Antonio Luis Peralta Garcerá - DNI 46133266G (TCAT)

Firmado digitalmente por Antonio Luis Peralta Garcerá - DNI 46133266G (TCAT)
Motivo: APROVAT INICIALMENT PER LA JUNTA DE GOVERN LOCAL DE L'AJUNTAMENT DE SANTA COLOMA DE GRAMENET EN SESSIÓ CELEBRADA EL DIA 25 DE NOVEMBRE DE 2025. EL SECRETARI GENERAL.
Fecha: 2025.11.26 08:19:20 +01'00'

ÍNDEX

El present exemplar es composa dels següents documents:

MEMÒRIA

1.- Introducció ..... pàg. 2
2.- Àmbit ..... pàg. 3
3.- Iniciativa ..... pàg. 3
4.- Marc legal ..... pàg. 3
5.- Estat actual ..... pàg. 4
6.- Planejament vigent ..... pàg. 4
7.- Proposta ..... pàg. 5
8.- Normativa ..... pàg. 5
9.- Gestió i Agenda ..... pàg. 6
10.- Viabilitat econòmica i financera..... pàg. 6
11.- Impacte social i de gènere ..... pàg. 6
12.- Avaluació de la mobilitat generada ..... pàg. 7

PLÀNOLS

01.- Situació 1/10.000
02.- Ortofoto. Estat actual 1/1.000
03.- Reportatge fotogràfic. estat actual ..... se
04.- Pla General Metropolità 1/2.000
05.- Planejament vigent 1/1.000
06.- Planejament Proposat 1/1.000

ANNEXOS

1.- ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
2.- ENCAIX FUTUR EQUIPAMENT ESPORTIU A CAN ZAM

1.- INTRODUCCIÓ

El Sector de Can Zam i el parc metropolità.

El sector de Can Zam engloba un àmbit de Santa Coloma amb una superfície aproximada de 30 hectàrees, situat al nord-oest de la ciutat entre la llera del riu Besòs, la B20, la carretera de la Roca i la Cacaolat.

Dintre d'aquest sector, el planejament urbanístic vigent qualifica aproximadament el 50% del sòl de zona verda i l'altre 50% d'equipaments públics i vials. La gran part del sòl qualificat de zona verda correspon al Parc Metropolità de Can Zam (unes 14 hectàrees).

El Pla General Metropolità de 1976 encara qualificava una part del sector de Can Zam com a sòl residencial i una altra com a sòl industrial, arrossegant l'esperit del Pla Comarcal de 1953. Arrel de les reivindicacions ciutadanes i del Pla Popular de 1978, es va aprovar al 1985 el Pla Especial del Marge esquerre del Riu Besòs, que va consolidar la totalitat del sector de Can Zam com a zona verda i d'equipaments per esdevenir el pulmó verd i un espai de vitalitat de la ciutat.

La consolidació física del Parc Metropolità es va materialitzar l'any 1999 amb el final de les obres que van urbanitzar 10 hectàrees entre la carretera de la Roca i el Riu Besòs per un costat i entre la fàbrica de la DAMM i l'antic carrer de Girona per un altre. La resta de la superfície destinada al parc estava ocupada per vials i parcel·les construïdes de l'antic barri del Pilar pendents de processos d'expropiació, desallotjament i enderroc.

En la primera dècada del 2000, s'han anat consolidant alguns usos, com l'Escola Oficial d'Idiomes en l'edifici de l'antiga escola Nicolas Longaron, i s'han anat construint nous equipaments com el centre esportiu DUIN Can Zam, els dos camps de futbol sobre les cotxeres de la Línia 9 i es van expropiar i alliberar les finques necessàries per a finalitzar el parc.

Posteriorment l'Ajuntament, en col·laboració amb l'AMB, van anar desenvolupant altres equipaments esportius dintre del sector de Can Zam: com les pistes d'atletisme (2015) i la nova zona skatepark (2016) i ha anat realitzant obres de millores dels jocs infantils i d'estada (2017) i la creació de l'aula mediambiental Isabel Muñoz (2018).

Resta pendent per incorporar al parc una illa de l'antic barri del Pilar, que de moment no se'n pot disposar perquè allà s'ubica la construcció provisional d'un nou institut així com un magatzem municipal.

Pla Director Urbanístic Metropolità de Barcelona

El 21 de març de 2024, el Consell Metropolità de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, aprova inicialment el Pla Director Urbanístic Metropolità de Barcelona, deixant enrere el PGM de 1976 i projectant la metròpoli cap el 2050.

Com es pot comprovar en el plànol, inclou Can Zam en el sistema de parcs estructurants equipats, que representen el conjunt de terrenys ocupats majoritàriament per espais lliures i equipaments comunitaris que reforcen l'estructura verda metropolitana i que, per la seva dimensió, requereixen una ordenació conjunta. S'haurà de reservar per a parc estructurant, com a mínim la superfície equivalent al sòl qualificat de sistema d'espais lliures segons el planejament vigent i la resta podrà destinar-se a equipaments i als sistemes de mobilitat i ambientals necessaris per garantir la funcionalitat del parc o l'autosuficiència energètica i la regulació ambiental adequada del parc i els seus entorns.

Agenda Urbana

L'Ajuntament va portar a terme durant l'any 2022 el procés participatiu i de redacció de l'Agenda Urbana de Santa Coloma de Gramenet (AUSCG). L'AUSCG adapta els deu objectius de la AUE a quatre grans reptes locals, integrant les dimensions ambiental, econòmica i social. El seu diagnòstic identifica àrees prioritàries per vulnerabilitat, destacant el Sector Nord i el Sector Sud. S'estructura en quatre grans reptes (la Ciutat Pròxima y Sostenible, la Ciutat Resilient i Saludable, la Ciutat Inclusiva i Justa i la Ciutat Innovadora i Atractiva), que inclouen alhora 14 línies estratègiques i 64 actuacions. El procés d'elaboració de l'Agenda Urbana va culminar amb la seva aprovació per acord del Ple de 12 de setembre de 2022.

El primer repte, pilar essencial de l'Agenda Urbana, impulsa una transformació sostenible i centrada en la comunitat, abordant la regeneració d'espais públics, la connectivitat, l'actualització d'equipaments i la cohesió social.

D'ençà fins aleshores, han aparegut noves propostes d'actuació, com la definició de l'àmbit de Can Zam al voltant del futur equipament esportiu o el desenvolupament de l'Estratègia Torribera 2030, i s'han anat perfilant i adaptant les actuacions de l'Agenda Urbana per fer-les més operatives, adaptar-les a la nova organització política i de serveis de l'Ajuntament, alhora que s'ha revisat el model de governança. El resultat d'aquest treball és el document "Revisió i actualització de l'Agenda Urbana de Santa Coloma de Gramenet" que, un cop presentat i validat a l'acte ciutadà del passat 12 de febrer s'ha aprovat en el Ple municipal del 24 de febrer d'enguany.

És mitjançant l'Acció Tractora núm. 9 - "Desenvolupar l'àmbit de Can Zam", on es proposa estudiar una visió de futur per a Can Zam com a centralitat del municipi i implementar les intervencions necessàries per posar-la en marxa.

Pla d'Acció Municipal 2024-2027

És en el Pla d'Acció Municipal 2024-2027 (PAM), on trobem el conjunt d'accions que el govern municipal vol dur a terme durant el termini d'un mandat polític, en consonància amb l'AUSCG. Les accions s'estructuren en 6 eixos, 76 objectius i 373 accions, per tal d'assolir 6 grans prioritats de ciutat: Reducció de les desigualtats, Educació de qualitat, Igualtat de gènere i Ciutat Plural, Acció climàtica, Ciutats i comunitats sostenibles i Aliances per assolir els objectius.

És en l'eix 1 – Reducció de les Desigualtats, on trobem les accions a dur a terme referents a la promoció de l'esport a la ciutat, amb l'objectiu, entre d'altres, de Participar, amb els Serveis Territorials municipals, en la definició d'un equipament esportiu polivalent a Can Zam, en les fases posteriors a la construcció de l'equipament base. (acció 15.c)

També s'apunta la necessitat d'estudiar en fases posteriors del futur poliesportiu de Can Zam una part dedicada a l'escalada monitoritzada. (acció 15.j)

2.- ÀMBIT

L'àmbit correspon a una porció de la finca amb referència cadastral 3200329DF3839H, d'11.120 m²sòl, assenyalada a la documentació gràfica i de propietat municipal.

Àmbit situat al carrer de Victor Hugo, número 70, al barri de Singuerlín, Districte III, de la ciutat de Santa Coloma de Gramenet.

3.- INICIATIVA

La iniciativa de la redacció del Pla Especial és del Servei de Cultura i Esports de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet i la redacció és a càrrec del Departament de Planejament Urbanístic del Servei de Planejament, Gestió Urbanística i Habitatge.

4.- MARC LEGAL

L'objecte del present Pla s'ajusta a les finalitats típiques dels plans especials definides a l'article 67 del DECRET LEGISLATIU 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme que concreta els Plans especials urbanístics de desenvolupament:

1. En desenvolupament de les previsions del planejament territorial o del planejament urbanístic general, es poden aprovar plans especials urbanístics si són necessaris per a assolir les finalitats següents:

   .....

   d) El desenvolupament del sistema urbanístic d'equipaments comunitaris. Si el planejament urbanístic general no ho fa, poden concretar l'ús de l'equipament comunitari i la titularitat pública o privada.

2. Els plans especials urbanístics de desenvolupament previstos expressament en el planejament territorial o en el planejament urbanístic general han d'ajustar llurs determinacions a les del pla que desenvolupen.

3. Els plans especials urbanístics de desenvolupament no previstos expressament en el planejament territorial o en el planejament urbanístic general no poden substituir en cap cas el pla d'ordenació urbanística municipal en la seva funció d'ordenació integral del territori, per la qual cosa no poden alterar la classificació del sòl ni poden modificar els elements fonamentals de l'estructura general definits per aquest planejament; en canvi poden alterar altres determinacions del planejament urbanístic general i establir les limitacions d'ús que siguin necessàries per a assolir la finalitat que els justifica.

I d'acord amb els articles 92 a 94, del DECRET 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'urbanisme:

art. 92 – Disposicions generals

92.1 Els plans especials urbanístics són instruments de planejament derivat que desenvolupen o completen les determinacions del planejament urbanístic general, en qualsevol classe o categoria de sòl o, si s'escau, en diverses classes i categories de sòl simultàniament, amb l'objecte de preveure la implantació de sistemes generals i locals o d'assolir alguna o diverses de les finalitats previstes en l'article 67.1 de la Llei d'urbanisme.

92.2 Els plans especials urbanístics no previstos pel pla d'ordenació urbanística municipal han de justificar la necessitat de llur formulació i llur compatibilitat amb el planejament urbanístic general. A aquests efectes, es consideren compatibles amb el planejament urbanístic general, i no requereixen la seva modificació prèvia:

.....

c) Els plans especials que modifiquin el destí concret dels terrenys qualificats pel planejament urbanístic general com a sistemes urbanístics d'equipaments comunitaris, o el seu caràcter local o general, tot mantenint la qualificació com a sistema d'equipaments comunitaris.

92.3 En cap cas els plans especials urbanístics no poden substituir el pla d'ordenació urbanística municipal en la seva funció d'ordenació integral del territori, pel què no poden alterar la classificació del sòl.

art. 93 – Determinacions dels plans especials urbanístics

.....

93.6 Quan els plans especials tenen per objecte la regulació d'usos, de forma genèrica o singularitzada, els correspon establir la determinació dels usos prohibits així com, si s'escau, les mesures a adoptar per a la seva erradicació.

93.7 Els plans especials que tenen per objecte concretar la titularitat i l'ús dels equipaments comunitaris poden establir, si s'escau, les condicions d'ordenació i edificació de l'equipament.

art. 94 - Documentació dels plans especials urbanístics

94.1 Els plans especials urbanístics estan integrats per la documentació escrita i gràfica adequada a llur naturalesa i finalitat. En qualsevol cas, hauran de contenir una memòria descriptiva i justificativa de la necessitat o conveniència del pla i de l'ordenació que aquest preveu i els plànols d'informació i d'ordenació que corresponguin.

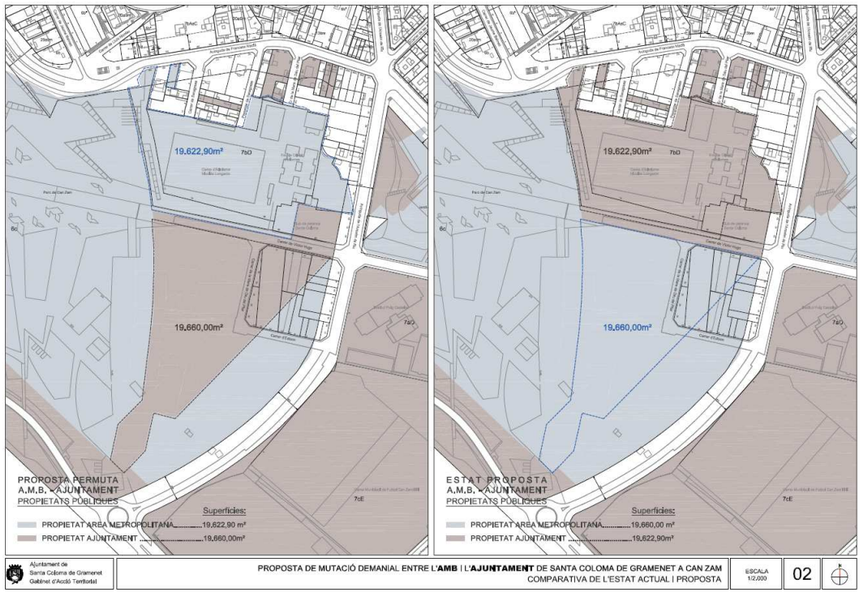
94.2 En els casos en què ho exigeixi la legislació sobre mobilitat, serà necessari incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada, amb el contingut que determini aquesta legislació.

5.- ESTAT ACTUAL

Es tracta d'un solar actualment en desús, de propietat municipal, que ha tingut diversos usos esportius, sempre provisionals, mentre no s'han construït els definitius.

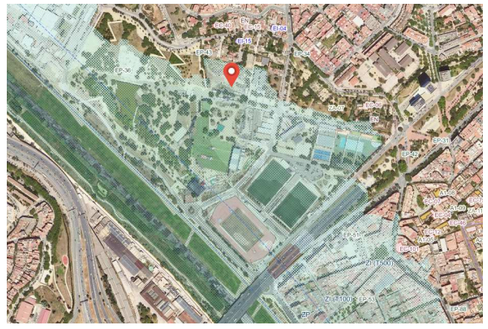
La titularitat de les finques en el sector de Can Zam s'alterna entre l'Ajuntament i l'AMB. Per tal d'adequar la titularitat al servei del qual cada administració té assumida la competència, s'han anat proposat diversos expedients de mutació demanial de finques per tal de permetre a l'ajuntament disposar dels terrenys destinats a equipaments públics i vials i a l'AMB disposar d'aquells que constitueixen el parc metropolità de Can Zam.

El Ple de l'ajuntament, en data 29 d'abril de 2019, acorda aprovar la mutació demanial de la finca municipal agrupada de superfície 19.622,01 metres quadrats, a favor de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, per afecció a l'ús general del què aquest ens és competent I acceptar les finques aportades per l'Àrea Metropolitana a favor d'aquest Ajuntament, mitjançant la figura de la mutació demanial per afecció al servei públic del què aquesta Corporació és competent, amb una superfície total de 19.852,55 m^2, entre la que trobem la que ens ocupa.



Sòl qualificat d'equipament educatiu, que corresponia a l'antiga escola Nicolas Longarón, entre l'av Francesc Macià, l'av Anselm de Riu i el carrer Victor Hugo: Actualment encara estan pendents les expropiacions d'una bona part de les finques privades. En aquest àmbit també hi ha actualment usos públics com l'Escola Oficial d'Idiomes, unes petanques i altres usos provisionals. És en aquest àmbit on es proposa ampliar els usos establerts pel planejament vigent, per incorporar els usos esportius.

La topografia de l'àmbit és pràcticament plana, situada a la cota + 20m. aprox. És la zona amb pendents més suaus de la ciutat, situada entre el riu i la carretera de Roca, inclosa en la zona inundable del Besòs.



Concretament l'àmbit es situa en la Zona inundable amb període de retorn de 100 anys. Terrenys situats fora de la Zona de Policia que poden resultar inundats pels nivells teòrics que aconseguirien les aigües en les avingudes en el període de retorn de 100 anys.

6.- PLANEJAMENT VIGENT

El planejament urbanístic vigent en el sector és el resultat d'aplicar el Pla General Metropolità d'Ordenació Urbana de 1976 (PGM) amb el seu desplegament posterior.

Pla General Metropolità (PGM)

El PGM, aprovat definitivament per la Corporació Metropolitana de Barcelona el 14 de juliol de 1976 (núm. expedient 1976_000477_B), qualificava al sector de Can Zam una superfície de 7,8 ha com a sòl industrial, 2,8 ha de sòl del barri del Pilar com sòl residencial i la resta de sòl destinat a espais lliures i equipaments, conservant la malla viària a l'entorn dels carrers Girona i Anselm del Riu.

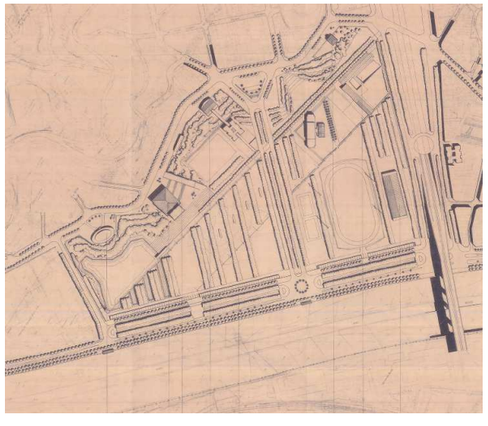
PLA ESPECIAL DEL MARGE ESQUERRE DEL RIU BESÒS

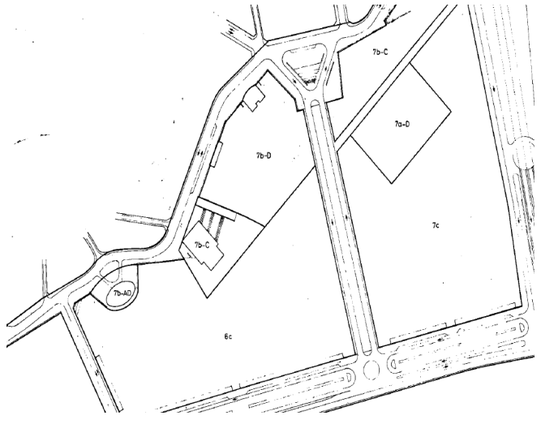
PU-022_PE. Aprovat definitivament el 28 de novembre de 1985, per la Corporació Metropolitana de Barcelona (núm. exp. 1985_000779_M)

Engloba tot l'àmbit del municipi inclòs entre la carretera de la Roca i el llit del riu Besòs. L'ordenació que aquest Pla proposa en el Sector de Can Zam es basa en els següents elements fonamentals:

- L'obertura de la nova avinguda estructuradora del sector que recull els dos eixos bàsics de Singuerlín (l'av. Catalunya i l'av. Anselm de Riu) i es lliura ortogonalment al VME. Aquesta avinguda ordena les dues grans àrees: al sud l'àrea esportiva i al nord el parc.
- L'av. Victor Hugo, formant un eix d'accés peatonal i de serveis, és l'element fronterer entre la zona de més pendent, propera a la carretera de la Roca i la més planera, propera al Riu.
- Entre la carretera de la Roca i el carrer Victor Hugo, formant un passeig balcó sobre l'explanada del parc, es preveuen els següents equipaments: un equipament administratiu, un equipament cultural, una zona d'equipament docent: que inclou l'existent col·legi Nicolas Longarón, preveient-ne la seva ampliació i la ubicació d'una escola bressol i el centre cultural a la masia de Can Zam.

D'aquesta manera es determina per a aquest àmbit la qualificació urbanística de 7bD: equipament docent de nova creació, destinat a usos educatius.





Amb posterioritat, s'han dut a terme diverses modificacions de planejament al sector de Can Zam, sense que hagin modificat la qualificació urbanística d'aquesta peça.

7.- PROPOSTA

L'objectiu del Pla Especial és modificar l'ús d'una part del sòl destinat a equipament educatiu al sector de Can Zam, ara sense ús, per a la construcció d'un complex esportiu. Concretament 11.120 m^2 de sòl destinat inicialment a usos docents que es volen destinar a usos esportius en dues fases.

Es proposen usos docents, esportius o de lleure, d'acord amb l'article 4 de la modificació puntual del PGM en relació amb la regulació del sistema d'equipaments comunitaris, aprovada definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de l'Àmbit Metropolità de Barcelona, en la sessió de 12 de desembre de 2023, que modifica l'article 212 de les NU del PGM. Es consideren usos Docents els centres d'educació infantil, bàsica, secundària, superior i de règim especial definits per la normativa vigent en matèria d'educació i altres centres de formació d'interès públic o social; usos Esportius les instal·lacions i centres destinats a l'activitat esportiva, de conformitat amb la normativa vigent en matèria d'esports.

El programa funcional de l'equipament podrà incorporar activitats complementàries, enteses com aquelles activitats directament vinculades amb la funció principal de l'equipament que són necessàries per aportar diversitat funcional i donar un millor servei als usuaris.

Així doncs, el sostre edificable total es preveu en 13.300 m^{2}st, incrementant l'edificabilitat vigent d'1,00 a 1,20 m^{2}st/m^{2}sòl, incrementant en menys d'un 50% l'edificabilitat neta del nou equipament de titularitat pública, de manera que es dona compliment a l'expressat a l'article 4 de la modificació puntual del PGM en relació a la regulació del sistema d'equipaments comunitaris, que substitueix l'article 217 de les NU del PGM pel nou article 216 sobre l'edificabilitat i les condicions d'edificació dels equipaments.

Als efectes de l'aplicació de l'article 212 modificat, aquest equipament té la consideració d'estructurant ja que es destina a prestar serveis de caràcter supramunicipal amb una superfície superior als 4.000m² de sòl, de manera que la superfície màxima de sostre de les activitats complementàries serà el valor més gran dels següents: 350m² o 25% de la superfície de sostre total de l'equipament efectivament implantat.

Es preveu una primera fase per a donar solució a les necessitats urgents de disposar de pistes poliesportives per a la població local, per a la qual s'ha encarregat el projecte als serveis tècnics de l'Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB). Durant 2026 es preveu redactar i aprovar el projecte executiu, per a poder iniciar les obres el 2027 i finalitzar-les el 2029. Es treballa amb un projecte d'edifici d'una sola planta, admetent el seu desdoblament en l'espai reservat a vestidors i grades, que ha de poder acollir diversitat d'usos i activitats vinculats a la pràctica esportiva, entre els quals pistes suficients per a cobrir les disciplines de futbol sala i bàsquet, gimnàstica rítmica, gimnàstica artística i patinatge. Es proposa un edifici d'aproximadament 6.500 m^2 de sostre, deixant una reserva similar per a la segona fase.

El finançament previst per aquesta actuació prové de dues fonts: una subvenció del Consejo General de Deportes depenent del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes i una subvenció de l'AMB a través del PACTE 2023-2027.

8.- NORMATIVA

art. 1.- Àmbit

Aquestes normes són d'aplicació a l'àmbit d'11.120 m^2 de sòl, situat al carrer de Victor Hugo, 58-70, grafiat al plànol d'ordenació.

art. 2.- Objecte

L'objecte principal del pla especial és el d'ampliar els usos admesos en el solar descrit anteriorment, per tal d'admetre l'ús lúdic i esportiu i així poder construir un equipament públic de caràcter esportiu.

art. 3.- Normativa de referència

Tenen caràcter normatiu les presents Normes Urbanístiques i el plànol 06.

Seran d'aplicació supletòria, en tot allò no regulat expressament, les Normes Urbanístiques del PGM en el seu capítol IV - Equipaments comunitaris i Serveis Tècnics Metropolitans i les Ordenances Metropolitanes d'Edificació del PGM, així com la normativa sectorial vigent.

art. 4.- Qualificació del sòl

Es qualifica el sòl com a sistema d'equipaments i dotacions de nova creació de caràcter local (clau 7b). Equipament de caràcter essencial i de titularitat pública, d'acord amb l'article 4 de la "*Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona en relació amb la regulació del sistema d'equipaments comunitaris*, aprovada definitivament per la CTU de l'àmbit metropolità de Barcelona, que modifica l'article 212 de les NU del PGM.

art. 5.- Condicions d'ús

Equipament que es destinarà a usos docents, esportius o altres (lúdics o recreatius), d'acord amb els articles 212.1.a): centres d'educació infantil, bàsica, secundària, superior i de règim especial definits per la normativa vigent en matèria d'educació i altres centres de formació d'interès públic o social; 212.1.d): instal·lacions i centres destinats a l'activitat esportiva de conformitat amb la normativa vigent en matèria d'esports, i 212.1.q): altres centres d'interès públic o social de titularitat pública.

El programa funcional de l'equipament podrà incorporar activitats complementàries, compatibles, dimensionades i proporcionades al programa funcional i al volum d'usuaris de l'equipament, d'acord

amb l'article 212.3 de les NU del PGM segons la "*Modificació de les Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità de Barcelona en relació amb la regulació del sistema d'equipaments comunitaris*" aprovat definitivament el 12 de desembre de 2023, amb una superfície màxima de 350 m^2 de sostre.

La incorporació d'activitats complementàries no podrà comportar la divisió de la titularitat última dels terrenys del conjunt de l'equipament, que ha de ser única.

art. 6.- Paràmetres d'ordenació

S'estableixen els següents paràmetres d'ordenació:

- Ocupació màxima sobre rasant: 100%
  No obstant, el projecte d'obres de l'equipament ha de minimitzar, en la mesura del possible, l'ocupació del sòl, preveient espais lliures interiors de parcel.la que siguin permeables i continguin elements vegetals que garanteixin una bona qualitat ambiental.
- Ocupació màxima sota rasant: 100%
- Edificabilitat màxima: 1,20 m^2st/m^2sòl
- Cota de referència de l'alçada reguladora: Es correspon amb la cota de la rasant del carrer de Victor Hugo al punt mig de la nova edificació.
- Alçada reguladora màxima: 15 m. sobre la cota de referència de l'alçada reguladora.
- Cossos sortints: S'admeten els cossos sortints d'acord amb els articles 229 i 230 de les NU del PGM.

9.- GESTIÓ I AGENDA

El pla especial del marge esquerre del Besòs de l'any 1985, delimita un seguit de polígons d'expropiació per a adquirir el conjunt de finques situades en el sector de Can Zam. Concretament el PE II.3 és el que inclou el conjunt d'illes situades entre el carrer de Victor Hugo, avinguda Anselm de Riu, avinguda de Francesc Macià i carrer de Girona.

El 23 de juny de 1992, l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet i la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona varen subscriure un conveni per a la gestió conjunta del "Pla especial del marge esquerre del Riu Besòs dins l'àmbit de Can Zam".

Des de llavors fins ara s'han anat adquirint finques afectades, inicialment la Mancomunitat de Municipis de l'Àrea Metropolitana de Barcelona i actualment l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet. En el dibuix adjunt, s'han assenyalat les finques pendents d'expropiació d'aquesta illa.

Per assolir les previsions de desenvolupament del Pla Especial es preveu la construcció de l'equipament esportiu en el termini de 4 anys, que inclourà la construcció del pavelló poliesportiu i de gimnàstica artística, així com accessos i vestidors. S'adjunta com annex al present document un primer encaix de l'equipament.

10.- VIABILITAT ECONÒMICA I FINANCERA

L'estudi de viabilitat econòmica i financera té per objecte analitzar la viabilitat econòmica de les actuacions urbanístiques contemplades en el present Pla Especial.

D'acord amb el Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme, l'informe de sostenibilitat econòmica ha de contenir la justificació de la suficiència i adequació del sòl destinat a usos productius, i la ponderació de l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques de les administracions responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i de la implantació i prestació dels serveis necessaris.

El 21 de juliol de 2023, es publica al BOE el "*Real Decreto 671/2023, de 18 de julio, por el que se regula la concesión directa de subvenciones a Administraciones Públicas e instituciones para la ejecución de actuaciones de interés cultural y deportivo*", Real Decret que s'aprova amb la finalitat de regular la concessió directa de subvencions de caràcter singular a les administracions públiques i institucions, en el seu article 3.18 determina que l'ajuntament de Santa Coloma de Gramenet serà beneficiària d'una subvenció de 5.000.000 € per a destinar a equipaments i obres a Can Zam.

El Pla especial Estratègic de Subvencions/Inversions dels Ajuntaments Metropolitans 2024-2028, aprovat definitivament el 13 de setembre de 2024, preveu una dotació total de 378.149.114 euros i es desplega mitjançant diversos programes, entre ells el Programa d'Actuacions de Cohesió Territorial (PACTE) 2025-2028, dotat amb 150 milions d'euros, que finança actuacions de transformació urbana en 35 municipis de l'AMB.

En virtut dels criteris de distribució del PACTE 2025-2028, l'assignació pel nostre ajuntament durant tot el període és d'11.012.575,84 euros, dels quals 8.923.976,34 euros es destinaran a la construcció d'un equipament esportiu a Can Zam.

Amb ambdues subvencions i l'aportació municipal es cobriria la construcció del pavelló poliesportiu.

11.- IMPACTE SOCIAL I DE GÈNERE

Actualment són molt els avenços que s'han produït en relació a la igualtat de gènere en l'àmbit esportiu, en paral·lel a un procés de popularització de la pràctica esportiva que ve de lluny i a l'anomenat "Esport per a tothom". Les anàlisis sobre l'evolució històrica de la pràctica esportiva indiquen com la participació de les dones en les activitats fisicoesportives ha augmentat en la majoria de disciplines, així com la presència dels homes en esports històricament feminitzats. Al mateix temps, la visibilització de l'esport femení en certes disciplines esportives a través dels mitjans de comunicació és una realitat cada cop més evident, però existeix el perill que aquestes transformacions no es produeixin amb una major profunditat i vagin més enllà.

El propi PAM, redactat amb la voluntat de definir els reptes socials, econòmics, ambientals, culturals i organitzatius per fer de Santa Coloma una ciutat més resilient, saludable, eficient i inclusiva, amb una millora contínua de la qualitat de vida de les persones que hi resideixen, estableix en l'objectiu número 16, la voluntat de Fomentar la pràctica de l'esport i dels valors esportius mitjançant:

16.a. Promoure la pràctica de l'esport femení així com la participació de les dones en les estructures de presa de decisions en el si dels clubs.

16.b. Continuar incrementant el suport a les disciplines esportives considerades minoritàries.

16.c. Potenciar la celebració d'activitats de referència en l'àmbit esportiu: campionats, curses populars, etc. que fomentin els valors esportius i del civisme.

16.d. Continuar fomentant la pràctica de l'esport per part del públic jove entre els sectors de la població amb rendes més baixes mitjançant el programa Joventut Esportiva, Societat Activa.

16.e. Promoure la pràctica de l'esport en col·lectius LGTBI des de l'òptica de la inclusió.

16.f. Continuar promovent la pràctica de l'esport entre les persones amb discapacitat, fomentant la inclusió social a través de la pràctica esportiva

És a través d'aquestes mesures que s'assolirà la igualtat de totes les persones davant l'esport i l'ús esportiu dels equipaments públics.

12.- AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

El Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, determina en quines figures d'ordenació territorial i urbanística cal contemplar un estudi d'avaluació de mobilitat generada.

El punt 3 de l'article 3 assenyala que cal disposar un estudi d'avaluació de la mobilitat generada en els Projectes de noves instal·lacions que tinguin la consideració d'implantació singular. Considerant implantacions singulars, entre d'altres, les Instal·lacions esportives, lúdiques i culturals, amb un aforament superior a 2.000 persones. Com que es preveu ocasionalment disposar de l'equipament per a actes lúdics i recreatius, seria possible arribar a aquest aforament, motiu pel qual s'encarrega a Mcrit la redacció de l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Especial per a la concreció d'ús esportiu a Can Zam.

Alhora, davant la possibilitat de què, en un futur, es puguin ampliar els usos esportiu i, per tant, disposar d'un increment d'usuaris, s'elabora l'estudi amb la hipòtesi que es dobla l'aforament. Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada que s'incorpora adjunt al present document, on es conclou que l'oferta de transport públic existent és suficient per a donar cobertura a les necessitats del nou equipament i es fa un seguit de recomanacions per a millorar l'accessibilitat de l'espai públic.

Santa Coloma de Gramenet, octubre de 2025

La tècnica de planejament

Elisenda Brugada Bonet - DNI 35026889M (TCAT)
Firmado digitalmente por Elisenda Brugada Bonet - DNI 35026889M (TCAT)
Fecha: 2025.10.30 11:47:14 +01'00'

Elisenda Brugada Bonet

El cap del Departament de Planejament Urbanístic

José Luís Lara Benjumea - DNI 38146400A (TCAT)
Firmado digitalmente por José Luis Lara Benjumea - DNI 38146400A (TCAT)
Fecha: 2025.10.30 12:00:03 +01'00'

José Luís Lara Benjumea

Ajuntament de
Santa Coloma de Gramenet
Dept. Planejament Urbanístic

PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM

SITUACIÓ

octubre 2025
e: 1/10.000

N

01

Ajuntament de
Santa Coloma de Gramenet
Dept. Planejament Urbanístic

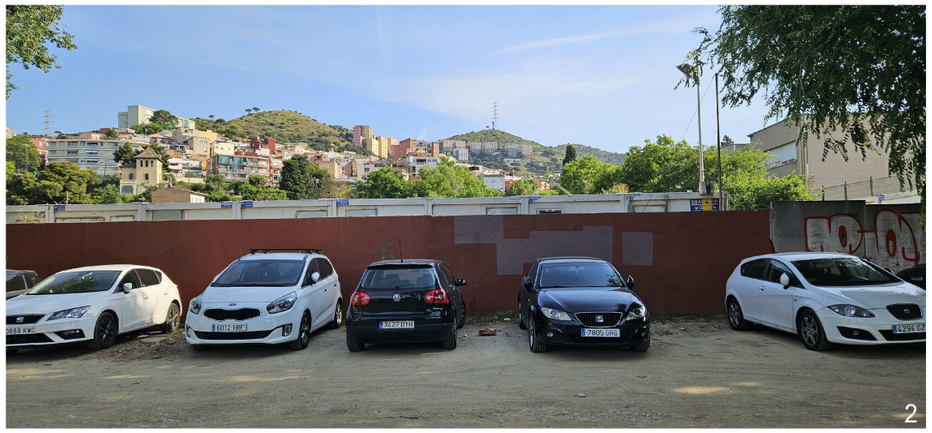
PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM
ORTOFOTO

octubre 2025
e: 1/1.000

N

02

1


2

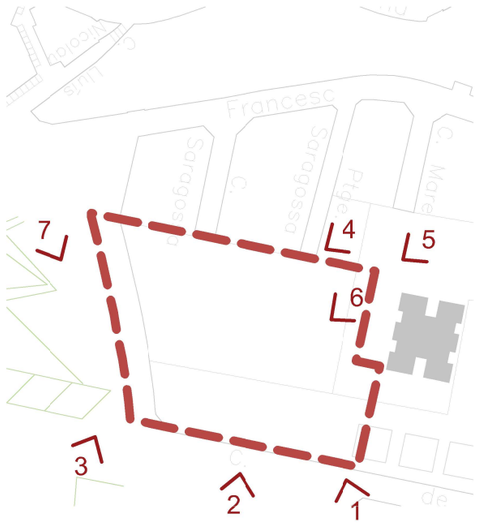
3

4

5

6

7


Francesc
Saragossa
Saragossa
Plaça
C. Mare
7
4
5
6
3
2
1

Ajuntament de
Santa Coloma de Gramenet
Dept. Planejament Urbanístic

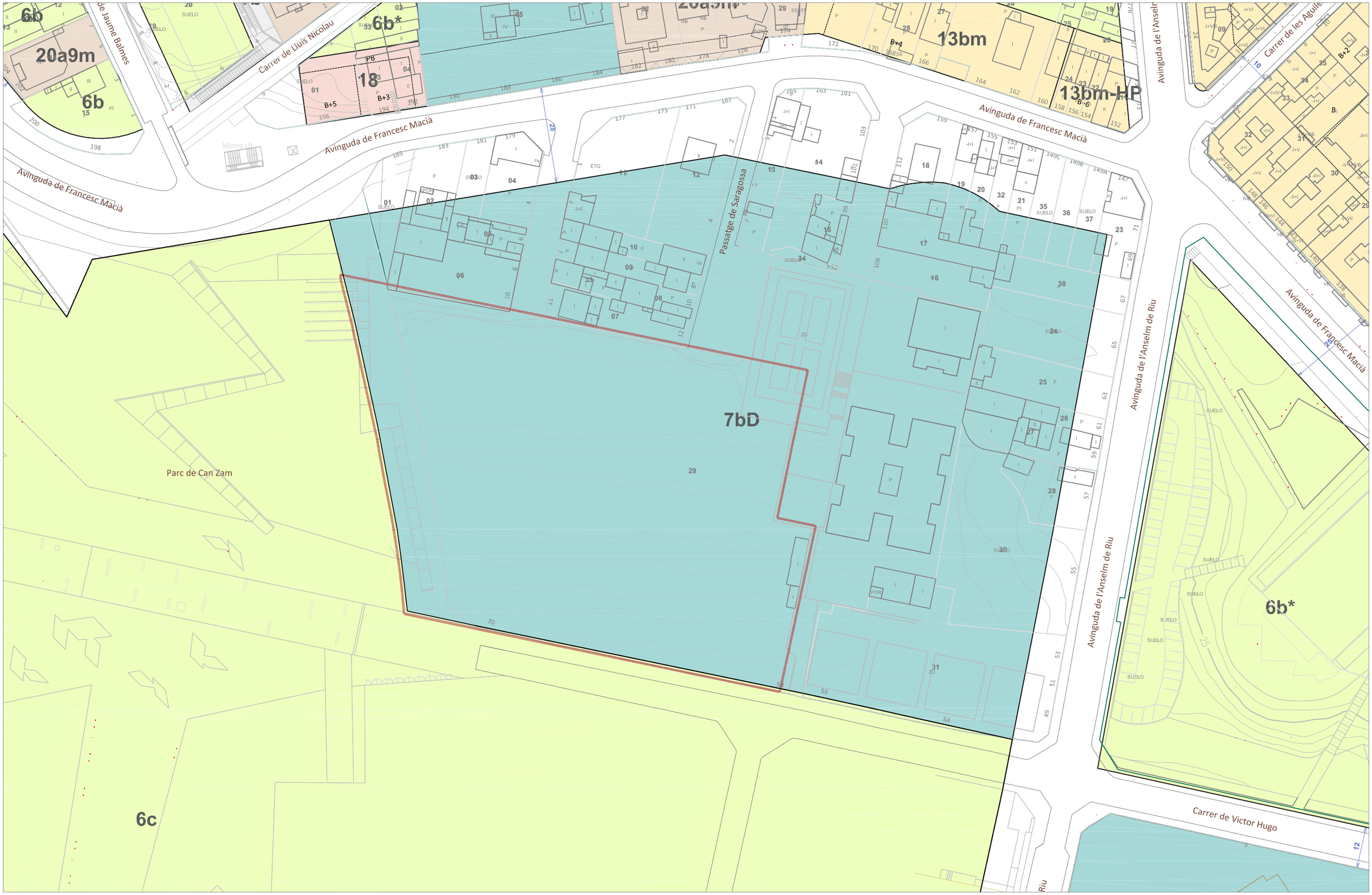
PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM

PLA GENERAL METROPOLITÀ

octubre 2025
e: 1/2.000

N

04



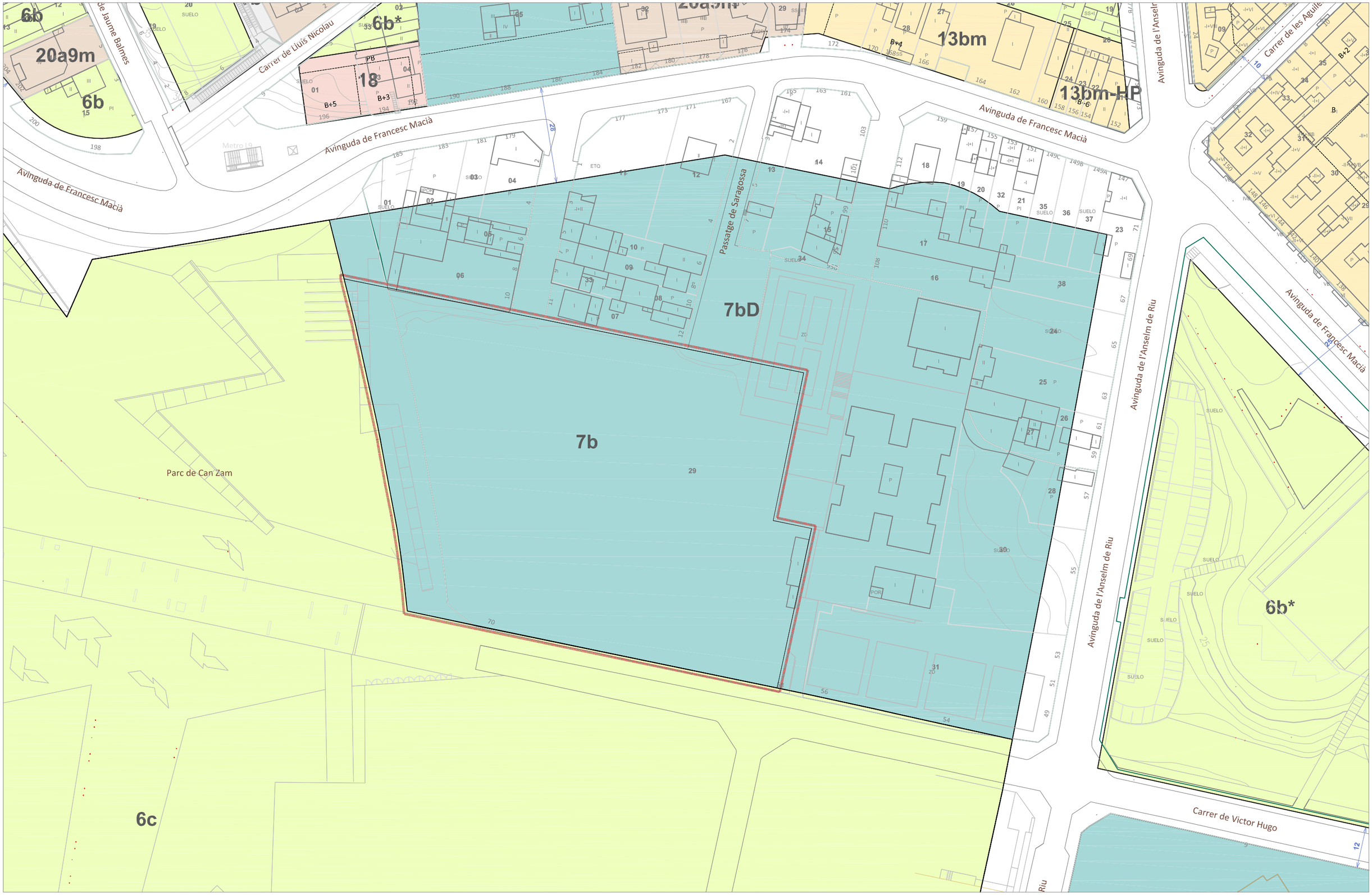
Ajuntament de
Santa Coloma de Gramenet
Dept. Planejament Urbanístic

PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM
PLANEJAMENT VIGENT

octubre 2025
e: 1/1.000

N

05



Ajuntament de
Santa Coloma de Gramenet
Dept. Planejament Urbanístic

PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM
PLANEJAMENT PROPOSAT

octubre 2025
e: 1/1.000

N

06

ANNEX 1

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM, A SANTA COLOMA DE GRAMENET

OCTUBRE 2025

39345170J ANDREU ESQUIUS (R: B66977406)

Signat digitalment per 39345170J ANDREU ESQUIUS (R: B66977406)
Data: 2025.10.13 16:15:12 +02'00'

Mcrit Multicriteria Planning

ÍNDEX

1 INTRODUCCIÓ 3

1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI 3
1.2 ÀMBIT DE L'ESTUDI 3
1.3 ANTECEDENTS 4

2 ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL 5

2.1 DADES BÀSIQUES DEL MUNICIPI 5
2.2 ANÀLISI DELS DESPLAÇAMENTS 5

3 ANÀLISI DE LES XARXES DE TRANSPORT 8

3.1 XARXA DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS 8
3.2 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC 11
3.3 XARXA DE MODES NO MOTORITZATS 23
3.4 APARCAMENT 31

4 PROPOSTA DEL PROJECTE 33

5 MOBILITAT GENERADA PER L'ÀMBIT 34

5.1 QUANTIFICACIÓ DE LA NOVA MOBILITAT GENERADA 34
5.2 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL 35
5.3 DISTRIBUCIÓ MODAL 36

6 IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LES DIVERSES XARXES DE TRANSPORT 38

6.1 VEHICLE PRIVAT 38
6.2 TRANSPORT PÚBLIC 44

7 PROPOSTA DE MILLORA DE LES XARXES 49

7.1 VEHICLE PRIVAT 49
7.2 TRANSPORT PÚBLIC 49
7.3 XARXA DE BICICLETES 49
7.4 XARXA DE VIANANTS 50
7.5 RESERVES D'APARCAMENT PER A TURISMES, MOTOCICLETES I BICICLETES 52

8 FINANÇAMENT 54

9 INDICADORS DE GÈNERE 55

10 INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA 56

11 AVALUACIÓ GENERAL DE LES PROPOSTES 58

12 SÍNTESI I CONCLUSIONS 59

13 PLÀNOLS 63

1 INTRODUCCIÓ

1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

L'objecte del present estudi és la realització de l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada (EAMG) del Pla especial a la concreció d'ús esportiu a Can Zam, a Santa Coloma de Gramenet, així com l'avaluació de les propostes en el marc de la normativa legal, i el seu impacte en la mobilitat.

L'estudi s'ha dut a terme seguint els requeriments del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, del Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.

1.2 ÀMBIT DE L'ESTUDI

L'informe de la mobilitat es desenvolupa al sector de Can Zam de Santa Coloma de Gramenet, es tracta d'un solar en desús de propietat municipal que ha tingut diversos usos esportius provisionals.

L'objectiu del Pla Especial es modificar l'ús d'una part del sòl destinat a equipament educatiu al sector de Can Zam en desús per a la construcció d'un complex esportiu.

Es proposa la construcció d'un edifici d'una planta i d'aproximadament 10.000m2 útils, amb pistes destinades a les disciplines de futbol sala i basquet. Les necessitats a cobrir inclouen a més a més, la gimnàstica rítmica, gimnàstica artística i patinatge.

La construcció es dividirà en dues fases:

- Fase 1. Construcció del pavelló poliesportiu i de gimnàstica artística, accessos i vestidors (6.000 m2 st)
- Fase 2. En el moment de la redacció del present informe es desconeix la tipologia d'equipament esportiu. L'EAMG realitza la hipòtesi es que es construirà un segon pavelló de 6.000m2 st.

El total de m2 de superfície construïda de la nova edificació és de 12.000m2.

Àmbit d'estudi

1.3 ANTECEDENTS

La Llei 9/2003 de la mobilitat estableix un nou marc que afecta a les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic i a la planificació de l'ús del sòl. Aspectes com el transport públic, les externalitats provocades per la mobilitat, tant econòmiques com ambientals, i la seguretat viària, són exigències contemplades per la normativa esmentada en el moment de realitzar els plans urbanístics. Les Directrius Nacionals de mobilitat, aprovades el 3 d'octubre de 2006, són els instruments necessaris per al compliment d'aquesta Llei.

En relació als continguts, cal subratllar que tant la pròpia llei com les Directrius determinen la necessitat d'avançar vers un model de mobilitat sostenible que garanteixi el dret de la ciutadania a l'accessibilitat en unes condicions de mobilitat segures i adequades i amb el mínim impacte ambiental possible.

A l'àmbit municipal, l'any 2017 l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet aprovà el Pla de Mobilitat Urbana. El PMU, com a instrument de planificació de la mobilitat, analitza la situació de la ciutat en matèria de mobilitat de l'any 2016 i te com a objectius principals potenciar el transport públic i la mobilitat activa. Al 2020 s'aprovà el Pla d'Acció Municipal que te com a objectiu assolir els objectius de mobilitat de l'Agenda 2030 i els ODS.

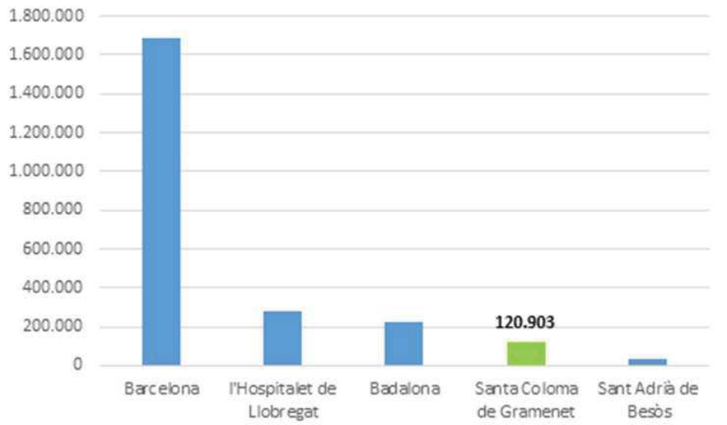
2 ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL

2.1 DADES BÀSIQUES DEL MUNICIPI

2.1.1 *TERRITORI I POBLACIÓ*

El terme municipal de Santa Coloma de Gramenet s'ubica al norest de la comarca del Barcelonès. La població del municipi a l'any 2024 era de 120.903 habitants, distribuïts en una extensió de 7,00 Km2. El seu pes poblacional en el conjunt de la comarca és del 5,2%, i en superfície és d'un 4,8%. La densitat de població de Santa Coloma de Gramenet és de 17.271,9 habitants/km2.

Població dels municipis del Barcelonès, 2024. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat.



2.2 ANÀLISI DELS DESPLAÇAMENTS

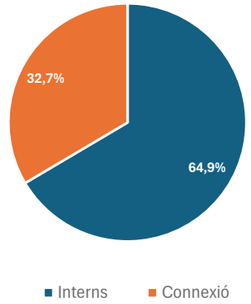
2.2.1 *PMUS SANTA COLOMA DE GRAMENET (2017)*

A partir del PMUS de Santa Coloma de Gramenet es disposa de dades de mobilitat i repartiment modal del municipi. Aquestes són:

Origen dels desplaçaments

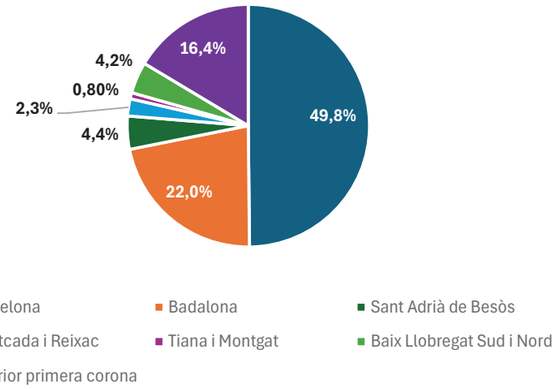
A Santa Coloma de Gramenet es generen 421.900 desplaçaments en dia feiner, un promig de 3,61 desplaçaments diaris per persona. Del total d'aquests desplaçaments en un dia feiner, el 64,9% corresponen a desplaçaments interns al municipi i un 32,7% són de connexió.

Desplaçaments urbans i interurbans a Santa Coloma de Gramenet. Font: Elaboració pròpia a partir PMU de Santa Coloma de Gramenet



Dels 138.112 33,5% desplaçaments de connexió realitzats diàriament amb Santa Coloma de Gramenet, 49,8% tenen com a destinació Barcelona, representant la meitat sobre el total. Els municipis de Badalona (22%), Sant Adrià de Besòs (4,4%), Montcada i Reixac (23,3%) i Tiana i Montgat (0,8%) representen la zona del Besòs amb un total de 29,6%. A més a més les àrees del Baix Llobregat Sud i Nord (4,2%) i l'exterior primera corona (16,4%), formen part dels fluxos de la mobilitat de connexió amb Santa Coloma de Gramenet.

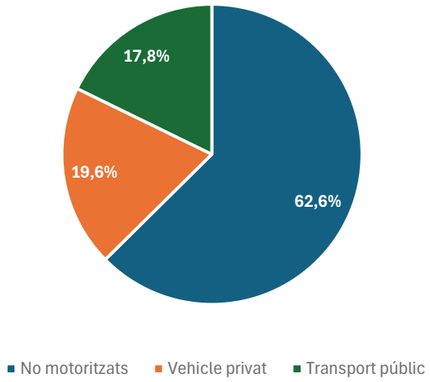
Principals destinacions dels desplaçaments amb connexió amb Santa Coloma de Gramenet. Font: Elaboració pròpia a partir PMU de Santa Coloma de Gramenet



Repartiment modal

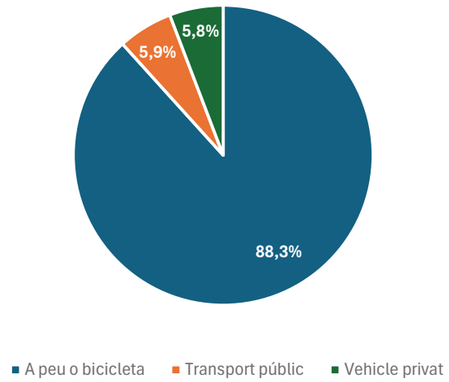
La mobilitat urbana de Santa Coloma de Gramenet es realitza majoritàriament en modes no motoritzats amb una quota modal del 62,6%. El vehicle privat té una quota modal del 19,6% i el transport públic té un ús menor, al voltant de 17,8%.

Repartiment modal de la mobilitat urbana en dia feiner a Santa Coloma de Gramenet. Font: Elaboració pròpia a partir PMU de Santa Coloma de Gramenet



En els desplaçaments interns, el mode de transport més utilitzat és a peu o en bicicleta, amb una quota del 88,3%. El segon mode més utilitzat són els desplaçaments en transport públic (5,9%), seguit dels modes no motoritzats (5,8%).

Repartiment modal de la mobilitat de connexió en dia feiner a Santa Coloma . Font: Elaboració pròpia a partir PMU de Santa Coloma de Gramenet



3 ANÀLISI DE LES XARXES DE TRANSPORT

3.1 XARXA DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS

3.1.1 *ACCESSOS I VIES INTERURBANES*

Els principals eixos viaris per accedir al municipi de Santa Coloma de Gramenet és la B-20 (Ronda de Dalt) que connecta per l'est i la carretera BV-5001 que recorre transversalment el municipi.

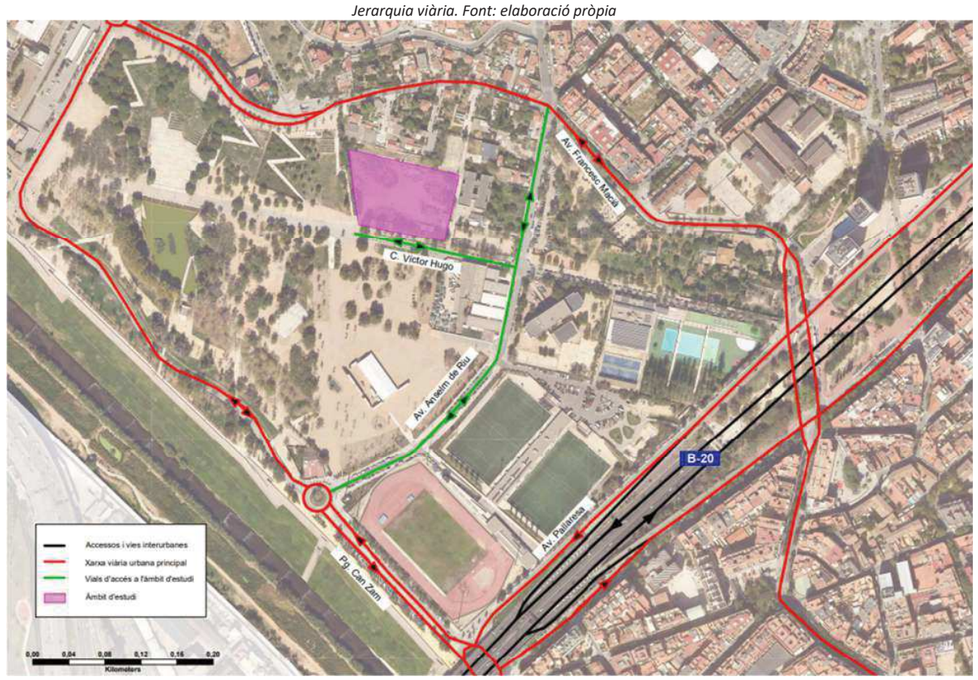
Mapa continu de trànsit en hora punta. Font: Servei Català de Trànsit

Les intensitats diàries de trànsit als accessos s'extreuen del Sistema d'Indicadors Metropolitans de Barcelona de l'Ajuntament de Barcelona, en aquest cas la B-20 presenta un IMD de 151.744 vehicles/dia per dia a l'any 2021 i la carretera BV-5001 15.026 vehicles/dia.

3.1.2 *ACCÉS AL SECTOR DE DESENVOLUPAMENT*

L'àmbit de desenvolupament del Pla Especial per a la concreció d'ús esportiu, es troba localitzat al terme municipal de Santa Coloma de Gramenet, especificament al Parc de Can Zam. Degut a la seva localització, el sector es troba fortament connectat als municipis de Barcelona i Badalona.

Jerarquia viària. Font: elaboració pròpia



En relació a vies d'alta capacitat, l'àmbit d'estudi es troba connectat amb Barcelona, Badalona i Montcada i Reixac a través de la B-20. A més a més, la carretera comarcal BV-5001 uneix Santa Coloma de Gramenet amb Montcada i Reixac i el Vallès Oriental.

- Costat sud-est: via d'alta capacitat B-20, permeten connexions ràpides amb Barcelona i Badalona.
- Costat sud: accessos a l'autopista C-58 i a la B-10 (Ronda Litoral), a través de la B-20 (Ronda de Dalt), la C-58 connecta amb Terrassa i Sabadell i part del Vallès Occidental, i la B-10 amb Barcelona i Badalona.
- Costat nord: la carretera comarcal BV-5001 s'ubica adjacent a l'àmbit d'estudi per la part nord. Segueix el curs del riu Besòs fins arribar a la Roca del Vallès, connecta la part dreta del Besòs pel Vallès Oriental. També accedeix pel sud a la B-20.

3.1.3 *ACCÉS A L'ÀMBIT D'ESTUDI*

L'accés al nou desenvolupament es realitzarà des de l'est, el carrer Víctor Hugo des de l'avinguda de l'Anselm de Riu es la única via des d'on es pot accedir a l'àmbit d'estudi en vehicle. L'avinguda Anselm de Riu és un eix que travessa els barris de Les Oliveres i Singuerlín des del Passeig de Can Zam, per tant es pot accedir des del sud i des del nord.

Itinerari d'accés principal a l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia

- Des del nord de l'avinguda de l'Anselm de Riu, cal fer un gir a la dreta per carrer Víctor Hugo i avançar 100m fins arribar a l'àmbit d'estudi.
- Des del sud de l'avinguda de l'avinguda d'Anselm de Riu, cal fer un gir a l'esquerra per carrer Víctor Hugo i avançar 100m fins arribar a l'àmbit d'estudi.

La sortida principal de l'àmbit d'estudi cap a la xarxa principal es pot realitzar cap a quatre punts:

- Seguint el mateix itinerari d'entrada i girar per l'avinguda Anselm de Riu a l'esquerra.
- Seguint el mateix itinerari d'entrada i girar per l'avinguda Anselm de Riu a la dreta.

Itinerari principal de sortida de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia

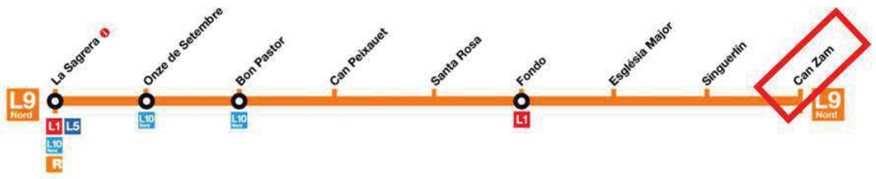
3.2 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

3.2.1 *METRO*

A 150m de l'àmbit de desenvolupament s'ubica l'estació de metro Can Zam, on realitza parada la línia L9N. El servei de metro dona servei els dies feiners (de dilluns a dijous), diumenges i festius de 5h00 a 00h00, els divendres i vigílies de festiu de 5h00 a 2h00 i els dissabtes hi ha servei ininterromput durant tota la nit.

La demanda de la L9Nord i la L10N és de 24.175 v/d en dia feiner, 15.916 v/d un dissabte i 11.261 v/d un dia festiu (dades TMB 2021).

Termòmetre de la línia L9N. Font: TMB

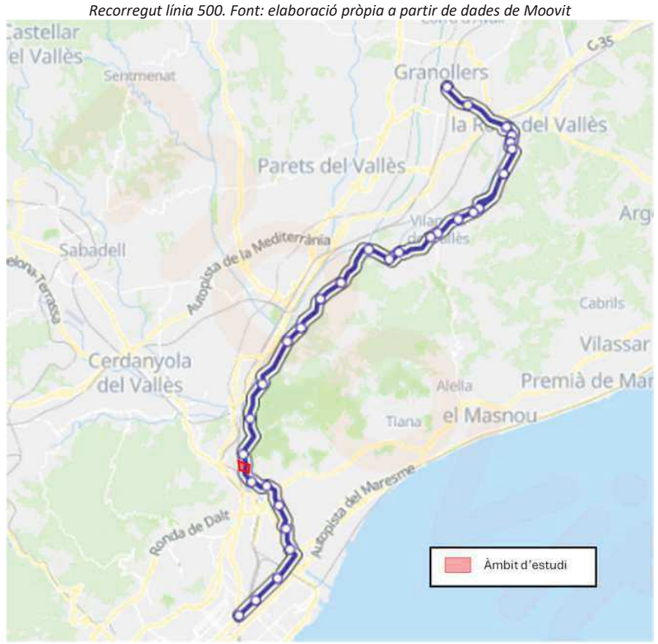


3.2.2 *AUTOBÚS*

Hi ha 10 línies d'autobús pròximes a l'àrea d'estudi (amb parada en un radi inferior als 500 metres). Aquestes línies són la línia 500, M27, M30, B14, B15, B18, B20, B80, B82 i N6.

- 500, Barcelona – La Roca – Granollers (per carretera de La Roca): la parada més propera (Av. Francesc Macià - Mare de Déu del Pilar) s'ubica nord-est del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és d'uns 6 minuts.

Recorregut línia 500. Font: elaboració pròpia a partir de dades de Moovit



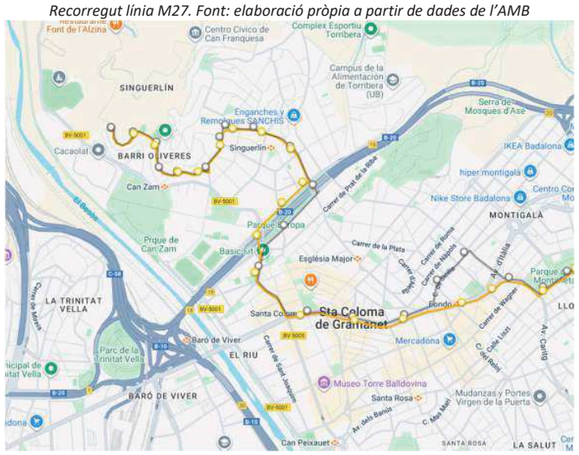
A la parada de l'Av. Francesc Macià - Mare de Déu del Pilar hi ha una oferta de 4 exp/d en direcció Barcelona i 4 exp/d en direcció Granollers. En hora punta (8h-9h) hi ha 1 exp/h en direcció Barcelona i 1 exp/h en direcció Granollers. L'interval de pas entre les dues expedicions del matí son de 2h i l'interval de pas de les dues expedicions de la tarda són de 3h i 15minuts. Entre les expedicions del matí i les de la tarda hi ha 7h de diferència.

Nombre d'expedicions, primera expedició i última per sentit a la línia 500. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

500	Sentit Barcelona	Sentit Granollers
Expedicions dia	4	4
Expedicions en HP	1	1
Primer servei	6h30	6h50
Últim servei	19h00	19h50

- M27, Sta Coloma de Gramenet (Les Oliveres) – Badalona (Centre): la parada més propera (Font de l'Alzina - Menéndez Pelayo) s'ubica a l'extrem nord del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és d'uns 7 minuts.

Recorregut línia M27. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB



A la parada de Font de l'Alzina - Menéndez Pelayo hi ha una oferta de 92 exp/d en direcció Badalona i 98 exp/d en direcció Santa Coloma de Gramenet. L'interval de pas entre expedicions es de 10 minuts i un amplitud horària de 18 hores al dia.

Nombre d'expedicions, primera expedició i última per sentit a la línia M27. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

M27	Sentit Badalona	Sentit Santa Coloma
Expedicions dia	92	98
Expedicions en HP	6	6
Primer servei	4h45	5h00
Últim servei	22h05	23h07

- M30, Sta Coloma de Gramenet (Can Franquesa) – Montgat (La Virreina – Tiana): la parada més propera (Francesc Macià - Pallaresa) s'ubica a l'extrem sud-est del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és d'uns 7 minuts.

Recorregut línia M30. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

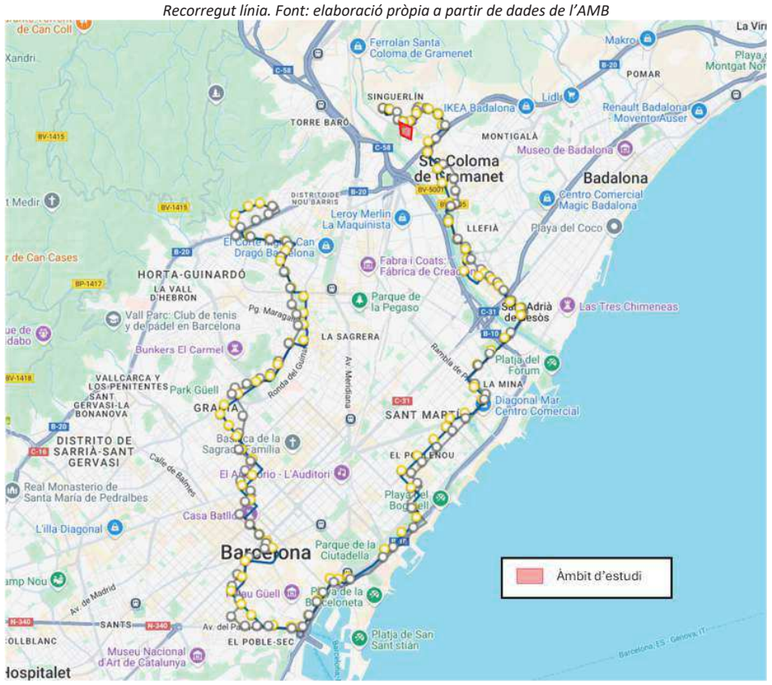
A la parada de Francesc Macià - Pallaresa hi ha una oferta de 95 exp/d en direcció Montgat i 93 exp/d en direcció Santa Coloma de Gramenet. L'interval de pas entre expedicions es de 10 minuts i un amplitud horària de 17 hores al dia.

Nombre d'expedicions, primera expedició i última per sentit a la línia M30. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

M30	Sentit Montgat	Sentit Santa Coloma de Gramenet
Expedicions dia	95	93
Expedicions en HP	6	6
Primer servei	4h45	5h00
Últim servei	22h20	22h20

- N6, Sta Coloma G. (Les Oliveres) – Pl. Catalunya – Barcelona (Canyelles): la parada més propera (Ctra. Font de l'Alzina - Menéndez Pelayo) s'ubica a l'extrem sud-est del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és d'uns 7 minuts.

Recorregut línia. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB



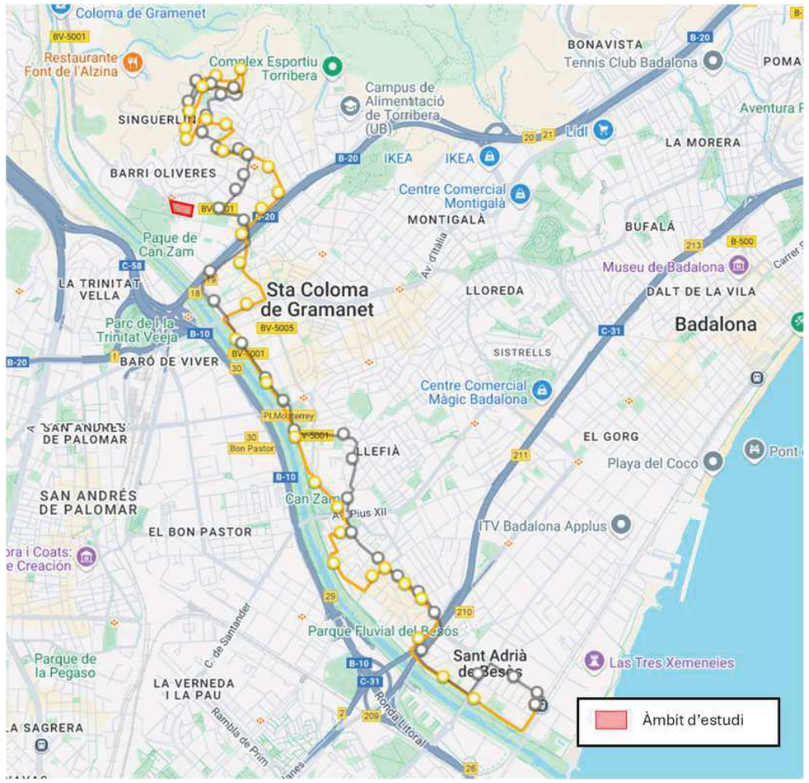
A la parada de Ctra. Font de l'Alzina - Menéndez Pelayo hi ha una oferta de 20 exp/d en direcció Santa Coloma de Gramenet i 21 exp/d en direcció Barcelona. L'interval de pas entre expedicions es de 20 minuts i un amplitud horària de 5 hores al dia.

Nombre d'expedicions, primera expedició i última per sentit a la línia N6. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

N6	Sentit Barcelona	Sentit Santa Coloma de Gramenet
Expedicions dia	21	20
Expedicions en HP	3	3
Primer servei	22h25	00h20
Últim servei	05h05	06h40

- B14, Sta. Coloma de G. (Can Franquesa) – Sant Adrià de B. (Estació Rodalies): La parada més propera (Av. Francesc Macià - Av. Catalunya) s'ubica a l'est del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és d'entre 6 i 10 minuts a peu.

Recorregut línia B14. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB



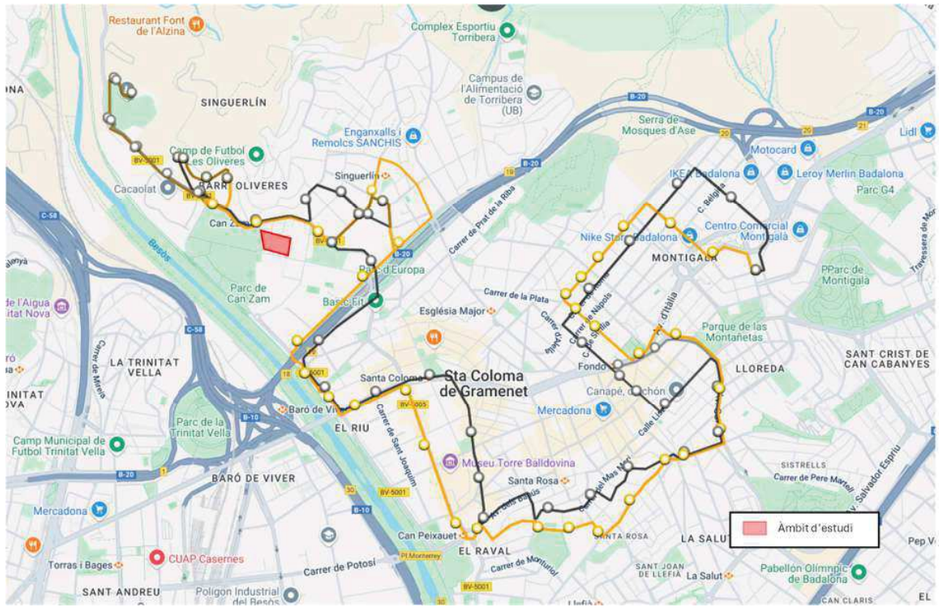
Durant tots els dies de l'any ofereix 45 expedicions en ambdós sentits amb un interval de pas de 20 minuts. L'horari és de 7h00 a 22h00 en dies laborables. Connecta Santa Coloma de Gramenet amb Badalona i Sant Adrià del Besòs.

Nombre d'expedicions, primera expedició i última per sentit a la línia B14. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

B14	Sentit Sant Adrià de Besòs	Santa Coloma de Gramenet
Expedicions dia	45	45
Expedicions en HP	3	3
Primer servei	07h00	06h50
Últim servei	22h00	21h50
Interval de pas	20 min	20 min

- B15, Sta Coloma de G. (Les Oliveres) – Badalona (Montigalà): La parada més propera (Av. Francesc Macià – Av. d'Anselm de Riu) s'ubica a l'extrem nord del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és de 2 minuts a peu. El trajecte realitza parades als municipis de Santa Coloma de Gramenet i Badalona.

Recorregut línia B15. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB



La línia té una oferta de 70 exp/d en ambdós sentits. L'interval de pas entre expedicions és de 15 minuts i un amplitud horària de 17 hores al dia.

Nombre d'expedicions, primera expedició i última per sentit a la línia B15. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

B15	Sentit Santa Coloma de Gramenet	Sentit Badalona
Expedicions dia	70	70
Expedicions en HP	4	4
Primer servei	6h00	5h35
Últim servei	00h25	00h10
Interval de pas	15 min	15 min

- B18, Sta. Coloma de G. (Can Peixauet) – Montcada i Reixac (Pl. Lluís companys)**:** La parada més propera (Av. Francesc Macià – Av. d'Anselm de Riu) s'ubica al nord del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és 2 minuts a peu. Aquesta línia connecta els municipis de Santa Coloma de Gramenet i Montcada i Reixa.

Recorregut línia B18. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

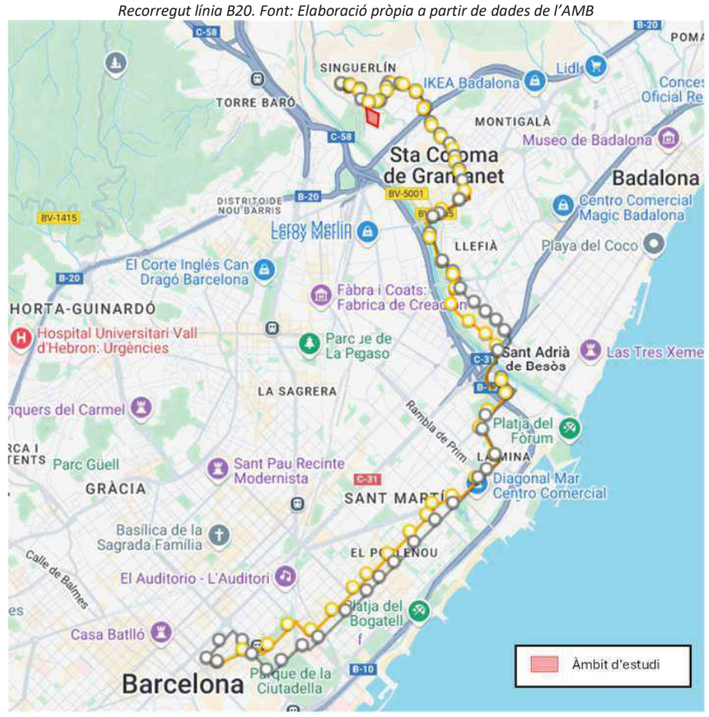
A la parada de Av. Francesc Macià – Av. d'Anselm de Riu hi ha una oferta de 30 exp/d en ambdós sentits. L'interval de pas entre expedicions és de 30 minuts i un amplitud horària de 14 hores al dia.

Nombre d'expedicions, primera expedició i última per sentit a la línia B18. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

B18	Sentit Montcada i Reixac	Sentit Santa Coloma de Gramenet
Expedicions dia	30	30
Expedicions en HP	2	2
Primer servei	7h10	7h10
Últim servei	21h40	21h40
Interval de pas	30 min	30 min

- B20, Sta. Coloma de G. (Les Oliveres) – Barcelona (Rda. Sant Pere): La parada més propera (Ctra. Font de l'Alzina - Menéndez Pelayo) s'ubica a l'extrem nord del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és d'entre 5 i 7 minuts a peu. Aquesta línia connecta els municipis de Barcelona, Sant Adrià de Besòs, Badalona i Santa Coloma de Gramenet.

Recorregut línia B20. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB



A la parada de Ctra. Font de l'Alzina - Menéndez Pelayo hi ha una oferta de 87 exp/d en direcció Castelldefels i 87 exp/d en direcció Barcelona. L'interval de pas entre expedicions està al voltant de 12 minuts i un amplitud horària de 16 hores al dia.

Nombre d'expedicions, primera expedició i última per sentit a la línia B20. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

B20	Sentit Santa Coloma de Gramenet	Sentit Barcelona
Expedicions dia	87	87
Expedicions en HP	5	5
Primer servei	6h33	4h51
Últim servei	23h55	22h30
Interval de pas	12 min	12 min

- B80, Sta. Coloma de G. (Riera Alta – Can Franquesa)**:** La parada més propera (Parc Moragues) s'ubica a l'extrem nord-est del sector de desenvolupament. El temps d'accés des d'aquesta parada fins a l'àmbit d'estudi és d'entre 7 i 10 minuts a peu. Aquesta línia connecta els municipis de Santa Coloma de Gramenet i Badalona.

Recorregut línia B80. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'AMB

SINGUERLÍN
BARRI OLIVERES
Camp de Futbol Les Oliveres
Can Zam
Parque de Can Zam
Parque Europa
Basic Fit
Església Major
Santa Coloma
Sta Coloma de Gramenet
Baró de Viver
EL RIU
BARÓ DE VIVER
Parque de la Trinidad Vieja
Museo Torre Balldovina
Santa Rosa
Can Peixauet
EL RAVAL
SANTA ROSA
LA SALUT
Centro Comercial Magic Badalona
Canapé, colchón
Mercadona
Fondo
LLOREDA
MONTIGALÀ
Nike Store Badalona
Centro Comercial Montigalà
IKEA Badalona
Leroy Merlin B
Motocard
Serra de Mosques d'Ase
Parque de las Montañetas
Enganches y Remolques SANCHIS
Singuerlín
Campus de la Alimentación de Torribera (UB)
Complex Esportiu Torribera
Fuente de la Bota
Carrer de Prat de la Riba
Carrer de la Plata
Carrer de Roma
Carrer de Nàpols
C. de Sicília
Av. Catalunya
Carrer de Sant Joaquim
C. Mas Mart
Calle Liszt
Av. Carlig
C. Bélgica
Av. Pallaresa
Ronda Sant Ramon
Ronda Sant Pere
Ronda Sant Antoni
Ronda Sant Oleguer
Ronda Sant Jaume
Ronda Sant Ermengol

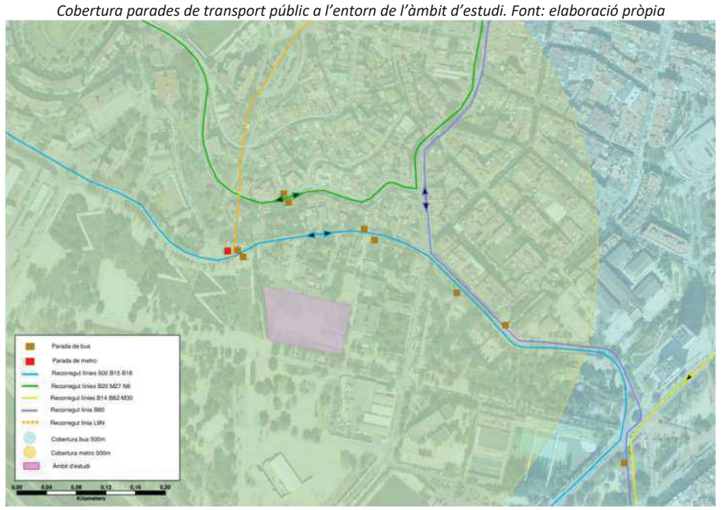
Resum oferta línies de bus interurbà a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia a partir de dades de AMB

Línia	Exp./dia feiners	Exp./dia dissabte	Exp./dia festius	Horari (feiner)	Destinació
500	4	2	2	6h30 a 19h00	Barcelona Granollers
M27	92	68	45	7h05 a 22h05	Badalona Santa Coloma de G.
M30	95	69	45	4h45 a 22h20	Montgat Santa Coloma de G.
N6	21	21	21	22h25 a 5h05	Barcelona Santa Coloma de G.
B14	50	30	27	7h00 a 22h00	Sant Adrià de Besòs Santa Coloma de G.
B15	70	53	31	6h00 a 0h25	Santa Coloma de G. Badalona
B18	30	30	0	7h10 a 21h40	Montcada i Reixac Santa Coloma de G.
B20	87	50	34	6h33 a 23h55	Santa Coloma de G. Barcelona
B80	56	43	34	5h00 a 22h25	Santa C. (Riera Alta) Santa C. (Can Franquesa)
B82	29	29	14	7h43 a 21h15	Santa Coloma de G. Badalona

Cobertura

A una cobertura de 500m, l'àmbit d'estudi queda cobert per les línies de bus i metro.

Cobertura parades de transport públic a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia



Característiques de les parades

En la següent taula queden resumides les característiques de la parada d'autobús que dona servei a l'àmbit:

Característiques de les parades de transport públic ubicades a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia

Parada	Marquesina	Banc	Senyal Vertical	Ample de vorera >1,8m	Pas de vianants	Horaris	Inf. Recorregut	Apropament al carril	Accessibilitat
Av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar (direcció Barcelona)	No	No	No	No	Sí	No	No	Carril de circulació	Regular
Av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar (direcció Granollers)	No	No	Si	No	Sí	No	No	Carril de circulació	Regular
Metro de Can Zam (direcció Santa Coloma)	No	Si	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Carril de circulació	Bona
Metro de Can Zam (direcció Badalona)	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Carril de circulació	Bona
Font de l'Alzina – Menéndez Pelayo (direcció Barcelona)	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Plataforma BUS	Bona
Font de l'Alzina – Menéndez Pelayo (direcció Barcelona)	No	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Carril de circulació	Bona
Francesc Macià - Pallaresa	Si	Si	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Carril de circulació	Bona
Escola Jaume Salvatella	Si	Si	No	Sí	Sí	Si	Si	Carril de circulació	Bona
Parc Moragues	Sí	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Carril de circulació	Bona

La major part de les parades tenen una bona accessibilitat amb voreres i guals de vianants per accedir a la mateixa. No obstant, la parada de l'av. Francesc Macià- Mare de Déu del Pilar presenta una vorera inferior a 1,8m fet que la converteix en una vorera practicable però no accessible.

Aquesta mateixa parada presenta manca de senyalització, informació horària o informació del recorregut.

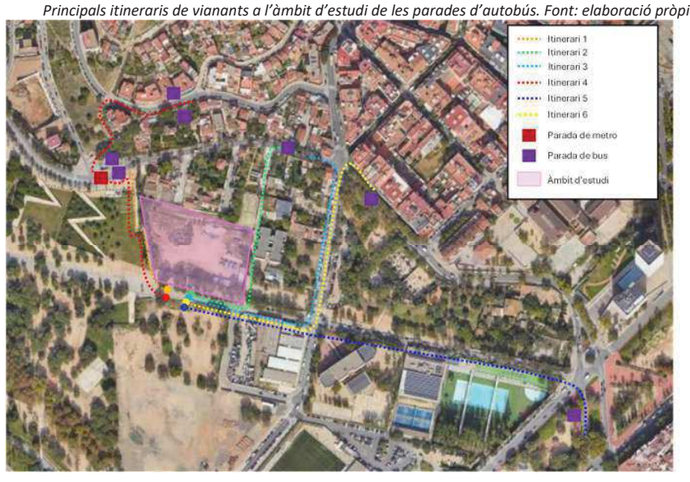
Parada de bus Av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar

3.3 XARXA DE MODES NO MOTORITZATS

S'identifiquen sis itineraris per accedir a peu a l'àmbit d'estudi. Aquests itineraris tenen com a origen punts pròxims on hi ha oferta de transport públic. Aquests són:

1. Parades de bus i metro Can Zam per accés de vianants des de la carretera BV-5001 a carrer Victor Hugo.
2. Parades de bus Av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar per carretera BV-5001.
3. Parades de bus Font de l'Alzina – Menéndez Pelayo per carrer Lluís Nicolau.
4. Parades de bus Francesc Macià – Pallaresa per carrer Víctor Hugo.
5. Parades de bus Parc Moragues per avinguda de l'Anselm de Riu i carrer Víctor Hugo.
6. Parades de bus Parc Moragues per carrer Mare de Déu del Pilar.

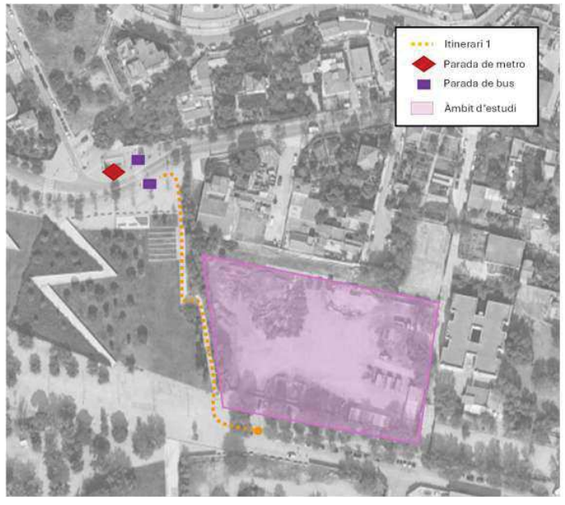
Principals itineraris de vianants a l'àmbit d'estudi de les parades d'autobús. Font: elaboració pròpia



1. De la parada de bus Metro Can Zam que dona servei a les línies B15 i B18 i la parada de metro Can Zam en la que circula la línia L9N, cal caminar 1 minut pel camí exclusiu per a vianants que es

troba concretament a 3m al sud de la parada. Baixant aquest tram a l'esquerra es situa l'àmbit d'estudi.
Es tracta d'un camí pavimentat situat entre la carretera BV-5001 i el carrer Víctor Hugo que travessa la part nord del parc de Can Zam i dona a l'àmbit de desenvolupament. El recorregut és de 150m i es pot fer en 1min a peu.

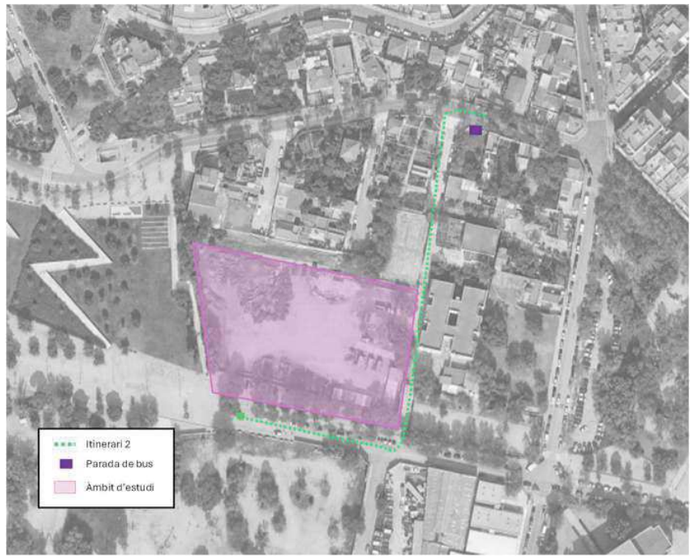
Itinerari 1- Font: elaboració pròpia



Parada de bus amb camí exclusiu per a vianants darrere (esquerra) pas de vianants i estació de metro Can Zam davant parada (dreta)

2. Des de la parada de bus de la carretera BV-5001, on dona servei la línia 500, cal caminar pel carrer Mare de Déu del Pilar, baixar les escales i sortir al carrer Victor Hugo que es on s'ubica l'àmbit. Durant l'itinerari no hi ha voreres ni cap pas alternatiu accessible. El carrer Mare de Déu del Pilar no disposa de voreres i el que queda de camí son escales. Quan arribes al carrer Víctor Hugo hi ha una bici vorera i vorera que es inaccessible. El recorregut es de 200m i es pot fer en 2min a peu.

Itinerari 2. Font: elaboració pròpia

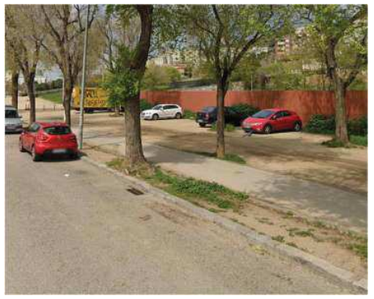


Pas de vianants amb guals rebaixats (esquerra) i carrer Mare de Déu del Pilar sense voreres (dreta)

3. Des de la parada de bus Av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar, on dona servei la línia 500, cal caminar 5 minuts fins a l'àmbit d'estudi. El trajecte inicia de la parada a 70m a l'est de la carretera BV-5001, on hi ha un pas de vianants. Arribant a l'avinguda de l'Anselm de Riu hi ha un pas de vianants fins arribar al següent encreuament, on hi ha dos més.
   Cal destacar que el tram des de la parada per la carretera fins a l'avinguda disposa d'una vorera al costat est amb més de 2m d'amplada de la qual 1,5m es queda lliure degut a la presencia d'elements urbans. La vorera del costat oest també te una amplada de 2m tot i d'1,3m lliure d'obstacles amb dèficits al paviment.
   L'avinguda d'Anselm del Riu disposa de la vorera oest amb 2m i 1,5m lliura d'obstacles.
   A l'encreuament de l'avinguda Anselm del Riu amb Victor Hugo es gira a la dreta i a 120m s'ubica l'àmbit d'estudi. En aquest últim tram hi ha una vorera-bici que disposa de més de 2m en total. El recorregut és de 380m i de 5min a peu.

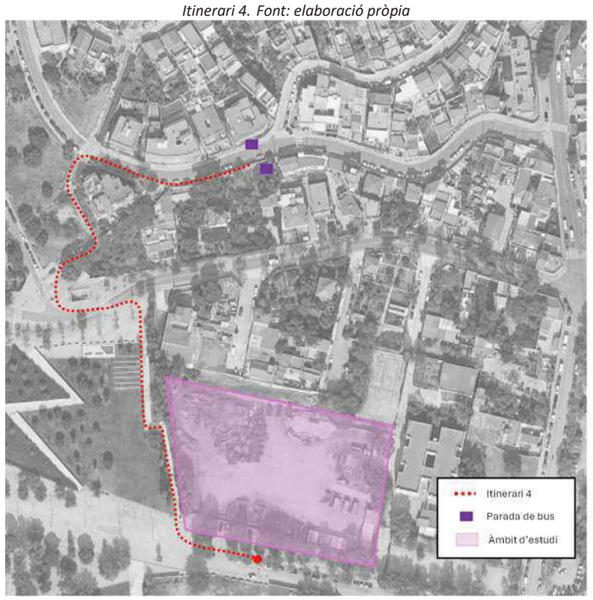
Itinerari 3. Font: elaboració pròpia

Bici-vorera a carrer Victor Hugo (esquerra) i voreres amples al l'avinguda Anselm de Riu (dreta)



4. Des de la parada de bus Font de l'Alzina – Menéndez Pelayo, donen servei les línies B20, M27 i N6.
   Cal caminar 50m a l'oest, baixar per les escales del carrer Lluís Nicolau i girar a l'esquerra on s'ubiquen les parades de metro i bus "Can Zam". A partir d'aquest tram es realitza el mateix recorregut que l'"itinerari 1"
   El tram de la parada a les escales presenta una amplada de vorera inferior a 1,8m amb presencia d'elements urbans que obstaculitzen el pas. Les escales i el camí no són accessibles. Tot i així per pujar, al principi del carrer hi ha passadís mecànic i escales.
   La distància total del recorregut és de 350m i es pot realitzar en 5 minuts a peu.

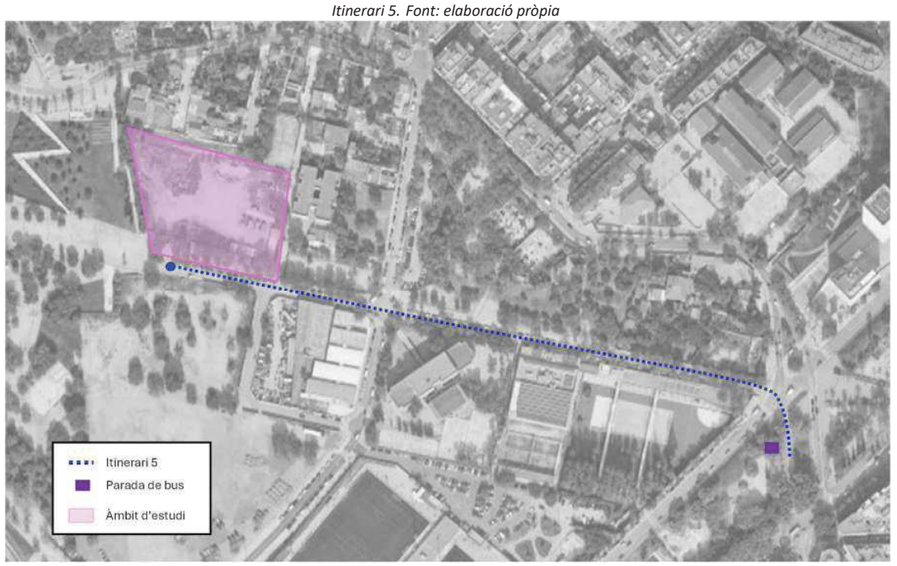
Itinerari 4. Font: elaboració pròpia



Parada de bus amb plataforma bus (esquerra) i carrer Lluís Nicolau amb escala i passadís mecànic (dreta)

5. Des de la parada de bus Francesc Macià - Pallaresa, on donen servei les línies B14, B18, B80, B82, M27, M30 i N6, cal caminar 50m al nord creuant el pas de vianants fins al carrer Victor Hugo.
   Per accedir a Victor Hugo hi ha una rampa i unes escales que connecten a una via de voreres amples excepte el primer tram on la vorera és inferior a 1,8m.
   Posteriorment, es segueix el mateix carrer durant 250m fins a l'encreuament amb l'avinguda Anselm de Riu que presenta quatre passos de vianants accessibles. Per últim, es continua recte uns 120m fins arribar a l'àmbit de desenvolupament.
   El recorregut és de 475m i es pot fer en 6min caminant.

Itinerari 5. Font: elaboració pròpia



Rampa i escales al carrer Víctor Hugo (esquerra) i vorera obstaculitzada per l'arbrat al mateix carrer (dreta)

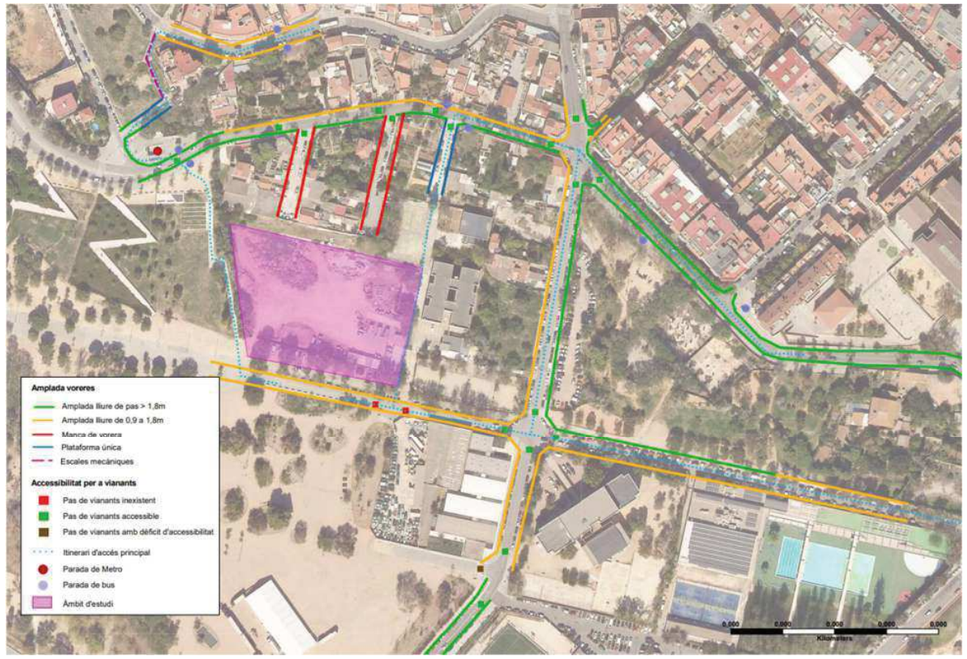
6. Des de la parada de bus Parc Moragues situada a l'Avinguda de Francesc Macià B15, B18 i B80, cal caminar 40m a l'oest fins a l'avinguda d'Anselm del Riu.
   Aquest itinerari s'inicia amb vorera accessible (superiors a 1,8 metres, amplada mínima establerta per l'Ordre TMA/851/2021 d'accessibilitat). A partir d'aquest punt el recorregut continua com a l'itinerari 3.
   La distància total del recorregut es de 350m i 5min a peu.

Itinerari 5. Font: elaboració pròpia

Marquesina i vorera accessible a la carretera de la Roca (esquerra) i aparcaments a l'àmbit d'estudi (dreta)

Així doncs, el nivell d'accessibilitat per vianants als vials de l'entorn de l'àmbit d'estudi són els següents (veure plànol 4):

Nivell d'amplada de voreres i accessibilitat dels passos de vianants a partir dels itineraris habituals. Font: elaboració pròpia



En relació a la xarxa ciclable, les vies com l'avinguda Francesc Macià, l'avinguda Pallaresa i l'avinguda Anselm de Riu estan regulades com zona 30 (on les bicicletes comparteixen calçada amb el vehicle privat). Tot i així, el tram sud d'Anselm de Riu és l'únic que presenta senyalització.

Complementàriament, al carrer Victor Hugo hi ha una vorera bici entre l'av. Pallaresa i l'àmbit d'estudi, que continua en direcció oest com a via pacificada fins a connectar amb el pg. Can Zam.

El carril bici s'ubica, principalment, al Passeig de Can Zam, paral·lelament al Parc Fluvial del Besòs.

Pel que fa a aparcaments per a bicicletes, s'han detectat 5 punts d'aparcament a 200m a l'entorn de l'àmbit d'estudi. D'ells 1 és un AMBici, ubicat a l'estació de metro de Can Zam, i 1 és un bicibox, ubicat a la intersecció entre el c. Víctor Hugo i Anselm del Riu

Xarxa pedalable de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia a partir de dades extretes d'AMB *(veure plànol* 3)

3.4 APARCAMENT

A l'entorn de l'àmbit d'estudi hi ha oferta d'aparcament a la via pública i bosses d'aparcaments fora de la via pública.

El conjunt de l'oferta en aquesta zona està format per 261 places d'aparcament per a cotxes, 24 places per a moto i 5 per a persones amb mobilitat reduïda. La ubicació i tipologia és la següent:

Oferta d'aparcament a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia

Bossa d'aparcament davant l'àmbit de desenvolupament (esquerra) i places de pàrquing per motocicletes i vehicles a l'oest de l'àmbit(dreta). Font: elaboració pròpia

4 PROPOSTA DEL PROJECTE

L'informe de la mobilitat es desenvolupa al sector de Can Zam de Santa Coloma de Gramenet, es tracta d'un solar en desús de propietat municipal que ha tingut diversos usos esportius provisionals.

L'objectiu del Pla Especial es modificar l'ús d'una part del sòl destinat a equipament educatiu al sector de Can Zam en desús per a la construcció d'un complex esportiu.

Es proposa la construcció d'un edifici d'una planta i d'aproximadament 10.000m2 útils, amb pistes destinades a les disciplines de futbol sala i basquet. Les necessitats a cobrir inclouen a més a més, la gimnàstica rítmica, gimnàstica artística i patinatge.

La construcció es dividirà en dues fases:

- Fase 1. Construcció del pavelló poliesportiu i de gimnàstica artística, accessos i vestidors (6.000 m2 st)
- Fase 2. En el moment de la redacció del present informe es desconeix la tipologia d'equipament esportiu. L'EAMG realitza la hipòtesi es que es construirà un segon pavelló de 6.000m2 st.

El total de m2 de superfície construïda de la nova edificació és de 12.000m2.

Àmbit d'estudi

5 MOBILITAT GENERADA PER L'ÀMBIT

Per calcular la mobilitat generada i l'impacte en les diverses xarxes de transport s'ha tingut en compte, que el nou desenvolupament es realitzarà en dues fases:

- Fase 1: desenvolupament d'un pavelló de 6.000m2 st i una capacitat total de 1.500 persones.
- Fase 2: la mobilitat de la fase 1 + un nou recinte esportiu que en el moment de la redacció del present estudi encara no està definit (s'estima un segon pavelló de 6.000m2 st i una capacitat de 1.500 persones).

5.1 QUANTIFICACIÓ DE LA NOVA MOBILITAT GENERADA

FASE 1

- **A partir de les ràtios del Decret 344/2006**

Les ràtios de viatges generats/dia que marca el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada són les següents:

Ràtios mínimes de viatges generats/dia (amb tornades incloses). Font: DGPT.

Ús d'habitatge	El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Ús residencial	10 viatges/100 m² de sostre
Ús comercial	50 viatges/100 m² de sostre
Ús d'oficines	15 viatges/100 m² de sostre
Ús industrial	5 viatges/100 m² de sostre
Equipaments	20 viatges/100 m² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100 m² de sòl

A la fase 1 s'estima un increment del sostre de l'equipament de 6.000 m2 st. Així doncs, aplicant les ràtios del Decret la mobilitat generada s'incrementarà en 1.200 viatges/dia, en els dos sentits.

- **A partir del nombre de persones estimades que empraran el nou equipament**

A partir de les dades facilitades per l'ajuntament de Santa Coloma de Gramenet tindrà una capacitat per 1.233 persones de públic i s'estima uns 17 treballadors i 250 esportistes. És a dir, en el moment de màxima ocupació el recinte esportiu tindrà 1.500 persones.

Considerant que tant els esportistes com públic i treballadors realitzen 2 viatges/dia (un d'anada i un de tornada), la mobilitat generada s'incrementarà en 3.000 viatges/dia, en els dos sentits.

A l'hora de realitzar els càlculs de repartiment territorial i modal s'agafaran els valors de generació resultants de la màxima ocupació del recinte (1.500 persones) degut a que genera més mobilitat.

FASE 2

- **A partir de les ràtios del Decret 344/2006**

A la fase 2 s'estima un increment del sostre de l'equipament de 12.000 m2 st. Així doncs, aplicant les ràtios del Decret la mobilitat generada s'incrementarà en 2.400 viatges/dia, en els dos sentits.

- **A patir del nombre de persones estimades que empraran el nou equipament**

A partir de les dades facilitades per l'ajuntament de Santa Coloma de Gramenet tindrà una capacitat per 2.466 persones de públic i s'estima uns 34 treballadors i 500 esportistes. És a dir, en el moment de màxima ocupació el recinte esportiu tindrà 3.000 persones.

Considerant que tant els esportistes com públic i treballadors realitzen 2 viatges/dia (un d'anada i un de tornada), la mobilitat generada s'incrementarà en 6.000 viatges/dia, en els dos sentits.

A l'hora de realitzar els càlculs de repartiment territorial i modal s'agafaran els valors de generació resultants de la màxima ocupació del recinte (3.000 persones) degut a que genera més mobilitat.

5.2 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL

FASE 1

Per les característiques de l'equipament (un pavelló esportiu), s'estimen diferents repartiments territorials en funció de l'usuari. En el cas del públic, es considera un 80% urbà i 20% interurbà, els treballadors un 90% urbà i 10% interurbà i els esportistes s'estima un 50% urbà i 50% interurbà degut a que un partit té un equip local i un equip visitant.

Estimació de repartiment territorial. Font: elaboració pròpia

Estimació	Urbans	Interurbans
Públic	80,0%	20,0%
Treballadors	90,0%	10,0%
Esportistes	50,0%	50,0%

Així doncs, el repartiment territorial de la primera fase es distribueix amb 1.973 viatges per dia en ambdós sentits del públic que son residents al municipi, mentre que 493 v/d serà espectadors que venen de fora del municipi. Els treballadors faran 31 v/d dins del municipi i 3v/d fora d'aquest. D'esportistes es reparteixen 250 v/d al municipi i 250v/d fora de l'àrea. El total de viatges per dia urbans es de 2.253 v/d (75,1%) i d'interurbans es de 747 v/d (24,9%).

Repartiment territorial del nou desenvolupament a la fase 1. Font: elaboració pròpia

	Urbans	Interurbans
Públic	1.973	493
Treballadors	31	3
Esportistes	250	250
Total	**2.253**	**747**

FASE 2

En la segona ase es consideren les mateixes hipòtesis de repartiment territorial que en la primera fase.

El total de viatges per dia a l'àmbit urbà és de 4.507 v/d (75,1%) i d'interurbans 1.493 v/d (24,9%).

Repartiment territorial del nou desenvolupament a la fase 2. Font: elaboració pròpia

Estimació	Urbans	Interurbans
Públic	3.946	986
Treballadors	61	7
Esportistes	500	500
Total	**4.507**	**1.493**

5.3 DISTRIBUCIÓ MODAL

FASE 1

Per estimar el repartiment modal es pren com a referència el PMU de Santa Coloma de Gramenet.

Repartiment modal dels desplaçaments urbans i interurbans a Santa Coloma de Gramenet. Font: PMU Santa Coloma de Gramenet

	Urbans	Interurbans
No motoritzat	88,3%	14,1%
Transport públic	5,9%	40,8%
Transport privat	5,8%	45,1%

A partir del repartiment modal del PMU s'estima que 6 punts percentuals de la mobilitat urbana es realitzaran en bicicleta o VMP i el 82,3 punts restant a peu. En el cas dels desplaçaments interurbans s'estima que 8 punts percentuals es realitzaran en bicicleta i 6,1 punts restants a peu.

Hipòtesis de repartiment modal dels desplaçaments urbans i interurbans a Santa Coloma de Gramenet. Font: elaboració pròpia

Estimació	Urbans	Interurbans
A peu	82,3%	6,1%
Bicicleta	6,0%	8,0%
Transport públic	5,9%	40,8%
Transport privat	5,8%	45,1%

Així doncs, l'àmbit d'estudi generarà en la primera fase 1.900 v/d a peu (63,3%), 195 v/d en bicicleta o VMP (6,5%), 438 v/d en transport públic (14,6%) i 467 v/d en vehicle privat (15,6%), en tots els casos en els dos sentits.

Nombre de viatges/dia per mode i tipologia d'usuari a la fase 1. Font: elaboració pròpia

Urbans	V/d a peu	V/d bicicleta	V/d TPC	V/d vehicle privat
Públic	1.624	118	116	114
Treballadors	25	2	2	2
Esportistes	206	15	15	15
Total	**1.855**	**135**	**133**	**131**

Interurbans	V/d a peu	V/d bicicleta	V/d TPC	V/d vehicle privat
Públic	30	39	201	222
Treballadors	0	0	1	2
Esportistes	15	20	102	113
Total	**46**	**60**	**305**	**337**

Totals	V/d a peu	V/d bicicleta	V/d TPC	V/d vehicle privat
Públic	1.654	158	318	337
Treballadors	25	2	3	3
Esportistes	221	35	117	127
Total	**1.900**	**195**	**438**	**467**

FASE 2

En la fase 2 es considera el mateix repartiment modal indicat a la fase 1.

Així doncs, l'àmbit d'estudi generarà en la primera fase 3.800 v/d a peu (63,3%), 390 v/d en bicicleta o VMP (6,5%), 875 v/d en transport públic (14,6%) i 935 v/d en vehicle privat (15,6%), en tots els casos en els dos sentits.

Nombre de viatges/dia per mode i tipologia d'usuari a la fase 2. Font: elaboració pròpia

Urbans	V/d a peu	V/d bicicleta	V/d TPC	V/d vehicle privat
Públic	3.247	237	233	229
Treballadors	50	4	4	4
Esportistes	412	30	30	29
Total	**3.709**	**270**	**266**	**261**

Interurbans	V/d a peu	V/d bicicleta	V/d TPC	V/d vehicle privat
Públic	60	79	402	445
Treballadors	0	1	3	3
Esportistes	31	40	204	226
Total	**91**	**119**	**609**	**673**

Totals	V/d a peu	V/d bicicleta	V/d TPC	V/d vehicle privat
Públic	3.307	316	635	674
Treballadors	51	4	6	7
Esportistes	442	70	234	255
Total	**3.800**	**390**	**875**	**935**

6 IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LES DIVERSES XARXES DE TRANSPORT

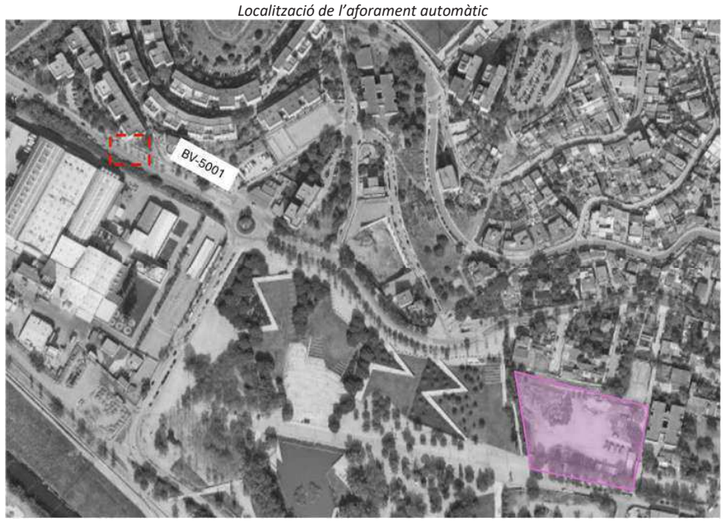
6.1 VEHICLE PRIVAT

6.1.1 *Anàlisis del trànsit*

Situació actual

La principal via d'accés a l'àmbit d'estudi és la ctra. de Montcada (BV-5001). Per analitzar l'impacte de la nova mobilitat generada pel sector es disposa de dades de l'aforament automàtic de la ctra. BV-5001 en el pK 4,200 per l'any 2018.

Localització de l'aforament automàtic



La intensitat mitjana diària (IMD) era de 15.026 vehicles/dia, en els dos sentits, amb un 7% de vehicles pesants.

Degut a que no es disposa de l'IMD per l'any 2025, es realitza una previsió de creixement tendencial del trànsit de 2018 a 2025 amb una taxa de l'1,4% anual, tal com preveu l'Ordre FOM/3317/2010. Així doncs, l'IMD prevista l'any 2025 és de 16.499 veh/dia, en els dos sentits.

Nivell de servei, actual

S'ha analitzat el nivell de servei, mitjançant el mètode HCM 2010, de la ctra. de Montcada (BV-5001) en hora punta.

Les dades de l'aforament automàtic no indica el factor d'hora punta, per tant per tal de restar al costat de la seguretat s'estima un factor del 9%.

El resultat del nivell de servei es mostren a la taula inferior:

Nivell de servei de les vies ubicades a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia a partir del mètode HCM 2010

Via	IH-(veh/hp)	%VP	Nivell de servei
Carretera BV-5001 (pk 4,200)	1.504	7%	D

Cal recordar que els nivells de servei són:

- Nivell A: circulació fluida
- Nivell B: circulació estable a alta velocitat
- Nivell C: circulació estable
- Nivell D: circulació casi inestable
- Nivell E: circulació inestable
- Nivell F: circulació forçada

Quan la via assoleix el nivell F la intensitat de la via supera la capacitat d'aquesta.

Estat de circulació en cada un dels nivells de servei. Font. *Estudio de capacitat y nivel de Servicio* de la Universitat Politècnica de València.

La via te un nivell de servei D en situació actual, actualment no hi ha problemes de capacitat a la via.

Nivell de servei, en situació futura (fase 1)

La mobilitat prevista en vehicle privat en un escenari de màxims s'estima en 467 viatges/dia en els dos sentits, dels quals 337 v/d els realitzarà el públic, 3 v/d els treballadors i 127 v/d els esportistes, en els dos sentits.

Es realitzen les següents consideracions d'ocupació dels vehicles en funció de l'usuari:

- Públic: 2,1 persones/vehicle
- Treballadors: 1,2 persones/vehicle
- Esportistes: 1,5 persones/vehicle

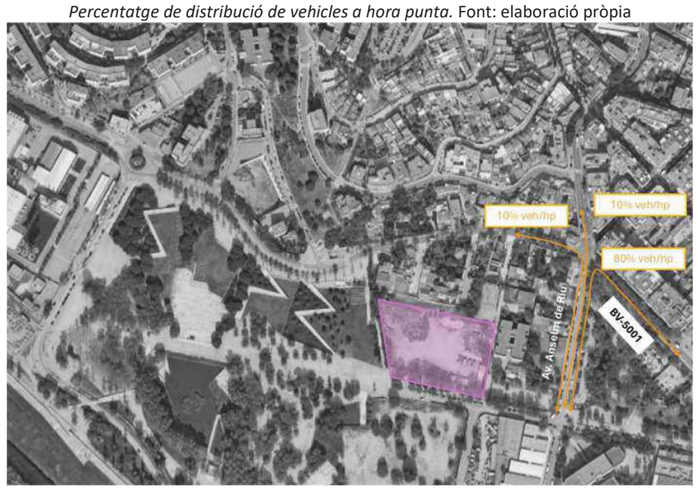
Així doncs, es realitzaran 227 veh/d, en els dos sentits, dels quals 160 veh/d seran del públic, 3 veh/d dels treballadors i 63 veh/dia dels esportistes , en els dos sentits.

Per analitzar l'impacte de la nova mobilitat generada en vehicle privat en hora punta, s'estima que un 50% dels desplaçaments del públic es realitzen aquella hora (és a dir tots), així com un 10% dels generats pels treballadors i els esportistes.

Per tant, la nova mobilitat prevista s'estima en 87 veh/h, dels quals 28 veh/h són urbans i 59 veh/h són interurbans.

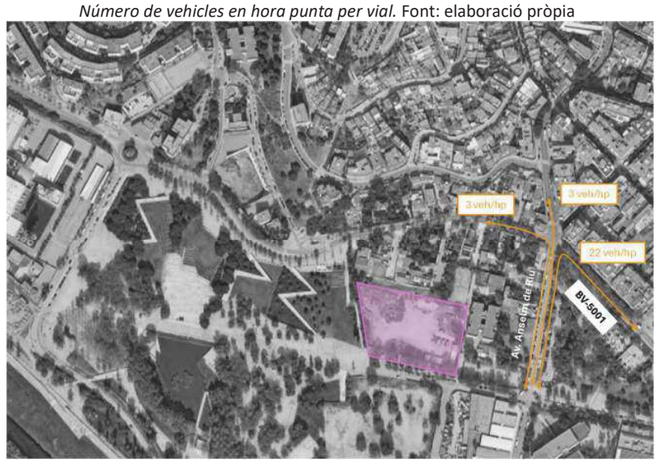
En el cas dels desplaçaments urbans es realitza la següent hipòtesis de distribució:

Percentatge de distribució de vehicles a hora punta. Font: elaboració pròpia



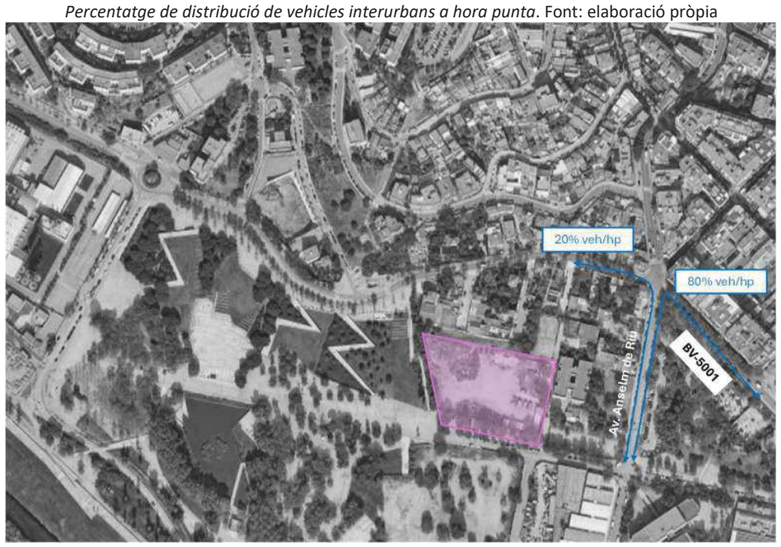
I els resultats són els següents:

Número de vehicles en hora punta per vial. Font: elaboració pròpia



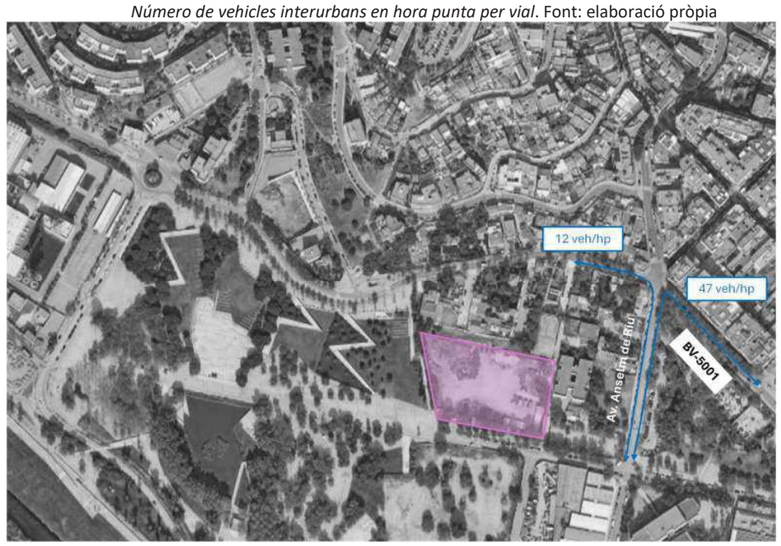
En el cas dels desplaçaments interurbans es realitza la següent hipòtesis de distribució:

Percentatge de distribució de vehicles interurbans a hora punta. Font: elaboració pròpia



I els resultats són els següents:

Número de vehicles interurbans en hora punta per vial. Font: elaboració pròpia



Per tant, el nombre total de vehicles en la fase 1 és el següent:

Distribució total de vehicles a hora punta per vial a fase 1 . Font: elaboració pròpia

En situació futura (fase 1) la ctra. BV-5001 (pk 4,200) tindrà un nivell de servei D i, per tant, no es preveuen problemes de capacitat.

Nivell de servei de les vies ubicades a l'entorn de l'àmbit d'estudi en la fase 1. Font: elaboració pròpia a partir del mètode HCM 2010

Via	IH-(veh/hp)	%VP	Nivell de servei
Carretera BV-5001 (pk 4,200)	1.519	7%	D

Nivell de servei, en situació futura (fase 1+2)

La mobilitat prevista en vehicle privat en un escenari de màxims s'estima en 935 viatges/dia en els dos sentits, dels quals 674 v/d els realitzarà el públic, 7 v/d els treballadors i 255 v/d els esportistes, en els dos sentits.

Es realitzen les següents consideracions d'ocupació dels vehicles en funció de l'usuari:

- Públic: 2,1 persones/vehicle
- Treballadors: 1,2 persones/vehicle
- Esportistes: 1,5 persones/vehicle

Així doncs, es realitzaran 453 veh/d, en els dos sentits, dels quals 321 veh/d seran del públic, 6 veh/d dels treballadors i 127 veh/dia dels esportistes , en els dos sentits.

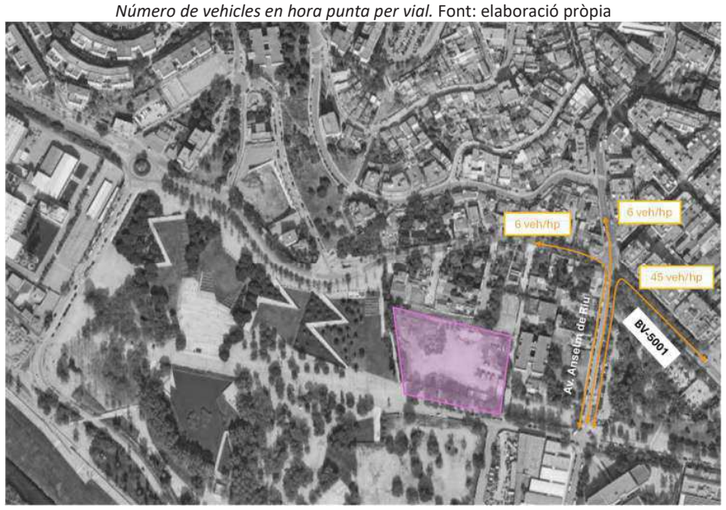
Per analitzar l'impacte de la nova mobilitat generada en vehicle privat en hora punta, s'estima que un 50% dels desplaçaments del públic es realitzen aquella hora (és a dir tots), així com un 10% dels generats pels treballadors i els esportistes.

Per tant, la nova mobilitat prevista s'estima en 174 veh/h, dels quals 57 veh/h són urbans i 117 veh/h són interurbans.

En el cas dels desplaçaments urbans es realitza la mateixa hipòtesis que en la fase 1.

I els resultats són els següents:

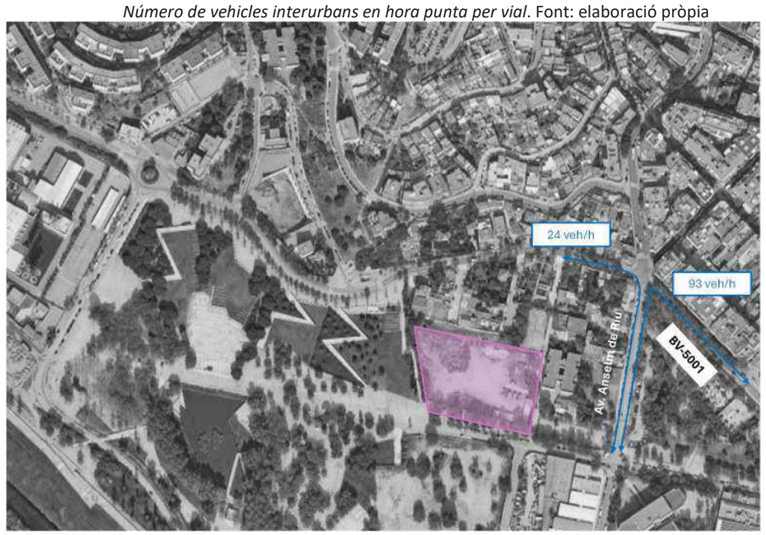
Número de vehicles en hora punta per vial. Font: elaboració pròpia



En el cas dels desplaçaments interurbans es realitza la mateixa hipòtesis que en la fase 1

I els resultats són els següents:

Número de vehicles interurbans en hora punta per vial. Font: elaboració pròpia



Per tant, el nombre total de vehicles en la fase 1+2 és el següent:

Distribució total de vehicles a hora punta per vial a fase 1+2 . Font: elaboració pròpia

La via te un nivell de servei D en situació futura (fase 1), per tant no es preveuen problemes de generació. En situació futura (fase 1+2) la ctra. BV-5001 (pk 4,200) tindrà un nivell de servei D i, per tant, no es preveuen problemes de capacitat.

Nivell de servei de les vies ubicades a l'entorn de l'àmbit d'estudi en la fase 1+2. Font: elaboració pròpia a partir del mètode HCM 2010

Via	IH-(veh/hp)	%VP	Nivell de servei
Carretera BV-5001 (pk 4,200)	1.528	7%	D

6.2 TRANSPORT PÚBLIC

FASE 1

Tal i com s'ha indicat en els apartats precedents, el nombre total de desplaçaments nous en transport públic és de 438 v/d, en els dos sentits, dels quals 133 v/d són urbans i 305 v/d són interurbans.

Per analitzar l'impacte en el transport públic, l'ATM de Barcelona han facilitat les dades de demanda de tots els dies de novembre de 2024 de la major part de les línies objecte d'estudi (no es disposa de dades de les línies B20, B80 i B82). La mitjana de viatgers per dia de la setmana i línia són els següents:

Mitjana de viatgers de novembre de 2024 per dia de la setmana i línia. Font: ATM de Barcelona

Viatges/dia	500	B14	B15	B18	M27	M30	Total
Dilluns	119	2.404	5.265	1.136	10.091	1.582	**20.597**
Dimarts	128	2.373	4.965	868	5.018	2.569	**15.921**
Dimecres	111	2.210	5.029	981	3.202	3.940	**15.473**
Dijous	130	2.364	5.242	980	9.896	3.310	**21.922**
Divendres	114	2.445	5.314	1.025	9.547	4.929	**23.374**
Dissabte	28	1.252	3.155	1.058	9.964	8.443	**23.900**
Diumenge	0	967	1.421	0	9.891	7.847	**20.126**

A continuació s'analitza l'impacte que generarà el nou desenvolupament en la fase 1 i 2, el dia feiner amb major demanda (un divendres) i el dia de cap de setmana en menor oferta (diumenge)

Per analitzar l'impacte en el transport públic en hora punta es fan les següents consideracions:

- La capacitat dels autobusos s'estima en 85 places/vehicle
- La capacitat de la línia L9N de metro és de 1.072 places/vehicle
- S'estima una distribució dels viatges/hora punta proporcional a l'oferta de cada una de les línies en aquella mateixa hora punta.
- Es desconeix el nombre actual de viatgers a l'hora punta, per tant s'estima un factor d'hora punta del 10% treballadors i esportistes i del 50% del públic (aforament complet).
- No es disposa d'informació de càrrega màxima dels vehicles, per tant s'estima que tots els viatgers realitzen el recorregut complet.

Les línies de bus incrementaran la demanda en dia feiner entre 4 i 24 viatgers/hora punta, en els dos sentits. En les línies on no es disposa de dades actuals de demanda l'increment representa un 2,3% (línies B20, B80 i B82). A la resta de les línies hi ha petits increments de demanda que oscil·len entre el 9,0% d'ocupació a la línia 500 fins al 95,9% a la línia M27. Per tant, no es preveuen problemes de capacitat.

Increment de la mobilitat generada en transport públic per carretera en hora punta en dia feiner en la fase 1. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM

Línia bus	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució bus per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
500	11	2	6	85	170	2,3%	4	**15**	**9,0%**
M27	955	12	80	85	1.020	14,0%	24	**979**	**95,9%**
M30	493	12	41	85	1.020	14,0%	24	**517**	**50,7%**
B14	245	6	41	85	510	7,0%	12	**256**	**50,3%**
B15	531	8	66	85	680	9,3%	16	**547**	**80,5%**
B18	103	4	26	85	340	4,7%	8	**110**	**32,5%**
B20	N.D.	10	N.D.	85	850	11,6%	20	**20**	**2,3% (*)**
B80	N.D.	8	N.D.	85	680	9,3%	16	**16**	**2,3% (*)**
B82	N.D.	4	N.D.	85	340	4,7%	8	**8**	**2,3% (*)**

(*) Increment de la demanda generada per l'àmbit d'estudi.

La demanda estimada en hora punta a la línia de metro és de 40 v/h, en els dos sentits. Aquest increment implica que l'ocupació assoleixi el 5,8% de la capacitat del vehicle. Per tant, no hi haurà problemes de capacitat en la fase 1.

Increment de la mobilitat generada en transport públic en metro en hora punta en dia feiner en la fase 1. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM

Linia	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució metro per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
L9N	1.209	20	60	1.072	21.440	23,3%	40	**1248**	**5,8%**

En un dia festiu es realitzen les mateixes consideracions que en un dia feiner.

Les línies de bus incrementaran la demanda en dia feiner entre 7 i 20 viatgers/hora punta, en els dos sentits. En les línies on no es disposa de dades actuals de demanda l'increment representa un 4,0% (línies B20, B80 i B82). A la resta de les línies hi ha petits increments de demanda que oscil·len entre el 29,5% d'ocupació a la línia B14 fins al 198,0% a la línia M27.

Les línies M27 i M30 presenten una ocupació futura del 198% i 157,9% degut a que no es disposa de les dades de càrrega entre parades i s'estima l'ocupació en base a que tots els viatgers realitzen tot el desplaçament. El nou desenvolupament incrementa en 20 v/hp la demanda actual, per tant aquest increment podran ser absorbits per les línies esmentades o la resta de línies de bus i metro que presten servei a l'àmbit d'estudi. Per tant, no es proposen millores en l'oferta.

Increment de la mobilitat generada en transport públic per carretera en hora punta en dia feiner en la fase 1. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM

Línia bus	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució bus per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
500	0	0	-	85	0	0,0%	0	**0**	**-**
M27	989	6	165	85	510	12,0%	20	**1010**	**198,0%**
M30	785	6	131	85	510	12,0%	20	**805**	**157,9%**
B14	97	4	24	85	340	8,0%	14	**110**	**32,5%**
B15	142	4	36	85	340	8,0%	14	**156**	**45,8%**
B18	0	0	-	85	0	0,0%	0	**0**	**-**
B20	N.D.	4	-	85	340	8,0%	14	**14**	**4,0% (*)**
B80	N.D.	4	-	85	340	8,0%	14	**14**	**4,0% (*)**
B82	N.D.	2	-	85	170	4,0%	7	**7**	**4,0% (*)**

(*) Increment de la demanda generada per l'àmbit d'estudi.

La demanda estimada en hora punta a la línia de metro és de 68 v/h, en els dos sentits. Aquest increment implica que l'ocupació assoleixi el 2,9% de la capacitat del vehicle. Per tant, no hi haurà problemes de capacitat en la fase 1.

Increment de la mobilitat generada en transport públic en metro en hora punta en dia feiner en la fase 1. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM

Linia	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució metro per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
L9N	563	20	28	1.072	21.440	40,0%	68	**631**	**2,9%**

FASE 2

Tal i com s'ha indicat en els apartats precedents, el nombre total de desplaçaments nous en transport públic és de 875 v/d, en els dos sentits, dels quals 266 v/d són urbans i 609 v/d són interurbans.

Es realitzen les mateixes consideracions que en la fase 1.

Les línies de bus incrementaran la demanda en dia feiner entre 8 i 48 viatgers/hora punta, en els dos sentits. En les línies on no es disposa de dades actuals de demanda l'increment representa un 4,7% (línies B20, B80 i B82). A la resta de les línies hi ha petits increments de demanda que oscil·len entre l'11,4% d'ocupació a la línia 500 fins al 98,3% a la línia M27.

La línia M27 està pròxima a la plena ocupació però cal tenir en compte que no es disposa de les dades de càrrega entre parades i s'estima l'ocupació en base a que tots els viatgers realitzen tot el desplaçament. El nou desenvolupament incrementa en 48 v/hp la demanda actual, per tant aquest increment podrà ser absorbit per la línia esmentada o la resta de línies de bus i metro que presten servei a l'àmbit d'estudi. Per tant, no es proposen millores en l'oferta.

Increment de la mobilitat generada en transport públic per carretera en hora punta en dia feiner en la fase 2. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM

Línia bus	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució bus per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
500	11	2	6	85	170	2,3%	8	**19**	**11,4%**
M27	955	12	80	85	1.020	14,0%	48	**1002**	**98,3%**
M30	493	12	41	85	1.020	14,0%	48	**541**	**53,0%**

Línia bus	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució bus per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
B14	245	6	41	85	510	7,0%	24	**268**	**52,6%**
B15	531	8	66	85	680	9,3%	32	**563**	**82,8%**
B18	103	4	26	85	340	4,7%	16	**118**	**34,8%**
B20	N.D.	10	-	85	850	11,6%	40	**40**	**4,7% (*)**
B80	N.D.	8	-	85	680	9,3%	32	**32**	**4,7% (*)**
B82	N.D.	4	-	85	340	4,7%	16	**16**	**4,7% (*)**

(*) Increment de la demanda generada per l'àmbit d'estudi.

La demanda estimada en hora punta a la línia de metro és de 79 v/h, en els dos sentits. Aquest increment implica que l'ocupació assoleixi el 6,0% de la capacitat del vehicle. Per tant, no hi haurà problemes de capacitat en la fase 2.

Increment de la mobilitat generada en transport públic en metro en hora punta en dia feiner en la fase 2. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM

Linia	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució metro per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
L9N	1.209	20	60	1.072	21.440	23,3%	79	**1288**	**6,0%**

En un dia festiu es realitzen les mateixes consideracions que en un dia feiner.

Les línies de bus incrementaran la demanda en dia feiner entre 14 i 41 viatgers/hora punta, en els dos sentits. En les línies on no es disposa de dades actuals de demanda l'increment representa un 8,0% (línies B20, B80 i B82). A la resta de les línies hi ha petits increments de demanda que oscil·len entre el 36,5% d'ocupació a la línia B14 fins al 202,0% a la línia M27.

Les línies M27 i M30 presenten una ocupació futura del 202,0% i 161,9% degut a que no es disposa de les dades de càrrega entre parades i s'estima l'ocupació en base a que tots els viatgers realitzen tot el desplaçament. El nou desenvolupament incrementa en 41 v/hp la demanda actual, per tant aquest increment realment podran ser absorbits per les línies esmentades o la resta de línies de bus i metro que presten servei a l'àmbit d'estudi. Per tant, no es proposen millores en l'oferta.

Increment de la mobilitat generada en transport públic per carretera en hora punta en dia feiner en la fase 2. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM

Línia bus	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució bus per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
500	0	0	-	85	0	0,0%	0	**0**	**-**
M27	989	6	165	85	510	12,0%	41	**1030**	**202,0%**
M30	785	6	131	85	510	12,0%	41	**826**	**161,9%**
B14	97	4	24	85	340	8,0%	27	**124**	**36,5%**
B15	142	4	36	85	340	8,0%	27	**169**	**49,8%**
B18	0	0	-	85	0	0,0%	0	**0**	**-**
B20	N.D.	4	-	85	340	8,0%	27	**27**	**8,0% (*)**
B80	N.D.	4	-	85	340	8,0%	27	**27**	**8,0% (*)**
B82	N.D.	2	-	85	170	4,0%	14	**14**	**8,0% (*)**

(*) Increment de la demanda generada per l'àmbit d'estudi.

La demanda estimada en hora punta a la línia de metro és de 137 v/h, en els dos sentits. Aquest increment implica que l'ocupació assoleixi el 3,3% de la capacitat del vehicle. Per tant, no hi haurà problemes de capacitat en la fase 2.

Increment de la mobilitat generada en transport públic en metro en hora punta en dia feiner en la fase 2. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'ATM

Linia	Viatges/hp	Exp/hp	Viatgers/exp	Capacitat vehicle	Places totals/hp	% distribució metro per sentit i línia en hp	V/hp bus generats per l'àmbit d'estudi	V/hp futurs	% ocupació futura
L9N	563	20	28	1.072	21.440	40,0%	137	**700**	**3,3%**

7 PROPOSTA DE MILLORA DE LES XARXES

7.1 VEHICLE PRIVAT

Tal i com s'ha analitzat a l'apartat 6.1 del present informe, la mobilitat motoritzada en vehicle privat no es preveu que generi problemes de capacitat en les vies de l'entorn de l'àmbit d'estudi.

7.2 TRANSPORT PÚBLIC

En relació a la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície, l'article 16 del Decret 344/2006, de 19 de setembre de 2006, per a l'elaboració dels estudis d'avaluació de mobilitat generada, indica que:

- *En la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu, les parades de les línies s'han de situar de manera coordinada amb els itineraris per a vianants i per a bicicletes i s'han de situar de manera que la distància màxima d'accés mesurada sobre la xarxa de vianants sigui inferior a 750 metres, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui que no és possible.*
- *Aquests itineraris han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generi un nombre de desplaçaments molt elevat i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2 i s'han de connectar amb la xarxa per a transport públic i col·lectiu de la resta del municipi i, si s'escau, dels municipis veïns.*

L'entorn de l'àmbit d'estudi està servit per un elevat nombre de línies de bus interurbà i pel metro. Per tant, no es proposen actuacions de millora degut a que l'oferta actual dona cobertura a la nova mobilitat generada pel sector, tant en la fase 1 com en la fase 1+2.

Es proposa instal·lar un pal de parada amb la informació inclosa a ambdues parades Av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar que donen servei a la línia 500 direcció Santa Coloma de Gramenet i direcció Granollers: 400€/ut x 2 = 800€

Es recomana, però, que les webs de l'equipament disposin d'informació sobre l'accessibilitat en transport públic: línies i ubicació de parades per tal de promoure els desplaçaments en aquest mitjà de transport.

7.3 XARXA DE BICICLETES

La definició dels itineraris per bicicleta hauran de contemplar, segons el Decret 344/2006, de 19 de setembre, el següent:

- *El pendent màxim dels itineraris per a bicicletes no pot superar, amb caràcter general, el 5%. Només en supòsits excepcionals, degudament justificats, aquest pendent pot arribar al 8%.*
- *La xarxa d'itineraris per a bicicletes han d'assegurar la connectivitat amb els indrets on es generin el major nombre de desplaçaments i, com a mínim, amb els assenyalats a l'article 15.2.*
- *Els itineraris per a bicicletes han de ser continus, formant una xarxa, i preferentment hauran de discórrer per vies ciclistes segregades o carrils-bici protegits.*
- *Els itineraris per a bicicletes no es poden fer passar per carreteres de doble calçada ni per carreteres de calçada única amb una intensitat mitjana diària superior a 3000 vehicles, llevat que es segreguin de la via mitjançant mecanismes adequats de protecció.*
- *Es poden preveure itineraris de bicicletes per carrers de zona 30 en cohabitació amb la resta de vehicles.*

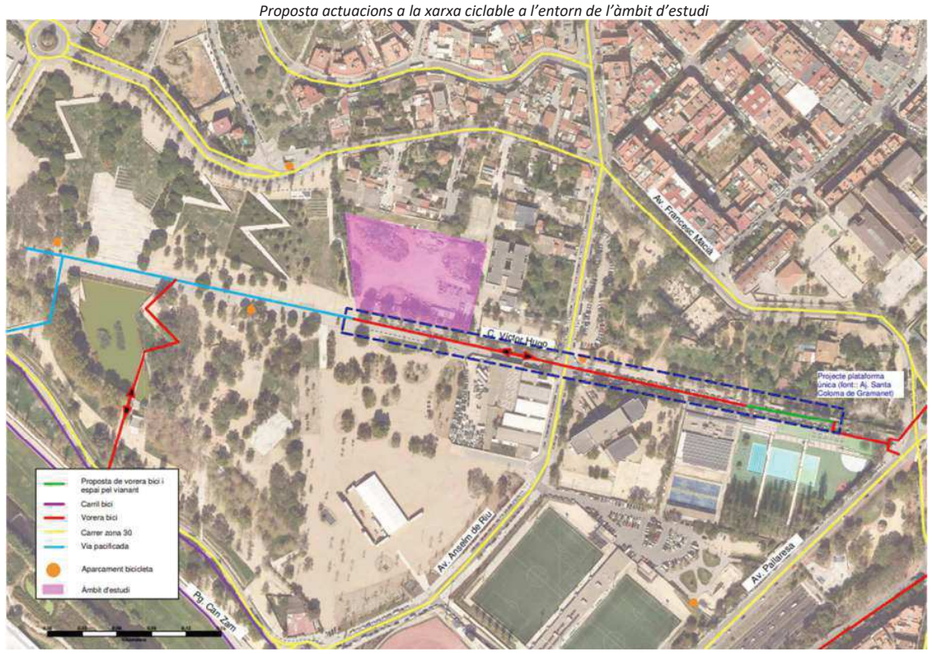
Es proposa senyalitzar el vial d'avinguda de l'Anselm de Riu, el tram est del Passeig de Can Zam, la carretera de la Roca i la carretera de la Font de l'Alzina, per indicar la via compartida a 30km/h en ambdós sentits de circulació, a costat i costat del centre educatiu. El cost és:

- Senyalització vertical: 215€/ut x 4ut = 430€
- Senyalització horitzontal: 28€/ut x 2ut = 56€

També es proposa habilitar una vorera bici tram est del carrer Victor Hugo:

- Construcció de vorera bici. No s'indica el finançament ja que es te en consideració el projecte de plataforma única del carrer Victor Hugo que està elaborant l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet.

Proposta actuacions a la xarxa ciclable a l'entorn de l'àmbit d'estudi



7.4 XARXA DE VIANANTS

L'article 15 del Decret 344/1006 estableix els criteris i requisits que ha de complir la xarxa d'itineraris principals per a vianants, a la qual s'ha de donar prioritat sobre la resta de modes de transport, i indica que:

- *La xarxa d'itineraris per a vianants s'ha de definir en base a criteris que permetin evitar els accidents de trànsit. A aquestes efectes:*
  - *Es consideren els carrers d'ús exclusiu per a vianants, els carrers de convivència i els carrers de zona 30, en aquest ordre, com a més idonis per establir els itineraris per a les persones vianants.*

- *Els eixos en planta d'aquests itineraris han de tenir un traçat el més directe i natural possible i, en conseqüència, tant la reordenació de les cruïlles com la seva concepció han de tenir en compte aquest criteri.*
- *En rambles i passejos centrals destinats a la circulació de les persones vianants, s'han d'evitar els canvis de trajectòria deguts a la manca de passos de vianants alineats amb l'eix principal de la circulació de les persones vianants.*

– *Els itineraris principals per a vianants han d'estar coordinats amb els itineraris per a transport públic i col·lectiu.*

En relació a la xarxa de vianants es proposa millorar l'accessibilitat (amplada de voreres i guals de vianants) als trams amb dèficits ubicats a la xarxa d'itineraris principals d'accés a l'àmbit d'estudi.

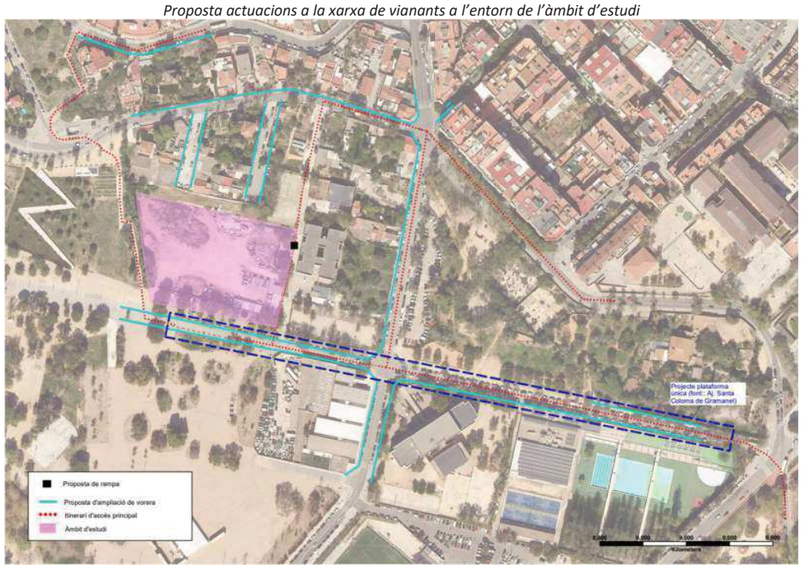
Ampliació de voreres que no compleixen amb la mesura mínima establerta (1,80m):

- Carrer Victor Hugo davant de l'àmbit d'estudi (ambdues voreres). No s'indica el finançament ja que es te en consideració el projecte de plataforma única del carrer Victor Hugo que està redactant l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet.
- Avinguda Anselm de Riu entre carrer Victor Hugo i Avinguda Francesc Macià (tram oest): 220€/m2 x 170m2 = 37.400€
- Carretera Font de l'Alzina entre carrer Menéndez y Pelayo i Carrer Lluís Nicolau: 220€/m2 x 60m2= 13.200€
- Carretera BV-5001: 220€/m2 x 90m2 = 19.800€

Desplaçar i condicionar elements urbans:
Alguns trams de voreres de l'àmbit d'estudi tenen una amplada a l'entorn de l'1'8m, tot i això, els elements urbans com arbres i fanals obstaculitzen el trajecte, el que comporta conflictes a l'hora de caminar per segons quins trams i fan del recorregut un camí inaccessible. Per tant, es proposa actuar:

- Carrer Victor Hugo entre Avinguda Anselm de Riu i Avinguda Pallaresa (tram sud). No s'indica el finançament ja que es te en consideració el projecte de plataforma única del carrer Victor Hugo per part de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet.
- Carrer Mare de Déu del Pilar amb sortida a carrer Victor Hugo: 7.500€/ut

Proposta actuacions a la xarxa de vianants a l'entorn de l'àmbit d'estudi



7.5 RESERVES D'APARCAMENT PER A TURISMES, MOTOCICLETES I BICICLETES

7.5.1 *Reserva d'aparcament per a turismes i motocicletes*

Les reserves mínimes d'aparcament de vehicles (turismes, motocicletes i bicicletes) situats fora de la via pública són les següents segons el Decret 344/2006:

Reserves mínimes d'aparcaments de vehicles. Font: Decret 344/2006, DGPT.

	Turismes	Motocicletes
Ús d'habitatge	Màxim valor de: 1 plaça/habitatge, 1 plaça per 100 m2 de sostre o fracció	Màxim valor de: 0,5 plaça/habitatge, 1 plaça per 200 m2 de sostre o fracció
Nova estació ferroviària	5 places/30 places ofertes de circulació	5 places/30 places ofertes de circulació

L'espai mínim per plaça de turismes és de 4,75 x 2,4 m, i per motocicleta 2,20 x 1,00 m.

Per tant, el Decret 344/2006 no estableix l'obligatorietat de realitzar una reserva de places d'aparcament per a turismes i motocicletes a l'àmbit d'estudi per usos diferents al residencial.

7.5.2 *Punts de recàrrega per a vehicle elèctric*

Pel que fa a l'aparcament de vehicles i motocicletes, resulta necessari el compliment del Reial Decret 29/2021 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció i en vies públiques, o com a mínim deixar la seva preinstal·lació d'acord amb el que preveu el Reial Decret 29/2021.

En la disposició addicional primera s'estableixen les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega del vehicle elèctric en edificis o estacionaments de nova construcció i en vies públiques:

1.- En edificis o estacionaments de nova construcció s'haurà d'incloure la instal·lació elèctrica específica per a la recàrrega dels vehicles elèctrics, executada d'acord amb el que estableix la referida (ITC) BT-52, "*Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics*", que s'aprova mitjançant el Reial Decret 29/2021, amb les següents dotacions mínimes:

a) En aparcaments o estacionaments col·lectius en edificis de règim de propietat horitzontal, s'haurà d'executar una conducció principal per zones comunitàries (mitjançant, tubs, canals, safates, etc.), de manera que es possibiliti la realització de derivacions fins a les estacions de recàrrega ubicada a les places d'aparcament, tal com es descriu en l'apartat 3.2 de la (ITC) BT-52,

b) en aparcaments o estacionaments de flotes privades, cooperatives o d'empresa, o els d'oficines, per al seu propi personal o associats, o dipòsits municipals de vehicles, les instal·lacions necessàries per a subministrar a una estació de recàrrega per cada 40 places i

c) en aparcaments o estacionaments públics permanents, les instal·lacions necessàries per a subministrar a una estació de recàrrega per cada 40 places.

Així doncs, en l'escenari futur d'una oferta total de 261 places per a vehicle privat s'haurà de realitzar una reserva de 7 places de recàrrega per a vehicles elèctrics.

2.- A la via pública, s'han d'efectuar les instal·lacions necessàries per a donar subministrament a les estacions de recàrrega ubicades a les places destinades a vehicles elèctrics que estiguin previstes en el plans de mobilitat sostenible supramunicipals o municipals.

7.5.3 *Aparcament reservat a persones de mobilitat reduïda (PMR)*

Complementàriament, el planejament a de donar compliment a les reserves mínimes de places per a persones amb mobilitat reduïda (PMR). Segons estableix l'Ordre TMA/561/2021 (a l'article 35 del capítol IX) i al Decret 209/2023, els principals centres d'activitat hauran de disposar de places d'aparcament reservades en, com a mínim, cada 40 places o fracció, independentment de les places destinades a residències o llocs de feina. La dimensió mínima ha de ser de 5 x 2,2 m, a més d'una zona de transferència lateral amb una longitud igual a la plaça i 1,5 m d'ample. Així doncs, l'àmbit d'estudi ha de reservar 13 places per a persones de mobilitat reduïda. Actualment, la oferta és de 5 places per a PMR, per tant s'haurà d'incrementar en 8 places.

7.5.4 *Reserva d'aparcament per a bicicletes*

Les reserves mínimes d'aparcament per a bicicletes situats fora de la via pública són les següents segons el Decret 344/2006, de 19 de setembre:

Reserves mínimes d'aparcaments de bicicletes. Font: Projecte de Decret, DGPT.

Ús d'habitatge	Màxim valor de 2 plaça/habitatge, 2 plaça per 100 m2 de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100 m² sostre o fracció
Ús d'oficines	1 plaça/100 m² sostre o fracció
Ús industrial	1 plaça/100 m² sostre o fracció
Equipaments docents	5 plaça/100 m² sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 plaça/100 places d'aforament de l'equipament
Zones verdes	1 plaça/100 m² de sòl

Per tant, en la fase 1 s'estima un aforament de 1.500 persones (entre esportistes, treballadors i públic) i de 3.000 persones en la fase 2. Així doncs, en la fase 1 caldrà fer una reserva de 75 places i en la fase 2 de 75 places més fins assolir les 150 places d'aparcament.

Estimació reserves mínimes d'aparcaments de bicicletes en base al Decret 344/2006, de 19 de setembre

Tipologia	Aforament	Ràtio	Places bici
Equipament esportiu (fase 1)	1.500	5 plaça/100 places aforament de l'equipament	75
Equipament esportiu (fase 1 + fase 2)	3.000	5 plaça/100 places aforament de l'equipament	150

L'entorn de l'àmbit d'estudi disposa de 54 places d'aparcament per a bicicletes actualment, repartit entre 5 punts (indicats a la diagnosi del present informe). Per tant, caldrà dotar de 96 places per a bicicleta l'entorn del sector de desenvolupament.

La instal·lació d'un aparcament d'U-invertida, per dues places, és de 215€. Per tant, al final de la fase dos caldrà tenir una dotació de 48 U-invertides amb un cost de 10.320€ (48ut x 215€/ut).

8 FINANÇAMENT

El conjunt de les actuacions proposades tenen un cost de 89.506,00€.

A continuació es detalla el cost de cada una de les actuacions proposades.

Resum actuacions proposades a l'EAMG. Font: elaboració pròpia

Xarxa	Proposta d'actuació	Pressupost (€)
Xarxa de vianants	Increment voreres fins a 1,8m lliure d'obstacles	70.400,00
Xarxa de vianants	Rampes accessibles	7.500,00
Xarxa de bicicletes i VMP	Senyalitzacions a avinguda Anselm de Riu	486,00
Xarxa de bicicletes i VMP	Aparcaments	10.320,00
Transport públic	Pal de parada a l'av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar	800,00
Total		**89.506,00**

9 INDICADORS DE GÈNERE

No es disposa de dades desagregades per gènere pel municipi de Santa Coloma de Gramenet. En aquest cas, s'ha pres com a referència l'EMEF 2022 de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, dins del qual es localitza el municipi objecte d'estudi.

9.1.1 *Mitjana de desplaçaments*

El càlcul de la mitjana de desplaçament diaris mostra que les dones realitzen una quantitat de desplaçaments superior als homes al conjunt de l'Àrea Metropolitana de Barcelona.

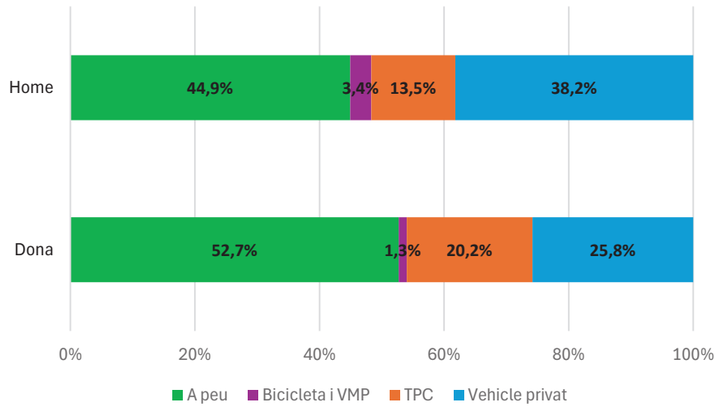
Mitjana de desplaçaments per gènere en dia feiner a Gavà. Font: Elaboració pròpia en base a la EMQ 2006

	Mitjana de desplaçaments/dia
Home	4,3
Dona	4,4

9.1.2 *Distribució modal*

L'anàlisi de la distribució modal mostra que les dones fan servir més els modes de transport no mecanitzats i el transport públic (54,0% i 20,2%, respectivament) que els homes (48,3% i 13,5%, respectivament). Per contra, la quota del transport privat per les dones és del 25,8% mentre que pels homes ascendeix fins al 38,2%.

Distribució modal segons gènere de la mobilitat en dia feiner a l'Àrea Metropolitana de Barcelona, 2022. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'EMEF 2022



10 INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LA CONTAMINACIÓ ATMOSFÈRICA

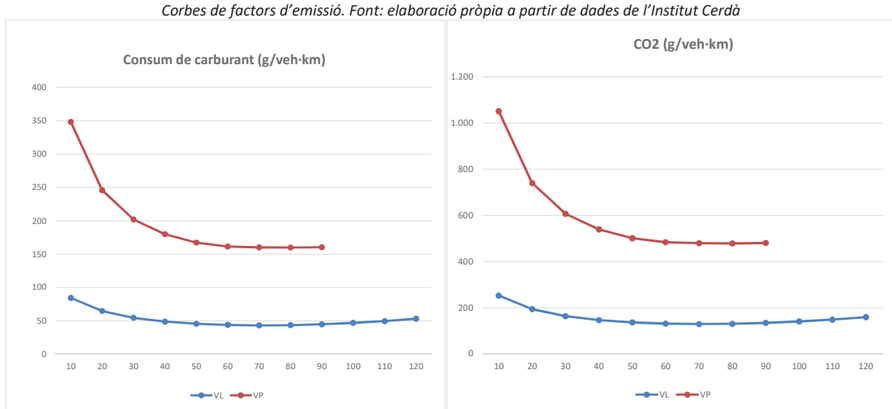
La quarta disposició addicional del Decret 344/2006 indica que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars de municipis declarats pel govern com a Zona de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric, han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.

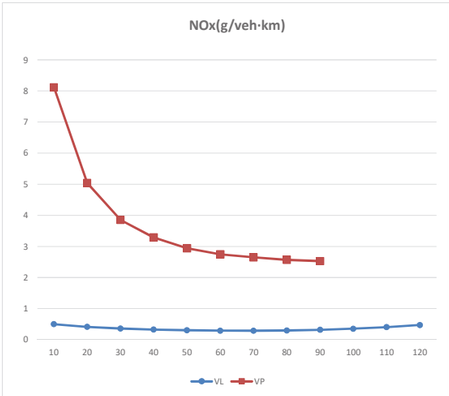
La caracterització de les emissions dels vehicles es fa a partir de les intensitats mitjanes de trànsit (IMD) i aplicant uns factors d'emissió per quilòmetre recorregut.

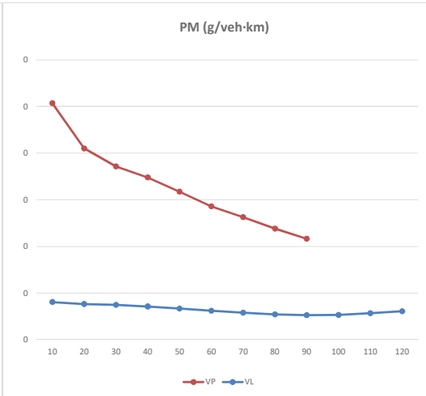
Per calcular el consum de combustible i les emissions derivats de la nova mobilitat en vehicle privat es tipifiquen alguns dels paràmetres que intervenen al càlcul:

- La longitud mitjana de recorregut (km) en vehicle privat és de 2,8 km (valor mitjà entre l'àmbit de desenvolupament i diferents punts cèntrics del municipi). Només es consideren les emissions emeses dins del terme municipal i, per tant, la mitjana de desplaçament només fa referència al seu recorregut dins del municipi.
- S'ha considerat que un 75% del recorregut mitjà dels vehicles es realitza en vies urbanes on la velocitat mitjana és inferior als 50 Km/h i el 25% per vies urbanes i interurbanes on la velocitat és inferior a 80km/h.
- S'apliquen les següents corbes de factors d'emissió per al parc circulant de l'AMB l'any 2016.

Corbes de factors d'emissió. Font: elaboració pròpia a partir de dades de l'Institut Cerdà







La quantificació de l'impacte de la nova mobilitat generada pel desenvolupament es realitzarà en termes anuals, considerant una factor de 365 per passar de demanda en dia feiner a demanda anual.

FASE 1

L'increment de mobilitat en vehicle lleuger representa un increment total de 231.505 veh-km/any dins el terme municipal de Santa Coloma de Gramenet.

Els resultats es mostren en la taula inferior:

Consums i emissions de CO2 i contaminants atmosfèrics associats a la nova mobilitat en termes anuals en la fase 1

Consum	11,96	tn combustible/any
CO2	35,88	tn CO2/any
NOx	79,94	Kg NOx/any
PM	8,00	Kg PM/any

FASE 2

L'increment de mobilitat en vehicle lleuger representa un increment total de 463.010 veh-km/any dins el terme municipal de Santa Coloma de Gramenet.

Els resultats es mostren en la taula inferior:

Consums i emissions de CO2 i contaminants atmosfèrics associats a la nova mobilitat en termes anuals en la fase 2

Consum	23,93	tn combustible/any
CO2	71,76	tn CO2/any
NOx	159,87	Kg NOx/any
PM	16,00	Kg PM/any

11 AVALUACIÓ GENERAL DE LES PROPOSTES

En definitiva, les solucions recomanades en el present estudi d'avaluació de la mobilitat generada del Pla Especial per a la Concreció d'ús Esportiu a Can Zam, al municipi de Santa Coloma de Gramenet, contribueixen a una mobilitat més sostenible, i són coherents amb les principals directrius marcades per el nou marc establert per la Llei de Mobilitat, com són:

- **Directriu de mobilitat 1**: Fomentar l'ús del transport públic als diferents àmbits territorials. 1.8 Assegurar la connexió a peu i amb bicicleta en condicions de màxima seguretat des de les parades de transport públic fins l'origen o la destinació del desplaçament.

- **Directriu de mobilitat 13**: Promoure l'ús dels desplaçaments per mitjans no mecànics augmentant la seguretat i la comoditat dels vianants i ciclistes. 13.1 Fomentar la creació d'una xarxa d'itineraris atractiva i segura per a vianants. . 13.9 Promoure els aparcaments segurs per a bicicletes, particularment a les parades de transport públic, centres de treball, centres comercials i escoles.

- **Directriu de mobilitat 23**: Introduir l'accessibilitat en transport públic, a peu i en bicicleta, en el procés de planificació dels nous desenvolupaments urbanístics i en els àmbits urbans consolidats.

12 SÍNTESI I CONCLUSIONS

Objecte de l'estudi

L'informe de la mobilitat es desenvolupa al sector de Can Zam de Santa Coloma de Gramenet, es tracta d'un solar en desús de propietat municipal que ha tingut diversos usos esportius provisionals.

L'objectiu del Pla Especial es modificar l'ús d'una part del sòl destinat a equipament educatiu al sector de Can Zam en desús per a la construcció d'un complex esportiu.

Es proposa la construcció d'un edifici d'una planta i d'aproximadament 10.000m2 útils, amb pistes destinades a les disciplines de futbol sala i basquet. Les necessitats a cobrir inclouen a més a més, la gimnàstica rítmica, gimnàstica artística i patinatge.

La construcció es dividirà en dues fases:

- Fase I. Construcció del pavelló poliesportiu i de gimnàstica artística, accessos i vestidors (6.000 m2 st)
- Fase II. En el moment de la redacció del present informe es desconeix la tipologia d'equipament esportiu. L'EAMG realitza la hipòtesi es que es construirà un segon pavelló de 6.000m2 st.

Mobilitat generada

A la fase 1 s'estima un increment del sostre de l'equipament de 6.000 m2 st. Així doncs, aplicant les ràtios del Decret 344/2006 la mobilitat generada s'incrementarà en 1.200 viatges/dia, en els dos sentits.

L'equipament a fase 1 tindrà una capacitat per 1.233 persones de públic, 17 treballadors i 250 esportistes. En total, 1.500 persones.

Considerant que tant els esportistes com públic i treballadors realitzen 2 viatges/dia (un d'anada i un de tornada), la mobilitat generada s'incrementarà en 3.000 viatges/dia, en els dos sentits.

S'estimen diferents repartiments territorials en funció de l'usuari. En el cas del públic, es considera un 80% urbà i 20% interurbà, els treballadors un 90% urbà i 10% interurbà i els esportistes s'estima un 50% urbà i 50% interurbà.

Es distribueix amb 1.973 viatges per dia en ambdós sentits del públic que son residents al municipi, mentre que 493 v/d serà espectadors que venen de fora del municipi. Els treballadors faran 31 v/d dins del municipi i 3v/d fora d'aquest. D'esportistes es reparteixen 250 v/d al municipi i 250v/d fora de l'àrea. El total de viatges per dia urbans es de 2.253 v/d (75,1%) i d'interurbans es de 747 v/d (24,9%).

A partir del repartiment modal del PMU s'estima que 6 punts percentuals de la mobilitat urbana es realitzaran en bicicleta o VMP i el 82,3 punts restant a peu. En el cas dels desplaçaments interurbans s'estima que 8 punts percentuals es realitzaran en bicicleta i 6,1 punts restants a peu.

Així doncs, l'àmbit d'estudi generarà en la primera fase 1.900 v/d a peu (63,3%), 195 v/d en bicicleta o VMP (6,5%), 438 v/d en transport públic (14,6%) i 467 v/d en vehicle privat (15,6%), en tots els casos en els dos sentits.

A la fase 2 s'estima un increment del sostre de l'equipament de 12.000 m2 st. Així doncs, aplicant les ràtios del Decret la mobilitat generada s'incrementarà en 2.400 viatges/dia, en els dos sentits.

A fase 2 l'equipament tindrà una capacitat per 2.466 persones de públic, 34 treballadors i 500 esportistes. Es a dir, en total tindrà 3.000 persones.

Considerant que tant els esportistes com públic i treballadors realitzen 2 viatges/dia (un d'anada i un de tornada), la mobilitat generada s'incrementarà en 6.000 viatges/dia, en els dos sentits.

El total de viatges per dia a l'àmbit urbà és de 4.507 v/d (75,1%) i d'interurbans 1.493 v/d (24,9%).

En la fase 2 es considera el mateix repartiment modal indicat a la fase 1. Així doncs, l'àmbit d'estudi generarà en la primera fase 3.800 v/d a peu (63,3%), 390 v/d en bicicleta o VMP (6,5%), 875 v/d en transport públic (14,6%) i 935 v/d en vehicle privat (15,6%), en tots els casos en els dos sentits.

Transport públic

A la fase 1, el nombre total de desplaçaments nous en transport públic és de 438 v/d, en els dos sentits, dels quals 133 v/d són urbans i 305 v/d són interurbans.

Les línies de bus incrementaran la demanda en dia feiner entre 4 i 24 viatgers/hora punta, en els dos sentits. En les línies on no es disposa de dades actuals de demanda l'increment representa un 2,3% (línies B20, B80 i B82). A la resta de les línies hi ha petits increments de demanda que oscil·len entre el 9,0% d'ocupació a la línia 500 fins al 95,9% a la línia M27. Per tant, no es preveuen problemes de capacitat.

La demanda estimada en hora punta a la línia de metro és de 40 v/h, en els dos sentits. Aquest increment implica que l'ocupació assoleixi el 5,7% de la capacitat del vehicle. Per tant, no hi haurà problemes de capacitat.

En un dia festiu les línies de bus incrementaran la demanda en dia feiner entre 7 i 20 viatgers/hora punta, en els dos sentits. En les línies on no es disposa de dades actuals de demanda l'increment representa un 4,0% (línies B20, B80 i B82). A la resta de les línies hi ha petits increments de demanda que oscil·len entre el 29,5% d'ocupació a la línia B14 fins al 198,0% a la línia M27.

Les línies M27 i M30 presenten una ocupació futura del 198% i 157,9% degut a que no es disposa de les dades de càrrega entre parades i s'estima l'ocupació en base a que tots els viatgers realitzen tot el desplaçament. El nou desenvolupament incrementa en 20 v/hp la demanda actual, per tant aquest increment podran ser absorbits per les línies esmentades o la resta de línies de bus i metro que presten servei a l'àmbit d'estudi. Per tant, no es proposen millores en l'oferta.

La demanda estimada en hora punta a la línia de metro és de 68 v/h, en els dos sentits. Aquest increment implica que l'ocupació assoleixi el 2,9% de la capacitat del vehicle. Per tant, no hi haurà problemes de capacitat en la fase 1.

A la fase 2, el nombre total de desplaçaments nous en transport públic és de 875 v/d, en els dos sentits, dels quals 266 v/d són urbans i 609 v/d són interurbans.

Les línies de bus incrementaran la demanda en dia feiner entre 8 i 48 viatgers/hora punta, en els dos sentits. En les línies on no es disposa de dades actuals de demanda l'increment representa un 4,7% (línies B20, B80 i B82). A la resta de les línies hi ha petits increments de demanda que oscil·len entre l'11,4% d'ocupació a la línia 500 fins al 98,3% a la línia M27.

La línia M27 està pròxima a la plena ocupació però cal tenir en compte que no es disposa de les dades de càrrega entre parades i s'estima l'ocupació en base a que tots els viatgers realitzen tot el desplaçament.

El nou desenvolupament incrementa en 48 v/hp la demanda actual, per tant aquest increment podrà ser absorbit per la línia esmentada o la resta de línies de bus i metro que presten servei a l'àmbit d'estudi. Per tant, no es proposen millores en l'oferta.

La demanda estimada en hora punta a la línia de metro és de 79 v/h, en els dos sentits. Aquest increment implica que l'ocupació assoleixi el 6,0% de la capacitat del vehicle. Per tant, no hi haurà problemes de capacitat en la fase 2.

En un dia festiu la demanda en dia feiner entre 14 i 41 viatgers/hora punta, en els dos sentits. En les línies on no es disposa de dades actuals de demanda l'increment representa un 8,0% (línies B20, B80 i B82). A la resta de les línies hi ha petits increments de demanda que oscil·len entre el 36,5% d'ocupació a la línia B14 fins al 202,0% a la línia M27.

Les línies M27 i M30 presenten una ocupació futura del 202,0% i 161,9% degut a que no es disposa de les dades de càrrega entre parades i s'estima l'ocupació en base a que tots els viatgers realitzen tot el desplaçament. El nou desenvolupament incrementa en 41 v/hp la demanda actual, per tant aquest increment realment podran ser absorbits per les línies esmentades o la resta de línies de bus i metro que presten servei a l'àmbit d'estudi. Per tant, no es proposen millores en l'oferta.

La demanda estimada en hora punta a la línia de metro és de 137 v/h, en els dos sentits. Aquest increment implica que l'ocupació assoleixi el 3,3% de la capacitat del vehicle. Per tant, no hi haurà problemes de capacitat en la fase 2.

L'entorn de l'àmbit d'estudi està servit per un elevat nombre de línies de bus interurbà i pel metro. Per tant, no es proposen actuacions de millora degut a que l'oferta actual dona cobertura a la nova mobilitat generada pel sector, tant en la fase 1 com en la fase 1+2.

Es proposa instal·lar un pal de parada amb la informació inclosa a ambdues parades Av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar que donen servei a la línia 500 direcció Santa Coloma de Gramenet i direcció Granollers.

Vianants

S'identifiquen quatre itineraris per accedir a peu a l'àmbit d'estudi. Aquests itineraris tenen com a origen punts pròxims on hi ha oferta de transport públic.

1. Parades de bus i metro Can Zam per accés de vianants des de la carretera BV-5001 a carrer Victor Hugo.
2. Parades de bus Av. Francesc Macià – Mare de Déu del Pilar per carretera BV-5001.
3. Parades de bus Font de l'Alzina – Menéndez Pelayo per carrer Lluís Nicolau.
4. Parades de bus Francesc Macià – Pallaresa per carrer Víctor Hugo.
5. Parades de bus Parc Moragues per avinguda de l'Anselm de Riu i carrer Víctor Hugo.
6. Parades de bus Parc Moragues per carrer Mare de Déu del Pilar.

Pel que fa a l'accessibilitat s'han identificat unes mancances on és proposen les següents actuacions. Tot i així, es te en consideració el projecte de l'Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet on s'implementarà una plataforma única al carrer Victor Hugo.

Pas de vianants accessible (pas de vianants més guals rebaixats):
- Cantonada carrer Victor Hugo amb carrer Mare de Déu del Pilar

Ampliació de voreres que no compleixen amb la mesura mínima establerta (1,80m):
- Carrer Victor Hugo davant de l'àmbit d'estudi (ambdues voreres)
- Avinguda Anselm de Riu entre carrer Victor Hugo i Avinguda Francesc Macià (tram oest)
- Carretera Font de l'Alzina entre carrer Menéndez y Pelayo i Carrer Lluís Nicolau
- Carretera BV-5001

Desplaçar i condicionar elements urbans:
Alguns trams de voreres de l'àmbit d'estudi tenen una amplada a l'entorn de l'1'8m, tot i això, els elements urbans com arbres i fanals obstaculitzen el trajecte, el que comporta conflictes a l'hora de caminar per segons quins trams i fan del recorregut un camí inaccessible. Per tant, es proposa actuar:

- Carrer Victor Hugo entre Avinguda Anselm de Riu i Avinguda Pallaresa (tram sud): reubicar mobiliari urbà i arbrat

Bicicletes

Tots els vials a l'entorn del nou desenvolupament estan regulats a 30 km/h, alguns trams com a l'avinguda Anselm de Riu hi ha senyalització vertical de carrer 30km/h. Tot i això, es realitzen propostes de millora que reforci la seguretat a l'àmbit instal·lant senyalitzacions verticals i horitzontals al l'avinguda Anselm de Riu.

Es proposa implementar una vorera bici amb espai per a vianants al tram est on comença el carrer Victor Hugo fins on hi ha la vorera bici actual.

Aparcament

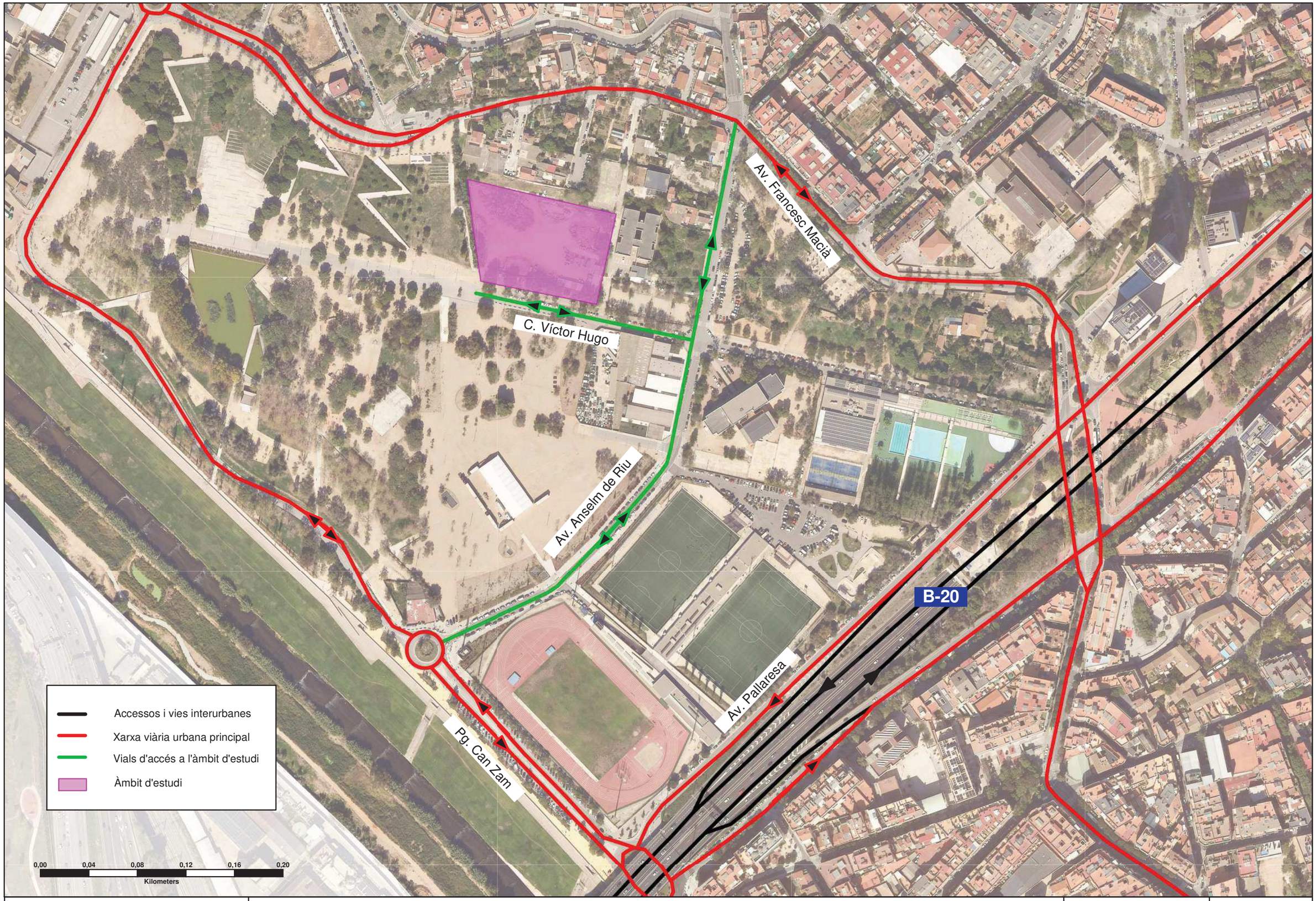
El Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada no estableix l'obligatorietat d'una reserva mínima d'aparcament de vehicles situats fora de la via pública per usos que no siguin d'habitatge o estacions de ferrocarrils i autobusos interurbans.

Pel que fa a l'aparcament de vehicles i motocicletes, resulta necessari el compliment del Reial Decret 29/2021 en relació a les dotacions mínimes de l'estructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics en edificis o aparcaments de nova construcció i en vies públiques, així doncs en l'escenari futur d'una oferta s'haurà de realitzar una reserva de 7 places de recàrrega per a vehicles.

Segons estableix l'Ordre TMA/561/2021 (a l'article 35 del capítol IX) i al Decret 209/2023, els principals centres d'activitat hauran de disposar de places d'aparcament reservades així doncs, l'àmbit d'estudi ha de reservar 13 places per a persones de mobilitat reduïda.

Pel que fa a aparcaments de bicicletes, s'ha observat 54 places d'aparcament per a bicicletes actualment a l'entorn de l'àmbit, repartit entre 5 punts, per tant caldrà dotar de 96 places per a bicicleta l'entorn del sector de desenvolupament. Així, en base a les ràtios del Decret 344/2006 es necessària una reserva total de 75 places en la fase 1 i incrementar 75 places més fins assolir les 150 places d'aparcament.

13 PLÀNOLS



Mcrit
Multicriteria Planning

Títol de l'estudi: ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM, A SANTA COLOMA DE GRAMENET

Títol del plànol: XARXA DE VEHICLE PRIVAT MOTORITZAT
Jerarquia viària

Data: OCTUBRE 2025

1

Mcrit Multicriteria Planning

Títol de l'estudi: ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM, A SANTA COLOMA DE GRAMENET

Títol del plànol: XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

Oferta i cobertura del transport públic

Data: OCTUBRE 2025

2

Mcrit
Multicriteria Planning

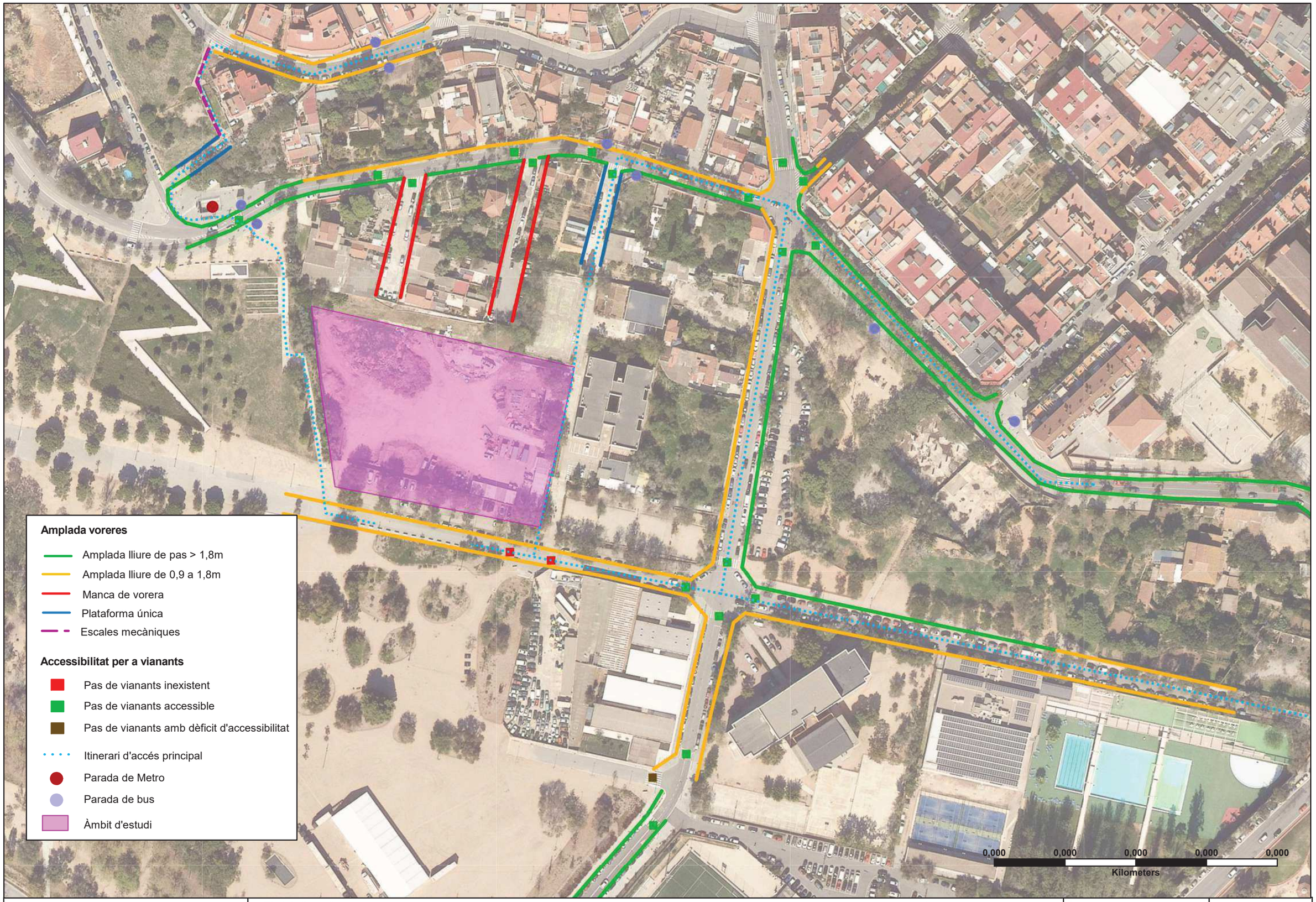
Títol de l'estudi: ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM, A SANTA COLOMA DE GRAMENET

Títol del plànol: XARXA DE MODES NO MOTORITZATS

Oferta xarxa ciclable

Data: OCTUBRE 2025

3



Mcrit Multicriteria Planning

Títol de l'estudi: ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM, A SANTA COLOMA DE GRAMENET

Títol del plànol: XARXA DE MODES NO MOTORITZATS
Xarxa de vianants

Data: OCTUBRE 2025

4

Mcrit Multicriteria Planning

Títol de l'estudi: ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM, A SANTA COLOMA DE GRAMENET

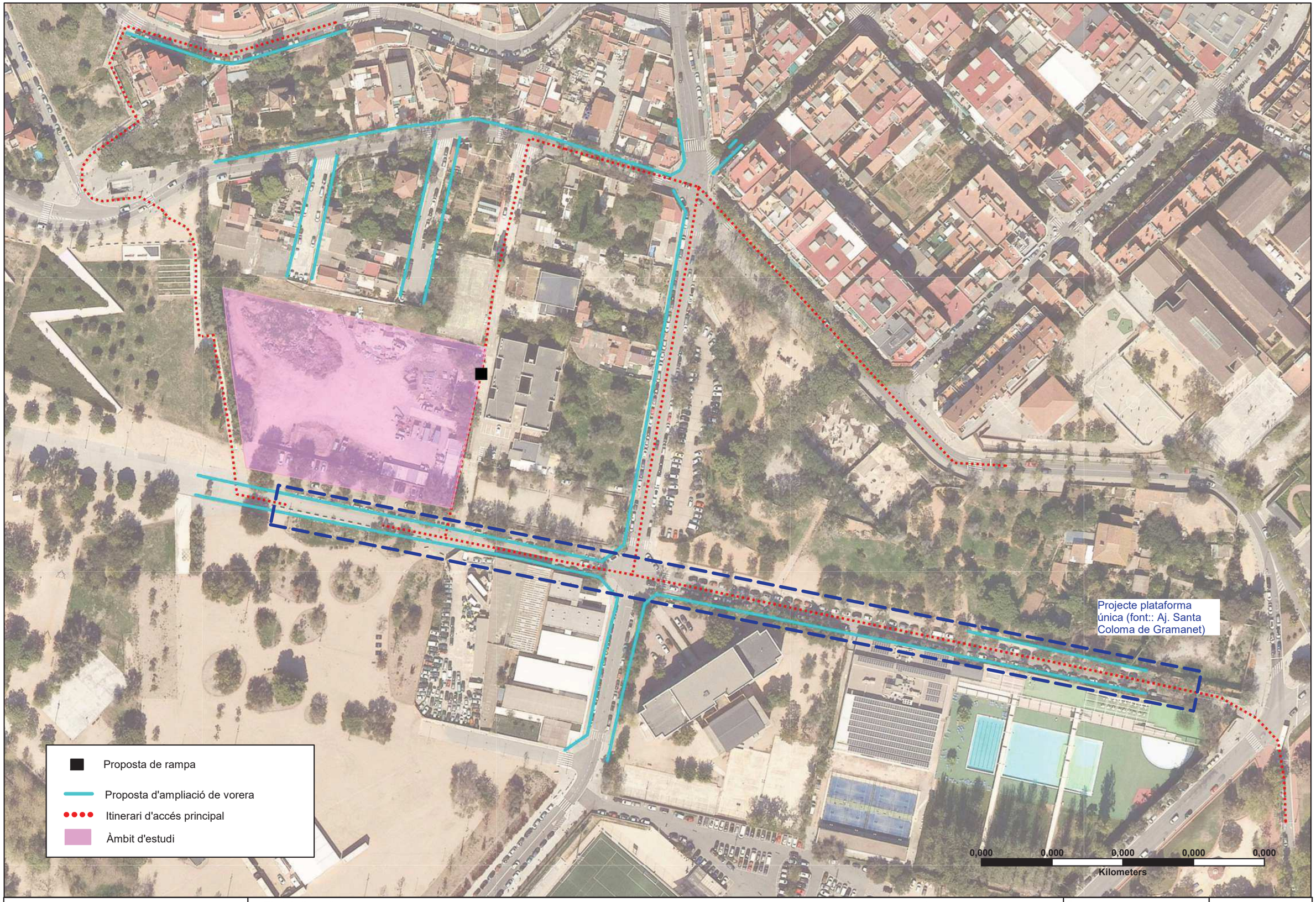
Títol del plànol: XARXA DE MODES NO MOTORITZATS

Proposta de xarxa ciclable

Data: OCTUBRE 2025

5

1 de 1



Mcrit Multicriteria Planning

Títol de l'estudi: ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA DEL PLA ESPECIAL PER A LA CONCRECIÓ D'ÚS ESPORTIU A CAN ZAM, A SANTA COLOMA DE GRAMENET

Títol del plànol: XARXA DE MODES NO MOTORITZATS

Proposta actuacions a la xarxa de vianants

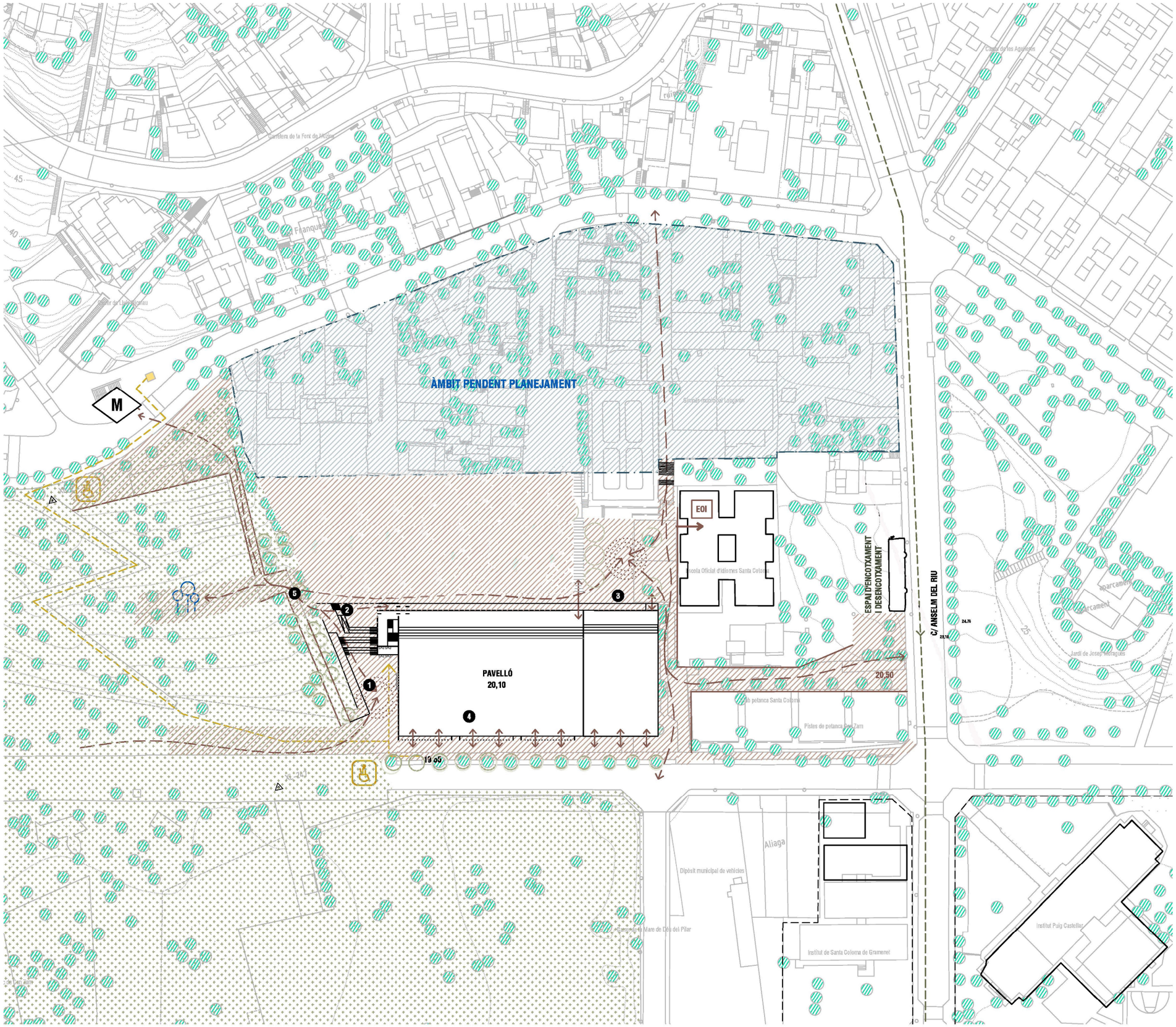
Data: OCTUBRE 2025

6

1 de 1

ANNEX 2

ENCAIX FUTUR EQUIPAMENT ESPORTIU A CAN ZAM



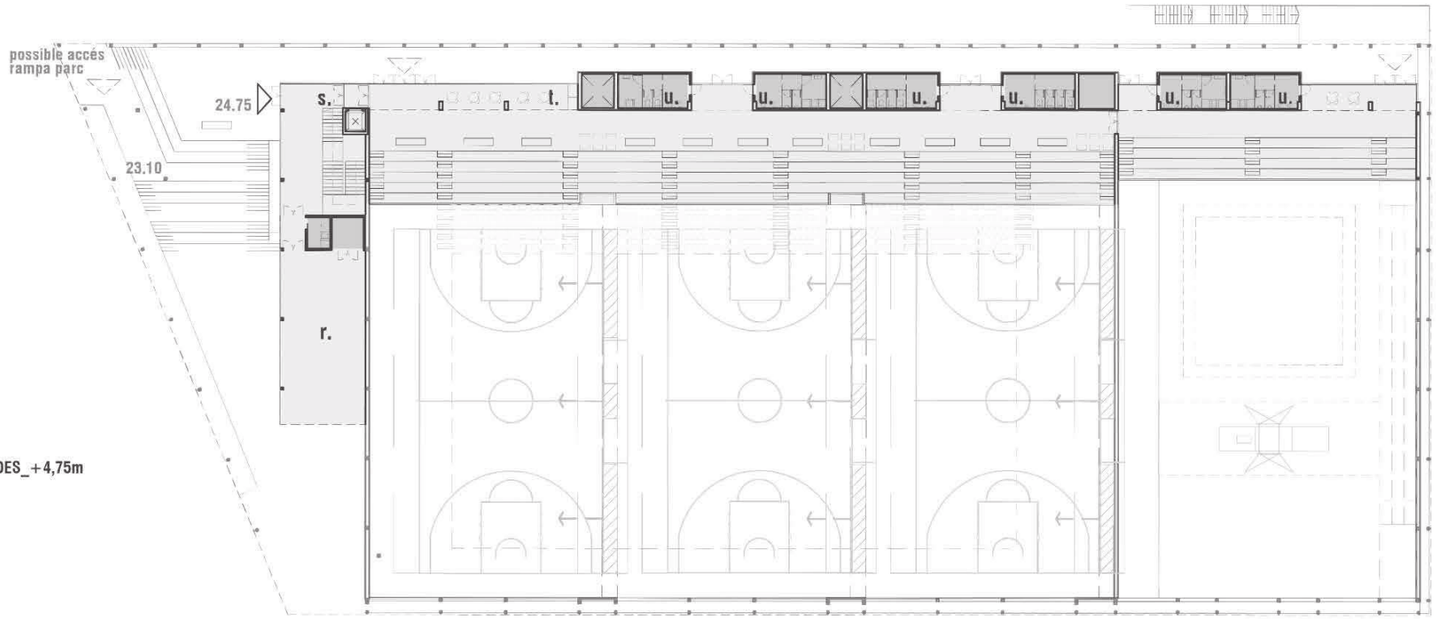
IMPLANTACIÓ

1. PUNT DE REUNIÓ _ REFUGI CLIMÀTIC
2. ACCÉS A DOS NIVELLS - VISITANTS VS ESPORTISTES
3. ACCÉS DE SERVEI RODAT
4. RELACIÓ VISUAL AMB L'ENTORN INMEDIAT. CONTROL
5. OPORTUNITAT CONNEXIÓ COTA INTERMITJA

AMB

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

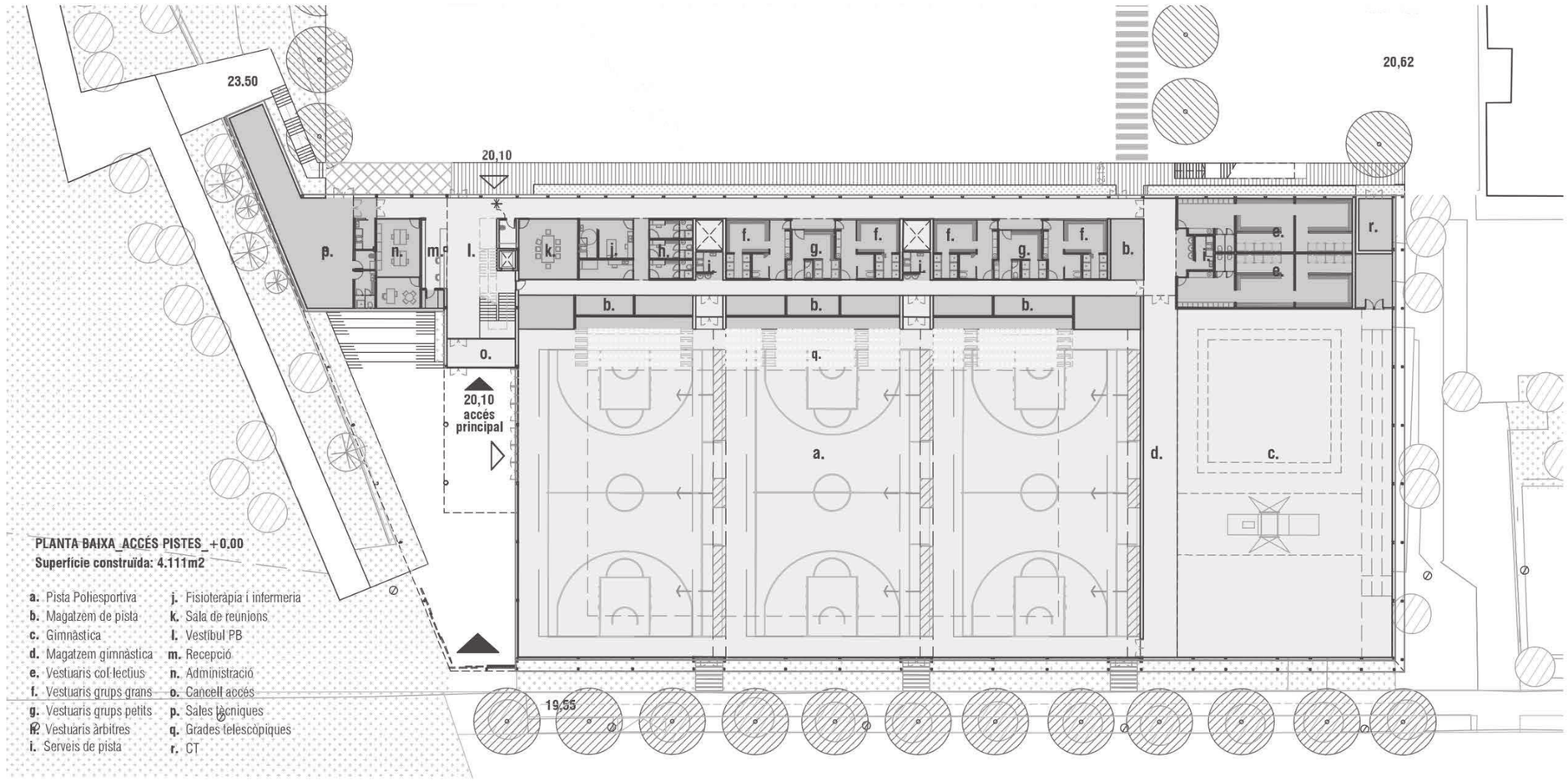
SAEP1	Autoria	Equip	Expedient	NOU EQUIPAMENT ESPORTIU A CAN ZAM	IMPLANTACIÓ	3.02.01
Francesc Pla Ferrer	Roger Méndez Badias	Marta Iglesias_arq.tècnica Laura Coma_arquitecta Arnau Marimon_arquitecte Ruslan Kalachov_arquitecte Gisela Traby_ eng. intal Jordi Bardolet_ eng. agrònom Karina Rojas_estudiant arq.	902057/25 PROJECTE D'EXECUCIÓ	SANTA COLOMA DE GRAMENET Juny 2025	ESTRATÈGIA	V.01 DD/MM/AAAA A3 E: 1/1250



PLANTA PRIMERA_ACCÉS GRADES_+4,75m
Superf construïda: 1.218m2

- **r.** Sala polivalent i magatzem
- **s.** Vestíbul P1
- **t.** Espais de vending
- **u.** Serveis públics
- **v.** Magatzem

PLANTA PRIMERA	m2
Grades (350-400 espectadors)	264,25
Grades gimnastica	85,05
Sala polivalent	97,8
Magatzem sala	6,94
Servei sala	4,67
Vestíbul P1	49,19
Escala P1	26,66
Serveis públics 01	16,3
Serveis públics 02	16,3
Serveis públics 03	16,3
Serveis públics 04	16,3
Serveis públics 05	16,3
Serveis públics 06	16,3
Passadissos serveis	27,08
Local de neteja	9,74
Espai social vending pista	258,5
Espai social vending gimnàstica	79
	1006,68
	5006,39



PLANTA BAIXA_ACCÉS PISTES_+0.00
Superfície construïda: 4.111m2

- **a.** Pista Poliesportiva
- **b.** Magatzem de pista
- **c.** Gimnàstica
- **d.** Magatzem gimnàstica
- **e.** Vestuaris col·lectius
- **f.** Vestuaris grups grans
- **g.** Vestuaris grups petits
- **h.** Vestuaris àrbitres
- **i.** Serveis de pista
- **j.** Fisioteràpia i infermeria
- **k.** Sala de reunions
- **l.** Vestíbul PB
- **m.** Recepció
- **n.** Administració
- **o.** Cancell accés
- **p.** Sales tècniques
- **q.** Grades telescòpiques
- **r.** CT

PLANTA BAIXA	m2
Pista poliesportiva	1944,00
Serveis de pista 1	7,28
Serveis de pista 2	7,28
Magatzem de pista 1	41,00
Magatzem de pista 2	48,00
Vestíbul d'independència 1	8,74
Vestíbul d'independència 2	8,74
Pista esportiva (21 x 34)	714,00
Magatzem de pista 3	112,20
Serveis de pista 3	8,67
Vestidor col·lectiu 1	80,86
Vestidor col·lectiu 2	83,52
Vestidor de grups 1	34,15
Vestidor de grups 2	34,15
Vestidor de grups 3	35,00
Vestidor de grups 4	34,15
Vestidor de grups petits 1	20,80
Vestidor de grups petits 2	20,80
Vestidor àrbitre 1	7,70
Vestidor àrbitre 2	7,70
Vestidor àrbitre 3	7,70
Magatzem de clubs 1	33,00
Magatzem de clubs 2	19,00
Grades telescòpiques	49,20
Sala Reunions	33,85
Infermeria	9,84
Fisioteràpia	19,20
Local de neteja 1	18,90
Local de neteja 2	5,90
Local de neteja 3	3,67
Cancell d'entrada	18,94
Espai Vestibular	82,51
Administració	40,60
Serveis Admin	5,67
Ascensor	5,40
Recepció	18,51
Distribuïdor 1	13,41
Passadís peus nets	126,31
Passadís peus bruts	91,57
Passadís Àrbitres	9
Espais Instal.lacions tècniques	104,51
Serveis Instal·lacions	7,28
CT	17
	3999,71

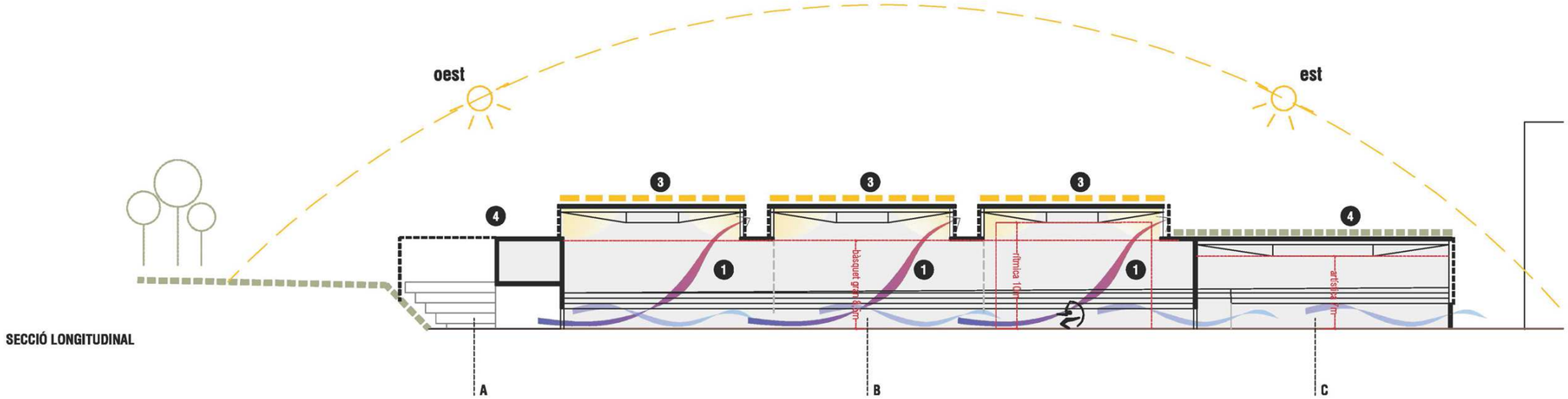
AMB

Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet

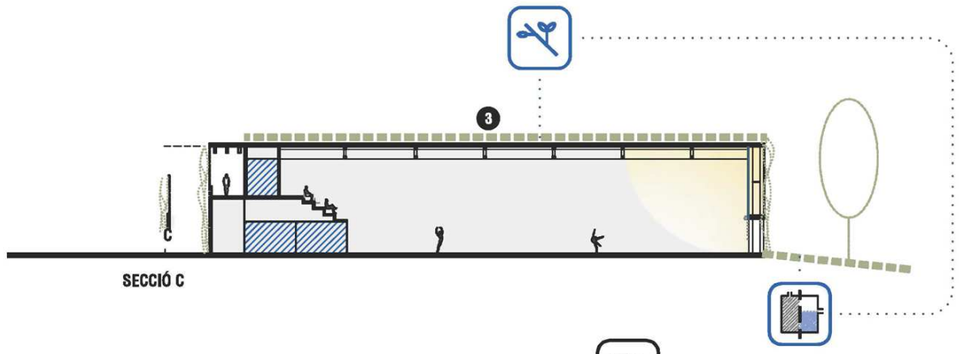
SAEP1	Autoria	Equip		Expedient	NOU EQUIPAMENT ESPORTIU A CAN ZAM	PLANTES
Francesc Pla Ferrer	Roger Méndez Badias	Marta Iglesias_arq.tècnica Laura Coma_arquitecta Arnau Marimon_arquitecte Ruslan Kalachov_arquitecte	Gisela Traby_ eng. intal Jordi Bardolet_ eng. agrònom Karina Rojas_estudiant arq.	902057/25 PROJECTE D'EXECUCIÓ	SANTA COLOMA DE GRAMENET Juny 2025	ESTRATÈGIA

3.02.03
V.01 DD/MM/AAAA
A3 E: 1/750

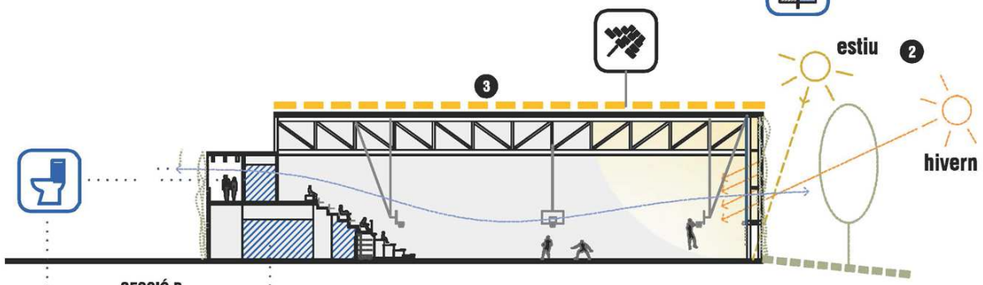
SOSTENIBILITAT



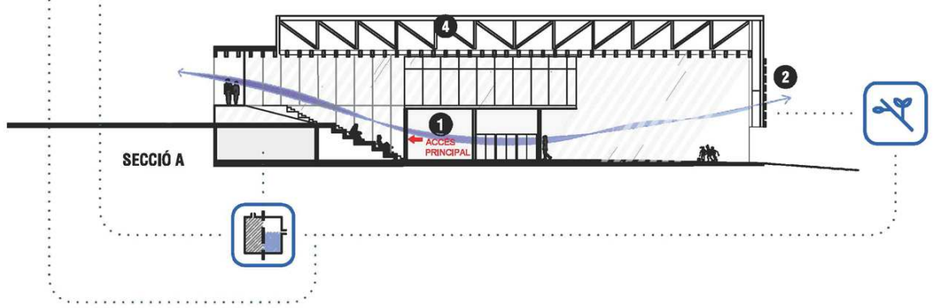
SECCIÓ LONGITUDINAL



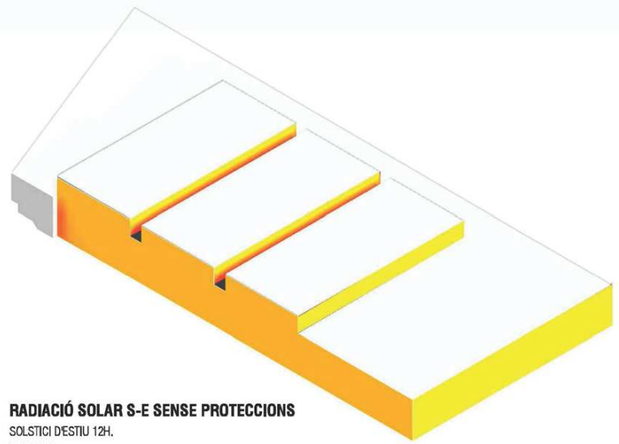
SECCIÓ C



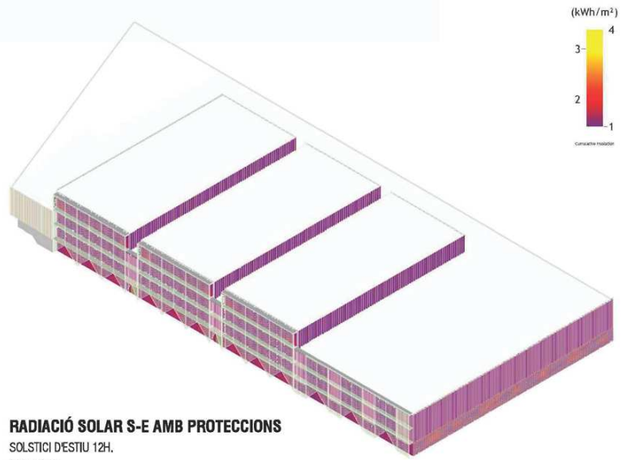
SECCIÓ B



SECCIÓ A



RADIACIÓ SOLAR S-E SENSE PROTECCIONS
SOLSTICI D'ESTIU 12H.
6.041 Kwh



RADIACIÓ SOLAR S-E AMB PROTECCIONS
SOLSTICI D'ESTIU 12H.
1.837 Kwh

0 EQUIPAMENT NO CLIMATITZAT

- Aposta De comfort mitjançant ESTRATÈGIES PASSIVES

1 FORÇAR ESTRATIFICACIÓ I CORRENTS D'AIRE

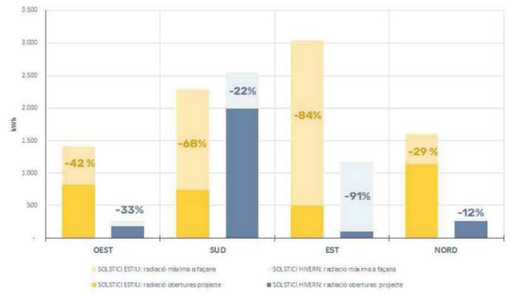
RADIACIÓ SOLAR INCIDENT + CÀRREGUES INTERNES → EXCÉS DE CALOR A L'ESTIU

- Lluernaris a ode d'exutoris de ventilació
- Obracle d'accés. Refugi climàtic a ponent.
- Consecució d'obertures per afavorir corrents creuats

2 CONTROL SOLAR

PROTECCIONS SOLARS FIXES
Geometria segons estudis de radiació

→ HIVERN. Permet entrada de radiació
→ ESTIU. Protecció solar



3 GENERACIÓ FOTOVOLTAICA

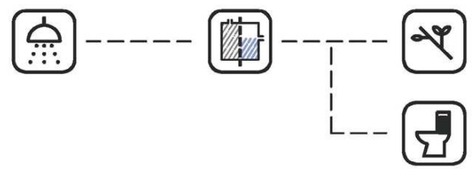
- Maximitzar coberta fotovoltaica
- Ubicació sobre lluernaris_ Coberta sense ombres projectades

4 COBERTA VERDA

- Maximitzar aïllament tèrmic
- Reduïr efecte illa de calor
- Plantació de sèdum de baix consum hídric

5 REAPROFITAMENT AIGÜES GRISES

- Previsió d'alt volum d'aigües grises generades
- Incorporació de dipòsit de fitratge
- Aigua reaprofitada apta pel reg propi, del Parc i les cisternes.



Vinculació amb el Protocol de Sostenibilitat de l'AMB
Criteri 4: Minimització de la demanda i el consum energètics
Criteri 5: Generació d'energia renovable per a autoconsum
Criteri 6: Minimització del consum d'aigua potable
Criteri 9: Confort higrotèrmic
Criteri 10: Confort lumínic
Criteri 13: Increment de la infraestructura verda