Modificació Decret 245/2005 i Decret 176/2009

Aportacions realitzades via correu electrònic

26 de febrer de 2019

Generalitat de Catalunya
Departament de Territori i Sostenibilitat

Aquest document recull les propostes rebudes a través de correu electrònic que tenen relació en la consulta prèvia plantejada. S'annexen, en primer lloc, les aportades per grups d'interès registrats i, posteriorment, la resta.

A. Propostes presentades per grups d'interès registrats:

Document 1. Ajuntament de Torroella de Montgrí

Document 2. GRAUSTIC

Document 3. Ajuntament de Granollers

Document 4. Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols

Document 5. Diputació de Tarragona

B. Propostes presentades per particulars

Document 6. Anna Garcia Carrasco

A més, s'han rebut 2 propostes que no es poden relacionar en la consulta prèvia realitzada. Una d'elles, presentada per la senyora Ana Treig Solé, sol·licita informació sobre l'Avantprojecte, el qual encara no s'ha realitzat i l'altra, presentada per la senyora Pilar Pérez Martí en representació d'un col·lectiu de veïns, exposa el seu problema particular de contaminació al municipi de Canet de Mar.

DOCUMENT 1. AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ

Benvolgut,

Estic completament d'acord amb les propostes inicials que han sorgit en les reunions de treball i, per la problemàtica que em trobo al municipi turístic, afegeixo amb caràcter informal els següents suggeriments:

1. Fonts sonores singulars: Emissió de música a l'aire lliure i en horari nocturn, especialment a l'estiu (càmpings, hotels, actes promoguts per l'Ajuntament, etc.). Fixar l'obligació d'instal·lar un limitador-enregistrador en el cas de música mecànica i definir quines característiques ha de tenir. En el cas de música en directe desconec si és aplicable.

2. Activitats sonores que causen impacte: Quads, motos de gran cilindrada o amb el tub d'escapament modificat i determinada megafonia publicitària.

3. Atraccions de Festa Major o festes similars: Obligar a unificar el fil musical i limitar-lo al punt de control. Ídem per barraques d'entitats, realment és una festassa !!!

4. Establiments amb activitats musicals: A més del limitador que ja preveu el Decret 112/2010, caldria regular que l'entrada habitual tingués doble porta amb suficient espai de separació al vestíbul i tancament amb molla de retorn/ aire condicionat amb ventilació incorporada / aïllament mínim de les portes / sancions per quan inhabiliten el tancament de la porta (la típica falca de fusta) /possibilitat d'exigir vigilant si hi ha aldarulls / portes corredisses automàtiques ?

5. Competència professional per fer sonometries: Limitar-la a consultories acústiques o a EP-PCA. Hi ha tècnics que s'atreveixen a tot i he vist disbarats impressionants.

6. Sorolls de terrasses exteriors, d'electrodomèstics de veïnatge (aspiradora, rentadora a la nit, assecadora), de lladrucs de gossos...

7. Definir les característiques de música de fons ambiental o fil musical de locals comercials o de restauració. L'evolució tecnològica permet emetre-la a través de mòbils, tabletes, portàtils i demés; ja no cal un equip fix. Potser caldria incidir en les característiques i col·locació dels altaveus ?

8. Queden clars els límits acústics de zones rurals o no urbanitzades (i a vegades protegides ambientalment) ? Habitatges habituals/ de segona residència/turismes rurals/cases de colònies.

9. Estimar els valors mínims d'emissió acústica a considerar als projectes d'activitats per diferents tipologies d'activitats. Sé que és complicat i arriscat, però quin fonament tenim els tècnics municipals quan els projectes manifesten que el soroll d'un restaurant oscil·la entre els 55 dB(A) i els 65 dB(A) ?

10. Preveure el precinte cautelar per retard injustificat en l'execució de mesures de correctores requerides i/o en la presentació de documentació tècnica (sonometria).

Anècdotes

Els tècnics municipals hem de saber avaluar una sonometria, però l'excés de feina i el fet que no sigui una tasca habitual, complica que puguem fer-les bé quan ens hi

hem de posar i cada vegada hi ha més contenciosos en aquest sentit o per inactivitat. A més, verificar l'equip un cop a l'any també té un cost afegit. Quan hi ha una denúncia, faig una visita de comprovació i en funció de qui presumptament crec que pot tenir raó:

a) Requerim a l'establiment o al propietari del focus sonor que presenti una sonometria d'una EP-PCA.

b) O bé informem a la persona afectada que pot encarregar pel seu compte la sonometria (adjuntem la relació d'entitats autoritzades) o bé l'Ajuntament l'encarrega si el denunciant abona prèviament l'import del pressupost de l'EP-PCA. L'advertim que, si s'incompleixen els límits i per tant té raó, se li tornen els diners. L'Ajuntament els recupera a través d'un sancionador a l'emissor.

c) També m'he trobat en supòsits que ningú vol pagar la sonometria però les queixes i les baralles entre veïns no cessen. Llavors, previ avís escrit, l'encarrega l'Ajuntament i passa factura a qui no té raó (en algun cas pot acabar amb embargament si es neguen a pagar).

Salutacions,

Montserrat Casamajor i Colls
Enginyera tècnica industrial

Abans d'imprimir-me, pensa bé si és necessari. Estalviarem paper, energia i residus!

NOTA : Aquest correu electrònic i, si escau, qualsevol fitxer annex al mateix, conté informació de caràcter confidencial exclusivament dirigida al seu destinatari o destinataris. Queda prohibida la seva divulgació, còpia o distribució a tercers sense la prèvia autorització escrita de l'AJUNTAMENT DE TORROELLA DE MONTGRÍ. En cas d'haver rebut aquest correu electrònic per error, es prega que sigui notificada immediatament aquesta circumstància mitjançant la reexpedició a l'adreça electrònica del remitent.

AL·LEGACIONS AL DECRET 176/2009.

1. Objectiu.

L'objectiu principal d'aquest document és fer una proposta de millores a considerar del Decret 176/2009. Per això s'analitza i s'avalua el text d'aquest Decret amb una perspectiva tècnica des de la experiència i coneixement en els temes de contaminació acústica dels professionals de GrausTIC.

De caràcter general:

1. En diversos annexes s'estableix que els límits màxims de nivell de soroll no es superen, si el 97% de tots els valors diaris no supera en 3 dBA els valors fixats.

Comentari: Es poden produir situacions on els nivells de superació quedin molt propers als 3 dBA, durant tota la jornada i durant un any. A efectes pràctics seria com admetre un increment de 3 dBA al nivell màxim de soroll. Aquesta possibilitat hauria de retirar-se, per constituir un punt de massa permissivitat amb els nivells d'immissió de soroll.

2. Determinació dels nivells d'immissió en ambient interior.

2.1. Punts de mesura dins de la sala.

Comentari: Els punts de mesura proposats al Decret 176/2009 no s'ajusta al que descriu la norma ISO 1996-2:2017, que especifica al punt 8.3.2. que les posicions de mesura s'han de posar on les persones afectades passen més temps. Notem el caire normatiu d'obligat compliment. En el cas de dormitoris, el cap de les persones afectades passa molta estona a prop de la paret, uns 0,3 m. i a una alçada d'uns 0,4 m del terra. S'hauria d'incloure doncs aquestes dades, atès que la majoria de mesures en ambient interior es solen fer als dormitoris. No te cap interès mesurar en altres posicions com al centre de la sala, on a més generalment no hi han problemes de baixa freqüència, o en una cantonada amb nivells elevats de baixa freqüència, atès que exceptuant algun cas excepcional, els usuaris no posen el cap en aquests punts per dormir.

2.2. Presència de sons greus i en sales petites (< 75 m^3).

Comentari: En concepte de sala petita, no figura al text de la ISO 1996-2. Tanmateix la gran majoria de estances domèstiques que es poden trobar arreu, tenen una alçada d'uns 2,8 m. que per un volum de 75 m^3 representa una superfície superior als 26 m^2. Pot ser seria més ajustat a la realitat considerar un volum de 40 m^3.

3. Factors correctors. Kf, Kt, Ki.

3.1. Factor corrector Kf.

Comentari: Està demostrat que l'avaluació amb aquest procediment no s'ajusta a la realitat. S'observa a més que comparat amb el procediment descrit al RD1367/2007, no hi ha cap tipus de coherència, trobant casos on les avaluacions amb els dos mètodes són completament contradictòries. Caldria revisar el procediment tècnic.

3.2. Factor corrector Ki.

Comentari: La funció "impulse" de que estan dotats els equips de mesura, té el seu origen quan la instrumentació era analògica. Els equips de mesura analògics disposaven d'un indicador d'agulla, que el observador havia de supervisar i anotar les dades constantment, ja que no es podien emmagatzemar els registres. La presència de components impulsives era especialment difícil de mesurar ja que la seva durada era molt breu. Per facilitar la lectura es va crear la funció "impulse", que permetia retenir l'agulla al punt on aquesta havia arribat, per tal de que l'observador pogués veure el seu nivell de forma aproximada. Aquesta funció no es pot utilitzar en cap altre cas, ja que els resultats no tenen res a veure amb els impulsos presents a la senyal. Es un greu error que s'ha de corregir. La veu humana no genera impulsos ni en la locució ni el cant i en canvi, en determinades situacions, el valor de Ki mostra components netes o fortes, lo qual és totalment fals. Caldria utilitzar un mètode ad hoc, per aquest propòsit.

4. Influència del soroll de fons.

Quan la diferència entre el nivell d'immissió i el nivell de soroll residual és inferior als 3 dBA, s'ha de repetir la mesura.

Comentari: Aquest redactat pressuposa que qualsevol font sonora contamina. Quan es fan mesures controlades simultànies d'immissió i emissió amb la tècnica de la font interrompuda, es pot detectar perfectament el increment que es produeix d'immissió cas d'existir aquest, encara que la diferència entre el nivell d'immissió i el soroll residual estigui per sota dels 3 dBA. Caldria corregir el redactat actual.

Annex 8.

Comentari: Cal una actualització de les normes citades. Fer extensiu aquest comentari a la resta del document.

Annex 12.

Comentari: Sovint es parla de "*les 9 del vespre o les 10 de la nit*". Això reflecteix la valoració que les persones majoritàriament en fan dels períodes de temps. Seria convenient revisar la franja horària del vespre. El període vespre seria més adient situar-lo entre les 19h i les 22h, passant doncs a 3h. I el període nit quedaria de 22h a 7h sent doncs de 9h.

Article 2.

El seu contingut podria posar-se dins del article 1. Això permetria, afegir un nou text com el següent.

Comentari: Ningun so, ja sigui per la seva durada, la seva repetició o la seva intensitat, por atemptar contra la tranquil·litat del veïnatge i/o la salut de les persones tant de dia com de nit, en qualsevol espai sigui públic o privat.

Article 21.

Punt 3. Per les zones ZEPQA, el límit d'immissió es considera el valor del soroll de fons o ambient més 6 dBA.

Comentari: Permetre un increment de 6 dBA pot ser excessiu per preservar la qualitat acústica del territori, en aquelles zones on es gaudeix d'uns nivells baixos de nivell de soroll. Seria més raonable admetre un increment màxim de 3 dBA sobre el soroll de fons, no sobre el soroll residual.

Article 23.

Cita "*...àrees en que sobrepassin els valors límit d'immissió....zones de sensibilitat acústica baixa en 15 dBA o més..."*

Comentari: Realment són totes les zones que s'han de tenir en compte. Per altre banda superar en 15 dBA els nivells màxims permesos és un disbarat i poques vegades es pot produir aquesta circumstància.

Ajuntament de Granollers
Medi Ambient i Espais Verds
Àrea de Territori i Ciutat

Sant Jaume, 16-26, 5è, despatx 501
Tel. 93 860 32 06
08401 Granollers
mediambientespaisverds@ajuntament.granollers.cat

NIF P-0809500-B

DOCUMENT 3. AJUNTAMENT DE GRANOLLERS

Assumpte

Consulta pública prèvia sobre el Projecte de modificació dels decrets relatius a la prevenció de la contaminació acústica que la Direcció General de Qualitat Ambiental de la Generalitat

Fets:

1. En data 21 de novembre de 2018 es va rebre a través de la plataforma EACAT una tramesa d'informació on es convidava a l'Ajuntament de Granollers a fer aportacions sobre el Projecte de modificació del Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels 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, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els seus annexos, que el Departament de Territori i Sostenibilitat té previst elaborar.
2. En data 26 de novembre es va proposar en la reunió de l'Àrea de Territori i Ciutat la possibilitat de realitzar un treball transversal amb tots els tècnics implicats en la matèria dels serveis de l'àrea, per tal de fer aportacions des de totes les vessants possibles.
3. En data 12 de desembre es reuneixen els tècnics corresponents i a 14 de desembre finalitza l'elaboració del document que es transcriu a continuació:

ESMENES PROPOSADES A L'ANÀLISI PRELIMINAR DE LA PROPOSTA DE MODIFICACIÓ NORMATIVA: DECRET 245/2005

Antecedents

Obert un període de consulta pública prèvia sobre el Projecte de modificació del Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels 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, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els seus annexos, que el Departament de Territori i Sostenibilitat té previst elaborar.

Par part de l'Ajuntament de Granollers s'aporten les següents propostes una vegada revisat l'anàlisi preliminar de la proposta de modificació normativa Decret 245/2005 i amb l'objectiu de copsar l'opinió de la ciutadania en general i dels subjectes i les organitzacions representatives potencialment afectats en cada cas, i donant compliment a la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques que a l'article 133.1 preveu l'exigència d'una consulta prèvia a la redacció d'avantprojectes de llei o projectes de reglament (decrets i ordres).

Situació actual

1. Els mapes de capacitat acústica s'han d'elaborar i representar, seguint els criteris que estableix el Decret 245/2005, de 8 de novembre, modificat pel Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002.

2. Els mapes estratègics de soroll de Granollers són consultables a http://gis.granollers.cat/emap/emapcfggranollers.aspx?prjID=MAPGRAN&cfg=MapaGranollers&lang=2&SCOPE=ACTECON

Propostes a partir de la reunió del dia 12-12-18 a la sala de l'àrea Territorial:

Ajuntament de Granollers
Medi Ambient i Espais Verds
Àrea de Territori i Ciutat

Sant Jaume, 16-26, 5è, despatx 501
Tel. 93 860 32 06
08401 Granollers
mediambientespaisverds@ajuntament.granollers.cat

NIF P-0809500-B

1. Hi ha escenaris acústics singulars, que per les seves especials característiques, requereixen d'un procediment d'avaluació més específic que el contemplat per la normativa actual (activitats): Soroll de patis d'escola en horari lectiu, neteja de la via pública, recollida d'escombraries, espantalls acústics, toc de campanes. També des de l'Ajuntament han manifestat alguns tècnics:

1. Cotorres argentines i animals que produeixen sorolls.
2. Patis interiors d'illa.
3. Activitats en espais privats.
4. Maquinària específica que provoquen vibracions i emissions acústiques especials.
5. Festa Major: concerts, actuacions. Necessitat de recollir l'excepció i recollir en normativa els procediments d'avaluació més específic.
6. Instal·lació de limitadors acústics en places i parcs, i mesures pels veïns afectats.
7. Procediment d'avaluació per obres: a més d'horaris de funcionament de la maquinària i compliment d'homologacions segons directiva, possibilitat d'exigir al "promotor" mecanismes per garantir la minimització de molèsties als veïns en hores de descans, i avís si és necessari als veïns afectats quan no pugui evitar-se.
8. Actuacions en carreteres i treballs nocturns quan no hi hagi millor horari però sota una clara comunicació i avisos als afectats.
9. ADIF: avisos per operacions de manteniment i canvis en la circulació dels trens nocturna, obligació de redacció de plans d'acció en les zones de soroll, amb terminis per complir-los en coordinació amb les ciutats amb zones de soroll.
10. Urbanisme: incompatibilitat d'usos per activitats que poden provocar molèsties per soroll en zones de sensibilitat acústica alta (residencial, espais naturals,....), com el cas d'un camp de futbol.
11. Avaluació de l'impacte acústic d'activitats d'especials característiques (exemple sobre el Circuit de Catalunya) on s'ha de determinar procediments d'avaluació més específics amb distàncies màximes i mínimes d'on mesurar l'impacte.
12. Procediments per zonificació en zones no habitades o poc edificats com espais naturals i espais tranquils. Tot i les bones condicions

A Granollers hi ha espais naturals afectats per l'activitat del circuit de Catalunya (Bosc de can Català, Bosc de can Gordi, Can cabanyes...), quan no hi ha activitats dels circuit tots els espais naturals tenen nivells molt inferiors però durant els entrenaments de la Formula 1, per exemple, els nivells de soroll són elevats. La normativa ha de recollir procediments de mesuraments de l'impacte acústic en aquests espais per aplicar mesures correctores per tal de reduir-lo.

b) Millorar els procediments d'avaluació de l'impacte acústic d'activitats en aspectes on la normativa actual s'ha mostrat poc precisa, massa complexa o poc efectiva a l'hora d'avaluar l'impacte real sobre la població: 1-- Adequació de la durada dels mesuraments a la realitat de la font a mesurar per tal d'obtenir valors més representatius del seu impacte. 2 - Revisió dels valors límit de soroll per a ambient interior, produït per activitats existents. 3- Valor límit de soroll en horari nocturn de portes i persianes. 4- Possibilitat de simplificar procediments de mesurament i avaluació del soroll en algun cas puntual. 5- Altres propostes que es puguin plantejar.

1. En les activitats el soroll residual s'ha de poder discriminar i restar per no penalitzar dins del nivell global de soroll. S'han de poder evitar les penalitzacions per baixes freqüències que provinguin del i saber com restar-ho.

Ajuntament de Granollers
Medi Ambient i Espais Verds
Àrea de Territori i Ciutat

Sant Jaume, 16-26, 5è, despatx 501
Tel. 93 860 32 06
08401 Granollers
mediambientespaisverds@ajuntament.granollers.cat

NIF P-0809500-B

2. No s'ha de limitar l'avaluació a un nombre de minuts (120m -180m) per a l'avaluació del soroll, depenent del cas concret a avaluar s'hauria de poder establir un període de mesurament.

3. En el cas de portes i persianes a banda de definir exigències tècniques s'han d'establir valors màxims d'immissió (L_{AF} max = 45 dB, per exemple).

4. Establir un marge d'incertesa d'1 dB per reflectir les imprecisions i no representativitat absoluta de les mesures pel que fa al nivell de molèstia.

5. Molèstia per equips de climatització: exigències tècniques i establiment de valors màxims d'emissió.

6. Mobilitat: incloure procediments d'avaluació de l'afectació dels veïns en les zones de soroll a partir de mesuraments simplificats amb sensors i mètodes aprovats d'atenuació depenent de les característiques de la via, i de la situació d'instal·lació dels sensors.

Hi ha escenaris acústics per als quals no existeixen límits en la normativa actual. - Soroll en locals comercials. - Soroll en polígons industrials.

Es proposa incorporar els límits en usos no definits com a sensibles en l'actual normativa però que poden afectar el benestar de les persones que hi treballen o que visiten els espais.

Hi ha aspectes de prevenció de la contaminació atmosfèrica que no s'han tingut en compte i que haurien de ser valorats per l'Administració de la Generalitat a l'hora de proposar la modificació normativa?

Es proposa la valoració en tres punts més, aquests serien:

1. L'avaluació dels espais suficients de transició entre zones acústiques i definició de les mesures urbanístiques necessàries a aplicar en aquests espais per tal de reduir l'impacte suportat per a usos d'alta sensibilitat.

2. En el soroll emès pel trànsit previsió en la normativa del control amb càmeres i sensors de soroll per poder identificar aquells vehicles que provoquen emissions sonores elevades i tipificació de mesuraments amb sensors (calibrats i homologats) que permetin poder arribar a aplicar procediments sancionadors, si s'escau.

3. Avaluació del soroll amb sensors en continu que permetin millorar la representativitat dels mesuraments

Hi ha altres efectes negatius o positius derivats de l'aplicació de la normativa vigent, que s'estiguin produint actualment i que no s'han posat en relleu?

En els mapes estratègics de soroll que es fan a partir de mesuraments pels quals no hi ha establert un nombre mínim o un procés d'avaluació normalitzat, i que caldria tenir-ho present. Sovint ens trobem amb mostres poc representatives i amb variabilitats entre els nivells de soroll mesurats que no responen a canvis en els valors d'immissió sinó en metodologies de càlcul i estimacions dispars per elaborar els mapes de soroll. Per determinar els incompliments de forma més acurada, caldria poder estandarditzar en un major grau les metodologies de mesurament per a l'elaboració dels mapes estratègics.

A tenir en compte que el mapa de capacitat acústica ajuda a l'obtenció de l'índex de soroll diürn, Ld., índex que han de determinar els ens locals a cada carrer per establir el nivell d'aïllament acústic a les façanes de les noves edificacions.

Ajuntament de Granollers
Medi Ambient i Espais Verds
Àrea de Territori i Ciutat

Sant Jaume, 16-26, 5è, despatx 501
Tel. 93 860 32 06
08401 Granollers
mediambientespaisverds@ajuntament.granollers.cat

NIF P-0809500-B

S'haurien de preveure altres objectius diferents?

1. Els objectius de zonificació han d'estar relacionats amb els nivells que s'ha comprovat que afecten a la salut de les persones, no únicament en espais interiors, sinó també en llocs públics i espais naturals
2. La zonificació dels Espais Naturals i els requisits per poder declarar una determinada àrea com a zona especial de protecció de la qualitat acústica (no sobrepassar entre les 8 i les 21 un valor límit d'immissió LAT de 50 dBA i entre les 21h i les 8h un valor límit d'immissió Lat de 40 dBA)són massa restrictius i no aplicable a les zones naturals periurbanes. Regulació del que pot ser declarat com a zona tranquil·la a per tal de mantenir una bona qualitat acústica dels parcs urbans i espais naturals.
3. La zonificació de parcs urbans ha de tenir en consideració el seu ús com a zona tranquil·la i quan es troben en polígons com el Parc del Ramassar i el Torrent de la Font del Ràdium qualificar-los com a sensibilitat moderada i no com a zona C2 (industrial)

Considereu que el repartiment competencial de funcions entre les diferents administracions públiques és l'adequat per a poder assolir els objectius i finalitats de la normativa de prevenció de la contaminació acústica?

1. Important incloure procediments de redacció dels plans d'acció de les administracions competents per aconseguir complir els objectius de qualitat acústica en l'entorn de la infraestructura del que són titulars. Barrera que es representa en la sentencia del recurs d'inconstitucionalitat 5762-2002, interposat pel President del Govern, representat per l'Advocat de l'Estat, contra els arti.12.4, i 38.2 de la Llei 16/2002 de Protecció contra la Contaminació Acústica de Catalunya. El sistema de responsabilitat de les Administracions Públiques ha de quedar clar amb un termini per a la consecució dels valors d'immissió. Això també ha d'incloure les infraestructures de transport viari i ferroviari de titularitat estatal.

2. Dificultat de recollir les zones de soroll de totes les administracions titulars en els mapes estratègics de soroll municipals i no existeix un format estandarditzat de lliurament dels mapes que facilitin el seu tractament i incorporació amb els mapes locals. Pel què fa a algunes administracions com l'estatal i ADIF és complicat obtenir dades i en cas d'obtenir-les, sovint són imatges en pdf i en altres casos es delimita a partir de la distancia al centre de la calçada sense tenir en compte la geometria dels edificis i carrers.

Propostes de les Comissions (tècnics del sector i Administració Local) per modificar el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de Protecció contra la contaminació acústica, i s'adapten els seus Annexos.

1. Incloure el concepte d'activitat existent: sol·licitud llicència abans entrada vigor Decret 176/2009.
2. Excloure relacions veïnat.
3. Valors límit per a àrees tranquil·les i metodologia de mesurament.

Annex 3 - Annex 4

1. Revisió de correcció per Baixa freqüència en base DIN 4568. No avaluar-les en interior.
2. Revisió components impulsius.
3. Eliminar soroll residual com a fase de soroll.
4. Especificar avaluació en polígons industrials.

Ajuntament de Granollers
Medi Ambient i Espais Verds
Àrea de Territori i Ciutat

Sant Jaume, 16-26, 5è, despatx 501
Tel. 93 860 32 06
08401 Granollers
mediambientespaisverds@ajuntament.granollers.cat

NIF P-0809500-B

5. Introducció de la incertesa en els resultats.
6. Afegir un valor límit més restrictiu quan el soroll residual és molt baix.
7. Posar totes les correccions K's en un mateix annex.
8. Regular les terrasses.
9. Regular grups electrògens d'emergència.
10. LAFmax 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 edificis. - Incloure valor límit 25 dB(A) en dormitoris sense excepció .
11. El soroll provocat per les activitats i el veïnatge no podrà superar en locals comercials i similars el nivell sonor equivalent, LAeq de 45 dB (A), ni en locals d'ús industrial superar els 55 dB (A).
12. Zonificació de patis d'interior d'illa.

Annex 6 Valors límit d'emissió de soroll dels vehicles de motor i dels ciclomotors.

Es proposa incloure el valor límit de ciclomotors de 91 dB(A).

Annex 6 Immissió de les vibracions als interiors dels edificis

Incloure l'ús comercial, restauració o similars. I la realització de mesurament triaxial si la direcció dominant de la vibració no està definida per infraestructures i activitats.

Altres punts

Es planteja la possibilitat d'incloure una suspensió directa: superació d'objectius de qualitat fins a 80-85 dB(A) en façana fins a 9-10 dies/any per festes, festivals....

Es considera com a important la especificitat en l'avaluació de:

1. Recollida de residus
2. Patis d'escola
3. Campanes
4. Activitats a l'aire lliure

Servei de Medi Ambient i Espais Verds

de l'Ajuntament de Granollers

DOCUMENT
INFORME PER ALTRES
ÒRGAN
Urbanisme, Obres i Medi Ambient
REFERÈNCIA
62102018000115
Codi Segur de Verificació: 9be4940b-6511-4fe7-8ccc-9abaa297408a
Origen: Administració
Identificador document original: ES_L01171609_2018_1448421
Data d'impressió: 19/12/2018 19:07:51
Pàgina 1 de 1
SIGNATURES
1.- CPISR-1 C Àlex Rodríguez Aubó, 14/12/2018 14:33

AJUNTAMENT DE
SANT FELIU DE GUÍXOLS

DOCUMENT 4. AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUÍXOLS

INFORME DE L'ENGINYER TÈCNIC MUNICIPAL

Dades generals:

- Expedient general: **X2018035509**
- Expedient tipus: **62102018000115**
- Titular: **GENERALITAT DE CATALUNYA, DEPARTAMENT DE TERRITORI I SOSTENIBILITAT, DIRECCIÓ GENERAL DE QUALITAT AMBIENTAL, SUBDIRECCIÓ DE PREVENCIÓ I CONTROL DE CONTAMINACIÓ ACÚSTICA I LUMÍNICA**
- Assumpte: **MODIFICACIÓ NORMATIVA – PROCES PARTICIPATIU**

Legislació aplicable:

- Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i annexos modificats segons el decret 176/2009, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei.
- Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.
- Anàlisi preliminar de la proposta de modificació normativa, emès en data de 25 de juliol de 2018 pel Servei de Prevenció i Control de la Contaminació Acústica i Lumínica, adscrit al Departament de Territori i Sostenibilitat (Direcció general de Qualitat Ambiental) de la Generalitat de Catalunya.

Proposta:

Ates el procés participatiu en relació al projecte de modificació del Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels 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, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els seus annexos, que el Departament Territori i Sostenibilitat té previst elaborar, aquest Ajuntament exposa:

- *Que es tingui en compte la possibilitat de regular situacions excepcionals, tals com festes majors, revetlles populars, activitats organitzades per associacions municipals o pel propi Ajuntament, etc..., en les quals es pugui establir uns valors màxims d'immissió acústica menys restrictius, de forma puntual i limitada en el temps.*
- *Que la modificació inclogui les prescripcions i requeriments de l'Ordre PCI/1319/2018, de 7 de desembre, per la qual es modifica l'Annex II del Reial Decret 1513/2005, de 16 de desembre, pel qual es desenvolupa la Llei 37/2003, de 17 de novembre, del soroll, en tot allò referent a l'avaluació del soroll ambiental; de manera que en la justificació del compliment de la normativa autonòmica es pugui entendre per justificada tota la normativa estatal.*
- *Que un cop aprovada la modificació es realitzin per part del Departament jornades formatives a tècnics municipals de cara al coneixement i aplicació de les novetats normatives.*

El que informo pel vostre coneixement i als efectes oportuns.

L'enginyer tècnic municipal, Sant Feliu de Guíxols, el 14 de desembre de 2018.
(document signat electrònicament)

9be4940b-6511-4fe7-8ccc-9abaa297408a

Pl. Mercat, 6-9 - 17220 Sant Feliu de Guíxols - Tel. 972 32 70 00 - oiac@guixols.cat

Codi de Verificació electrònic firma digital : 9be4940b-6511-4fe7-8ccc-9abaa297408a
Pot verificar la integritat del document a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat:9083/OAC/ValidarDoc.jsp
AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUÍXOLS
Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent: https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

INFORME JURÍDIC

Assumpte: Informe jurídic en relació amb la consulta prèvia a la redacció d'avantprojectes de llei o projectes de reglament (decrets i ordres), prevista a l'article 133.1 de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques sobre el Projecte de modificació del Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per l'elaboració dels 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, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos, que el Departament de Territori i Sostenibilitat té previst elaborar.

1. Antecedents administratius

1. En data 21 de novembre de 2018 té entrada al Registre General de la Diputació de Tarragona un ofici de la Subdirectora General de Prevenció i Control de Contaminació Atmosfèrica de la Generalitat de Catalunya, en el qual es convida a la Diputació de Tarragona a fer-hi aportacions, mitjançant el portal participa.gencat.cat sobre la necessitat de clarificar diferents aspectes de la normativa actual, així com d'adequar la metodologia de mesurament i d'avaluació acústica a determinats escenaris acústics i a l'evolució de les normes internacionals, durant el termini des del 20 de novembre fins al 21 de desembre de 2018.

2. En data 3 de desembre de 2018 des de la Secretaria General de la Diputació de Tarragona s'ha sol·licitat als Serveis Jurídics un estudi del Projecte de modificació del Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per l'elaboració dels 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, de protecció contra la contaminació acústica i se n'adapten els annexos.

2. Anàlisi jurídica

2.1. Objecte de l'informe

Es sotmet a informe d'aquests Serveis Jurídics la consulta prèvia a la redacció d'avantprojectes de llei o projectes de reglament (decrets i ordres) sobre el Projecte de modificació del Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per l'elaboració dels mapes de capacitat acústica i el Decret 176/2009, de 10 de

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 41CAEDA512CD4535B228AF338OF1633A i data d'emissió 24/01/2019 a les 09:35:16

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Anna Anguera Sans el dia 21/12/2018 a les 10:26:56 i CPISR-1 C Anna Magnet Planas el dia 03/01/2019 a les 09:50:59

Diputació Tarragona

novembre, pel qual s'aprova el reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos.
L'objecte d'aquesta futura regulació jurídica, tal i com s'estableix en l'ofici tramès des de la Subdirecció General de Prevenció i Control de Contaminació Atmosfèrica, és clarificar els diferents aspectes de la normativa actual, així com d'adequar la metodologia de mesurament i d'avaluació de la contaminació acústica a determinats escenaris acústics i a l'evolució de normes internacionals. Alguns d'aquests aspectes són:

- Desenvolupar alguns criteris de classificació de les zones de sensibilitat acústica en funció de l'ús de la zona i del seu nivell de soroll ambiental, per tal de millorar la interpretació de determinats supòsits de zonificació.
- Clarificar algunes definicions i conceptes de la normativa actual.
- Adequar aspectes tècnics de l'avaluació pel que fa a l'interval temporal que es considera per a fer els càlculs.
- Establir condicions específiques d'avaluació de determinades fonts de soroll singulars i valors límits per a determinades activitats per a les quals no n'existeixen en la normativa actual.
- Adequar la metodologia de mesurament a l'establert per normes internacionals com les de mesurament del soroll aeri i d'impacte i simplificar-la quan es cregui convenient.

La finalitat última d'aquesta anàlisi jurídica és avaluar els diversos aspectes de l'actual normativa en matèria de sorolls que poden incidir en les funcions de la Diputació de Tarragona i dels municipis de la província i que puguin ser susceptibles de ser clarificats o facilitar-ne l'aplicació.

2.1.1. Justificació estatutària

Els articles 24 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.

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.

2.1.2. Regulació actual

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

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 41CAED512CD4535B228AF3380F1633A i data d'emissió 24/01/2019 a les 09:35:16

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Anna Anguera Sans el dia 21/12/2018 a les 10:26:56 i CPISR-1 C Anna Magnet Planas el dia 03/01/2019 a les 09:50:59

obligat a un procés de transposició de les seves normes al Dret intern dels estats membres.

A nivell estatal, s'ha 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.

En l'actualitat a Catalunya, la normativa de referència la conforma la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, que regula les mesures necessàries per prevenir i corregir la contaminació provocada pels sorolls i les vibracions, i estableix els mecanismes necessaris per fixar els objectius de qualitat acústica en el territori i per donar resposta a la problemàtica produïda per aquest tipus de contaminació i pel Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica, modificat segons el Decret 176/2009, de 10 de novembre.

2.2. Observacions, precisions i suggeriments

S'ha portat a terme una consulta a les tècniques de suport d'activitat del SAM de la Diputació de Tarragona, les quals han manifestat que no tenen noves aportacions a afegir, atès que els comentaris que podrien aportar ja es troben inclosos en les aportacions realitzades per d'altres col·lectius a la pàgina web. Tanmateix, a continuació s'exposen aquelles observacions, precisions i suggeriments que es creu necessari formular en relació amb la modificació de la regulació actual del soroll.

2.2.1. Competències municipal

Tal i com hem manifestat, 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.

Així mateix, la pròpia Llei 16/2002, en el seu preàmbul preveu que la protecció contra el soroll implica els diferents nivells de l'Administració. A la Generalitat li correspon l'ordenació general, mentre que els ajuntaments són els encarregats de fer actuacions en els àmbits territorials respectius. Així doncs, es preveu que la Generalitat, per mitjà del departament de Medi Ambient (actualment el departament competent en la matèria és Territori i Sostenibiitat) porti a terme diverses actuacions tendents a donar suport als Ajuntaments en la prevenció i la correcció de la contaminació acústica en llurs territoris.

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 41CABDA512CD4535B228AF3380F1633A i data d'emissió 24/01/2019 a les 09:35:16

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Anna Anguera Sans el dia 21/12/2018 a les 10:26:56 i CPISR-1 C Anna Magnet Planas el dia 03/01/2019 a les 09:50:59

2.2.2. Problemes en l'aplicació de l'actual normativa

Tot i la previsió existent en l'actual normativa en relació als ens locals, existeixen certes disfuncions en l'aplicació de la normativa en municipis de poca població o bé municipis petits amb molta població flotant. Aquests municipis disposen de pocs recursos per tal de realitzar mapes acústics i els resulta especialment costós l'adaptació d'instal·lacions existents i/o activitats a la nova normativa, exigències que a vegades són imposades per sentències judicials de difícil execució.

3. Conclusions

1. La futura modificació de la regulació sobre el soroll que realitzarà el Departament de Territori i Sostenibilitat no afecta de forma directa a les competències pròpies de la Diputació de Tarragona, si bé que en exercici de la cooperació tècnica amb els Ajuntaments, aquesta Administració pot exercir competències en la matèria.

2. Quant a l'àmbit municipal, els ajuntaments tenen competències en matèria de gestió de polítiques per a la protecció del medi ambient, de tal forma que els ajuntaments són l'administració competent per tal d'elaborar els mapes de capacitat acústica, elaborar les ordenances reguladores de la contaminació acústica, i també són els titulars de la funció inspectora en la matèria, entre d'altres competències.

3. Així mateix, caldria preveure en la normativa determinades especificacions per als municipis de poca població, dotar-les de més recursos i adaptar-ne algunes previsions. En les propostes ja realitzades per les comissions tècniques en relació amb l'especificitat en l'avaluació per a recollida de residus, patis d'escola, campanes i activitats a l'aire lliure s'hi hauria d'incloure previsions específiques pel cas de petits municipis d'escassos recursos.

4. En conseqüència, si es considera que pot ser d'interès pel Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya es poden traslladar les observacions citades a l'anàlisi jurídica practicada.

Tarragona, 21 de desembre de 2018

Vist i plau,

Lletrada dels Serveis Jurídics,

Anna Magnet Planas

Anna Anguera Sans

Cap dels Serveis Jurídics

Aquest document és una còpia autèntica del document electrònic original custodiat per Diputació de Tarragona. Podeu verificar la seva autenticitat a través del servei de validació de la Seu Electrònica de l'Ens amb el CVE 41CAEDA512CD4535B228AF3380F1633A i data d'emissió 24/01/2019 a les 09:35:16

SIGNAT ELECTRÒNICAMENT PER:
CPISR-1 Anna Anguera Sans el dia 21/12/2018 a les 10:26:56 i CPISR-1 C Anna Magnet Planas el dia 03/01/2019 a les 09:50:59

DOCUMENT 6. ANNA GARCÍA CARRASCO

Proposta de modificació decret 245/2005 i decret 176/2009 de protecció contra la contaminació acústica

Propostes de millora

1- *Indefensió de la població:* El soroll procedent de font d'emissió industrial, amb fort component tonal i de baixa freqüència, no pot dependre únicament de l'administració local. Hauria de dependre d'un organisme públic superior. Quan ens queixem a vigilant municipal, mossos, policia, diputació , generalitat, síndic de greuges ens remeten sempre a l'ajuntament que és qui té la competència exclusiva i que és qui permet el soroll. No pots fer denúncia oficial, has de fer una instància. Els ciutadans estem indefensos davant la contaminació acústica i som especialment vulnerables. Administració pública i propietaris d'empreses amb diners versus ciutadans que sovint són sense recursos.

2- *Repartiment competencial de funcions no adequat:* Les llicències d'activitat d'empreses metal.lúrgiques, amb fort impacte mediambiental, i la ubicació concreta d'aquestes dins un polígon no poden dependre únicament de les administracions locals. Poden provocar contaminació ambiental greu afectant l'entorn i la salut dels ciutadans i els ajuntaments petits, sovint per falta de personal qualificat, poden minusvalorar els efectes nocius. En els polígons industrials no es vigila la legislació del soroll,els límits màxims permesos són alts, i no estan aïllats. El soroll es propaga a la zona residencial. Que cadascú aguanti el seu soroll, no pq estigui en zona industrial puc emetre nivells de sorolls alts. No és lo mateix una fàbrica enmig del polígon o en la zona més aïllada de la població, que una fàbrica que davant té cases i blocs de pisos. Els límits no poden ser els mateixos.

3-*Dificultat de mesura del soroll intermitent:* S'han d'adequar la durada dels mesuraments a la realitat de la font a mesurar, si el soroll no és constant en el temps és difícil la seva avaluació. Però no per això l'hem de deixar passar per alt. S'haurien d'utilitzar índexs de soroll especials amb els valors límit corresponents. Hi ha sorolls que a vegades s'emeten i a vegades no, depenent dels processos de producció de l'empresa. O que tenen una durada inferior a 30 minuts seguits, amb una periodicitat no constant. O el dia que s'ha decidit fer la mesura la font de soroll no funciona, emetent informes que alteren la realitat de la molèstia i de la contaminació acústica generada. Com ha passat en el nostre cas.
S'haurien de tenir en compte els màxims del soroll, no només les mitges en els cas de sorolls intermitents, pq les mitges sempre seran més baixes que el soroll real. Poden no passar els límits màxims d'immissió, i sortir que compleix, quan realment els estan passant.

4-*Poca legislació per les baixes freqüències:* He revisat i a Catalunya, no es marquen límits màxims per la baixa freqüència de soroll industrial, per lo que l'empresa té marge per emetre soroll incontrolat. Hi ha països europeus que si que hi ha límits i que estan regulats. Quan es detectin aquest tipus d'ones s'haurien de fer estudis addicionals, si no els marcadors normals donen un fals positiu, marcant que compleixen quan s'està produint contaminació acústica. L'empresa pot dir que com no hi ha límits, no incumpleix la llei. Simplement hi ha una petita correcció per la baixa freqüència. Aquest tipus de ones són les més perjudicials per la salut,ja que molesten més que les altres i afecten el sistema nerviós simpàtic i parasimpàtic i a sobre van a molta distància de la font de soroll on s'emet. El nivell sonor d'un soroll de baixa freqüència no ha de ser elevat per generar molèstia.
Quan es mesuren les ones de baixa freqüència es posen aparells fora de les cases per veure el límit

d'immissió, però a dins el soroll és més fort que a fora. I a dins no el mesuren. Quan la font de soroll és externa i de baixa freqüència tancar les portes o les finestres no millora la situació, l'empitjora.

5-*Estudis addicionals quan es detecten components tonals forts:* Si es detecten aquests sorolls en la mesura s'haurien de fer estudis addicionals. Fent servir sonòmetres amb capacitat per obtenir filtratges en terços de octava amb més precisió.

6- *Revisió del límits:* Si el límit d'immissió màxim és per exemple 55 dBA de dia , i un soroll és a 55 dBA està clar que molesta. En canvi diem que compleix. Amb un decibel més, ja diem que incompleix. Està clar que tant si està a 54, com a 55, com a 56, molesta. Ampliar bandes dels límits d'immissió. Especialment les de l'horari vespertí i nocturn. Si els límits màxims d'immissió són de 45 dBA en l'ambient exterior de nit, que es suposa que has de tenir la casa tancada? No pots obrir les finestres? Dins dels dormitoris és màxim 30 dBA, però amb finestra oberta és 45 dBA el límit? No pots sortir al teu jardí o terrassa? I si és de baixa freqüència que les ones traspassen les parets, què fem? El soroll molest envaeix sense permís la teva propietat. Lo mateix lo ja comentat dels sorolls intermitents, ens hem trobat que amb una Lfmax (nivell màxim de pressió) de 68 dBA i una Lceq(nivell de pressió continua) de 64,2 dBC, els valors reals mitjos en dBA surten que compleixen. Que fem els veïns quan està al màxim? És a dir, per posar un exemple, tinc dos mesures una de 0 i una de 100 de màxim, la mitja és 50, compleix. I els pics de 100 qui ho aguanta?

7-*Unificar límits màxims d'immissió vespre i nocturn:* Hi ha tres període diürn, vespre i nocturn. De dia, no tot si val. En el nostre cas el soroll amb component tonal fort i de baixa freqüència ens afecta tant si es de dia com si es de nit. Es pensa amb els infants, es pensa amb els avis, es pensa amb els malalts? Els infants a les 9 del vespre van a dormir. Per lo tant els límits màxims del període vespertí haurien de ser els mateixos que els nocturns, no que el diürns.

8- *Valorar els efectes nocius del soroll:* Tenir en compte mètodes d'avaluació dels efectes nocius del soroll sobre l'entorn i sobre la salut de la població. No som màquines que funcionen per nivells sonors, som persones. I els sorolls en nivells elevats tenen efectes greus sobre els humans. I quan una font de soroll es rep a 55 i com a 55 ja es compleix, no s'ha de fer res, deixa molt que desitjar. Quan l'efecte de 55 dbA en una persona ja dóna símptomes segons la OMS. La llei ens ha de protegir en el dret a tenir un medi ambient adequat per al desenvolupament de la persona, dret a la protecció de la salut, dret a la intimitat i dret al benestar i la qualitat de vida dels ciutadans. I en els casos de contaminació acústica, aquests drets sempre es vulneren.

9-*Administració local poc compromesa:* Poc control quan s'infringeixen les lleis de contaminació acústica. Hi ha ajuntaments que ni tant sols tenen sonòmetres per poder avaluar l'impacte del soroll que genera la queixa. I quan l'infractor és una empresa, tenen més permissivitat amb l'excusa que donen feina al poble, i poden deixar el medi ambient i la salut de banda.