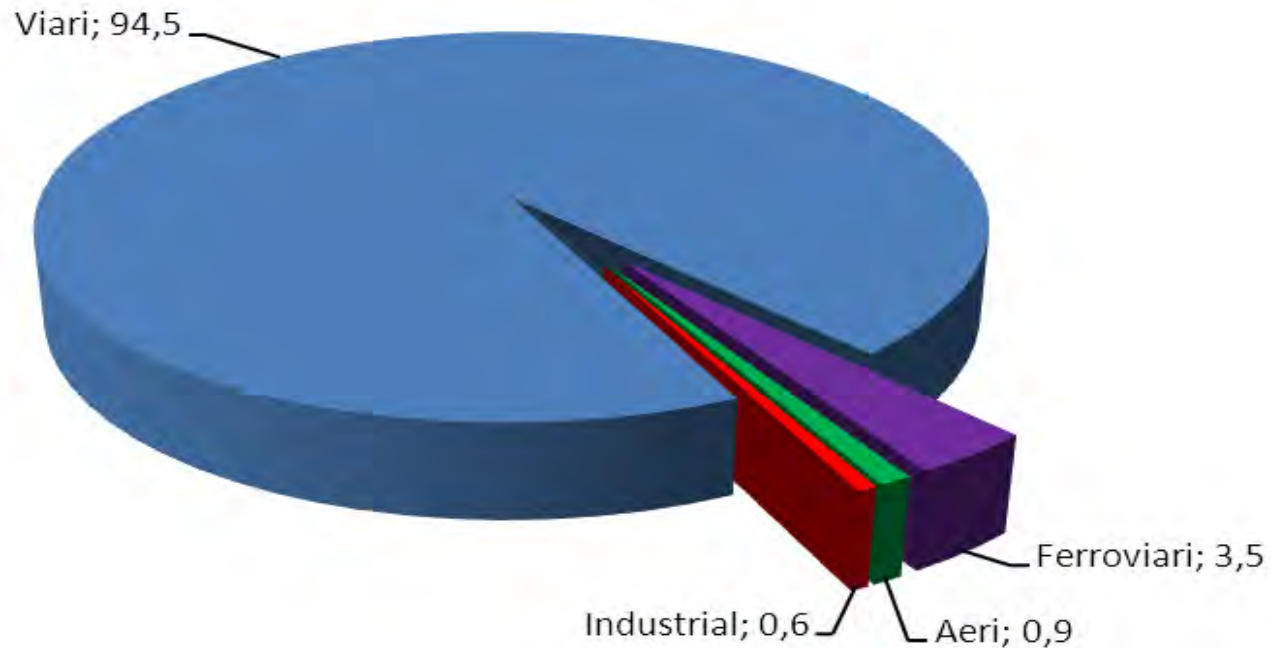


# PRINCIPAL FONT DE SOROLL A LES CIUTATS



## PRINCIPAL FONT DE SOROLL A LES CIUTATS



**El trànsit viari produeix més del 90% del soroll d'una ciutat**

## PRINCIPAL FONT DE SOROLL A LES CIUTATS

Els MES, tenen en compte la contribució de les diferents tipologies de font (requisit de la directiva), diferenciant en:

- Soroll al trànsit viari.
- Soroll al trànsit ferroviari.
- Soroll al trànsit aeri.
- Soroll provinents d'instal·lacions industrials.

L'estudi de les aglomeracions (sense comptar amb població exposada degut a les grans infraestructures) demostren que **la font majoritària de soroll és el trànsit viari.**

# PLANIFICACIÓ: Plans d'acció

## ➤ 5 categories d'accions:

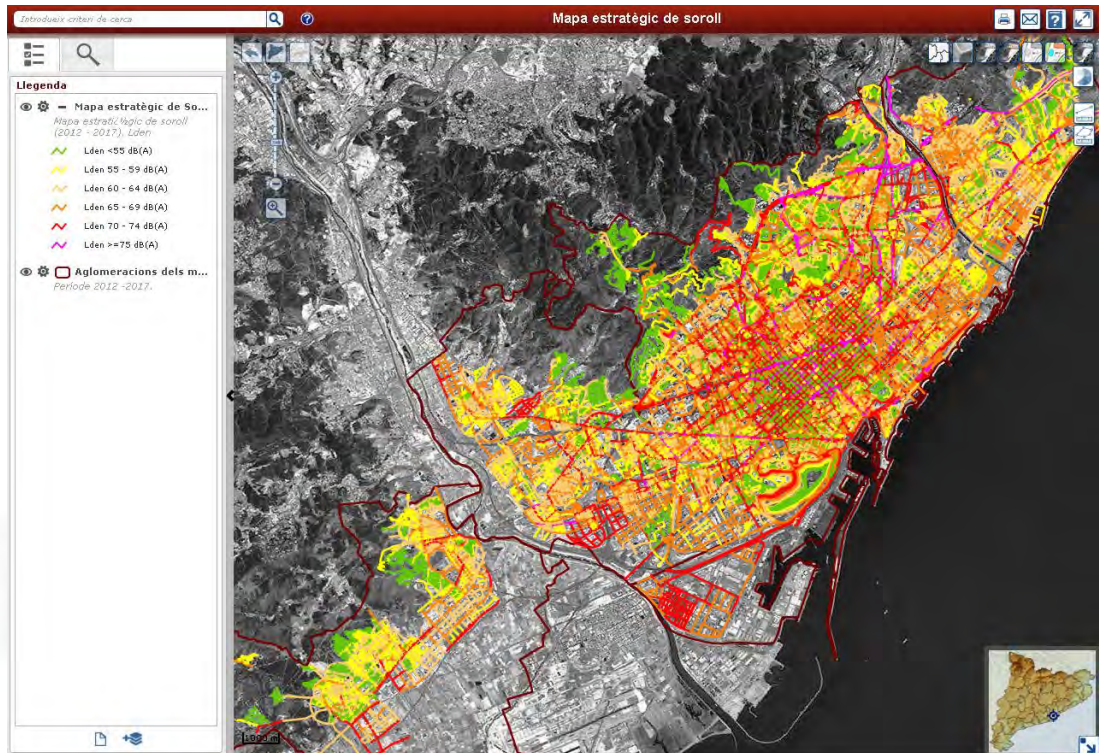
- Regulació i compliment de la **normativa**
- **Incentius** econòmics i no econòmics
- **Inversions**
- Actuacions **estratègiques**
- **Sensibilització** i conscienciació

## ➤ Problemes i entrebancs en la seva elaboració:

- La gestió del soroll, a nivell municipal, sempre s'ha tractat, de manera puntual, no de manera **transversal**, implicant a altres departaments no directament vinculats amb la gestió del soroll
- No s'han aprofitat excessivament les **dades dels mapes estratègics**, i no s'ha realitzat un treball previ, per establir prioritats
- S'han incorporat pocs **indicadors de seguiment**, per valorar la seva eficiència / eficàcia
- No s'ha fet cap tipus de **consulta /participació** a la població
- Econòmics: **pressupostos mínims** o nuls per la reducció de la contaminació acústica
- Els ajuntament no treballen amb pressupostos a cinc anys vista, i no es **planifica a llarg termini**



## Pla d'acció per la millora de la qualitat acústica de Sabadell (2012-2017)



**Sabadell: aglomeració Vallès Occidental I**

## PLANIFICACIÓ: Avaluació ambiental

- Identificar, **predir**, avaluar i **mitigar** els efectes biofísics, socials i altres efectes rellevants de propostes de desenvolupament, abans que es prenguin les **decisions** i les obligacions importants.
- Té un caràcter eminentment **preventiu i anticipatiu**, permet incorporar adequadament els condicionants ambientals en l'adopció de decisions estratègiques, considerar **els impactes acumulatius** derivats de la concurrència amb altres plans i programes, i establir un marc ambiental adient per als **plans i els projectes derivats** que caldrà executar posteriorment.

### Objectius de l'Avaluació Ambiental PMU

- **Integració de criteris ambientals** en tot el procés de planificació del pla de mobilitat urbana
- Validar la idoneïtat de les **línies estratègiques** i les propostes del pla per tal d'assolir els **objectius ambientals** fixats.

**MOBIACUSTIC:** Eina de gestió per calcular l'estimació de l'impacte acústic del trànsit viari per l'elaboració dels plans de mobilitat.

L'**objectiu** és avaluar l'impacte acústic que genera els transit viari, i poder fer la comparativa entre els diversos escenaris que contempla un pla de mobilitat.

<http://mediambient.gencat.cat/ca/detalls/Noticies/20180508-mobiacustic>

**EINA GESTIÓ**

+

**GUIA D'ÚS**

**Estimació del nivell d'immissió de soroll a **façana****

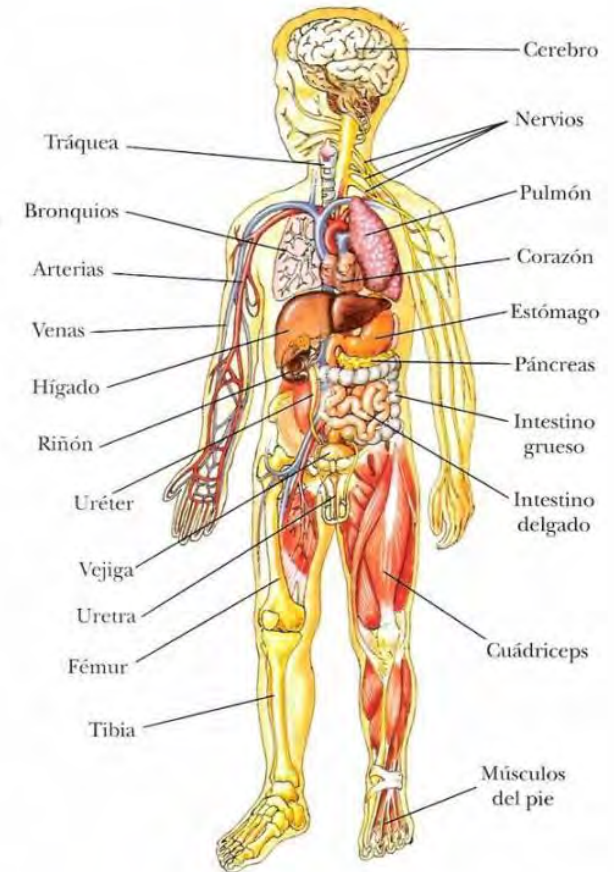
# EFFECTES SOBRE LES PERSONES

## Efectes auditius

- Efectes fisiològics
  - Pèrdua temporal o permanent de la capacitat auditiva

## Efectes no auditius

- Efectes fisiològics
  - Afectació de diversos òrgans i sentits del cos
- Efectes psíquics
  - Canvis de comportament





## ESTUDIS I PUBLICACIONS

WHO-OMS, té diferents documents públics:

<http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications>



La sessió de CONAMA-2014 va tractar de manera específica els efectes del soroll sobre la salut:

[http://www.conama11.vsf.es/conama10/download/files/conama2014/GTs%202014/10\\_final.pdf](http://www.conama11.vsf.es/conama10/download/files/conama2014/GTs%202014/10_final.pdf)



# AVANTATGES ACÚSTIQUES DEL VEHICLE ELÈCTRIC

## Quin soroll fa un vehicle de combustió?

1. Soroll del motor i escapament
2. Soroll aerodinàmic
3. Soroll de rodadura

0-70 Km/h predomini de 1  
70-100 Km/h predomini de 1 i 3  
+ 100 Km/h predomini de 2 i 3



## I un vehicle elèctric?

1. Soroll del motor i escapament **NO AUDIBLE**
2. Soroll aerodinàmic **AUDIBLE EN VIES RÀPIDES**
3. Soroll de rodadura **AUDIBLE EN VIES RÀPIDES**

En un entorn urbà  
el soroll del  
vehicle elèctric és  
**practicament  
imperceptible**



## Diferència de percepció del soroll entre un vehicle de **combustió** i **elèctric**

(extret de dues proves reals realitzades per la DGQA)



**Amb vehicles elèctrics, la reducció del soroll de trànsit equival a disminuir un 80 % els vehicles de combustió del carrer**

## SITUACIÓ EXISTENT: DADES DE CATALUNYA

CATALUNYA (valors que es podrien considerar de referència a nivell normatiu)

- **28,4** % de la població es troba per sobre de 65 dB(A) en període dia
- **40,9** % de la població es troba per sobre de 55 dB(A) en període nit

Com a **valor mitjà** per a totes les grans aglomeracions urbanes de Catalunya, resulta que només un 11,4 % de la població gaudeix de nivells de qualitat acústica de confort.

### ALTRES DADES

- OMS: EL **30% de la població de la Unió Europea** està exposada a soroll per trànsit a l'exterior dels habitatges a nivells **superiors a 55 decibels** (dBA) durant la nit. Aquests nivells, segons l'organisme, causen **malestar fort**.
- L'Agència Europea del Medi Ambient exposa també que un **20% població de la UE** pateix nivells de soroll que poden produir molèsties i **efectes per a la salut**.

## CONCLUSIONS

**Disminuir el soroll del transit**



**Transformació mobilitat + sensibilització i conscienciació**

**Suprimir vehicles**

**Electrificació de la flota**



## CONCLUSIONS

Vehicle combustió

Vehicle combustió

60 dB

Vehicle combustió

Vehicle combustió

Vehicle combustió

Vehicle elèctric

57 dB

Vehicle combustió

Vehicle elèctric

Vehicle combustió

Vehicle elèctric

54 dB

Vehicle elèctric



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Territori  
i Sostenibilitat**

# **MOBILITAT I QUALITAT ACÚSTICA**

Fira Mobilitat Sostenible del Vallès, 4 d'abril de 2019

**Eva Rodriguez-Valdés,** [eva.rodriquez@gencat.cat](mailto:eva.rodriquez@gencat.cat)

***Servei de Prevenció i Control de la Contaminació Acústica i Lumínica***

 Generalitat de Catalunya  
Departament de Territori i Sostenibilitat  
**Direcció General de Qualitat Ambiental  
i Canvi Climàtic**