

ACUSTICAT

V Congrés
d'Acústica de
Catalunya

Manresa

24 i 25 | ABRIL | 2024

Els mapes estratègics de soroll – fase 4

Resultats de Catalunya

Eduard Puig

WWW.CONGRESACUSTI.CAT

Índex

METODOLOGIA I ELABORACIÓ

AGLOMERACIONS DE CATALUNYA

RESULTATS DELS MES EN F4

COMPARATIVES

SPCCAL. Qui som?

Servei de Prevenció i Control de la Contaminació Acústica i Lumínica

Sergi Paricio

Carles López
Teia Vives

Manuel Garcia

Olga Mauri
Xavier Torras

Anna Calmell

Eduard Puig
Núria Capdevila



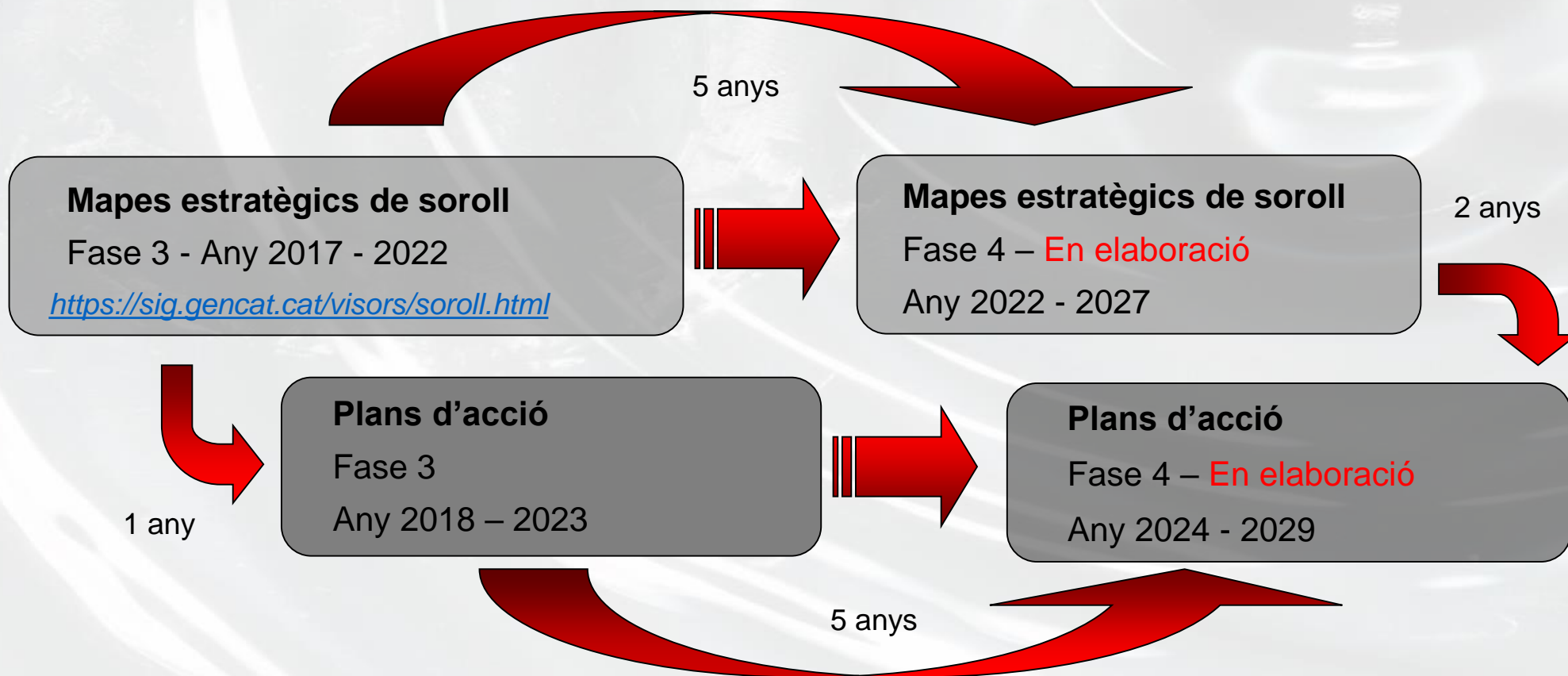
**Generalitat
de Catalunya**

SPCCAL. Què fem per la Contaminació acústica?

- Donar assistència tècnica gratuïta als ajuntaments que així ho requereixin (cessió d'equips, realització de mesures, revisió documental, formació tècnica...)
- Realització de mesuraments per fiscalia
- Controlar la contaminació acústica de les infraestructures de la Generalitat de Catalunya.
- Autoritzar el treball nocturn i la suspensió provisional dels objectius de qualitat acústica d'obra pública.
- Coordinar i aprovar els mapes estratègics de soroll i els plans d'acció de les aglomeracions supramunicipals.
- Recopilar i donar trasllat els mapes estratègics de soroll i plans d'acció.
- Impulsar les zones tranquil·les i declarar les zones d'especial protecció de la qualitat acústica en sòl no urbanitzable.



Els MAPES ESTRATÈGICS DE SOROLL venen de l'aplicació de la Directiva europea 2002/49/CE sobre gestió ambiental del soroll



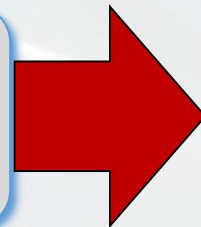
De F3 a F4, hi ha hagut canvis metodològics importants

Directiva (UE) 2015/996 de la Comissió, de 19 de maig de 2015, per la qual s'estableixen mètodes comuns d'avaluació del soroll en virtut de la Directiva 2002/49/CE



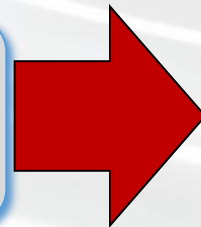
Ordre PCI/1319/2018, pel que es modifica l'annex II del Reial decret 1513/2005

Directiva (UE) 2020/367 de la Comissió, de 4 de març de 2020, per la que es modifica l'annex III de la D2002/49/CE, establint mètodes d'avaluació dels efectes nocius del soroll ambiental



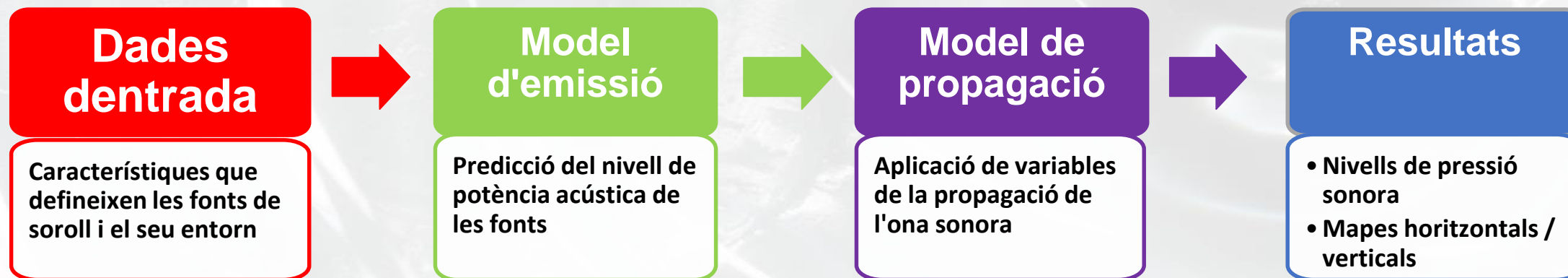
Ordre PCM/542/2021, pel que es modifica l'annex III del Reial decret 1513/2005

Directiva Delegada (UE) 2021/1226 de la Comissió, de 21 de desembre de 2020, per la que es modifica l'annex II de la D2002/49/CE en quant als mètodes comuns d'avaluació del soroll



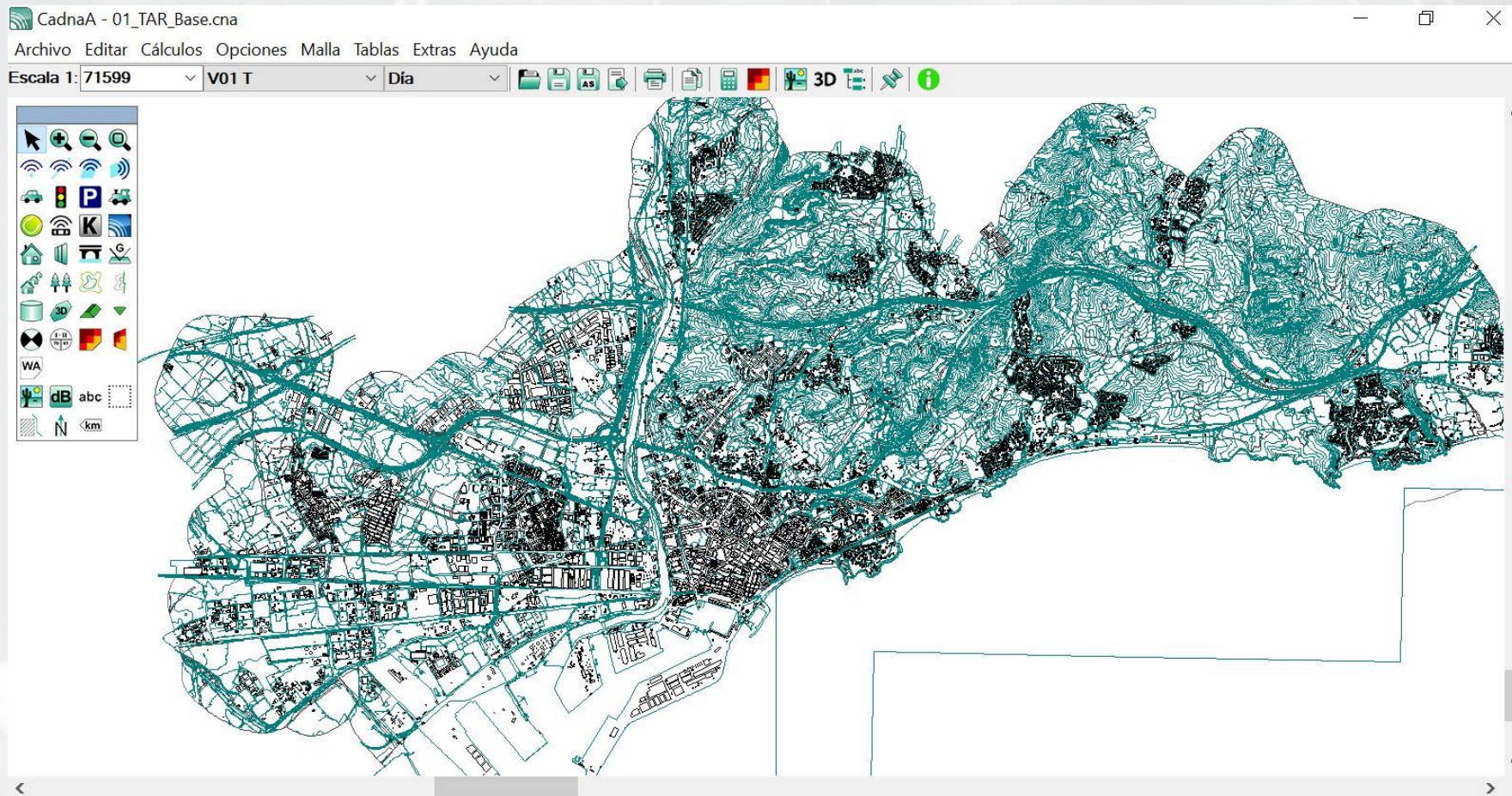
Ordre PCM/80/2022, pel que es modifica l'annex II del Reial decret 1513/2005

METODOLOGIA – Aplicació mètode de càlcul



- Aplicació d'un mètode de càlcul harmonitzat – CNOSSOS – ÚS d'un software específic de càlcul
- Model cartogràfic 3D – Institut cartogràfic de Catalunya.
- Caracterització fonts de soroll: transit viari, ferroviari, aeri, fonts industrials, comercials i oci – Ajuntaments implicats.
- Situació receptors sensibles, zones tranquil·les, mapa de capacitat – Ajuntaments implicats
- Població - IDESCAT

EXEMPLE: AGLOMERACIÓ TARRAGONÈS

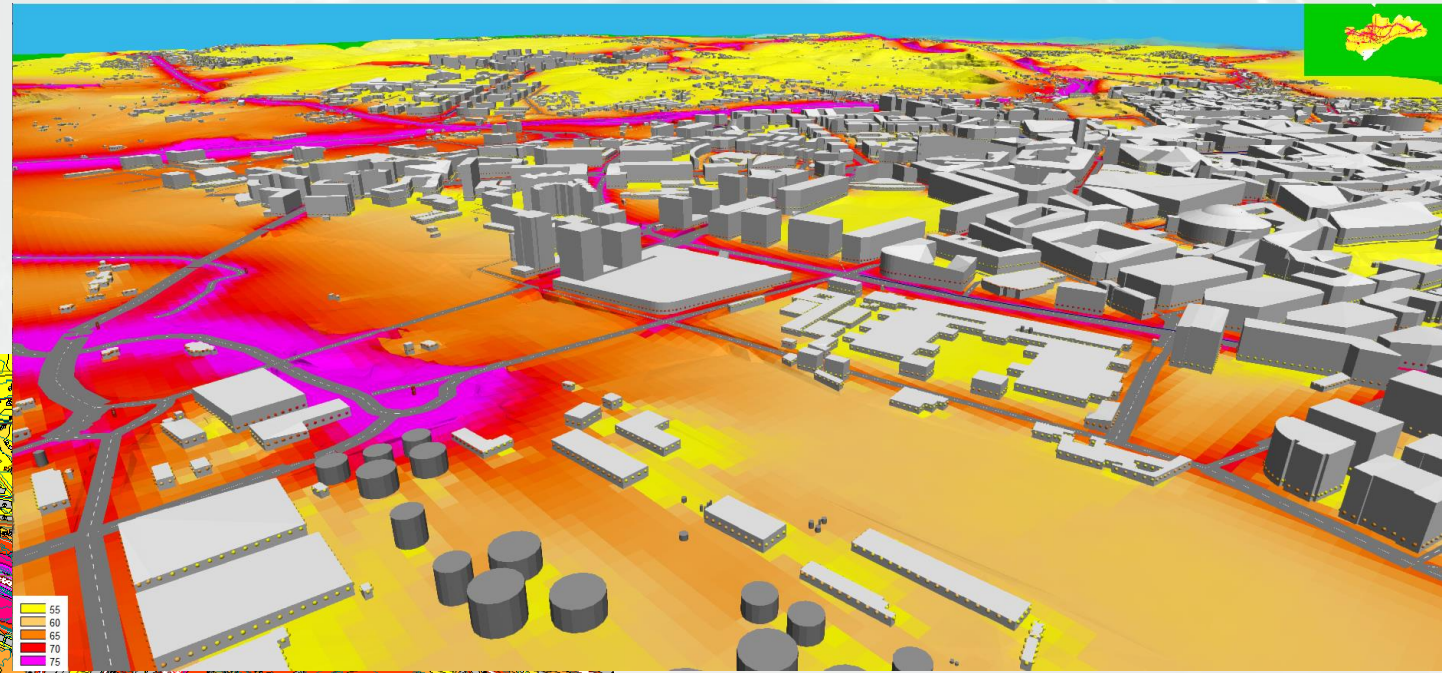
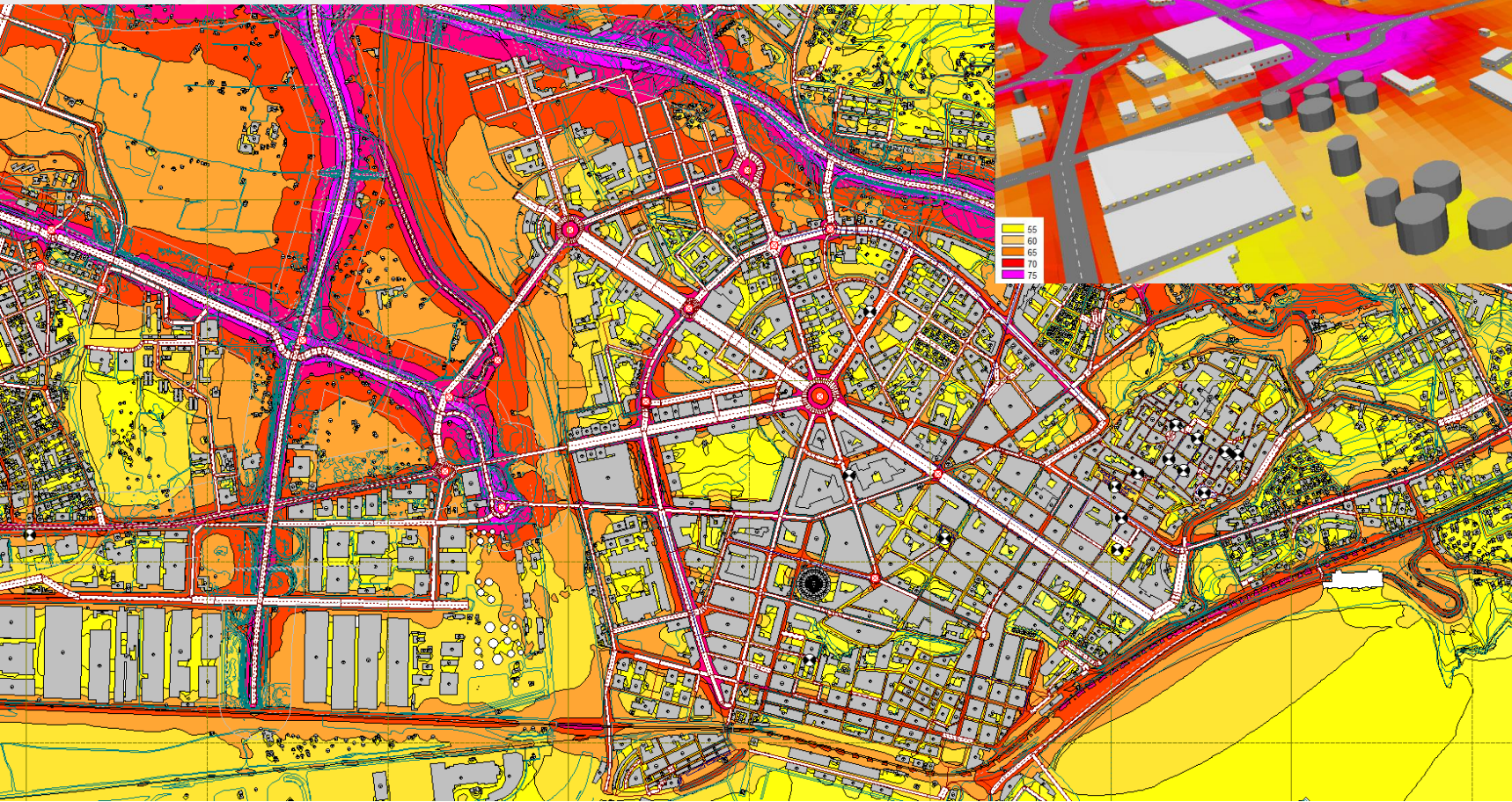


<https://www.datakustik.com/>

Partners tecnològics



EXEMPLE: TARRAGONÈS



- ❑ Mapes pels indicadors L_d , L_v , L_n i L_{den}
- ❑ Mapes per les diferents tipologies de font: viari, ferroviari, aeri, industrial, oci i total

EXEMPLE: TARRAGONÈS

❑ Mapes superacions

Comparant valors límit (MCA) amb nivells Ld i Ln

❑ Mapes de zones tranquil·les



AGLOMERACIONS



SUPRAMUNICIPALS

1. Barcelonès
2. Baix Llobregat I
3. Baix Llobregat II
4. Vallès Occidental I
5. Vallès Occidental II
6. Gironès
7. Tarragonès

MUNICIPALS

1. Barcelona
2. L'Hospitalet de Llobregat
3. Lleida
4. Mataró
5. Reus

ESTAT DELS TREBALLS

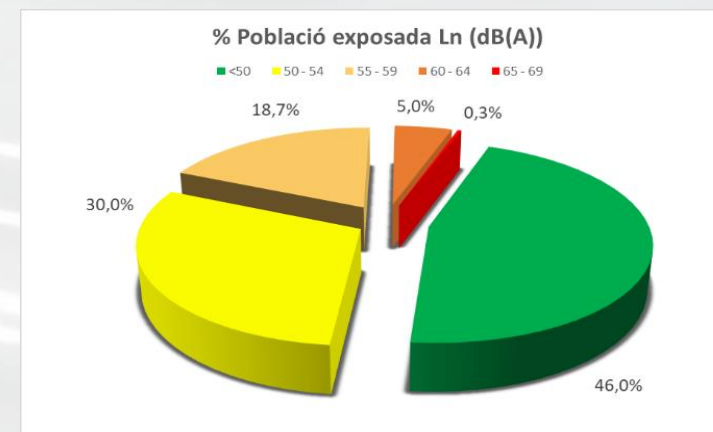
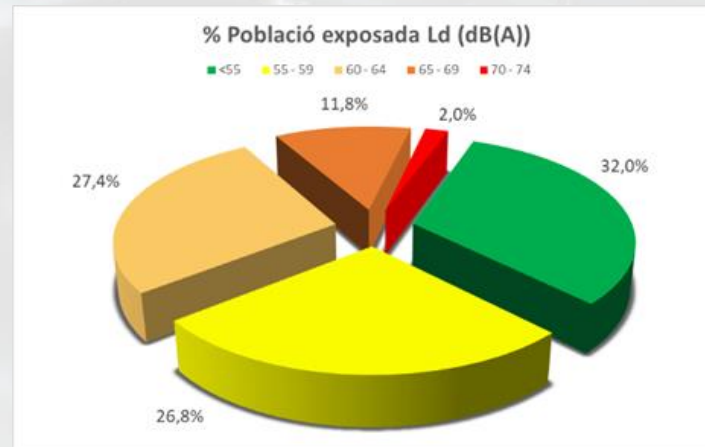


RESULTATS MES F4 (*)

Rang dB(A)	Lden (%)	Ldia (%)	Lvespre (%)	Rang dB(A)	Lnit (%)
<55	26,5	32,0	44,8	<50	46,0
55 - 59	25,3	26,8	26,8	50 - 54	30,0
60 - 64	29,8	27,4	21,6	55 - 59	18,7
65 - 69	15,0	11,8	6,4	60 - 64	5,0
70 - 74	3,3	2,0	0,3	65 - 69	0,3
>=75	0,1	0,0	0,0	>=70	0,0

- ❑ Tendència de disminució de nivells mitjans, i augment de població a nivells baixos
- ❑ Continua havent-hi un petit percentatge a nivell molt alts associats a grans infraestructures i xarxa viària principal.

(*) Resultats provisionals de les dades i on manquen incorporar les aglomeracions de Barcelona i el Baix Llobregat I

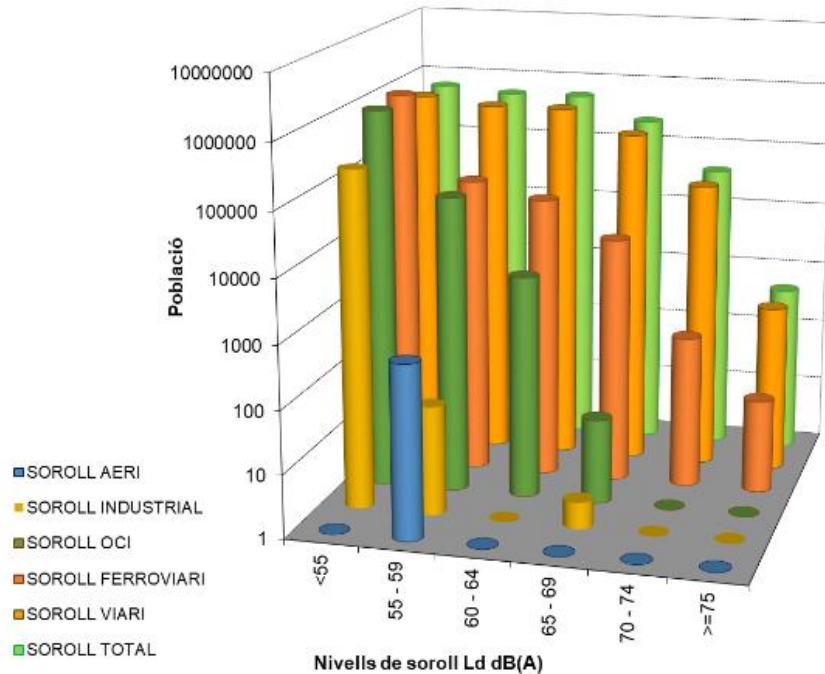


RESULTATS MES F4

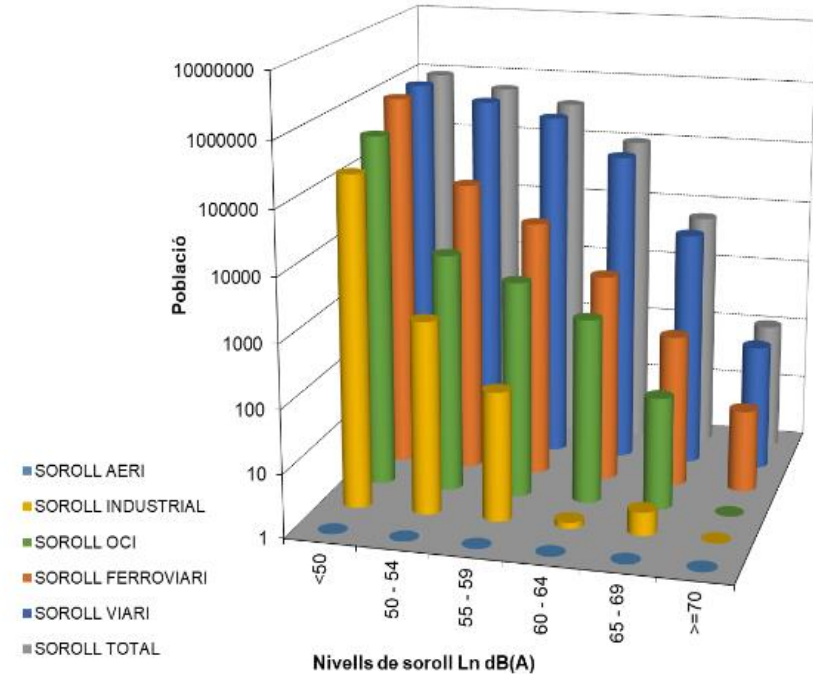
La font principal de soroll, és el soroll generat pel trànsit viari.

Rang dB(A)	Lden (%)	Ldia (%)	Lvespre (%)	Lnit (%)
Soroll viari	99,9	99,9	99,9	99,9
Soroll ferroviari	66,3	60,5	59,4	49,0
Soroll aeri (*)	0,1	0,1	0,0	0,0
Soroll industrial	15,2	10,7	8,7	8,7
Soroll oci	55,3	53,6	49,2	20,0

Població exposada en funció de la tipologia de font



Població exposada en funció de la tipologia de font



RESULTATS MES F4

Prenent com a referència els VL del Decret 176/2009: $L_d/L_v > 65$ dB(A) i $L_n > 55$ dB(A)

Rang dB(A)	Lden (%)	Ldia (%)	Lvespre (%)	Rang dB(A)	Lnit (%)
>65	18,4	13,8	6,8	>55	24,0

I pel soroll de tipus viari

Nivell dB(A)	Lden (%)	Ldia (%)	Lvespre (%)	Nivell dB(A)	Lnit (%)
>65	17,6	13,5	6,5	>55	23,0

RESULTATS MES F4

Hi ha un tendència positiva en els resultats des de l'aplicació de la directiva (1a fase 2007), i que es confirma respecte la fase3.

Comparant F4 (2002-2027) amb F3 (2017-2022)

	Ld >65 dB(A)		Lv >65 dB(A)		Ln >55 dB(A)	
	% població	dif F3-F4	% població	dif F3-F4	% població	dif F3-F4
Fase 3	18,3		18,3		28,5	
Fase 4	13,8	4,5	6,8	11,5	24,0	4,5

ACUSTICAT

V Congrés
d'Acústica de
Catalunya

Manresa

24 i 25 | ABRIL | 2024

Els mapes estratègics de soroll – fase 4

Resultats de Catalunya

Eduard Puig

WWW.CONGRESACUSTI.CAT