



III Seminari de gestió local del soroll

SOROLL I ÚS ESPAI PÚBLIC

Dept. Reducció i Control de la Contaminació Acústica
15 desembre 2011

Pla d'acció per a la reducció de la contaminació acústica de la ciutat de Barcelona 2010-2011

Dept. Control i Reducció de la Contaminació Acústica
Octubre 2011



Ajuntament de Barcelona

 **Barcelona
pel Medi
Ambient**

Pla per a la reducció de la contaminació acústica 2010-2011

Context

- El Pla d'acció 2010-2011 està inclòs al Pla per la reducció de la contaminació acústica 2010-2020
- Plasma el conjunt d'actuacions prioritàries a endegar o continuar desenvolupant a nivell de ciutat.
- Consta de 28 accions seguint les línies i l'estructura del Pla "pare":

L1. Millorar la qualitat acústica de l'espai urbà.

L2. Potenciar la incorporació de criteris acústics en el disseny i la gestió de la ciutat.

L3. Ambientalització acústica de l'Ajuntament.

L4. Implicar i sensibilitzar la ciutadania en matèria de contaminació acústica.

L5. Control i coneixement de la qualitat acústica de la ciutat.

- És un Pla global doncs aglutina la totalitat de les actuacions del Departament i és dinàmic (moltes d'elles són de realització contínua i actualització periòdica).

Pla per a la reducció de la contaminació acústica 2010-2011

Accions del Pla desenvolupades

L1. Millorar la qualitat acústica de l'espai urbà.

- Planificació **d'activitats a l'aire lliure**
 - Formació a tècnics i instal·ladors i instal·lació de limitadors acústics en les festes de la ciutat.
 - Realització d'estudi de caracterització acústica dels espais on generalment es realitzen actuacions en viu.
 - Instal·lació del limitador als concerts.

- Incorporació de criteris acústics en el planejament d'**obres a la via pública**
 - Guia d'ambientalització de les obres
 - Establiment de Protocols d'informació i seguiment de les obres (GISA, ADIF).
 - Control acústic de les obres

Pla per a la reducció de la contaminació acústica 2010-2011

Accions del Pla desenvolupades

L1. Millorar la qualitat acústica de l'espai urbà.

- Plans Específics a aplicar en les **zones de superació** prioritàries

Pla específic a les Zones de Superació per oci nocturn (ZARE): Gràcia i Ciutat Vella

- ✓ Limitadors: Control de l'emissió acústica d'establiments d'oci
- ✓ Promoure el civisme a la via pública: Campanya de reducció del soroll de l'oci nocturn
- ✓ Estratègia comunicativa: ús de la Unitat d'Anàlisi Acústica, distribució de fulletons, etc.
- ✓ Instal·lació de sonòmetres d'intempèrie per conèixer els nivells sonors
- ✓ Fomentar el coneixement de les ajudes a la millora de l'aïllament per part del Consorci de l'Habitatge



Accions coordinades amb els Districtes

- Plans Específics a aplicar en les **zones sensibles** a la contaminació acústica.
Diagnosi i propostes de millora de la situació acústica dels principals hospitals de la ciutat

- Plans Específics a aplicar en les **zones tranquil·les** i les de sensibilitat acústica alta.

Pla específic a les Zones d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA): Part alta Montjuïc, Torre Baró, Can Caralleu i Parc del Laberint-les Heures

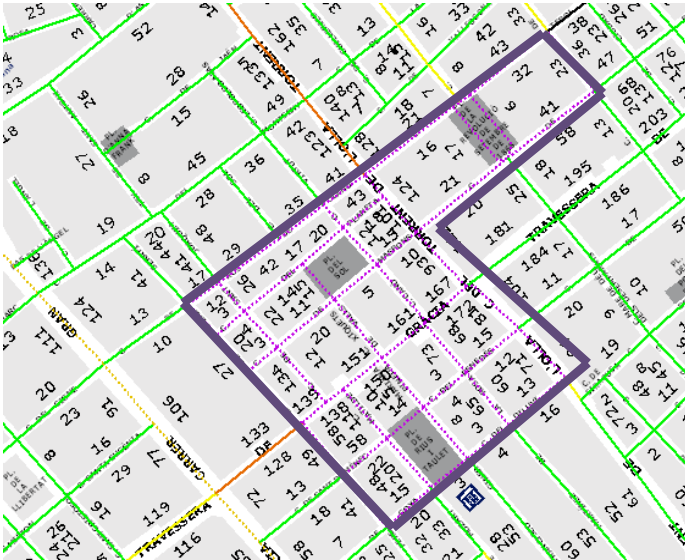


Pla per a la reducció de la contaminació acústica 2010-2011

Plans específics.

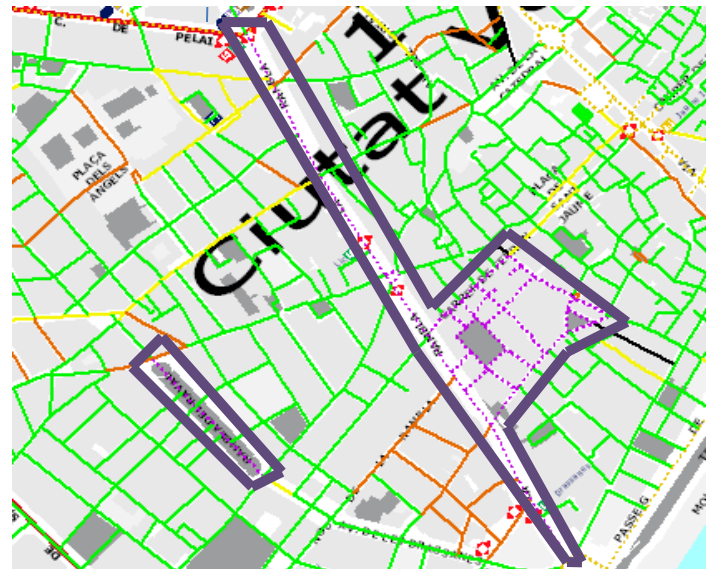
Pla específic en les Zones de Superació d'oci Nocturn (ZARE).

Gràcia



ZARE de Gràcia. Fonamentalment engloba les places de la Virreina, de la Revolució, del Sol i Rius i Taulet y els vials de l'entorn.

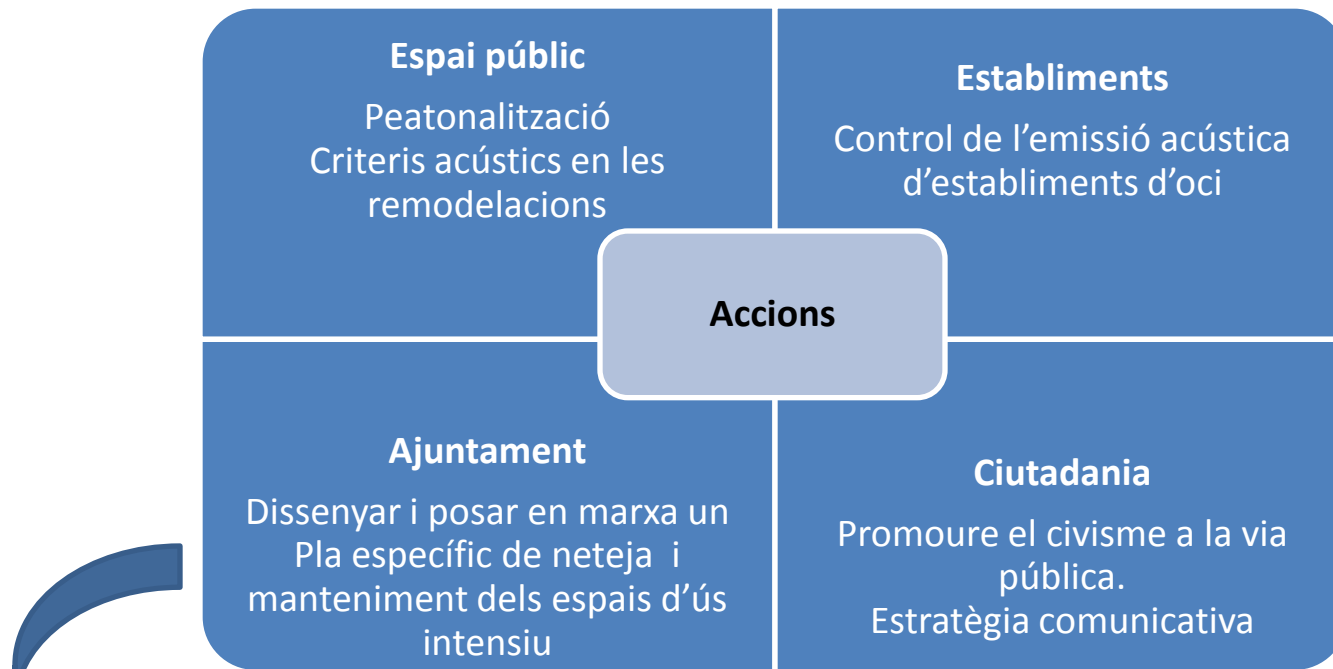
Ciutat Vella



ZARE de Ciutat Vella en La Rambla, Rambla del Raval y plaça Reial (entorn entre La Rambla i els carrers Ferran, Avinyó i Escudellers).

Pla per a la reducció de la contaminació acústica 2010-2011

Plans específics: Pla específic en les Zones de Superació d'oci Nocturn (ZARE).



OBJECTIU: Millorar la qualitat acústica de les zones considerades com prioritàries en el nivell d'immissió del soroll que supera els valors límit establerts i reduir el nombre d'habitants exposats.

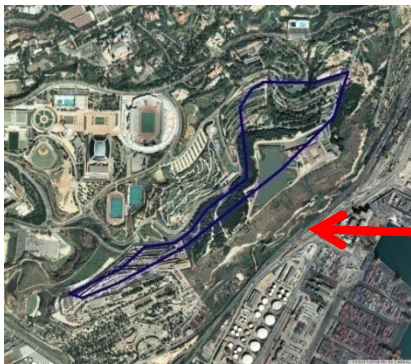
Pla per a la reducció de la contaminació acústica 2010-2011

Plans específics.

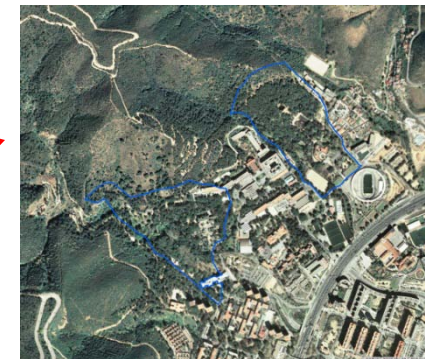
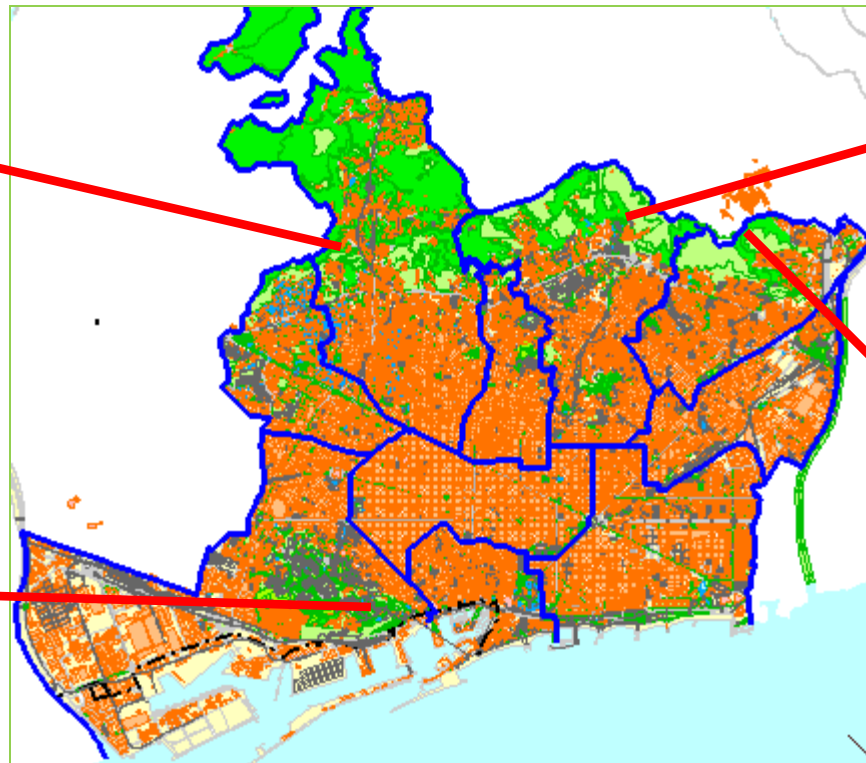
Pla Específic en les Zones d'Especial Protecció (ZEPQA)



CAN CARALLEU



PART ALTA MUNTANYA DE MONTJUÏC



LABERINT D' HORTA I PARC DE LES HEURES

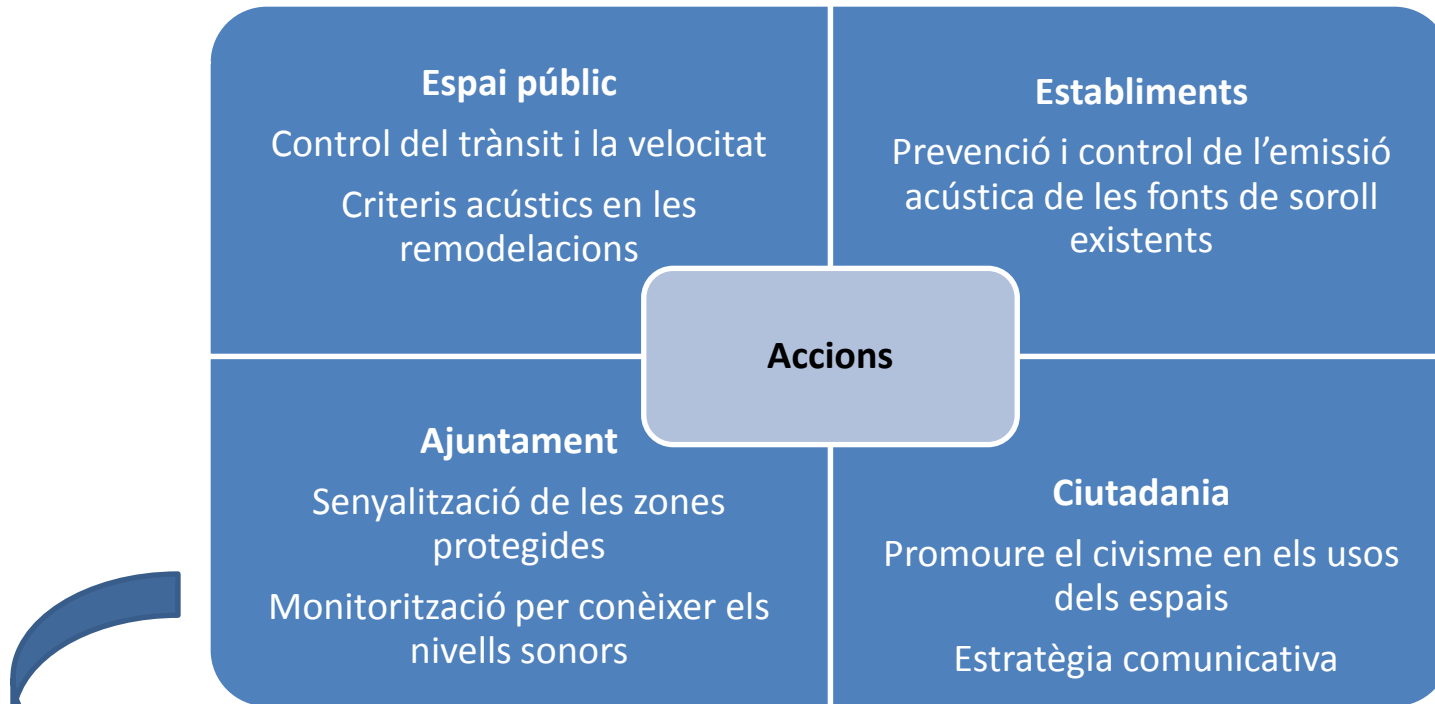


TORRE BARÓ

Pla per a la reducció de la contaminació acústica 2010-2011

Plans específics.

Pla Específic en les Zones d'Espacial Protecció (ZEPQA)



OBJECTIU: preservar i reduir els nivells de soroll en les zones especialment tranquil·les de la ciutat de Barcelona.



Pla per a la reducció de la contaminació acústica 2010-2011

Accions del Pla desenvolupades

L4. Implicar i sensibilitzar la ciutadania en matèria de contaminació acústica.

- Campanyes de **sensibilització** als conductors de motos i **formació** als agents de la GUB:
3 edicions de juny a agost 2011 que han comportat 150 denúncies i la sensibilització directa a 500 conductors
- Campanya de **sensibilització** de reducció del soroll derivat de l'**oci nocturn**:
del 15 de juliol al 30 de novembre, control del compliment de la normativa de 700 establiments, adaptació dels horaris, zones d'actuació, etc. en funció de les necessitats de cada districte



L5. Control i coneixement de la qualitat acústica de la ciutat.

- Xarxa de vigilància del soroll: dades pel mapa de soroll, detecció i anàlisi de problemàtiques, control d'obres, etc.
- Anàlisi del comportament acústic del paviment sonoreductor aplicat

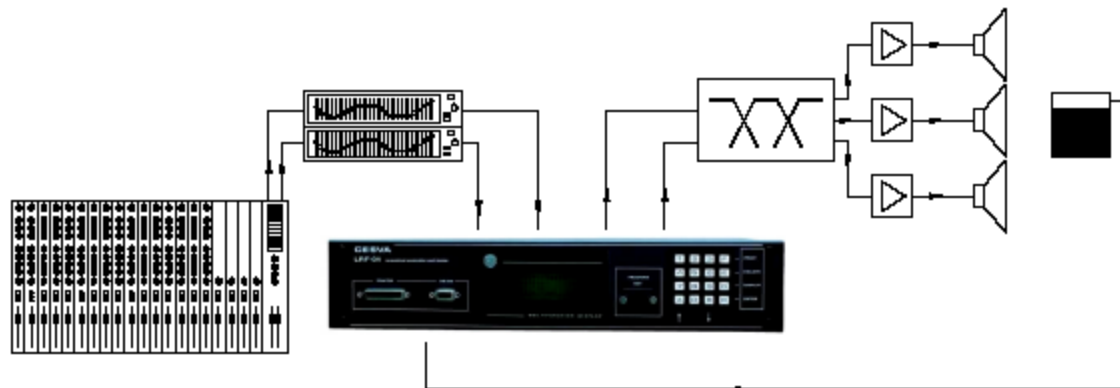


LIMITADORS: a les activitats i a les festes

LIMITADORS A LES ACTIVITATS

Activitats: limitadors-enregistradors

- Un limitador acústic és un dispositiu que permet:
 - **No fa:** substituir l'aïllament que ha de tenir el local.
 - El dispositiu s'instal·la entre la sortida de la taula de mescles i l'etapa de potència per assegurar que tota la música amplificada del local estigui limitada.
- Controlar el nivell d'emissió sonora de les activitats **limitant** el volum de la música amplificada. PREVENCIÓ.
- **Enregistrar** els nivells de soroll a l'interior dels locals. CONTROL



LIMITADORS A LES ACTIVITATS

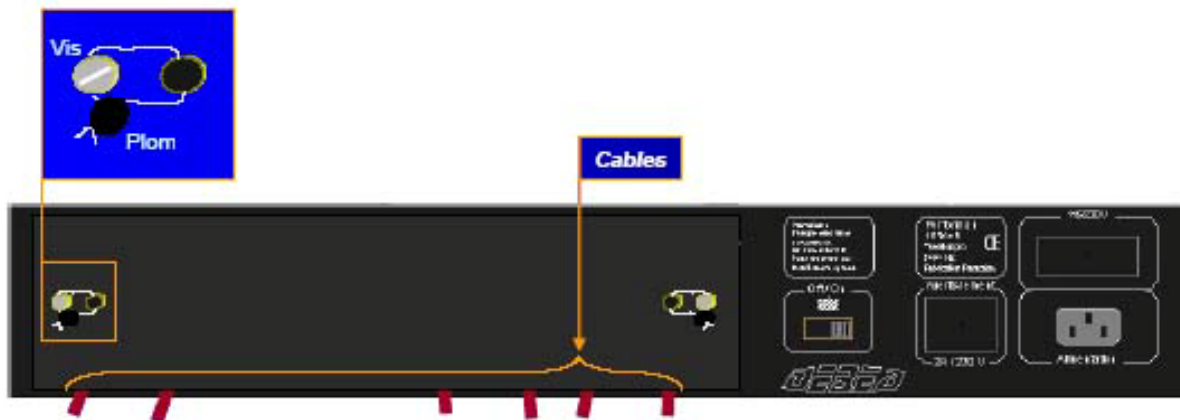
Protocol d'instal·lació:

1. Els Serveis Tècnics del Districte lliuraran el document on consten els requeriments mínims que han de complir els limitadors – registradors.
2. El titular de l'activitat haurà d'adquirir un limitador – registrador que compleixi amb els citats requeriments.
3. La instal·lació l'ha de realitzar un instal·lador oficial reconegut per l'empresa fabricant dels limitadors.
4. Un cop realitzada la instal·lació l'instal·lador emetrà un certificat amb la informació demanada.
5. Aquest informe serà entrat per registre al Districte corresponent el qual trametrà la informació al Dpt. de Control i Reducció de la Contaminació Acústica.

LIMITADORS A LES ACTIVITATS

Protocol d'instal·lació:

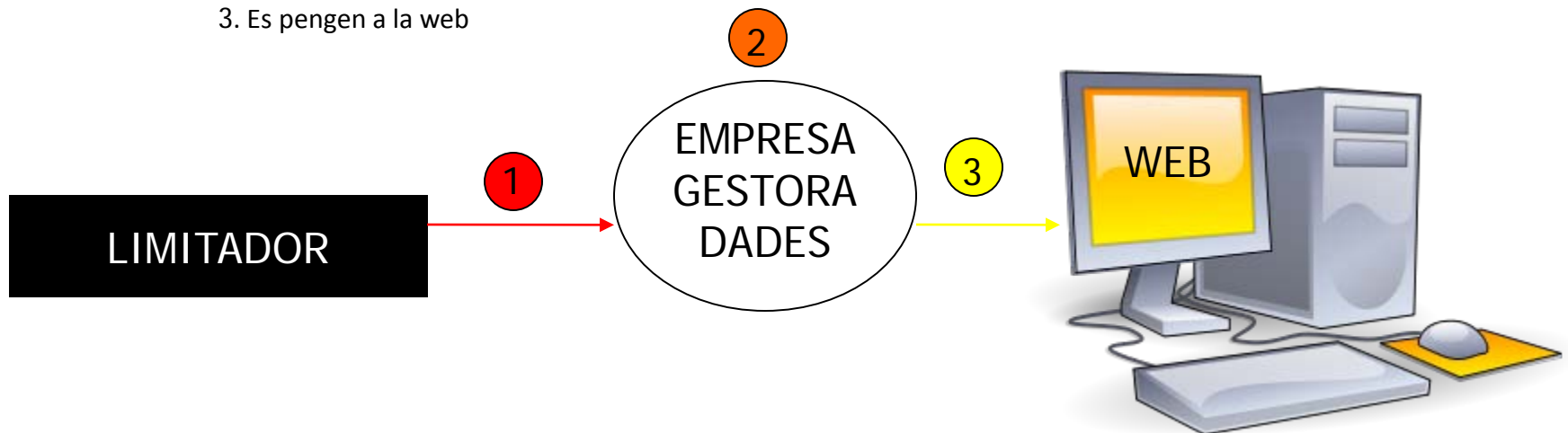
6. Un cop revisada la informació ambdós departaments municipals procediran la revisió de la instal·lació "in situ":
 - Programar el limitador en funció de les condicions del local:
 - Tipus d'activitat
 - Horari de funcionament
 - Valors d'aïllament respecte la casa del veí més afectat
 -
 - Comprovar que tots els equips de música amplificada passen pel limitador.
 - Comprovar si el limitador disposa de mòdem
 - Precintar el micròfon i el limitador per evitar manipulacions del cablejat.



LIMITADORS A LES ACTIVITATS

Gestió de les dades:

- Actualment els limitadors tenen incorporat un sistema de transmissió de dades i les dades enregistrades al limitador es penegen a una pàgina web seguint el següent procés:
 1. El mòdem del limitador truca directament a l'empresa gestora de dades i es fa la descàrrega automàtica.
 2. Es processen les dades del limitador
 3. Es penegen a la web



Amb aquest mètode s'assegura una descàrrega diària de les dades.

LIMITADORS A LES ACTIVITATS

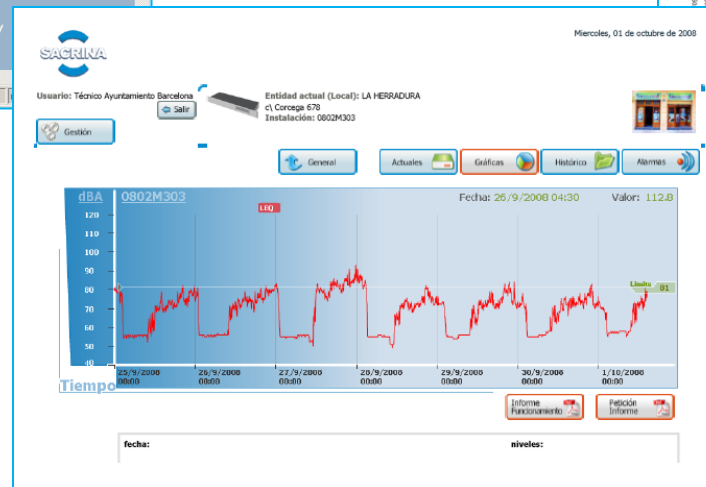
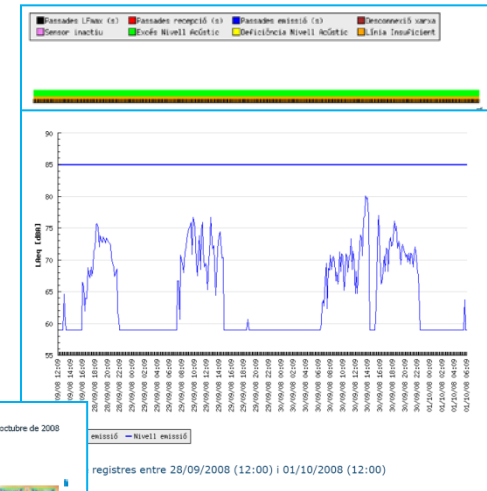
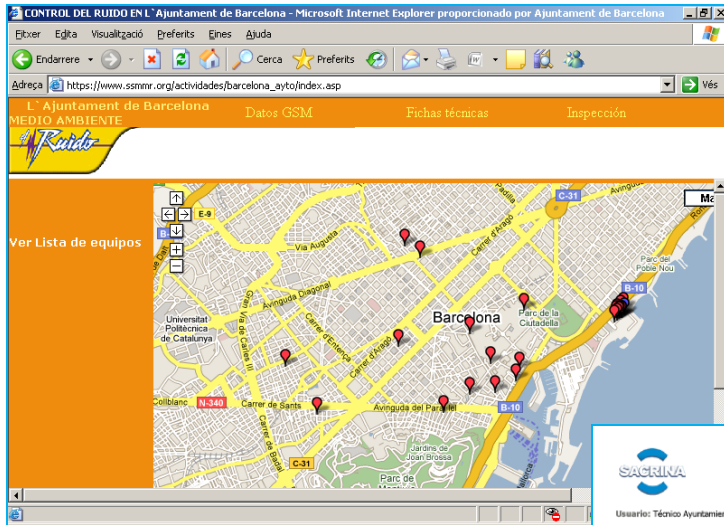
Seguiment de les dades:

1 Supervisar el procés de descàrrega de dades

2 Analitzar de les dades i detectar incidències

3 Redactar informes d'incidències i comunicar la informació al Districte

LIMITADORS A LES ACTIVITATS





El control dels nivells sonors de les festes amb limitadors acústics

Jornada tècnica

 Departament d'Urbanisme i Medi Ambient

 Ajuntament de Barcelona www.barcelona.cat

ANTECEDENTS

La ciutat de Barcelona té caràcter mediterrani que propicia que sobretot en període estival, però també en d'altres, s'hi realitzen un gran nombre d'actes i activitats a l'aire lliure, i a vegades en espais on no sempre han estat pensats per acollir aquesta mena d'esdeveniments (carrers, places i parcs).

L' Ajuntament ha de vetllar per a que el desenvolupament d'aquests esdeveniments no impliqui rebassar els límits que requereix el respecte al descans dels veïns i a la qualitat acústica de l'entorn dels ciutadans.

ANTECEDENTS

Des de fa 7 anys, l'Ajuntament de Barcelona treballa perquè als actes celebrats a la via pública s'hi adoptin pautes de conducta orientades a **compatibilitzar** les activitats lúdiques amb una afectació minimitzada al veïnat proper.

A banda de mesures de **conscienciació i organització**, un dels mètodes que s'està mostrant més efectiu i amb una major acceptació, tant per part dels músics / tècnics de so com dels veïns afectar és **l'ús de limitadors acústics**.

Els limitadors tenen una **doble funció**:

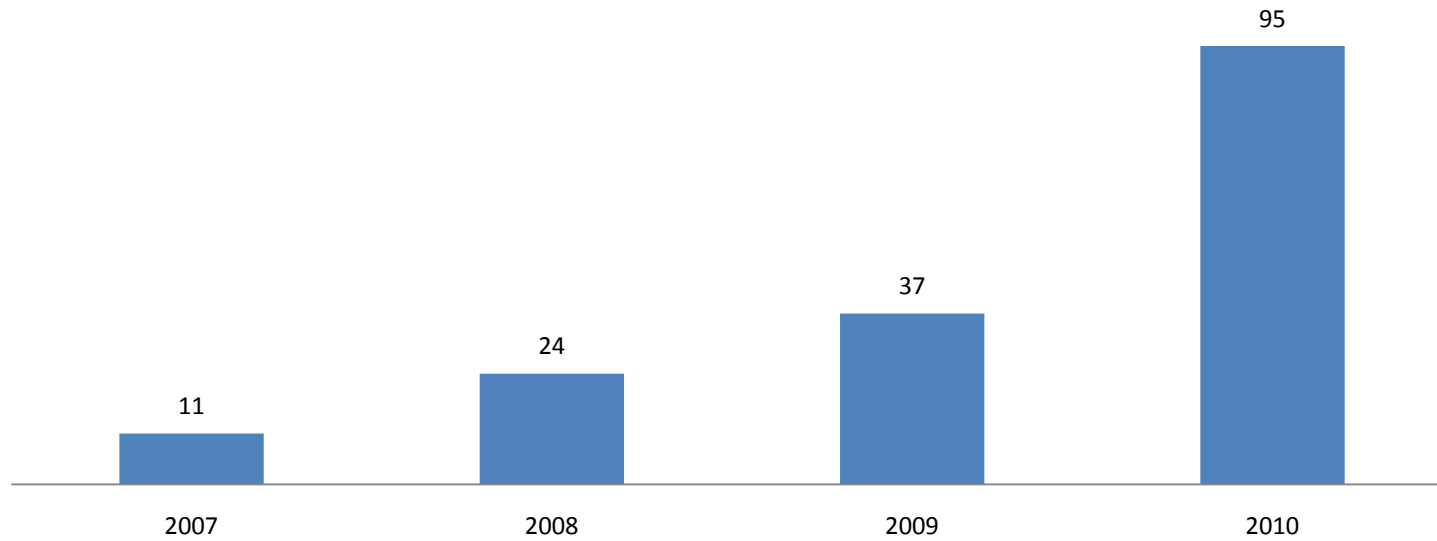
- limitar el màxim d'emissió fins a un llindar raonable i compatible amb el funcionament de la revetlla.
- controlar l'impacte acústic que arriba als habitatges més propers susceptibles de patir molèstia, mantenint-hi els nivells d'immissió dins d'uns marges raonables.

ANTECEDENTS

Any	Districte
2005	Experiència pilot a Gràcia
2006	Gràcia Guinguetes de les platges
2007	Gràcia Sant Andreu Guinguetes de les platges
2008	Ciutat Vella Les Corts Gràcia Sant Andreu Guinguetes de les platges
2009	Ciutat Vella Les Corts Gràcia Sant Andreu Guinguetes de les platges
2010	Les Corts Sants – Montjuïc Gràcia Nou Barris Sant Andreu Festes Mercè Guinguetes de les platges

ANTECEDENTS

Concerts limitats



Al 2011: 250 concerts

OMA 2011: ACTES I ACTIVITATS AIRE LLIURE

- 25/2/2011 el Plenari de l'Ajuntament de Barcelona va aprovar la **nova Ordenança de Medi Ambient**. Es publicarà al BOPB durant el mes d'abril i entrarà en vigor al mes de maig.

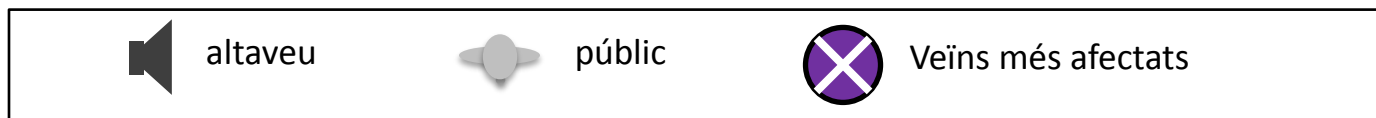
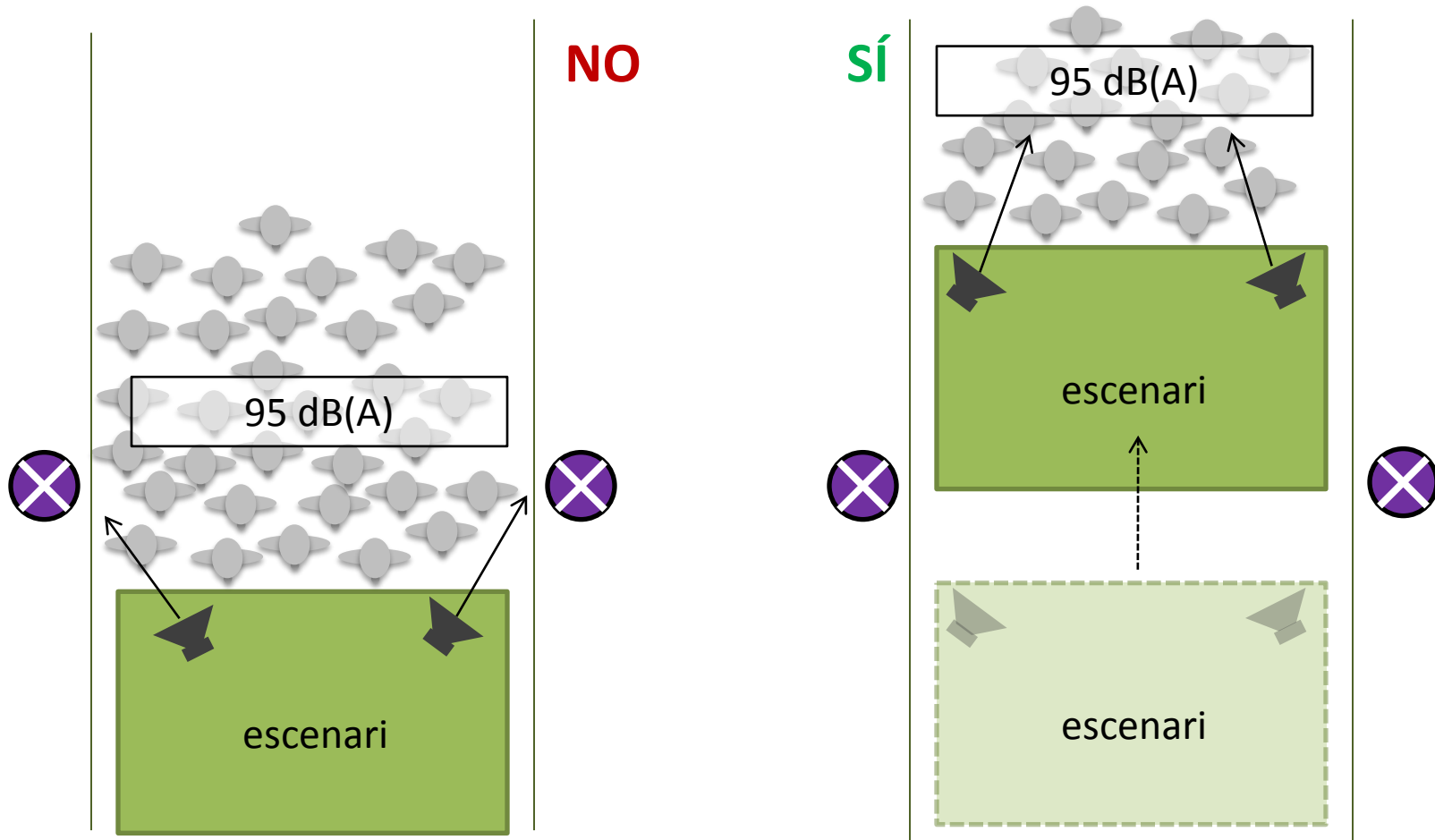
Article 44 – 7 regula els aspectes relacionats amb els actes i activitats a l'aire lliure:

- Activitats a l'aire lliure que disposin de sistemes de música / so electroamplificat estaran dotades d'un equip **limitador – enregistrator** acústic (característiques establertes a l'Annex II.14).
- Si l'acte té sistemes de música / so electroamplificat i està a menys de 50 metres dels habitatges caldrà presentar un **estudi d'impacte acústic**.

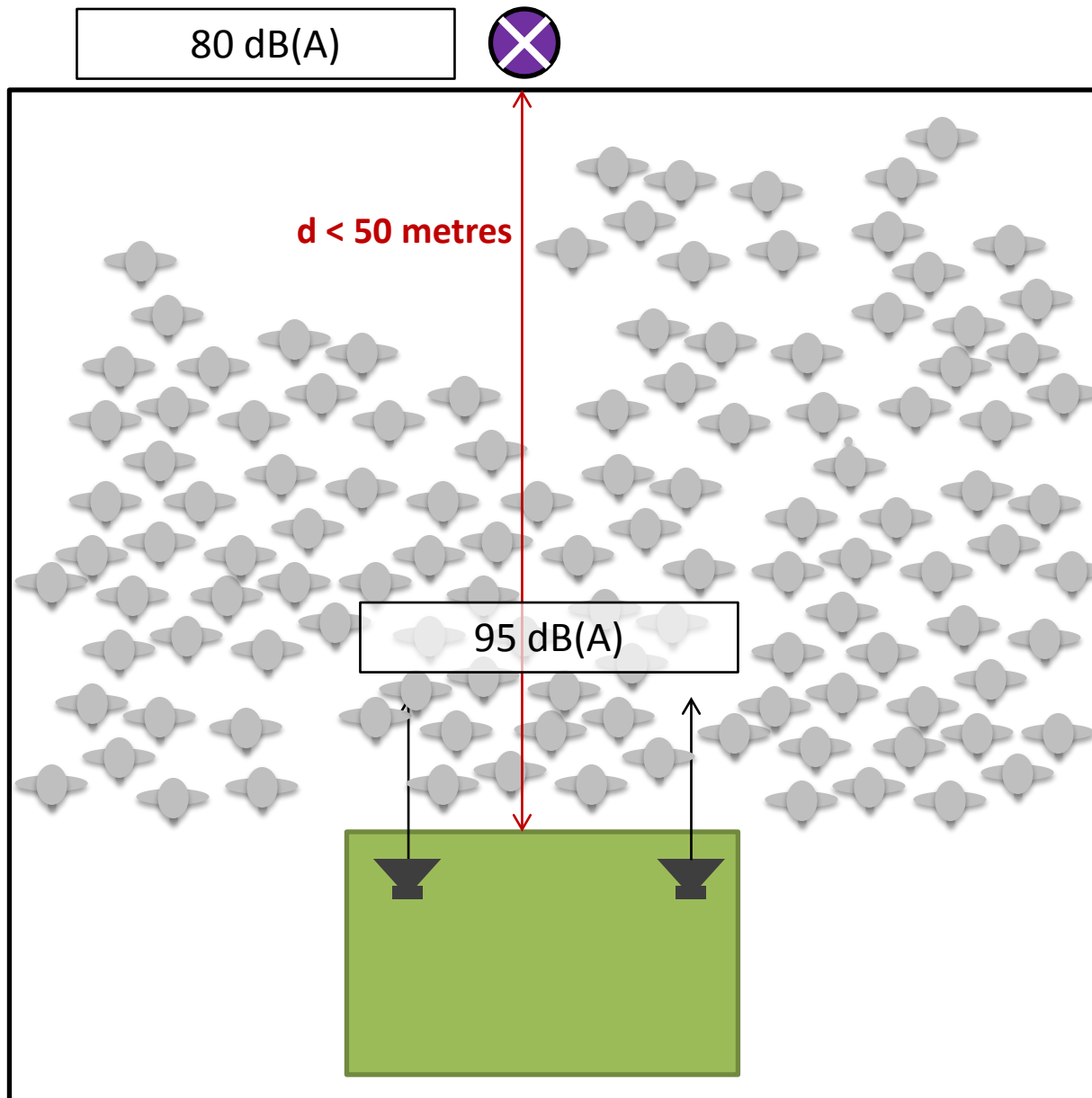
Cas 1: ALTAVEUS A TOCAR DE LES FAÇANES VEÏNES

Es procurarà posar l'altaveu el més allunyat de les façanes afectades.

El nivell sonor màxim a les primeres files de la zona de públic no ha de superar els 95 dB(A) [3 minuts]



Cas 2: HABITATGES A MENYS DE 50m DE L'ESCENARI



El nivell sonor a les façanes més afectades no podrà superar en cap cas els 80 dB(A) [3 minuts]

El nivell sonor màxim a les primeres files de la zona de públic no ha de superar els 95 dB(A) [3 minuts]



altaveu



públic

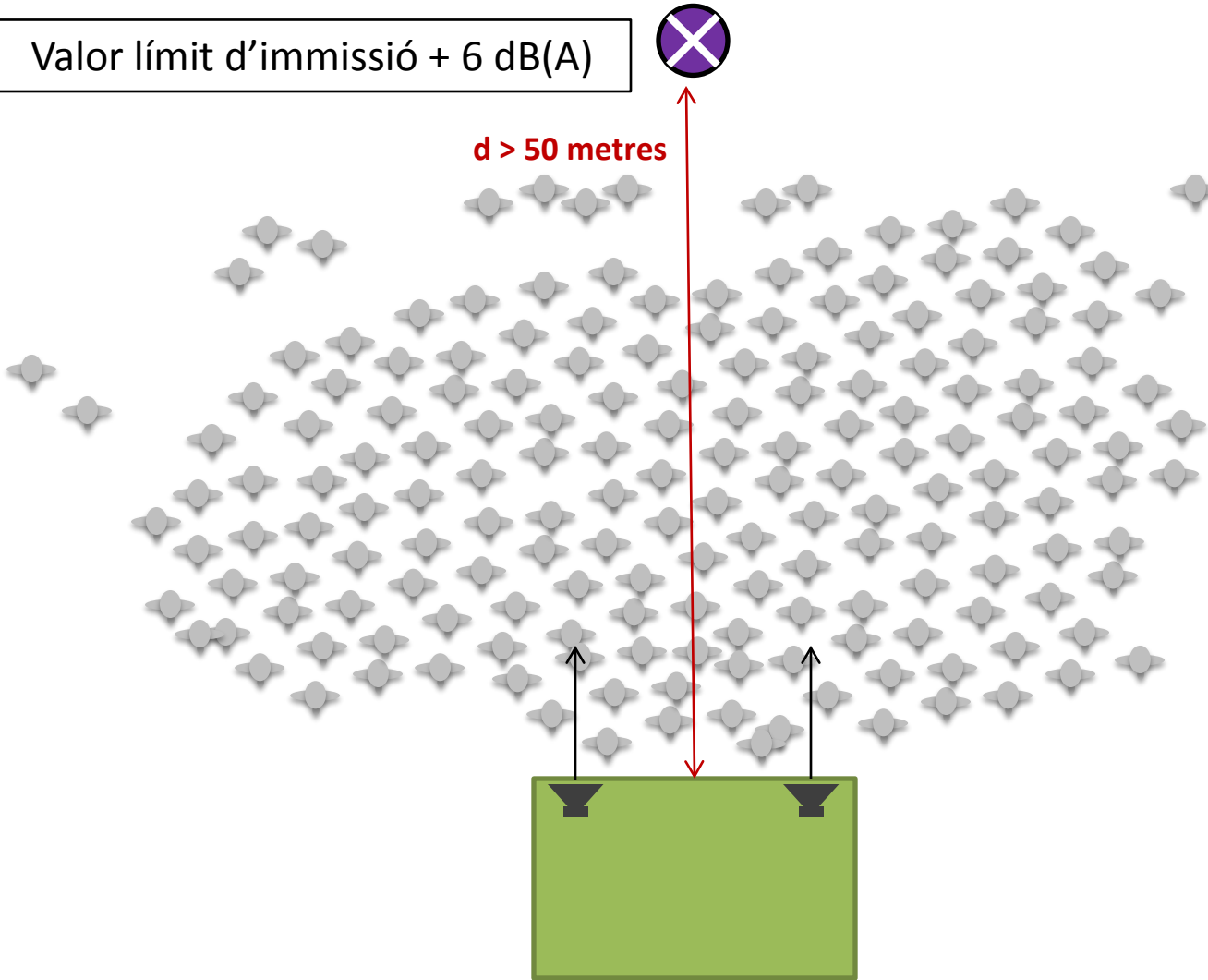


Veïns més afectats

Cas 3: HABITATGES A MÉS DE 50m DE L'ESCENARI

Valor límit d'immissió + 6 dB(A)

$d > 50$ metres



No es podrà superar en més de 6dB(A) el nivell màxim que estableix el mapa de capacitat avaluat a la façana més afectada.
[30 minuts]



altaveu



públic



Veïns més afectats

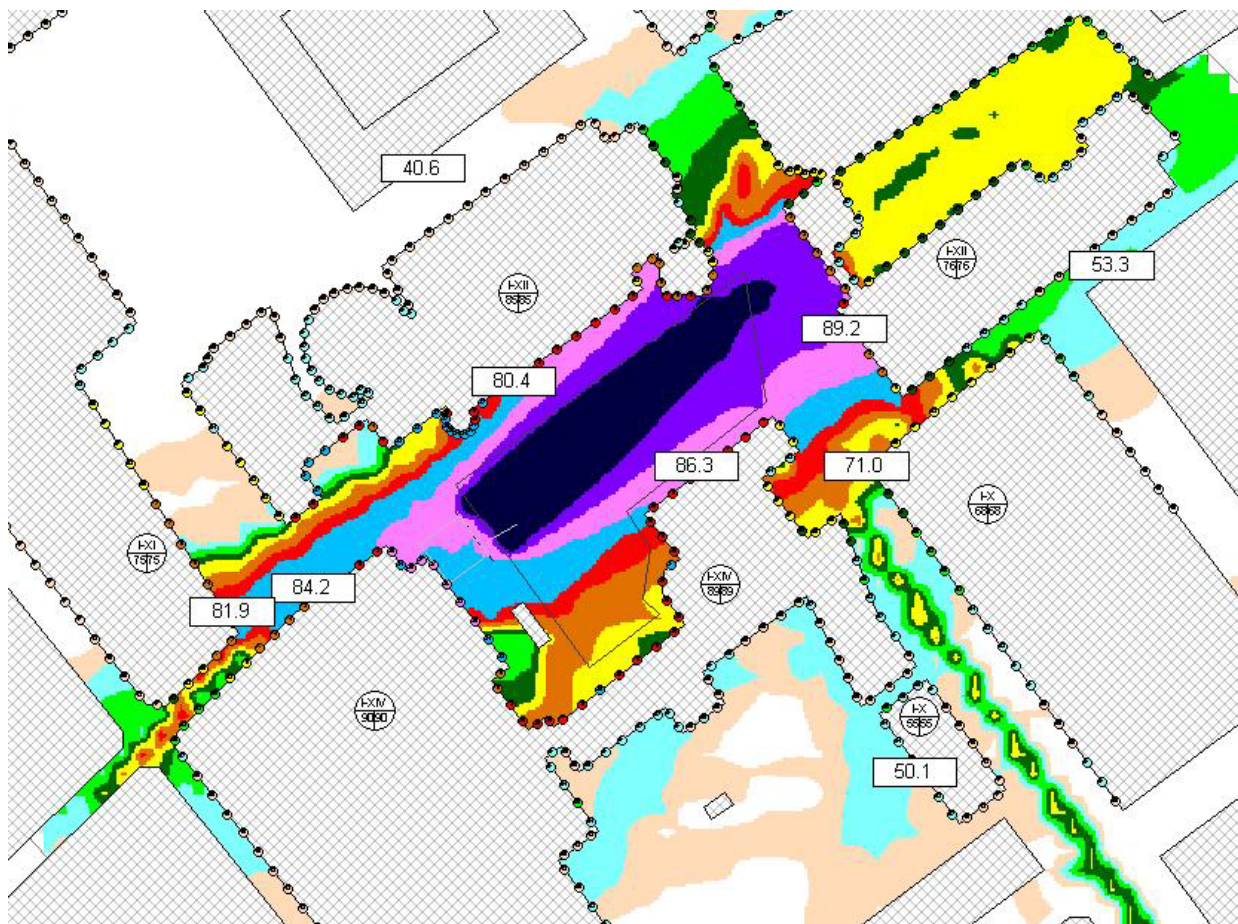
OMA 2011: CONTINGUT ESTUDI ACÚSTIC - CARACTERITZACIÓ

L'OBJECTE: preveure l'impacte acústic que tindrà l'acte sobre el seu entorn i proposar mesures correctores que impliquin un menor impacte acústic sobre els habitatges més propers, sense entorpir el desenvolupament del concert o acte.

CONTINGUT MÍNIM:

- Descripció de l'entorn.
- Usos i capacitat acústica.
- Propostes d'ubicació dels escenaris.
- Descripció dels equips de so previstos a l'espectacle.
- Predicció dels nivells de soroll que rebran els habitatges més propers.
- Proposta de limitació dels equips

OMA 2011: CONTINGUT ESTUDI ACÚSTIC - CARACTERITZACIÓ



ETAPES EN EL PROCÉS D'INSTAL·LACIÓ

- Definició per part del Districte dels **actes susceptibles de posar limitador**.
- **Reunió amb els agents implicats** (comissions de festes, tècnics de so).
Lliurament d'una Guia d'informació i planificació: explicació del funcionament del limitador, procediment d'intervenció, esquema general del muntatge.
- **Dia del concert:**
 - Instal·lació del limitador durant les proves de so.
 - Presència dels tècnics durant tot el concert.
 - controls sonomètrics dels nivells a la zona del concert i als habitatges més propers.
- **Lliurament d'un informe** al Districte de les actuacions realitzades.

Campanya de reducció
de soroll d'oci nocturn
a la ciutat de Barcelona



Campanya de reducció de soroll d'oci nocturn a la ciutat de Barcelona

Estat Campanya – setembre 2011

Iniciada la campanya a tota la ciutat el dia 01 de juliol

De les dues campanyes paral·leles :



CIUTAT VELLA + GRÀCIA

- Extensió de la campanya fins novembre
- Realitzats informes parcials: agost i setembre
- Balanç i informe final previst al mes de desembre



RESTA DE DISTRICTES

- Finalitzada durant el mes de setembre
- Realitzats informes parcials: agost i setembre
- Balanç i informe final previst al mes d'octubre



Campanya de reducció de soroll d'oci nocturn a la ciutat de Barcelona

Equip

Campanya de Ciutat Vella i Gràcia



8 actors professionals
16 promotors ambientals

Campanya de la resta de Barcelona



8 actors professionals
12 promotors ambientals

Gestió, coordinació i seguiment



Serveis Tècnics dels Districtes
Direcció executiva dels Serveis d'Inspecció
Dept. Control i Reducció de la Cont. Acústica

Campanya de reducció de soroll d'oci nocturn a la ciutat de Barcelona

- Inici de la campanya a tota la ciutat el dia 15 de juliol
 - Dijous, divendres i dissabtes amb horaris
 - 23-3h en zones de bars/bars musicals
 - 3-6h en zones de discoteques
- Material de sensibilització :
 - Triangle identificatiu dels establiments adherits
 - Armilla i bandolera de l'equip d'actors i promotors
 - Piruletes usades com a element de sensibilització de cara a la ciutadania
 - Portatovallons pels bars/restaurants/terrasses
 - Portacanyetes pels bars musicals/discoteques
 - Roll ups
- Difusió de la campanya en horari diürn i nocturn:
 - Opis i banderoles per la ciutat
 - Anunci al Canal Metro
 - Anuncis als cinemes de Gràcia: Verdi, Bosque, Casablanca, Lauren
 - Adquisició de la imatge per fer divulgació pròpia addicional al Districte de Sants
 - Publicitat a Nitbus i bus de barri

Campanya de reducció de soroll d'oci nocturn a la ciutat de Barcelona

Dades de la Campanya de juliol a setembre:

- Les actuacions que es continuen realitzant són:
 - ✓ **Control dels establiments**
 - ✓ **Sensibilització als establiments** (Promotors)
 - ✓ **Sensibilització a l'entorn** (Promotors i mims)
- Dies d'actuació
 - Dijous, divendres i dissabtes amb horaris
 - 23-3h en zones de bars/bars musicals
 - 23-6h en zones de discoteques
- Les actuacions s'han anat adaptant durant el transcurs de la campanya per tal de **cobrir millor els escenaris més problemàtics i arribar al màxim de gent possible**
- A través dels **balanços parcials** d'agost i setembre s'ha recollit i enviat la informació als districtes i en funció de les necessitats s'han realitzat modificacions d'horari, localització, discurs, etc.
- **Durant les festes de Gràcia i la Mercè** s'han reorientat les actuacions en zones on les condicions per a la sensibilització fossin favorables



Campanya de reducció de soroll d'oci nocturn a la ciutat de Barcelona

Imatges dels materials de sensibilització



Bandoleres



Portacanyetes



Armillles



Pirulettes



Roll ups



Triangle en català, castellà, anglès
i identificatiu per Gràcia



Portatovallons



Campanya per a la reducció del soroll de les motocicletes i ciclomotors

Dept. Control i Reducció de la Contaminació Acústica



Ajuntament de Barcelona



Campanya de reducció de soroll de les motos (8 al 22 de juny de 2011)

Objectius

Els principals objectius de les accions realitzades han estat:

- ✓ **Sensibilitzar els conductors** sobre la problemàtica del soroll produït per algunes motocicletes i ciclomotors, fent èmfasi en el bon manteniment i la bona conducció dels seus vehicles.
- ✓ **Afavorir canvis d'actituds** entre els conductors, especialment entre els més joves.
- ✓ **Reduir la utilització** i la instal·lació de **tubs d'escapament no homologats** o modificats.
- ✓ **Recordar la responsabilitat individual** que els conductors tenen sobre el soroll de la seva moto i, per tant, promoure accions de canvi i millora.

Abast

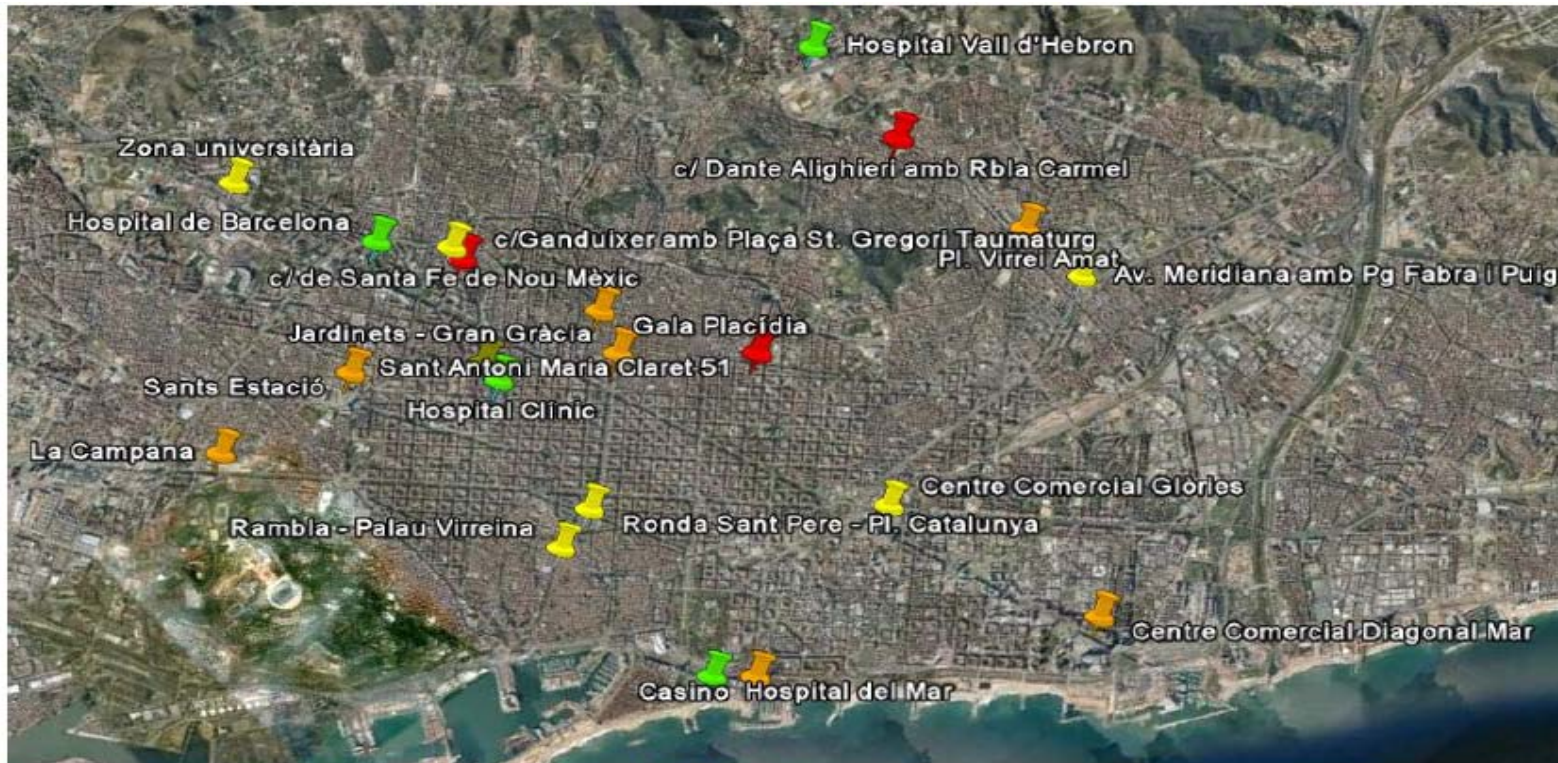
Els **18 punts d'actuació** s'han seleccionat en base a la **presència important de motos** al carrer, a més de:

- ✓ **Estar presents a tots els districtes**
- ✓ **Prioritzar entorns sensibles:** p.ex. entorn hospitals
- ✓ **Arribar al públic objectiu:** entorn oficines, universitats, aparcaments, etc.



Campanya de reducció de soroll de les motos

Àmbit territorial



Campanya de reducció de soroll de les motos

Trets més significatius de la Campanya

- Durada del **8 al 22 de juny** per tots els districtes, en previsió d'una altra edició a la tardor
- Les accions es realitzen de dilluns a divendres en horari de matí i tarda
- S'ha informat a **501 conductors** i s'han realitzat **421 mesuraments voluntaris del nivell de soroll de la motocicleta/ciclomotor**
- **El 84%** dels mesuraments **han complert els nivells de soroll permesos** i s'han detectat 22 motos amb **tub d'escapament no homologat** o modificat (**4% del total**)
- La campanya ha gaudit de molt bona acollida i el material distribuït també (bossa portacasc).



SERVEI DE MEDIACIÓ

MEDIACIÓ



 **Barcelona
pel Medi
Ambient**



Ajuntament de Barcelona

SERVEI DE MEDIACIÓ

- 1. Objectiu:** promocionar la mediació com a estratègia de gestió de conflictes a través del diàleg i la corresponsabilització.
- 2. Criteris per reconèixer situacions susceptibles** de ser tractades amb aquesta tècnica:
 1. Conflictes entre particulars, la resolució dels quals no passa només per la tramitació d'un expedient tecnoadministratiu.
 2. No incompleixi la normativa municipal, o si l'incompleixes, la sanció prevista no resol el conflicte de convivència.
 3. No hi ha una vulneració greu dels drets fonamentals de les persones.
- 3. Criteris de detecció de predisposició de les parts:**
 1. Situacions de conflicte entre dos particulars disposats a intervenir com a part en el procés.
 2. Ha d'haver una manifesta predisposició, lliure i voluntària, a participar en el procés: al diàleg i al canvi.
 3. No hi ha elements personals distorsionadors, com incapacitats manifestes de raonament, malalties mentals o trastorns psíquics.

SERVEI DE MEDIACIÓ

4. Com es realitza:

1. El procés s'ha de fer en un **espai municipal**, tutelat per un mediador que propicia el diàleg entre les parts.
2. El procés no interromp, **no invalida ni substitueix altres processos de resolució de conflictes**. Les parts són lliures de portar a terme altres mesures administratives o judicials.
3. La mediació no implica expressament que acabin els processos de control (expedients disciplinaris, d'inspecció...) o de sanció administrativa iniciats.
4. Els acords assolits lliurament i expressats en una **acta signada** per les parts queden supeditats al que estableixi la normativa vigent, i per tant subjectes al seu compliment.
5. L'Ajuntament **no es fa responsable** del seguiment dels acords assolits.

Gràcies!!!

Laura Zapata

Dep. de Control i Reducció de la
Contaminació Acústica

programasoroll@bcn.cat

