



Pla estratègic
dels **espais litorals** de la ciutat

Qualitat acústica

Juliol de 2018

Gerència Municipal
Direcció de l'Oficina estratègica de l'àmbit litoral

B
BC
BN



Continguts

- 01.** Pla per la reducció de la contaminació acústica de la ciutat de Barcelona 2010-2020
- 02.** La contaminació acústica al litoral
 - 02.1.** El mapa de soroll del litoral
 - 02.2.** Nivells acústics al litoral
 - 02.3.** Zones tranquil·les i sorolloses al litoral
 - 02.4.** Queixes per soroll
- 03.** La contaminació acústica submarina



01

Pla per la reducció de la contaminació acústica de la ciutat de Barcelona 2010-2020

B



Introducció

L'Ajuntament de Barcelona, disposa d'un Pla per a la Reducció de la Contaminació Acústica de la ciutat amb l'objectiu de fer front a les qüestions relatives al soroll i els seus efectes, i definir el conjunt d'accions prioritàries a impulsar per crear un entorn urbà més tranquil i saludable.

A més, atenent a les seves competències, està desenvolupant el Mapa Estratègic de Soroll.



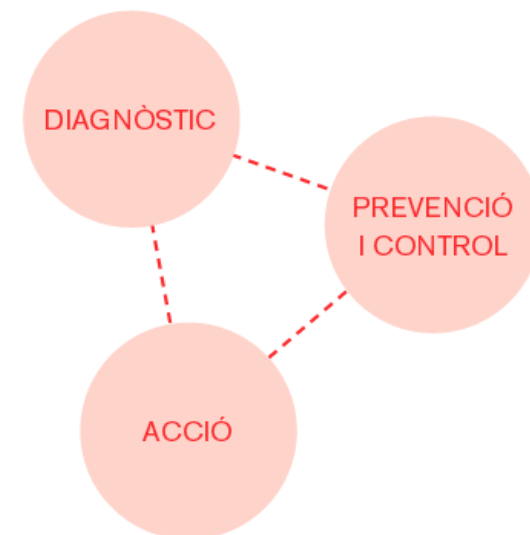


La gestió ambiental del soroll a Barcelona

Reduir la contaminació acústica urbana ha estat un dels objectius ambientals de l'Ajuntament de Barcelona des de fa més de vint anys a fi d'invertir la tendència generalitzada en totes les grans ciutats d'increment progressiu dels nivells de soroll.

En aquest sentit, els tres grans eixos que han vertebrat la política municipal en matèria de soroll han estat les següents:

- Diagnòstic:
Realització del Mapa Estratègic de Soroll
- Prevenció i control:
Actualització de l'Ordenança
- Acció:
Realització de Plans d'Acció



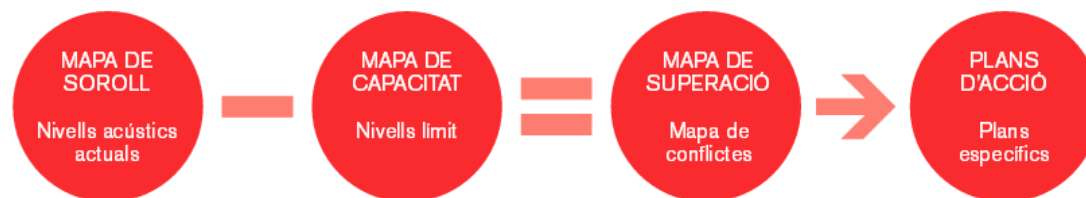


El mapa estratègic del soroll

Un Mapa Estratègic de Soroll és una eina de coneixement i gestió que permet avaluar els nivells de contaminació acústica d'un determinat territori i planteja les mesures d'actuació necessàries per a prevenir-los o reduir-los.

L'integren els tres instruments següents:

- El **mapa de soroll**: representa gràficament sobre el plànol els nivells sonors de la ciutat. Es realitzen mapes de soroll sobre diferents períodes temporals: mapa diürn 7-21h (Ld), vespre 21-23h (Le) nocturn 23-7h (Ln) i soroll acumulat al llarg del dia (Lden).
- El **mapa de capacitat acústica**: marca els objectius de qualitat acústica als quals es vol arribar en cada lloc d'acord amb la seva sensibilitat acústica
- El **mapa de superació**: identifica els punts de la ciutat on els nivells de soroll superen els límits fixats pels objectius de qualitat acústica.





02

La contaminació acústica al litoral

B



02.1

El mapa de soroll al litoral

B



El mapa de soroll

Mapa estratègic del soroll de Barcelona. Soroll total en el període dia (Ld)

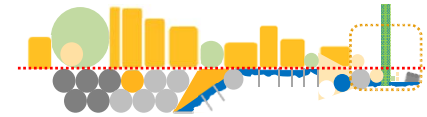




El mapa de soroll

Mapa estratègic del soroll de Barcelona. Soroll total en el període nit (Ln)





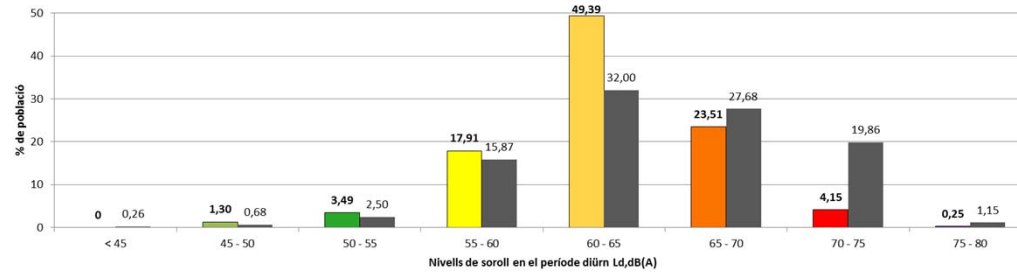
02.2

Nivells acústics al litoral

B

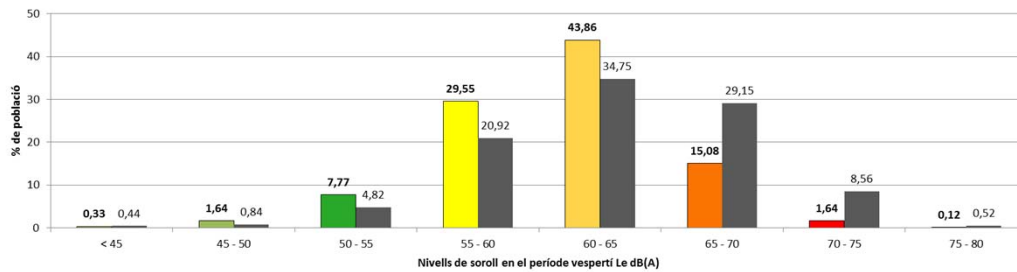


Nivells acústics al litoral



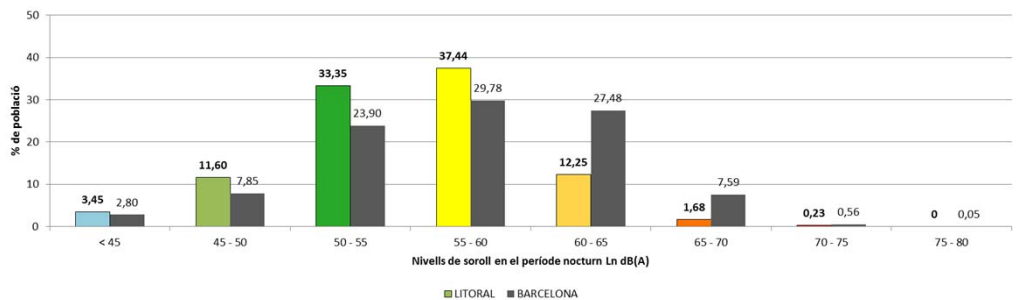
DIÛRN

Els nivells de soroll al litoral són més baixos que en el conjunt de la ciutat en els tres períodes.

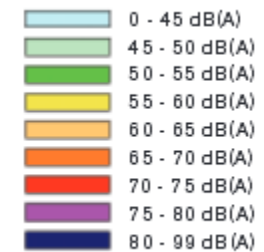


VESPERTÍ

En el període de vespre hi ha una mica menys de soroll que de dia, però la gran diferencia és entre el dia i la nit.

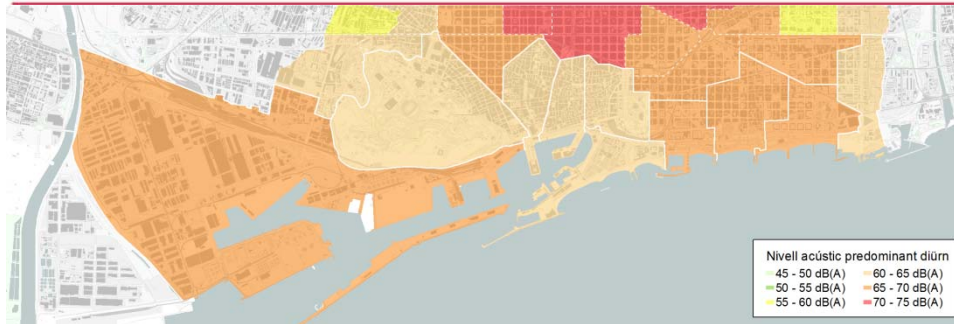


NOCTURN

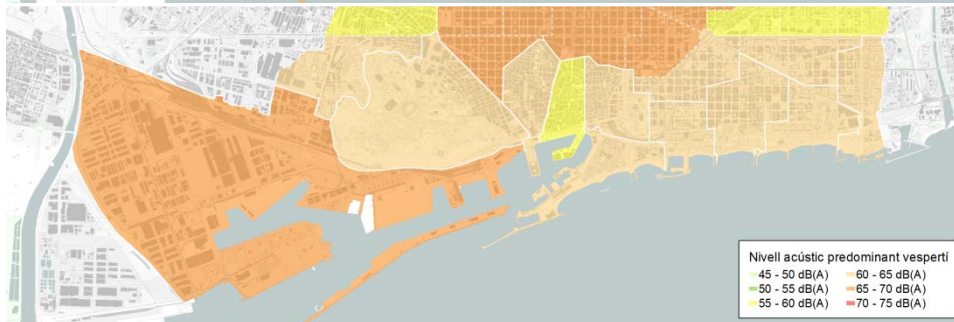




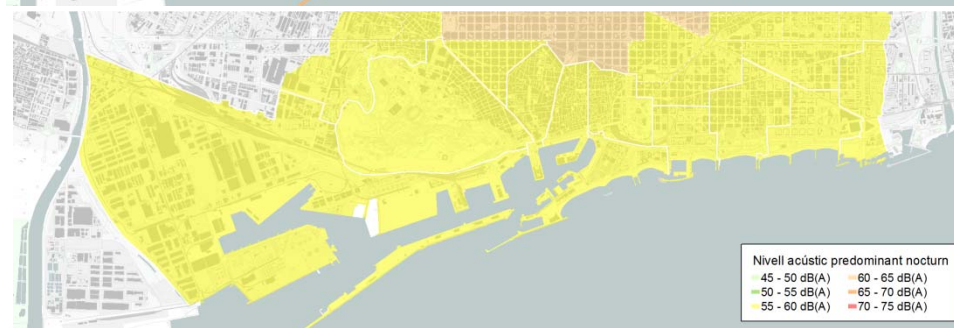
Nivells acústics al litoral



DIÜRN



VESPERTÍ



NOCTURN

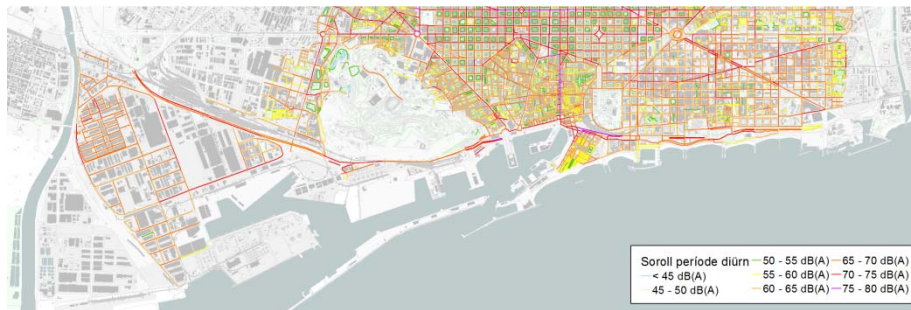
Durant el dia els nivells de soroll són més elevats a Vila Olímpica i Poblenou que a Ciutat Vella, Sants-Montjuic i Maresme-Fórum. A l'àmbit de la Zona franca es mantenen alts per l'efecte de la Ronda Litoral.

Al vespre la zona Poblenou-Sant Martí millora probablement perquè hi ha menys activitat, també millora al barri de la Ribera.

A la nit la qualitat acústica es bona a tota la franja litoral



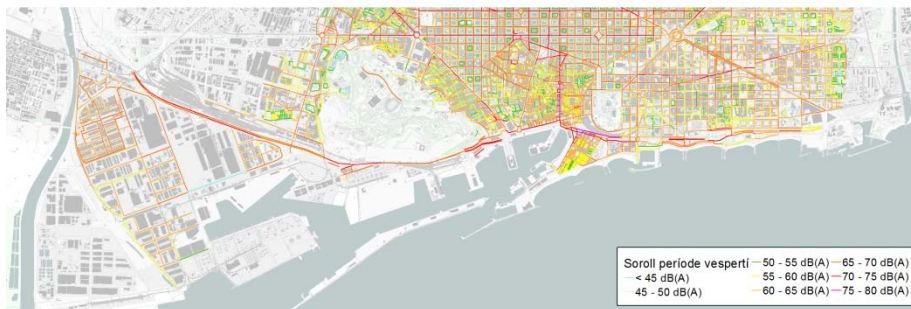
Nivells acústics al litoral



DIÛRN

La Via Laietana i la Ronda fins a la Vila Olímpica presenten els màxims nivells de soroll (equiparable al carrer Aragó).

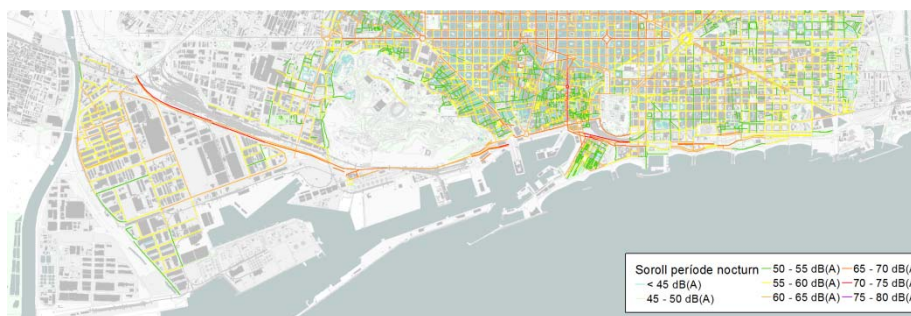
S'ha de de tenir en compte que la representació de valors acústics respon a valor de mesura a façana, per tant el valor real és encara més elevat.



VESPERTÍ

Hi ha una bona qualitat acústica en zones "resguardades" del trànsit.

Els nivells de soroll son prou elevats fins a primera línia al rereplatja de Nova Icària i Bogatell.



NOCTURN



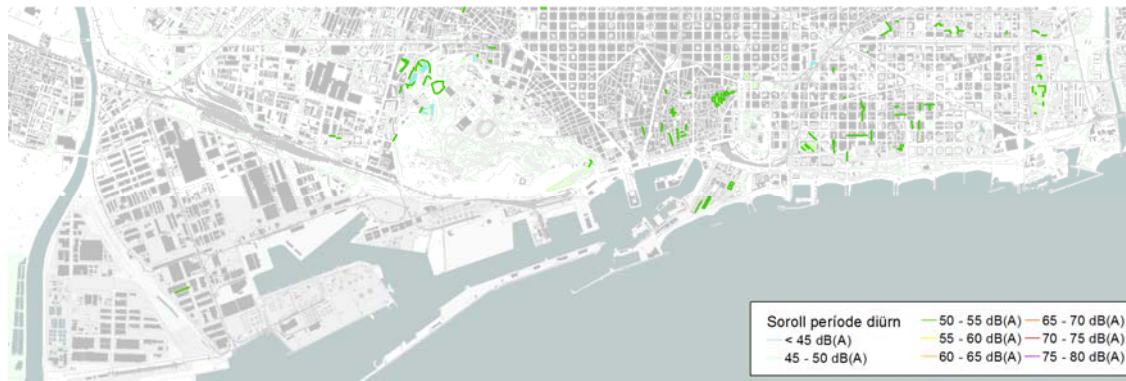
02.3

Zones tranquil·les i sorolloses al litoral

B



Zones tranquil·les i sorolloses al litoral



DIÛRN INFERIORS A 55 dB(A)



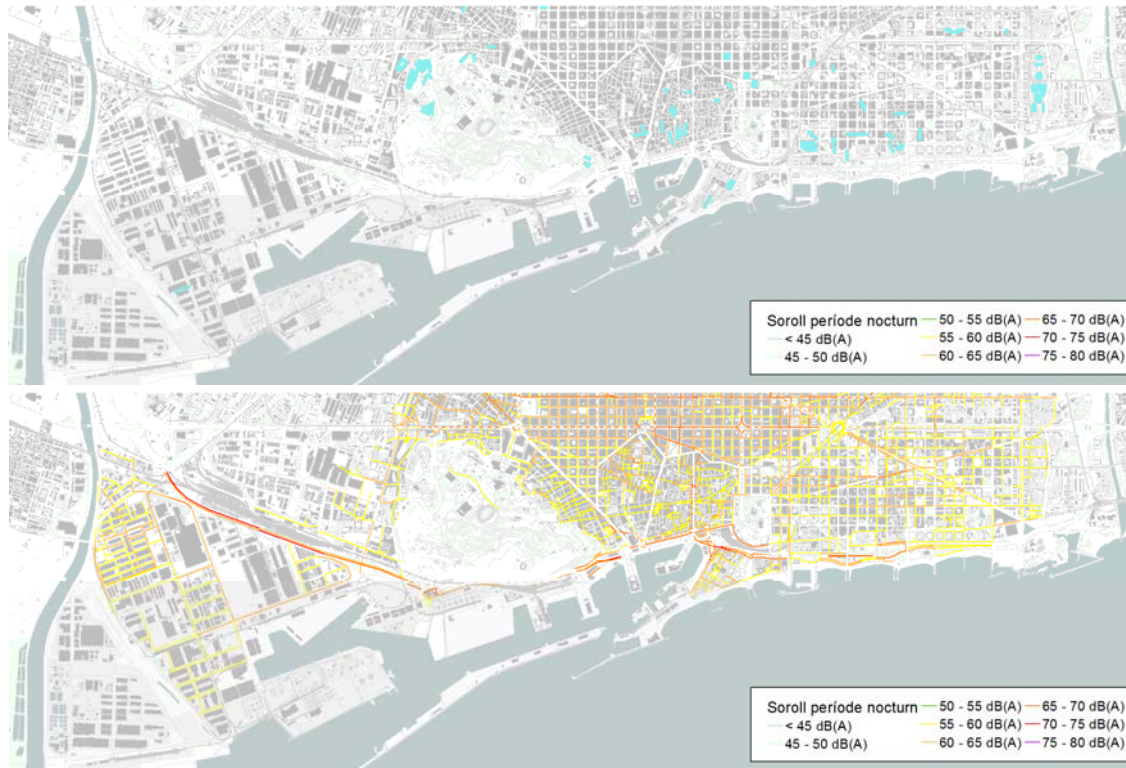
DIÛRN SUPERIORS A 70 dB(A)

Població	< 55 dB	> 70 dB
BCN	3,44%	21,01%
LITORAL	4,79%	4,40%

Al litoral hi ha percentualment més població en zones tranquil·les i menys en zones sorolloses que en el conjunt de la ciutat. La meitat de la població dels barris del litoral viu en el que es consideren zones sorolloses (pels nivells nocturns). Cal considerar, però que Barcelona és una ciutat molt sorollosa, i que en el conjunt de la ciutat el percentatge és encara més gran.



Zones tranquil·les i sorolloses al litoral



NOCTURN INFERIORS A 45 DB(A)

Població	< 45 dB	> 55 dB
BCN	2,80%	65,45%
LITORAL	3,45%	51,60%

NOCTURN SUPERIORS A 55 DB(A)

El percentatge de població que es troba en zones tranquil·les durant el dia és lleugerament superior a la mitjana de ciutat. En canvi, el percentatge de població exposada a zones que es poden considerar sorolloses és molt més baix que la mitjana de la ciutat. Existeix una alta qualitat acústica de l'espai públic en alguns carrers peatonals i places de la Barceloneta, carrers peatonals Ciutat Vella i illes més o menys tancades de Poblenou. La baixa qualitat acústica de l'espai públic al litoral està vinculada a grans eixos viaris, la Ronda Litoral de manera molt destacada, però també al Paral·lel i sobretot a la Via Laietana.



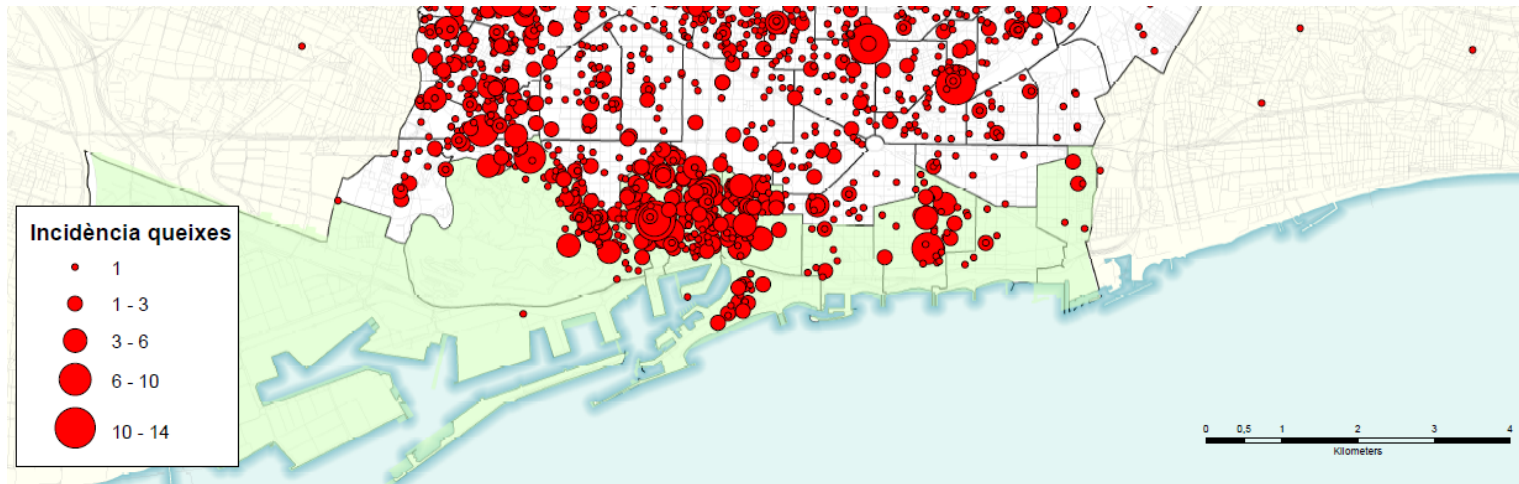
02.4

Queixes per soroll

B



Queixes per soroll

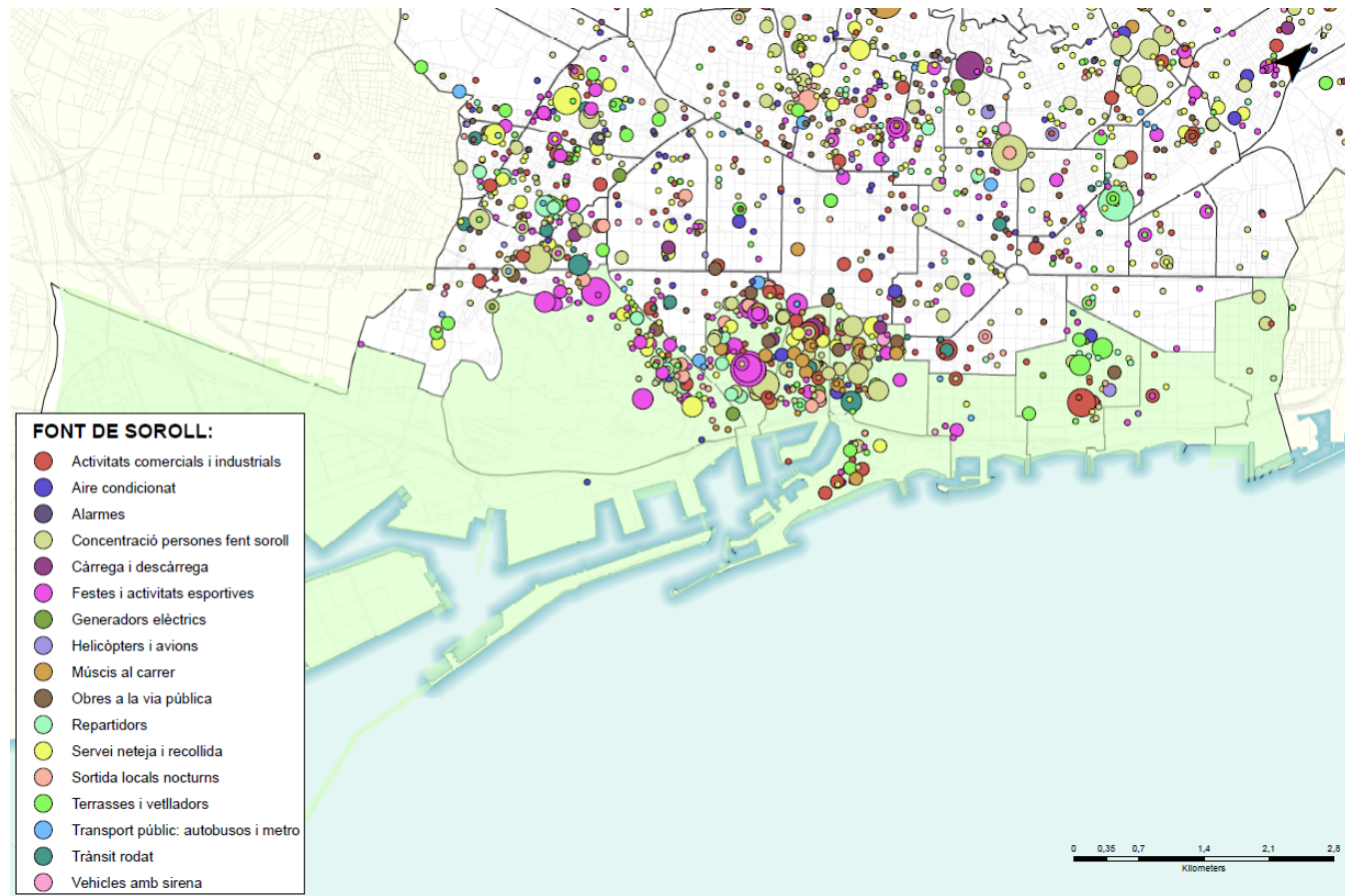


	Queixes 2015	% num.	densitat queixes
Barcelona	2566	100	1
Barris del litoral	736	29	1
Diagonal Mar i el Front Marítim del Poblenou	8	0	0
el Barri Gòtic	141	5	7
el Besòs i el Maresme	7	0	0
el Poble Sec	163	6	1
el Poblenou	64	2	2
el Raval	187	7	7
la Barceloneta	32	1	1
la Marina del Prat Vermell	2	0	0
la Vila Olímpica del Poblenou	12	0	1
Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera	120	5	4

Font: IRIS 2015, no s'inclouen les queixes a la Guàrdia Urbana



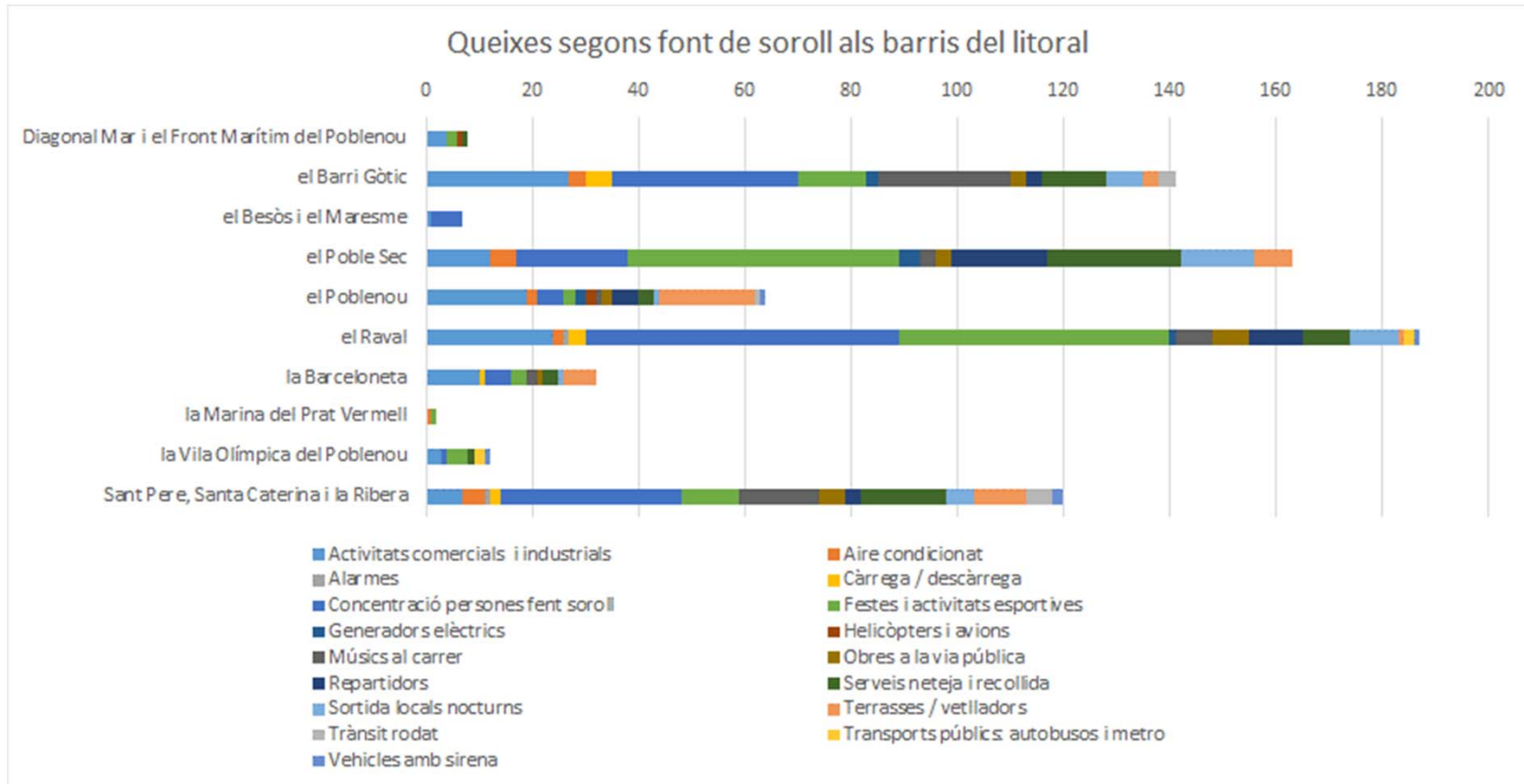
Queixes per soroll



Font: IRIS, no s'inclouen les queixes a la Guàrdia Urbana



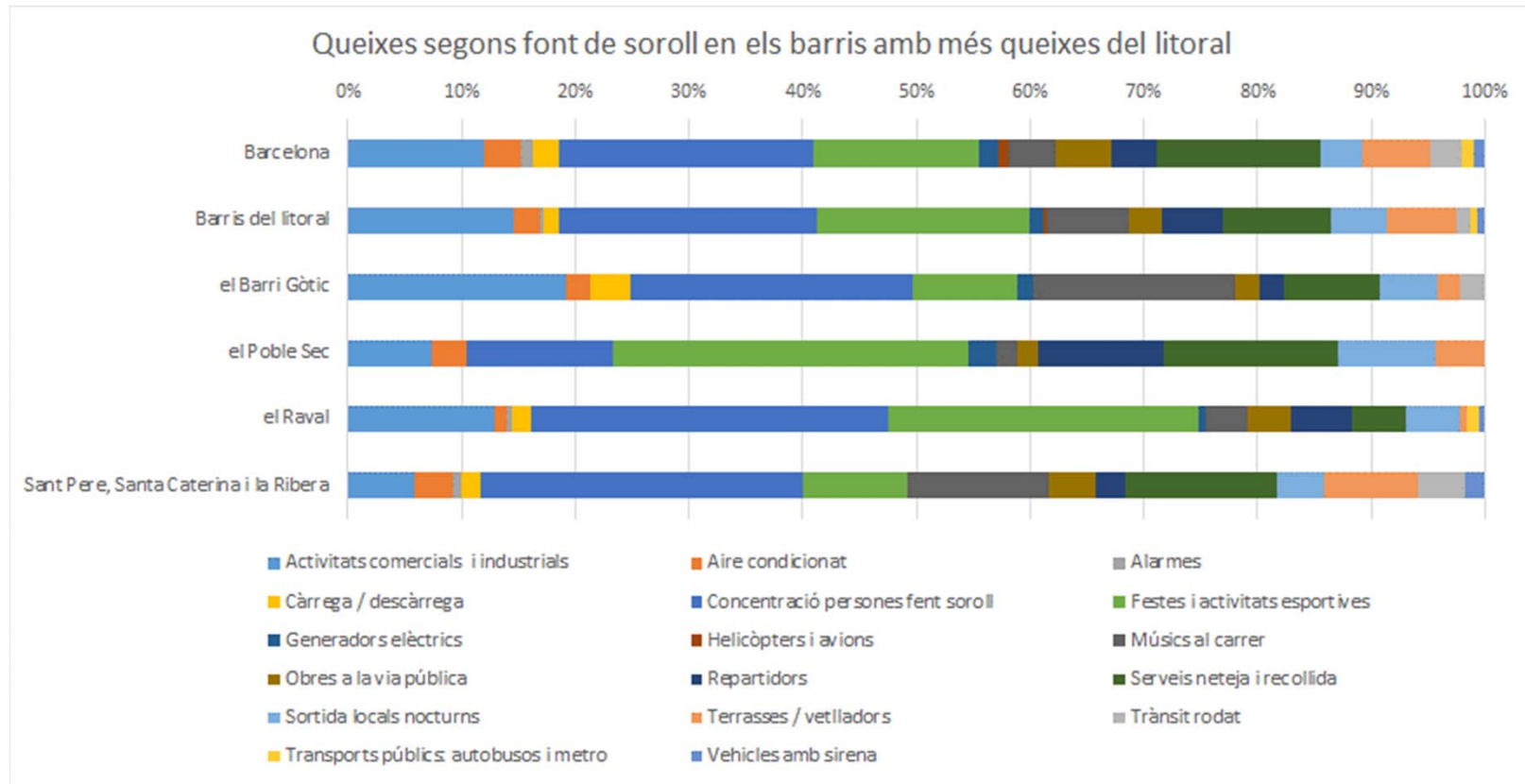
Queixes per soroll



Font: IRIS, no s'inclouen les queixes a la Guàrdia Urbana



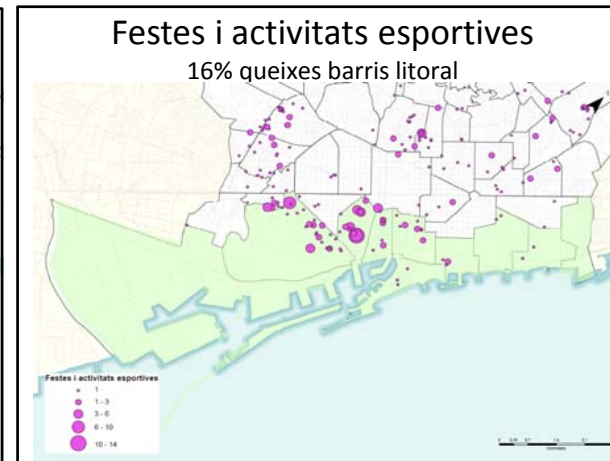
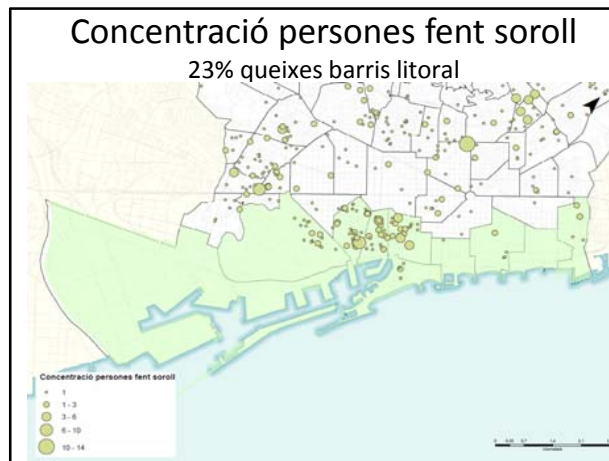
Queixes per soroll



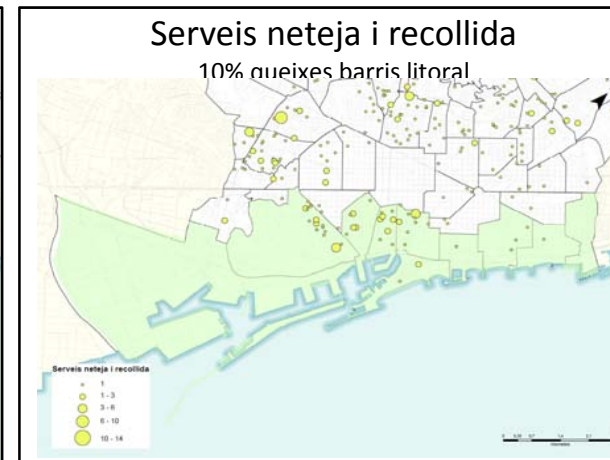
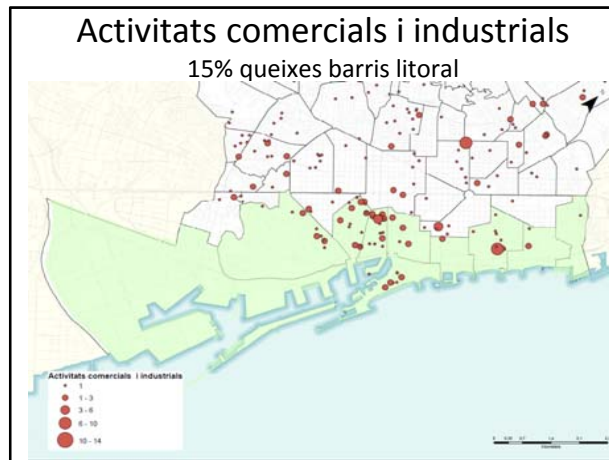
Font: IRIS, no s'inclouen les queixes a la Guàrdia Urbana



Queixes per soroll



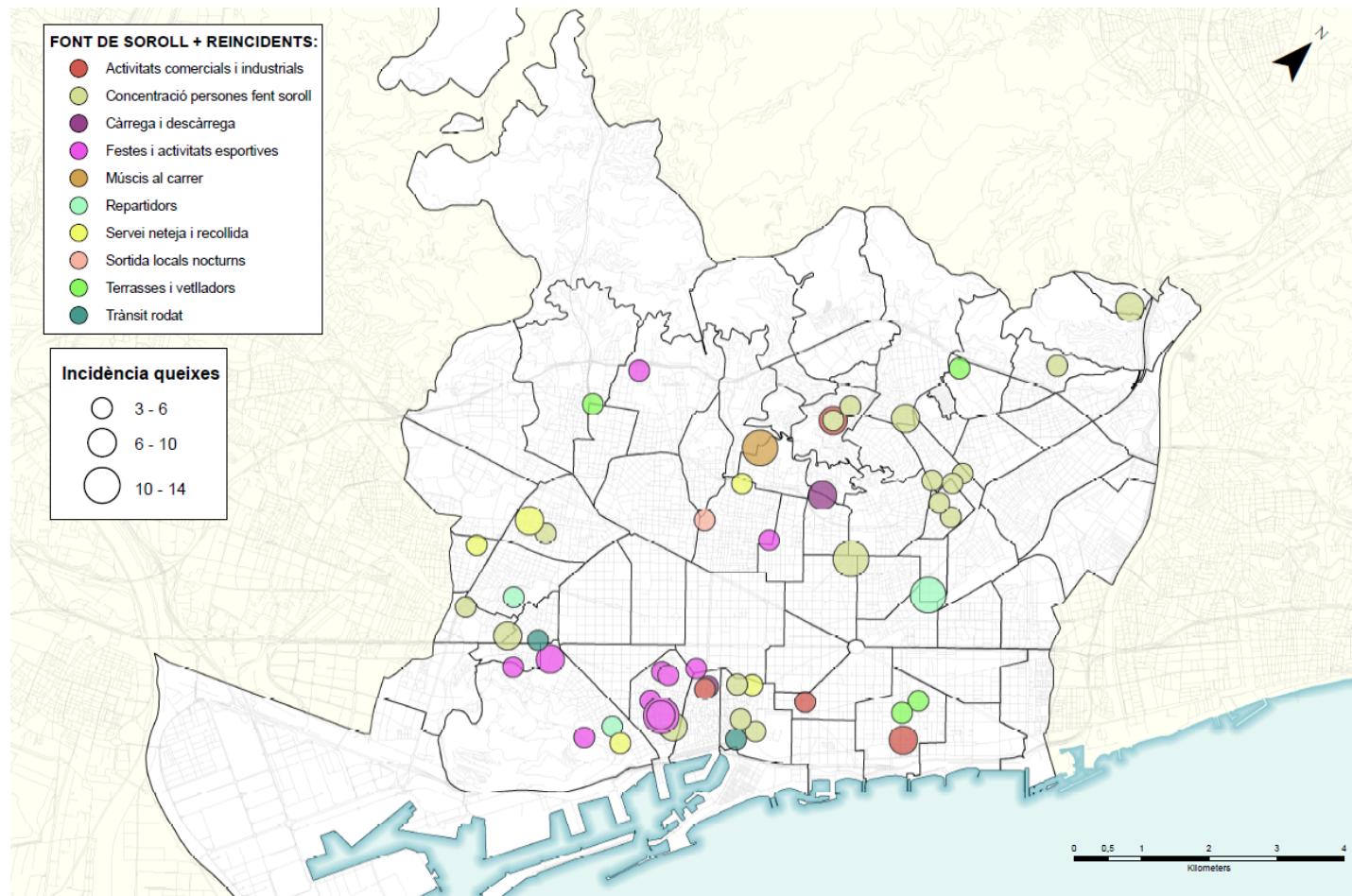
BARRIS LITORAL



Font: IRIS, no s'inclouen les queixes a la Guàrdia Urbana



Queixes per soroll





03

Contaminació acústica submarina

B



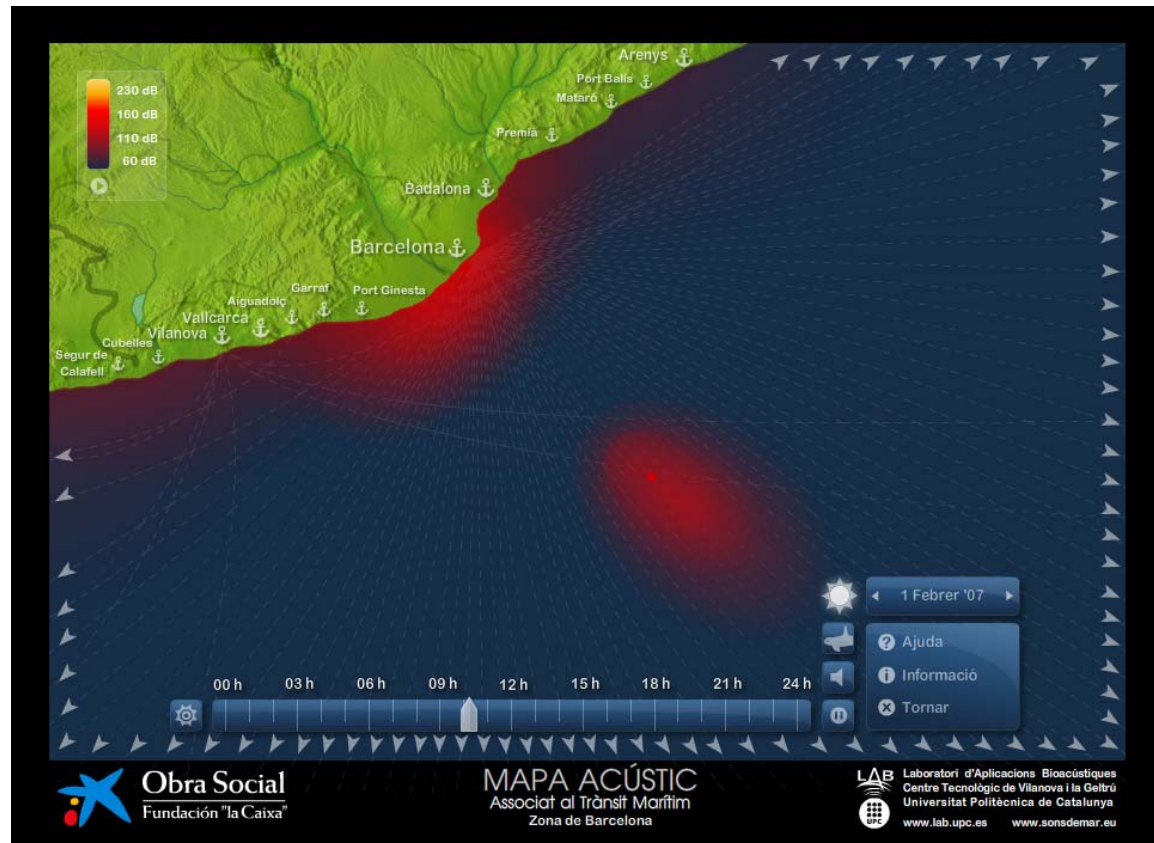
La contaminació acústica submarina

L'increment de la contaminació acústica als mars i oceans, associada principalment a les activitats econòmiques que s'hi desenvolupen, pot tenir efectes físics, psicològics i de comportament sobre la fauna marina de la zona. L'afectació es pot donar a diferents nivells en funció de la distància al focus emissor. Existeix però una manca d'informació sobre els efectes del so antropogènic en mamífers marins i més especialment una manca d'eines disponibles per mitigar aquests efectes.

La contaminació acústica submarina es un camp d'investigació en evolució i en el qual existeixen diferents iniciatives a escala global i local. Pel que fa a la contaminació acústica submarina a la costa de Barcelona i més concretament del Port de Barcelona, la informació de la que es disposa es la facilitada pel programa internacional *Listent to the Deep Ocean Environment* (LIDO) liderat pel Laboratori d'Aplicacions Bioacústiques (LAB) de la UPC. Es tracta d'un mapa acústic associat al trànsit marítim de Barcelona amb dades registrades al 2007. La realitat al 2017 es semblant, excepte perquè s'ha incrementat el nivell de soroll per l'augment de les operacions.



Mapa acústic associat al transport marítim



<http://www.listentothedeep.com/LaCaixa/>