

LA PLANIFICACIÓ DE LA MOBILITAT I LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA



acusti.cat
25 i 26 d'abril
2018

mNACTEC-Terrassa



Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat

Diputació
Barcelona

Ajuntament de
Terrassa

Laboratori d'Enginyeria Acústica i Mecànica
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Associació Catalana
de Consultors Acústics

AJUNTAMENT DE
SantCugat

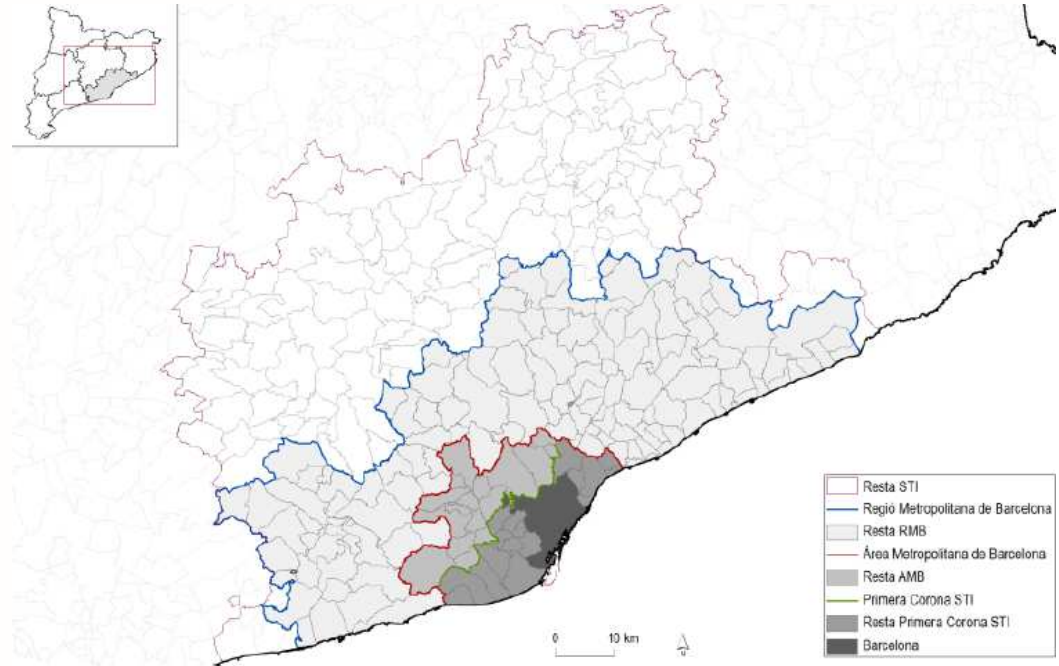
Ajuntament
de Sabadell

#EUGREENWEEK

0. Antecedents

Qui som?

L'Autoritat del Transport Metropolità (ATM) és un consorci creat el 1997, al qual es poden adherir totes les administracions titulars de serveis públics de transport col·lectiu. Actualment el seu àmbit coincideix amb la demarcació de Barcelona.



AC
UST
I
AT

**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

0. Antecedents

Què fem?

L'ATM articula la cooperació entre les administracions públiques titulars dels serveis i de les infraestructures del transport públic col·lectiu de l'àrea de Barcelona, així com la col·laboració amb les administracions (p. ex. Administració de l'Estat), hi estan compromeses des d'un punt de vista financer o que són titulars de serveis propis.

L'ATM planifica les infraestructures de transport públic col·lectiu i programa les que s'hagin d'executar en l'horitzó temporal de 10 anys. També és l'encarregada de la **redacció del Pla Director de Mobilitat de la RMB (pdM)**.

Emet **informes respecte dels plans de mobilitat urbana**, dels plans de serveis i dels **estudis d'avaluació de la mobilitat generada**.



**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

1. Introducció

El Pla Director de Mobilitat (pdM) de la Regió Metropolitana de Barcelona (RMB) té per objecte **planificar la mobilitat de la regió** tot tenint presents totes les modalitats de transport, tant de persones com de mercaderies.

El pdM 2013-2018 compta amb un total de **75 actuacions**, agrupades en **9 eixos**

AC
UST
I
AT

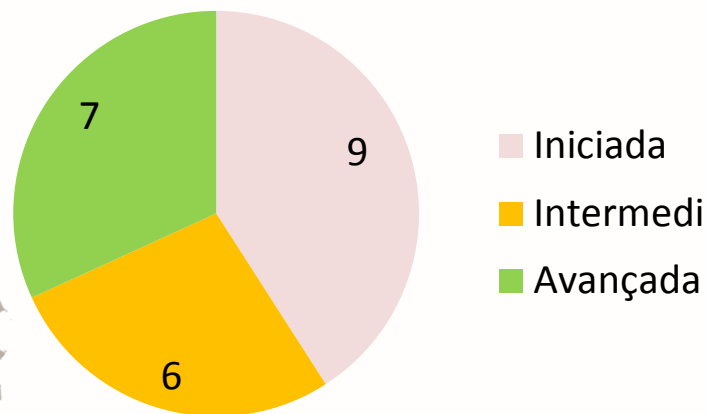
Eixos del pdM	
	EA1 Planificació coordinada de l'urbanisme i la mobilitat
	EA2 Una xarxa d'infraestructures de mobilitat segura i ben connectada
	EA3 Gestió de la mobilitat amb el transvasament modal com a prioritat
	EA4 Un transport ferroviari de més qualitat
	EA5 Transport públic de superfície accessible, eficaç i eficient
	EA6 Noves infraestructures en el marc d'un sistema logístic modern
	EA7 Un accés sostenible als centres generadors de mobilitat
	EA8 Eficiència energètica i ús de combustibles nets
	EA9 Coneixement i participació en l'àmbit de la mobilitat

II Congrés
d'Acústica de
Catalunya

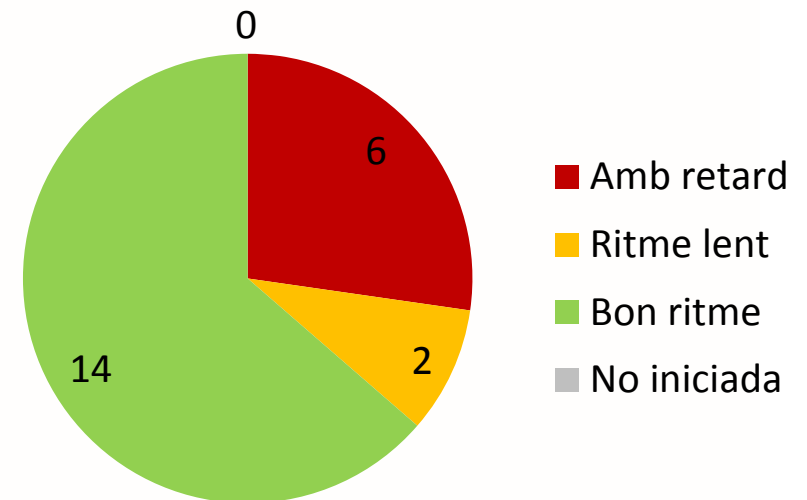
1. Introducció

El pdM defineix 31 efectes socioambientals i sobre la mobilitat vinculats al desenvolupament del pdM. Un dels efectes fa referència a l'acústica (**RS1 Reducció soroll associat al trànsit**). El **29%** de les accions del pdM tenen incidència amb el soroll associat al trànsit rodats (22 accions). El seu grau i ritme d'execució és:

Grau d'execució



Ritme d'execució



AC
UST
I
AT

**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

2. Accions del pdM amb incidència sobre el soroll

Planificació coordinada de l'urbanisme i la mobilitat

La principal actuació és per mitjà de l'impuls dels **Plans de Mobilitat Urbana** (acció 1.4).

En el seguiment dels diferents PMU, l'ATM demana que s'incloguin **objectius de millora relatius a la millora de la qualitat acústica**.

Així mateix, l'eina per a l'avaluació ambiental dels Plans de Mobilitat Urbana ([AMBIMOB 2.0](#)) també inclou una valoració qualitativa del vector soroll, fruit de l'aplicació de les mesures del PMU.



AC
UST
I
AT

**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

2. Accions del pdM amb incidència sobre el soroll

Menor impacte acústic de les infraestructures

La principal actuació és la **reducció de la contaminació acústica a les xarxes de mobilitat interurbanes** (acció 2.11).

Així a l'any 2014 es va aprovar el **Pla d'Acció del soroll de les carreteres amb >6 M veh./any** i al 2015 l'actualització dels Mapes Estratègics de Soroll dels grans eixos viaris.

També s'han iniciat els treballs per disposar d'un indicador associat a la població exposada (ATM-DGQA).



AC
UST
I
AT

**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

2. Accions del pdM amb incidència sobre el soroll

Mesures de gestió de la mobilitat

D'una banda s'inclouen **mesures de gestió** de la infraestructura que permetran incidir indirectament en la **millora de l'impacte acústic** (potenciant el transport públic, velocitat variable i els vehicles ECO i VAO).

Les actuacions que hi incideixen són: l'ús dels **peatges** com a instrument de gestió de la mobilitat (acció 3.4.), **gestionar les infraestructures viàries** del transport públic (acció 3.5.) i la gestió de la **velocitat variable** a la xarxa viària (acció 3.9.).



AC
UST
I
AT

**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

2. Accions del pdM amb incidència sobre el soroll

Mesures de gestió de la mobilitat

Per altra banda d'altres mesures de gestió de la mobilitat amb incidència sobre el vector soroll com són: establir un model global de **gestió i tarificació de l'aparcament** (acció 3.6), la gestió integrada del **Park & Ride** (acció 3.7) i fomentar **l'ús de la bicicleta** (acció 3.8).



AC
UST
I
AT

II Congrés
d'Acústica de
Catalunya

2. Accions del pdM amb incidència sobre el soroll

Potenciar el transport ferroviari

El transport ferroviari compta amb un impacte acústic molt menor en relació al vehicle privat. Per tant, les actuacions del pdM que hi estan alineades també incideixen en la qualitat acústica de la població. Aquestes són: increment de la **capacitat a la xarxa ferroviària de rodalies** (4.1.), millora de serveis a les **línies metropolitanes d'FGC** (4.2), compleció de les millores tècniques a la xarxa de **metro** (TMB) (4.3) i millora dels paràmetres d'exploació del servei del **tramvia** (4.4).



AC
UST
I
AT

II Congrés
d'Acústica de
Catalunya

2. Accions del pdM amb incidència sobre el soroll

Potenciar el transport públic en superfície

El transport en superfície també compta amb un impacte acústic molt menor en relació al vehicle privat. Les actuacions del pdM que hi estan alineades són: Seguiment del programa de **serveis de bus interurbà** (5.5.), impulsar el programa **EXPRES.CAT** i les **línies de bus d'alta demanda** (5.6) i la millora de serveis específics de transport interurbà (5.7.).



AC
UST
I
AT

**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

2. Accions del pdM amb incidència sobre el soroll

Altres actuacions amb incidència

Finalment hi ha d'altres actuacions que poden incidir en la millora de la qualitat acústica de les nostres ciutats. Aquestes es relacionen amb:

- Logística: Desenvolupant mesures **d'optimització de l'activitat logística** (6.4.) i altres actuacions per a la modernització del sistema logístic (6.7).
- Tecnologia smart: Fomentar la **tecnologia smart** als centres generadors de mobilitat (7.4.).



AC
UST
I
AT

**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

2. Accions del pdM amb incidència sobre el soroll

Altres actuacions amb incidència

Finalment hi ha d'altres actuacions que poden incidir en la millora de la qualitat acústica de les nostres ciutats. Aquestes es relacionen amb:

- **Vehicle elèctric:** fomentar els vehicles eficients i poc contaminants en flotes i particulars (8.1.) i fomentar els vehicles elèctrics (8.2.).
- **Coneixement i participació** en l'àmbit de la mobilitat: promoció de la recerca i la innovació (9.2.) i promoure la participació en projectes europeus (9.3.).

AC
UST
I
AT



**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

3. Altres accions de l'ATM envers la reducció del soroll

L'ATM també tracta la reducció de soroll en:

Plans de Mobilitat Urbana Sostenible

Es tenen en compte els aspectes del soroll en els informes dels PMUS.

Decret 344/2006. Actual i futur

Els informes de l'ATM en relació als **EAMG**, fan èmfasi en la **reserva de places d'aparcament per a vehicles elèctrics** en les diferents reserves d'espais d'aparcament per a vehicles que s'hagin de realitzar.

De cara a la **futura revisió del decret 344/2006**, l'ATM està analitzant la possibilitat **d'incorporar aspectes en relació al soroll** (mesures actives de reducció del soroll, estudis acústics...). La seva incorporació dependrà de **l'efectivitat de les mesures i de l'abast dels treballs** que calgui dur a terme.



**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

4. La reducció del soroll en el nou pdM 2020-2025

L'ATM també tracta la reducció de soroll en:

pdM 2020-2025

S'està analitzant la possibilitat d'incloure aspectes de forma més específica en relació al soroll. Les anàlisis podrien incloure aspectes urbans i interurbans. La inclusió dependrà de la viabilitat tècnica i econòmica de les tasques.

URBÀ: Mapes estratègics del soroll per aglomeracions de >100.000 persones



- Possibilitat de realitzar una **diagnosi** a partir de les dades de % població exposada i Lden/Ld/Ln facilitats per la SGPCA
- Determinació d'aquells **punts/municipis amb alts nivells de contaminació** acústica i incloure'ls com a zones de prioritària actuació que els municipis caldria que tinguessin en compte en la redacció dels PMU.
- Identificació de **propostes de tipus metropolità** de les que l'ATM pugui ésser impulsor o catalitzador.

ACÚSTICA

II Congrés
d'Acústica de
Catalunya

4. La reducció del soroll en el nou pdM 2020-2025

L'ATM també tracta la reducció de soroll en:

pdM 2020-2025

S'està analitzant la possibilitat d'incloure aspectes de forma més específica en relació al soroll. Les anàlisis podrien incloure aspectes urbans i interurbans. La inclusió dependrà de la viabilitat tècnica i econòmica de les tasques.

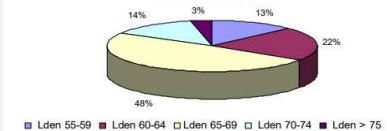
NIVELL INTERURBÀ: Plans d'acció derivats dels mapes estratègics de soroll

Mapes estratègics de soroll de les infraestructures viàries en què el trànsit >3M de vehicles l'any



- Realització d'una **diagnosi** a partir del % població exposada i Lden/Ld/Ln facilitats per la DG de Carreteres i Fomento

Població exposada als diferents intervals de l'indicador Lden



- Determinació d'aquells **punts on caldrà aplicar mesures derivats dels mapes estratègics de soroll.**
- Cal considerar una coordinació amb altres aspectes com la **reducció d'emissions, la fluïdesa i seguretat de trànsit** per tal de prioritzar els punts on actuar, si és viable.

ACÚSTIC

II Congrés
d'Acústica de
Catalunya

LA PLANIFICACIÓ DE LA MOBILITAT I LA CONTAMINACIÓ ACÚSTICA



Xavier Sanyer. Cap del Servei de Mobilitat
xsanyer@atm.cat



acusti.cat
25 i 26 d'abril
2018

mNACTEC-Terrassa



**II Congrés
d'Acústica de
Catalunya**

www.congresacusti.cat
info@congresacusti.cat

 Generalitat de Catalunya
Departament de Territori
i Sostenibilitat

 Diputació
Barcelona

 Ajuntament de
Terrassa

 Laboratori d'Enginyeria Acústica i Mecànica
UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

 Associació Catalana
de Consultors Acústics

 AJUNTAMENT DE
Sant Cugat

 Ajuntament
de Sabadell

#EUGREENWEEK