

Mapa de soroll i proposta de mapa de capacitat acústica

Ajuntament de Vacarisses

31 de novembre de 2024

Núm. expedient 2024-3151

Núm. petició 202410029636



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Acció Climàtica
i Transició Energètica**



MAPA DE SOROLL I PROPOSTA DE MAPA DE CAPACITAT ACÚSTICA

Vacarisses

DIPUTACIÓ DE BARCELONA

Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió
Ambiental

c/ Urgell, 187 - 08036 Barcelona

Expedient nº: IT2024-0463-01

Edició: 1ª

Data: Novembre de 2024

CRÈDITS

La comissió tècnica de seguiment (CTS) del projecte ha estat formada per:

- Sra. Maria Llorens Baucells, Tècnica OTAGA - Diputació de Barcelona
- Sra. Meritxell Fàbregas Gumara, Serveis Tècnics. Ajuntament de Vacarisses
- Sr. Aitor Piqueras Rodells, Regidor. Ajuntament de Vacarisses
- Sr. Antoni Massana i Ubach, Alcalde. Ajuntament de Vacarisses
- Sr. Ricard Rocafull, Director de Projectes – Noizu Consulting

Es considera com a data d'inici de l'estudi, el dia en que es constitueix la CTS, i com a data final del mateix, el dia 31 de novembre de 2024, quan es procedeix al lliurament del document definitiu a Diputació de Barcelona.



**Diputació
Barcelona**



**AJUNTAMENT
DE VACARISSES**

(noizu)))
CONSULTING

ÍNDEX

1. Introducció	6
1.1 Objecte	6
1.2 Marc legal.....	7
1.3 Definició de paràmetres acústics bàsics.....	7
1.3.1 Nivell de pressió sonora (L_p)	7
1.3.2 Nivell de pressió sonora ponderat A (L_A)	8
1.3.3 Nivell continu equivalent de pressió sonora ponderat A (L_{Aeq})	8
1.3.4 Nivells estadístics	9
1.4 Descripció del municipi	9
1.4.1 Ubicació	9
1.4.2 Superfície, població i economia	10
1.4.3 Identificació dels principals emissors acústics	12
1.5 Antecedents.....	13
2. Mapes de soroll	14
2.1 Metodologia per a l'elaboració del mapa de soroll	14
2.1.1 Treball de camp. Mesura dels nivells sonors	14
2.1.2 Equips utilitzats per a la realització de les mesures	16
2.1.3 Conceptes per a l'elaboració i la representació	16
2.2 Representació dels mapes de soroll	18
2.2.1 Mapa de soroll en horari dia/vespre	19
2.2.2 Mapa de soroll en horari nocturn	20
2.3 Descripció dels mapes de soroll.....	21
2.3.1 Resultat de les mesures realitzades	21
2.3.2 Avaluació dels resultats	21
3. Zonificació acústica del municipi	24
3.1 Antecedents.....	24
3.2 Metodologia per a l'elaboració del mapa de capacitat	24

3.2.1 Zonificació acústica de RD 1367/2007 i adaptació de la Llei 16/2002 al RD.	24
3.2.2 Criteris de representació del mapa de capacitat	25
3.3 Usos del sòl.....	27
3.4 Zonificació acústica del territori	28
3.5 Descripció del mapa de capacitat acústica.....	28
3.5.1 Zona A2. Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	30
3.5.2 Zona A3. Habitatges situats al medi rural	30
3.5.3 Zona A4. Predomini del sòl d'ús residencial	31
3.5.4 Zona B1. Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents	32
3.5.5 Zona B2. Predomini del sòl d'ús terciari diferent a C1	33
3.5.6 Zona C2. Predomini del sòl d'ús industrial	33
3.5.7 Zones de soroll	34
3.5.8 Particularitats del mapa de capacitat	34
4. Mapa de superacions	35
4.1 Descripció dels mapes de superació.....	35
4.1.1 Període diürn	35
4.1.2 Període nocturn	35
4.2 Anàlisi respecte dades anteriors	37
4.2.1 Antecedents	37
4.2.2 Conclusions addicionals	38
Annex I: Certificats de verificació periòdica dels equips de mesura	
Annex II: Ubicació dels punts de mesura	
Annex III: Resultat de les mesures realitzades	
Annex IV: Fitxes de mesura	
Annex V: Plànols	
Annex VI: Marc normatiu de referència	

(Exp. n°: IT2024-0463-01

Versió Preliminar

La utilització total o parcial del present document, així com qualsevol reproducció o cessió a tercers, requerirà el consentiment i la prèvia autorització expressa de l'autor, quedant en qualsevol cas prohibida la modificació unilateral del document.

1. Introducció

La Directiva 2002/49/CE i la promulgació de la Llei estatal 37/2003, el Reial Decret 1513/2005, que desenvolupa parcialment la Llei estatal, i el Reial Decret 1367/2007, de 19 d'octubre, que la desenvolupa en allò referent a la zonificació acústica, incideixen en el marc legal autonòmic, que ha d'ajustar-se necessàriament per tal de restablir la coherència amb el sistema normatiu estatal.

Aquesta adequació comporta la zonificació del territori en funció de l'ús del sòl, els objectius de qualitat acústica i les diferents eines de gestió ambiental del soroll.

Coincidint amb l'obligació normativa de la Directiva 2002/49/CE i tot el desenvolupament reglamentari, l'Ajuntament de Vacarisses posa en marxa el procés per elaborar el mapa de soroll i actualitzar el mapa de capacitat acústica del municipi.

1.1 Objecte

El mapa de soroll és una representació gràfica, sobre plànol, de la situació acústica actual. Constitueix per a qualsevol municipi una eina bàsica de gestió ambiental, ja que la informació que conté és aplicable als camps d'urbanisme, transports, neteja, medi ambient, cultura i esbarjo, etc.

L'elaboració dels mapes de soroll, doncs, comporta el coneixement dels nivells d'immissió sonora i la identificació de les fonts de soroll més importants; és una eina fonamental -malgrat que no obligatòria- per elaborar el mapa de capacitat acústica i, per tant, l'elaboració del mapa de capacitat acústica del municipi és el pas lògic a donar amb posterioritat a l'elaboració del mapa de soroll i pas previ a qualsevol pla d'actuació.

El territori es divideix en diferents zones de sensibilitat acústica, que hauran d'incloure els usos del sòl, fixant un nivell límit d'immissió de soroll com a objectiu de qualitat. A més de l'ús predominant del sòl també es té en compte en la zonificació acústica l'existència d'infraestructures de transport o equipaments i la realitat sonora existent al municipi.

Per als ajuntaments, per tant, el mapa de capacitat acústica constitueix una base per definir programes d'actuació, prevenció, informació, conscienciació, determinació de zones urbanitzables, zones de soroll, i per definir els nivells màxims de nivell acústic admissible en el territori i, en conseqüència, regular els eventuais problemes de contaminació acústica,

tant a nivell exterior com interior i preservar la qualitat de l'ambient sonor de la població.

L'estudi s'ha dividit en dues parts fonamentals: elaboració del mapa de soroll, que mostra els nivells de soroll ambiental del municipi en condicions diürnes i nocturnes, i la proposta del mapa de capacitat, on es fixa la zonificació acústica de tot el sòl urbà i urbanitzable.

Totes les dades generades han estat introduïdes, de manera independent, en una aplicació SIG (Sistemes d'Informació Geogràfica), a fi i efecte de disposar d'una base de dades àmplia que pugui ser d'interès per als tècnics municipals de cara a la millor gestió del soroll en el municipi de Vacarisses.

1.2 Marc legal

A efectes d'elaboració del mapa de soroll i mapa de capacitat acústica, es prenen com a referència els següents documents normatius:

- Directiva 2002/49/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny de 2002, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental
- Ley 37/2003, de 17 de novembre, del Ruido
- Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i se n'adapten els seus annexos.

Els aspectes més rellevants dels documents normatius de referència es presenten a l'annex VI.

1.3 Definició de paràmetres acústics bàsics

1.3.1 Nivell de pressió sonora (L_p)

La magnitud d'un camp sonor es representa, de manera habitual, amb el nivell de pressió sonora (L_p). S'expressa en dB i es defineix com:

$$L_p = 20 \times \log \frac{p_{ef}}{p_{ref}}$$

on:

p_{ef} és la pressió eficaç del so considerat

p_{ref} és la pressió eficaç corresponent al llindar d'audició a 1 kHz (=20µPa)

(Exp. n.º: IT2024-0463-01

El nivell de pressió sonora (L_p) varia amb la freqüència i pot ser mesurat per bandes de freqüències d'octava o de terç d'octava. També pot ser expressat a través d'un únic valor global.

1.3.2 Nivell de pressió sonora ponderat A (L_A)

El nivell de pressió sonora ponderat A (L_A), expressat en dBA, s'obté aplicant la denominada ponderació A, a tots els nivells de pressió sonora L_p mesurats en dB SPL.

A la figura 1.1 es mostra la corba de ponderació A.

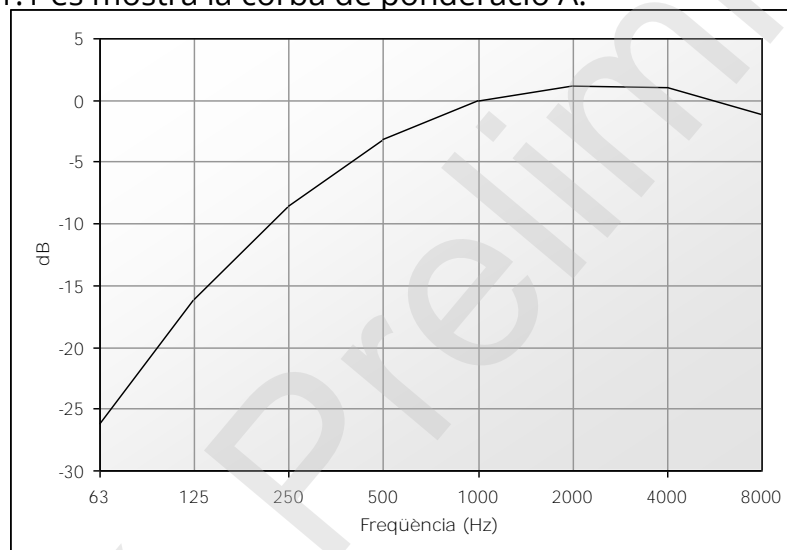


Figura 1.1: Corba de ponderació A

1.3.3 Nivell continu equivalent de pressió sonora ponderat A (L_{Aeq})

El nivell continu equivalent de pressió sonora (L_{Aeq}) és el nivell de pressió sonora, ponderat A (veure capítol 1.3.2), amitjanat de manera lineal durant un cert període de mesura T. S'expressa en dBA i es defineix com:

$$L_{Aeq} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \int_T \frac{p_A^2(t)}{p_0^2} dt \right]$$

on:

$p_A(t)$ és la pressió acústica instantània ponderada A, durant el temps t

p_{ref} és la pressió eficaç corresponent al llindar d'audició a 1 kHz (=20µPa)

T és el temps total de la mesura

1.3.4 Nivells estadístics

L_{10} : nivell de pressió sonora, expressat en dBA, que se supera durant un 10% del temps de mesura (equivalent al nivell de pic mig).

L_{90} : nivell de pressió sonora, expressat en dBA, que se supera durant un 90% del temps de mesura (equivalent al nivell de fons mig).

L_{xx} : nivell de pressió sonora, expressat en dBA, que se supera durant un % del temps de mesura.

1.4 Descripció del municipi

1.4.1 Ubicació

El terme municipal de Vacarisses es troba a la comarca del Vallès Occidental, al límit de la demarcació provincial de Barcelona, i situat a uns 35 km de la ciutat de Barcelona. Es troba en una zona de muntanya, en el prelitoral català, amb una gran riquesa paisatgística gràcies a la proximitat del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac.

La ubicació del municipi dins la comarca es mostra a la figura següent.

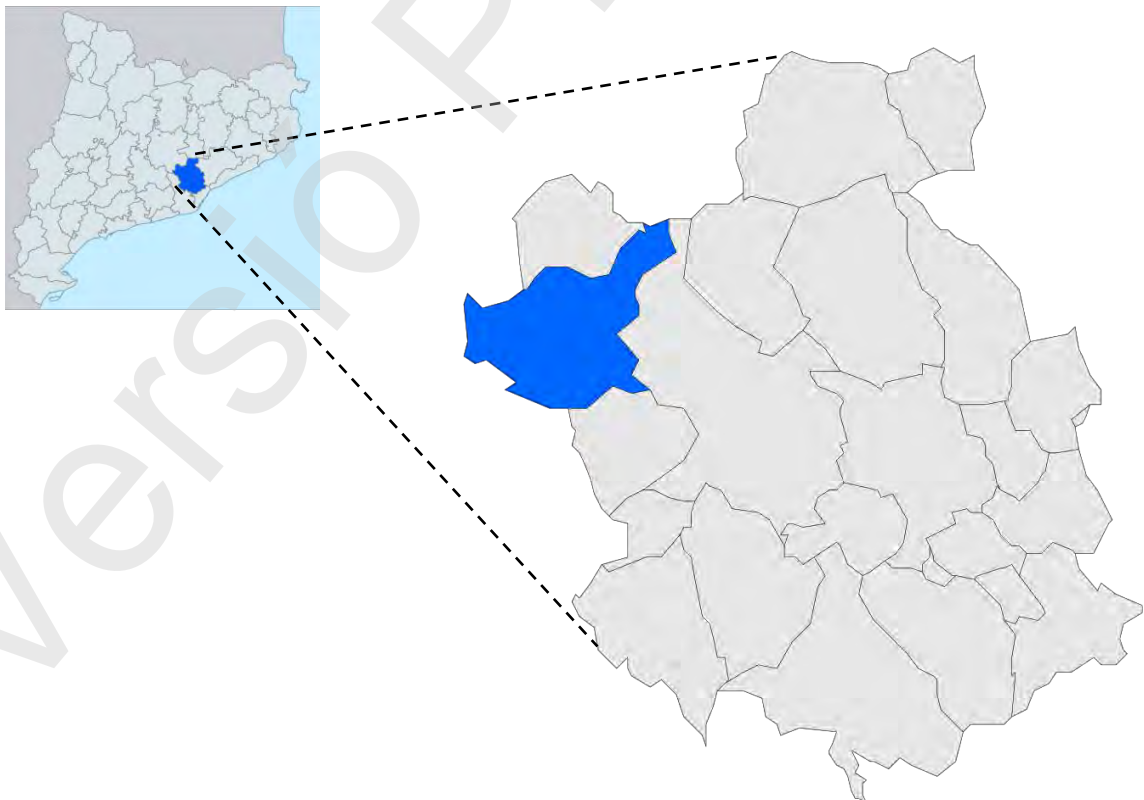


Figura 1.2: Localització del terme municipal de Vacarisses, a la comarca del Vallès Occidental, província de Barcelona

1.4.2 Superfície, població i economia

Actualment, el municipi té una població de 7.453 habitants i una extensió de 40,70 Km² (cens 2023 – font Idescat).

Té una extensió de terreny força notable on, a banda del nucli urbà principal, hi trobem diverses urbanitzacions, algunes, amb una extensió i nombre d'habitants força rellevant.

Els nuclis que s'inclouen dins del municipi són: Vacarisses (nucli urbà), Bonavista, l'Eixample, Torreblanca I, Torreblanca II, La Coma, La Colònia Gall, Ca l'Oliva, El Pou Gran, La Farinera, El Fresno, El Palà, El Ventaiol, La Creu, Can Serra i Els Caus. Aquests es mostren a continuació:

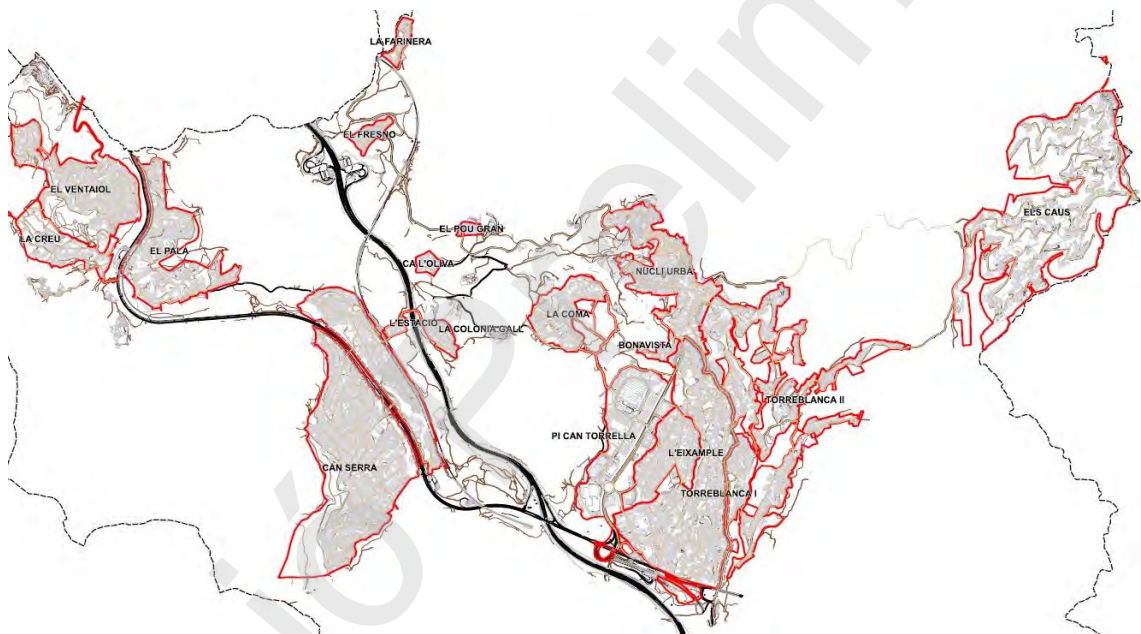


Figura 1.3: Ubicació dels nuclis al terme municipal

Totes les urbanitzacions són de caire residencial amb equipaments i alguns serveis puntuals en aquelles que tenen un major nombre d'habitants. Totes elles estan envoltades per grans àrees de camps i boscos.

Cap de les urbanitzacions (nuclis) disposa d'una xarxa comercial rellevant. Únicament alguns serveis i petits comerços es concentren majoritàriament al nucli urbà.

Vacarisses té una economia que ha evolucionat significativament al llarg dels anys. Històricament, l'economia local es basava en activitats agrícoles. Actualment, tot i mantenir part d'aquesta activitat, l'economia està molt més diversificada, incloent-hi petites i mitjanes empreses del sector serveis i comerç. També es percep un cert creixement del sector turisme rural, ja

que es troba a prop del Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i de la muntanya de Montserrat.

En resum, l'economia de Vacarisses es basa en una combinació d'agricultura, petites i mitjanes empreses, serveis i turisme rural, amb un creixent interès per les energies renovables, tal com es posa de manifest amb els sistemes de desplegament d'energia fotovoltaics a certs equipaments del municipi.

a) Accés al municipi

El principal accés al municipi té lloc a través de la via C-58, també anomenada Autopista del Vallès.

Aquesta via disposa d'un accés principal a la zona del nucli urbà/Torreblanca, dos accessos a Can Serra, dos accessos al Palà, un accés al Ventaiol i un a la Creu.

D'altra banda, disposa de dues estacions de Renfe Rodalies per les línies R4 i R12, una d'elles al nucli urbà/Torreblanca i l'altre al nucli de Can Serra.

Malgrat que la via d'alta capacitat C-16 creua el municipi, no disposa d'accessos/sortides a cap dels nuclis que el conformen.

b) Vies principals de circulació

La connexió entre el nucli urbà i les urbanitzacions més habitades es dona a través de la C-58.

A les urbanitzacions més petites, com és el cas de La Coma, Ca l'Oliva, Pou Gran, El Fresno, etc. es pot arribar des del nucli urbà a través de la carretera BV-1212 o des de vies que discorren entre camps i boscos emprades puntualment pels veïns.

La principal via de circulació i distribució al nucli urbà és la carretera d'Olesa (BV-1211) que passa a anomenar-se carretera de Monistrol de Montserrat (BV-1212) al l'extrem nord del nucli. A més, la carretera BV-1211 és l'eix físic que delimita els nuclis de Torreblanca I i Torreblanca II.

D'altra banda, l'Avinguda Trias i Farga és la via que comunica la C-58 amb el nucli urbà i amb el Polígon Industrial Can Torroella. A més, fixa els límits entre la zona industrial i el nucli de l'Eixample.

En el cas de les urbanitzacions, especialment a les més grans, es detecten algunes vies d'accés i sortida principals que acumulen un major flux vehicular, com és el cas del carrer del Segre i carrer del Llobregat, al nucli del Ventaiol; carrer dels Torrents i Camí de la Creu, al nucli de La Creu; Camí

Vell de la Bauma i camí de l'Estació, al nucli del Palà; el carrer de Calaf, de les Rosselles, carrer del Garraf i carrer del Bages al nucli de Can Serra; carrers Josep Carné i Joan Miró, al nucli de l'Eixample, o l'Avinguda de Vacarisses al nucli d'Els Caus, per posar alguns exemples. Tots aquests carrers principals es ramifiquen en molts d'altres, quedant diluït el trànsit intern a les urbanitzacions de forma molt notable.

La resta de carrers del municipi es consideren xarxa veïnal, és a dir, que donen accés directe a les propietats privades.

1.4.3 Identificació dels principals emissors acústics

Les principals fonts de soroll del municipi són les infraestructures viàries, especialment les d'alta capacitat C-58 i C-16, en aquelles zones residencials més exposades, i en segon terme, el trànsit intern, la infraestructura ferroviària i les activitats.

La carretera C-16 creua el municipi d'oest a nord-est, passant propera als nuclis de Torreblanca I i II, Ca l'Oliva, El Fresno, Can Serra i Colònia Gall, essent aquest darrer nucli el que se situa a menys distància i amb una percepció moderada de la infraestructura.

La carretera C-58 creua el municipi d'oest a nord-est. El seu traçat és molt proper als nuclis de Torreblanca I i II, Can Serra, La Creu, El Palà i El Ventaiol i la percepció és força notable, sobretot a les primeres edificacions que queden més exposades a la infraestructura. En algunes zones, inclús, se situen a distàncies inferiors als 40 metres.

A les zones més allunyades d'aquestes infraestructures, la circulació puntual de vehicles pels carrers interns constitueix la principal font de soroll, juntament amb l'activitat veïnal i amb sorolls d'origen natural, destacant el bordar dels gossos, especialment en les zones més residencials i aïllades.

Respecte a la infraestructura ferroviària, el terme municipal disposa d'una estació al nucli de Can Serra (Vacarisses) i un baixador a la urbanització de Torreblanca I (Vacarisses-Torreblanca). El traçat discorre proper a la zona nord del nucli de Can Serra i al nucli de la Farinera. En qualsevol cas, l'impacte acústic d'aquesta infraestructura és baix en relació al corresponent provocat per les infraestructures viàries.

Pel que fa a les activitats, el municipi presenta usos industrials de dimensions petites i mitjanes, situats majoritàriament en el Polígon

Industrial Can Torrella. La producció industrial en període nocturn és mínima o inexistent.

Cal fer esment del dipòsit controlat al Coll Cardús i del Centre de Tractament de Residus (CTR) del Vallès Occidental al sud-est del municipi i aïllat dels diferents nuclis. Se situa pràcticament a 1 km del nucli de Els Caus, i a 1,25 km de la zona de la carena llarga, al nucli de Torreblanca II.

En conseqüència, no es pot considerar un terme municipal amb forta presència industrial.

1.5 Antecedents

L'any 2008, l'Ajuntament de Vacarisses va elaborar el plec de Cartografia Acústica del municipi. El plec va incloure el Mapa de Soroll del municipi, així com una proposta de zonificació acústica (Mapa de Capacitat Acústica).

Posteriorment, el Consistori va elaborar i aprovar una nova versió del Mapa de Capacitat Acústica amb col·laboració del Servei de Prevenció de la Contaminació Acústica i Lumínica del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya. El Mapa de Capacitat Acústica va ser aprovat definitivament en data 25 de febrer de 2014.

Durant els darrers mesos de l'any 2016 i l'inici del 2017, a través de l'Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental de la Gerència de Serveis de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona, s'elabora el Pla d'Acció per a la millora de la qualitat acústica del municipi, pels períodes 2017-2022.

El Pla d'Acció elaborat es basa doncs en el mapa de soroll realitzat l'any 2008 i el mapa de capacitat aprovat l'any 2014. A més a més, també es recolza en algunes mesures puntuals de curta durada, efectuades al primer trimestre de l'any 2017.

El Pla d'Acció inclou les línies estratègiques a establir al municipi per a millorar la qualitat acústica, les propostes concretes per reduir i/o eliminar les superacions dels objectius de qualitat detectades, i el càlcul de la població exposada.

Dues de les accions del programa de regulació i compliment de la normativa definides al Pla d'Acció elaborat són l'actualització del mapa de soroll (AC.12) i la revisió del mapa de capacitat acústica (AC.27), objecte del present document.

2. Mapes de soroll

2.1 Metodologia per a l'elaboració del mapa de soroll

L'elaboració del mapa de soroll del municipi es divideix en dues parts fonamentals: les mesures dels nivells de pressió sonora, és a dir, el treball de camp, i la representació d'aquests resultats sobre plànol.

2.1.1 Treball de camp. Mesura dels nivells sonors

Per elaborar el mapa de soroll s'han fet dos tipus de mesures de nivells de pressió sonora: mesures de curta durada i mesures de llarga durada.

La metodologia emprada per a totes les mesures realitzades ha seguit les recomanacions presents a les normes ISO 1996-1 i ISO 1996-2, de descripció, mesura i avaluació de soroll ambiental.

a) Mesures de curta durada

Amb les mesures de curta durada es poden caracteritzar els nivells d'immissió sonora en un lloc determinat, permetent recopilar informació de l'entorn, la qual cosa posteriorment permetrà realitzar l'assignació de nivells sonors als carrers del municipi on es realitzen mesures, tant en horari diürn com en horari nocturn.

Aquest tipus de mesures s'han realitzat sempre en dies laborables, en horari diürn i/o nocturn, i en condicions meteorològiques normals, en absència de pluja i amb velocitat del vent inferior a 5 m/s. El temps d'integració per a cada mesura es fixa en 15 minuts, situant l'equip de mesura a les voreres del carrer, a una alçada d'1,5 metres, i a més de 2 metres de la façana de l'edifici, quan és possible. En els casos en els que s'ha modificat el temps d'integració, aquest s'ha indicat a la fitxa de mesura.

Els paràmetres obtinguts han estat el nivell equivalent, ponderat A, $L_{Aeq,T}$, i els percentils L_{10} i L_{90} .

La ubicació dels punts de mesura de curta durada al carrer s'ha escollit de forma que la posició fos el màxim de representativa de les característiques del carrer. En tot moment s'evita mesurar en punts propers a zones amb execució d'obres, possibles col·lapses circulatoris i fets puntuals o circumstancials que poden alterar la representativitat de la mesura.

S'han realitzat un total de 43 punts de curta durada, 7 d'ells durant el període nocturn.

La ubicació dels punts de mesura es mostra als plànols PM-01 i PM-02 de l'annex II, en format A3 i a escala 1:15.000.

Per a cadascuna de les mesures s'ha complimentat un full de mesura amb una sèrie de dades complementaries que ajuden a interpretar els resultats. Les principals dades recopilades són:

- Número d'identificació del punt
- Número de registre
- Adreça
- Data i hora de la mesura
- Nivells mesurats ($L_{Aeq,T}$, L_{10} , L_{90})
- Número de vehicles lleugers, pesants i motos (durant el temps de mesura)
- Temperatura i humitat
- Croquis amb la geometria del carrer i la ubicació del punt de mesura
- Observacions

b) Mesures de llarga durada

Amb les mesures de llarga durada s'obté l'evolució temporal dels nivells de pressió sonora en un punt determinat durant un dia, o més. Aquestes mesures ajuden a obtenir informació que permet estimar els nivells sonors nocturns en funció de la tipologia i l'ús de cada carrer i així, fer l'assignació corresponent a la resta de carrers del municipi. D'altra banda, permeten conèixer la variabilitat dels nivells sonors al llarg del dia i obtenir la diferència de nivells entre dia i nit.

S'han ubicat els equips de mesura en domicilis particulars, o equipaments municipals en el seu defecte, a una alçada corresponent a un primer pis, quan és possible. El micròfon de l'equip de mesura se situa a almenys 2 metres de la façana de l'edifici i, en cas contrari, s'efectuen les correccions corresponents. El temps d'integració per a cada valor de la mesura es fitxa en 1 minut. El paràmetre obtingut és el nivell equivalent, ponderat A, $L_{Aeq,T}$.

D'acord amb la sol·licitud del servei es defineixen 4 punts de llarga durada, les ubicacions dels quals s'han consensuat prèviament amb els serveis tècnics del Consistori. Les ubicacions dels punts es mostren als plànols PM-01 i PM-02 de l'annex II.

S'ha complimentat un full de mesura amb una sèrie de dades complementaries que ajuden a interpretar els resultats. Les principals dades recopilades són:

(Exp. n.º: IT2024-0463-01

- Número d'identificació del punt
- Número de registre
- Adreça
- Data i hora d'instal·lació de l'equip
- Data i hora de recollida de l'equip
- Descripció de les fonts sonores
- Croquis amb la geometria del carrer i la ubicació del punt de mesura
- Observacions

2.1.2 Equips utilitzats per a la realització de les mesures

Els elements utilitzats per a realitzar la mesura són els descrits a continuació:

- Sonòmetre integrador analitzador CESVA model SC-310, amb número de sèrie T235496
- Calibrador sonor CESVA model CB-6, amb número de sèrie 900140
- Termohigròmetre RS referència tipus 408-6109
- Anemòmetre JDC INSTRUMENT model Skywatch Xplorer 4, amb número d'identificació A-001
- Sensor de monitorització CESVA TA120, amb número de sèrie T243737

El sonòmetre i el calibrador sonor disposen de la verificació periòdica d'acord amb els criteris establerts a l'ordre de 16 de desembre de 1998, del Ministerio de Fomento, i a l'ordre ITC/155/2020, de 7 de febrer, per la qual es regula el control metrològic de l'Estat de determinats instruments de mesura (BOE núm. 47, de 24702/2020).

A l'annex I, s'adjunten els certificats de verificació periòdica dels equips emprats durant el treball de camp.

2.1.3 Conceptes per a l'elaboració i la representació

a) Elaboració del mapa de soroll

Les mesures de nivells d'immissió sonora permeten conèixer els valors en determinats punts del municipi. No obstant això, és necessari definir nivells de soroll per tots els carrers de la zona objecte d'estudi.

Per assignar els nivells sonors als carrers on no s'han realitzat mesures, es considera el tipus de carrer (via d'accés, via principal, secundària, etc.), carrers propers, canvis al llarg dels carrers, cruïlles amb vies principals o secundàries i els nivells sonors obtinguts en carrers semblants. Aquesta assignació es realitza per trams de carrers. En primer lloc, per a l'horari diürn i, posteriorment, per a l'horari nocturn, considerant, a més, les diferències dia/nit obtingudes amb les mesures de llarga durada en tipus de carrers o zones similars.

Per tot l'anterior, doncs, cal tenir present que les assignacions dels nivells en aquells carrers on no s'han efectuat mesures són fruit d'assimilacions per tipologia, estimacions i extrapolacions.









Els horaris utilitzats en aquest estudi, seguint el criteri de la Diputació de Barcelona i la Generalitat de Catalunya per a l'elaboració de mapes de soroll, es presenten a continuació.

- Període dia: 7:00 h a 23:00 h (16 hores, inclou el període vespre)
- Període nit: 23:00 h a 7:00 h (8 hores)

b) Criteris de representació del mapa de soroll

L'assignació de nivells s'ha dut a terme per trams, considerant com a tals l'eix central de la via que discorre entre punts o encreuaments. En conseqüència, un carrer pot tenir trams classificats en diferents categories.

La norma ISO-1996 estableix una escala d'onze colors, amb intervals de 5 dBA, per tal de representar les mesures efectuades. En el cas que ens ocupa, s'ha optat per emprar l'escala i els intervals definits per Diputació de Barcelona. Aquests es mostren a continuació:

- | | |
|------------------------------|---|
| – Categoria 1: <45 |  |
| – Categoria 2: entre 45 i 49 |  |
| – Categoria 3: entre 50 i 54 |  |
| – Categoria 4: entre 55 i 59 |  |
| – Categoria 5: entre 60 i 64 |  |
| – Categoria 6: entre 65 i 69 |  |
| – Categoria 7: entre 70 i 74 |  |
| – Categoria 8: >75 |  |

2.2 Representació dels mapes de soroll

Per representar el mapa de soroll s'han utilitzat 757 trams de carrers. Així doncs, a partir de les mesures realitzades i en base als criteris esmentats al capítol 2.1, s'han assignat la totalitat de trams de carrers a l'interval de soroll corresponent.

La distribució dels nivells assignats es resumeix a la taula següent:

Interval, en dB(A)	Horari dia/vespre		Horari nit	
	Trams	Percentatge	Trams	Percentatge
< 45	85	11,1 %	475	62,7 %
45-49	254	33,5 %	181	23,9 %
50-54	251	33,2 %	70	9,2 %
55-59	112	14,8 %	23	3,0 %
60-64	47	6,2 %	5	<2,0 %
65-69	5	<2,0 %	3	<2,0 %
> 70	3	<2,0 %	-	-

Taula 2.1: Distribució dels trams de carrer en els intervals de nivell de soroll considerats

Tal com s'observa, durant el període diürn els nivells de pressió sonora se situen majoritàriament en els intervals de 45-49 dBA i 50-54 dBA. Pràcticament el 78% dels trams de carrer se situen per sota dels 55 dBA.

En l'interval de 60 dBA a 64 dBA trobem trams molt propers a la carretera C-58 i alguns trams de vies principals, com ara el carrer Calaf, al nucli de Can Serra, i l'Avda. Trias Farga, carrer Berlin i Ronda Shimizu, a la zona del P.I. Can Torrella.

Per contra, durant el període nocturn s'observa com majoritàriament predominen els trams de carrer amb nivells inferiors als 45 dBA. Gairebé un 86% dels trams se situen per sota dels 50 dBA. El motiu principal d'aquesta davallada dels nivells sonors és l'absència pràcticament total de circulació pels carrers interns del municipi i la baixada del flux vehicular pels carrers principals. Naturalment, la disminució del trànsit per les vies C-16 i C-58, també implica una disminució dels nivells de soroll, especialment, en aquelles zones adjacents a les ciutades infraestructures.

Els trams de carrers amb nivells sonors superiors als 65 dBA durant el període diürn, i superiors als 60 dBA durant el període nocturn, es corresponen amb trams de les vies C-58 i C-16 que s'han volgut representar, no tant per mostrar possibles nivells d'emissió de les mateixes

(Exp. n°: IT2024-0463-01

-atès que es tracta d'estimacions-, sinó per facilitar la ubicació de les diferents zones del municipi quan es consulten els mapes de soroll.

2.2.1 Mapa de soroll en horari dia/vespre

A la figura següent es mostra el mapa de soroll en període dia/vespre, en una vista general del municipi.

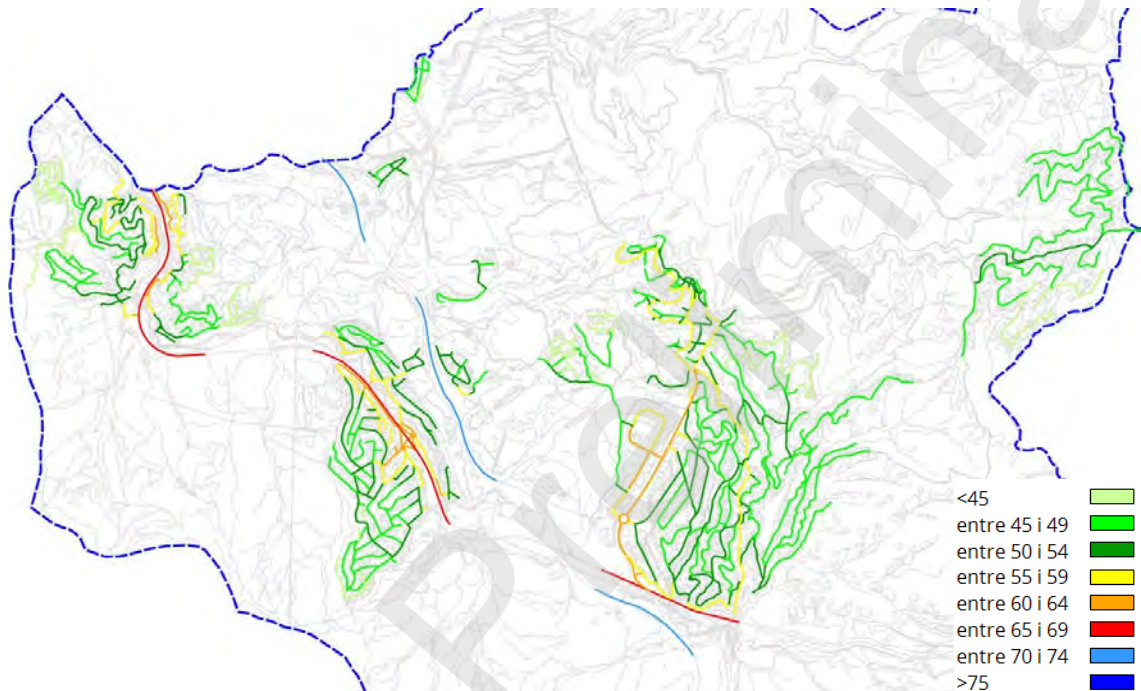


Figura 2.1: Mapa de soroll, en període diürn/vespertí

Als plànols MS-D-01 i MS-D-02 de l'annex V, es mostra el mapa de soroll del municipi, en format A3, i a escala 1:15.000.

2.2.2 Mapa de soroll en horari nocturn

A la figura següent es mostra el mapa de soroll en període nocturn, en una vista general del municipi.

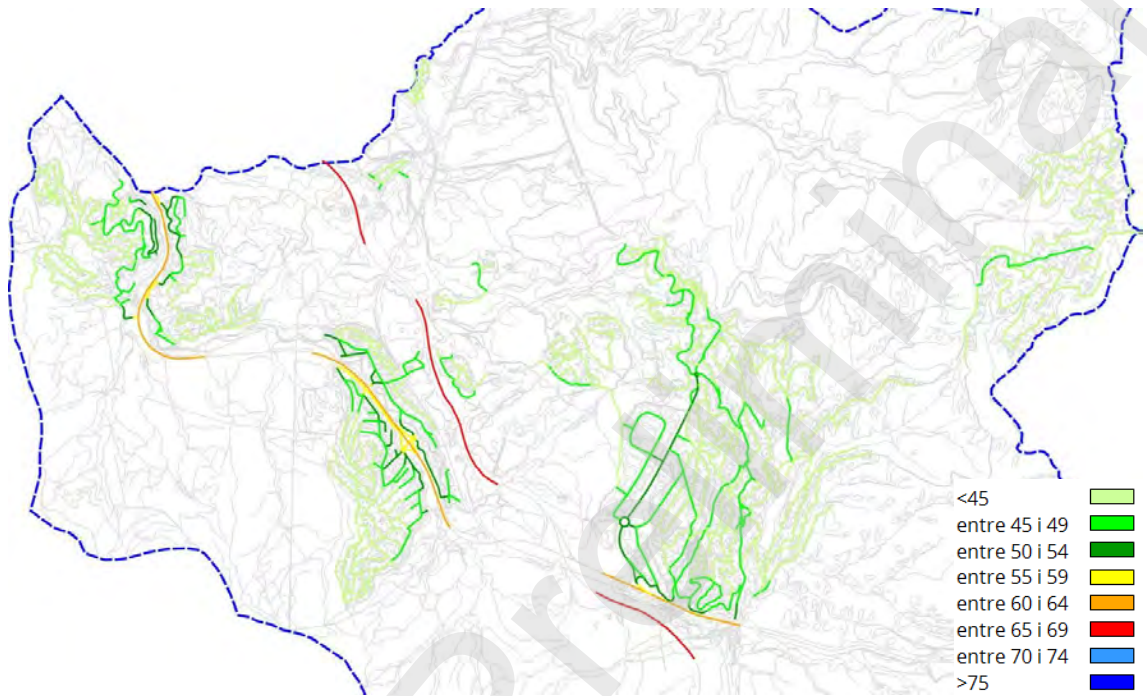


Figura 2.2: Mapa de soroll, en període nocturn (vista del nucli principal i veïnat de Terradelles)

Als plànols MS-N-01 i MS-N-02 de l'annex V, es mostra el mapa de soroll del municipi, en format A3, i a escala 1:15.000.

2.3 Descripció dels mapes de soroll

2.3.1 Resultat de les mesures realitzades

A l'annex III es presenten diferents taules amb un resum de resultats de les mesures.

2.3.2 Avaluació dels resultats

A la taula següent es presenta la quantitat de punts de mesura que es troben dins els diferents intervals establerts segons el nivell d'avaluació, L_{Ar} , obtingut.

L_{Ar} , en dB(A)	Punts període dia	Punts període nit
< 45	7	4 + 2 punts de llarga durada
45-49	5 + 1 punt de llarga durada	2 + 1 punt de llarga durada
50-54	13 + 1 punt de llarga durada	1 + 1 punt de llarga durada
55-59	10 + 2 punts de llarga durada	-
60-64	1	-

Taula 2.2: Distribució dels nivells enregistrats en els punts de mesura

Conclusions a partir de les mesures de curta durada

El municipi es caracteritza per una marcada diferència entre tipologies de carrers. Així doncs, coexisteixen carrers molt tranquils on el trànsit pràcticament és nul i únicament es dona per accedir als habitatges, i carrers amb un flux de vehicles intermitent i més constant, sobretot durant el període diürn i al nucli urbà. Aquest últim cas el trobem, per exemple, a la Ctra. d'Olesa, el carrer Calvari, carrer Major, carrer de la Barceloneta i carrer de Salvador Badia, entre d'altres.

A les urbanitzacions més grans passa quelcom similar. En aquells carrers que constitueixen les principals vies d'accés i sortida dels nuclis i que són susceptibles de concentrar més passos de vehicles, es detecten nivells més elevats. D'altra banda, hi ha carrers on, amb independència del trànsit intern que puguin tenir, els nivells sonors són més elevats que als corresponents de la mateixa tipologia atès que estan afectats pel soroll generat per les infraestructures C-58 i C-16. És el cas del carrer del Llobregat i del carrer del Terri al nucli del Ventaiol, el Camí Vell de la Bauma,

al nucli del Palà, carrers propers a la Riera del Palà al nucli de Can Serra, o el carrer dels Roures, a la Colònia Gall, per posar alguns exemples.

El nivell de pressió sonora més elevat detectat amb les mesures de curta durada s'obté precisament al carrer Calaf (punt PC14), al nucli de Can Serra, enregistrant un valor de 64,2 dBA durant el període diürn. És un punt amb certa afectació de la via C-58, però, també pel trànsit propi, atès que es tracta d'una via principal d'accés al nucli, a més, amb un notable gradient d'inclinació que contribueix a generar un major nivell de pressió sonora quan hi circulen vehicles.

Cal tenir en compte que hi ha edificacions properes a la C-58 que no tenen un tram de carrer que les separi de la infraestructura. En aquests casos concrets, i atès que els mapes de soroll es representen sobre trams de carrer, s'ha generat un tram virtual davant d'algunes façanes per representar els nivells ambientals extrapolats. És el cas, per exemple, d'edificis amb façanes orientades a la C-58 que tenen accés a través del carrer de l'Anoia i carrer Vic (nucli de Can Serra).

D'altra banda, la percepció dels passos de tren és clara a les zones residencials més properes a la infraestructura ferroviària (veïnats de Torreblanca I i Can Serra). En qualsevol cas, la capacitat de la infraestructura i la freqüència de pas dels combois genera un impacte acústic baix en comparació amb el corresponent provocat per les infraestructures viàries.

Gran part dels punts del municipi denoten nivell sonors representatius de la pròpia activitat veïnal, del bordar de gossos que es troben als habitatges en zones més residencials i del trànsit privat amb caràcter puntual per la xarxa de carrers propers.

Es pot concloure, doncs, que una de les fonts de soroll predominants al municipi és la circulació de vehicles. Per tant, el comportament als diferents períodes horaris està clarament determinat per aquesta font de soroll.

Durant el període nocturn, el trànsit de vehicles es veu dràsticament reduït al municipi, provocant una caiguda notable dels nivells de pressió sonora. A zones allunyades de les infraestructures els nivells de pressió sonora disminueixen de l'ordre de 8 a 15 dBA. En canvi, en aquelles zones residencials afectades per la C-58 i la C-16, s'observen reduccions inferiors als 8 dBA.

No s'ha detectat cap incidència significativa d'activitat industrial sobre zones residencials del municipi, en cap dels períodes horaris.

Conclusions a partir de la mesura de llarga durada

Els punts de llarga durada proporcionen informació rellevant de l'evolució temporal dels nivells de pressió sonora al llarg del dia i, d'aquesta manera, es poden establir les diferències entre els nivells sonors en els diferents períodes (dia/vespre i dia/nit).

De carrers o zones que no estan afectades per activitats, infraestructures o fluxos vehiculars rellevants, s'esperen caigudes de l'ordre de 10 dBA, o inclús superiors. Aquest és el cas dels punts de mesura PL-1 i PL-2.

El punt de llarga durada PL-1 s'instal·la al carrer Pau Casals, en ple nucli urbà i on es localitzen part dels serveis: l'Ajuntament, equipament de La Fàbrica, proximitat al CAP i escola, etc.

A tall d'exemple, en aquest punt, el nivell global enregistrat durant el període diürn és de 55,3 dBA i s'observa una diferència dia/nit de 12 dBA. Aquest fet és el resultat d'una davallada important de l'activitat i del trànsit per la carretera BV-1211, amb un comportament assimilable a una via principal i de distribució entre zones del nucli urbà.

En el cas del punt PL-2, el nivell global enregistrat durant el període diürn és de 48,2 dBA, i la diferència dia/nit és de 10 dBA.

Aquelles zones afectades per una infraestructura acostumen a evidenciar diferències dels nivells de pressió sonora dia/nit inferiors als 7-8 dBA. Aquest fet es comprova amb els resultats obtinguts al punt PL-3 (veïnat de la Colònia Gall), afectat per la infraestructura viària C-16, i al punt PL-4 (veïnat de La Creu), afectat per la infraestructura viària C-58.

A la taula següent es mostren les diferències dia/vespre i dia/nit dels punts de mesura efectuats.

Punt de mesura (ID)	Diferència dia/vespre (L_d-L_e), en dB(A) (*)	Diferència dia/nit (L_d-L_n), en dB(A) (*)
PL-1	7	12
PL-2	3	10
PL-3	5	7
PL-4	3	6

Taula 2.3: Diferència dels nivells obtinguts entre els indicadors de soroll dia (L_d), vespre (L_e) i nit (L_n)

(*) Aplicant arrodoniment sobre els nivells de pressió sonora equivalents, L_{Aeq}, mesurats en cada cas.

3. Zonificació acústica del municipi

3.1 Antecedents

El municipi disposa d'un mapa de capacitat acústica elaborat l'any 2011 per part del Servei de Prevenció de la Contaminació Acústica i Lumínica del Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya.

El Ple de la corporació de Vacarisses, en sessió ordinària celebrada el dia 28 de novembre de 2013, va aprovar inicialment el Mapa de Capacitat Acústica del municipi de Vacarisses. En data de 10 de febrer de 2014 es va publicar al Butlletí Oficial de la Província de Barcelona (BOPB) l'aprovació definitiva, després del període preceptiu d'exposició pública.

En els següents capítols es presenta la proposta per tal d'actualitzar el mapa de capacitat acústica.

3.2 Metodologia per a l'elaboració del mapa de capacitat

El mapa de capacitat barreja informació relativa a l'ús del sòl i tipus d'activitat que s'hi desenvolupa i a la política o criteris ambientals prefixats per l'Ajuntament, i en un segon pla, als nivells de soroll ambiental existents.

De tots els factors, l'ús del sòl, definit al pla d'ordenació urbanística del municipi, és el més determinant per a l'elaboració dels mapes de capacitat.

Per elaborar, doncs, el mapa de capacitat acústica és preceptiu disposar de la planificació del territori en funció dels usos urbanístics, i recomanable la informació sobre els nivells actuals de soroll (mitjançant un mapa de soroll), disposant d'una caracterització de les principals fonts sorolloses de la zona objecte d'estudi.

3.2.1 Zonificació acústica de RD 1367/2007 i adaptació de la Llei 16/2002 al RD.

La classificació acústica de les àrees urbanes es pot realitzar mitjançant diferents criteris. A nivell estatal, estan establerts mitjançant el Real Decreto 1367/2007 que desenvolupa la Ley 37/2003 del Ruido, i a nivell autonòmic és el Decret 245/2005 el document normatiu pel qual es fixen els criteris d'elaboració dels mapes de capacitat acústica.

La principal diferència entre la zonificació del RD 1367/2007 i el Decret autonòmic és que el primer agrupa les parts del territori únicament en funció de l'ús del sòl, mentre que el segon distingeix les diferents zones

acústiques, definides en la Llei 16/2002, considerant el nivell de soroll ambiental o els objectius de qualitat acústica assolibles i els usos del sòl.

D'altra banda, el Decret 176/2009 adapta els criteris de la Llei 16/2002 als criteris de la legislació estatal, assignant a cada zona de sensibilitat acústica, una subclassificació en funció dels usos de sòl.

A efectes de determinació de les zones de sensibilitat acústica en el present estudi, s'ha pres com a referència el Decret 176/2009. Les zones definides a l'esmentat marc legal es mostren a continuació.

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)
(A1) Espais d'interès natural i altres
(A2) Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural
(A3) Habitatges situats al medi rural
(A4) Predomini del sòl d'ús residencial
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)
(B1) Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents
(B2) Predomini del sòl d'ús terciari diferent a (C1)
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)
(C1) Usos recreatius i d'espectacles
(C2) Predomini de sòl d'ús industrial
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics

Taula 3.1: Zones acústiques definides al Decret 176/2009

3.2.2 Criteris de representació del mapa de capacitat

La representació del mapa de capacitat en el present estudi s'ha basat en els criteris de representació de l'Oficina Tècnica d'Avaluació i Gestió Ambiental de la Diputació de Barcelona, que prenen a la vegada com a base els definits en els annexos del Decret 245/2005 modificats segons el Decret 176/2009.

De manera resumida es mostren alguns dels criteris més rellevants, d'aplicació en termes generals. En qualsevol cas, la concreció detallada del municipi i les seves particularitats, es mostren al capítol 3.5.

- El mapa de capacitat acústica del municipi ha de ser el mateix per tot l'any.
- El mapa de capacitat acústica ha d'incloure tot el sòl urbanitzat i tots els sectors de desenvolupament previstos en el planejament urbanístic aprovat.
- La zonificació s'ha de fer, bàsicament, a partir de l'ús predominant del sòl.
- La major part dels habitatges en un nucli urbà haurien de situar-se en una zona A4 (ús residencial). Les zones urbanitzades existents A4 i B1 tenen els mateixos valors objectius de qualitat, per tant, el fet que sigui una zona amb carrers amb més trànsit no comporta haver de passar d'A4 a B1.
- La zona B1 té uns valors límit més elevats que la zona A4 per a les activitats. Per aquest motiu és una zona adequada com a transició entre una zona d'habitatges i una zona industrial.
- Només de manera excepcional es pot considerar una zona o bloc d'habitatges dins una zona B3 (àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial). I només de manera molt excepcional es pot considerar algun habitatge puntual dins una zona C1 o C2 (exemple: un habitatge dins un polígon industrial).
- El fet que existeixin locals comercials en planta baixa no ha d'influir necessàriament en la zonificació, atès que tots els habitatges en ambient interior tenen els mateixos valors objectiu i els mateixos valors límit.
- La transició entre zones no hauria de ser superior a 5 dBA respecte els valors límit d'activitats existents, d'aquesta manera no es considera compatible: la zona A2 amb les zones B1, B2 i B3, ni la zona A4 amb la zona B3.
- No existeix un criteri únic per establir aquesta zona de transició, poden influir molts factors, com ara, la tipologia de les edificacions, el trànsit existent, la tipologia i orografia de l'entorn i les característiques pròpies dels emissors acústics. Així i tot, en general, es considera raonable que, a les cantonades de carrers zonificats amb categories diferents dins de zones urbanes compactes, es prolongui la zonificació més permissiva el doble de l'amplada del carrer més estret.

- Els interiors d'illa de zones residencials que no es troben afectats pel trànsit són susceptibles de ser una zona amb valors límit com els d'una zona A2 o A3, però cal especificar-ho clarament a l'ordenança. Es tracta d'evitar en la mesura que sigui possible que per exemple unitats exteriors de climatització destorbin el tranquil·litat que pot existir en aquestes zones.
- Les cases rurals aïllades habitades s'han de zonificar, en principi, com a zona A3. Si tenen activitats pròximes (p.ex. granges) es poden zonificar com a zona A4.
- Respecte la mida de les zones de sensibilitat acústica, cal evitar segmentar excessivament el territori. Tendir a zones grans. Per exemple, per escoles i centres esportius, situades dins una zona residencial, posar A4 com a l'entorn, en comptes d'A2 només pel centre.

La representació gràfica de les àrees acústiques s'ha dut a terme mitjançant polígons d'illes, seguint l'escala de colors establerta pel Decret 245/2005, de 8 de novembre, modificat segons el Decret 176/2009.

Cal esmentar que les zones verdes (verd públic o privat, bosc públic i protecció de paisatge), les zones associades a sistemes hidràulics o de conservació, el sistema viari i les servituds de pas, tot i estar en terrenys urbans o urbanitzables, no s'han zonificat. D'altra banda, la zonificació assignada als sectors d'equipaments -i en alguns casos també els de serveis tècnics- ha seguit el criteri de la integració en la zonificació de l'entorn que els envolta, excepte en aquells casos en els que s'ha especificat una zonificació concreta per aquets sectors.

3.3 Usos del sòl

Com ja s'ha esmentat anteriorment, el planejament urbanístic és una de les principals eines per elaborar el mapa de capacitat acústica.

A aquest efecte, s'ha emprat la informació del règim del sol i de la qualificació urbanística proporcionada pels Serveis Tècnics del Consistori, d'acord amb el planejament vigent aprovat.

Adicionalment, s'ha consultat la informació del Mapa Urbanístic de Catalunya (MUC) i del Registre de Planejament Urbanístic de Catalunya (RPUC).

3.4 Zonificació acústica del territori

A la figura següent es mostra la proposta del mapa de capacitat, en una vista general del municipi.

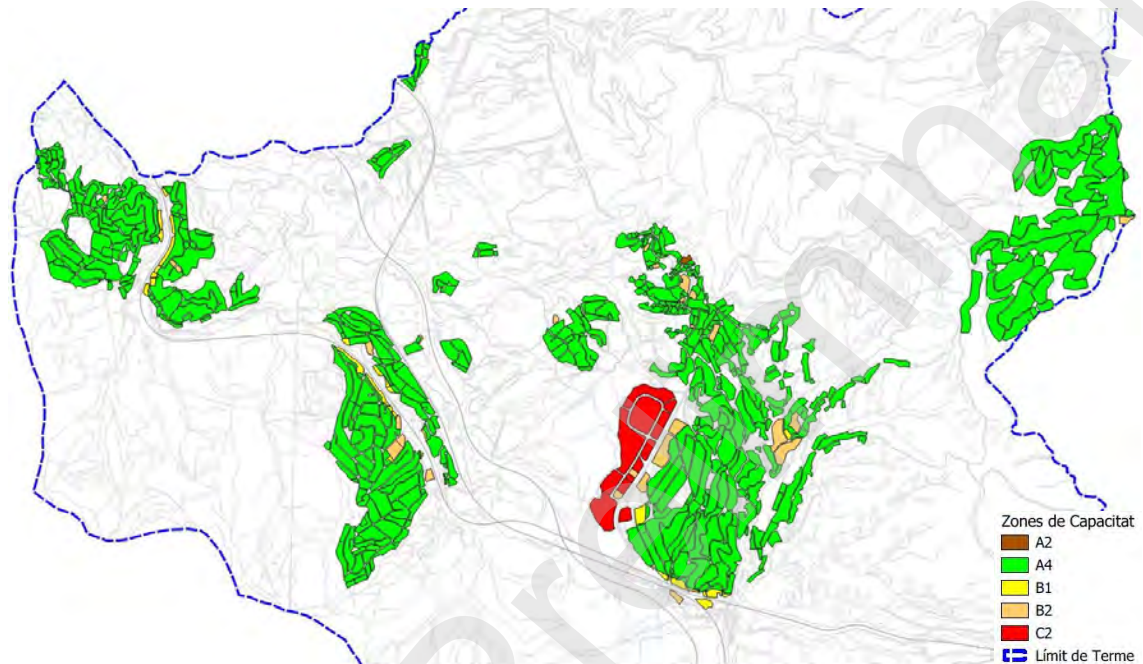


Figura 3.1: Mapa de capacitat (vista general del municipi)

Als plànols MC-01 i MC-02 de l'annex V, es presenta el mapa de capacitat del municipi, en format A3, i a escala 1:15.000.

Cal esmentar que el mapa de capacitat és una proposta i, per tant, la classificació de zones acústiques definitives haurà de seguir el curs legal habitual mitjançant l'aprovació pel ple de l'Ajuntament.

3.5 Descripció del mapa de capacitat acústica

Els valors límits definits al Decret 176/2009, per a cadascuna de les zones de sensibilitat acústica, s'indiquen a la taula següent.

(Exp. n°.: IT2024-0463-01

SOROLL. AMBIENT EXTERIOR. VALORS LÍMIT D'IMMISSIÓ: NIT (23 a 7h) – DIA/VESPRE (7 a 23h), en dB(A)
NORMATIVA CATALANA: Decret 176/2009, Decret 245/2005 i Llei 16/2002

Zona	Zona	Descripció de la zona	Valors objectiu (Annex A Reglament)				Valors límit infraestructures (Annex 1 i 2 de la Llei 16/2002) (*)					Valors límit activitats (L _{A7}) (Annex 3 Llei 16/2002)			
			Zones existents		Zones noves		Existents		Noves		LAFmax	Existents		Noves	
			nit	dia	nit	dia	nit	dia	nit	dia		nit	dia	nit	dia
A	A1	Espais d'interès natural i altres	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	A2	Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural	50	60	45	55	50	60	45	55	80	40	50	40	50
	A3	Habitatges situats al medi rural	52	62	47	57	52	62	47	57	85	42	52	42	52
	A4	Predomini del sòl d'ús residencial	55	65	50	60	55	65	50	60	85	45	55	45	55
B	B1	Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport	55	65	55	65	55	65	55	65	85	50	60	50	60
	B2	Predomini del sòl d'ús terciari diferent a C1 (oficines, estacionament automòbils)	60	70	55	65	60	70	55	65	88	50	60	50	60
	B3	Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrials	55	65	55	65	55	65	55	65	85	55	65	50	60
C	C1	Usos recreatius i d'espectacles	63	73	58	68	63	73	58	68	90	58	68	53	63
	C2	Predomini de sòl d'ús industrial	65	75	60	70	65	75	60	70	90	60	70	55	65
	C3	Sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Altres	Zona soroll	Territori afectat per infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ZARE	Zones Acústiques de Règim Especial, per la presència de nombroses activitats. 2cops/setmana > 15 dB(A) valors zona C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	ZEPQA	Zona d'Especial Protecció de la Qualitat Acústica. Soroll ambiental: ≤ 40 – 50 dB(A).	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

(*) Els objectius de qualitat acústica per les infraestructures de la Generalitat s'han d'assolir abans del 31.12.2020 (Disposició transitòria Cinquena el Decret 176/2009).

Taula 3.2: Valors límit d'immissió

3.5.1 Zona A2. Predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural

En termes generals, es delimiten com a zona A2 aquells usos que demanen una especial protecció contra la contaminació acústica en ambient exterior.

En el cas que ens ocupa, s'ha delimitat com a zona A2 el següent equipament:

- Biblioteca El Castell

En el cas d'altres equipaments o usos que podrien encaixar en la zonificació A2, s'ha optat pel criteri de la integració amb l'entorn que els envolta, per no sectoritzar excessivament el territori.

3.5.2 Zona A3. Habitatges situats al medi rural

En aquesta zonificació es troba la totalitat d'habitatges aïllats (fora de nuclis urbans) i aquelles masies que compleixen les següents condicions.

- Estar habitades de manera permanent
- No formar part d'un nucli de població
- Ésser en sòl no urbanitzable i no estar en contradicció amb la legalitat urbanística

Cal dir que les zones de sensibilitat acústica A3 no han estat representades de forma gràfica als plànols del Mapa de Capacitat del municipi, així com tampoc les edificacions incloses en el catàleg de bens del sòl rústic, redactat al novembre de 2014 i publicat al DOGC en data 26 de març de 2015, i que es configuren pels elements següents:

- Masies i cases rurals: edificacions i conjunts d'especial rellevància històrica i territorial.
- Habitatges: cases rurals i habitatges inclosos en el medi rural.
- Edificacions: conjunts d'edificacions i/o implantacions de caràcter turístic, d'activitat econòmica o equipaments inclosos en el medi rural.

Les masies que actualment es troben en estat de ruïnes no quedaran assignades a cap zona de sensibilitat acústica.

De manera general, i si s'acompleixen els requisits esmentats anteriorment, als elements masies, cases rurals i habitatges els hi correspondrà una zona

de sensibilitat acústica A3, exceptuant els casos que es detallen a continuació:

- Si en alguna d'aquestes edificacions s'hi desenvolupa alguna mena d'activitat puntual, com ara activitat ramadera, granja escola, elaboració de productes alimentaris, etc., li correspondrà una zona de sensibilitat acústica A4.
- En cas que la masia o l'habitatge situat al medi rural -o en sòl no urbanitzable-, tot i acomplir les condicions anteriorment esmentades, rebi la incidència d'una activitat que no estigui en contradicció amb la legalitat urbanística i hagi estat degudament autoritzada amb data anterior al 28 de setembre de 2005, per tal de compatibilitzar els usos i d'establir una zonificació amb la corresponent transició, l'habitatge quedarà zonificat com a zona B1.
- Aquelles masies o habitatges del medi rural que quedin inclosos al perímetre delimitat per l'afectació de la zona de soroll d'una infraestructura de transport i/o que rebin la incidència directa de la mateixa, tindran consideració de receptors tipus B1.

Aquest, per exemple, seria el cas de l'Hostal del Palà, Can Jan, El Bovet, La Urpina i Collcardús, respecte de la C-58; i de Castellet de Baix i Can Torrella, respecte de la C-16.

En el cas dels habitatges H05 a H14 inclosos al catàleg de bens del sòl rústic i la resta d'edificacions existents el Raval del Bonaire, malgrat situar-se en sòl no urbanitzable, i atès que conformen un petit nucli, no es consideren incloses dins la zonificació A3.

3.5.3 Zona A4. Predomini del sòl d'ús residencial

Els sectors del municipi que s'han considerat zones A4 es descriuen a continuació.

- La pràctica totalitat de les zones que conformen l'àrea més residencial del nucli urbà, llevat d'alguns equipaments.
- Les urbanitzacions o nuclis residencials, exceptuant algun equipament amb un ús actual que cal diferenciar i aquelles zones que, tot i ser residencials, queden més exposades a les infraestructures.
- En alguns casos d'equipaments o usos sensibles que podrien encaixar en la zonificació A2, s'ha optat pel criteri d'integració amb

l'entorn que els envolta per no sectoritzar excessivament el territori. Aquest és el cas, per exemple, de la residència geriàtrica El Serrat, el Centre d'Atenció Primària (CAP), les escoles Pau Casals i Font de L'Orpina, l'Escola Bressol el Xic, l'edifici de les aules a l'IES Vacarisses, i l'Església Mare de Déu de Montserrat, al nucli de Torreblanca I.

- A l'interior del nucli urbà, on coexisteix l'ús residencial amb les activitats, tenint en compte que les zones urbanitzades existents A4 i B1 tenen els mateixos valors objectius de qualitat i observant que la major afectació en base als resultats de les mesures és deguda al trànsit i no a les activitats, s'ha volgut preservar la protecció de l'ús residencial, fent una assignació de zona de sensibilitat acústica alta (A) en comptes de la corresponent moderada (B).
- La superfície ocupada en l'actualitat per l'aparcament de la rectoria, al carrer de Salvador Badia, atenent a la qualificació de caire residencial establerta al vigent planejament urbanístic.

3.5.4 Zona B1. Coexistència de sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents

Per tal de compatibilitzar els usos, s'ha considerat una zona de sensibilitat acústica moderada per a aquelles àrees que, tot i ser residencials, queden directament exposades a les infraestructures viàries (únicament façanes orientades a les infraestructures; les façanes posteriors o sense visió de les infraestructures, quedaran assignades a zona A4). És el cas de:

- Edificacions molt properes a la C-16, com ara al carrer de les Petúnies, al nucli de Can Serra.
- Primera línia d'edificacions que es troben més properes a la C-58, al seu pas pels nuclis del Ventaiol, El Palà, Can Serra i Torreblanca I.

D'altra banda, s'han fet assignacions de zones B1 a causa de transicions entre zones industrials i zones sensibles a les àrees següents:

- Part de la superfície ocupada per l'IES Vacarisses: per tal de preservar i protegir l'ús docent de l'edifici principal, l'assignació a la zona de sensibilitat acústica moderada s'ha fet exclusivament de les instal·lacions exteriors esportives i de l'edifici del pavelló.

S'ha considerat també aquesta zonificació en algunes parcel·les on s'està compatibilitzant l'ús residencial amb activitats o serveis de restauració, com ara El Jardí de Can Serra i la Granja de Vacarisses.

S'assigna la zonificació B1 a la parcel·la de La Masia la Torre, al nucli de Torreblanca II, atenent a la qualificació urbanística, que permet l'ús residencial privat amb usos d'hostaleria i activitats de restauració compatibles.

3.5.5 Zona B2. Predomini del sòl d'ús terciari diferent a C1

En aquesta categoria s'han classificat els terrenys on s'ubiquen els equipaments i les àrees següents:

- Zones esportives: camp de futbol del nucli del Ventaiol, espai esportiu i zona de joc adjacent de Can Serra, camp de futbol del nucli de La Coma, camp de futbol i terrenys adjacents al nucli de Torreblanca II. També les piscines municipals i zona esportiva a tocar de l'Ajuntament.
- Equipament privat esportiu JA-51, al carrer Font de Can Domingo.
- Sectors d'equipaments, ja siguin públics o privats, que per la seva qualificació urbanística no permeten la compatibilitat amb l'ús residencial (per exemple: Casal del Palà, terreny al carrer de les Roselles, sector de "La Fàbrica" al nucli urbà, Casal de Cultura, i alguns edificis d'ús polivalent relacionats amb associacions de propietaris o de veïns dels diferents nuclis).
- Àrees amb ús d'aparcament públic en l'actualitat (carrer de Sant Josep, carrer de la Llibertat, etc.), o en previsió del mateix ús en un futur proper, com és el cas del terreny a tocar de l'estació de Vacarisses-Torreblanca.
- Parcel·la ocupada per la deixalleria municipal.
- Parcel·les adjacents al Polígon Industrial Can Torrella que per la seva qualificació d'equipament i/o serveis, no permeten l'ús industrial ni residencial. Aquestes parcel·les, a més, actuen com a zones de transició entre l'ús industrial i el residencial.
- Estació de servei de combustible, al carrer Berlin.

3.5.6 Zona C2. Predomini del sòl d'ús industrial

S'assigna aquesta zonificació a la totalitat de superfície ocupada per les següents àrees:

- Polígon Industrial Can Torrella

3.5.7 Zones de soroll

Els titulars de les grans infraestructures de transport viari i ferroviari, estan obligats a elaborar les propostes de zones de soroll en el marc de les redaccions dels perceptius mapes estratègics de soroll.

A data de l'elaboració del present document i un cop consultada la informació a través del Sistema d'informació sobre Contaminació Acústica (SICA), es posa de manifest el següent:

No es té constància d'informació de la fase 4 (2022). La informació que consta de la fase 3 (2017) és la següent:

- C-58: informació disponible al document *"Mapas estratégicos de ruido de los ejes viarios de la Generalitat de Catalunya"*, de data Maig de 2019. Tram C_CAT_08_C-58-5.

Las zones adjacents a les infraestructures presents al terme municipal estan o poden estar considerades com a zones de soroll i queden definides en els mapes estratègics de soroll elaborats pel titular de la infraestructura.

3.5.8 Particularitats del mapa de capacitat

Zones interiors d'illes

En aquelles illes en les quals el tipus d'ordenació de les edificacions sigui l'alineació de vial, i l'ús urbanístic dominant sigui el residencial, l'eventual espai interior d'illa tindrà la consideració de zona de sensibilitat acústica alta (A4).

En aquelles illes en les que el tipus d'ordenació de les edificacions sigui l'edificació aïllada, no existeix una zona interior d'illa pròpiament dita i, per tant, no es pot donar una qualificació diferent a la dels carrers que hi donen accés.

Nucli en sòl no urbanitzable

Es considera que el conjunt d'edificacions que conformen el Raval del Bonaire -situat en sòl no urbanitzable-, constitueixen un nucli i per tant no és possible zonificar-los dins del medi rural (A3) per no acomplir els requeriments específics establerts per la disposició legal.

En aquest cas concret es considera assenyat assignar la totalitat de la superfície del Raval del Bonaire a una zona de sensibilitat acústica A4.

4. Mapa de superacions

La superació d'un valor objectiu de qualitat acústica té lloc quan la diferència entre el valor límit d'una determinada zona de sensibilitat acústica, definit al mapa de capacitat acústica, i el nivell de soroll associat al tram de carrer de la mateixa zona, i que es representa al mapa de soroll, té com a resultat un valor negatiu.

És a dir, ens trobem en un cas de superació dels objectius de qualitat acústica quan el nivell de soroll real existent supera el valor teòric que el territori pot arribar a absorbir en una determinada zona.

La diferència calculada es representa en intervals de superació i, de la mateixa manera que el mapa de soroll, en trams de carrer.

Així doncs, els mapes de superacions permeten visualitzar de forma ràpida i esquemàtica les zones on hi ha un cert conflicte en les que caldria actuar de manera prioritària.

Cal notar que per als trams de carrer situats entre dues zones acústiques amb valors objectiu diferents, es considera el valor límit més restrictiu a l'hora de fer els càlculs.

4.1 Descripció dels mapes de superació

Creuant les dades dels mapes de soroll presentats i la proposta de zonificació acústica, s'observen les zones de superacions següents.

4.1.1 Període diürn

En base als resultats de les mesures realitzades no s'han detectat superacions en aquest període horari atès que es respecten els objectius de qualitat acústica fixats per la normativa vigent, d'acord amb a la proposta de mapa de capacitat presentada.

4.1.2 Període nocturn

Les superacions detectades tenen lloc als nuclis més exposats a la infraestructura C-58, concretament, en aquelles zones que se situen a menys distància i que pràcticament no disposen de zones verdes o vials entre la infraestructura i les edificacions.

Per aquesta raó, i atès que els mapes de superacions es representen sobre trams de carrer, s'ha generat un tram virtual davant de les façanes més exposades per representar les superacions.

Les zones del municipi on es detecten superacions dels valors límit d'immissió establerts pel mapa de capacitat, s'indiquen a continuació.

- Nucli del Ventaiol: façanes orientades a la C-58 de les edificacions que tenen accés pels carrers del Terri i habitatge en sòl no urbanitzable (H09) a tocar dels terrenys associats a l'activitat de viver.
- Nucli del Palà: façanes més properes i orientades a la C-58 de les edificacions que tenen accés pel Camí Vell de la Bauma i Camí Vell de Monistrol.
- Nucli de Can Serra: façanes orientades a la C-58 de les edificacions que tenen accés pel carrer de Vic, carrer de l'Anoia, carrer Montsià, i a l'altra banda de la Riera del Palà, edificacions més properes amb accés pel carrer dels Geranis i carrer de les Petúnies.
- Nucli de Torreblanca I: façanes més properes i orientades a la C-58 de les edificacions que tenen accés pel Passeig de l'Estació Torreblanca

A la figura següent s'observen els trams esmentats.

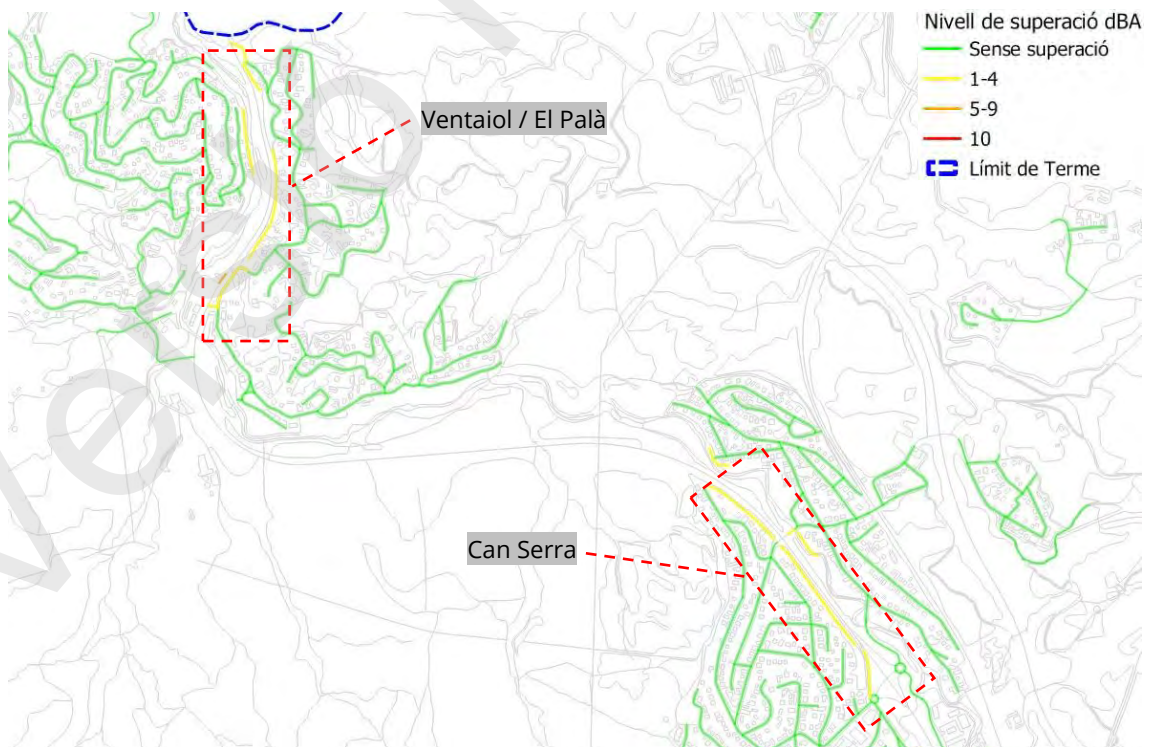


Figura 4.1: Mapa de superació en període nocturn (nuclis Ventaiol, El Palà, Can Serra)

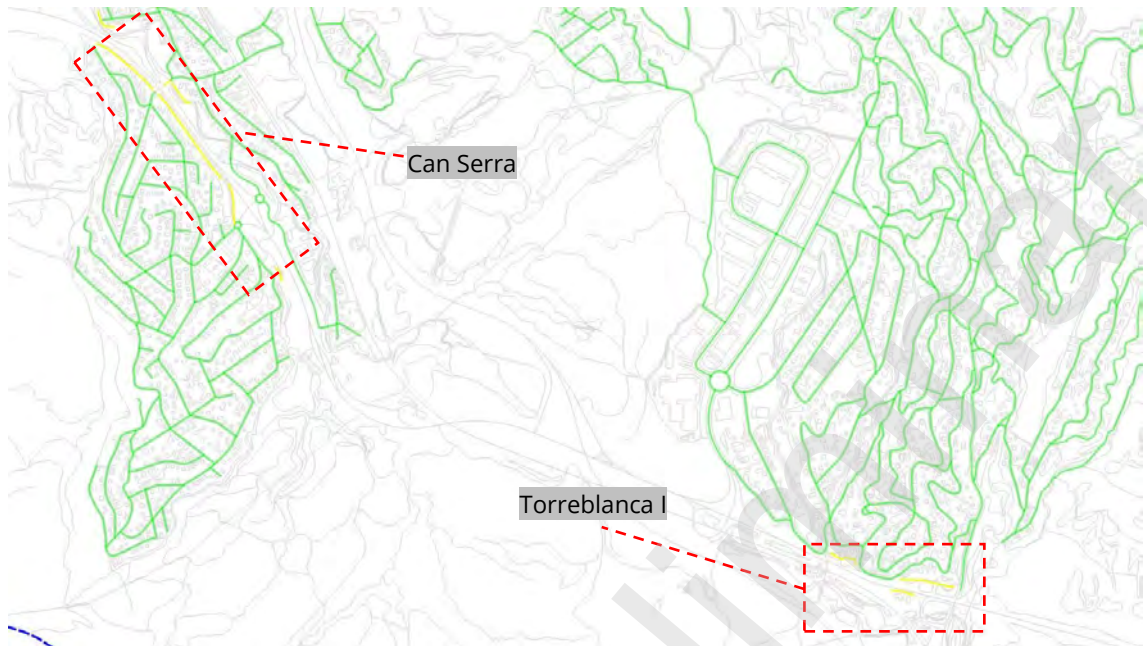


Figura 4.2: Mapa de superació en període nocturn (nuclis Can Serra, Torreblanca I)

Els mapes de superacions en període nocturn corresponents a tot el terme municipal es mostren als plànols SUP-N-01 i SUP-N-02 de l'annex V, en format A3 i a escala 1:15.000.

4.2 Anàlisis respecte dades anteriors

4.2.1 Antecedents

D'acord amb la informació presentada al Pla d'Acció per a la millora de la Qualitat acústica de Vacarisses (període 2017-2022), les superacions detectades en base a les dades contingudes al plec de cartografia acústica elaborat l'any 2008, tenien lloc a:

- Nucli de Can Serra: afectat per la carretera C-58.
- Urbanització de Torreblanca I: afectat per la carretera C-58
- Urbanització de l'Eixample: afectat pel trànsit de l'Avda. Trias i Farga.

Durant l'elaboració del Pla d'Acció esmentat, l'any 2017, s'efectuen mesures de curta durada en punts on s'havien detectat els possibles conflictes acústics.

D'acord amb els resultats que es mostren al document, es detecta un augment respecte dels nivells sonors mesurats al 2008, al carrer dels Roures (Colònia Gall) afectat per la C-16, i als carrers interiors del P.I. Can

Torrella. La resta de punts, pel contrari, manifesten una reducció dels nivells sonors, tal i com s'observa a la figura següent:

Punt	Ubicació	L _{Aeq} (Mesures 2017)	L _{dia} (MS2008)	Diferència
1	C/ Josep Carner, 5	49 dBA	53 dBA	-4 dB
2	C/ Urpina, 5	56 dBA	57 dBA	-1 dB
3	C/ dels Roures	53 dBA	47 dBA	+6 dB
4	C/ Josep Carner, 31	46 dBA	50 dBA	-4 dB
5	C/ Urpina, 3	55 dBA	57 dBA	-2 dB
6	Ronda Shimizu – Carrer de Venècia	64 dBA	60 dBA	+4 dB

Figura 4.3: comparativa dels nivells sonors 2008 - 2017 en punts amb possibles conflictes (font: Pla d'Acció per a la millora de la Qualitat Acústica de Vacarisses, 2017-2022.)

El document del Pla d'Acció conclou que, en els usos sensibles de les zones urbanitzades existents, no hi ha superacions dels objectius de qualitat acústica establerts durant el període diürn.

Durant el període nocturn, es conclou que el 98% de la població es troba exposada a nivells inferiors als objectius de qualitat acústica i, únicament el 2% de la població està exposada a superacions d'entre 1 i 4 dBA.

4.2.2 Conclusions addicionals

D'acord amb els resultats de les mesures i de les extrapolacions efectuades per obtenir els mapes de soroll actuals, es pot concloure que, en aquells punts on s'havia fet un anàlisi addicional l'any 2017, a dia d'avui, els resultats es mantenen pràcticament invariables.

A tall d'exemple, els nivells de soroll al carrer Josep Carner (l'Eixample) són de l'ordre del 50 dBA; els nivells a la Ronda Shimizu-Carrer de Venècia (P.I. Can Torrella) són de 64,2 dBA; i els nivells al carrer Urpina (Torreblanca I) es situen entre els 55 i els 57 dBA. Per tant, els resultats són del mateix ordre que els obtinguts l'any 2017 (veure capítol anterior).

Cal dir que en aquelles façanes orientades a la C-58 de les edificacions amb accés pel Passeig de l'Estació de Torreblanca, 12-24, les superacions poden haver minvat lleugerament, especialment, a les plantes baixes, on pot ser més efectiu l'apantallament instal·lat al Km. 31, d'uns 80 metres de longitud (acció AC-01 del Pla d'Acció 2017-2022).

En el cas del carrer dels Roures (Colònia Gall), el resultat de la mesura de llarga durada en període dia és de 52,9 dBA (l'any 2017, el resultat va ser de 53 dBA). Així doncs, no s'observa variació dels nivells de pressió sonora en

(Exp. n.º: IT2024-0463-01

aquest punt. Cal afegir que els resultats obtinguts (52,9 dBA període dia / 42,6 dBA període nit) respecten amb marge suficient els valors límits establerts pels objectius de qualitat acústica fixats en una zona de sensibilitat acústica A4 (65 dBA període dia / 55 dBA període nit, en zones urbanitzades existents).

En conseqüència, davant d'un eventual augment raonable de l'IMD de la via (Intensitat Mitjana Diària), no es preveu que se superin en aquest punt els valors límits establerts pels objectius de qualitat corresponents.

(Exp. n°: IT2024-0463-01

ANNEX I. CERTIFICATS DE VERIFICACIÓ PERIÒDICA DELS EQUIPS DE MESURA

Nota: Aquest annex consta de títol i 2 pàgines

Versió Preliminar

CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Número 00579623-V

Página 1 de 1



LGAJ Technological Center, S.A. (APPLUS)
DAVM nº 02-DV-0005

Ronda de la Font del Carma, s/n
08193 Bellaterra
T +34 93 567 20 50
F +34 93 567 20 01
metrologia@applus.com
www.applus.com

INSTRUMENTO	SONÓMETRO		
SOLICITANTE	Noizu Consulting		
TIPO DE ACTUACIÓN	Ensayos de verificación periódica según Anexo XIV de la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero		
IDENTIFICACIÓN	Sonómetro	Micrófono	Preamplificador
	Marca	CESVA	CESVA
	Modelo	SC-310	C-130
	Número de serie	T235496	15930
			3369
CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS	Tipo/Clase	1	Software -
	Nivel de referencia	94,0 dB	Firmware -
	Rango de medida	24,0 - 137,0 dB	Checksum -
	Resolución	0,1 dB	
FECHAS	Verificación	Válido hasta	(si antes no hay una operación de reparación que obligue a superar una verificación después de reparación o modificación)
	2024-09-09	2025-09-09	
RESULTADO VERIFICACIÓN	FAVORABLE		Entrada -
PRECINTADO	2, laterales entre carcasas		-
			Salida -
SIGNATARIO/S AUTORIZADO/S:			
Responsable Técnico		Inspector	
Juanjo Sanz 10/09/2024 16:41:03		David Jiménez	
Código Seguro de Verificación (CSV): 839755106EX0V		09/09/2024 18:09:58	

Este documento ha sido firmado electrónicamente según la Ley 59/2003 e identificado mediante un Código Seguro de Verificación (CSV).

Consulta la validez del documento en el servicio Web de verificación <https://epec.applus.solutions/metrologia/>



CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN

Número 00579621-V

Página 1 de 1



LGAI Technological Center, S.A. (APPLUS)
DAVM nº 02-DV-0005

Fonda de la Font del Carme, s/n
08193 Bellaterra
T +34 93 567 20 50
F +34 93 567 20 01
metrologia@applus.com
www.applus.com

INSTRUMENTO	CALIBRADOR ACÚSTICO		
SOLICITANTE	Noizu Consulting		
TIPO DE ACTUACIÓN	Ensayos de verificación periódica según Anexo XIV de la Orden ICT/155/2020, de 7 de febrero.		
IDENTIFICACIÓN	Marca	CESVA	
	Modelo	CB006	
	Número de serie	900140	
CARACTERÍSTICAS METROLÓGICAS	Tipo/Clase	1	Software -
	Nivel/es nominal/es	94,0 dB	Firmware -
	Frecuencia nominal	1000, Hz	Checksum -
FECHAS	Verificación	Válido hasta	(si antes no hay una operación de reparación que obligue a superar una verificación después de reparación o modificación)
	2024-09-09	2025-09-09	
RESULTADO VERIFICACIÓN	FAVORABLE		Entrada -
PRECINTADO	2, adhesivos en la junta de la carcasa		-
			Salida -
SIGNATARIO/S AUTORIZADO/S:			
Responsable Técnico		Inspector	

Juanjo Sanz 10/09/2024 16:40:53
Código Seguro de Verificación (CSV): 14677032U2RR

David Jiménez
09/09/2024 18:09:52

Este documento ha sido firmado electrónicamente según la Ley 59/2003 e identificado mediante un Código Seguro de Verificación (CSV).
Consulte la validez del documento en el servicio Web de verificación <https://apps.applus.com/soluciones/metrologia/>

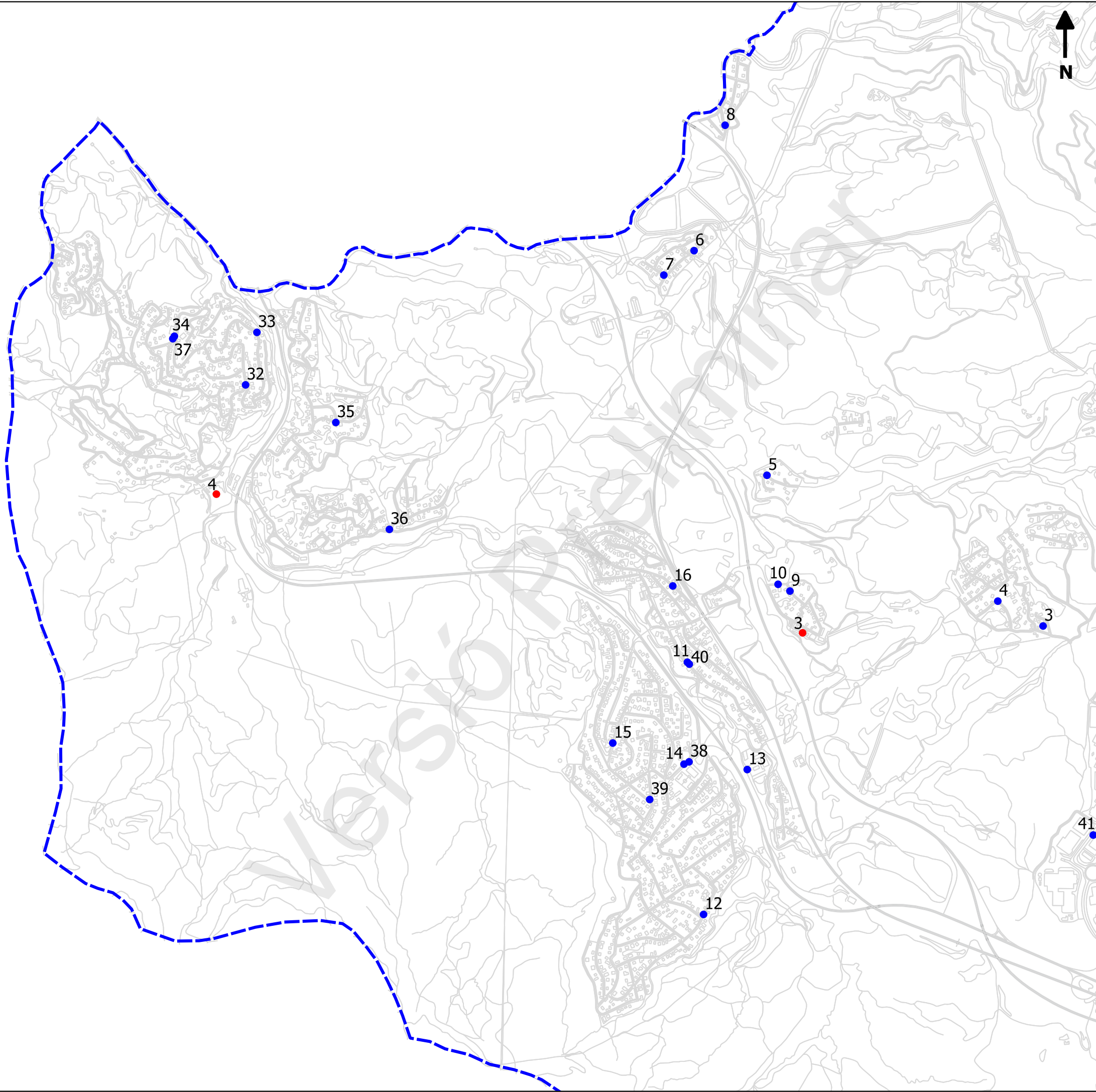


(Exp. n°: IT2024-0463-01

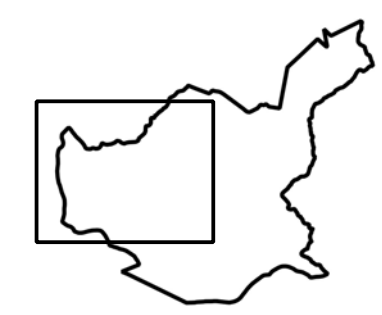
ANNEX II. UBICACIÓ DELS PUNTS DE MESURA

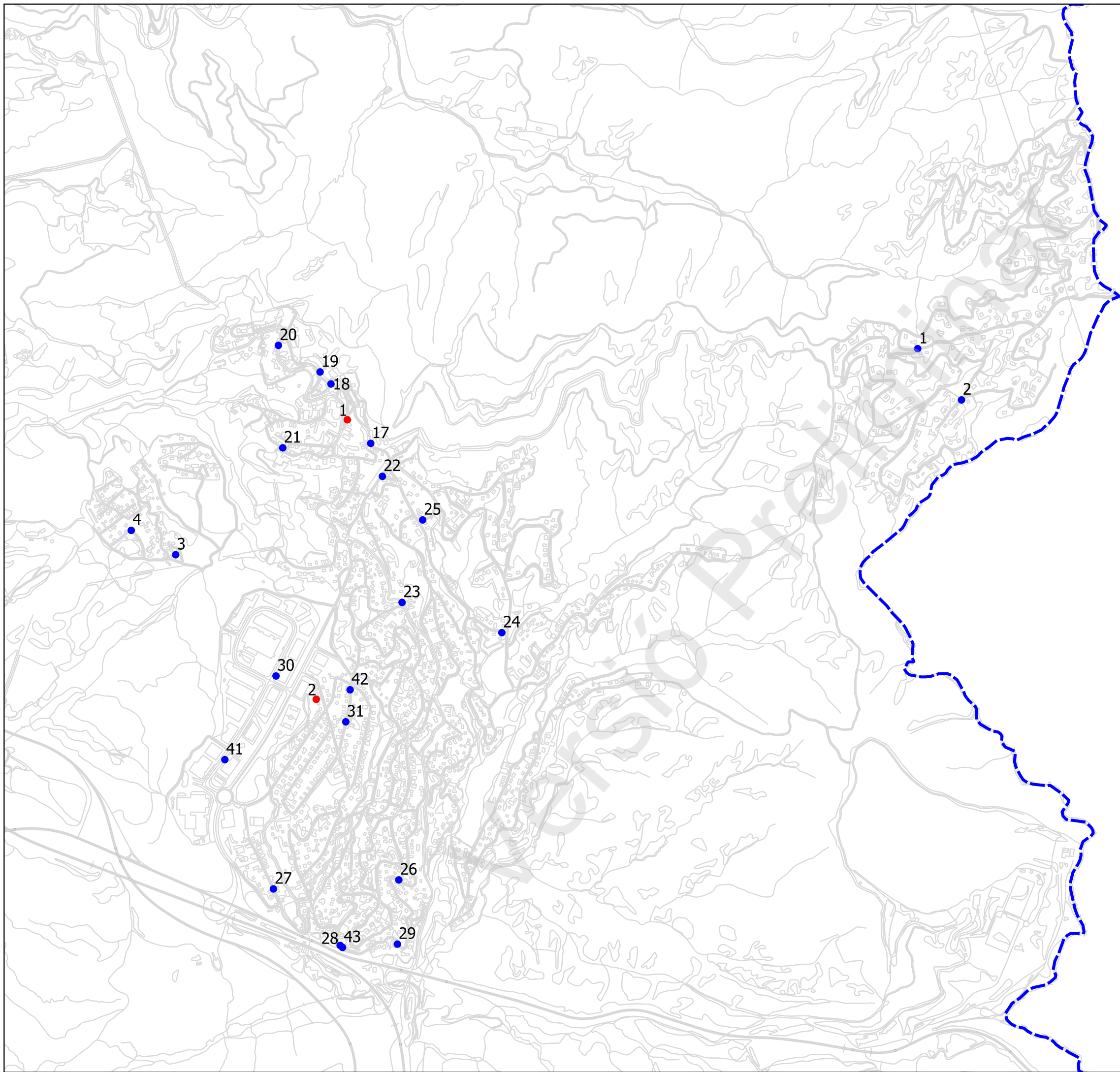
Nota: Aquest annex consta de títol i 2 pàgines

Versió Preliminar

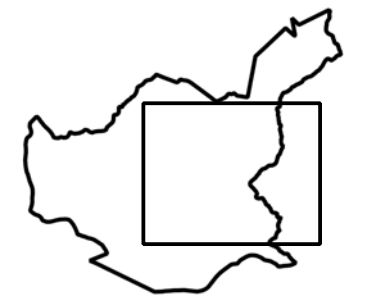


- Llegenda
- Punts de llarga durada
 - Punts de curta durada
 - - - Límit de Terme





- Llegenda
- Punts de llarga durada
 - Punts de curta durada
 - - - Límit de Terme



(Exp. n°: IT2024-0463-01

ANNEX III. RESULTAT DE LES MESURES REALITZADES

Nota: Aquest annex consta de títol i 2 pàgines

Versió Preliminar

Mesures de curta durada

Id	Adreça	Data	Hora Inici	L_{Aeq} (dBA)
PC-01	Avda. Vacarisses amb c/ Roure Monjo (Els Caus)	11-10-24	9:44	51,6
PC-02	c/ la Cresta (Els Caus)	11-10-24	10:06	38,2
PC-03	c/ de la Bruguera (La Coma)	11-10-24	10:42	40,1
PC-04	c/ del Boix, 11 (La Coma)	11-10-24	10:59	42,1
PC-05	c/ de Ca l'oliva, 12	11-10-24	11:22	45,2
PC-06	c/ Eivissa cantonada c/ Menorca (El Fresno)	11-10-24	11:44	51,0
PC-07	c/ Formentera cantonada c/ Mallorca (El Fresno)	11-10-24	11:59	47,0
PC-08	Camí de Sanana, 1 (La Farinera)	11-10-24	12:30	44,0
PC-09	c/ dels Pins, 4 (Colònia Gall)	11-10-24	12:57	53,3
PC-10	c/ Colònia Gall, 3 (Colònia Gall)	11-10-24	13:14	50,1
PC-11	c/ de les Roselles, 34 (Can Serra)	11-10-24	13:39	55,6
PC-12	c/ Solsonès, 21 (Can Serra)	11-10-24	14:01	51,2
PC-13	c/ de les Margarides, 12 (Can Serra)	11-10-24	14:24	57,5
PC-14	c/ Calaf, 6 (Can Serra)	11-10-24	15:57	64,2
PC-15	c/ Badalona, 5 (Can Serra)	11-10-24	16:21	46,5
PC-16	Camí del Palà, 9 (Can Serra)	11-10-24	16:47	47,9
PC-17	c/ Major, 57 (Nucli)	14-10-24	10:39	56,2
PC-18	c/ Pau Casals, 2 (Nucli)	14-10-24	11:32	52,1
PC-19	c/ Pou, 10 (Nucli)	14-10-24	11:48	50,6
PC-20	Ctra. De la Bauma, 29 (Nucli)	14-10-24	12:07	55,3
PC-21	c/ de Montserrat, 39 (Nucli)	14-10-24	12:41	55,0
PC-22	c/ de la Barceloneta, 12 (Nucli)	14-10-24	13:03	57,3
PC-23	Ctra. De Olesa, 53 (Torreblanca I)	14-10-24	13:29	55,9
PC-24	c/ Font del Llorer, 9 (Torreblanca II)	14-10-24	13:59	50,1
PC-25	c/ del Torrent Moliner, 1 (Torreblanca II)	14-10-24	14:21	39,0
PC-26	c/ Coll Cardús, 27 (Torreblanca I)	14-10-24	15:51	47,3
PC-27	c/ Urpina, 6 (Torreblanca I)	14-10-24	16:16	50,7
PC-28	Psg. Estació Torreblanca, 27 (Torreblanca I)	14-10-24	16:37	54,6
PC-29	Psg. Estació Torreblanca, 38 (Torreblanca I)	14-10-24	16:56	55,1
PC-30	c/ Venècia cantonada c/ Berlín (P.I. Can Torrella)	14-10-24	17:13	56,6
PC-31	c/ Josep Trueta, 14-17 (l'Eixample)	14-10-24	17:32	50,2
PC-32	c/ del Ter, 13 (El Ventaiol)	22-10-24	10:03	50,9
PC-33	c/ del Llobregat, 29 (El Ventaiol)	22-10-24	10:25	58,1
PC-34	c/ del Segre, 13 (El Ventaiol)	22-10-24	10:46	54,8
PC-35	Camí Vell de Monistrol, 24 (El Palà)	22-10-24	11:09	42,0

(Exp. nº.: IT2024-0463-01

Id	Adreça	Data	Hora Inici	L_{Aeq} (dBA)
PC-36	c/ Estació de Vacarisses, 67 (El Palà)	22-10-24	11:34	44,0
PC-37	c/ del Segre, 13 (El Ventaiol)	11-11-24	23:00	49,3
PC-38	c/ Calaf, 6 (Can Serra)	11-11-24	23:22	50,3
PC-39	c/ del Maresme amb c/ del Gironès (Can Serra)	11-11-24	23:40	31,5
PC-40	c/ de les Roselles, 34 (Can Serra)	11-11-24	23:59	44,2
PC-41	c/ Berlin, 7 (P.I. Can Torrella)	12-11-24	0:23	43,0
PC-42	c/ Josep Trueta, 4 (l'Eixample)	12-11-24	0:38	32,2
PC-43	Psg. Estació Torreblanca, 27 (Torreblanca I)	12-11-24	1:01	46,1

Mesures de llarga durada (≥24h)

ID	CARRER	DATA_P	L_d	L_v	L_n	L_{den}
PL-01	C/ Pau Casals, 17 (Ajuntament)	14-10-24	55,3	48,2	42,6	54,0
PL-02	C/ Joan Miró, 31 (L'Eixample)	09-10-24	48,2	45,4	38,1	48,0
PL-03	C/ dels Roures, 22 (Colònia Gall)	09-10-24	52,9	47,9	46,2	54,0
PL-04	C/ dels Torrents, 2 (La Creu)	14-10-24	55,7	53,0	50,2	58,0

(Exp. n°: IT2024-0463-01)


ANNEX IV. FITXES DE MESURA

Nota: Aquest annex consta de títol i 26 pàgines


Versió Preliminar

**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	93,9	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	18,5	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	55%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-01								
Data	11/10/2024								
Hora inici	9:44								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Avda. Vacarisses amb c/ Roure Monjo (Els Caus)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	2								
Motocicletes	1								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	51,6	L ₁₀	43,7	L ₉₀	30,9	L _{AFmin}	29,7	L _{AFmax}	77,0




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	19,8	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	50%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-02								
Data	11/10/2024								
Hora inici	10:06								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ la Cresta (Els Caus)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	38,2	L ₁₀	39,7	L ₉₀	32,6	L _{AFmin}	31,5	L _{AFmax}	61,5

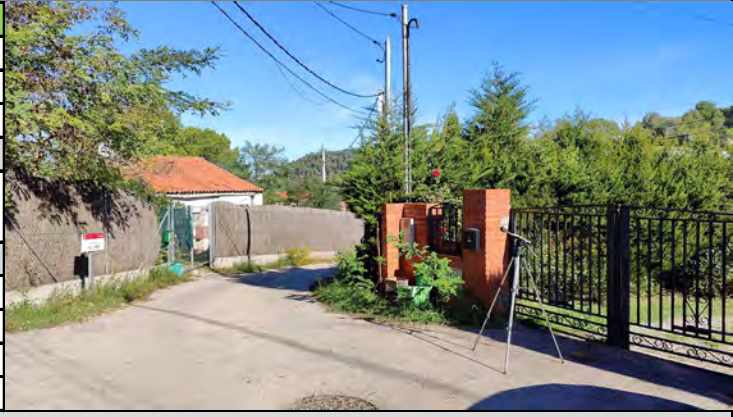


**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,2	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	52%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-03								
Data	11/10/2024								
Hora inici	10:42								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ de la Bruguera (La Coma)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	40,1	L ₁₀	41,1	L ₉₀	29,3	L _{AFmin}	27,9	L _{AFmax}	61,6




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,5	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	54%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-04								
Data	11/10/2024								
Hora inici	10:59								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ del Boix, 11 (La Coma)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	42,1	L ₁₀	46,7	L ₉₀	30,4	L _{AFmin}	28,6	L _{AFmax}	58,1




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,6	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	50%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-05								
Data	11/10/2024								
Hora inici	11:22								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ de Ca l'oliva, 12									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	1								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	45,2	L ₁₀	46,2	L ₉₀	38,2	L _{AFmin}	32,4	L _{AFmax}	74,4




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,0	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	49%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-06								
Data	11/10/2024								
Hora inici	11:44								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Eivissa cantonada c/ Menorca (El Fresno)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	3								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	51	L ₁₀	56,3	L ₉₀	35,4	L _{AFmin}	32,7	L _{AFmax}	63,4




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,8	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	45%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-07								
Data	11/10/2024								
Hora inici	11:59								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Formentera cantonada c/ Mallorca (El Fresno)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	47	L ₁₀	49,7	L ₉₀	41,9	L _{AFmin}	36,3	L _{AFmax}	61,8




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,5	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	48%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-08								
Data	11/10/2024								
Hora inici	12:30								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Camí de Sanana, 1 (La Farinera)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	2								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	44	L ₁₀	41,2	L ₉₀	30,2	L _{AFmin}	27,8	L _{AFmax}	67,9




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,9	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	45%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-09								
Data	11/10/2024								
Hora inici	12:57								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ dels Pins, 4 (Colònia Gall)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	13'								
Pesants	0								
Lleugers	1								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	53,3	L ₁₀	50,1	L ₉₀	37,5	L _{AFmin}	33	L _{AFmax}	78,8




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,5	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	50%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-10								
Data	11/10/2024								
Hora inici	13:14								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Colònia Gall, 3 (Colònia Gall)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	3								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	50,1	L ₁₀	49,8	L ₉₀	40,5	L _{AFmin}	33,7	L _{AFmax}	73,5




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,0	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	48%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-11								
Data	11/10/2024								
Hora inici	13:39								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ de les Roselles, 34 (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	6								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	55,6	L ₁₀	52,8	L ₉₀	39,3	L _{AFmin}	33,6	L _{AFmax}	76,8




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	18,5	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	52%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-12								
Data	11/10/2024								
Hora inici	14:01								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Solsonès, 21 (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	4								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	51,2	L ₁₀	42,1	L ₉₀	31,6	L _{AFmin}	28,5	L _{AFmax}	73,7




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	18,9	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	48%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-13								
Data	11/10/2024								
Hora inici	14:24								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ de les Margarides, 12 (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	7								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	57,5	L ₁₀	60,4	L ₉₀	49,7	L _{AFmin}	42,8	L _{AFmax}	71,8




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,1	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	55%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-14								
Data	11/10/2024								
Hora inici	15:57								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Calaf, 6 (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	20								
Motocicletes	3								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	64,2	L ₁₀	65,6	L ₉₀	43,3	L _{AFmin}	39,4	L _{AFmax}	90,9




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	19,8	Vel. Vent (m/s)	2,0	Humitat (%)	58%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-15								
Data	11/10/2024								
Hora inici	16:21								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Badalona, 5 (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	2								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	46,5	L ₁₀	44,4	L ₉₀	32,5	L _{AFmin}	28,8	L _{AFmax}	72,8




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	93,8	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,5	Vel. Vent (m/s)	1,6	Humitat (%)	65%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-16								
Data	11/10/2024								
Hora inici	16:47								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Camí del Palà, 9 (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	1								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	47,9	L ₁₀	49,6	L ₉₀	40,8	L _{AFmin}	38,8	L _{AFmax}	74,6




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	93,8	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	18,6	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	79%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-17								
Data	14/10/2024								
Hora inici	10:39								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Major, 57 (Nucli)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	2								
Lleugers	13								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	56,2	L ₁₀	55,7	L ₉₀	32,9	L _{AFmin}	30,8	L _{AFmax}	78,9




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	19,5	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	75%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-18								
Data	14/10/2024								
Hora inici	11:32								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Pau Casals, 2 (Nucli)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	2								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	52,1	L ₁₀	53,4	L ₉₀	39,4	L _{AFmin}	36,8	L _{AFmax}	76,9




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,7	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	72%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-19								
Data	14/10/2024								
Hora inici	11:48								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Pou, 10 (Nucli)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	3								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	50,6	L ₁₀	49,2	L ₉₀	30,9	L _{AFmin}	28,8	L _{AFmax}	79,3




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,0	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	71%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-20								
Data	14/10/2024								
Hora inici	12:07								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Ctra. De la Bauma, 29 (Nucli)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	13								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	55,3	L ₁₀	55,6	L ₉₀	33,5	L _{AFmin}	30,2	L _{AFmax}	74,6




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,2	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	72%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-21								
Data	14/10/2024								
Hora inici	12:41								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ de Montserrat, 39 (Nucli)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	11								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	55,0	L ₁₀	54,4	L ₉₀	30,7	L _{AFmin}	29,3	L _{AFmax}	84




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	24,7	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	68%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-22								
Data	14/10/2024								
Hora inici	13:03								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ de la Barceloneta, 12 (Nucli)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	14'								
Pesants	1								
Lleugers	13								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	57,3	L ₁₀	59,0	L ₉₀	32,9	L _{AFmin}	30,9	L _{AFmax}	78,6




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	25,1	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	63%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-23								
Data	14/10/2024								
Hora inici	13:29								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Ctra. De Olesa, 53 (Torreblanca I)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	1								
Lleugers	12								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	55,9	L ₁₀	56,0	L ₉₀	32,7	L _{AFmin}	30,8	L _{AFmax}	78,6




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	23,2	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	62%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-24								
Data	14/10/2024								
Hora inici	13:59								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Font del Llorer, 9 (Torreblanca II)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	14'								
Pesants	0								
Lleugers	4								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	50,1	L ₁₀	50,5	L ₉₀	35,5	L _{AFmin}	31,5	L _{AFmax}	73,2




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	24,4	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	60%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-25								
Data	14/10/2024								
Hora inici	14:21								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ del Torrent Moliner, 1 (Torreblanca II)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	39,0	L ₁₀	42,0	L ₉₀	31,3	L _{AFmin}	29,6	L _{AFmax}	61,7



Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	23,5	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	65%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-26								
Data	14/10/2024								
Hora inici	15:51								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Coll Cardús, 27 (Torreblanca I)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	10'								
Pesants	0								
Lleugers	3								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	47,3	L ₁₀	42,1	L ₉₀	32,5	L _{AFmin}	30,5	L _{AFmax}	74,1




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	23,1	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	70%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-27								
Data	14/10/2024								
Hora inici	16:16								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Urpina, 6 (Torreblanca I)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	4								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	50,7	L ₁₀	51,9	L ₉₀	43,6	L _{AFmin}	38,2	L _{AFmax}	73,3




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	22,5	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	72%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-28								
Data	14/10/2024								
Hora inici	16:37								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Psg. Estació Torreblanca, 27 (Torreblanca I)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	1								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	54,6	L ₁₀	55,6	L ₉₀	50,2	L _{AFmin}	43,7	L _{AFmax}	73,7




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,2	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	75%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-29								
Data	14/10/2024								
Hora inici	16:56								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Psg. Estació Torreblanca, 38 (Torreblanca I)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	2								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	55,1	L ₁₀	53,7	L ₉₀	49,3	L _{AFmin}	42,4	L _{AFmax}	77,9




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,8	Vel. Vent (m/s)	2,5	Humitat (%)	74%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-30								
Data	14/10/2024								
Hora inici	17:13								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Venècia cantonada c/ Berlín (P.I. Can Torrella)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	12'								
Pesants	0								
Lleugers	13								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	56,6	L ₁₀	59,5	L ₉₀	46,6	L _{AFmin}	43,1	L _{AFmax}	73,4




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	93,8	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,0	Vel. Vent (m/s)	<2,0	Humitat (%)	70%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-31								
Data	14/10/2024								
Hora inici	17:32								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Josep Trueta, 14-17 (l'Eixample)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	3								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	50,2	L ₁₀	44,7	L ₉₀	35,7	L _{AFmin}	33,2	L _{AFmax}	75,2




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	93,9	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,2	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	65%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-32								
Data	22/10/2024								
Hora inici	10:03								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ del Ter, 13 (El Ventaïol)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	3								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	50,9	L ₁₀	53,7	L ₉₀	41,4	L _{AFmin}	38,4	L _{AFmax}	73,2




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	20,6	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	68%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-33								
Data	22/10/2024								
Hora inici	10:25								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ del Llobregat, 29 (El Ventaiol)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	1								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	58,1	L ₁₀	61,1	L ₉₀	48,7	L _{AFmin}	39,9	L _{AFmax}	74,3




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	21,5	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	64%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-34								
Data	22/10/2024								
Hora inici	10:46								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ del Segre, 13 (El Ventaiol)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	1								
Lleugers	10								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	54,8	L ₁₀	54,1	L ₉₀	37,3	L _{AFmin}	33,4	L _{AFmax}	74




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	18,9	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	67%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-35								
Data	22/10/2024								
Hora inici	11:09								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Camí Vell de Monistrol, 24 (El Palà)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	42,0	L ₁₀	44,6	L ₉₀	37,2	L _{AFmin}	34,7	L _{AFmax}	60,5




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	93,8	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	23,0	Vel. Vent (m/s)	<1,5	Humitat (%)	55%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-36								
Data	22/10/2024								
Hora inici	11:34								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Estació de Vacarisses, 67 (El Palà)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	12'								
Pesants	0								
Lleugers	1								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	44,0	L ₁₀	46,8	L ₉₀	37,6	L _{AFmin}	30	L _{AFmax}	54,4



**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	94,0	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	9,4	Vel. Vent (m/s)	<1,0	Humitat (%)	75%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-37								
Data	11/11/2024								
Hora inici	23:00								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ del Segre, 13 (El Ventaiol)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	5								
Motocicletes	1								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	49,3	L ₁₀	49,5	L ₉₀	31,8	L _{AFmin}	29,6	L _{AFmax}	69,8




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	9,0	Vel. Vent (m/s)	<1,0	Humitat (%)	72%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-38								
Data	11/11/2024								
Hora inici	23:22								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Calaf, 6 (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	4								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	50,3	L ₁₀	47,7	L ₉₀	32,3	L _{AFmin}	29	L _{AFmax}	70,8




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	8,5	Vel. Vent (m/s)	<1,0	Humitat (%)	76%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-39								
Data	11/11/2024								
Hora inici	23:40								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ del Maresme amb c/ del Gironès (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	16'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	31,5	L ₁₀	34,0	L ₉₀	27,5	L _{AFmin}	25,2	L _{AFmax}	45,2




Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	8,5	Vel. Vent (m/s)	<1,0	Humitat (%)	78%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-40								
Data	11/11/2024								
Hora inici	23:59								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ de les Roselles, 34 (Can Serra)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	16'								
Pesants	0								
Lleugers	1								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	44,2	L ₁₀	46,9	L ₉₀	26,5	L _{AFmin}	25,3	L _{AFmax}	80,3




**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	8,0	Vel. Vent (m/s)	<1,0	Humitat (%)	86%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-41								
Data	12/11/2024								
Hora inici	0:23								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Berlin, 7 (P.I. Can Torrella)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	10'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	43,0	L ₁₀	44,0	L ₉₀	37,8	L _{AFmin}	37,5	L _{AFmax}	68,2



Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	-	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	8,9	Vel. Vent (m/s)	<1,0	Humitat (%)	76%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-42								
Data	12/11/2024								
Hora inici	0:38								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
c/ Josep Trueta, 4 (l'Eixample)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	11'								
Pesants	0								
Lleugers	0								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	32,2	L ₁₀	34,5	L ₉₀	24,9	L _{AFmin}	24,3	L _{AFmax}	52,9



**FITXA DE MESURA
MESURES DE CURTA DURADA**

Equip de mesura									
Analitzador	Cesva SC-310 -T235496			Calibrador	Cesva CB6 - 900140				
Verificació inicial	-	dBA		Verificació final	93,9	dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)	9,2	Vel. Vent (m/s)	<1,0	Humitat (%)	75%	Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura	PC-43								
Data	12/11/2024								
Hora inici	1:01								
Correcció façana	NO								
Ubicació									
Psg. Estació Torreblanca, 27 (Torreblanca I)									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte	15'								
Pesants	0								
Lleugers	1								
Motocicletes	0								
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}	46,1	L ₁₀	46,4	L ₉₀	28,1	L _{AFmin}	26,8	L _{AFmax}	72,1



Equip de mesura									
Analitzador				Calibrador					
Verificació inicial		dBA		Verificació final		dBA			
Condicions climatològiques									
Temperatura (°C)		Vel. Vent (m/s)		Humitat (%)		Nuvolositat			
Dades de la mesura									
Punt de mesura									
Data									
Hora inici									
Correcció façana									
Ubicació									
Aforaments de trànsit									
Temps de contacte									
Pesants									
Lleugers									
Motocicletes									
Paràmetres mesurats, dB(A)									
L _{Aeq}		L ₁₀		L ₉₀		L _{AFmin}		L _{AFmax}	

**FITXA DE MESURA
MESURA DE LLARGA DURADA**

Equips de mesura

Analitzador	CESVA SC310 - s/n T236877	Calibrador	Cesva CB006 - 900140
Verificació inicial	93,8 dBA	Verificació final	93,7 dBA

Dades de la mesura

Punt de mesura	PL-1
Data inici	14/10/2024
Data final	15/10/2024
Correcció façana	SI

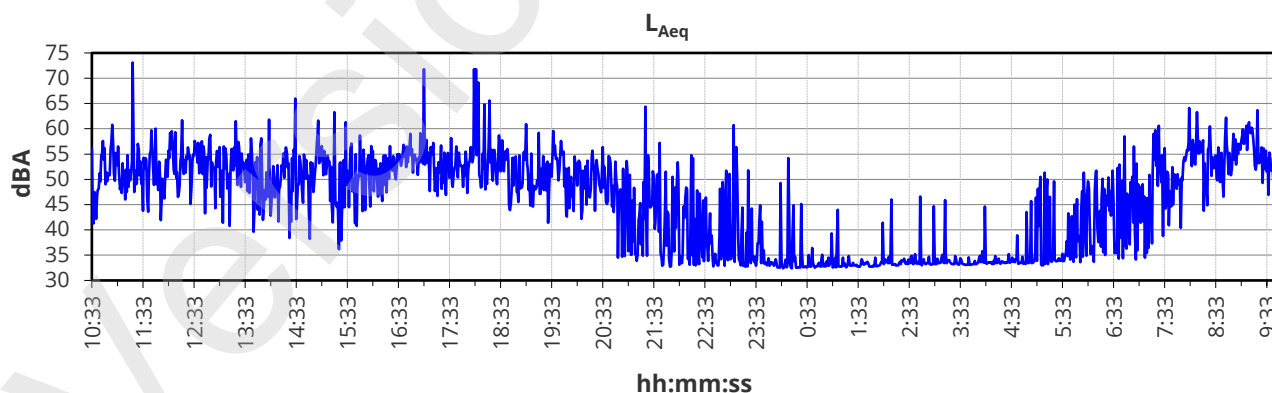
Ubicació

C/ Pau Casals, 17 (Ajuntament)



Paràmetres de mesura	L_{Aeq}	L_{10}	L_{90}
Període dia, L_{dr} , dB(A)	55,3	57,9	45,2
Període vespre, L_{ev} , dB(A)	48,2	51,1	33,2
Període nit, L_{nr} , dB(A)	42,6	45,7	32,8

Indicador de nivell dia-tarda-nit, L_{denr} , dB(A)	54,4
---	-------------



**FITXA DE MESURA
MESURA DE LLARGA DURADA**

Equips de mesura			
Analitzador	CESVA SC310 - s/n T236877	Calibrador	Cesva CB006 - 900140
Verificació inicial	93,8 dBA	Verificació final	93,8 dBA

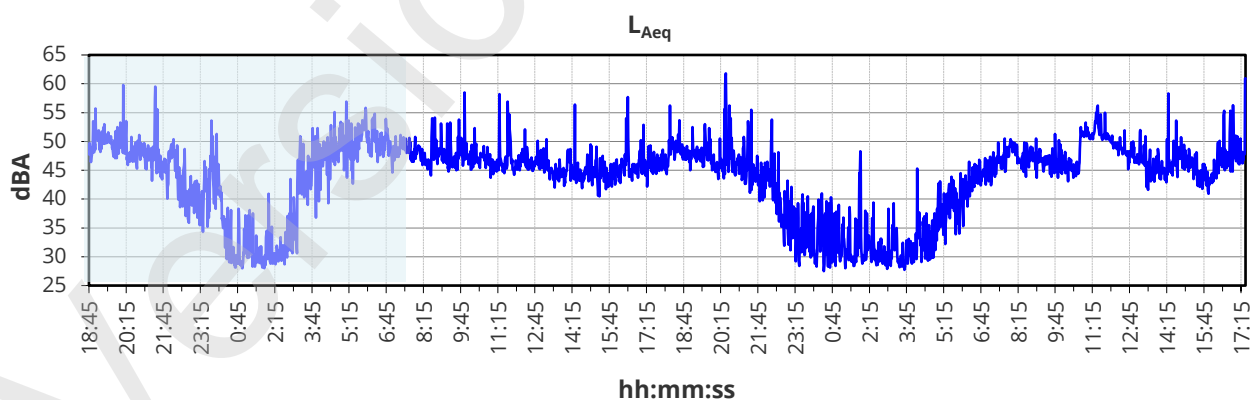
Dades de la mesura	
Punt de mesura	PL-2
Data inici	09/10/2024
Data final	11/10/2024
Correcció façana	NO
Ubicació	
c/ Joan Miró, 31	



Nota: el període indicat amb sombrejat blau, no s'ha tingut en compte per condicions climatològiques adverses

Paràmetres de mesura	L_{Aeq}	L_{10}	L_{90}
Període dia, L_d , dB(A)	48,2	50,3	44,2
Període vespre, L_e , dB(A)	45,4	48,2	37,2
Període nit, L_n , dB(A)	38,1	42,7	29,1

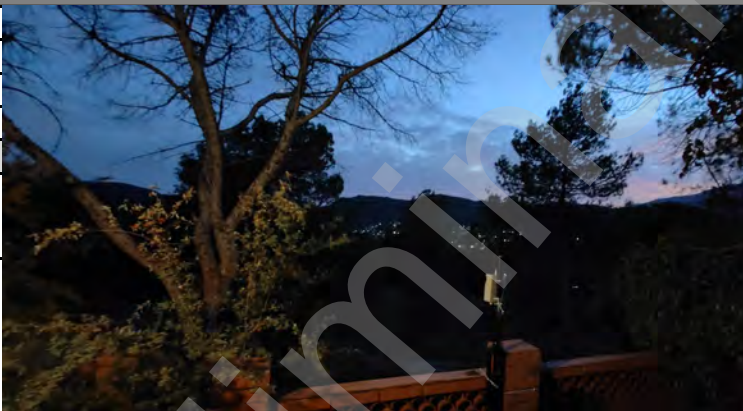
Indicador de nivell dia-tarda-nit, L_{den} , dB(A)	48,4
--	-------------



**FITXA DE MESURA
MESURA DE LLARGA DURADA**

Equips de mesura			
Analitzador	CESVA TA120 - s/n 243737	Calibrador	Cesva CB006 - 900140
Verificació inicial	93,8 dBA	Verificació final	93,8 dBA

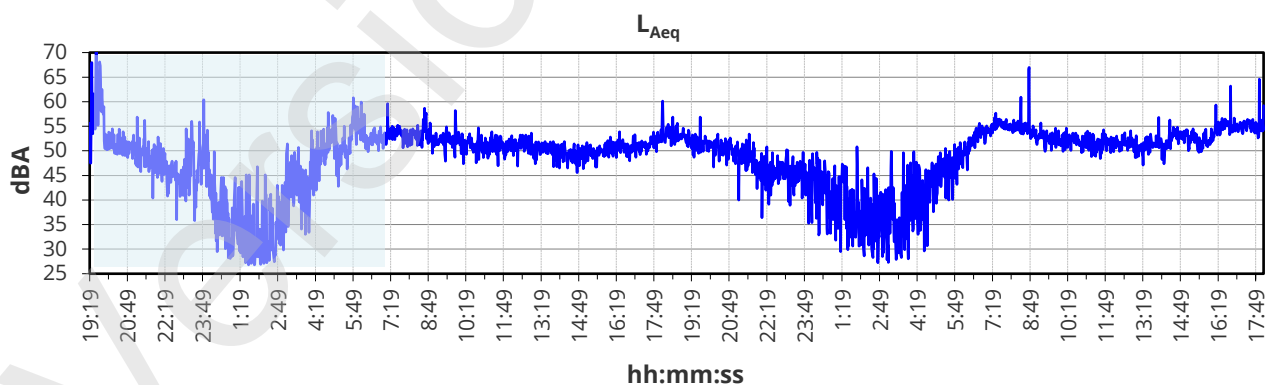
Dades de la mesura	
Punt de mesura	PL-3
Data inici	09/10/2024
Data final	11/10/2024
Correcció façana	NO
Ubicació	
c/ dels Roures, 22 (Colònia Gall)	



Nota: el període indicat amb sombrejat blau, no s'ha tingut en compte per condicions climatològiques adverses

Paràmetres de mesura	L_{Aeq}	L_{10}	L_{90}
Període dia, L_d , dB(A)	52,9	54,7	49,9
Període vespre, L_e , dB(A)	47,9	50,5	43,9
Període nit, L_n , dB(A)	46,2	50,3	32,2

Indicador de nivell dia-tarda-nit, L_{den} , dB(A)	54,3
--	-------------



**FITXA DE MESURA
MESURA DE LLARGA DURADA**

Equips de mesura

Analitzador	CESVA TA120 - s/n 243737	Calibrador	Cesva CB006 - 900140
Verificació inicial	93,8 dBA	Verificació final	93,8 dBA

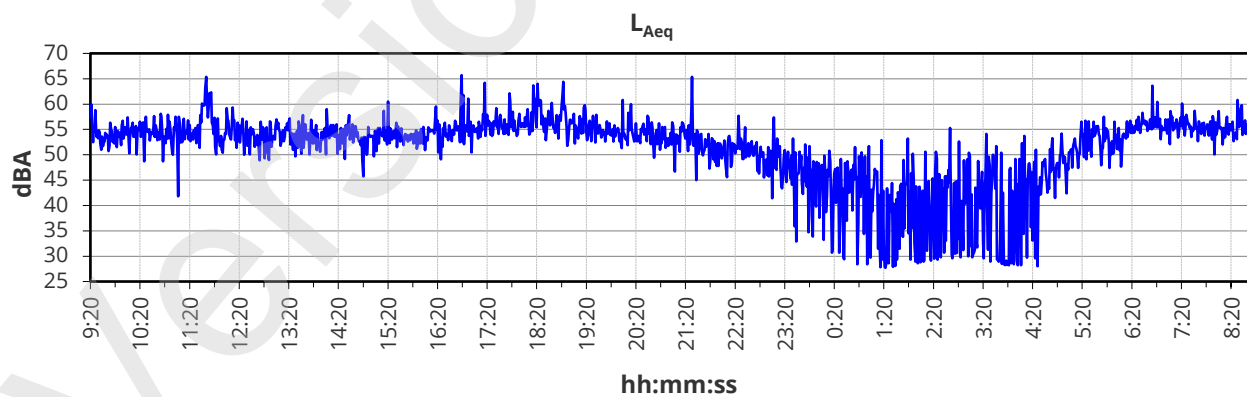
Dades de la mesura

Punt de mesura	PL-4
Data inici	14/10/2024
Data final	15/10/2024
Correcció façana	NO
Ubicació	
c/ dels Torrents, 2 (La Creu)	



Paràmetres de mesura	L_{Aeq}	L_{10}	L_{90}
Període dia, L_d , dB(A)	55,7	57,6	52,8
Període vespre, L_e , dB(A)	53,0	54,8	48,4
Període nit, L_n , dB(A)	50,2	55,0	29,7

Indicador de nivell dia-tarda-nit, L_{den} , dB(A)	57,9
--	-------------

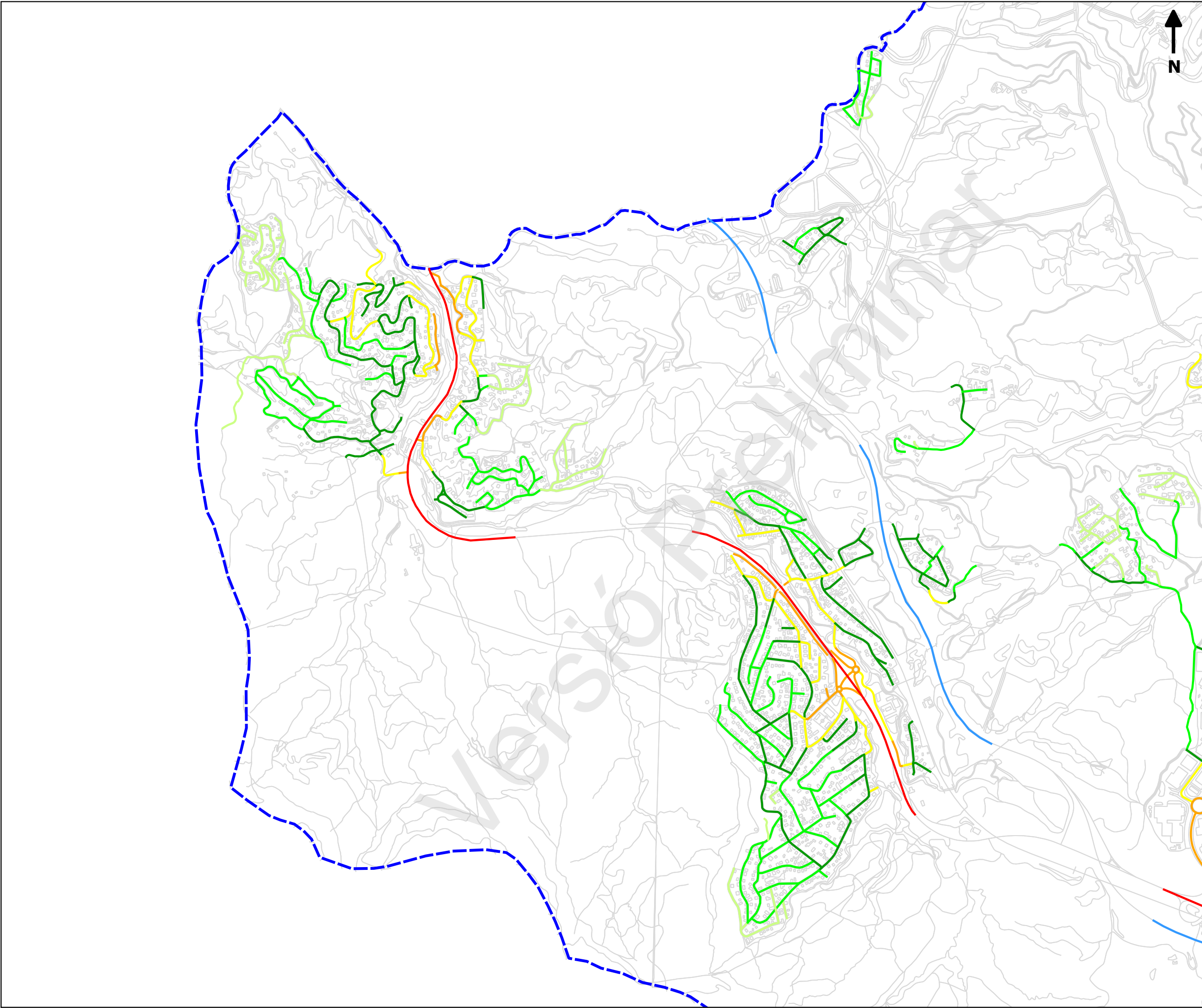











(Exp. n°: IT2024-0463-01

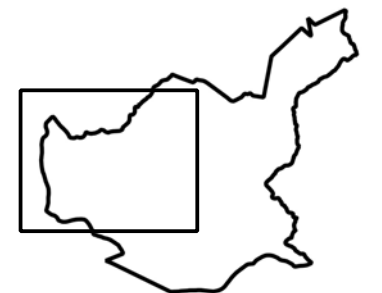
ANNEX V. PLÀNOLS

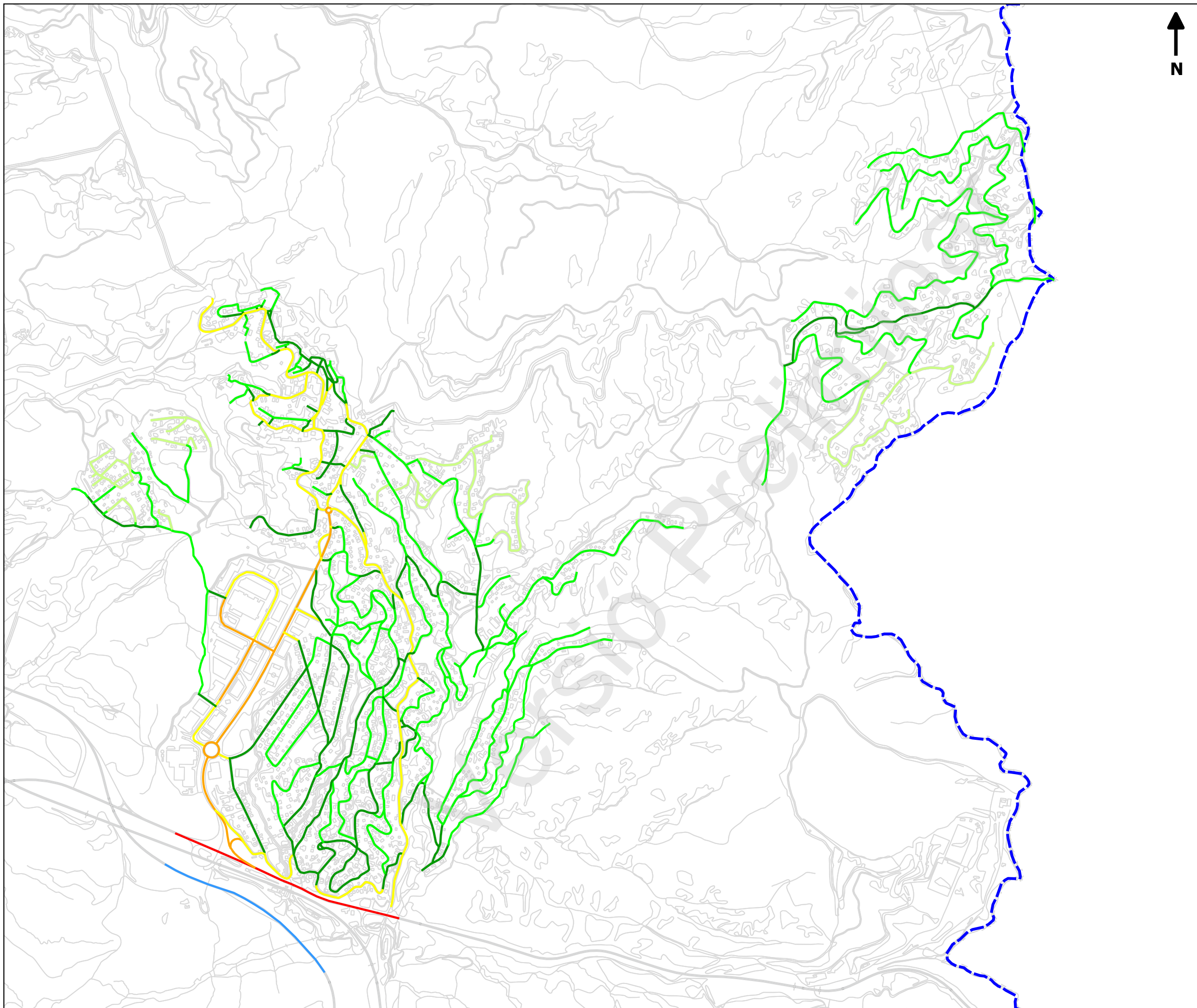
Nota: Aquest annex consta de títol i 10 pàgines

Versió Preliminar












- Llegenda
- Nivells de soroll dBA
-  Menor de 45
 -  45 a 49
 -  50 a 54
 -  55 a 59
 -  60 a 64
 -  65 a 69
 -  70 a 74
 -  Major de 75
 -  Límit de Terme



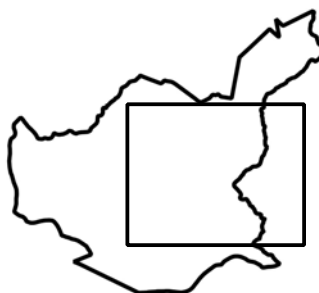


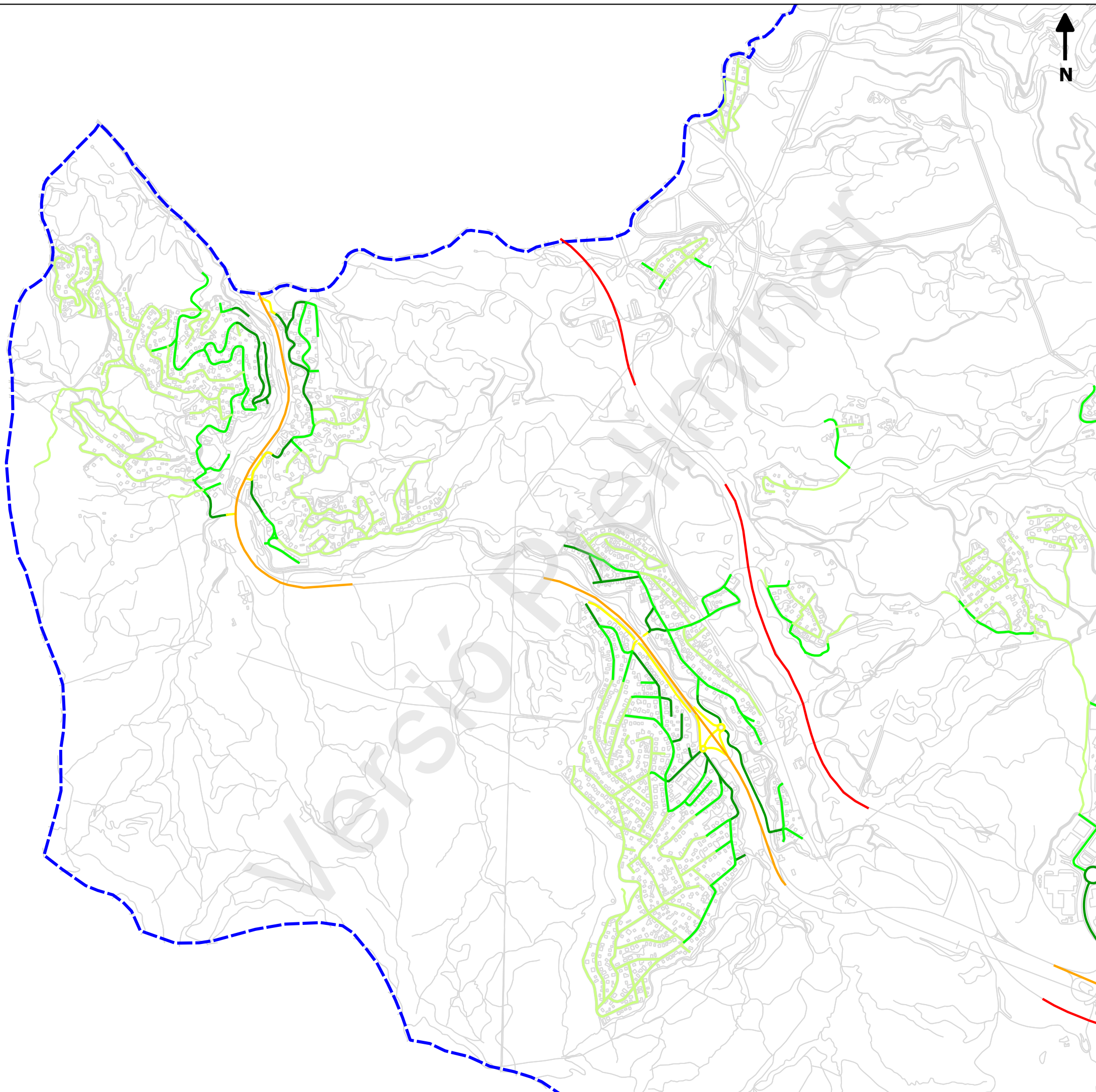
Llegenda









Nivells de soroll dBA

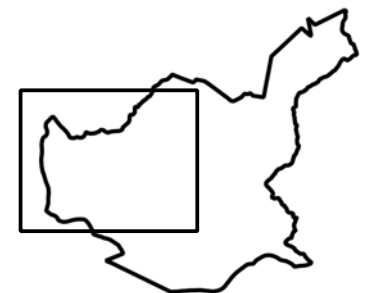
-  Menor de 45
-  45 a 49
-  50 a 54
-  55 a 59
-  60 a 64
-  65 a 69
-  70 a 74
-  Major de 75
-  Límit de Terme

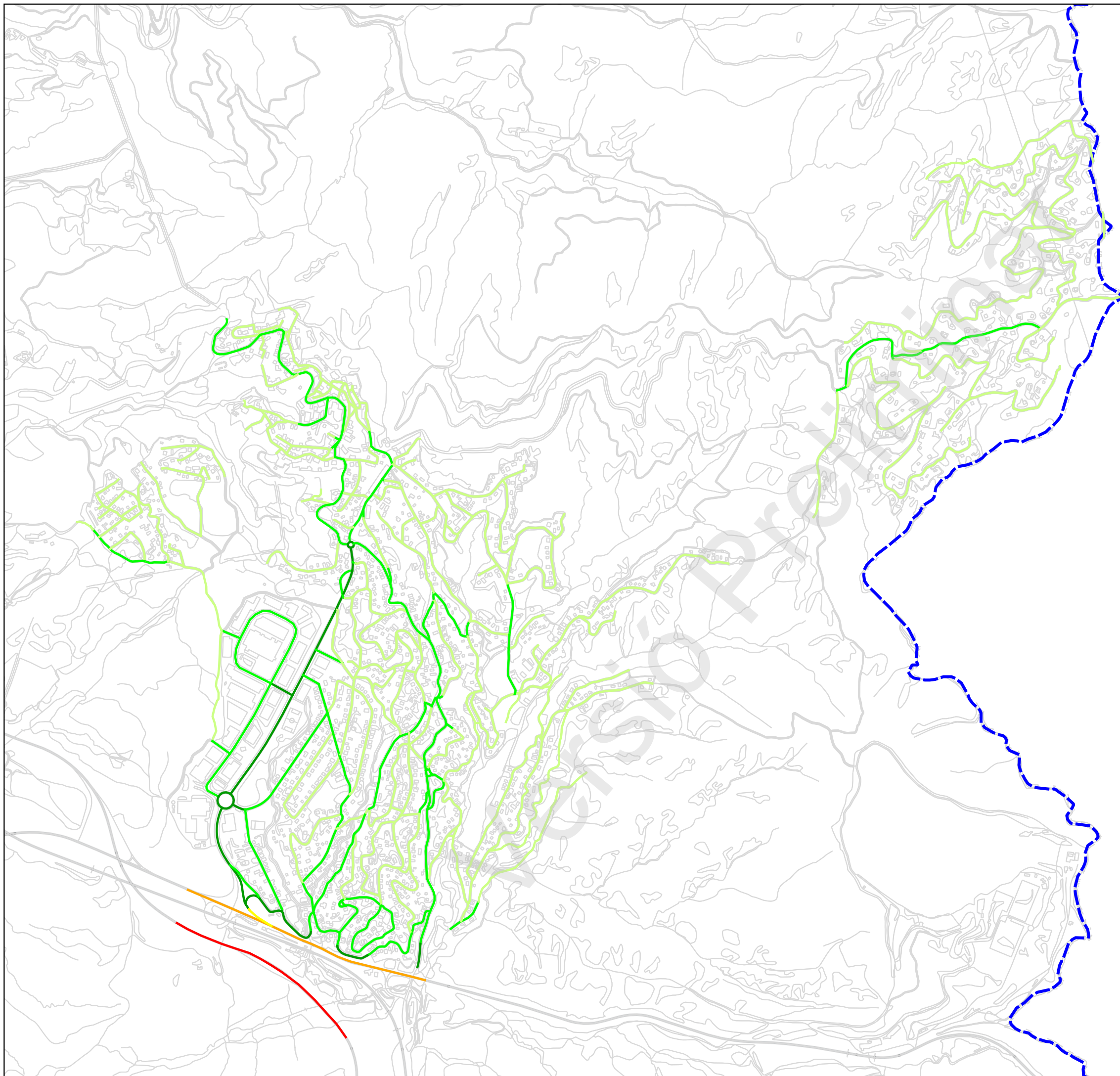
Nº de Plànol
2 de 2














- Llegenda
- Nivells de soroll dBA
-  Menor de 45
 -  45 a 49
 -  50 a 54
 -  55 a 59
 -  60 a 64
 -  65 a 69
 -  70 a 74
 -  Límit de Terme



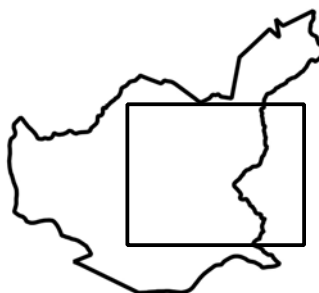


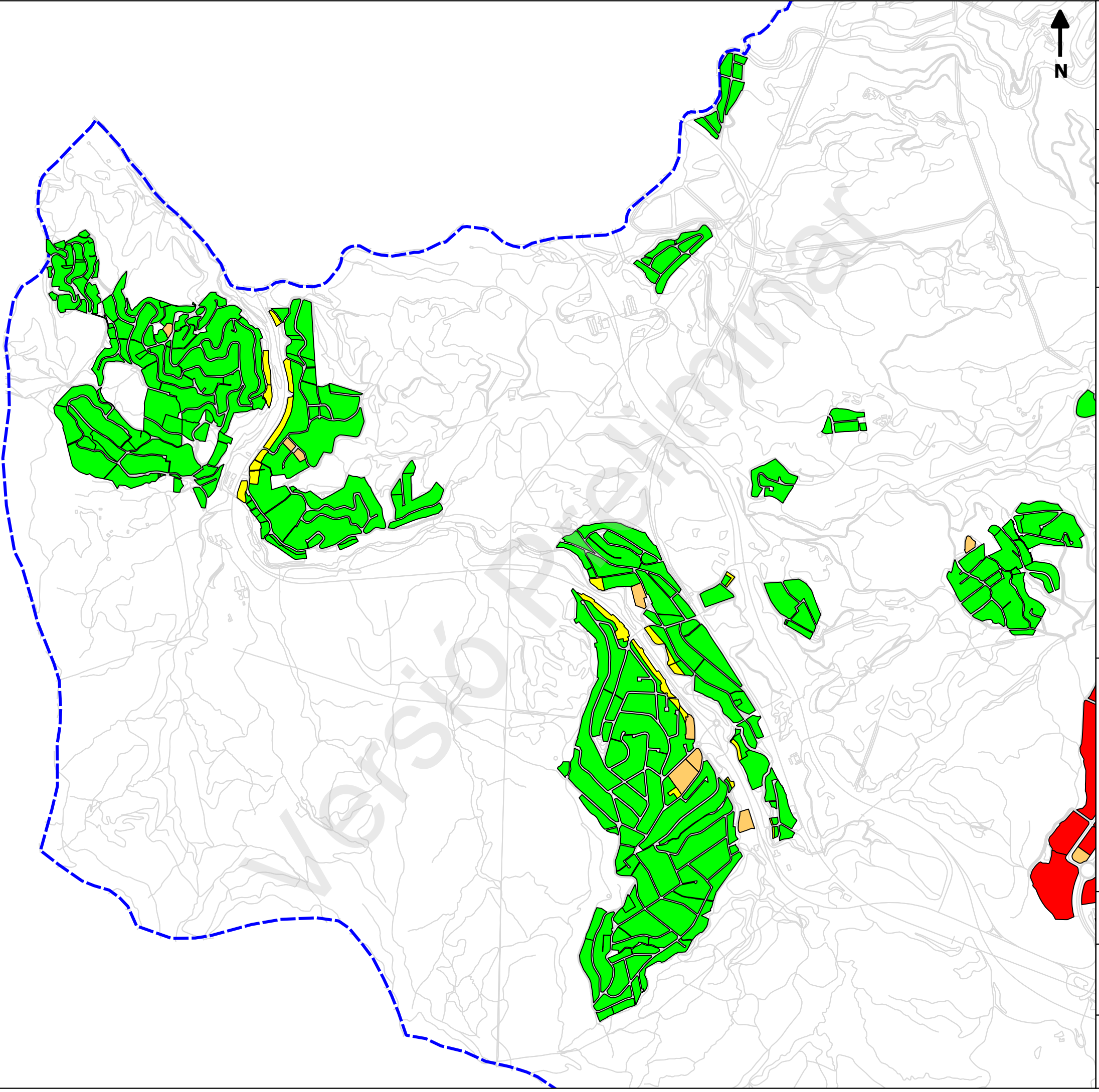
Llegenda

Nivells de soroll dBA

-  Menor de 45
-  45 a 49
-  50 a 54
-  55 a 59
-  60 a 64
-  65 a 69
-  70 a 74
-  Major de 75
-  Límit de Terme

Nº de Plànol
2 de 2





Diputació
Barcelona



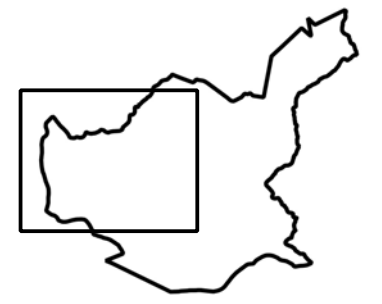
Ajuntament de
Vacarisses

Expedient
IT2024-0463-01

Plànol
**MAPA DE CAPACITAT
ACÚSTICA**

- Llegenda
- Zones de Capacitat
- A2
 - A4
 - B1
 - B2
 - C2
 - Límit de Terme

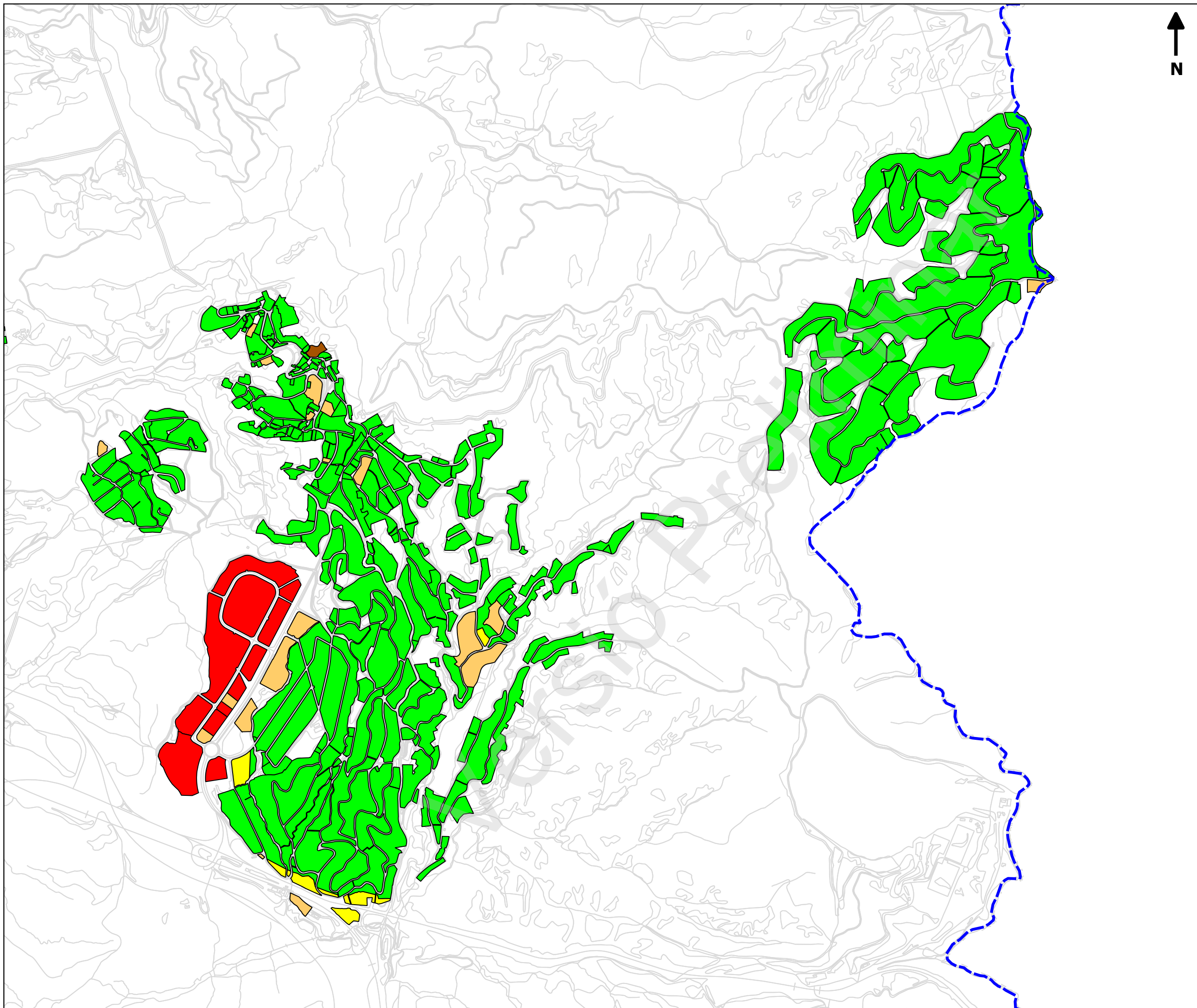
Nº de Plànol
1 de 2



Data
19/11/2024







Escala
1:15.000
0 150 300 450 600 750 m

Autor
(NOIZU)
CONSULTING

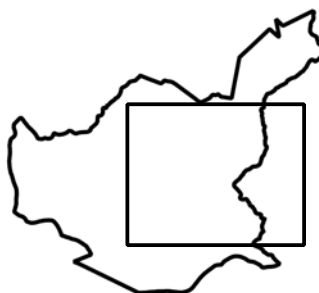


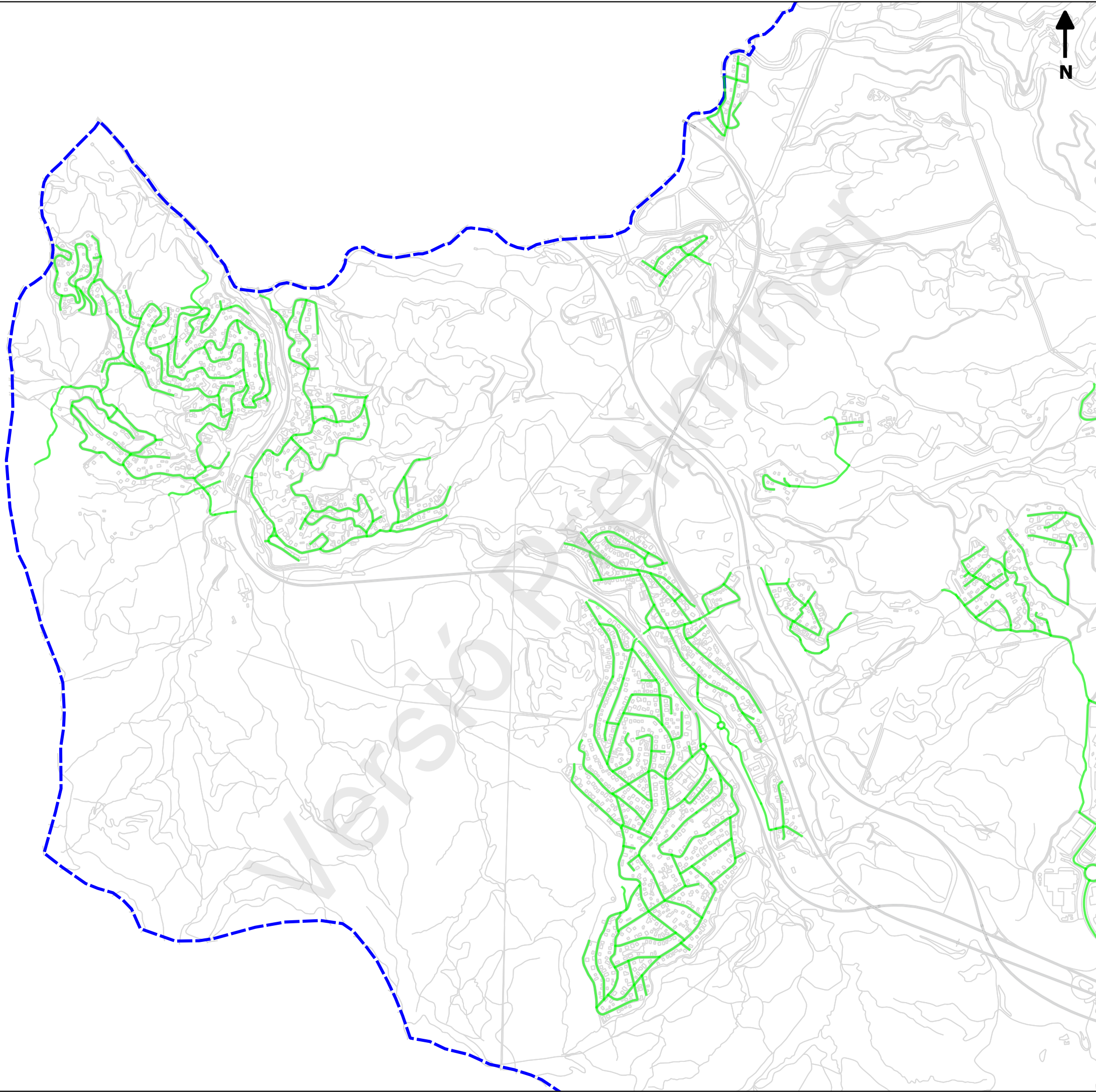
Llegenda





Zones de Capacitat

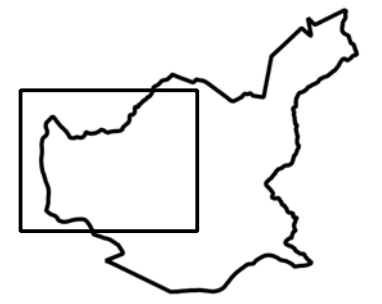
-  A2
-  A4
-  B1
-  B2
-  C2
-  Límit de Terme

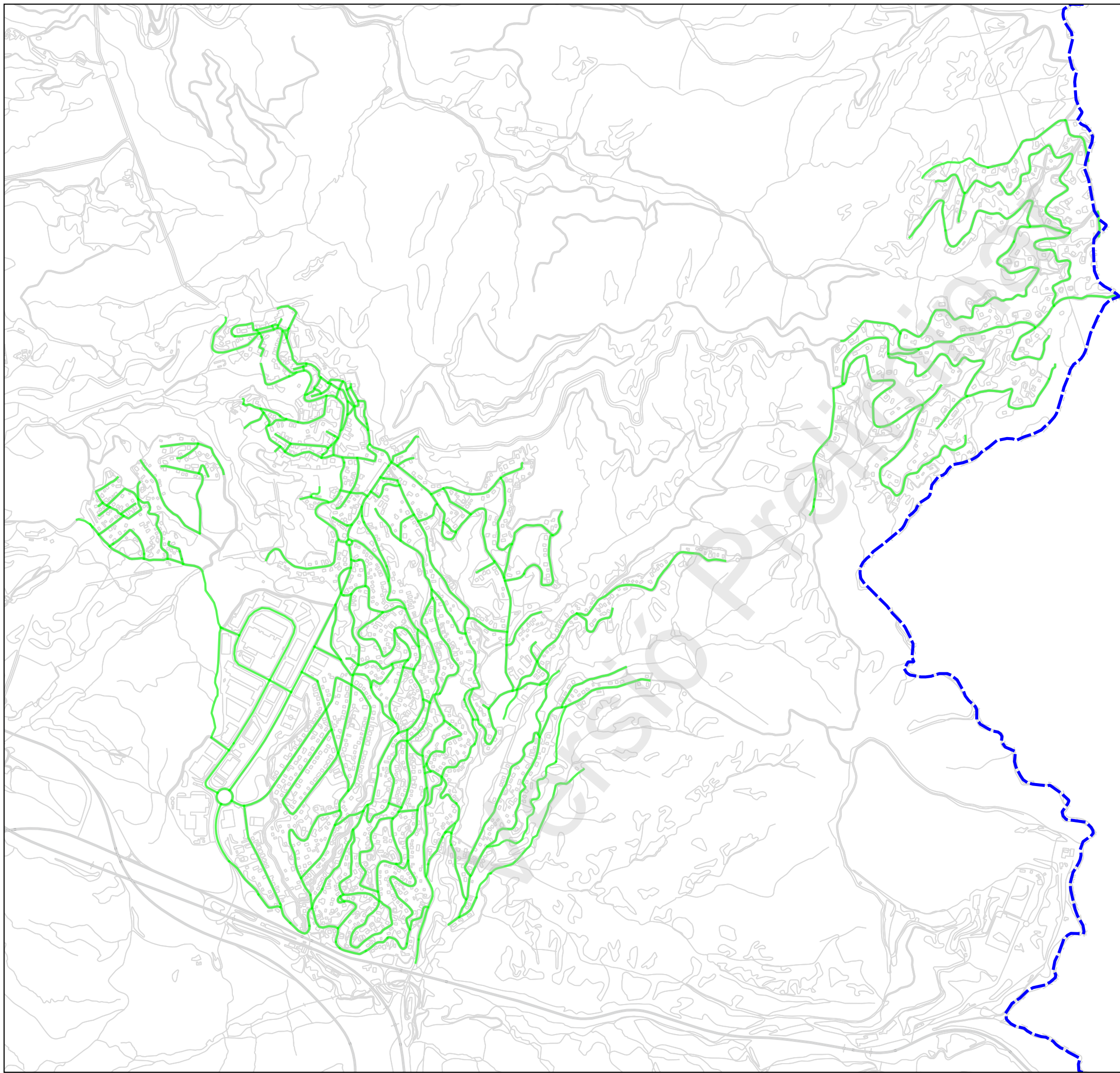
Nº de Plànol
2 de 2








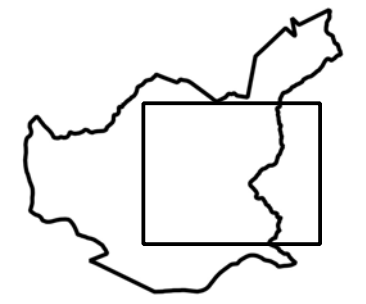


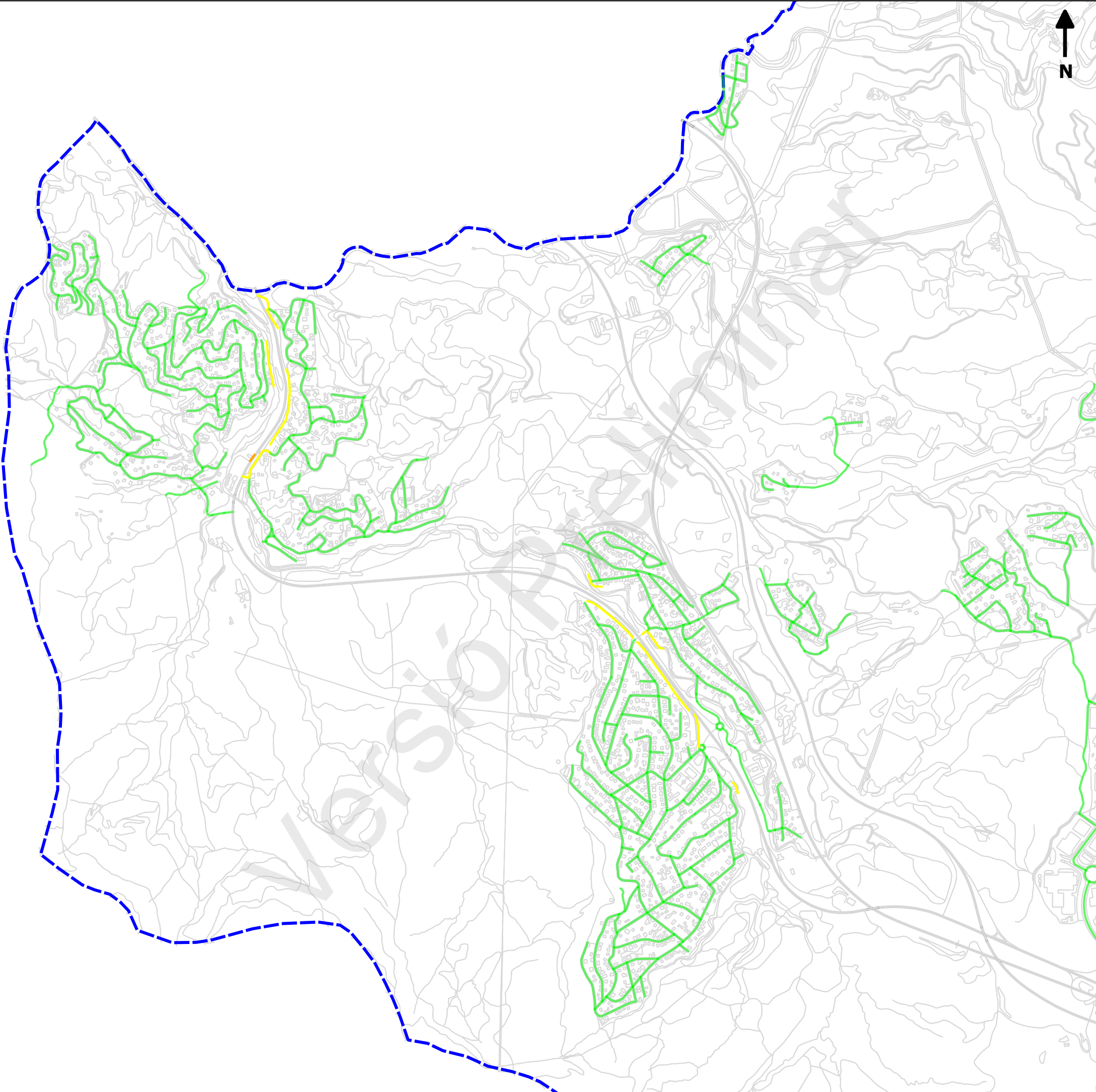
- Llegenda
- Nivell de superació dBA
-  Sense superació
 -  1 - 4
 -  5 - 9
 -  10 - 15
 -  Límit de Terme





- Llegenda
- Nivell de superació dBA
-  Sense superació
 -  1 - 4
 -  5 - 9
 -  10 - 15
 -  Límit de Terme



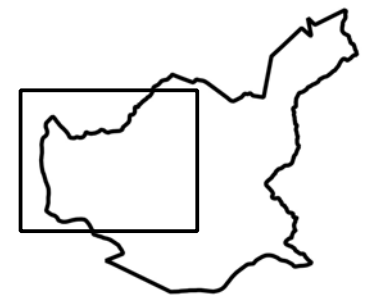


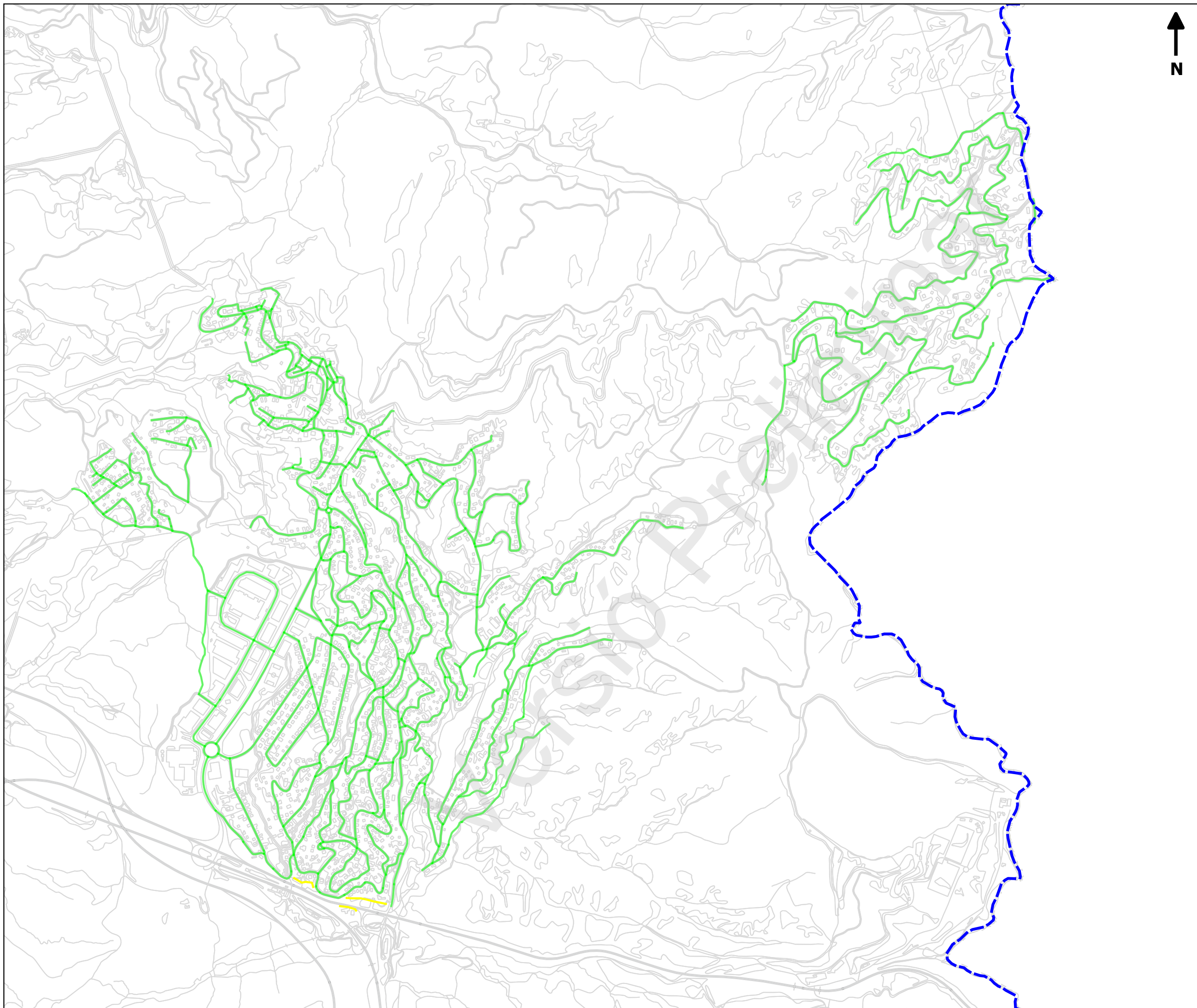
Llegenda

Nivell de superació dBA

- Sense superació
- 1 - 4
- 5 - 9
- 10 - 15
- - - Límit de Terme






Nº de Plànol
1 de 2



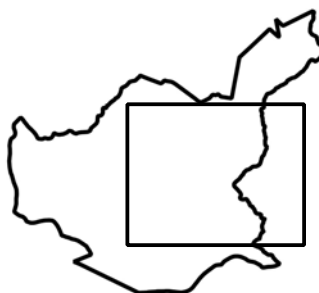


Llegenda

Nivell de superació dBA

-  Sense superació
-  1 - 4
-  5 - 9
-  10 - 15
-  Límit de Terme

Nº de Plànol
2 de 2



(Exp. n°: IT2024-0463-01

ANNEX VI. MARC NORMATIU DE REFERÈNCIA

Nota: Aquest annex consta de títol i 8 pàgines

Versió Preliminar

[Legislació europea: Directiva 2002/49/CE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 de juny de 2002, sobre avaluació i gestió del soroll ambiental](#)

Aquesta Directiva té com a objectiu establir un enfocament comú destinat a evitar, prevenir o reduir amb caràcter prioritari els efectes nocius, incloent les molèsties, del soroll ambiental. A més, pretén planificar i gestionar el territori de manera global i a llarg termini, és a dir, amb previsió.

Els àmbits d'aplicació són els següents:

- Interior d'habitatges i llocs relativament tranquils
- Parcs públics i llocs relativament tranquils
- Interior de centres escolars i les seves proximitats
- Hospitals i les seves proximitats
- Altres edificis i llocs vulnerables al soroll

Es defineixen els següents termes:

- Indicadors de soroll i les seves aplicacions
- Mètodes d'avaluació
- Requeriments del model d'elaboració de mapes
- Elaboració de mapes estratègics de soroll
- Plans d'acció

[Legislació estatal](#)

[Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido](#)

A Espanya, la inexistència, fins al novembre de 2003 (data en que es publica la Ley del Ruido) d'una llei bàsica sobre sorolls ha donat lloc a què la regulació d'aquesta matèria es trobi dispersa en diferents textos legals i reglamentaris, tant estatals com autonòmics, així com, en ordenances municipals ambientals i sanitàries d'alguns ajuntaments.

Amb la publicació de la Ley 37/2003, del Ruido, s'estableix un nou marc global de referència en la regulació de la contaminació acústica (soroll i vibracions), ajustada a les característiques, costums i estat del medi ambient acústic del nostre país, tenint en compte el nou enfocament de la Unió Europea sobre la "Política futura de lluita contra el soroll ambiental".

[Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, pel que es desenvolupa la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, que fa referència a l'avaluació i gestió del soroll ambiental](#)

Aquest decret suposa un desenvolupament parcial de la Ley del Ruido, que comprèn la contaminació acústica derivada del soroll ambiental i la prevenció i correcció, en el seu cas, dels seus efectes sobre la població en consonància amb la Directiva Europea 2002/49/CE.

Per complir seu objectiu es regulen diverses actuacions com són l'elaboració de mapes estratègics de soroll per a determinar l'exposició de la població al soroll ambiental, l'adopció de plans d'acció per prevenir i reduir el soroll ambiental, sobretot quan els nivells d'exposició poden tenir efectes nocius sobre la salut humana, així com posar a disposició de la població la informació sobre el soroll ambiental i els seus efectes, i tota aquella informació de què disposin les autoritats competents en relació al cartografiat acústic i plans d'acció derivats.

[Real Decreto 1367/2007, pel que s'aprova el Reglament General de Desenvolupament i Execució de la Ley 37/2003, de 17 de novembre, del Ruido](#)

Capítol III. Secció 1. Article 5: Delimitació dels diferents tipus d'àrees acústiques

Es defineixen els diferents tipus d'àrees acústiques:

- a – Sectors del territori amb predomini del sòl d'ús residencial
- b – Sectors del territori amb predomini del sòl d'ús industrial
- c – Sectors del territori amb predomini del sòl d'ús recreatiu i d'espectacles
- d – Sectors del territori amb predomini del sòl d'ús terciari diferent del contemplat en el paràgraf anterior
- e – Sectors del territori amb predomini del sòl d'ús sanitari, docent i cultural que requereixi especial protecció contra la contaminació acústica
- f – Sectors del territori afectats per sistemes generals d'infraestructures de transport, o altre equipaments públics
- g – Espais naturals que requereixin una especial protecció contra la contaminació acústica

Al realitzar la zonificació acústica del territori es considerarà l'existència en el mateix de zones de servitud acústica i de reserves de so d'origen natural

establertes d'acord amb les previsions de la Ley 37/2003, de 17 de novembre, i d'aquest Real Decreto.

La delimitació territorial de les àrees acústiques i la seva classificació es basarà en els usos actuals o previstos del sòl. Així doncs, la zonificació acústica d'un terme municipal únicament afectarà, excepte en allò referent a les àrees d'acústiques del tipus f i g, les àrees urbanitzades i als nous desenvolupaments urbanístics.

Capítol III. Secció 2. Article 14: Objectius de qualitat acústica per soroll aplicable a àrees acústiques

1. En les àrees urbanitzades existents s'estableix com a objectiu de qualitat acústica per soroll el que resulti de l'aplicació dels següents criteris:

a) Si en l'àrea acústica se supera el corresponent valor d'algun índex d'immissió de soroll establert en la taula A de l'annex II, el seu objectiu de qualitat acústica serà aconseguir aquest valor.

b) En cas contrari, l'objectiu de qualitat acústica serà la no superació del valor de la taula A, del annex II, que li sigui d'aplicació.

2. Per a la resta de les àrees urbanitzades s'estableix com objectiu de qualitat acústica per soroll la no superació del valor que li sigui d'aplicació a la taula A, de l'annex II, disminuït en 5 decibels.

3. Els objectius de qualitat acústica per soroll aplicables als espais naturals delimitats, de conformitat amb allò establert en l'article 7.1 de la Ley 37/2003, com a àrea acústica de tipus g, per requerir una especial protecció contra la contaminació acústica, s'establiran per a cada cas en particular, atenent a aquelles necessitats específiques de les mateixes que justifiquin la seva qualificació.

4. Com a objectiu de qualitat acústica aplicable a les zones tranquil·les en les aglomeracions i en camp obert, s'estableix el mantenir en aquestes zones els nivells sonors per sota dels valors dels índex d'immissió de soroll establerts en la taula A, de l'annex II, disminuït en 5 decibels, tractant de preservar la millor qualitat acústica que sigui compatible amb el desenvolupament sostenible.

[Legislació autonòmica](#)

[Llei 16/2002 de protecció contra la contaminació acústica](#)

La Llei 16/2002 regula, en el capítol II, les zones que han de contemplar els mapes de capacitat acústica en l'àmbit municipal i els seus objectius de

qualitat acústica. Aquesta zonificació és primordial atès que els objectius de qualitat acústica a assolir es determinen a partir de la mateixa.

El territori es delimita en les zones de sensibilitat acústica següents:

- Zona de sensibilitat acústica alta (A): comprèn els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana del soroll
- Zona de sensibilitat acústica baixa (C): comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada del soroll

Són zones de soroll els sectors del territori afectats per la presència d'infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri. La zona de soroll comprèn el territori de l'entorn del focus emissor i es delimita per una corba isòfona.

Es poden declarar zones d'especial protecció de la qualitat acústica (ZPQA) les àrees en què, per les singularitats característiques, es considera convenient conservar una qualitat acústica d'interès especial.

L'Ajuntament pot declarar zones acústiques de règim especial (ZARE) les àrees en que es produeix una elevada contaminació acústica a causa de la presència de nombroses activitats, de la naturalesa que siguin, i del soroll produït al voltant.

En tal sentit, els ajuntaments han d'elaborar un mapa de capacitat acústica amb els nivells d'immissió dels emissors acústics a què és aplicable la Llei de protecció contra la contaminació acústica que estiguin inclosos a les zones urbanes, els nuclis de població i, si s'escau, les zones del medi natural, a l'efecte de determinar la capacitat acústica del territori mitjançant l'establiment de les zones de sensibilitat acústica en l'àmbit del municipi corresponent.

[Decret 245/2005, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica](#)

Aquest Decret té per objecte establir els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica regulats a l'article 9 de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica.

Article 3. Metodologia d'elaboració

L'elaboració del mapa de capacitat acústica s'efectua d'acord amb les fases següents:

- Identificació d'emissors acústics del territori
- Determinació del nivell de soroll ambiental
- Zonificació acústica del territori
- Concreció del mapa de capacitat acústica

Article 6. Zonificació acústica del territori

La fase de zonificació acústica del territori consisteix en l'agrupació de les parts del territori amb la mateixa capacitat acústica, d'acord amb la determinació del nivell de soroll ambiental realitzada segons el que estableix l'article anterior o d'acord amb els objectius de qualitat acústica assolibles i les àrees i usos que s'especifiquen a l'annex 1.

La zonificació acústica del territori ha d'incloure les zones de sensibilitat acústica alta (A), de sensibilitat acústica moderada (B) i de sensibilitat acústica baixa (C).

També s'han d'incloure les zones declarades d'especial protecció de la qualitat acústica, les zones de règim especial, les zones de soroll que es defineixin i altres àrees de sensibilitat acústica que assoleixin uns objectius de qualitat que atorguin més protecció al territori.

Els criteris generals per determinar la zonificació acústica del territori es fixen a l'annex 1 d'aquest Decret.

Annex 1. Criteris generals per determinar la zonificació del mapa de capacitat acústica

a) Zona de sensibilitat acústica alta (A)

Comprèn els sectors del territori que requereixen una protecció alta contra el soroll. El perímetre de les zones, àrees i edificacions es representa amb una ratlla de color verd. Poden incloure les àrees i els usos següents o similars:

- (A1) Espais d'interès natural, espais naturals protegits, espais de la xarxa Natura 2000 o altres espais protegits que pels seus valors naturals requereixen protecció acústica
- (A2) Centres docents, hospitals, geriàtrics, centres de dia, balnearis, biblioteques, auditoris o altres usos similars que demanin una especial protecció acústica
- (A3) Habitatges situats al medi rural

- (A4) Àrees amb predomini del sòl d'ús residencial

b) Zona de sensibilitat acústica moderada (B)

Comprèn els sectors del territori que admeten una percepció mitjana de soroll. El perímetre de les zones, àrees i edificacions i infraestructures es representa amb una ratlla de color groc. Poden incloure les àrees i els usos següents o similars:

- (B1) Àrees on coexisteixen sòl d'ús residencial amb activitats i/o infraestructures de transport existents
- (B2) Àrees amb predomini del sòl d'ús terciari
- (B3) Àrees urbanitzades existents afectades pe sòl d'ús industrial

c) Zona de sensibilitat acústica baixa (C)

Comprèn els sectors del territori que admeten una percepció elevada de soroll. El perímetre de les zones, àrees, edificacions i infraestructures es representa amb una ratlla de color vermell. Poden incloure les àrees i els usos següents o similars:

- (C1) Àrees amb predomini del sòl d'ús terciari, recreatiu i d'espectacles
- (C2) Àrees amb predomini de sòl d'ús industrial
- (C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics que els reclamin

El pas d'una zona a una altra ha de ser progressiu, és a dir, d'una zona de sensibilitat acústica baixa s'ha de passar per una zona de sensibilitat acústica moderada per arribar a una zona de sensibilitat acústica alta.

d) Zona de soroll

El mapa de capacitat acústica defineix els sectors del territori afectats per la presència d'infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri.

La zona de soroll comprèn el territori de l'entorn del focus emissor i es delimita per la corba isòfona, que són els punts del territori on es mesuren els valors límits d'immissió que estableixen els annexos 1 i 2 de la Llei 16/2002, de 28 de juny, corresponents a la zona de sensibilitat acústica on hi ha situada la infraestructura.

e) Zona d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA)

El mapa de capacitat acústica defineix com a zona d'especial protecció de la qualitat acústica aquelles àrees que per les seves singularitats característiques es considera convenient conservar una qualitat acústica d'interès especial, d'acord amb l'article 7 de la Llei 16/2002, de 28 de juny. Es poden incloure en aquesta zona les àrees següents i similars:

- Àmbits singulars d'espais d'interès natural
- Àmbits singulars d'espais de protecció especial de la natura
- Àmbits singulars d'espais urbans que gaudeixin d'una molt alta qualitat acústica

f) Zones acústiques de règim especial (ZARE)

El mapa de capacitat acústica defineix com a zones acústiques de règim especial aquelles àrees en què es produeixi una elevada contaminació acústica a causa de la presència de nombroses activitats, de la naturalesa que siguin, i del soroll produït al voltant, d'acord amb l'article 8 de la Llei 16/2002, de 28 de juny. Es poden incloure en aquesta zona les àrees següents i similars:

- Àmbits d'ús intensiu de serveis
- Àmbits d'ús intensiu comercial

[Decret 176/2009 de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002 de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos](#)

Aquest Decret és l'adaptació de la legislació autonòmica, és a dir, la Llei 16/2002 i el Decret 245/2005, a la legislació de l'estat Espanyol, RD1513/2005 i RD 1367/2007.

El Decret 176/2009 regula, al capítol III, la zonificació acústica del territori on es fixen els criteris per establir-la i el règim jurídic de les zones de soroll, de les zones d'especial protecció de la qualitat acústica i de les zones acústiques de règim especial, i en el capítol IV, titulat "Gestió ambiental del soroll", on es regulen dos instruments, la finalitat dels quals és la millora progressiva de la qualitat acústica del territori, d'una banda, els mapes, i d'altra, els plans.

Es preveuen dos tipus de mapes, els de capacitat acústica i els estratègics de soroll. Els mapes de capacitat acústica estableixen els objectius de qualitat acústica i els mapes estratègics de soroll realitzen una avaluació global d'una zona determinada i serveixen de base per adoptar aquelles

mesures de prevenció i/o correcció de la qualitat acústica a través dels plans d'acció en matèria de contaminació acústica, per tal de prevenir i/o reduir el soroll ambiental sempre que sigui necessari i mantenir la qualitat acústica quan aquesta sigui satisfactòria.

El territori es delimita en les zones de sensibilitat acústica següents:

- Zona de sensibilitat acústica alta (A).
- Zona de sensibilitat acústica moderada (B).
- Zona de sensibilitat acústica baixa (C).
- Zones de soroll.
- Zones d'especial protecció de la qualitat acústica (ZEPQA).
- Zones acústiques de règim especial (ZARE).

Són zones de soroll els sectors del territori afectats per la presència d'infraestructures de transport viari, ferroviari, marítim i aeri. La zona de soroll comprèn el territori de l'entorn del focus emissor i es delimita amb una corba isòfona.

Els mapes de capacitat acústica s'han d'elaborar d'acord amb el que preveu el Decret 245/2005, de 8 de novembre, pel qual es fixen els criteris per a l'elaboració dels mapes de capacitat acústica, i han de tenir en compte els objectius de qualitat acústica del territori i els valors límit d'immissió aplicables als emissors acústics que preveuen els annexos.

Els mapes de capacitat acústica estableixen la zonificació acústica del territori i els valors límit d'immissió d'acord amb les zones de sensibilitat acústica.



**Diputació
Barcelona**

**Àrea d'Acció Climàtica
i Transició Energètica**

Gerència de Serveis de Medi Ambient

*Comte d'Urgell, 187
Recinte de l'Escola Industrial
08036 Barcelona*

*www.diba.cat/mediambient
@AccioClimaDiba*