitiva de la llicència
 - c) Suspensió temporal de l'activitat
 - d) Precinte de focus emissors
- 23.2. Per les infraccions greus també es pot aplicar qualsevol de les sancions següents:
 - a) Suspensió temporal de l'activitat
 - b) Precinte de focus emissors

Article 24. Graduació de les sancions

Les sancions corresponents a cada tipus d'infracció es graduen tenint en compte els criteris següents, que poden ser valorats separada o conjuntament.

- 24.1. L'afectació de la salut de les persones.
- 24.2. L'alteració social.
- 24.3. La possibilitat de restabliment de la realitat fàctica
- 24.4. El benefici derivat de l'activitat infractora.
- 24.5. El grau de malícia del causant de la infracció.
- 24.6. El grau de participació del causant de la infracció.
- 24.7. La capacitat econòmica de l'infractor.
- 24.8. La reincidència.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

Article 25. Paper de l'autoritat municipal

- 25.1. L'autoritat municipal és qui ordena la incoació dels expedients sancionadors i imposa les sancions que corresponguin.
- 25.2. La multa és compatible amb l'aplicació d'altres sancions quan correspongui.
- 25.3. No té caràcter de sanció la clausura o el tancament d'una activitat que no disposi de llicència així com la suspensió cautelar del funcionament de l'activitat fins que es rectifiquin els defectes o es compleixin requisits legals.

Article 26

- 26.1. Per exercir de nou una activitat que ha estat clausurada o precintada, en part o en la totalitat, és indispensable trobar-se en possessió de llicència que empari l'activitat en la seva totalitat i estat real, i també que s'adapti al projecte sobre la base del qual s'atorgà l'esmentada llicència, havent-se de justificar la seva adequació mitjançant el corresponent certificat tècnic. En cas contrari, no es pot tornar a exercir l'activitat, encara que hagi transcorregut el termini imposat en la mesura aplicada.

CAPÍTOL 4

Accions singulars

SECCIÓ 1. VEHICLES A MOTOR

Article 27.

- 27.1. Els vehicles de tracció mecànica han d'estar en bones condicions de funcionament amb la finalitat que els nivells sonors emesos pels mateixos no superi els valors límits d'emissió establerts a l'article 10.
- 27.2. Queda totalment prohibida la circulació de vehicles que portin l'anomenat tub d'escapament lliure o sense silenciador, els silenciadors no eficaços, incomplets, inadequats o deteriorats, i utilitzar algun dispositiu que pugui anul·lar l'acció del silenciador. També queden prohibits els sorolls originats per acceleracions o frenades brusques, etc.
- 27.3. Es prohibeix l'ús de botzines o qualsevol altre senyal acústic dins del nucli urbà. S'exceptuen els vehicles en servei de la Policia, Servei d'Extinció d'Incendis i salvaments i altres vehicles destinats al servei d'urgències degudament autoritzats, no obstant això, aquests queden subjectes a les prescripcions següents:

A) Tots els vehicles destinats a serveis d'urgències han de disposar d'un mecanisme de regulació de la intensitat sonora dels seus dispositius acústics que



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

la redueixi a uns nivells compresos entre 70 i 90 dBA durant el període nocturn (entre les 22 hores i les 7 hores del matí).

B) Els conductors dels vehicles destinats a servei d'urgències només han d'utilitzar els dispositius de senyalització acústica d'emergència en els casos de notable necessitat i quan no sigui suficient la senyalització lluminosa. Els caps dels respectius serveis d'urgències són els responsables d'instruir els conductors en la necessitat de no utilitzar indiscriminadament els esmentats senyals acústics.

Article 28

- 28.1. Quan en determinades zones o vies urbanes s'aprecii una degradació notòria del medi per excés de soroll imputable al trànsit, l'ajuntament pot prohibir-lo, limitar-lo o restringir-lo.
- 28.2. En determinades circumstàncies la Policia Local podrà prohibir la circulació d'aquells vehicles que produeixin sorolls excessius. La Policia Local ha de formular una denúncia a qualsevol titular d'un vehicle que sobrepassi els límits d'emissió permesos, amb la corresponent obligació de presentar el vehicle a una inspecció i reconeixement. Es considerarà vàlida la mesura de la Xarxa d'Inspecció Tècnica (ITV).
- 28.3. Els sorolls dels vehicles es mesuraran a 50 cm del tub d'escapament amb un sonòmetre homologat.
- 28.4. Si el vehicle no es presenta en el lloc i la data fixats, es presumirà que el titular és conforme amb la denúncia formulada i s'incoarà el corresponent expedient sancionador.
- 28.5. Si en la inspecció efectuada d'acord amb els annexos, s'obtenen nivells d'avaluació superiors als valors límits d'emissió permesos, s'incoarà expedient sancionador i, independentment d'aquest, s'atorgarà un termini màxim de 10 dies perquè s'efectuï la reparació del vehicle i torni a presentar-s'hi.

No obstant això, si en la mesura efectuada es registra un nivell d'avaluació superior en 5 dBA o més al valor límit d'emissió establert, es procedirà a la immobilització immediata del vehicle, sens perjudici d'autoritzar-ne el trasllat per a la seva reparació sempre que aquest s'efectuï de manera immediata.

Un cop efectuada la reparació, s'ha de realitzar un nou control d'emissió.

SECCIÓ 2. EDIFICACIÓ

Article 29. Condicions acústiques exigibles a l'edificació

- 29.1. Sens perjudici del que estableix l'article 13, s'exigirà que les instal·lacions auxiliars i complementàries de l'edificació, com ara ascensors, equips de refrigeració,



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

portes metàl·liques, funcionament de màquines, etc. no transmetin a l'interior de l'habitatge o locals habitats nivells sonors i/o vibratoris superiors als valors guia d'immissió que estableix l'article 9.

29.2. Amb la finalitat d'evitar la transmissió de soroll i de vibracions a través de l'estructura de l'edificació s'ha de tenir en compte el que estableixen els apartats següents:

a) Tot element amb òrgans mòbils s'ha de mantenir en perfecte estat de conservació, principalment pel que fa a la suavitat de marxa dels seus rodaments.

b) No es permet l'ancoratge directe de màquines i suports d'aquesta en les parets mitgeres, sostres o forjats de separació de recintes, sinó que s'ha de realitzar interposant els dispositius antivibratoris adequats.

c) Les màquines d'arrencada violenta, les que treballin per cops o xocs bruscos i les dotades d'òrgans amb moviment alternatiu han d'estar ancorades en bancades independents, sobre el sòl i aïllades de l'estructura de l'edificació per mitjà dels antivibratoris adequats.

d) Els conductes pels quals circulen fluids en forma forçada, connectats directament amb màquines que tenen òrgans en moviment, han de tenir dispositius de separació que impedeixin la transmissió de les vibracions generades en aquelles màquines. Les brides i els suports dels conductes han de tenir elements antivibratoris. Les obertures dels murs per al pas de les conduccions s'han de dotar de materials antivibratoris.

e) En els circuits de fluids, les seccions i disposició de les vàlvules i aixetes han de ser de tal manera que el fluid hi circuli en règim laminar per les despeses nominals.

Els treballs a la via pública s'han d'ajustar a les prescripcions que estableix la secció III (Emissió sonora produïda per treballs a la via pública).

SECCIÓ 3 TREBALLS EN LA VIA PÚBLICA I EN L'EDIFICACIÓ

Article 30 Emissió sonora produïda per treballs a la via pública (màquines, obres, instal·lacions)

30.1. L'emissió sonora de la maquinària que s'utilitza en les obres públiques i en la construcció s'ha d'ajustar a les prescripcions que estableix la normativa de la Unió Europea.

30.2. Els treballs realitzats en la via pública i els d'edificació s'han d'ajustar a les prescripcions següents:

1. L'horari de treball ha de ser comprès entre les 08:00h i les 22:00 hores.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

2. Els motors de combustió aniran equipats d'un silenciador en funcionament i en bon estat.
3. S'exceptua la prohibició de treballar en hores nocturnes tret d'obres urgents, que, per raons de necessitat o perill o pels inconvenients que comporta, no puguin realitzar-se de dia. El treball nocturn ha de ser expressament autoritzat per l'ajuntament, el qual determinarà els valors guia d'immissió que ha de complir en funció de les circumstàncies que concorrin en cada cas.

30.3. S'han d'adoptar les mesures oportunes per evitar superar els valors guia d'immissió fixats per a la zona respectiva. En el cas en què això no sigui tècnicament possible s'exigirà autorització expressa de l'ajuntament, establint l'horari per a l'exercici de l'activitat.

Article 31

31.1. Es prohibeixen les activitats de càrrega i descàrrega de mercaderies, manipulació de caixes, contenidors, materials de construcció i objectes similars entre les 22 i les 8 hores, quan aquestes operacions superin els valors guia d'immissió que estableix l'article 9 i afectin zones d'habitatges i/o residencials.

És preceptiva l'autorització municipal expressa per a aquelles activitats que justifiquin tècnicament la impossibilitat de respectar els valors guia d'immissió.

31.2. El servei públic nocturn de neteja i recollida d'escombraries ha d'adoptar les mesures i les precaucions necessàries per reduir al mínim el nivell de pertorbació de la tranquil·litat ciutadana.

En els plecs de condicions de la contracta d'aquest servei s'han d'especificar els valors límits d'emissió sonora aplicables als vehicles.

SECCIÓ 4 VEÏNATGE

Article 32

32.1. La producció de soroll a l'interior dels edificis s'ha de mantenir dintre els valors límits que exigeix la convivència ciutadana i el respecte als altres.

32.2. Es prohibeix qualsevol activitat pertorbadora a l'interior dels habitatges, que superi els valors guia d'immissió que estableix a l'article 9, des de les 22 hores fins a les 7 hores del matí.

32.3. L'acció municipal s'ha d'adreçar especialment al control dels sorolls i de les vibracions en hores de descans nocturn deguts a:



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

1. El volum de veu humana sigui elevat i provoqui molèsties.
2. Animals domèstics.
3. Funcionament d'electrodomèstics, aparells o instruments musicals o acústics.
4. Funcionament d'instal·lacions d'aire condicionat, ventilació o refrigeració.

Article 33

- 33.1. Els posseïdors d'animals domèstics estan obligats a adoptar les mesures necessàries per impedir que la tranquil·litat dels seus veïns sigui alterada pel comportament d'aquells.
- 33.2. Es prohibeix, des de les 22 hores fins les 8 hores, deixar en patis, terrasses, galeries i balcons o altres espais oberts, animals domèstics que amb els seus sons, crits o cants destorbin el descans dels veïns.

Article 34

- 34.1. El funcionament dels electrodomèstics de qualsevol classe, dels aparells i dels instruments musicals o acústics en l'interior dels habitatges, s'ha d'ajustar de manera que no se superin els valors guia d'immissió que estableix l'article 9.
- 34.2. El funcionament de les instal·lacions de climatització i/o ventilació no ha d'originar en els edificis contigus o pròxims no usuaris d'aquests serveis valors d'immissió superiors que estableix l'article 9, tant en l'àmbit interior com en l'exterior.

Article 35

Els infractors del contingut d'aquesta Secció, amb la denúncia i comprovació prèvies del personal acreditat de l'ajuntament seran requerits perquè cessin l'activitat pertorbadora, sens perjudici de la imposició de la sanció corresponent.

A aquest efecte, el responsable del focus emissor té l'obligació de facilitar l'accés a l'edifici al personal acreditat de l'ajuntament.

SECCIÓ 5. ACTIVITATS COMERCIALS I DE SERVEIS

Article 36.

- 36.1. Els titulars d'activitats comercials i de serveis estan obligats a adoptar les mesures d'aïllament dels seus focus emissors de soroll i/o vibracions per complir els valors guia d'immissió que estableix l'article 9.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

- 36.2. Abans de l'acte de concessió de llicència, i en funció dels resultats obtinguts durant el tràmit de l'expedient, l'administració municipal podrà establir mesures correctores addicionals a fi de minimitzar l'impacte acústic de l'activitat.

SECCIÓ 6. ACTIVITATS D'OCI, ESPECTACLE I RECREATIVES

Article 37. Locals tancats

- 37.1. Les activitats d'oci, d'espectacle i recreatives que disposin d'equip de música o que facin activitats musicals estan sotmeses al procediment que estableix l'article 13 amb les peculiaritats següents:

a) Els serveis municipals han de comprovar l'efectivitat de les mesures d'aïllament reproduït en l'equip que s'ha d'inspeccionar un so amb el comandament de potenciòmetre del volum al nivell màxim. Al soroll musical s'ha d'afegir el produït per altres elements del local com ara extractors, cambres frigorífiques, grups de pressió, etc.

b) Els locals amb nivell sonor musical interior igual o superior a 75 dBA han de fer la seva activitat amb les portes i les finestres tancades. Amb aquesta finalitat, s'exigirà la instal·lació de doble porta i aire condicionat.

- 37.2. A més de complir les condicions que estableix la llicència d'obertura, els locals d'esbargiment públic o recreatiu, com ara bars, restaurants, discoteques, sales de ball, cinemes, teatres i similars, han de respectar l'horari de tancament establert legalment.

- 37.3. A més els titulars dels establiments són els responsables de vetllar, amb els mitjans que calgui, perquè els usuaris, quan entrin o surtin del local, no produeixin molèsties al veïnat. En el cas que les seves recomanacions no siguin ateses, han d'avisar immediatament la policia municipal als efectes adients.

- 37.4. En tots aquells casos en què s'hagi comprovat l'existència reiterada de molèsties al veïnat, l'ajuntament pot imposar al titular de l'activitat l'obligació de disposar, com a mínim, d'una persona encarregada de la vigilància a l'exterior de l'establiment.

Article 38. A l'aire lliure

Les autoritzacions d'activitats de caràcter discrecional s'atorguen per a l'actuació d'orquestrades, espectacles musicals a l'aire lliure, hi ha de constar:

El caràcter estacional o de temporada de l'activitat.
La limitació horària.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

Si l'activitat es realitza sense una autorització municipal i incomplint les condicions, l'autoritat municipal pot paraitzar l'activitat, l'acte o la festa.

Article 39. Esporàdiques

Les manifestacions populars a la via pública o en espais oberts de caràcter comunal o veïnal derivades de la tradició, com ara revetlles, festes, fires, etc, els actes cívics, culturals o recreatius excepcionals i totes les altres que tinguin un caràcter semblant, han de disposar d'autorització municipal expressa, la qual imposa les condicions per a la possible incidència per sorolls a la via pública segons la zona on tinguin lloc.

Davant l'incompliment del que estableix l'apartat anterior, el personal acreditat de l'ajuntament pot procedir a paraitzar immediatament l'acte, sens perjudici de la sanció corresponent.

SECCIÓ 7 MANIFESTACIONS DE VIANANTS

Article 40

En les vies públiques i altres zones de concurrència pública, no es poden realitzar activitats com ara fer cants, crits, fer funcionar aparells de ràdio, televisors, instruments, tocadiscs, missatges publicitaris, altaveus, etc., que superin els valors guia d'immissió que estableix l'article 9.

SECCIÓ 8. SISTEMES D'AVÍS ACÚSTICS

Article 41. Emissió sonora dels sistemes d'avís.

Aquesta emissió no pot excedir dels 3 minuts. Finalitzat aquest interval, el sistema d'avís haurà de ser del tipus lluminós.

Article 42.

Es prohibeix fer sonar, llevat de causa justificada, qualsevol sistema d'avís, alarma, senyalització d'emergència...

Tot i això, s'autoritzen proves i assaigs d'aparells que poden ser:

- a) Inicials: les que s'han de realitzar després de la seva instal·lació. Es poden efectuar entre les 9 i 20 hores.
- b) Rutinàries: són les de comprovació periòdica dels sistemes d'avís. Només es poden realitzar com a màxim un cop al mes i en un interval de 3 minuts, dintre



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

l'horari de 9 a les 20 hores. La policia municipal ha de conèixer prèviament el pla de comprovacions, amb expressió del dia i l'hora en què es farà.

Article 43. Control del sistema d'avís

43.1. Els propietaris de sistemes d'avís acústics han de posar en coneixement a la policia municipal el seu domicili i telèfon, perquè un cop avisats del seu funcionament, es procedeixi a la seva interrupció.

43.2. El desconeixement del titular o la persona responsable per part de la policia municipal serà entès com a autorització tàcita a favor d'aquesta, per a l'ús dels mitjans necessaris per interrompre el sistema d'avís.

L'anterior mesura s'entén sens perjudici de la imposició de la corresponent sanció quan les molèsties derivin d'actes imputables a l'actuació del propietari o industrial subministrador, com a conseqüència d'una instal·lació deficient de l'aparell o una falta de les operacions necessàries per mantenir-lo en bon estat de conservació.

43.3. A la sol·licitud de la llicència d'obertura d'un establiment, tant si l'activitat és innòcua com classificada, cal especificar a la documentació que s'ha d'aportar si el local disposa de sistemes d'avís acústics.

ANNEX I

DETERMINACIÓ DELS NIVELLS D'AVALUACIÓ DE LA IMMISSIÓ SONORA EN L'AMBIENT EXTERIOR PRODUÏT PEL TRÀNSIT RODAT

Àmbit d'aplicació

Als efectes d'aquesta ordenança s'entén per soroll produït pel trànsit rodat el que prové del trànsit dels vehicles a motor.

Períodes d'avaluació

El nivell d'avaluació es calcula separatament pels períodes horaris següents:

L'horari diürn, període que comprèn de les 7 h a les 22 h (15 h)

L'horari nocturn, període que comprèn de les 22 h a les 7 h (9h)

Càlcul del nivell d'avaluació, L_{Ar}

El nivell d'avaluació es calcula a partir de mesuraments que incloguin tot el període horari, mitjançant les expressions següents:

$$L_{Ar} = L_{Aeq,T}$$

on:



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

L_{Aeq} és el nivell de pressió sonora continu equivalent ponderat A, mesurat durant el període T

on: T = 900 min. per a l'horari diürn
T = 540 min. per a l'horari nocturn

O bé es calcula per mostreig a partir de mesuraments de durada curta (10 min o més) en diferents intervals de temps, T_i , representatius de les variacions del trànsit; hores punta, hores amb calma...etc, i mitjançant les expressions següents:

Horari diürn:

$$L_{Ar} = 10 \log \left[\frac{1}{900} \sum_i (T_i 10^{\frac{L_{Ari}}{10}}) \right]$$

Horari nocturn:

$$L_{Ar} = 10 \log \left[\frac{1}{540} \sum_i (T_i 10^{\frac{L_{Ari}}{10}}) \right]$$

on:

i és cadascun dels intervals de temps representatius de les variacions del trànsit.
 T_i és l'interval de temps pel qual s'estima el mateix nivell de soroll expressat en minuts. ($\sum T_i = T$)

L_{Ari} és el nivell d'avaluació de l'interval i .
Es determina mitjançant l'expressió:

$$L_{Ar,i} = L_{Aeq,ti}$$

on:

$L_{Aeq,ti}$ és el nivell de pressió sonora continu equivalent mesurat durant el temps de mostreig t_i sent $t_i \leq T_i$.

Lloc de mesurament

En les edificacions, el nivell d'avaluació del soroll en l'ambient exterior es mesura situant el micròfon al mig de la finestra, oberta de bat a bat, de les dependències d'ús sensibles al soroll (dormitoris, sales d'estar, menjadors, despatxos d'oficina, aules escolars o d'altres dependències assimilables).



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

En les zones encara no construïdes però destinades a l'edificació, es mesura preferentment situant el micròfon a una alçària d'entre 3 i 11 m i en el pla d'emplaçament de la façana més exposada al soroll.

A peu de carrer es mesura situant el micròfon a una distància d'entre 1 i 2 m. de les façanes i a una alçària d'aproximadament 1,5 m. Als valors que s'obtinguin se'ls aplicarà la correcció de sostreure d'entre 3 fins a 5 dBA, atenent les característiques de l'edificació de l'indret.

A camp obert es mesura situant el micròfon, com a mínim, entre 20 i 30 m de distància de les vores de la instal·lació, (carreteres, autopistes, etc.) i a una alçària d'aproximadament 1,5 m.

Condicions de mesurament

Els nivells d'avaluació es determinen en condicions meteorològiques representatives de l'indret on es mesura, usant sempre una pantalla antivent i a partir d'un ferm suposadament sec.

Calibratge

L'equip de mesura s'ha de calibrar mitjançant calibrador abans i després del mesurament.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

ANNEX II

DETERMINACIÓ DELS NIVELLS D'AVALUACIÓ DE LA IMMISSIÓ SONORA, L_{Ar} , EN L'AMBIENT EXTERIOR PRODUÏT PER LES ACTIVITATS I EL VEÏNATGE

Àmbit d'aplicació

Als efectes d'aquesta Ordenança, s'entén per soroll produït per les activitats el provinent de les màquines, les instal·lacions, les obres, etc. i per soroll produït pel veïnatge el provinent de les activitats domèstiques, com ara el funcionament dels electrodomèstics, els aparells, els instruments musicals o acústics, els animals domèstics, les veus, els cants, els crits o altres assimilables.

Períodes d'avaluació.

El nivell d'avaluació es calcula separatament per als períodes següents:

L'horari diürn, període comprès entre les 7 h i les 22 h (900 min)

L'horari nocturn, període comprès entre les 22 h i les 7 h (540 min)

Fases de soroll

El període d'avaluació es divideix en intervals de temps o fases de soroll en els quals el nivell de pressió sonora es percep de manera uniforme en el lloc d'immissió, i també els components tonals i/o impulsius. Els intervals de temps en què no funciona l'activitat s'han de considerar una fase de soroll caracteritzada pel seu nivell de soroll ambiental.

Càlcul del nivell d'avaluació, L_{Ar} .

El nivell d'avaluació de cada període es calcula a partir dels nivells d'avaluació parcials de cada fase de soroll mitjançant les expressions següents:

Horari diürn:

$$L_{Ar} = 10 \log \left[\frac{1}{900} \sum_i \left(T_i 10^{\frac{L_{Ari}}{10}} \right) \right]$$

Horari nocturn:

$$L_{Ar} = 10 \log \left[\frac{1}{540} \sum_i \left(T_i 10^{\frac{L_{Ari}}{10}} \right) \right]$$

On:



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

L representa cadascuna de les fases del soroll

T_i és la durada de la fase de soroll, i , expressada en minuts.

$\sum T_i = 900$ min. per a l'horari diürn.

$\sum T_i = 540$ min. per a l'horari nocturn.

$L_{Ar,i}$ és el nivell d'avaluació corresponent a la fase i . Es calcula a partir de l'expressió següent:

$$L_{Ar,i} = L_{Aeq,ti} + K1,i + K2,i + K3,i$$

on:

$L_{Aeq,ti}$ és el nivell de pressió sonora continu equivalent, ponderat A, mesurat en un temps $t_i < T_i$ i estimat per a la fase i .

$K1,i$, $K2,i$, $K3,i$ són correccions de nivell per la fase i .

Correcció de nivells.

La correcció de nivell $K1$ s'aplica:

Pel soroll procedent de les activitats:

5 dBA en període diürn i nocturn

Pel soroll de les instal·lacions de ventilació i climatització:

3 dBA en període diürn

6 dBA en període nocturn

La correcció de nivell $K2$ pren en consideració els components tonals del soroll en el lloc de la immissió:

Per percepció nul·la de components tonals: 0 dBA

Per percepció neta de components tonals: 3 dBA

Per percepció forta de components tonals: 6 dBA

La correcció de nivell $K3$ pren en consideració els components impulsius en el lloc de la immissió:

Per percepció nul·la de components impulsius: 0 dBA

Per percepció neta de components impulsius: 3 dBA

Per percepció forta de components impulsius: 6 dBA

Avaluació detallada d'un soroll amb components tonals.

El soroll que s'avalua té components tonals si s'escolten clarament tons purs.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

Per tal d'avaluar de manera detallada la presència de components tonals es proposa el procediment següent:

Fer una anàlisi amb resolució d'1/12 d'octava

Fer la diferència:

$$L = L_t - (L_s + 10 \log \frac{f_c}{\Delta f})$$

on:

Δf és l'amplada de banda dels filtres de mesurament, (0,058 f_n , on f_n és la freqüència central de la banda).

L_t és el nivell de pressió sonora de la banda Δf que conté el to pur.

L_s és l'amtjanament dels nivells de les tres bandes veïnes a Δf a ambdós costats d' Δf .

f_c és la banda crítica associada al to pur de freqüència f_n (freqüència central de la banda Δf).

$$f_c = 25 + 75[1 + 1,4(f_n / 100)^2]^{0,69}$$

Si $L < 5$ dB, no hi ha components tonals

Si $5 \text{ dB} < L < 10$ dB, hi ha component tonal neta.

Si $L > 10$ dB, hi ha component tonal forta.

Avaluació detallada d'un soroll amb components impulsius

El soroll que s'avalua té components impulsius si es perceben sons d'alt nivell de pressió sonora i durada curta.

Per tal d'avaluar de manera detallada la presència de components impulsius es proposa el procediment següent:

Per a una determinada fase de soroll de durada T_i en la qual es percep un soroll impulsiu:

Mesurar el nivell de pressió sonora continu equivalent, ponderat A, durant T_i , L_{A,T_i} .

Mesurar el nivell de pressió sonora ponderat A, determinat amb la característica temporal *Impulse*, amtjantat en el temps T_i , $L_{A,I}$.

Fer la diferència $L_i = L_{A,I} - L_{A,T_i}$

Si $L_i < 3$ dB, no hi ha components impulsius.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

Si $3 \text{ dB} \leq L_i \leq 6 \text{ dB}$, hi ha percepció neta de components impulsius.

Si $L_i > 6 \text{ dB}$, hi ha percepció forta de components impulsius.

Lloc de mesurament

En les activitats noves, per tal de comprovar l'efectivitat de les mesures d'aïllament acústic que consten en el projecte tècnic, l'emissió de soroll de les activitats es comprova situant el sonòmetre a l'entorn de la instal·lació.

En les edificacions, el nivell d'avaluació de soroll en l'ambient exterior, es mesura situant el micròfon al mig de la finestra, oberta de bat a bat, de les dependències d'ús sensibles al soroll (dormitoris, sales d'estar, menjadors, despatxos d'oficina, aules d'escola o d'altres assimilables).

En les zones encara no construïdes però destinades a l'edificació, es mesura preferentment situant el micròfon a l'alçària d'entre 3 i 11 metres i en el pla d'emplaçament de la façana més exposada al soroll.

A camp obert o en zones de serveis a l'exterior (jardins, parcs, etc), el nivell de soroll en l'ambient exterior, es mesura en els llocs on el soroll de l'activitat es percep amb més claredat.

Condicions de mesurament

Els mesuraments es determinen en condicions meteorològiques representatives de l'indret on es mesura i usant sempre una pantalla antivent.

Calibratge

L'equip de mesura s'ha de calibrar mitjançant calibrador abans i després del mesurament.



ANNEX III

DETERMINACIÓ DELS NIVELLS D'AVALUACIÓ DE LA IMMISSIÓ SONORA, L_{Ar}, EN L'AMBIENT INTERIOR PRODUÏT PER LES ACTIVITATS I EL VEÏNATGE

Àmbit d'aplicació.

Als efectes d'aquesta Ordenança, s'entén per soroll produït per les activitats el provinent de les màquines, les instal·lacions, les obres, etc. i per soroll produït pel veïnatge el provinent de les activitats domèstiques, com ara el funcionament dels electrodomèstics, els aparells, els instruments musicals o acústics, els animals domèstics, les veus, els cants, els crits o altres assimilables.

Períodes d'avaluació.

El nivell d'avaluació es calcula separatament pels períodes següents:

- L'horari diürn, període comprès entre les 7 h i les 22 h (900 min)
- L'horari nocturn, període comprès entre les 22 h i les 7 h (540 min)

Fases de soroll

El període d'avaluació es divideix en intervals de temps o fases de soroll en els quals el nivell de pressió sonora es percep de manera uniforme en el lloc d'immissió, i també les components tonals i impulsius. Els intervals de temps en què no funciona l'activitat s'han de considerar una fase de soroll caracteritzada pel seu nivell de soroll ambiental.

Càlcul del nivell d'avaluació, L_{Ar}.

El nivell d'avaluació de cada període es calcula a partir dels nivells d'avaluació parcials de cada fase de soroll a partir de les expressions següents:

Horari diürn:

$$L_{Ar} = 10 \log \left[\frac{1}{900} \sum_i (T_i 10^{\frac{L_{Ar_i}}{10}}) \right]$$

Horari nocturn:

$$L_{Ar} = 10 \log \left[\frac{1}{540} \sum_i (T_i 10^{\frac{L_{Ar_i}}{10}}) \right]$$

On:



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

i representa cadascuna de les fases de soroll

T_i és la durada de la fase de soroll, i , expressada en minuts.

$\sum T_i = 900$ min. per a l'horari diürn.

$T_i = 540$ min. per a l'horari nocturn.

$L_{A,r,i}$ és el nivell d'avaluació corresponent a la fase i . Es calcula a partir de l'expressió:

$$L_{A,r,i} = L_{Aeq,ti} + K1,i + K2,i + K3,i$$

on:

$L_{Aeq,ti}$ és el nivell de pressió sonora continu equivalent, ponderat A, per la fase i .

Es calcula a partir de l'expressió

$$L_{Aeq,ti} = 10 \log \left[\frac{1}{n} \sum 10^{\frac{L_{Aeq,tij}}{10}} \right]$$

On:

$L_{Aeq,tij}$ és el nivell de pressió sonora equivalent, ponderat A, mesurat en el temps $t_{ij} \leq T_i$ per la posició del micròfon j .

n és el nombre de posicions de micròfon.

$K1,i, K2,i, K3,i$ són correccions de nivell per a la fase i .

Correcció de nivells.

- La correcció de nivell $K1$ s'aplica al soroll de les instal·lacions de l'edifici: calefacció, ventilació, climatització, ascensors o altres assimilables:

6 dBA en període nocturn

- La correcció de nivell $K2$ pren en consideració els components tonals del soroll en el lloc de la immissió:

- Per percepció nul·la de components tonals: 0 dBA
- Per percepció neta de components tonals: 3 dBA
- Per percepció forta de components tonals: 6 dBA

- La correcció de nivell $K3$ pren en consideració els components impulsius en el lloc de la immissió:

- Per percepció nul·la de components impulsius: 0 dBA



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

- Per percepció neta de components impulsius: 3 dBA
- Per percepció forta de components impulsius: 6 dBA

Avaluació detallada d'un soroll amb components tonals:

El soroll que s'avalua té components tonals si s'escolten clarament tons purs.

Per tal d'avaluar de manera detallada la presència de components tonals es proposa el procediment següent:

Fer una anàlisi amb resolució d'1/12 d'octava

Fer la diferència:

$$L = L_t - (L_s + 10 \log \frac{f_c}{\Delta f})$$

on:

Δf és l'amplada de banda dels filtres de mesurament, (0,058 f_n , on f_n la freqüència central de la banda).

L_t és el nivell de pressió sonora de la banda Δf que conté el to pur.

L_s és la mitjana dels nivells de les tres bandes veïnes a Δf a ambdós costats d' Δf .

f_c és la banda crítica associada al to pur de freqüència f_n (freqüència central de la banda Δf).

$$f_c = 25 + 75[1 + 1,4(f_n / 100)^2]^{0,69}$$

Si $L < 5$ dB, no hi ha components tonals

Si $5 \text{ dB} \leq L \leq 10$ dB, hi ha components tonals nets.

Si $L > 10$ dB, hi ha components tonals forts.

Avaluació detallada d'un soroll amb components impulsius

El soroll que s'avalua té components impulsius si es perceben sons d'alt nivell de pressió sonora i durada curta.

Per tal d'avaluar de manera detallada la presència de components impulsius es proposa el procediment següent.

Per una determinada fase de soroll de durada T_i en la qual es percep un soroll impulsiu:

Mesurar el nivell de pressió sonora continu equivalent, ponderat A, durant T_i , L_{A,T_i} .

Mesurar el nivell de pressió sonora ponderat A, determinat amb la característica temporal *Impulse*, amitjanat en el temps T_i , L_{A_i} .



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

Fer la diferència $L_I = L_{AI} - L_{A,TI}$

Si $L_I < 3$ dB, no hi ha components impulsius.

Si $3 \text{ dB} \leq L_I \leq 6$ dB, hi ha percepció neta de components impulsius.

Si $L_I > 6$ dB, hi ha percepció forta de components impulsius.

Lloc de mesurament

Es prenen les consideracions següents:

- Les mesures s'han de fer en dependències sensibles al soroll i s'han de mantenir totalment tancades durant la mesura.

- Es prenen tres posicions de mesura o més en funció de la grandària de la dependència.

- Els punts de mesura es trien a l'atzar i procurant mantenir una distància mínima entre ells d'1,5 m.

- Les distància dels micròfons de mesurament a les parets, terra i sostre ha de ser superior a 0,5 m

- En cas de presència de sons greus i en sales petites (inf. a 75 m³) almenys una de les mesures s'han de prendre en un cantonada, a una distància de 0,5 m de les parets adjacents i a l'alçària on es produeixi el nivell màxim entre 0,5 m i 1,5 m.

- En el moment de les mesures només l'operador ha de ser present a la dependència on es produeix la immissió interior de soroll.

Calibratge

L'equip de mesura s'ha de calibrar mitjançant calibrador abans i després del mesurament.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

ANNEX IV

DETERMINACIÓ DELS NIVELLS D'AVALUACIÓ DE LA IMMISSIÓ DE LES VIBRACIONS A L'INTERIOR DELS EDIFICIS

Àmbit d'aplicació

Als efectes d'aquesta ordenança, s'entén per immissió de les vibracions a l'interior dels edificis les pertorbacions exteriors o interiors a l'edifici i que es manifesten com ara moviments dels tancaments de les dependències.

Magnitud que s'ha de mesurar

S'ha de mesurar el valor eficaç del senyal de l'acceleració, ponderat en freqüència, entre les freqüències d'1 a 80 Hz, durant un període de temps representatiu del funcionament de la font de la vibració que s'avalua.

S'ha de determinar el valor màxim del valor eficaç de l'acceleració en l'interval de mesura.

El valor eficaç s'obté amb un detector de mitjana exponencial de constant de temps 1s.

La ponderació en freqüència es realitza segons la corba d'atenuació:

$$\sqrt{1 + \left(\frac{f}{5,6}\right)^2}$$

on:

f és la freqüència en Hz.

Resultat del mesuraments

El resultat dels mesuraments s'expressa com el nivell d'avaluació, L_{aw} , calculat com:

$$L_{aw} = 20 \log \frac{a_w}{a_0}$$

on:



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

a_w és el valor eficaç màxim del senyal de l'acceleració, expressat en m/s^2 i ponderat en freqüència.

a_0 és l'acceleració de referència, $a_0 = 10^{-6} m/s^2$.

Correcció del nivell d'avaluació mesurat segons el nivell de vibració residual

S'entén per nivell de vibració residual el nivell d'acceleració mesurat quan les fonts de les vibracions que s'avaluen estan aturades.

Si el resultat de la mesura és de més de 10 dB respecte a la vibració residual, no se n'ha de fer cap correcció.

Si el resultat de la mesura es de 3 dB a 10 dB superior al nivell de vibració residual, cal fer-ne la correcció següent:

$$L_{aw,corr} = 10 \log (10^{L_{aw}/10} - 10^{L_{res}/10})$$

on:

$L_{aw,corr}$ és el nivell d'avaluació corregit

L_{aw} és el nivell d'avaluació

$L_{aw,res}$ és el nivell de la vibració residual

Si el resultat de la mesura del nivell d'avaluació és de menys de 3 dB per damunt del nivell de vibració residual, no se n'ha de fer cap tipus de correcció i en l'informe cal fer constar el nivell de vibració residual i el nivell d'avaluació L_{aw} .

Lloc de mesurament

La vibració es mesura en la posició i en la direcció on es detecta el nivell de vibració més alt.

Calibratge

L'equip de mesura s'ha de calibrar abans i després del mesurament.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

ANNEX V

DETERMINACIÓ DEL NIVELL D'AVALUACIÓ DE L'EMISSIÓ DE SOROLL DELS VEHICLES

Àmbit d'aplicació

S'entén per vehicle qualsevol mitjà de transport o desplaçament de dues o més rodes que produeixi soroll.

Càlcul del nivell d'avaluació

Per mesurar el soroll emès pels vehicles s'utilitza el procediment de vehicle en moviment o del vehicle aturat, d'acord amb les prescripcions tècniques de les Directrius 92/97/CEE i 78/1015/CEE.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

ANNEX VI

CONTROL DEL FUNCIONAMENT DE LA MAQUINÀRIA

L'ajuntament té potestat per prohibir el funcionament en el municipi de material i maquinària per a la construcció i de tallagespes que no disposin del certificat d'homologació CE i del certificat de conformitat CE, i de la indicació del nivell de potència acústica o nivell de pressió acústica, bé directament, bé en una placa fixada de manera permanent, d'acord amb les directives comunitàries.

L'ajuntament també pot verificar que es mantenen al llarg de la vida de la maquinària per a la construcció i tallagespa les condicions inicials que exigeix la normativa comunitària.

Si de la verificació en resulta l'incompliment, es pot prohibir el seu funcionament fins que es garanteixi la seva conformitat.



Ajuntament de Guissona

Pl. Bisbe Benlloch, 1 - Telèfon 55 00 05 / 55 10 00 - FAX 55 06 87 - 25210 GUISSONA

ANNEX VII

EQUIPS DE MESURAMENT

El sonòmetre ha de complir les especificacions vigents establertes pel Comitè Electrotècnic Internacional pel que fa a aparells de tipus I i de tipus II.

Pel que fa a l'equip de mesura de vibracions, la xarxa de ponderació, el filtre limitador de banda i el detector rms han de complir les especificacions i toleràncies que dóna la norma ISO 8041 per a mesuradors de vibració tipus I i tipus II.

Els aparells anteriors cal que es complementin amb un calibrador de nivell.

Per determinar el règim de gir del motor dels vehicles cal un tacòmetre amb una precisió mínima del 3%.

Els instruments de mesurament han de ser verificats, com a mínim, cada 2 anys, i els instruments de calibratge, com a mínim, cada 5 anys en el Laboratori General d'Assaigs de la Generalitat de Catalunya o en una entitat degudament autoritzada.