



Pla de Millora Urbana 06 Can Garrofa 2

Vic

Maig de 2024

Bc8 arquitectura-urbanisme

Volum I/I

Crèdits

Redactors

BC8 arquitectura i urbanisme
Aleix Casanovas Mas, Arquitecte

Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

Mcrit
Andreu Esquius, Enginyer de camins canals i ports

Informe ambiental

La Llena ambiental scp
Ramon Queralt Boldú, Ambientòleg

Índex del document

D1 Document comprensiu

D2 Memòries

M1 Memòria descriptiva i justificativa

M2 Informe ambiental

M3 Avaluació Econòmica i Financera

D3 Normes urbanístiques

D4 Plànols

IG – Plànols d'informació

O – Plànols d'ordenació

U – Plànols d'imatge

D5 Annexes

A1 Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

A2 Fitxes Cadastrals

Pla de Millora Urbana 06

Can Garrofa 2

Vic

Maig de 2024

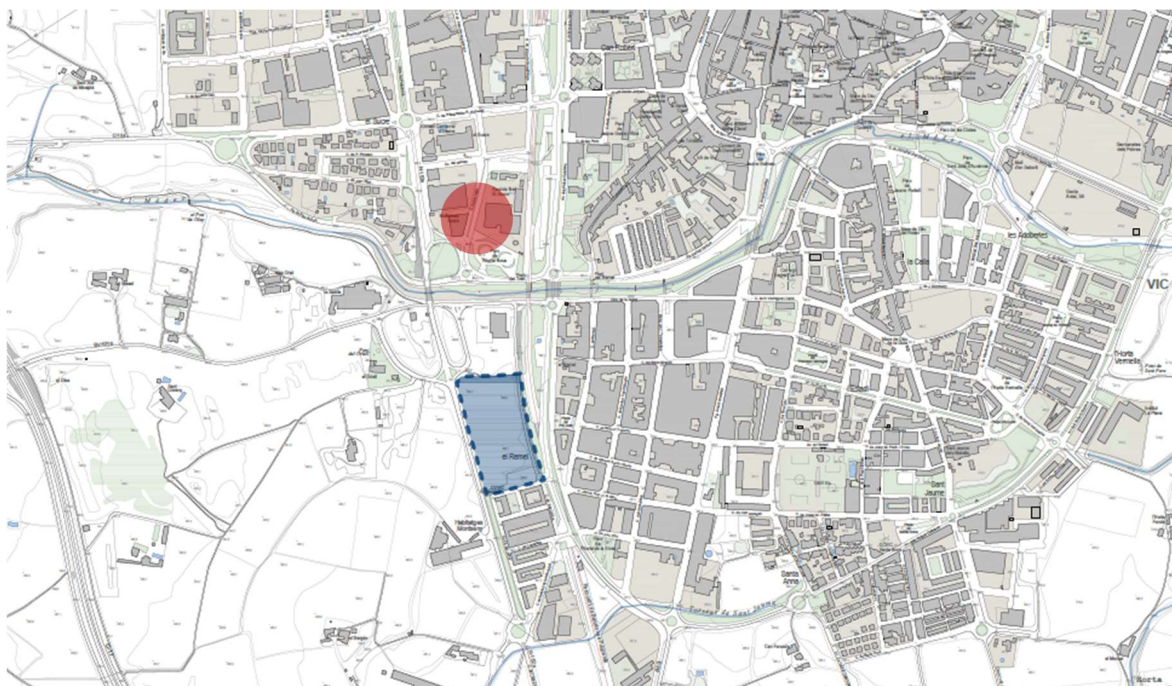
D1. Document compresiu

1 Objectius del PMU

L'objecte del present Pla de Millora Urbana és desenvolupar el sector previst al POUM de Vic, aprovat per la CTUCC en data de 5 d'abril de 2019, el Text Refós del qual rebé la conformitat de la CTUCC en data de 10 de juny de 2019.

L'objectiu d'aquest Pla de Millora Urbana, d'acord amb el que estableix la fitxa del POUM de Vic, a més de desenvolupament urbà és i concreció de l'aprofitament establert, és:

- Obtener una cessió d'equipament que permeti dotar correctament aquesta zona de la ciutat.
- Aconseguir una ordenació que doni resposta a la nova situació estratègica d'aquest àmbit envers la ciutat, complementant els usos terciaris previstos al nord d'aquest àmbit amb usos residencials que completin la trama urbana i integrin els habitatges Montseny a la ciutat.
- Obtener la cessió d'una franja verda en continuïtat a l'àrea verda del front dels edificis Montseny, com a espai de transició amb la vialitat principal de l'Eix 11 de setembre, que contingui un itinerari cívic per a vianants i bicicletes.



Situació de l'àmbit

2 Àmbit

El sector està situat al límit est del nucli urbà de Vic, al final del teixit residencial tot completant la porció de sòl entre el sector residencial que conformen els habitatges Montseny al sud, i al nord amb els desenvolupament terciari corresponent al Polígon d'actuació urbanística PAU 39 – Can Garrofa 1, el qual està en procés de desenvolupament.

Pel que fa a la delimitació del sector, el present PMU s'ajusta a la delimitació del sector PMU06 definit al POUM de Vic, d'acord amb la següent:

- Per l'oest amb el carrer Onze de Setembre (antiga carretera de Barcelona).
- Al sud amb el carrer Alfons VI el Magnànim
- A l'est pel carrer Sant Isidre i la franja verda que discorre paral·lela a la via del tren, línia de Rodalies R3.
- Al nord amb futur vial de nova creació en desenvolupament del sector de Can Garrofa 1, el Projecte d'Urbanització del qual està en fase de tramitació.

La superfície del sector, un cop realitzats els corresponents ajusts en base a l'aixecament topogràfic realitzat, té una superfície de 30.159,70m², que és gairebé coincident amb la prevista a la Fitxa del sector que consta al POUM, que és de 30.159,00m².



Àmbit del PMU sobre ortofotomapa.

3 Descripció de la proposta i ordenació de l'edificació

L'edificació s'ordena d'acord amb el sistema d'alineació a vial, d'acord amb el que estableix la fitxa del POUM, adaptant les característiques a la implantació específica. A la vegada, es realitza una ordenació volumètrica de les edificacions que possibiliti la implantació d'una superfície comercial de mitjana/gran dimensió. Així, es preveu que el sostre residencial, amb tipologia de blocs plurifamiliars s'emplaci a la meitat sud de l'illa d'aprofitament privat, mentre que a la meitat nord s'hi ubica la major part del sostre no residencial, tot preveient una edificació en planta baixa destinada a usos comercials.

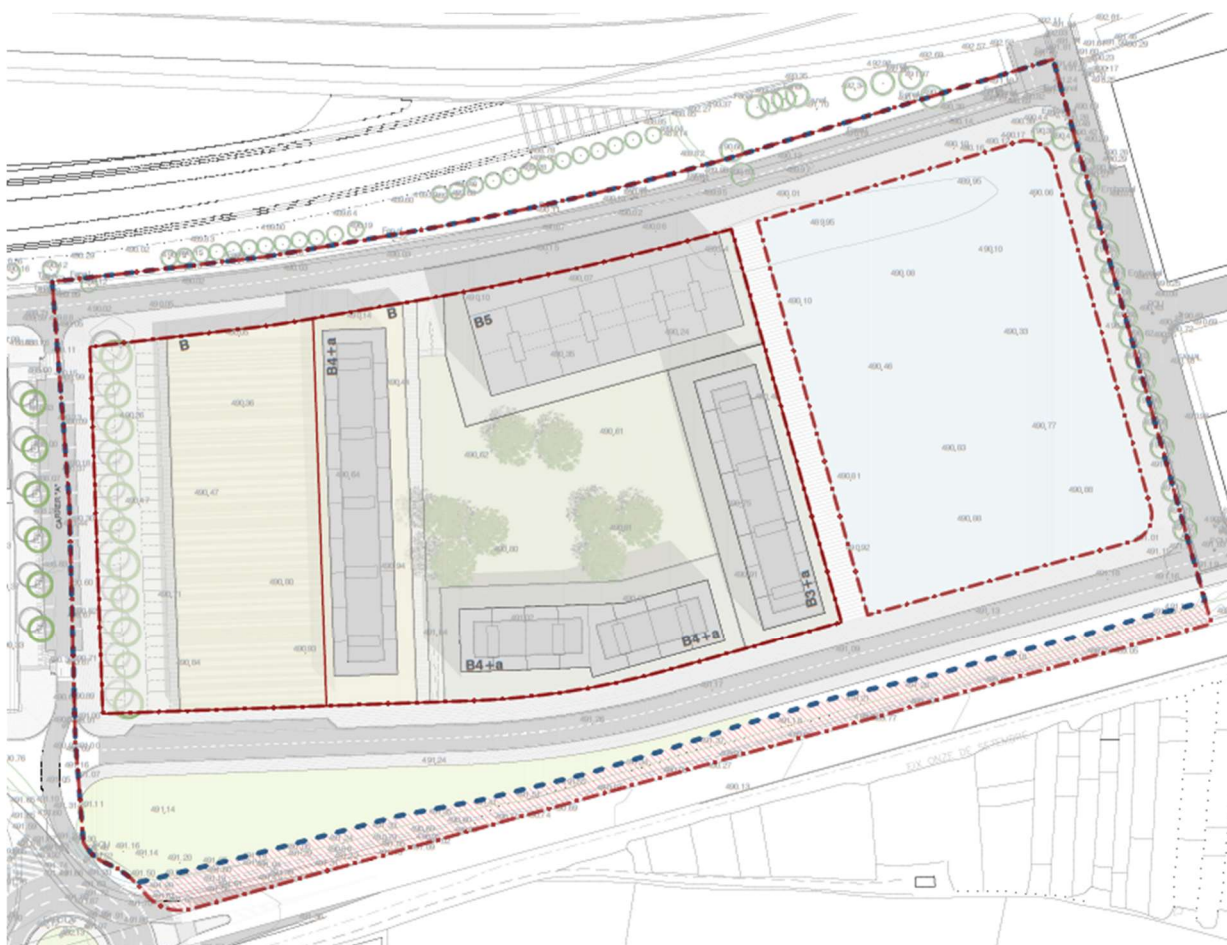
Les edificacions s'estructuren en Unitats d'edificació, amb un total de 5 unitats d'edificació que permeten desenvolupar el sector per fases constructives arribat el cas. Cada unitat d'edificació té establert l'edificabilitat màxima i el número màxim d'habitatges.

Les edificacions residencials es configuren en les quatre orientacions cardinals, tot formant un espai privatiu a l'interior d'illa. Les quatre edificacions amb usos residencials, donen front al sud, al carrer de nova creació paral·lel al carrer Alfons IV, a l'est al carrer Sant Isidre i a l'oest al carrer prolongació de l'Avinguda Montseny, i finalment pel nord, i de forma reculada, al de nova creació que es comparteix amb el sector PAU39 Can Garrofa 1. L'edificació ubicada a la vessant est, que dona front al carrer de Sant Isidre i que es destina a sostre residencial amb règim de protecció oficial, preveu un front tester en planta baixa destinat parcialment a usos comercials.

Les unitats d'edificació restants, de la 1 a la 4, es configuren tot permetent la creació d'un espai lliure interior d'illa, el qual tindrà un tractament d'acord amb el que estableix el **Pla Director del Verd Urbà de Vic**.

Es preveu que el sòl privat es pugui ocupar fins a un màxim del 90% en planta soterrani, inclòs l'interior d'illa, per resoldre les necessitats d'aparcament. Els accessos rodats al soterrani es podran al costat de les testeres de les unitats d'edificació 1 i 3, al seu encontre amb la unitat 4, i des de l'espai d'aparcament a l'aire lliure que hi ha enfront la UE5.

La coberta corresponent a l'edificació en planta baixa de la UE5 es tractarà amb especial cura, evitant la formalització tan formal com de materials, d'una coberta d'element industrial o comercial. Així, es preveu que el projecte d'edificació corresponent consideri el tractament d'aquesta coberta en el disseny global de l'edificació, preveient una cobertura parcial d'aquesta mitjançant elements vegetals, evitant en tot cas la consecució d'una coberta de caràcter industrial.



Imatge de l'estructura d'ordenació de les edificacions.

4 Quadres de dades

La proposta que es realitza dona compliment a les determinacions que preveu el POUM de Vic per al sector, de la següent manera:

	POUM		PROPOSTA	
Superfície Total	30.159,00 m²	100,00%	30.159,70 m²	100,00%
Sistemes	16.587,45 m²	55,00%	16.588,36 m²	55,00%
SX - Viari	8.142,93 m ²	27,00%	6.049,02 m ²	20,06%
SV - Espais Lliures	3.619,08 m ²	12,00%	1.919,90 m ²	6,37%
SE - Equipaments	4.825,44 m ²	16,00%	8.619,44 m ²	28,58%
Zones	13.571,55 m²	45,00%	13.571,34 m²	45,00%
Densitat màxima	61,00 hab/ha	Hab.	61,04 hab/ha	Hab.
Edificabilitat màxima	0,710 m²st/m²s		0,710 m²st/m²s	
Sostre màxim	21.413 m²st	100,00%	21.413 m²st	100,00%
Habitatge Lliure	11.991 m ² st	80,00%	11.991 m ² st	80,00%
Habitatge Protegit	5.139 m ² st	30,00%	5.139 m ² st	30,00%
Comercial en PB	4.283 m ² st	20,00%	4.283 m ² st	20,00%

El desgloss per unitat d'edificació és la següent:

Unitats d'Edificació	
UE1	R3f (a)hp
Sòl	1.846,42 m ² s
Nombre d'habitatges protegits	60
Habitatge protegit	5.139,09 m ² st
Altres usos	200,00 m ² st
UE2	R3f (a)
Sòl	1.407,67 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	34
Habitatge Lliure	3.262,50 m ² st
Altres usos	0,00 m ² st
UE3	R3f (a)
Sòl	4.185,31 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	43
Habitatge Lliure	4.173,00 m ² st
Altres usos	0,00 m ² st
UE4	R3f (b)
Sòl	2.009,21 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	47
Habitatge Lliure	4.555,72 m ² st
Altres usos	1.500,00 m ² st
UE5	R3f (b)
Sòl	4.122,73 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	0
Habitatge Lliure	0,00 m ² st
Altres usos	2.582,58 m ² st

Pla de Millora Urbana 06
Can Garrofa 2
Vic

Maig de 2024

D2. Memòries

Pla de Millora Urbana 06

Can Garrofa 2

Vic

Maig de 2024

D2. Memòries

M1. Memòria descriptiva i justificativa

Índex de la memòria descriptiva i justificativa

1 Introducció	3
1.1 Iniciativa	3
1.2 Objecte del pla de millora	3
1.3 Antecedents i Justificació	3
1.4 Contingut Documental	3
2 Memòria de la informació.....	5
2.1 Àmbit.....	5
2.2 Morfologia dels sòls i entorn.....	6
2.3 Estat Actual terrenys	10
2.4 Estructura de la propietat	10
2.5 Infraestructures existents	13
2.5.1 Instal·lacions soterrades	13
2.5.2 Instal·lacions aèries.....	13
2.6 PAU 39 Can Garrofa 1 Urbanització	13
2.7 Planejament vigent	14
2.8 Règim Urbanístic	15
2.9 Paràmetres urbanístics i Usos admesos segons planejament vigent	16
2.9.1 Paràmetres Urbanístics	16
2.9.2 Usos admesos	16
2.9.3 Expectativa arqueològica	17
3 Memòria d'ordenació	18
3.1 Objectius	18
3.2 Criteris d'ordenació	18
3.3 Proposta de qualificacions	19
3.3.1 Sistemes	19
3.3.2 Zones	19
3.4 Ordenació de l'edificació.....	21
3.5 Ordenació dels usos	24
3.6 Habitatge de protecció.....	24
3.7 Quadre de dades	25

3.8 Criteris i àmbit d'urbanització	26
3.8.1 Urbanització interior de la parcel·la.....	26
3.8.2 Urbanització dels espais privats que confronten amb espai públic.....	26
4 Estudi d'avaluació de la mobilitat generada	27
4.1 Xarxa de transport públic de bus urbà	27
4.2 Xarxa d'itineraris	27
4.2.1 Xarxa itineraris per a vehicle Privat	27
4.2.2 Xarxa itineraris per a transport públic i col·lectiu	27
4.2.3 Xarxa itineraris per a vianants.....	27
4.2.4 Xarxa itineraris per a bicicletes	28
4.3 Reserves d'aparcament.....	28
4.3.1 Per a turismes, motocicletes i bicicletes	28
4.3.2 Per a persones amb mobilitat reduïda (PMR).....	29
4.4 Punts de recàrrega per a vehicle elèctric	29
4.5 Reserves d'espai per a càrrega i descàrrega	30
5 Informe ambiental.....	31
6 Memòria social	32
7 Gestió i divisió poligonal	33
8 Pla d'etapes.....	34

1 Introducció

1.1 Iniciativa

La iniciativa en la redacció del present Pla de Millora Urbana correspon a la Societat Promociones Inmobiliarias Flamingo, S.A. la qual és propietària del sòl urbà que configura el PMU06 – Can Garrofa 2 que preveu el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vic, i que s'integra per 5 parcel·les cadastrals: Finca 1: 7616402DG3471N0001TJ, Finca 2: 7616403DG3471N0001FJ, Finca 3: 7616404DG3471N0001MJ, Finca 4: 7616405DG3471N0001OJ i la Finca 5: 7616407DG3471N0001RJ, que resulta del conveni de cessió celebrat en data de 20 de febrer de 2018.

1.2 Objecte del pla de millora

L'objecte del present Pla de Millora Urbana és desenvolupar el sector previst al POUM de Vic, aprovat per la CTUCC en data de 5 d'abril de 2019, el Text Refós del qual rebé la conformitat de la CTUCC en data de 10 de juny de 2019.

1.3 Antecedents i Justificació

El POUM delimita aquest sector de sòl urbà amb el següent objectiu:

Obtenir una cessió d'equipament que permeti dotar correctament aquesta zona de la ciutat. Aconseguir una ordenació que doni resposta a la nova situació estratègica d'aquest àmbit envers la ciutat, complementant els usos terciaris previstos al nord d'aquest àmbit amb usos residencials que completin la trama urbana i integrin els habitatges Montseny a la ciutat. Obtenir la cessió d'una franja verda en continuïtat a l'àrea verda del front dels edificis Montseny, com a espai de transició amb la vialitat principal de l'Eix 11 de setembre, que contingui un itinerari cívic per a vianants i bicicletes.

Així doncs, el present document desenvolupa allò establert al POUM de Vic.

1.4 Contingut Documental

El present document de PMU està compost pels següents documents:

D1 Document compresiu

D2 Memòries

M1 Memòria descriptiva i justificativa

M2 Informe ambiental

M3 Avaluació Econòmica i Financera

D3 Normes urbanístiques

D4 Plànols

I – Plànols d'informació

O – Plànols d'ordenació

U – Plànols d'imatge

D5 Annexes

A1 – Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

A2- Fitxes Cadastrals

2 Memòria de la informació

2.1 Àmbit

El sector està situat al límit est del nucli urbà de Vic, al final del teixit residencial tot completant la porció de sòl entre el sector residencial que conformen els habitatges Montseny al sud, i al nord amb els desenvolupament terciari corresponent al Polígon d'actuació urbanística PAU 39 – Can Garrofa 1, el qual està en procés de desenvolupament.



Imatge presa de nord a sud. Àmbit del sector.

Pel que fa a la delimitació del sector, el present PMU s'ajusta a la delimitació del sector PMU06 definit al POUM de Vic, d'acord amb la següent:

- Per l'oest amb el carrer Onze de Setembre (antiga carretera de Barcelona).
- Al sud amb el carrer Alfons VI el Magnànim
- A l'est pel carrer Sant Isidre i la franja verda que discorre paral·lela a la via del tren, línia de Rodalies R3.
- Al nord amb futur vial de nova creació en desenvolupament del sector de Can Garrofa 1, el Projecte d'Urbanització del qual està en fase de tramitació.

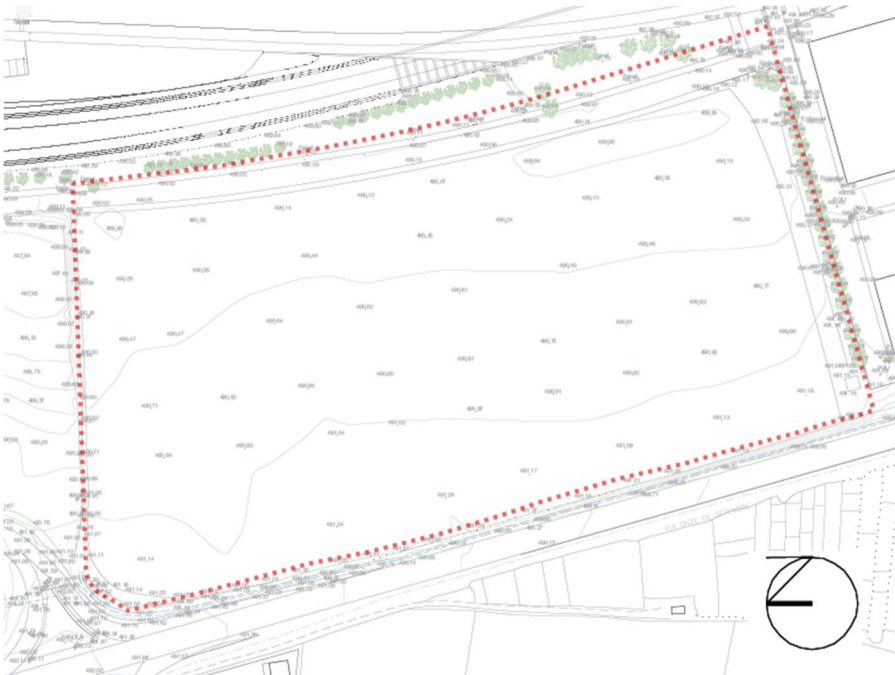
La superfície del sector, un cop realitzats els corresponents ajusts en base a l'aixecament topogràfic realitzat, té una superfície de 30.159,70m², que és gairebé coincident amb la prevista a la Fitxa del sector que consta al POUM, que és de 30.159,00m².



Àmbit del PMU sobre ortofotomapa.

2.2 Morfologia dels sòls i entorn

El sòls presenten una topografia homogènia i de planeïtat molt constant al voltant de la cota altimètrica +490.



Topogràfic

La geometria del sector és trapezoidal, quedant delimitat per 4 costats, tres dels quals corresponents a vials existents.

El vial est es correspon al Carrer Sant Isidre, el qual es troba parcialment urbanitzat, mancant l'execució de la vorera oest. El desenvolupament de Can Garrofa 2 preveurà la compleció d'aquest vial, tan pel que fa a la seva secció total prevista, com l'execució de la vorera oest, així com les intervencions necessàries per garantir la seva plena funcionalitat que li correspon a un vial urbà.



Imatge del carrer oest – Sant Isidre

El vial sud es correspon al Carrer d'Alfons el Magnànim i es troba totalment urbanitzat, amb els serveis bàsics.



Imatge del carrer sud – Alfons IV El Magnànim

Per la vessant oest, els sòls limiten amb la carretera de Barcelona o carrer Eix onze de setembre, de característiques pròpies de carretera secundària, i a una cota inferior en 1m aproximadament a la dels sòls del sector.

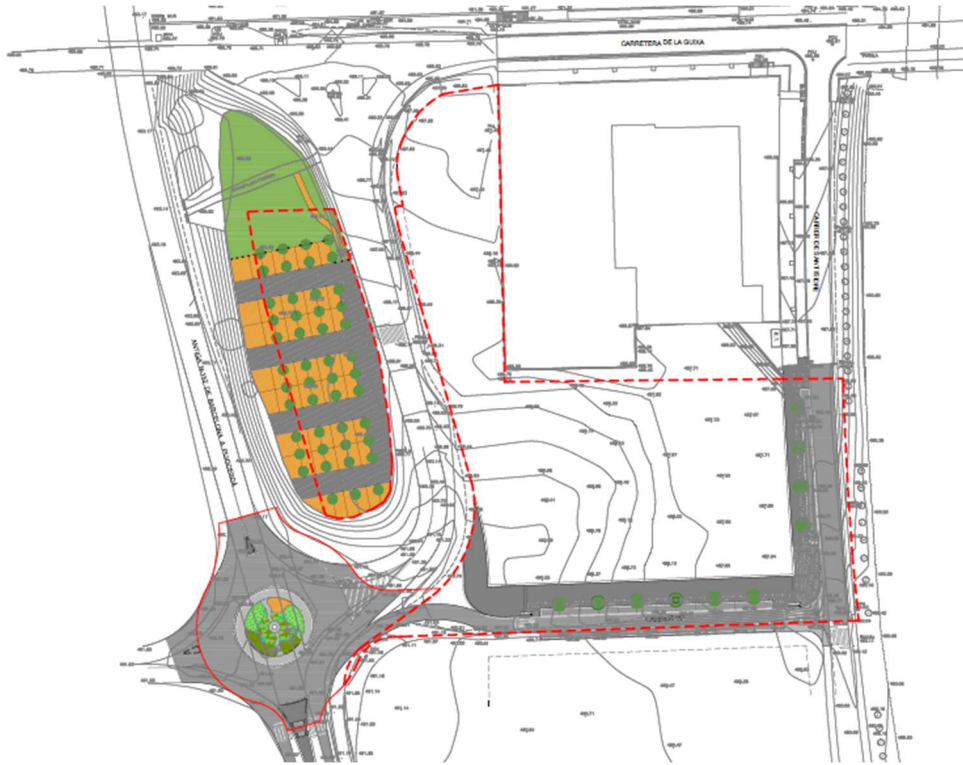


Imatge del límit oest carretera de Barcelona

Finalment, en el seu límit nord, el sector queda delimitat per un vial de nova construcció l'execució del qual resta vinculada parcialment al desenvolupament del sector Can Garrofa 1. En l'actualitat aquest sector està en fase de desenvolupament, estant els projecte d'urbanització redactat i aprovat.



Imatge del límit nord, al seu encontre amb el sector Can Garrofa 1 pendent de desenvolupar.



Imatge del Projecte d'Urbanització Can Garrofa 1.

L'entorn de l'àmbit del PMU correspon a una estructura urbana consolidada en les vessants sud i est de caràcter residencial segons tipologia de bloc plurifamiliar. Per la vessant oest, el sector confronta amb el sòl no urbanitzable, separat per la carretera antiga de Barcelona, i per la vessant nord el sector confronta amb el sector de caràcter terciari, de Can Garrofa 1, en procés de desenvolupament. Per la vessant est, la via ferroviària conjuntament amb unes franges de verd, separen físicament el sector de la resta de ciutat consolidada.



2.3 Estat Actual terrenys

Els terrenys que conformen l'àmbit d'actuació d'aquest PMU, tenen en la seva major part caràcter i ús agrícola en l'actualitat. Tan sols una petita porció d'aquests sòls, el xamfrà sud-est, es destina a aparcament a l'aire lliure.



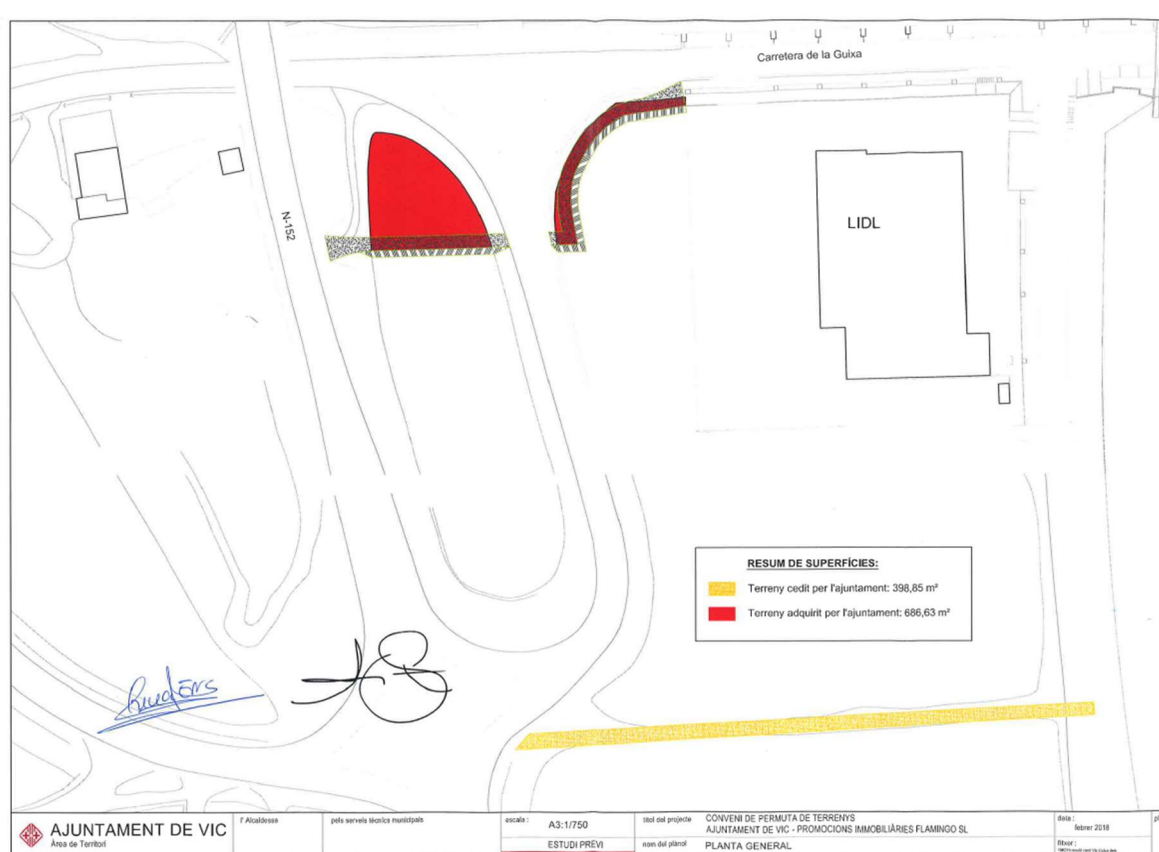
Porció destinada a aparcament al descobert.

2.4 Estructura de la propietat

Dins l'àmbit del PMU hi trobem 5 finques o porcions de finca, les finques 1, 2, i 5 son propietat de la Societat Promociones Inmobiliarias Flamingo, S.A, la finca 4 és propietat de l'ajuntament de Vic en virtut del conveni de cessió anticipada amb reserva d'aprofitament, signat el juliol de 2008 (expedient GACE 5/2008) :



La porció ubicada al nord, identificada amb el número 5, no té identificació cadastral, perquè prové d'un Conveni de permuta celebrat en data de 20 de febrer de 2018, en el qual aquesta franja era de titularitat pública esdevenint privada d'acord amb aquest conveni. A hores d'ara però, el cadastre no reflecteix aquest fet.



Plànol que acompanyava el conveni de permuta.

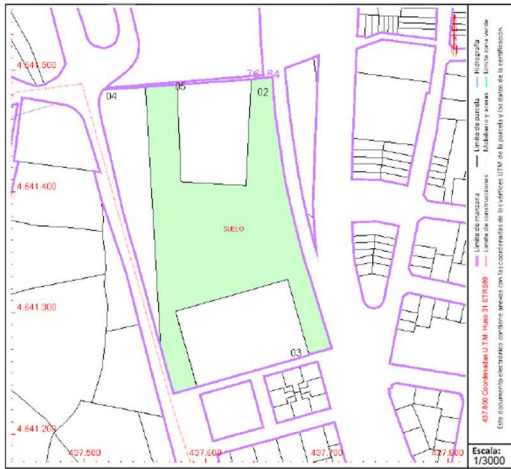
Així doncs, les finques que componen la totalitat de l'àmbit són les següents:

FINCA			PROPIETAT
	Ref. Cadastral	Sup. Dins àmbit	NOM
1	7616404DG3471N0001MJ	3.479,07 m ²	1 PROMOCIONES INMOBILIARIAS FLAMINGO, SA
2	7616405DG3471N0001OJ	4.770,44 m ²	1 PROMOCIONES INMOBILIARIAS FLAMINGO, SA
3	7616402DG3471N0001TJ	15.841,20 m ²	1 PROMOCIONES INMOBILIARIAS FLAMINGO, SA
4	7616403DG3471N0001FJ	5.928,02 m ²	2 AJUNTAMENT DE VIC
5	7616407DG3471N0001RJ	140,97 m ²	1 PROMOCIONES INMOBILIARIAS FLAMINGO, SA
		30.159,70m²	
	Vials i sòl públic	0,00m ²	
Total		30.159,70m²	

Les finques cadastrals corresponen a les fitxes que s'adjunten a continuació i que també consten en document annex:

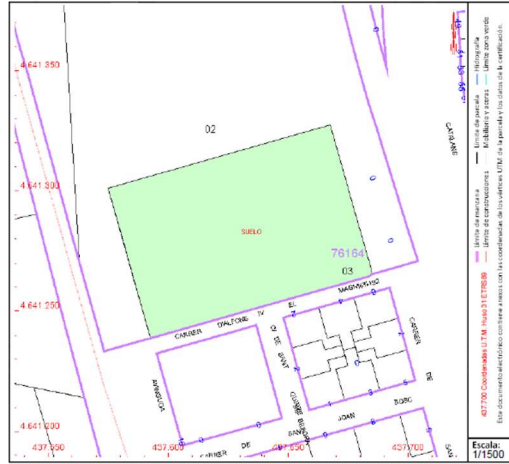
PARCELA

Superfície gràfica: 17.507 m²
Participació del immoble: 100,00 %
Tipo:



PARCELA

Superfície gràfica: 6.238 m²
Participació del immoble: 100,00 %
Tipo:



PARCELA

Superfície gràfica: 4.716 m²
Participació del immoble: 100,00 %
Tipo:



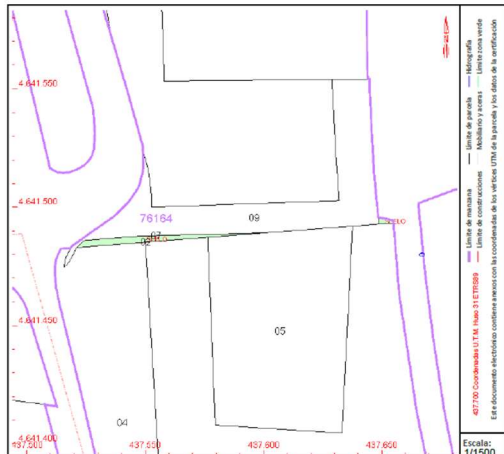
PARCELA

Superfície gràfica: 4.807 m²
Participació del immoble: 100,00 %
Tipo:



PARCELA

Superfície gràfica: 154 m²
Participació del immoble: 100,00 %
Tipo:



2.5 Infraestructures existents

2.5.1 Instal·lacions soterrades

Al carrer Alfons IV hi trobem les principals xarxes de serveis: gas, electricitat, aigua, telecomunicacions i clavegueram.

Al carrer Sant Isidre no hi ha xarxes de serveis, més que la d'enllumenat públic a la vessant est. Igualment pel que fa a la carretera de Barcelona, que limita a la vessant oest al sector, no hi trobem xarxes de subministres.

La xarxa d'abastament d'aigua potable transcorre, en el front de l'àmbit amb el carrer Alfons IV i el tram inferior al carrer de Sant Isidre, amb una canalització de formigó de diàmetre 200.

Respecte de la xarxa de gas, al perímetre de l'àmbit no n'hi ha, a excepció de part del front edificat del conjunt dels habitatges Montseny, en vorera, al bloc ubicat a la vessant est que confronta amb l'àmbit del present PMU.

Pel què fa a la xarxa de subministrament d'energia elèctrica, succeeix el mateix, en quan a una línia en baixa tensió i que dona subministrament al mateix bloc.

En relació a la xarxa de telecomunicacions, no existeixen esteses als vial de perímetre del sector.

2.5.2 Instal·lacions aèries

No es detecten instal·lacions aèries dins el perímetre de l'àmbit ni als seus entorns immediats.

2.6 PAU 39 Can Garrofa 1 Urbanització

El sector de desenvolupament limítrof pel nord, Can Garrofa 1 es troba en procés de desenvolupament. Caldrà doncs tenir en compte les seccions de vial i cotes proposades que es contemplen al *Projecte bàsic i executiu d'obres bàsiques i complementàries d'urbanització del PAU 39, Can Garrofa 1 - ctra de la guixa de Vic* redactat al maig del 2022 per l'arquitecte Josep Segalés i Carrera.

Per una banda la configuració del vial Sant Isidre amb la secció tipus que proposa el Projecte, serà la mateixa que caldrà preveure al PMU 06 doncs es tracta de la prolongació del mateix vial. Per l'altra, el nou vial que el planejament municipal projecta entre els dos sectors PAU39 i PMU06, en estar imputat als dos, caldrà que el present PMU tingui en consideració el que es determina en l'esmentat projecte d'urbanització.

LLEGENDA

1. PAVIMENTS

- 1.1 PAVIMENT ASFALT D-12
- 1.2 PANOT DE FORMIGÓ 4 PASTILLES (20x20x4)
- 1.3 PANOT GUIA DE RATLLES DE FORMIGÓ TENYIT NEGRE (20x20x4)
- 1.4 PAVIMENT DE PANOT DE TACS (40x60x7)
- 1.5 PAVIMENT DE PECES DE FORMIGÓ (40x60x12)
- 1.6 PAVIMENT DE PEDRA DE RIU (CÓDOL)
- 1.7 PAVIMENT DE FORMIGÓ
- 1.8 PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ (60x40x10)
- 1.9 PAVIMENT DE LLAMBORDES DE FORMIGÓ (20x10x8)

2. VORADES / RIGOLES / GUALS

- 2.1 VORADA DE PEDRA GRANÍTICA (20x25x100cm)
- 2.2 RIGOLA DE MORTER CIMENT BLANC (30x30x8)
- 2.3 VORADA DE FORMIGÓ TIPUS T3 (17x28x100cm)
- 2.4 VORADA DE FORMIGÓ REMUNTABLE (24x37x50)

3. JARDINERIA

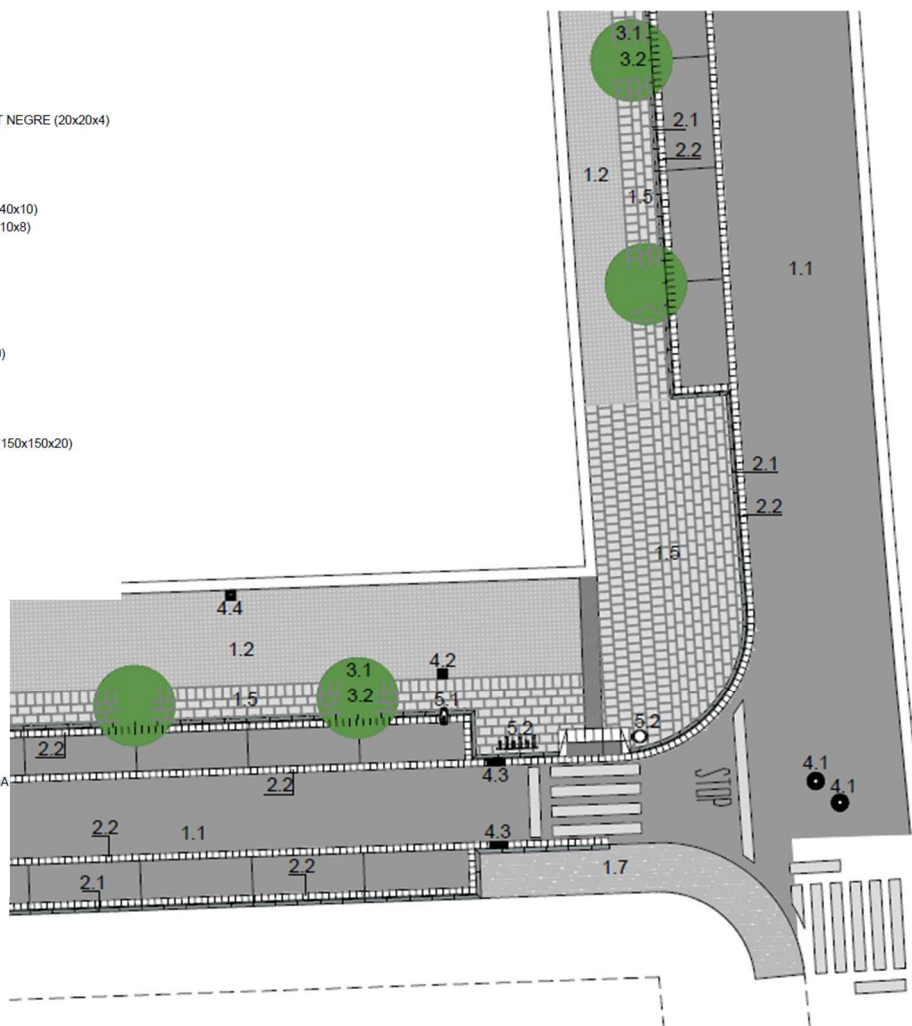
- 3.1 ACER PLATANOIDES (ERABLE)
- 3.2 ESCOCCELL DE PLANXA D'ACER GALVANITZAT (150x150x20)
- 3.3 PAVIMENT DE SAULÓ
- 3.4 COBERTURA DE MULCH ORGÀNIC FORESTAL
AMB PLANTACIÓ DE "HEUCHERA MAXIMA"
- 3.5 PLANTACIÓ "HEDERA HELIX"
- 3.6 PLANTACIÓ DE GESPA I "ASTILBE ARENDISI"
- 3.7 QUERCUS ILEX
- 3.8 TRAVERSSER DE FUSTA
- 3.9 PILONA MODEL "TIC" DE FUNDICIÓ BENITO

4. INSTAL·LACIONS

- 4.1 POU DE REGISTRE CLAVEGUERAM
- 4.2 ARQUETA REGISTRE FANALS (45x45)
- 4.3 EMBORNAL CAIXA (70x30x85) I REIXA
- 4.4 ARQUETA

5. MOBILIARI I IL·LUMINACIÓ

- 5.1 LLUMINÀRIA TIPUS "SALVI BASIC", AMB LÀMPADA
LED T 3000K I POTÈNCIA NOMINAL DE 62W
SOBRE COLUMNA DE 7m.
- 5.2 PAPERERA D'ACER INOXIDABLE
- 5.3 BARRERA APARCAMENT BICICLETES
MODEL ARVELO DE BENITO O SIMILAR



Secció i materials del vial nord de nova creació que limita amb el PAU39 i del carrer de Sant Isidre. Imatge extreta del Projecte d'Urbanització del PAU39.

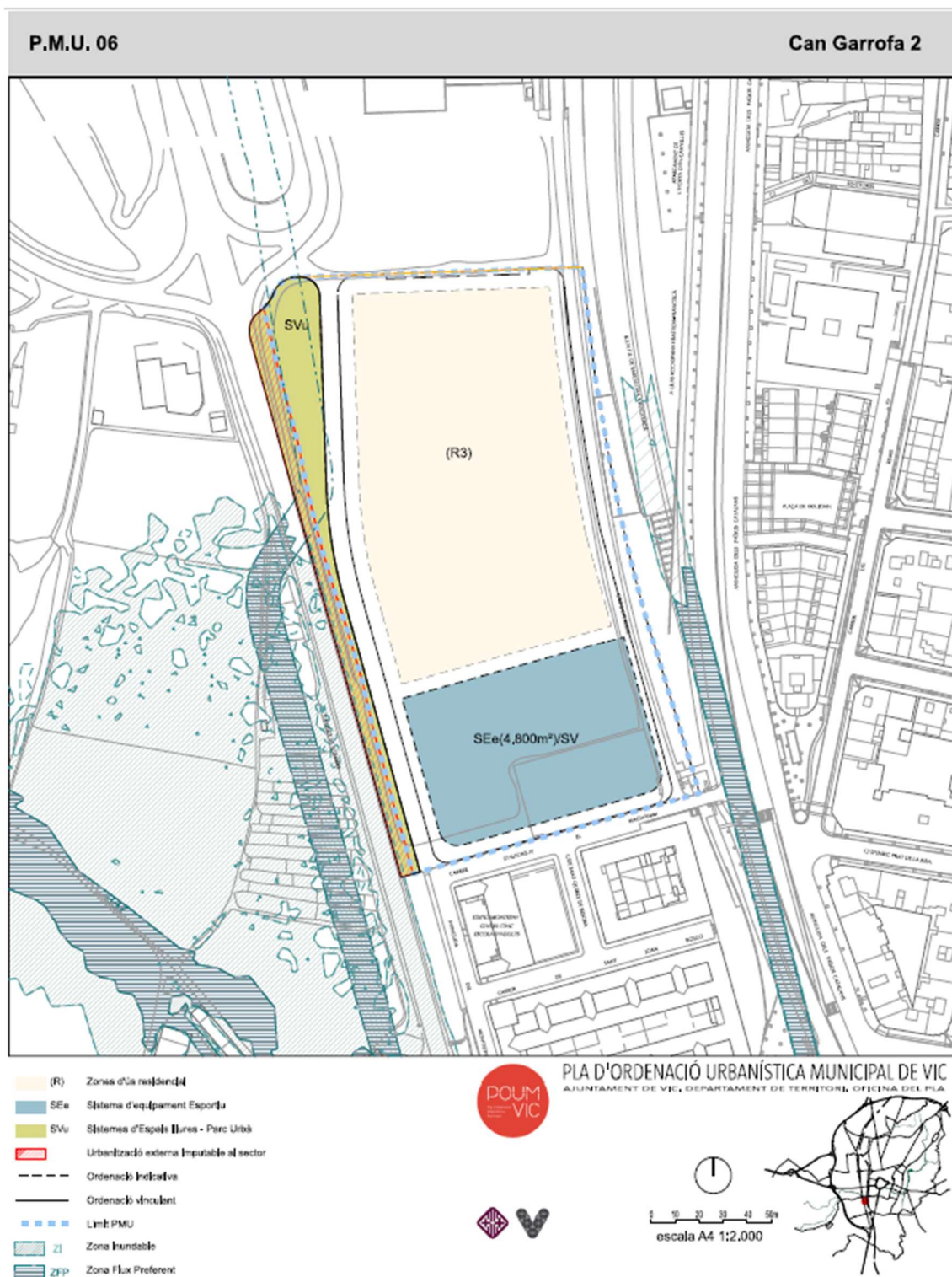
2.7 Planejament vigent

El planejament general vigent correspon a:

- Pla d'Ordenació Urbanística Municipal de Vic, aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'urbanisme de la Catalunya Central, en sessió de 5 d'abril de 2019 i acordada la seva publicació a l'efecte d'efectivitat en sessió de 15 de maig de 2019 (DOGC 7909 de data 3 de juliol de 2019).

2.8 Règim Urbanístic

El sòl comprès dins l'àmbit del present PMU està Classificat com a **Sòl Urbà no consolidat** pendent de desenvolupar mitjançant un Pla de Millora Urbana.



Fitxa del sector

2.9 Paràmetres urbanístics i Usos admesos segons planejament vigent

2.9.1 Paràmetres Urbanístics

D'acord amb Fitxa el sector que contempla el POUM, les condicions d'ordenació, edificació i ús són les següents:

Percentatges mínims de cessió. Relació de sistemes i zones

Reserves sòl públic (Sistemes)

SX Sistema viari	27%
SV Sistema d'espais lliures	12%
SE Sistema d'equipaments	16%
Sòl públic mínim	55%

Sòl d'aprofitament privat (Zones)

Sòl privat màxim	45%
-------------------------	------------

Edificabilitat

Edificabilitat màxima total 0,71 m²st/m²s

Residencial 80%

Altres usos (màxim) 20%

Habitatges

Reserva, mínima, del sòl corresponent al 30% del sostre residencial per a la construcció d'habitatge de protecció pública.

Nombre màxim habitatges 184 unitats 61 h/ha

Criteris d'ordenació

L'àmbit s'ordena segons les determinacions de sistemes i zones detallades a continuació i les condicions establertes per la normativa del POUM.

S'estableix com a vinculant la ubicació de l'espai lliure entre l'Eix 11 de setembre i la vialitat del sector, així com la connexió a la rotonda prevista a l'Eix 11 de setembre.

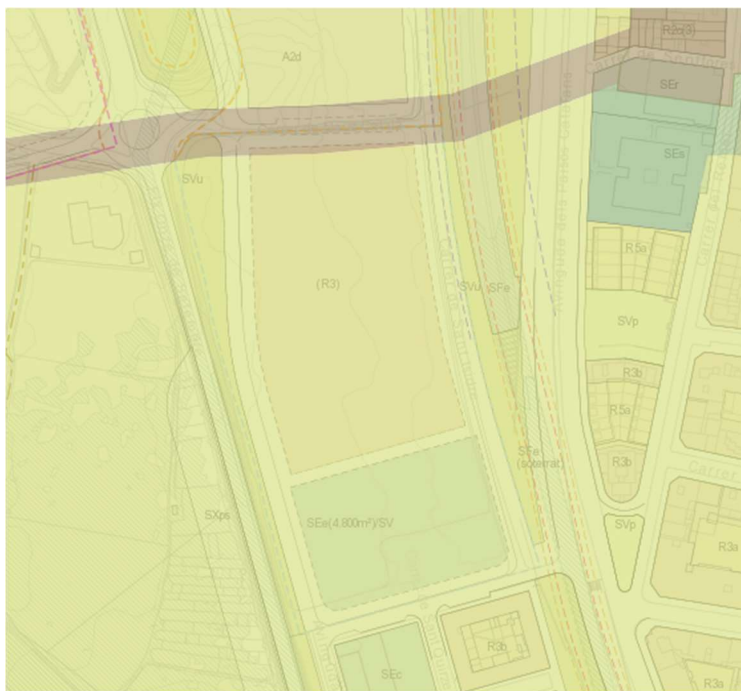
El pla de millora urbana podrà ajustar els percentatges de sòl atribuïts pel POUM entre el sòl de sistema d'espais lliures, el d'equipaments i el de sistema viari, tot respectant els elements grafiats com a vinculants, sempre i quan no es disminueixi el percentatge de sòl públic mínim fixat.

2.9.2 Usos admesos

L'ús global del sector és el residencial. S'estableixen com a usos específics admesos de l'àmbit els determinats per a les zones residencials (clau R). Així, s'estableix per a usos residencials un 80% de l'edificabilitat màxima i un 20% màxim per a altres usos.

2.9.3 Expectativa arqueològica

D'acord amb el planejament vigent, l'àmbit del sector es troba majoritàriament dins l'àmbit 3 d'expectativa arqueològica, que d'acord amb l'article 315 de la normativa del POUM és una zona on no hi ha evidències d'ocupació d'interès històric i arqueològic.



Al límit nord del sector però queda inclosa una traça dins d'àmbit d'expectativa arqueològica 1, que correspon a un antic traçat de camí ral, i que d'acord amb la normativa del POUM:

'Qualsevol actuació en el subsòl o sobre l'element edificat que comporti la localització d'elements d'interès històric, arqueològic o paleontològic

estarà subjecte a la realització del projecte arqueològic que definirà el nivell d'intervenció històrico-arqueològica i la seva execució. Aquest projecte haurà d'obtenir l'autorització del Departament de la Generalitat de Catalunya competent en matèria de patrimoni cultural i els resultats obtinguts s'hauran d'entregar a l'Ajuntament de Vic.'

3 Memòria d'ordenació

3.1 Objectius

L'objectiu d'aquest Pla de Millora Urbana, d'acord amb el que estableix la fitxa del POUM de Vic, a més de desenvolupament urbà és i concreció de l'aprofitament establert, és:

- Obtenir una cessió d'equipament que permeti dotar correctament aquesta zona de la ciutat.
- Aconseguir una ordenació que doni resposta a la nova situació estratègica d'aquest àmbit envers la ciutat, complementant els usos terciaris previstos al nord d'aquest àmbit amb usos residencials que completin la trama urbana i integrin els habitatges Montseny a la ciutat.
- Obtenir la cessió d'una franja verda en continuïtat a l'àrea verda del front dels edificis Montseny, com a espai de transició amb la vialitat principal de l'Eix 11 de setembre, que contingui un itinerari cívic per a vianants i bicicletes.

3.2 Criteris d'ordenació

Tenint en consideració els objectius anteriors, i atenent a l'anàlisi de la situació de partida en relació al context urbà i les preexistències, el present PMU s'ordena en base als següents criteris:

1. Completar el teixit viari, d'acord amb el que preveu el POU, tot donant continuïtat a l'avinguda Montseny, completar la meitat sud del vial de nova creació que confronta amb el sector PAU39, i completar la urbanització del carrer de Sant Isidre amb la secció i característiques que ja han estat determinades per aquest vial al nord d'aquest al seu encontre amb la carretera de La Guixa.
2. Fer possible la cessió gratuïta del sòl que el POUM preveu amb destinació a zones verdes i a equipament (tot i que els terrenys d'equipament foren cedits com a cessió anticipada el dia 8 de setembre de 2008).
3. Una ordenació de l'edificació de manera que es realitzi una transició entre el teixit residencial existent al sud, als habitatges Montseny i els usos terciaris que es preveuen al sector PAU39 previst al POUM i pendent de desenvolupar.
4. Establir un front de façana comercial al xamfrà sud-oest de la nova edificació i al front de l'edificació que dona al carrer de Sant Isidre, per tal de donar continuïtat urbana, mitjançant l'emplaçament de sostre comercial als baixos d'aquesta edificació.
5. Creació d'un espai interior d'illa privatiu, amb la possibilitat d'ús mancomunat entre els residents als edificis d'habitatges.
6. Possibilitar la construcció d'un o més d'un aparcaments en subsol amb accessos i sortides compartides.

7. Establir les mesures i actuacions relacionades amb la mobilitat per tal d'acomplir els criteris sobre mobilitat sostenible que es determinen mitjançant l'Estudi de Mobilitat Generada que acompanya el present PMU.

3.3 Proposta de qualificacions

3.3.1 Sistemes

La proposta que es realitza, respon a les determinacions gràfiques de la fitxa que contempla el POUM pel que fa a la ubicació i dimensionat del sistema d'espais lliures, equipament i viari. D'aquesta ubicació i dimensionat en resulta una distribució de superfícies que compleix el que estableix el POUM pel sector, en el sentit que especifica la fitxa de característiques del sector:

'El pla de millora urbana podrà ajustar els percentatges de sòl atribuïts pel POUM entre el sòl de sistema d'espais lliures, el d'equipaments i el de sistema viari, tot respectant els elements grafiats com a vinculants, sempre i quan no es disminueixi el percentatge de sòl públic mínim fixat.'

Així, es situen 1.919,90m² de zona verda a l'indret on el POUM indica (a la franja entre la vialitat de l'onze de setembre i la nova vialitat prevista), que es correspon a un 6.37% del total de superfície del sector. Igualment pel que fa a la vialitat i a la superfície d'equipament, que ocupant unes superfícies de 6.049,02m² (20,06%) i de 8.619,44m² (28,58%) i respectivament.

La cessió d'espai públic representa un total de 16.588,36m² que representa un 55,00% del total del sector, de manera que s'acompleixen les determinacions del POUM en el sentit que tot respectant els elements grafiats es manté la proporció mínima d'espai públics, que és del 55%.

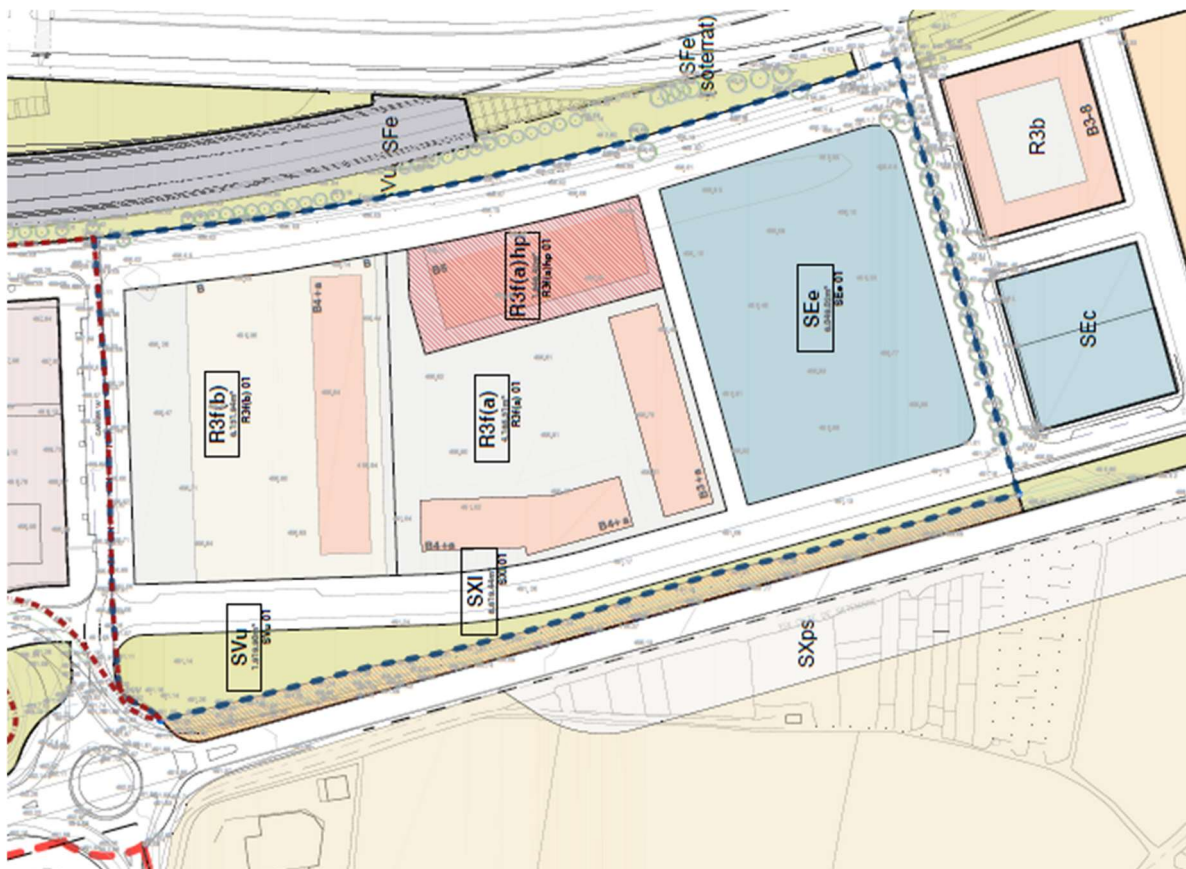
3.3.2 Zones

Es preveu l'ordenació del sostre edificat mitjançant la clau R3 zona d'ordenació aïllada en illa tancada, regulada pels paràmetres d'ordenació corresponents a l'edificació situada en relació al vial, sobre una superfície de sòl privat de 13.571,34m² de sòl, que representa el 45,00% de l'àmbit, inferior al màxim del 45% establert a la fitxa.

La Clau R3 a aquest sector es regula d'acord amb els paràmetres propis, fet pel qual es denomina Clau R3f. A la vegada es diferencien tres subclaus:

- Habitatge protegit amb la clau R3f(a).hp i 1.846,42m²s que engloba la unitat d'edificació UE1 destinada a Habitatge de protecció i planta baixa amb front comercial a la meitat que dona front a vial.
- Habitatge Lliure amb la clau R3f(a) i 5.592,98 m²s que engloba la unitat d'edificació UE2 i UE3, aquesta darrera destinada a Habitatge Lliure també en planta baixa íntegrament, i la UE2 també però no de forma íntegra, ja que es destina una porció de planta baixa, la que toca la UE1, a usos no residencials.

- Comercial i residencial amb una alçada de planta baixa superior a la resta de unitats d'edificació amb la Clau R3(b) i 6.131,94m²s que engloba les unitats d'edificació UE4 i UE5, destinada a la implantació d'una superfície comercial important en planta Baixa i habitatges en un bloc plurifamiliar ocupant una porció petita en planta respecte l'ocupació en planta del total de superfície comercial.



Qualificació del sòl segons la proposta del PMU

El quadre resum de distribució de sòl per a sistemes i per a zones, és el següent:

Superfície de l'àmbit	30.159,70 m²	100,00%
Sistemes	16.588,36 m²	55,00%
SE - Equipaments	6.049,02 m ²	20,06%
SV - Espais Lliures	1.919,90 m ²	6,37%
SX - Viari	8.619,44 m ²	28,58%
Zones	13.571,34 m²	45,00%
R3f(a)	5.592,98 m ²	18,54%
R3f(a)hp	1.846,42 m ²	6,12%
R3f(b)	6.131,94 m ²	20,33%

3.4 Ordenació de l'edificació

L'edificació s'ordena d'acord amb el sistema d'alineació a vial, d'acord amb el que estableix la fitxa del POUM, adaptant les característiques a la implantació específica. A la vegada, es realitza una ordenació volumètrica de les edificacions que possibiliti la implantació d'una superfície comercial de mitjana/gran dimensió. Així, es preveu que el sostre residencial, amb tipologia de blocs plurifamiliars s'emplaci a la meitat sud de l'illa d'aprofitament privat, mentre que a la meitat nord s'hi ubica la major part del sostre no residencial, tot preveient una edificació en planta baixa destinada a usos comercials.

Les edificacions s'estructuren en Unitats d'edificació, amb un total de 5 unitats d'edificació que permeten desenvolupar el sector per fases constructives arribat el cas. Cada unitat d'edificació té establert l'edificabilitat màxima i el número màxim d'habitatges.

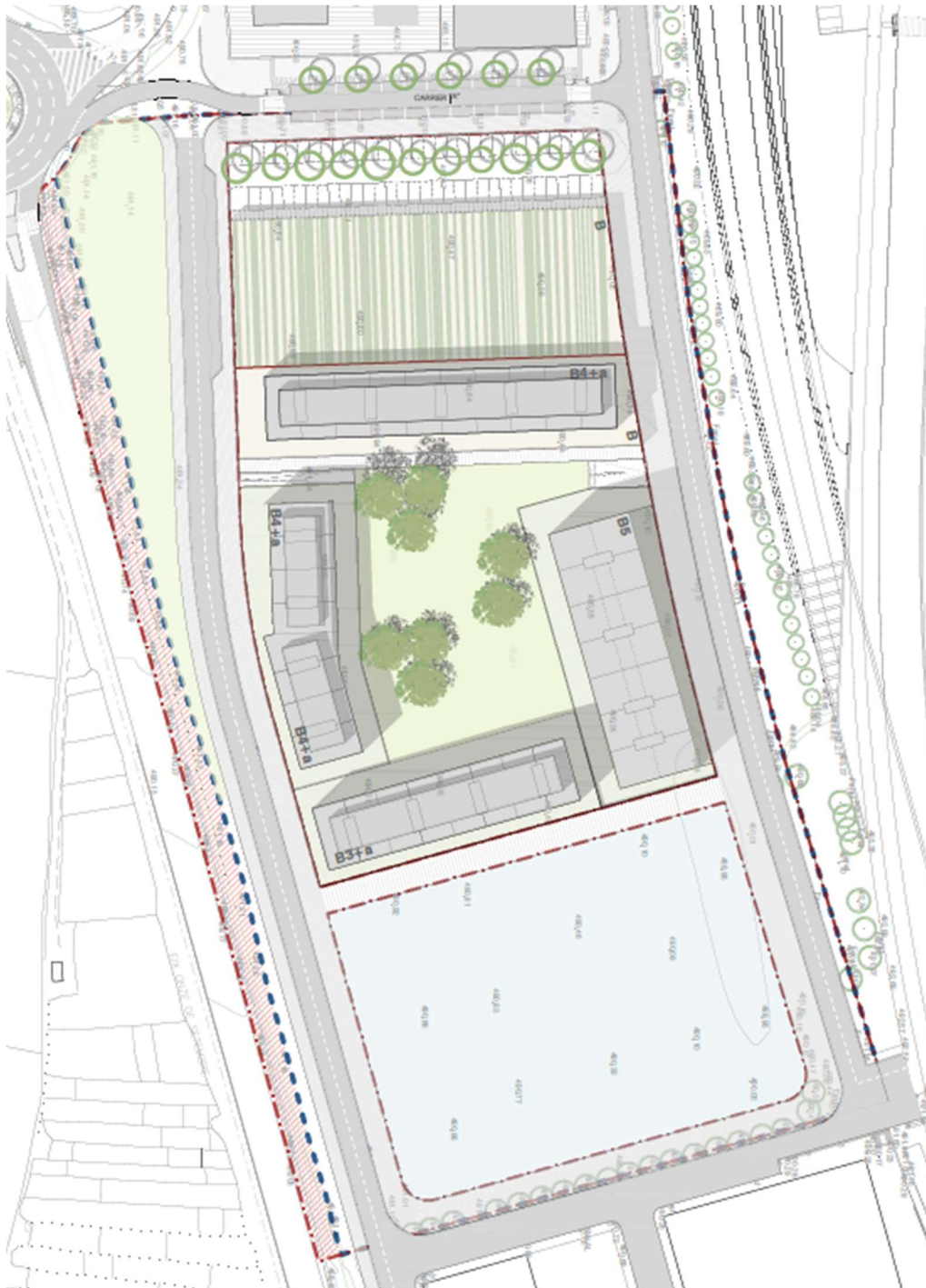
Les edificacions residencials es configuren en les quatre orientacions cardinals, tot formant un espai privatiu a l'interior d'illa. Les quatre edificacions amb usos residencials, donen front al sud, al carrer de nova creació paral·lel al carrer Alfons IV, a l'est al carrer Sant Isidre i a l'oest al carrer prolongació de l'Avinguda Montseny, i finalment pel nord, i de forma reculada, al de nova creació que es comparteix amb el sector PAU39 Can Garrofa 1. L'edificació ubicada a la vessant est, que dona front al carrer de Sant Isidre i que es destina a sostre residencial amb règim de protecció oficial, preveu un front tester en planta baixa destinat parcialment a usos comercials.

Les unitats d'edificació restants, de la 1 a la 4, es configuren tot permetent la creació d'un espai lliure interior d'illa, el qual tindrà un tractament d'acord amb el que estableix el **Pla Director del Verd Urbà de Vic**.

Es preveu que el sòl privat es pugui ocupar fins a un màxim del 90% en planta soterrani, inclòs l'interior d'illa, per resoldre les necessitats d'aparcament. Els accessos rodats al soterrani es podran al costat de les testeres de les unitats d'edificació 1 i 3, al seu encontre amb la unitat 4, i des de l'espai d'aparcament a l'aire lliure que hi ha enfront la UE5.

La coberta corresponent a l'edificació en planta baixa de la UE5 es tractarà amb especial cura, evitant la formalització tan formal com de materials, d'una coberta d'element industrial o comercial. Així, es preveu que el projecte d'edificació corresponent consideri el tractament d'aquesta coberta en el disseny global de l'edificació, preveient una cobertura parcial d'aquesta mitjançant elements vegetals, evitant en tot cas la consecució d'una coberta de caràcter industrial.

La normativa del pla dona per tan, unes pautes d'intervenció sobre aquest element.



Imatge de l'estructura d'ordenació de les edificacions.

Unitat d'edificació UE1 – Està composta per un Bloc residencial de PB+5. La planta baixa es destina majoritàriament a usos residencials, i en una porció en testera sud, a usos comercials fins a un màxim de 200m² donant front al carrer Sant Isidre per tal de donar un continu d'activitat a aquest

carrer. Aquests usos comercials en planta baixa es disposen amb un sòcol de manera que les plantes pis queden reculades respecte la línia de façana. Les plantes tipus tenen una profunditat màxima de 18m permetent una distribució en planta de 3-4 habitatges per replà, i per tan, atesa la orientació del bloc, no passants.

Unitat d'edificació UE2 – Composta per una edificació en disposició de bloc plurifamiliar lineal en PB+3+àtic, en direcció est-oest, destinada a usos residencials. En la seva planta baixa es disposen habitatges també, fet pel qual aquesta part del bloc es recula 3m en relació al carrer. La darrera planta es conforma segons la tipologia de planta àtic d'acord amb la normativa del POUM, fet que es limita la seva ocupació màxima en planta al 35% respecte la planta immediatament inferior.

Unitat d'edificació UE3 – Composta per una edificació en disposició de bloc plurifamiliar lineal en direcció nord-sud que dona front a la prolongació de l'Avinguda Montseny, que es destina a usos residencial plurifamiliar, i PB+4+a. La planta baixa es recula també uns metres respecte el vial frontal, tot marcant-se una alineació obligatòria. La profunditat màxima es fixa en 13m. La darrera planta es conforma segons la tipologia de planta àtic d'acord amb la normativa del POUM, fet que es limita la seva ocupació màxima en planta al 35% respecte la planta immediatament inferior.

Unitat d'edificació UE4 i UE5 – La unitat d'edificació UE5 es correspon a l'edificació en planta baixa destinada exclusivament a usos comercials. La UE4 contigua a la UE5 per la vessant sud, també es destina en la seva planta baixa a usos comercials (compatibles amb usos residencials d'accés als nuclis verticals de comunicació amb les plantes d'habitatge superiors), de manera que es possibilita la creació d'una superfície comercial continua en planta baixa entre aquestes dues unitats d'edificació. S'estableix una planta baixa amb una alçada màxima superior a la de la resta d'unitats d'edificació per poder respondre a les necessitats d'una implantació comercial d'aquestes característiques, motiu pel qual aquestes dues unitats d'edificació es qualifiquen amb la subcategoria R3f(a). L'edificació en planta baixa de les UE4 i UE5, té establertes com a alineacions obligatòries les dues façanes que donen a est i a oest, essent les altres dues màximes. L'edificació destinada a habitatges de la UE4 es disposa en PB+4+àtic, i una profunditat màxima de 13,50m. S'estableixen uns gàlils màxim però no obligatoris. La darrera planta es conforma segons la tipologia de planta àtic d'acord amb la normativa del POUM, fet que es limita la seva ocupació màxima en planta al 35% respecte la planta immediatament inferior. A la part lliure que apareix entre l'edificació en PB de la UE5 i el vial, permetrà la ubicació de zona d'aparcament al servei de l'activitat comercial.



Imatge. Plànol d'unitats d'edificació.

3.5 Ordenació dels usos

El POUM preveu com a ús global del sector, l'ús residencial en un 80% del sostre, i un màxim del 20% per altres usos. Així, la proposta preveu que es destini el 80% del sostre a usos residencials, concretament al de habitatge en bloc plurifamiliar, i un 20% majoritàriament a ús comercial, tot possibilitant altres usos específics d'acord amb la classificació que realitza el POUM en el seu article 386.

Com ja s'ha comentat, es preveu sostre no residencial, i concretament comercial, a les plantes baixes de les unitats d'edificació UE 4 i 5. També en una petita porció de la planta baixa de la unitat UE1, pel que fa al front tester de façana en planta baixa que aquesta edificació té amb els carrers de Sant Isidre i d'Alfons IV.

3.6 Habitatge de protecció

L'habitatge de protecció es situa en una clau qualificada expressament per a aquest ús amb la denominació R3f(a)hp. Es preveu que el sostre de protecció sigui el 30% del total destinat a l'ús residencial, és a dir, 5.139,09m² i 60 habitatges.

3.7 Quadre de dades

La proposta que es realitza dona compliment a les determinacions que preveu el POUM de Vic per al sector, de la següent manera:

	POUM			PROPOSTA		
Superfície Total	30.159,00 m²	100,00%		30.159,70 m²	100,00%	
Sistemes	16.587,45 m²	55,00%		16.588,36 m²	55,00%	
SX - Viari	8.142,93 m ²	27,00%		6.049,02 m ²	20,06%	
SV - Espais Lliures	3.619,08 m ²	12,00%		1.919,90 m ²	6,37%	
SE - Equipaments	4.825,44 m ²	16,00%		8.619,44 m ²	28,58%	
Zones	13.571,55 m²	45,00%		13.571,34 m²	45,00%	
Densitat màxima	61,00 hab/ha		Hab.	61,04 hab/ha		Hab.
Edificabilitat màxima	0,710 m²st/m²s			0,710 m²st/m²s		
Sostre màxim	21.413 m²st	100,00%	184	21.413 m²st	100,00%	184
Habitatge Lliure	11.991 m ² st	80,00%	70,00%	11.991 m ² st	80,00%	70,00%
Habitatge Protegit	5.139 m ² st		30,00%	5.139 m ² st		30,00%
Comercial en PB	4.283 m ² st	20,00%		4.283 m ² st	20,00%	

El desgloss per unitat d'edificació és la següent:

Unitats d'Edificació	
UE1	R3f (a)hp
Sòl	1.846,42 m ² s
Nombre d'habitatges protegits	60
Habitatge protegit	5.139,09 m ² st
Altres usos	200,00 m ² st
UE2	R3f (a)
Sòl	1.407,67 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	34
Habitatge lliure	3.262,50 m ² st
Altres usos	0,00 m ² st
UE3	R3f (a)
Sòl	4.185,31 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	43
Habitatge lliure	4.173,00 m ² st
Altres usos	0,00 m ² st
UE4	R3f (b)
Sòl	2.009,21 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	47
Habitatge lliure	4.555,72 m ² st
Altres usos	1.500,00 m ² st
UE5	R3f (b)
Sòl	4.122,73 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	0
Habitatge lliure	0,00 m ² st
Altres usos	2.582,58 m ² st

3.8 Criteris i àmbit d'urbanització

El POUM preveu que vagi a càrrec dels propietaris del sector, la urbanització dels sòls destinats a sistema viari i d'espais verds, així com les infraestructures necessàries per a la connexió del sector amb les xarxes de subministrament. Inclou també la urbanització de la franja verda fora de l'àmbit del sector, ubicada en paral·lel a la vialitat de l'Eix 11 de setembre. Concretament, anirà a càrrec del sector la següent urbanització:

- Urbanització del front de la parcel·la al llarg del carrer de Sant Isidre fins a la seva connexió nord amb vialitat inclosa dins l'àmbit del PAU39 i al sud amb vialitat existent.
- Urbanització de la prolongació del carrer Montseny en direcció nord-sud, tram de vial de nova creació que discorrerà paral·lel a l'Eix 11 de setembre.
- Vial de nova creació al front de la unitat d'edificació UE2 que unirà els dos vials dels punts anteriors i que confronta amb la illa destinada a equipament.
- Ampliació del vial existent al límit sud de l'àmbit que es correspon al carrer Alfons El Magnànim.
- Ampliació del nou vial previst al límit nord del sector als seu encontre amb el sector terciari pendent de desenvolupament PAU-39.
- Urbanització de la franja verda que discorre en direcció nord-sud paral·lela a l'Eix 11 de setembre.

Així mateix, arrel de l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada, anirà també a càrrec del PMU un seguit d'actuacions de millora de la mobilitat que es resumeixen en l'apartat corresponent a Mobilitat de la present memòria.

3.8.1 Urbanització interior de la parcel·la

El desenvolupament d'aquest PMU i de les edificacions que es preveuen, també comportarà la urbanització dels espais lliures que apareixen en el sòl privat. Així, el pati interior d'illa que apareix al voltant de les 4 unitats d'edificació residencials, serà urbanitzat d'acord amb les directrius del Pla Director del Verd Urbà de Vic.

3.8.2 Urbanització dels espais privats que confronten amb espai públic

Els espais lliure privat que resultin un cop edificades les construccions, i que estiguin situats entre les edificacions i el sistema viari, si es resol sense tanques com ampliació de vorera, s'hauran d'urbanitzar en continuïtat amb l'espai públic i hauran de complir la normativa vigent en matèria d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais lliures urbanitzats (Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol).

S'urbanitzarà també a càrrec del promotor de l'edificació comercial de la UE5, l'espai davant d'aquesta, amb els criteris esmentats a l'anterior paràgraf.

4 Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

El present PMU incorpora dins la seva documentació un Estudi d'avaluació de la mobilitat generada. 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.

Així doncs, aquest Estudi forma part del present PMU, i les principals propostes que realitza són les següents:

4.1 Xarxa de transport públic de bus urbà

Amb l'increment de demanda generat per l'àmbit d'estudi l'ocupació de l'L2 assolirà el 58,3% de la seva capacitat i l'L6 el 16,7%. Per tant, no es preveuen problemes en cap de les dues línies entre les 11h-12h d'un dissabte.

4.2 Xarxa d'itineraris

4.2.1 Xarxa itineraris per a vehicle Privat

El desenvolupament del sector PAU39 implicarà reconvertir en rotonda la intersecció entre la carretera N-152a i els vials d'accés a la carretera BV-4316 i la creació d'un nou vial (carrer A) que connecta la rotonda esmentada amb el carrer Sant Isidre. El carrer A serà de sentit únic en direcció al carrer Sant Isidre.

El desenvolupament del sector PMU06 implicarà el perllongament de l'av. Montseny des del carrer Alfons IV el Magnànim fins al nou carrer A. Es proposa que el nou tram de carrer sigui de sentit únic en direcció sud.

L'àmbit proposa un nou vial (carrer B) que connecta l'av. Montseny i el c. St. Isidre el qual es proposa de sentit únic en direcció al c. St. Isidre. Al ser un vial curt que connecta al c. St. Isidre i el c. Montseny d'ús, principalment, pels nous residents es proposa que el carrer estigui pacificat com a carrer de prioritat invertida (senyal S-28).

4.2.2 Xarxa itineraris per a transport públic i col·lectiu

D'acord al capítol 6.2 no es preveuen dèficits de capacitat en cap línia d'autobús urbà, que absorbiran la nova mobilitat generada i atreta pel desenvolupament de l'àmbit d'estudi.

Quan a cobertura de les parades existents, es compleixen els requisits establerts en el Decret 344/2006 e relació a la distància màxima a recórrer entre les parades i el nou sector.

4.2.3 Xarxa itineraris per a vianants

Al carrer Sant Isidre només presenta vorera a un costat de la via. A l'extrem nord, aquesta s'ubica

al costat oest (adjacent el comerç Lidl), mentre que la resta del recorregut, aquesta només està present al costat est. Per tal de garantir l'accés a l'àmbit d'estudi es proposa dotar de vorera al costat oest del carrer Sant Isidre des del Lidl fins a l'av. Països Catalans.

Complementàriament, la parada de bus del Pont del Blanqueig (costat oest) amb la construcció d'un carril bici en vorera ha comportat un estretament de la mateixa pel desplaçament a peu. A fi de garantir una amplada mínima d'1,8m es proposa eliminar l'espai reservat per l'estacionament de l'autobús i ampliar la vorera. Es proposa que s'estacioni en el carril de circulació, igual que la parada del costat oposat.

4.2.4 Xarxa itineraris per a bicicletes

Actualment la xarxa ciclable permet gairebé la connexió amb l'àmbit d'estudi. L'avinguda dels Països catalans disposa de carril bici bidireccional, així com el petit tram de la carretera BV-4316 entre Països Catalans i c. Sant Isidre.

Per tant, amb l'objectiu de garantir l'accessibilitat al sector, es proposa:

- Realitzar un carril bici bidireccional en calçada al carrer St. Isidre, entre la ctra. de la Guixa i el c. Alfons IV el Magnànim.
- Senyalitzar els vials de l'entorn de l'àmbit com a zona 30, concretament es proposa que es senyalitzin les entrades al carrer Sant Isidre, carrer A, carrer B, carrer Alfons IV el Magnànim i l'Avinguda Montseny.

4.3 Reserves d'aparcament

4.3.1 Per a turismes, motocicletes i bicicletes

Per a ús d'habitatge, caldrà preveure un mínim de 184 places d'aparcament per a cotxes i 82 places per a motocicletes, totes elles relacionades amb els nous habitatges.

Pel que fa al dimensionat de l'aparcament vinculat a l'equipament comercial, Si tots els vehicles que accedeixen a l'aparcament comercial realitzen la seves activitats en 45 minuts, la reserva mínima d'aparcament per l'establiment comercial és de 50 places, però per restar al costat de la seguretat i considerant la simultaneïtat d'aparcament, es proposa incrementar l'oferta fins a les 75 places. Atès que actualment es desconeix la tipologia d'equipament comercial previst, es considera que caldrà calcular i avaluar la necessitat d'aparcament en posteriors estudis.

Pel que fa a bicicletes, cal preveure una reserva de places d'estacionament de bicicletes, d'acord amb el Decret 344/2006 de 19 de setembre, de 516 places d'aparcament fora de la via pública per a bicicletes, de les quals 368 places seran per ús residencial, 43 places per ús comercial, 86 places per equipament i 19 places per espais lliures.

En relació als estacionament de bicicletes, es proposa que s'instal·lin aparcaments tipus U-invertida o equivalent, ja que en cada mòdul dona cabuda a l'estacionament de dues bicicletes. Per tant, serien necessaris 258 punts d'ancoratge. Aquesta xifra s'anirà adaptant a les necessitats vinculades

a la circulació de bicicletes i a mida que es vagin desenvolupant les diferents edificacions. Per aportar major seguretat a l'estacionament de bicicletes, es recomana que part dels ancoratges estiguin coberts, per exemple, reservar espais a les oficines, empreses o equipaments, així com a l'ús residencial. També haurien d'haver ancoratges als itineraris principals de vianants i bicicletes, així com habilitar zones d'estacionament de bicicletes a les oficines o empreses als interiors dels edificis.

4.3.2 Per a persones amb mobilitat reduïda (PMR)

Cal preveure una reserva de places d'aparcament per a persones amb mobilitat reduïda (PMR), d'acord amb l'Ordre VIV/561/2010. Segons l'article 35 els principals centres d'activitat de les ciutats han de disposar de places d'aparcament reservades i dissenyades per al seu ús per persones amb mobilitat reduïda, en una proporció, com a mínim, d'una plaça reservada per 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'amplada. Així doncs, caldrà que el sector objecte d'estudi disposi d'una plaça d'aparcament reservada a PMR per cada 40 places tal i com estableix la normativa vigent.

4.4 Punts de recàrrega per a vehicle elèctric

En edificis o estacionament 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 1053/2014, 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.
- c) En aparcaments o estacionaments públics permanents, les instal·lacions necessàries per a subministrar a una estació de recàrrega per cada 40 places.

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.

D'aquesta forma, en el cas que els futurs equipaments disposin d'aparcaments, caldrà dotar de punts de recàrrega per a vehicle elèctrics fora calçada l'àmbit d'estudi, considerant 1 punt cada 40 places tal i com estableix la normativa.

4.5 Reserves d'espai per a càrrega i descàrrega

Caldrà preveure, dins l'àmbit d'estudi una reserva de 4 places d'aparcament per càrrega i descàrrega associat als usos comercials.

Així mateix, atès que la superfície destinada a ús comercial, aquesta és susceptible que pugui contemplar amb un gran o mitjà establiment comercial, per la qual cosa, en el projecte constructiu, caldrà preveure el compliment del determinat a l'article 6.2 del Decret 344/2006.

5 Informe ambiental

L'informe o estudi d'avaluació ambiental té per objecte integrar els diferents vectors ambientals en el procés de formulació del planejament, ja sigui a escala territorial o bé local (planejament urbanístic general o derivat). Tanmateix, d'acord amb el que estableix la Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes, la Llei 21/2013 d'avaluació ambiental estratègica i la Llei 16/2015, de 21 de juliol, de simplificació de l'activitat administrativa de l'Administració de la Generalitat (disposició addicional vuitena), no és necessari sotmetre el present PMU al tràmit d'avaluació ambiental estratègica, atès que els efectes ambientals han estat ja avaluats en el moment de la redacció del POUM de Vic actualment vigent, d'una banda, i de l'altra per la manca d'efectes significatius de l'actuació que es planteja en aquesta operació de transformació. Tanmateix, d'acord amb la legislació urbanística, és necessari que els plans urbanístics continguin un informe ambiental. Es per això que el present PMU incorpora dins de la seva documentació el corresponent Informe Ambiental.

6 Memòria social

Atès que el present PMU desenvolupa les previsions d'habitatge social previstes en el POUM de Vic a través de la fitxa de desenvolupament del PMU-06 Can Garrofa 2, així com la normativa vigent en matèria de d'habitatge de protecció, no s'estima necessària la realització d'una memòria social en aquest sector.

7 Gestió i divisió poligonal

Es delimita un únic polígon d'actuació, que s'executarà pel sistema de reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica. El sector es farà càrrec que les despeses d'urbanització dels àmbits indicats en el corresponent plànol d'ordenació, així com les despeses derivades de les connexions dels serveis, tot i que podessin situar-se fora de l'àmbit del PMU.

8 Pla d'etapes

S'estableix un desenvolupament en una única Etapa que correspon a la cessió del sòl privat que ha d'esdevenir públic, per cessió gratuïta, i la seva urbanització, i que es durà a terme en el primer sexenni a partir de la publicació de la vigència del Pla de Millora.

Pla de Millora Urbana 06
Can Garrofa 2
Vic

Maig de 2024

D2. Memòries
M2. Informe Ambiental



INFORME AMBIENTAL

PER AL PLA DE MILLORA URBANA
PMU-06_CAN GARROFA 2, VIC

Promotor: PROMOCIONES INMOBILIARIAS FLAMINGO SA

Arquitectes: Bc8 Urbanisme i Arquitectura i Ramon Bacardit

Informe Ambiental: LA LLENA ambiental SCP

MAIG 2024

III la lлена
serveis • projectes ambientals

c/Abadia, 8 • Les Borges Blanques (Lleida)

973 143 038 • lallena@lallena.cat • www.lallena.cat



ÍNDEX

1. PRESENTACIÓ	5
1.1. INTRODUCCIÓ	5
1.2. ANTECEDENTS	6
1.3. OBJECTE DEL PMU-06, CAN GARROFA	6
1.4. OBJECTIU I MARC LEGAL DE L'INFORME AMBIENTAL	7
1.5. OBJECTIUS AMBIENTALS GENERALS DEL PLANEJAMENT	9
1.6. OBJECTIUS AMBIENTALS ESPECÍFICS	10
1.7. DETERMINACIONS DEL PLANEJAMENT TERRITORIAL	11
1.7.1. PLA TERRITORIAL PARCIAL DE LES COMARQUES CENTRALS	11
1.7.2. PLA DIRECTOR DE MOBILITAT DE LA REGIÓ METROPOLITANA DE BARCELONA (PDMRMB)	14
1.8. RELACIÓ AMB ALTRES PLANS, PROGRAMES I PROJECTES	15
2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE	17
2.1. ESTRUCTURA DE L'ORDENACIÓ	17
2.1.1. EMPLAÇAMENT	17
2.1.2. TIPUS DE SÒL	19
2.2. DESCRIPCIÓ GENERAL DEL SECTOR PMU-06	20
2.2.1. CRITERIS D'ORDENACIÓ DEL SECTOR	20
2.2.2. ESPAIS LLIURES	20
2.2.3. EQUIPAMENTS	21
2.2.4. SISTEMA VIARI	21
3. DESCRIPCIÓ DEL MEDI	22
3.1. MEDI FÍSIC	22
3.1.1. SITUACIÓ I CARACTERÍSTIQUES GENERALS	22
3.1.2. CLIMATOLOGIA	23
3.1.3. GEOMORFOLOGIA I OROGRAFIA	24
3.1.4. GEOLOGIA I SÒLS	26
3.1.5. ATMOSFERA: QUALITAT DE L'AIRE, QUALITAT ACÚSTICA I CONTAMINACIÓ LUMÍNICA	28
3.1.6. HIDROLOGIA	33
3.1.7. HIDROGEOLOGIA	35
3.1.8. CANVI CLIMÀTIC	37
3.2. MEDI BIÒTIC	40
3.2.1. CONTEXT BIOGEOGRÀFIC I VEGETACIÓ DE L'ÀMBIT	40
3.2.2. HÀBITATS D'INTERÈS COMUNITARI I ALTRES ELEMENTS SINGULARS	42
3.2.3. FAUNA	44
3.2.4. FIGURES DE PROTECCIÓ I/O GESTIÓ	44
3.2.5. PAISATGE	46
3.2.6. CONNECTIVITAT ECOLÒGICA	47
3.3. MEDI SOCIAL	49
3.3.1. POBLACIÓ	49
3.3.2. USOS DEL SÒL I PREEXISTÈNCIES	50
3.3.3. ACTIVITAT ECONÒMICA	51
3.3.4. XARXA VIÀRIA	52
3.3.5. ABASTAMENT, SANEJAMENT I ALTRES XARXES	52
3.3.6. PATRIMONI ARQUEOLÒGIC, ARQUITECTÒNIC I CIVIL	53
3.4. RISCOS	56
3.4.1. PLA BÀSIC D'EMERGÈNCIA MUNICIPAL	56

3.4.2. RISC D'INUNDACIONS	57
3.4.3. RISC PER INCENDIS FORESTALS	57
3.4.4. RISC PER NEVADES	58
3.4.5. RISC PER SISMES	58
3.4.6. RISC PER ACCIDENTS EN EL TRANSPORT DE MERCADERIES PERILLOSES	59
3.4.7. RISC PER VENTADES	59
3.4.8. RISC QUÍMIC	59
3.4.9. RISC RADIOLÒGIC	59
3.4.10. RISCOS GEOLÒGICS	60
4. ESTUDI D'ALTERNATIVES I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ ESCOLLIDA	61
4.1. INTRODUCCIÓ	61
4.2. ESTUDI D'ALTERNATIVES	61
4.2.1. ALTERNATIVA 0	61
4.2.2. ALTERNATIVA 1	62
4.3. JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA ESCOLLIDA	66
5. IDENTIFICACIÓ, CARACTERITZACIÓ I AVALUACIÓ D'IMPACTES	71
5.1. IDENTIFICACIÓ D'ASPECTES SUSCEPTIBLES DE PRODUIR IMPACTES	71
5.2. IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES AMBIENTALS DERIVATS DELS ASPECTES	72
5.3. IDENTIFICACIÓ D'IMPACTES SIGNIFICATIUS	73
5.4. CARACTERITZACIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS	75
5.5. DESCRIPCIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS	77
5.5.1. ATMOSFERA I CANVI CLIMÀTIC	77
5.5.2. AIGÜES	78
5.5.3. SÒLS I USOS	80
5.5.4. VEGETACIÓ	80
5.5.5. FAUNA	80
5.5.6. PAISATGE	81
5.5.7. SOCIOECONOMIA	81
5.6. DESCRIPCIÓ DELS IMPACTES SIGNIFICATIUS	82
5.7. AVALUACIÓ DELS IMPACTES I MESURES	87
5.7.1. ATMOSFERA I CANVI CLIMÀTIC	87
5.7.2. AIGÜES	88
5.7.3. SÒLS I USOS	88
5.7.4. VEGETACIÓ	89
5.7.5. FAUNA	90
5.7.6. PAISATGE	92
5.7.7. RESIDUS	92
5.7.8. SOCIOECONOMIA	93
5.7.9. RESUM DE LES MESURES	93
6. SÍNTESI I AVALUACIÓ GLOBAL	95

PLÀNOLS

1. Encaix territorial
2. Emplaçament
3. Ortofotomapa
4. Model d'elevacions del terreny

- 5. Pendants
- 6. Geologia
- 7. Hidrologia i inundabilitat
- 8. Cobertes del sòl
- 9. Hàbitats d'Interès Comunitari
- 10. Figures de protecció i/o gestió
- 11. Ordenació

1. PRESENTACIÓ

1.1. Introducció

Per encàrrec de Promociones Inmobiliarias Flamingo SL, LA LLENA ambiental SCP, amb NIF J-25506809, realitza aquest Informe Ambiental (en endavant, IA) per avaluar les afeccions sobre el medi que potencialment poden derivar-se de l'aprovació del Pla de Millora Urbana 06_Can Garrofa 2, a Vic (Osona). La tramitació urbanística es realitza a través d'un Pla de Millora Urbana (en endavant, PMU). La redacció del pla és a càrrec de Bc8 Urbanisme i Arquitectura, i Ramon Bacardit Reguant col·legiat COAC- 32832-4.

El sector comprèn un àmbit continu de 3,02 Ha de superfície amb qualificació de sòl urbà no consolidat (SNC) situat al sud-oest del nucli urbà de Vic.

L'Informe ambiental pretén avaluar i prevenir els impactes derivats dels creixements previstos i definir i analitzar l'estratègia envers el desenvolupament urbanístic sostenible del municipi en l'àmbit del seu terme i de la proposta del sector. Aquest IA és part de la documentació necessària per a completar la tramitació del PMU, atenent al mandat dels art. 65, 66, 70 i 101 (iniciativa privada) del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret Legislatiu 1/2010 (en endavant, LU) i modificat per la Llei 3/2012.



Fotografia 1. Vista general en sentit S-N de l'àmbit del sector PMU-06- Can Garrofa 2.

L'Informe Ambiental es planteja d'acord amb els principis de sostenibilitat generalment acceptats i reconeguts en multitud de tractats, declaracions i legislacions internacionals i, concretament, en l'art. 3 i 9 LUC, on es defineixen els principis generals de l'actuació urbanística i s'estableix que l'exercici de les competències urbanístiques ha de garantir l'objectiu del desenvolupament urbanístic sostenible.

En síntesi, la redacció d'aquest IA respon fonamentalment a l'esperit de la Llei d'Urbanisme que preveu la necessitat que l'exercici de les competències urbanístiques garanteixi el dit objectiu del desenvolupament sostenible.

1.2. Antecedents

El planejament vigent del municipi és el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Vic, aprovat definitivament l'any 2019 (publicat al DOGC en data 3 de juliol de 2019). El Pla indica que el PMU-06_Can Garrofa 2 està delimitat per: l'Eix 11 de setembre (coincident amb la carretera C-152 a) a l'oest; el carrer d'Alfons IV el Magnànim (i el grup d'habitatges Montseny) al sud; la carretera de la Guixa al nord (realment, el sector no limita amb aquesta via sinó amb el sector PAU-39, Can Garrofa 1- Crta. la Guixa, ja desenvolupat i ocupat per una gran superfície comercial que si que hi limita); i el límit de la via del tren (en paral·lel al carrer de Sant Isidre) a l'est. Ja s'ha dit que la qualificació correspon a sòl urbà no consolidat.

S'estableix que l'ús global del sector és el residencial. S'estableixen com a usos específics admesos de l'àmbit els determinats per a les zones residencials (clau R). Així, s'estableix un 80% de l'edificabilitat per a usos residencials (d'habitatge en bloc plurifamiliar) i un 20% per a altres usos. Així mateix, la corresponent fitxa de l'àmbit assenyalà la previsió de cessions de sòl públic.

1.3. Objectiu i criteris d'ordenació del PMU-06_Can Garrofa 2

L'EAE del POUM de Vic indica que els Plans de Millora Urbana estan "destinats a definir l'ordenació d'un àmbit determinat i la seva corresponent gestió. Correspon a àmbits on es cerca completar el teixit urbà o acomplir operacions de rehabilitació, de reforma interior o transformació d'usos. Aquests àmbits resten pendents d'un planejament derivat que en determini l'ordenació urbanística detallada mitjançant la qualificació urbanística i l'ordenació volumètrica precisa.

Segons s'indica en la fitxa de desenvolupament del PMU-06_Can Garrofa 2, del POUM de Vic, el sector planteja els següents objectius:

- Obtenir una cessió d'equipament que permeti dotar correctament aquesta zona de la ciutat.
- Aconseguir una ordenació que doni resposta a la nova situació estratègica d'aquest àmbit envers la ciutat, complementant els usos terciaris previstos al nord d'aquest àmbit amb usos residencials que completin la trama urbana i integrin el grup d'habitatges Montseny a la ciutat.
- Obtenir la cessió d'una franja verda en continuïtat a l'àrea verda del front del grup d'edificis Montseny, com a espai de transició amb la vialitat principal de l'Eix 11 de setembre, que contingui un itinerari cívic per a vianants i bicicletes.

Altrament, segons la memòria del PMU presenta els següents criteris d'ordenació:

1. Completar el teixit viari, d'acord amb el que preveu el POUM, donant continuïtat a l'avgda. Montseny, completar la meitat sud del vial de nova creació que confronta amb el sector PAU-39, i completar la urbanització del c. Sant Isidre amb la secció i característiques que ja han estat determinades per aquest vial al nord d'aquest al seu encontre amb la carretera de La Guixa.
2. Fer possible la cessió gratuïta del sòl que el POUM preveu amb destinació a zones verdes i a equipament (tot i que els terrenys d'equipament foren cedits com a cessió anticipada el dia 8 de setembre de 2008).
3. Una ordenació de l'edificació que realitzi una transició entre el teixit residencial existent al sud, als habitatges Montseny i els usos terciaris que es preveuen al sector PAU-39.

4. Establir un front de façana comercial al xamfrà sud-oest de la nova edificació i front de l'edificació que dona al c. Sant Isidre, per donar continuïtat urbana, mitjançant l'emplaçament de sostre comercial als baixos d'aquesta edificació.
5. Creació d'un espai interior d'illa privatiu, amb la possibilitat d'ús mancomanat entre els residents als edificis d'habitatges.
6. Possibilitar la construcció d'un o més d'un aparcaments en subsol amb accessos i sortides compartides.
7. Establir les mesures i actuacions relacionades amb la mobilitat per acomplir els criteris sobre mobilitat sostenible que es determinen a l'EAMG que acompanya el PMU.

1.4. Objectiu i marc legal de l'Informe ambiental

L'Informe ambiental ha de determinar els aspectes ambientals i elements clau dins el sector i els criteris, objectius i principis ambientals aplicables per tal que es puguin avaluar els impactes potencials resultants del creixement previst en el PMU-06, Can Garrofa:

Així doncs, de cara a la consecució dels objectius principals l'IA haurà de:

- a) Obtenir, analitzar i contrastar les dades documentals disponibles sobre l'àmbit d'estudi.
- b) Descriure la situació actual del medi afectat (físic, biòtic, perceptual i socioeconòmic).
- c) Determinar els objectius i criteris de protecció ambiental.

Aquest Informe Ambiental es realitza d'acord al conjunt de normativa amb incidència ambiental i més concretament, basant-se en l'observança del text refós de la Llei d'urbanisme, aprovat pel Decret Legislatiu 1/2010 (en endavant, LU) i modificat per la Llei 3/2012. Així doncs, l'art. 70.7 especifica que:

S'aplica als PMU el que estableixen els arts. 65 i 66 per als plans parcials urbanístics, a excepció del que disposen els apartats 3 i 4 de l'art. 65 pel que fa a la reserva de sòl.

Per la seva banda l'art. 66 estipula:

1. Els plans parcials urbanístics es componen, formalment, dels documents següents:

[...]

i) La documentació mediambiental pertinent i, com a mínim, l'informe mediambiental.

Paral·lelament, la LUC i el RLUC (Decret 305/2006, de 18 de juliol). També fan referència als PMU i a la documentació ambiental associada. Concretament l'art. 91.2:

“La documentació dels plans de millora urbana en sòl urbà no consolidat també ha d'incloure un informe ambiental, d'acord amb el que estableix l'art. 100 d'aquest Reglament, el contingut del qual ha de ser congruent i adequat a les finalitats i determinacions establertes, sens perjudici que, atenent aquestes finalitats i naturalesa, es justifiqui que és innecessari.”.

Al seu torn, l'art. 100 diu que l'Informe Ambiental haurà de tenir el següent contingut:

“a) La identificació dels requeriments ambientals significatius en el sector de planejament, és a dir:

- Descripció dels aspectes i elements ambientalment rellevants del sector.

- Descripció dels objectius i les altres mesures de protecció ambiental previstes pel planejament urbanístic municipal o per altres plans o programes aplicables.

- Definició dels objectius i criteris ambientals adoptats per a la redacció del pla i l'especificació de si el projecte d'urbanització s'ha de sotmetre al procediment d'avaluació d'impacte ambiental segons la legislació sectorial aplicable.

b) La descripció i justificació ambiental de l'ordenació proposada, és a dir:

- Descripció, si s'escau, de les alternatives d'ordenació considerades.

- Justificació de l'alternativa adoptada.

- Descripció de l'ordenació proposada amb expressió de les seves determinacions amb repercussions significatives sobre el medi ambient.

- Determinació de les mesures adoptades per al foment de l'eficiència energètica, l'estalvi de recursos i la millora del medi ambient en general.

c) La identificació i avaluació dels probables efectes significatius de l'ordenació detallada proposada sobre els diferents aspectes ambientals.

d) L'avaluació global del pla i la justificació del compliment dels objectius ambientals establerts.”

Específicament, l'estructura i contingut que es dona en l'informe ambiental que es presenta és la següent:

MEMÒRIA

- Presentació, objectius i marc legal [art. 100.1 a), 70 a)]. Introducció, antecedents, definició dels objectius del pla i objectius ambientals, adaptació a la normativa general i sectorial.
- Descripció del pla [art. 100.1 a), 70 a)]. Característiques del planejament que es proposa quant a classificació de sòl, qualificació, etc.
- Descripció del medi [art. 100.1 a), 70 a)]. Inventari ambiental i característiques del medi físic, biòtic, perceptiu i socioeconòmic on s'ubica el sector i entorn.
- Diagnosi ambiental del territori [art. 100.1 a), 70 a)]. Anàlisi ambiental dels principals vectors i aspectes relacionats amb el medi ambient al municipi, detecció d'impactes actuals i potencials, àrees de risc, de protecció i conservació, etc.
- Avaluació de les alternatives [art. 100.1 b), 70 b)]. Descripció i anàlisi de les alternatives tècniques i justificació de l'ordenació proposada per al sector de creixement.
- Identificació, caracterització i avaluació dels impactes significatius [art. 100.1 c)]. Identificació de les accions del pla potencialment generadores d'impactes sobre l'entorn tant en fase de construcció com funcionament.
- Criteris i mesures per al planejament urbanístic sostenible [art. 100.1 b), 70 e)]. Expressió de les mesures ambientals d'aplicació directa i recomanacions i condicionats que es proposen per evitar, reduir, modificar o compensar l'impacte.
- Mesures de seguiment i supervisió [art. 100.1 e), 70 e)]. Descripció de la metodologia i els indicadors que es proposen fer a avaluar els efectes del desplegament del pla.
- Síntesi i avaluació global [art. 100.1 e-f), 70 e-f)]. Ressenya dels objectius i criteris ambientals i explicació justificada de l'avaluació global del pla.

PLÀNOLS

1.5. Objectius ambientals generals del planejament

Pot afirmar-se que un model territorial tendeix cap a la sostenibilitat en la mesura que assegura l'ús sostenible dels diversos recursos naturals, fonamentalment el sòl, i sigui energèticament eficient, minimitzi i assimili la producció de totes les formes de contaminació i residus, conservi la diversitat biològica, i garanteixi la qualitat de vida de la població.

Més concretament, les pautes generals que han d'orientar el desenvolupament del PMU-06 són les següents:

1. Mobilitat sostenible i integrada amb els usos del sòl

La mobilitat és un dels actuals reptes dels plantejaments sostenibilistes a Europa. El transport motoritzat és la principal causa de l'efecte hivernacle i un gran consumidor d'energies fòssils. Els models expansius, difosos i en baixa densitat i les distribucions rígides dels usos comporten més desplaçaments i deriven en l'adopció d'opcions individuals. Per això, cal una planificació integrada dels usos i el transport que minimitzin la mobilitat obligada. Això condueix a models urbans compactes, densos, policèntrics i amb mixtura d'usos, on és possible prioritzar els itineraris per a vianants.

2. Ús eficient i reutilització del sòl i altres recursos naturals

Cal fomentar el model que comporti un menor consum de sòl i un estalvi d'altres recursos, atenent a la possibilitat de reciclatge dels recursos consumits o no utilitzats (reutilització d'aigües pluvials i depurades i extensió de les xarxes separatives, compostatge de la matèria orgànica, planificació lumínica, etc.) i impulsant la implantació d'energies renovables. En relació a l'aigua és important protegir els espais de recàrrega dels aqüífers i integrar el màxim la planificació hidrològica i la planificació d'usos.

3. Prevenció i correcció de totes les formes de contaminació

La reducció de les diverses formes de contaminació (hídrica, atmosfèrica, acústica, lumínica, electromagnètica, de sòls, etc.) ha de ser un dels objectius de l'ordenació.

4. Prevenció de riscos naturals i tecnològics

Cal considerar adequadament les àrees de riscos en l'assignació dels usos del sòl: zones inundables, zones de risc geomorfològic, amb risc industrial, ..., així com regular acuradament la implantació d'activitats de risc.

5. Permeabilització i desfragmentació del territori

És important mantenir la permeabilitat ecològica del territori i en conseqüència la connectivitat dels espais lliures, evitar la formació de barreres i prevenir els processos de fragmentació de teixits i paisatges rurals.

6. Manteniment i millora de la identitat i qualitat paisatgística dels ambients rurals i urbans

Cal fixar objectius de qualitat paisatgística per a tots els tipus de paisatge presents en el territori inclòs les àrees urbanes i en particular els espais de transició entre el sòl urbà o urbanitzable i el no urbanitzable.

7. Foment de la construcció sostenible

És important introduir criteris bioclimàtics en la edificació i l'ús de materials amb l'aplicació de solucions constructives eficients, la introducció d'energies renovables, la prevenció de residus,

la prevenció de la contaminació lumínica, etc. En definitiva, es tracta d'allargar el cicle de vida dels materials i de l'edificació.

8. Reducció i valorització dels residus

A més del que ha estat exposat al respecte en el punt anterior, cal preveure en els edificis i en els espais urbans, espais adequats per a les operacions de recollida i transport i instal·lacions per a la recollida selectiva, etc.

1.6. Objectius ambientals específics del PMU-06

El planejament vigent en el sector queda determinat la fitxa de desenvolupament del sector PMU-06_Can Garrofa 2, inclosa en el POUM de Vic. En aquesta s'hi indiquen els paràmetres urbanístics que han de regir el procés de desenvolupament.

El POUM de Vic, en el seu procés d'avaluació ambiental, va plantejar uns objectius ambientals específics (pàgs. 114-117 de l'Estudi Ambiental Estratègic del POUM). En base a aquests, es plantegen els objectius ambientals específics, d'aplicació per al present informe ambiental.

Taula 1. Objectius i criteris ambientals específics del PMU-06 de Vic.

A. Model d'ocupació i ordenació del sòl: minimitzar el consum del sòl i racionalitzar-ne l'ús, d'acord amb un model urbanístic globalment eficient i atent als condicionants ambientals existents.
1. Garantir una ordenació urbanística eficient, especialment pel que fa a la funcionalitat i al consum de recursos, i adaptada a les característiques ambientals del sector i el seu entorn. 2. Establir la zonificació i els usos dels sectors potenciant la seva plurifuncionalitat i autonomia. 3. Contribuir a la mobilitat sostenible en el municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i de la mobilitat.
B. Cicle de l'aigua: compatibilitzar el planejament amb el cicle natural de l'aigua i racionalitzar l'ús d'aquest recurs en el marc d'un model urbanístic globalment eficient
1. Facilitar la infiltració i retenció de l'aigua de pluja. Compensar la creació de superfícies impermeables. 2. Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua en l'espai urbanitzat i en l'edificació. 3. Depuració del 100% de les aigües residuals. 4. Establiment de xarxa separativa.
C. Ambient atmosfèric (I): minimitzar els efectes del planejament sobre la qualitat de l'aire i el canvi climàtic i, en general, reduir al màxim les immissions de substàncies contaminants.
1. Optimitzar l'eficiència energètica de l'ordenació urbanística i les pròpies edificacions garantint la reducció de la contribució al canvi climàtic (condicions d'emplaçament, disseny i configuració arquitectònica, materials, il·luminació). 2. Fomentar l'ús d'energies netes i la reducció d'energies no renovables.
D. Ambient atmosfèric (II): prevenir i corregir la contaminació acústica, lluminosa i electromagnètica.
1. Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els fluxos hemisferi superior, la intrusió lluminosa i l'impacte negatiu sobre els organismes vius.
E. Gestió adequada dels materials i dels residus. Fomentar el reciclatge i reutilització de residus urbans

1. Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió.
2. Ordenar el desenvolupament de l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge

F. Biodiversitat, connectivitat ecològica i patrimoni natural en general: considerar la biodiversitat urbana en l'ordenació i conservar els elements d'interès natural.

1. Fomentar la naturalització de l'espai urbà utilitzant espècies vegetals adaptades a les condicions bioclimàtiques de la zona.

G. Paisatge: Integrar el paisatge en el procés de planejament urbanístic i garantir-ne la qualitat.

1. Conjuminar l'assignació dels usos del sòl i l'edificació amb el manteniment i la millora de la qualitat del paisatge i amb el manteniment dels signes d'identitat del territori.
2. Integració efectiva dels objectius de qualitat de la unitat de paisatge en els processos de planejament i de gestió urbanístics.

1.7. Determinacions del planejament territorial

1.7.1. Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals

El Pla Territorial General de Catalunya va establir l'any 1995 sis *àmbits funcionals* per a la formulació dels *plans territorials parcials (PTP)*, modificats per la Llei 24/2001, de 31 de desembre, motivada pel reconeixement de l'Alt Pirineu i Aran com un nou àmbit funcional diferenciat. Com a resultat d'aquesta modificació, en l'actualitat els àmbits de referència per a la formulació dels plans territorials parcials són set, que en el cas de les Comarques Centrals comprèn l'Anoia, el Bages, el Berguedà, el Moianès (des de 2015), Osona i el Solsonès.

Els Plans Territorials Parcial han de desplegar les determinacions del Pla territorial general i fer-ho amb el major detall que permet la menor extensió del seu àmbit. El Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals (d'ara en endavant, PTPCC) fou aprovat definitivament pel Govern de Catalunya en data 16 de setembre de 2008 i publicat al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (núm. 5241) en data 22 d'octubre de 2008, a l'efecte de la seva executivitat immediata.

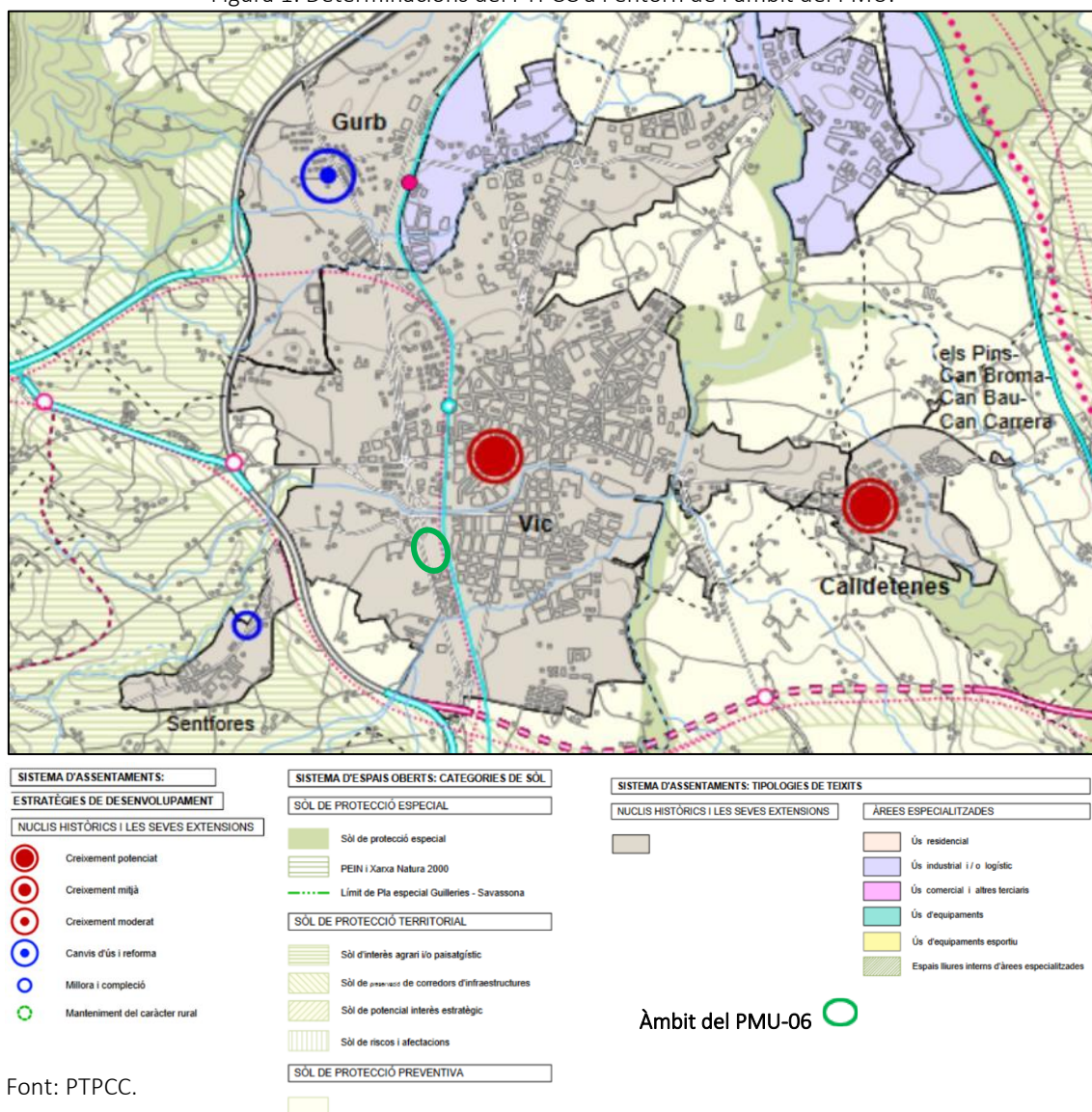
El Pla recull i proposa actuacions referents al sistema d'espais oberts, d'assentaments i d'infraestructures (viàries, ferroviàries i de transport públic), de manera que tots tres constitueixen un sistema bàsic d'estructuració del territori. Aquest Pla estableix les pautes espacials per a un desenvolupament del territori que compleixi les següents condicions:

1. Afavorir la diversitat del territori i mantenir la referència de la matriu biofísica.
2. Protegir els espais naturals, agraris i no urbanitzables en general com a components de l'ordenació del territori.
3. Preservar el paisatge com un valor social i un actiu econòmic del territori.
4. Moderar el consum de sòl.
5. Afavorir la cohesió social del territori i evitar la segregació espacial de les àrees urbanes.
6. Protegir i potenciar el patrimoni urbanístic que vertebrava el territori.
7. Facilitar un política d'habitatge eficaç i urbanísticament integrada.

8. Propiciar la convivència d'activitats i habitatge a les àrees urbanes i racionalitzar la implantació de polígons industrials o terciaris.
9. Aportar mesures de regulació i orientació espacial de la segona residència.
10. Els nous creixements han de ser compactes en continuïtat.
11. El creixement urbà ha de reforçar una estructura nodal del territori. Les premisses del Programa de Planejament Territorial 2-2 Sistema de mobilitat
12. La mobilitat és un dret i no una obligació.
13. Facilitar el transport públic mitjançant la polarització i la compacitat dels sistemes d'assentaments.
14. Atendre especialment la vialitat que estructura territorialment els desenvolupaments urbans.
15. Integrar Catalunya en el sistema de xarxes urbanes i de transport europees mitjançant infraestructures concordants amb la matriu territorial.

Al municipi de Vic, el PTPCC hi estableix les següents consideracions:

Figura 1. Determinacions del PTPCC a l'entorn de l'àmbit del PMU.



Font: PTPCC.

» Sistema d'assentaments urbans

Vic a banda de ser capital de comarca, s'insereix en un node connurbat que constitueix una polaritat comarcal. Pel que fa al sistema d'assentaments, per al nucli de Vic el Pla proposa una estratègia de creixement potenciat, estratègia per a les àrees que haurien d'augmentar el seu rang com a nodes territorials per la seva significació urbana, les bones condicions de connectivitat i l'aptitud per el creixement per extensió.

» Sistema d'espais oberts

Pel que fa a la definició i l'estructuració del sistema d'espais oberts, si bé representen una superfície notablement reduïda, el Pla delimita 180,26 ha de *sòl de protecció especial* dins del terme de Vic. Aquesta categoria s'atorga a aquells sòls no urbanitzables en què concorren valors que justifiquen un grau de protecció altament restrictiu de les possibilitats de transformació que els poguessin afectar. En concret, els sòls de protecció especial de Vic responen al valor de connexió entre espais protegits per normatives sectorials per articular una xarxa que reforci la funcionalitat global del territori. La regulació específica d'aquesta tipologia d'espais oberts s'estableix a l'art. 2.7 de les Normes d'Ordenació Territorial del PTPCC.

D'altra banda, es delimiten diversos terrenys sota la categoria de *sòl de protecció territorial*, en tant que són sòls que el Pla no considera necessari que formin part de la xarxa de sòl de protecció especial, però que tenen valors, condicionants o circumstàncies que motiven una regulació restrictiva de la seva possible transformació.

En tot cas, l'àmbit del PMU-06 Can Garrofa 2, es localitza en sòl urbà (no consolidat) pel que no té incidència en cap de les tipologies de sòl de protecció esmentades en el PTPCC.

» Sistema d'infraestructures i mobilitat

Pel que fa al sistema d'infraestructures de la mobilitat, cal tenir en compte que el Pla identifica el municipi de Vic com una de les 3 ròtules de la xarxa viària, junt amb Manresa i Igualada, amb un component d'autocontenció poc elevat a causa del fenomen de metropolització, fet que pretén frenar, afavorint teixits mixtos i reforçant la cohesió dels sistemes urbans existents.

Aquest vial s'estructura en tres trams i, en concret, Vic es veu afectat pel tram central "Ronda Nord de Vic" que, en el benentès que la C-25 passés pel sud de Vic, significaria convertir l'actual tram de la C-25 que passa pel nord del municipi en una ronda urbana, actuació ja executada.

Altrament, el PTPCC emfatitza la necessitat de projectar conjuntament el nou tram de la C-25 pel sud de Vic (l'anomenada Pota sud) amb el nou traçat del ferrocarril transversal, en el cas que es materialitzi l'opció sud en totes dues infraestructures. En particular, es tractaria d'assegurar l'òptima integració paisatgística i ambiental de les actuacions en aquesta zona sensible. En aquesta línia, s'ha adaptat el traçat ferroviari de l'alternativa sud de Vic d'acord a la darrera versió disponible en el moment de redacció del Pla. Aquest traçat és ja paral·lel als de la C-25 i C-17 existents, i s'assenyala gràficament als plànols un traçat en estudi de la proposta viària de la C-25 pel sud en paral·lel a l'ETF.

Pel que fa a la xarxa ferroviària, destaca la proposta de l'eix ferroviari transversal, que preveu un traçat a l'entorn de Vic, ja executat. Alhora es planteja la millora de la línia Barcelona-Vic-Puigcerdà, amb el desdoblament de la via fins a Ripoll i permetent la prolongació de les Rodalies de Barcelona (Metro regional).

1.7.2. Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (PDMRMB)

En data 14 de juliol del 2020 el Govern de Catalunya va aprovar definitivament el Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (en endavant, pdMRMB). L'Acord de Govern va ésser publicat en el DOGC núm. 8178 de 16 de juliol de 2020 a efectes de la seva execució.

El pdMRMB té per objecte planificar la mobilitat de la regió, tot tenint present tots els modes de transport, passatgers i mercaderies. Aquesta figura de planejament es correspon, a nivell territorial, al del Sistema integrat de Mobilitat Metropolitana de Barcelona (SIMMB) en el que actua l'Autoritat del Transport Metropolità (ATM), exceptuant la comarca del Ripollès, i incloent per tant, les 12 comarques de la Demarcació de Barcelona. L'ampliació de territori abastat, respecte de l'anterior pla, respon a la necessitat que el pdM s'ajusti a la nova realitat econòmica, territorial, social i ambiental del conjunt del SIMMB i a la voluntat que aquest tingui un pes rellevant sobre la mobilitat del propi territori i, per extensió, de la mobilitat i dinamització de la resta de Catalunya.

El pdMRMB integra el compromís de contribuir decididament a la millora ambiental derivada del sistema de mobilitat, tant a nivell d'impacte local com global.

Partint d'una diagnosi prèvia, el pla planteja un model de mobilitat estructurat en 5 objectius:

- Mobilitat saludable i sostenible.
- Mobilitat eficient i productiva.
- Mobilitat segura i fiable.
- Mobilitat inclusiva i equitativa.
- Mobilitat intel·ligent i digital.

Al seu torn, defineix un conjunt de 10 eixos d'actuació al voltant dels quals proposa un seguit de mesures:

- Eix 00. Governança, planificació i digitalització de la mobilitat.
- Eix 01. Eines per a una mobilitat saludable i sostenible.
- Eix 02. Xarxes de mobilitat accessibles i segures.
- Eix 03. Servei de transport públic inclusiu i de qualitat.
- Eix 04. Altres formes de mobilitat responsables i eficients.
- Eix 05. Nova gestió de la DUM i la logística.
- Eix 06. Accés sostenible a les zones d'activitat econòmica i als pols de mobilitat.
- Eix 07. Transició energètica i econòmica circular.
- Eix 08. Eines per a millora continua de la mobilitat.
- Eix 09. Innovació de la mobilitat.

En el cas de Vic, corresponent al subàmbit Catalunya Central i Baixa Densitat, s'emmarca en la tipologia 2a de municipis: corredor d'activitat econòmica no tarifcat. (...) Zones que disposen de corredor ferroviari però també d'importants eixos viaris lliures de peatge i una important activitat econòmica (és el cas entre d'altres, de l'eix de la C-17, en el que s'inclou l'àmbit).

En aquest cas, el pla insta a prioritzar mesures dels eixos 01 (mobilitat saludable i sostenible), 02 (xarxes de mobilitat accessibles i segures) i 03 (Servei de transport públic inclusiu i de qualitat).

1.8. Relació amb altres plans, programes i projectes

L'ordenació detallada del sector PMU-06 ha d'harmonitzar-se amb el planejament territorial existent i futur. Més específicament cal atendre:

- » Pla Director del Verd Urbà de Vic.
- » Pla d'Acció per l'energia sostenible i clima de Vic.
- » Pla Territorial General de Catalunya, aprovat per la Llei 1/1995, de 16 de març.
- » Pla Territorial Parcial de les Comarques Centrals (2008).
- » Pla d'espais d'interès natural (1992, modificat per la Llei 12/2006).
- » Proposta catalana de Xarxa Natura 2000 aprovada pel Govern de la Generalitat (2006).
- » El Programa de desenvolupament rural (PDR) de Catalunya 2014-2020.
- » Pla de l'Energia i Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020.
- » Pla de Gestió del Districte de Conca Fluvial de Catalunya (PGDCFC) per al període 2016-21 (aprovació definitiva a gener de 2017).
- » Pla Director de Mobilitat de la Regió Metropolitana de Barcelona (PDMRMB 2020-25).
- » Pla director urbanístic de les àrees residencials estratègiques de les Comarques Centrals.
- » Programa general de prevenció i gestió de residus i recursos de Catalunya 2013-2020 (PRECAT20).
- » Pla Territorial Sectorial d'infraestructures de Gestió de Residus Municipals de Catalunya 2020 (PINFRECAT 20).
- » Programa de sanejament d'aigües residuals urbanes 2005 (PSARU II).
- » Pla territorial sectorial d'equipaments comercials -PTSEC- (2006).
- » Pla d'infraestructures del transport de Catalunya 2006-2026.
- » Pla especial d'infraestructures de radiocomunicació.
- » Pla sectorial d'abastament d'aigua a Catalunya PSAAC (pendent d'aprovació).
- » Pla del transport de viatgers de Catalunya 2020 (aprovat 7 de març de 2017).
- » Catàleg de paisatge de les Comarques Centrals.
- » Relació de Fitxes del Patrimoni Arquitectònic i arqueològic.

A més, cal fer esment específic del cos normatiu, de planificació i d'acció de les institucions públiques en relació al canvi climàtic. En aquest sentit, a Catalunya destaquen la Llei 16/2017, de l'1 d'agost del canvi climàtic i el Decret Llei 24/2021, de 26 d'octubre, d'acceleració del desplegament de les energies renovables distribuïdes i participades. En segon lloc, es detalla el nou marc planificador estratègic relacionat amb el canvi climàtic segons escala institucional:

A. Marc internacional

- » 25ª Conferència de les Parts (COP25) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre Canvi Climàtic (UNFCCC) Madrid-Xile.

- » Conveni marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic Objectiu: l'estabilització de les concentracions de gasos amb efecte d'hivernacle a l'atmosfera a un nivell que eviti interferències antropogèniques perilloses en el sistema climàtic.
- » Segon període de compromís del Protocol de Kyoto

B. Marc europeu

- » Directiva 2003/87/CE per la qual s'estableix un règim per al comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
- » Paquet legislatiu energia i clima; conté mesures per lluitar contra el canvi climàtic i promoure les energies renovables. Entre elles, estableix els esforços que haurà de fer cada estat membre per reduir les emissions de gasos amb efecte d'hivernacle en sectors com el transport, agricultura o residus.
- » COM (2021) 82 final Estratègia Europea d'Adaptació al Canvi Climàtic
- » COM (2019) 640 final: *The European Green Deal*
- » COM(2020) 562 final Objectius climàtics de la UE pel 2030

C. Marc estatal

- » Estratègia espanyola de canvi climàtic i energia neta 2007-2012-2020
- » Llei 1/2005, de 9 de març, per la qual es regula el règim del comerç de drets d'emissió de gasos amb efecte d'hivernacle
- » *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2030*

D. Marc català

- » Pla Energia i Canvi Climàtic 2012-2020 (esmentat prèviament)
- » Estratègia catalana d'adaptació al canvi climàtic 2021-2030
- » Treballs preliminars de redacció de nova Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2021-2030
- » Tercer Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya
- » Nova Agenda Urbana 2030
- » Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic (prèviament esmentada)
- » Acord de Govern per qual es declara l'emergència climàtica (maig 2019)

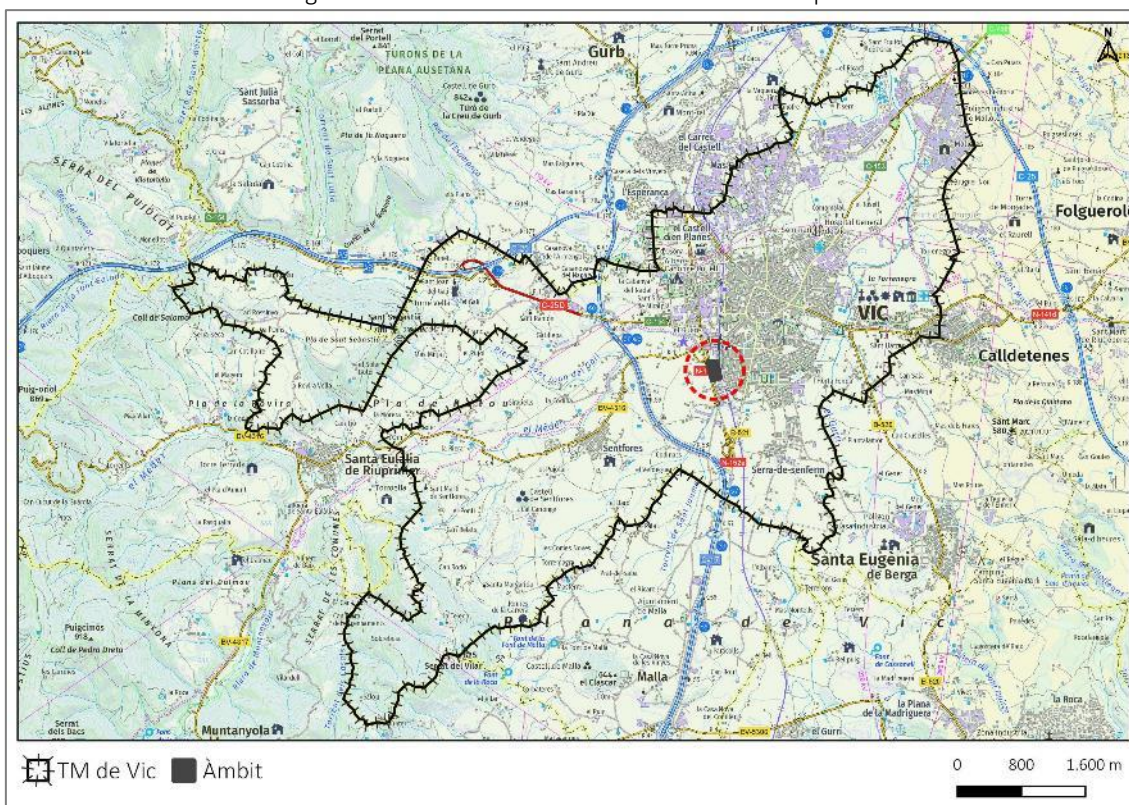
2. DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

2.1. Estructura de l'ordenació

2.1.1. Emplaçament

El PMU-06_Can Garrofa 2, se situa al municipi de Vic (Osona), a l'extrem sud-oest de la trama urbana de la ciutat.

Figura 2. Ubicació de l'àmbit en el context municipal.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC.

L'àmbit del sector ocupa una superfície rectangular de 30.159 m², és a dir, 3,0159 Ha. Actualment presenta ús agrícola amb conreu d'alfals. Està delimitat per l'Eix 11 de setembre/ ctra. N-152a (O), el carrer d'Alfons IV el Magnànim (S), el carrer Sant Isidre (E), i el sector PAU-39, Can Garrofa 1- Ctra. la Guixa (N) ja desenvolupat i ocupat per un complex comercial Lidl. Realment, per aquesta banda el sector no limita amb la carretera BV-4316 sinó amb un espai, ocupat per la dita gran superfície comercial que si que hi limita.

Taula 2. Situació del sector PMU-06 (UTM).

Aresta	UTM X	UTM Y
NO	437524.5	4641484.9
NE	437650.6	4641489.3
SO	437580.3	4641234.9
SE	437701.9	4641269.5

Font: pròpia.

L'entorn de l'àmbit del PMU correspon a una estructura urbana consolidada als vessants sud i est de caràcter residencial segons tipologia de bloc plurifamiliar. Al vessant oest, el sector confronta amb sòl no urbanitzable, separat per la carretera antiga de Barcelona, i pel vessant nord confronta amb el sector terciari, PMU-39-Can Garrofa 1, en fase de desenvolupament. Pel costat est, la via ferroviària junt amb franges de verd, separen físicament el sector de la resta de ciutat consolidada. Pel que fa a l'accessibilitat del sector, és adjacent a tres vies urbanes de les quals una és un eix principal (Eix 11 de setembre/ ctra. N-152a).



Fotografia 2. Vista del PMU-06 en sentit N-S. S'observen els vials que delimiten l'àmbit per est (c. Sant Isidre) i oest (Eix 11 de setembre/ ctra. N-152a). Al fons, el grup d'habitatges Montseny prenent el nom del massís muntanyós que s'aprecia al fons.



Fotografia 3. Vista del PMU-06 en sentit SE-NO. S'aprecia que més enllà de l'àmbit, vers l'oest, predominen els usos agrícoles fet que denota que el sector és en un extrem de la ciutat. Al fons, a l'esquerra, el puig de Sant Sebastià amb l'ermita homònima.

Figura 3. Ortofotomapa de l'àmbit.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC.

2.1.2. Tipus de sòl

El POUM de Vic va incloure els terrenys del sector PMU-06-Can Garrofa 2, en sòl urbà no consolidat. En concret, els paràmetres normatius descrits a la fitxa de desenvolupament, indicaven la zona d'aprofitament privat, del 45% i tipus residencial (amb un 20% d'aquest per a altres usos, com ara comercial), i s'establien els sistemes d'espais lliures (clau SV), equipaments (SE) i viari (clau SX) que ocupaven el 55% restant. La taula mostra els paràmetres urbanístics del sector:

Taula 3. Quadre resum dels paràmetres urbanístics del sector PMU-06 segons planejament vigent.

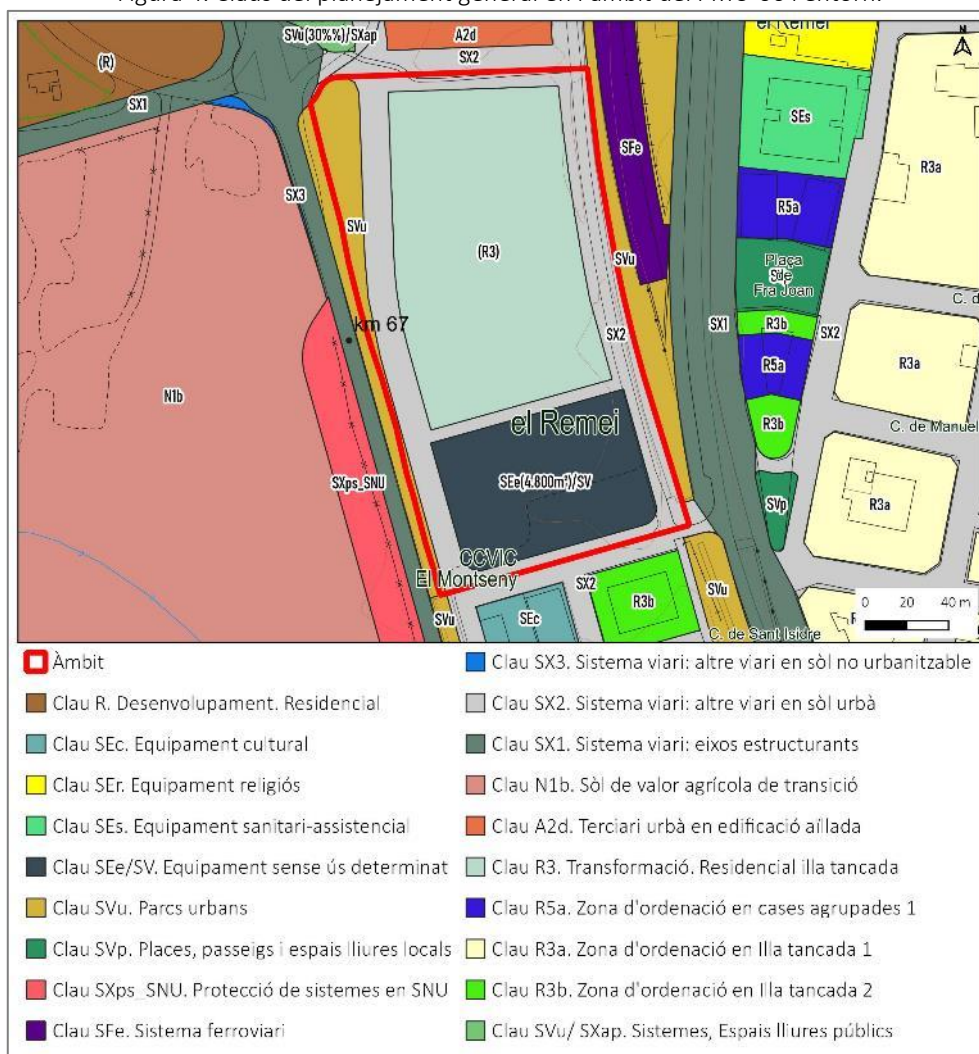
	POUM		PROPOSTA	
Superfície Total	30.159,00 m²	100,00%	30.159,70 m²	100,00%
Sistemes	16.587,45 m²	55,00%	16.588,36 m²	55,00%
SX - Viari	8.142,93 m ²	27,00%	6.049,02 m ²	20,06%
SV - Espais Lliures	3.619,08 m ²	12,00%	1.919,90 m ²	6,37%
SE - Equipaments	4.825,44 m ²	16,00%	8.619,44 m ²	28,58%
Zones	13.571,55 m²	45,00%	13.571,34 m²	45,00%
Densitat màxima	61,00 hab/ha		61,04 hab/ha	
Edificabilitat màxima	0,710 m²st/m²s		0,710 m²st/m²s	
Sostre màxim	21.413 m²st	100,00%	21.413 m²st	100,00%
Habitatge Lliure	11.991 m ² st	80,00%	11.991 m ² st	80,00%
Habitatge Protegit	5.139 m ² st	30,00%	5.139 m ² st	30,00%
Comercial en PB	4.283 m ² st	20,00%	4.283 m ² st	20,00%

Font: Memòria del PMU.

Tal com es dedueix de la taula anterior, el PMU proposa ajustos sobre els paràmetres originals:

- Increment net de 3.794 m² del sòl d'equipaments (16% a 28,58%).
- Reducció del sòl d'espais lliures (12% a 6,37%) i reducció del sistema viari (27% a 20,06%).

Figura 4. Claus del planejament general en l'àmbit del PMU-06 i entorn.



Font: MUC.

2.2. Descripció general del sector PMU-06- Can Garrofa 2

2.2.1. Criteris d'ordenació del sector

S'estableix com a vinculant la ubicació de l'espai lliure entre el vial Eix 11 de setembre i la vialitat del sector, així com la connexió a la rotonda prevista a l'Eix 11 de setembre.

El PMU podrà ajustar els percentatges de sòl atribuïts pel POUM entre el sòl de sistemes (espais lliures, equipaments i viari), tot respectant els elements grafats com a vinculants, sempre i quan no es disminueixi el percentatge de sòl públic mínim fixat del 45%.

2.2.2. Espais lliures

El PMU planteja destinar una superfície de 1.919,90 m² (6,37% de l'àmbit) a espais lliures. Es divideix en dues zones: a) una zona de caràcter privat i tancada pels edificis residencials, sense accés pels de tipus HPO; b) una zona, a mode de franja, a la banda NO, separant l'Eix 11 de setembre i el nou carrer/vial de la banda oest de l'àmbit.

2.2.3. Equipaments

El PMU planteja una superfície de 8.619,44 m² (28,58%) en una única peça de forma rectangular, al sud de l'àmbit, confrontant amb el carrer Alfons el Magnànim.

2.2.4. Sistema viari

El PMU planteja una superfície de 6.049,02 m² (20,06%). El nou vial de major magnitud s'ubicarà a tot el llarg de l'àmbit per la banda oest. A la vegada, hi haurà dos carrers perpendiculars que tancaran la parcel·la residencial-comercial per nord i sud.

3. DESCRIPCIÓ DEL MEDI

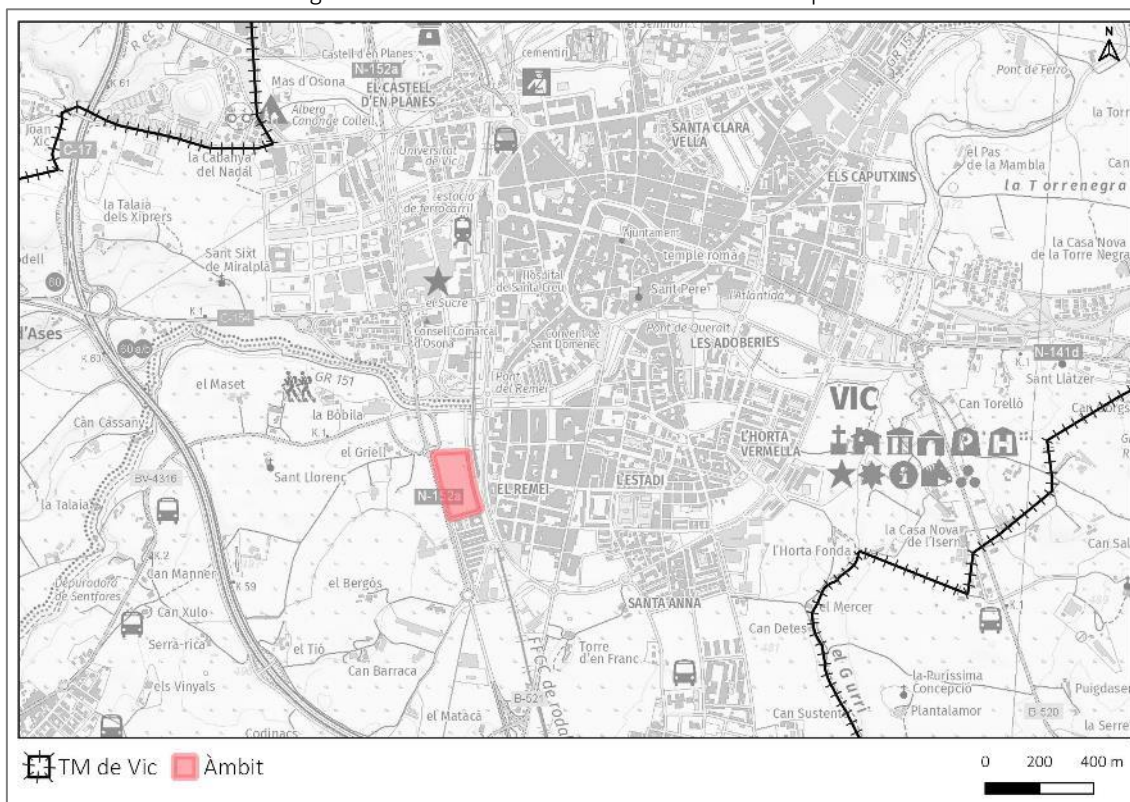
3.1. Medi físic

3.1.1. Situació i característiques generals

Vic és un municipi ubicat al centre-oest de la comarca d'Osona, al bell mig de la plana de Vic. A més de la ciutat de Vic, cap administratiu del municipi i la comarca, el terme comprèn el poble de Sentfores, anomenat també la Guixa, part del nucli urbà de Calldetenes, el raval de Serra-de-Senferm, la urbanització el Castell d'en Planes, situada al NO de la ciutat (entre la línia fèrria i el traçat de la carretera de Puigcerdà), i els polígons que formen el cinturó industrial de la ciutat.

A nivell administratiu, el municipi limita amb Gurb al N; Folgueroles, al NE; Calldetenes i Santa Eulàlia de Berga, a l'E; Malla i Muntanyola, al S; i Santa Eulàlia de Riuprimer i Sant Bartomeu del Grau, a l'O.

Figura 5. Situació de l'àmbit en el context municipal.



Font: pròpia a partir de l'ICGC.

A nivell de relleu, el municipi és al centre de l'anomenada plana de Vic, depressió allargada en direcció nord-sud originada per l'acció erosiva del riu Ter i llurs afluents i envoltada de diverses formacions muntanyoses (Montseny, Alt Congost, serres de Bellmunt i Curull, Collsacabra-Guilleries i altiplà del Lluçanès).

Quant a comunicacions, el municipi és travessat per dos eixos principals: l'eix transversal (C-25) i la carretera C-17. En un ordre jeràrquic inferior hi ha altres vies importants en l'àmbit comarcal: la carretera B-520 cap a Taradell, la carretera C-153 cap a Roda de Ter, la carretera B-522 cap a Manlleu, la N-141d cap a Calldetenes, la BV-4316 cap a Santa Eulàlia de Riuprimer i la C-154 cap a

Prats de Lluçanès. Per altra banda, el ferrocarril parteix el terme de nord a sud, i Vic compta amb una estació de la línia R3 (Hospitalet- Puigcerdà) del servei de rodalies.

Taula 4. Característiques del municipi (2021).

Municipi	Comarca	Superfície (Km ²)	Habitants	Densitat (hab./Km ²)	Altitud (m) nucli principal
Vic	Osona	30,58	47.319	1.547,4	484

Font: pròpia a partir de l'IDESCAT.



Fotografia 4. Vista del terç nord de l'àmbit en sentit S-N amb la línia que marca el límit nord. Més enllà del sector, s'observa el sector PAU-39, Can Garrofa 1- Crta. la Guixa que confronta amb la carretera de la Guixa. A segon terme, al voltant de l'antiga xemeneia s'hi troba la zona del Sucre.

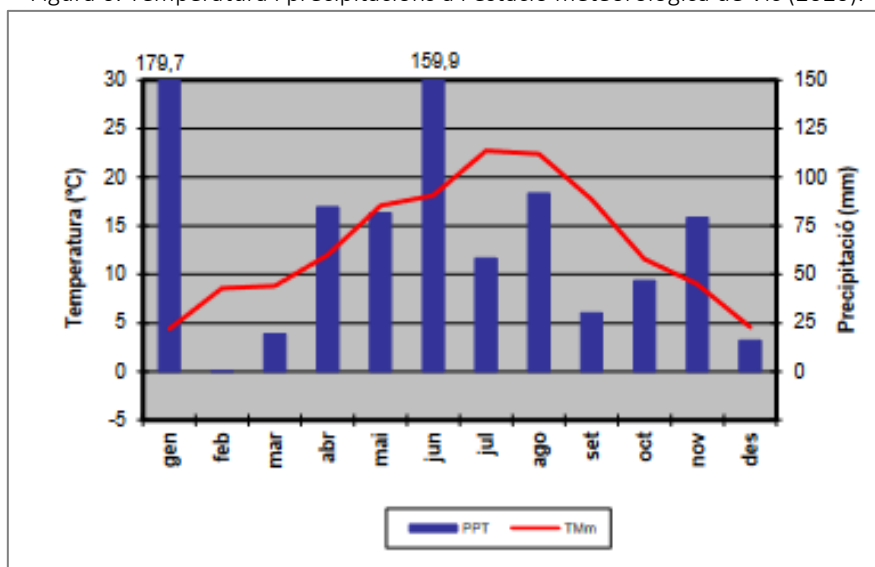
3.1.2. Climatologia

El clima de Vic respon a una tipologia de clima mediterrani continental humit. Es caracteritza per una gran amplitud tèrmica amb estius calorosos i hiverns freds i amb certa humitat i un volum de precipitacions entre mitjà i alt. D'altra banda la tipologia que li correspon segons l'índex d'humitat de *Thorntwaite* és de subhumit (C_1) mentre que el règim pluviomètric estacional seria ETPH. A nivell de valors concrets, l'Atles climàtic de Catalunya atribueix a l'àmbit de Vic una temperatura mitjana anual de 12°C i un volum anual de precipitacions de 750-800 mm.

L'orografia que caracteritza la Plana de Vic (conca d'erosió fluvial envoltada per altes muntanyes) provoca efectes climatològics característics en aquest sector de la comarca. Destaca el fenomen d'inversió tèrmica que té lloc al municipi i que dona com a resultat la boira d'hivern, característica del paisatge vigatà. Les precipitacions es veuen reduïdes a causa de les cadenes muntanyoses que barren el pas dels fluxos humits.

Per complementar aquesta descripció genèrica en la taula i figura següent es mostren dades anuals recents disponibles. Les dades són relatives a l'estació meteorològica de Vic a 1,5 km al nord de l'àmbit del PMU i a 499 m d'alçada.

Figura 6. Temperatura i precipitacions a l'estació meteorològica de Vic (2020).



Font: Servei Meteorològic de Catalunya.

Tot i les abundants precipitacions del mes de juny, la figura mostra un dèficit hídric del període juliol-octubre. En les dades dels anys recents s'aprecien les precipitacions irregulars, amb un 2017 i un 2019 secs i un 2018 molt plujós. Pel que fa a temperatures, s'observa com les mitjanes anuals s'ajusten als valors esperables segons l'Atles esmentat amb valors entorn als 13°C. Quant a temperatures màximes absolutes, el 2019 va superar els 40 °C. Les glaçades són relativament freqüents en els mesos hivernals i molt menys els mesos anteriors i posteriors a aquests.

Taula 5. Dades meteorològiques de les estacions de Vic (2017-20).

	2017	2018	2019	2020
Precipitació total acumulada (mm)	530,9	1139,4	524,7	847,3
Temperatura mitjana (°C)	13,0	12,7	13,0	13,1
Mitjana de temperatures màximes (°C)	20,7	19,6	20,5	20,1
Mitjana de temperatures mínimes (°C)	6,7	7,4	6,6	7,4
Temperatura màxima absoluta (°C)	37,9 (04/08)	35,7 (04/08)	41,8 (28/06)	37,0 (31/07)
Temperatura mínima absoluta (°C)	-8,0 (18/01)	-6,3 (09/02)	-7,6 (11/01)	-5,7 (27/01)
Velocitat mitjana del vent (m/s)	s/s	s/s	s/s	s/s
Humitat relativa mitjana (%)	74%	79%	71%	75%
Irradiació global mitjana diària (MJ/m2)	s/s	s/s	s/s	s/s

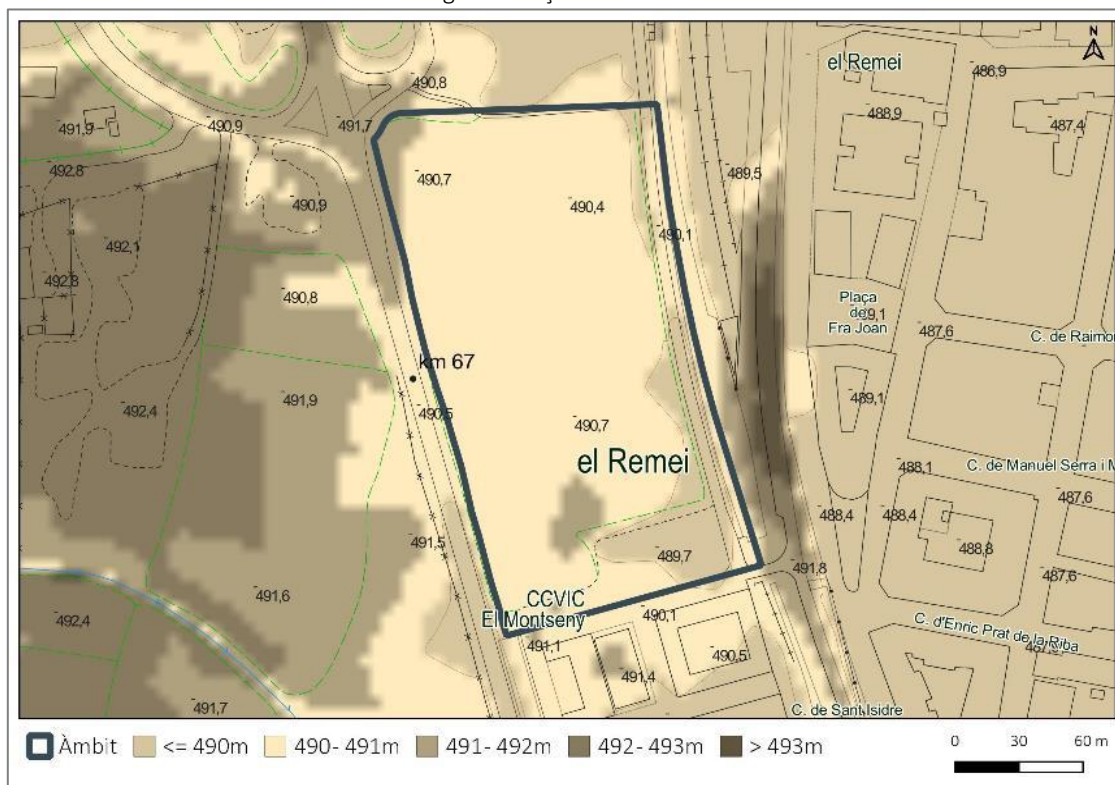
Font: pròpia a partir de les dades del Servei Meteorològic de Catalunya.

3.1.3. Geomorfologia i orografia

La Plana de Vic s'ubica en la banda més oriental de la Depressió Central Catalana. Es tracta d'una conca d'erosió fluvial envoltada de muntanyes. El riu Ter i els seus afluents amb la seva acció erosiva, molt més profunda en la banda de llevant que en la de ponent, van originar la Plana de Vic que compta amb uns 30 quilòmetres de llargada.

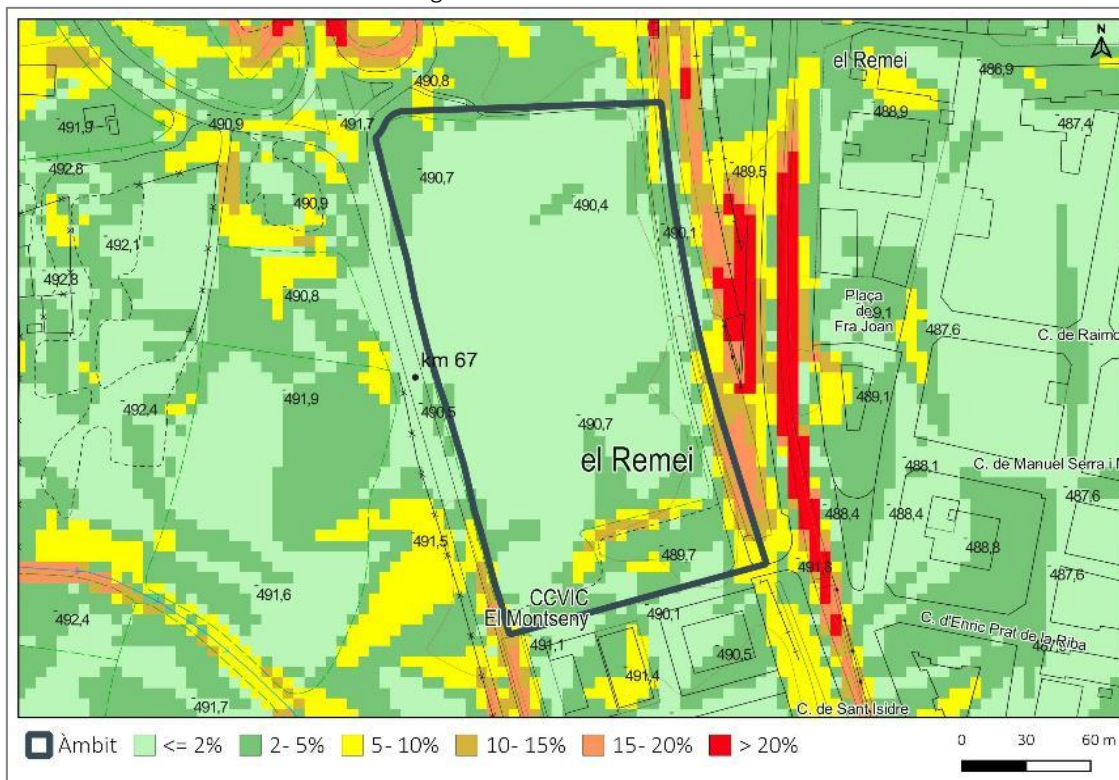
El relleu en el conjunt de l'àmbit, és gairebé planer del tot amb un gradient altitudinal mínim. Només hi ha una franja lleument escorada a l'oest, des del vèrtex NO a la meitat de l'aresta O, que fa pujar de l'alçada de 490 m snm, a la cota 491.

Figura 7. Alçades al sector.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC.

Figura 8. Pendents del sector.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC.

Quant a pendents, en correspondència amb la quasi inexistència de gradient, òbviament es tracta d'un terreny amb un pendent imperceptible, essent més del 92% de la superfície amb pendents inferiors al 5%. Realment, els únics pendents que superen el 5% es situen als marges de l'àmbit, bàsicament al petit talús que s'alça entre el carrer Sant Isidre i la via del ferrocarril, al SO del sector.

Taula 6. Pendents a l'àmbit nord del sector PMU-06.

Àmbit nord	Superfície (ha)	% àmbit
<2%	1,86	61,7
2-5%	0,92	30,4
5-10%	0,15	5,0
10-15%	0,07	2,2
15-20%	0,02	0,7
>20%	0	0,0
TOTAL	3,016	100,0

3.1.4. Geologia i sòls

Vic forma part de la Depressió Central Catalana, que constitueix l'extrem nord-oriental de la Conca de l'Ebre, per la qual cosa l'evolució geològica de l'àrea de Vic ha estat condicionada per l'evolució de la Conca de l'Ebre, amb l'aixecament dels Pirineus, el massís del Montseny, les Guilleries i la dinàmica fluvial desenvolupada durant el Quaternari. D'entre els materials que omplen la cubeta de Vic, majoritàriament terciaris, destaquen per extensió les margues eocenes, anomenades Margues de Vic. Es tracta d'una roca sedimentària de gra molt fi originada a partir de sediments detrítics i formada per una fracció lutítica i una carbonatada. Si bé en profunditat es considera una roca dura, superficialment és susceptible a la disgregació i, per tant, es considera un material tou i friable, fàcilment erosionable.

Entre la resta de materials presents cal citar les argiles i guixos i, en menor proporció, els gresos i calcàries.

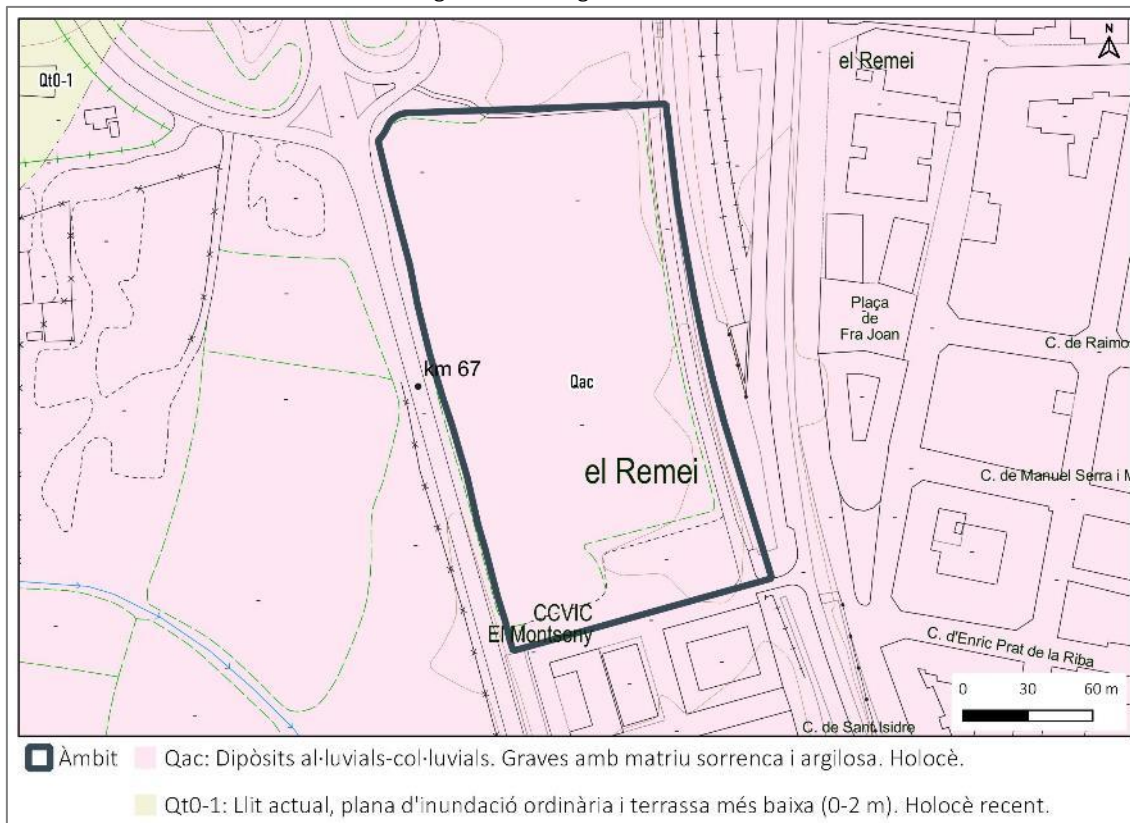
Segons cartografia de la Generalitat de Catalunya, en el sector hi ha materials quaternaris, en concret, la tipologia Dipòsits al·luvials-col·luvials. Graves amb matriu sorrenca i argilosa. Holocè.

D'altra banda, segons la cartografia geològica disponible, en l'àmbit o llurs immediacions, no hi ha cap *Àrea d'interès geològic*. Tot i així, a 4 km a l'oest de l'àmbit, al límit oest del terme, s'hi troba l'espai d'interès geològic Xaragalls de Santa Eulàlia de Riuprimer.

Pel que fa a sòls, segons la cartografia de sòls de l'ICGC, l'àmbit d'estudi s'assenta sobre la tipologia de sòl (*World Reference Base*) següent:

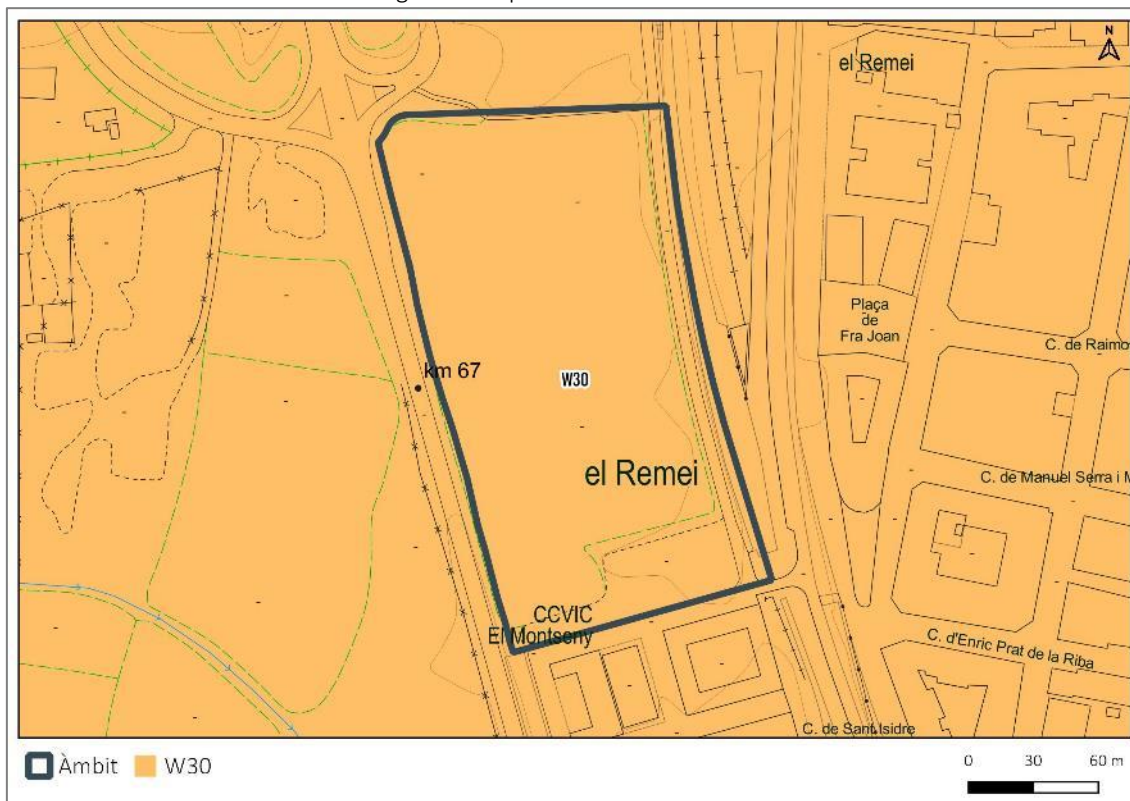
W30 - *Calcaric Cambisol (Protocalcic) i Haplic Calcisol*. Sòls desenvolupats a partir de gresos, margues i els dipòsits procedents de la seva meteorització als vessants de pendent suau i moderat en diverses àrees de Catalunya, a les valls més àmplies de les serres interiors del Pirineu i a la plana de Vic. De moderadament profunds a molt profunds, ben drenats, amb textures mitjanes i amb un contingut variable elements grossos. Presenten acumulacions secundàries de carbonat càlcic en forma de nòduls i/o revestiments que poden donar lloc a un horitzó càlcic. Els pH són de lleugerament bàsics a lleugerament alcalins i els continguts de carbonat càlcic, de moderada-ment alts a molt alts.

Figura 9. Geologia del sector.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC i DTES.

Figura 10. Tipus de sòls en el sector.



Font: ICGC i DTES.

3.1.5. Atmosfera: qualitat de l'aire, qualitat acústica i contaminació lumínica

» Qualitat de l'aire

L'àmbit d'estudi es troba en la Zona de Qualitat de l'Aire (ZQA) núm. 6, corresponent a la Plana de Vic, la qual s'ha delimitat a partir de les condicions de dispersió. En aquesta ZQA, es combinen àrees rurals i àrees industrials i urbanes (entorn de Vic). Els nivells mitjans d'emissions difuses provenen de les activitats domèstiques i el trànsit urbà i interurbà. Hi ha focus industrials aglutinats a l'entorn de Vic. Respecte a la IMD de les vies urbanes i interurbanes hi ha trams amb trànsit escàs, moderat i intens.

L'informe anual de 2017 del portal web de Qualitat de l'Aire de la Generalitat diu:

A la Zona de Qualitat de l'Aire 6, plana de Vic, els nivells mesurats pel diòxid de nitrogen, el diòxid de sofre, les partícules en suspensió de diàmetre inferior a 2.5 micres, el plom i el benzè estan per sota dels valors límit fixats per la normativa vigent.

Pel que fa als nivells mesurats d'arsènic, cadmi, níquel i benzo(a)pirè, no s'han superat els valors objectiu establerts a la legislació.

Pel que fa a l'ozó troposfèric s'han detectat 46 superacions del llindar d'informació horari a la població en els tres punts de mesurament d'aquesta zona ubicats a Tona (Zona esportiva) (27 hores de superació), Vic (Estadi) (12 hores de superació) i Manlleu (7 hores de superació). D'altra banda, no s'ha enregistrat cap superació del llindar d'alerta. Referent al valor objectiu per a la protecció de la salut humana i al valor objectiu per a la protecció de la vegetació, s'ha superat als 3 punts de mesurament existents a la zona.

Finalment, per complir el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, s'ha portat a terme una campanya de mesures de precursors de l'ozó troposfèric al punt de mesurament de Tona.

En relació amb els nivells de partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres, no s'ha superat el valor límit anual en cap punt de mesurament. En canvi, sí que s'ha sobrepassat el nombre de superacions del valor límit diari (quantificat com a percentil 90.4), permeses per la legislació, en els punts de mesurament de Manlleu i de Vic (centre cívic Santa Anna). En aquesta valoració no s'ha quantificat la contribució d'episodis naturals.

Pel que fa a l'avaluació dels nivells de la resta de contaminants, d'acord amb l'inventari d'emissions i les condicions de dispersió de la zona, s'estima que els nivells compleixen els objectius de qualitat de l'aire establerts a la normativa vigent.

D'altra banda, segons l'informe de la Qualitat de l'aire a Catalunya el 2021, en la ZQA-6, pel que fa al contaminant Ozó, s'ha superat el VOPV (valor objectiu per a la protecció de la vegetació) i hi ha hagut 1 hora de superació del llindar d'informació horari ($180 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Es presenten les dades disponibles dels punts de mesurament ubicat a Vic (estadi i Masferrer), corresponent a un tipus d'àrea Suburbana i Urbana (tipus ocupació de sòl) i de Fons (tipus de font emissora):

Taula 7. Nivells mitjans de contaminants mesurats a Vic.

Punt mesura	Contaminant	Mitjana anual					Unitat (máx. valor)
		2019	2018	2017	2016	2015	
Vic (estadi)-SF	Ozó	48	45	45	47	48	
	Partícules en suspensió <10 micres (PM10)	22	21	25			µg/m³ (máx. 40)
	Partícules en suspensió <2,5 micres (PM2,5)	12	12	15	12	15	µg/m³ (máx. 25)
Vic (Masferrer) - UF	Benzo(A)pirè	0,30					ng/m³ (máx. 1.00)
	Partícules en suspensió <10 micres (PM10)	27	26				µg/m³ (máx. 40)

Font: adaptada del portal web *qualitatdelaire.cat*.

Presentades les diferents dades al respecte, es pot constatar com l'ozó constitueix un problema en relació a la qualitat de l'aire. En aquest sentit, cal remarcar que es tracta d'un contaminant que no s'emet directament a l'atmosfera, sinó que es forma a partir de reaccions químiques entre contaminants primaris com els òxids de nitrogen i els compostos orgànics volàtils (les reaccions químiques entre aquests contaminants primaris necessiten una radiació solar intensa durant un període de temps prou llarg, un mínim de diverses hores, per formar l'ozó).

En vista de la importància adquirida per aquest contaminant, el Departament de Vicepresidència, polítiques digitals i territori, en compliment de la Directiva 2008/50/CE adoptada en el Reial decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire, vigila els nivells d'ozó i dona informació pública i recomanacions a la població, en cas que se superin certs llindars a través de la campanya de vigilància dels nivells d'ozó troposfèric que es realitza cada any del 15/05 al 15/09.

Finalment, convé notar que segons el "Registre Estatal d'Emissions i fonts contaminants, a Vic s'hi ubiquen establiments que presenten emissions contaminants destacables i que, per tant, poden repercutir en la qualitat de l'aire de la zona. La majoria es concentren al NE del municipi. Pel que fa al PMU-06, la més pròxima es localitza a 730 m al nord amb diòxid de carboni i òxid nítrós com a gasos més emesos.

Les emissions i la tipologia de l'establiment s'indiquen en la següent taula:

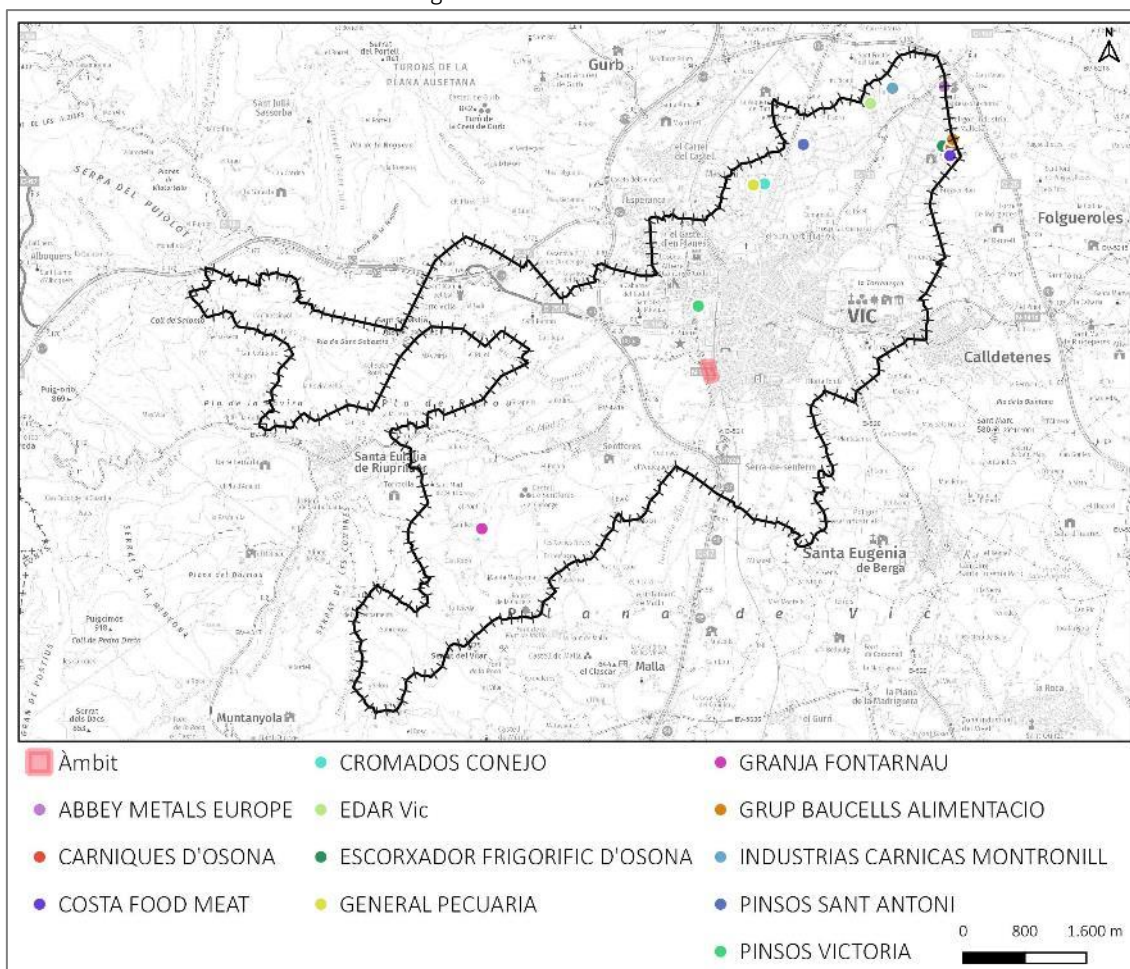
Taula 8. Emissions (kg/any) contaminants de la instal·lació inclosa al registre PRTR (2020).

Volum emissions de Pinsos Victòria	kg/any	Tipus d'activitat
Òxids de nitrogen (NOx/NO ₂)	8,42	Tractament i transformació, diferents del mer envasat, de les matèries primeres següents, tractades o no prèviament, destinades a fabricació de productes alimentaris o pinsos a partir de: matèria primera vegetal d'una capacitat de producció de productes acabats > 300 tn/dia
Metà (CH ₄)	11,66	
Monòxid de carboni (CO)	84,76	
Òxid nítrós (N ₂ O)	697,66	
Partícules (PM10)	2,56	
Partícules t. en suspensió (PST)	118,04	
Diòxid de carboni (CO ₂)	890.308,3	
Compostos orgànics volàtils diferents de metà (COVNM)	52,97	
Òxids de sofre (SOx/SO ₂)	73,19	

Font: pròpia i Registre PRTR.

La figura següent en mostra la ubicació.

Figura 11. Establiments PRTR.



Font: ICGC, DTES i pròpia.

» Qualitat acústica

En aquest aspecte d'anàlisi cal tenir en compte el Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica, i se n'adapten els annexos (DOGC núm. 5506- 16/11/2009). El decret estableix en l'art. 10 la delimitació dels *diferents tipus d'àrees acústiques* i els valors límit d'immissió:

Taula 9. Valors límit d'immissió segons els usos del sol en les diferents subzones.

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	Ld (7-21 h)	Le (21-23 h)	Ln (23-7 h)
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA ALTA (A)			
(A1) Espais d'interès natural i altres	-	-	-
(A2) Predomini del sol d'ús sanitari, docent i cultural	55	55	45
(A3) Habitatges situats al medi rural	57	57	47
(A4) Predomini del sol d'ús residencial	60	60	50
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA MODERADA (B)			
(B1) Coexistència de sol d'ús residencial amb activitats i/o	65	65	55

Zones de sensibilitat acústica i usos del sòl	Valors límit d'immissió en dB(A)		
	Ld (7-21 h)	Le (21-23 h)	Ln (23-7 h)
infraestructures de transport existents			
(B2) Predomini del sol d'ús terciari diferent a (C1)	65	65	55
(B3) Àrees urbanitzades existents afectades per sòl d'ús industrial	65	65	55
ZONA DE SENSIBILITAT ACÚSTICA BAIXA (C)			
(C1) Usos recreatius i d'espectacles	68	68	58
(C2) Predomini de sol d'ús industrial	70	70	60
(C3) Àrees del territori afectades per sistemes generals d'infraestructures de transport o altres equipaments públics	-	-	-

Nota: Ld, Le i Ln: índexs d'immissió de soroll en els períodes de dia, vespre i nit, respectivament.

Font: Annex A del Decret 176/2009.

El municipi disposa de mapa de capacitat acústica des de l'any 2015. El mapa estableix els nivells d'immissió a les zones urbanes, mitjançant l'establiment de les *zones de sensibilitat acústica*. El mapa és de referència en el moment d'informar i atorgar les llicències d'activitat.

Segons l'esmentat mapa, l'àmbit compta amb 3 delimitacions acústiques diferenciades a mode de requadres. De N a S es disposen de la manera següent: B2, B1 i B2. Es tracta per tant, d'una zona de sensibilitat acústica moderada que preveu la implantació d'usos terciaris. Per la banda sud limita amb dos polígons corresponents a la tipologia A4.

Figura 12. Mapa de Capacitat Acústica.



Font: Ajuntament de Vic i pròpia.

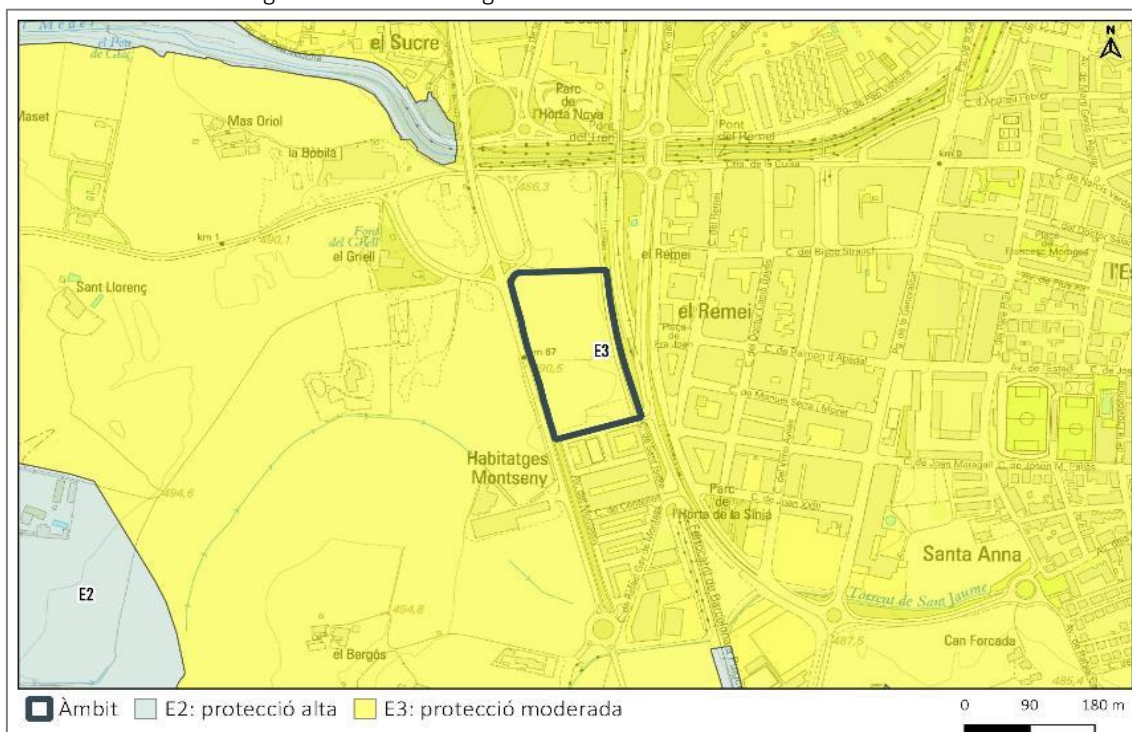
» Contaminació lumínica

Pel que fa a contaminació lumínica, cal considerar la *Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn*, que divideix el territori en 4 zones.

Taula 4. Art. 5 de la Llei 6/2001 de 31 de maig.

Zona	Descripció
E1: Protecció màxima	Àrees incloses en PEIN o àmbits territorials que hagin d'ésser objecte d'una protecció especial, per raó de llurs característiques naturals o de llur valor astronòmic especial, en els quals només es pot admetre una brillantor mínima.
E2: Protecció alta	Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor reduïda.
E3: Protecció moderada	Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor mitjana.
E4: Protecció menor	Àrees incloses en àmbits territorials que admeten una brillantor alta.

Figura 13. Zones de regulació front la contaminació lumínica.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC i DTES.

Segons el mapa de protecció envers la contaminació lumínica del DTES (Resolució TES/1536/2018), el PMU-06, com correspon a les zones de sòl urbà, s'ubica en zona de protecció moderada (E3). El desenvolupament del PMU no implica canvis al respecte.

Així doncs, els criteris que es tindran en compte per al disseny de l'enllumenat exterior són aquells que estableix el Decret 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, d'ordenació ambiental de l'enllumenat per a la protecció del medi nocturn. En ell s'hi concreten diferents característiques de les instal·lacions en funció de l'ús a què es destinarà l'enllumenat (art. 12 i 13), entre els quals, l'enllumenat exterior industrial. En els annexos es concreten regulacions específiques quant a tipus de làmpades, flux lumínic, etc. per cada zona de regulació.

Tenint en compte la proximitat de sòl lliure a oest, en aquesta façana es recomana un tractament com a zona E2.

3.1.6. Hidrologia

Vic i el seu entorn s'emmarquen en l'àmbit anomenat de les Conques Internes de Catalunya, concretament a la conca del riu Ter.

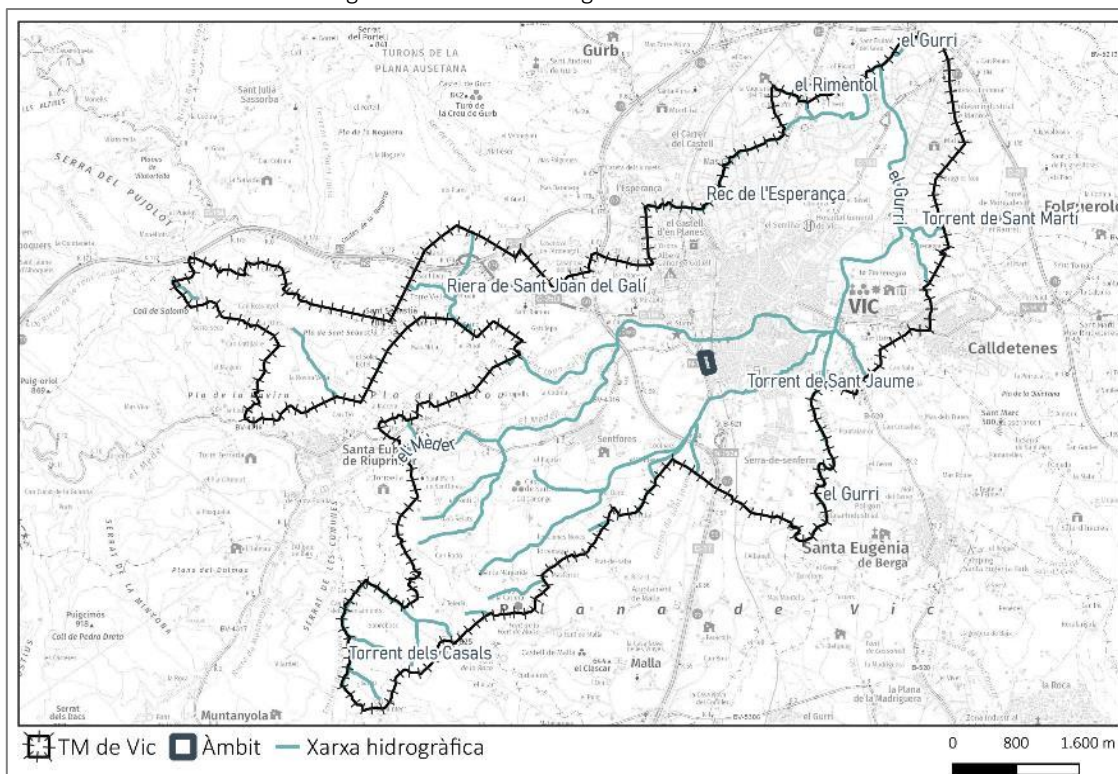
El curs fluvial més proper a l'àmbit és el Mèder, la llera que transcorre a 170 m al N del sector en direcció O-E. La longitud del riu és de 13,4 km, 6,2 dels quals transcorren al municipi de Vic. Es tracta del segon riu més important del municipi després del Gurri, on desemboca. El Mèder neix a la base dels turons dels serrats de la Minyona, el del Gran de la Roca i la Penyora a 800 m d'altitud; en aquest tram de capçalera fins a la població de Santa Eulàlia de Riuprimer el riu també es coneix amb el nom de riera de Santa Eulàlia. Passat Santa Eulàlia, el Mèder rep pel marge dret la riera de Muntanyola. riu avall, passa pel barri de Guixa i tot seguit rep per l'esquerra la riera de Sant Joan del Galí. Al cap d'un parell de quilòmetres arriba a Vic on ha estat aprofitat durant molts anys per la indústria tèxtil i adobera.

Altrament, a 350 m en sentit contrari, és a dir, al sud, hi transcorre el torrent de Sant Jaume, un curs paral·lel al Mèder, també tributari del Gurri.

Al seu torn, el Gurri neix a Seva, a tocar del límit de Barcelona i Girona, als vessants del Matagalls, i baixa cap a la plana de Vic, on travessa els termes de Taradell, Malla, i Vic, essent el Mèder el seu afluent més important. Després de travessar el terme de Gurb, aboca les aigües al riu Ter abans del nucli de Roda de Ter. La seva conca de drenatge té una superfície de 51 km².

També quant a hidrologia, cal fer esment del Rec de l'Àlber, un reg agrícola, a 350 m al sud i que una vegada penetra en el nucli urbà desguassa al torrent de Sant Jaume. També, a 120 m a oest s'hi identifica una sèquia innominada.

Figura 14. Xarxa hidrological del terme de Vic.



Font: pròpia a partir de cartografia de l'ICGC.

[illegible]

DIRECTIVA MARC DE L'AIGUA

Massa d'aigua superficial	Estat general	Estat ecològic	Estat químic	Paràmetres que incompleixen
Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol (2000195)	Dolent (inferior a bo)	Mediocre	Dolent (inferior a bo)	Fosfats, nitrats, TOC, tetracloretilè

Pàgina 34 de 97

Segons la informació al voltant de l'Estat de les masses d'aigua de Catalunya, competència de l'ACA, a les proximitats de l'àmbit hi ha la massa d'aigua superficial "Riu Gurri entre la riera de Tona i la riera de Rimentol, inclosos la riera de Tona, la conca del Mèder i la riera de Rimentol", la qual presenta un mal estat ecològic.

D'altra banda, a partir de la Memòria de l'any 2023 sobre l'Estat Ecològic dels cursos fluvials d'Osona realitzada pel Centre d'Estudis dels Rius Mediterranis (CERM) de la UVIC-UCC, determina que el riu Méder -el més pròxim a l'àmbit d'estudi- mostra diferències clares entre el tram de mostreig més natural (Te1: el Meder riu avall de la Guixa) i el més afectat per pressions urbanes (Te2: Meder al nucli urbà de Vic).

Aquests valors són de mala qualitat per la majoria de paràmetres analitzats (biològics, fisicoquímics i hidromorfològics). Des del CERM es fa menció de la necessitat de dedicar més esforços per millorar la qualitat i l'estat ecològic general del riu Méder juntament amb els seus afluents.

Taula 6. Estat ecològic segons els objectius del Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya i Programa de mesures 2022-2027 (ACA, 2022) als punts de mostreig dels cursos fluvials de la comarca d'Osona (primavera i estiu 2023).

		2023							
		PRIMAVERA				ESTIU			
Curs fluvial	Codi punt	FQ	IBMWP	QBR	ECOLÒGIC	FQ	IBMWP	QBR	ECOLÒGIC
Meder	Te1				DOLENT				DOLENT
	Te2				DOLENT				DOLENT
Rimentol	Te3				DOLENT				DOLENT
Gurri	Te5				DOLENT				MEDIOCRE
	Te6				DOLENT				DEFICIENT
	Te7				DOLENT				DOLENT
Ges	Te11				MOLT BO				BO
Ter	Te16								DEFICIENT
	Te17								DOLENT
	Te24				MEDIOCRE				MEDIOCRE
	Te44								MEDIOCRE
Riera Major	Te40				MOLT BO				MOLT BO
	LV1				BO				MEDIOCRE
	Te30				DOLENT				DOLENT
	RM1								DOLENT
	RM2								MOLT BO

Categories de qualitat de l'estat ecològic	MOLT BO	BO	MEDIOCRE	DEFICIENT	DOLENT
---	---------	----	----------	-----------	--------

Font: Memòria de l'any 2023 sobre l'Estat Ecològic dels cursos fluvials d'Osona, CERM i UVIC-UCC i Pla de gestió de conques fluvials (ACA, 2022).

3.1.7. Hidrogeologia

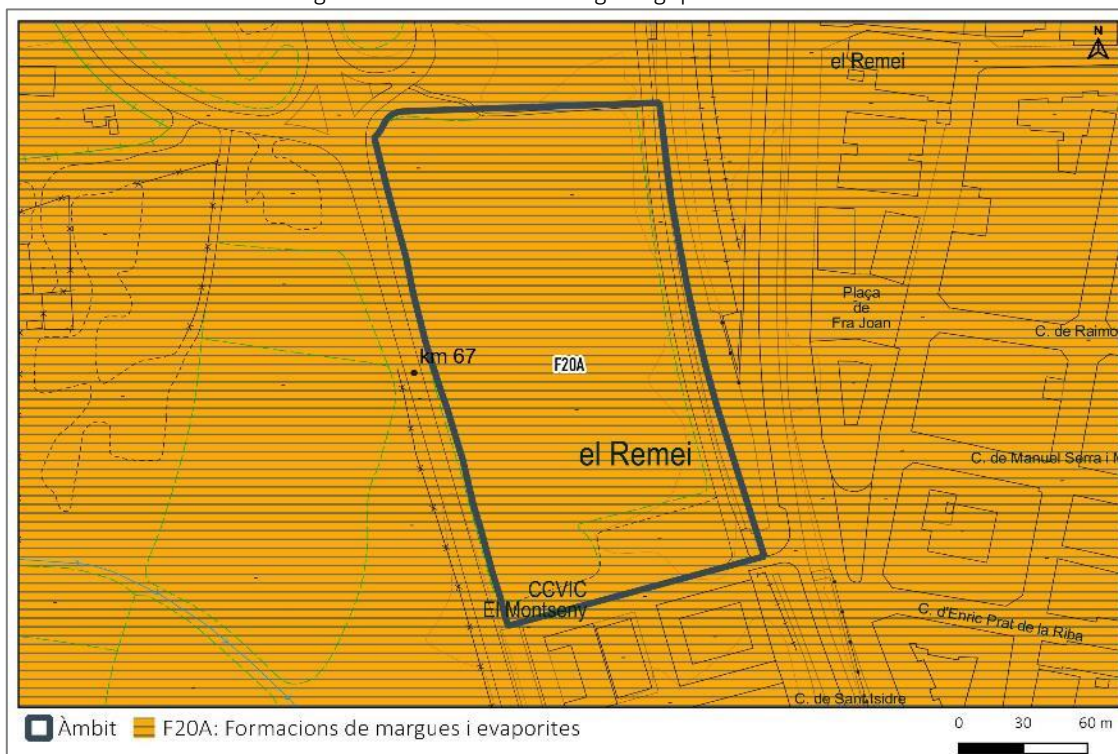
Segons la zonació d'Àrees Hidrogeològiques de Catalunya del Servei Geològic de Catalunya [2017], l'àmbit d'estudi s'ubica en el sector segon, el de les Àrees Centrals, concretament en la unitat hidrogeològica núm. 203, *Àrea paleògena de Vic-Collsabra*.

Es tracta d'una que comprèn materials calcaris, margues, guixos, lutites, gresos i conglomerats paleògens, i les graves, sorres i llims dels al·luvials quaternaris. Limitada, en general, al nord per l'encavalcament de Vallfogona, a l'est per la falla de Camós-Celrà, a l'oest pel límit geològic marí-continental de la conca i al sud per la divisòria d'aigües superficial Ter-Congost. Es

diferencien un total de 5 unitats hidrogeològiques principals. En l'àmbit s'hi distingeix un únic tipus de formació hidrogeològica:

- F20A. Formacions de margues i evaporites. Margues paleògenes.

Figura 16. Formacions hidrogeològiques en l'àmbit.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC i DTES.

Figura 17. Naturalesa dels aqüífers a l'àmbit del sector.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC i DTES.

En relació a la naturalesa d'aqüífers, igualment s'observa una única tipologia:

- C1: *Zones poc permeables amb aquífers locals amb predomini de dipòsits detrítics i margocalcaris.*

Segons la classificació d'Aqüífers de Catalunya, l'àmbit s'assenta sobre l'Aqüífer de les margues i llims de la plana de Vic (203F21).

Pel que fa a masses d'aigua subterrània, s'identifica la massa Plana de Vic- Collsacabra.

Taula 7. Caracterització de les masses d'aigua subterrànies a l'entorn del sector (2018).

Massa d'aigua subterrània	Estat químic	Estat quantitatiu	Observacions
10. Plana de Vic - Collsacabra	Dolent	Bo	La contaminació difosa per nitrats és la responsable de l'incompliment químic de la massa d'aigua
	<u>ESTAT GENERAL:</u> Dolent		

Font: Agència Catalana de l'Aigua.

Quant a contaminació dels aquífers, no s'observa cap aquífer protegit ni en el terme ni en llurs proximitats, dels que s'estableixen en l'annex 1 del decret 328/1988, d'11 d'octubre, pel qual s'estableixen normes de protecció i addicionals en matèria de procediment en relació amb diversos aquífers de Catalunya.

D'altra banda, Vic està afectat per les diferents regulacions que estableixen zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries. Hi fou integrat a través del Decret 283/1998, de 21 d'octubre, de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries. S'integra en la zona 3, corresponent a l'àmbit d'Osona. Segons indica la fitxa corresponent (2021) "en els darrers 3 anys s'observen valors P50 molt superiors a la tendència registrada en l'històric, la qual cosa posa de manifest que a la zona s'ha produït un empitjorament de la qualitat de les aigües subterrànies."

Un aspecte crític en relació a la qualitat de l'aigua subterrània és la gestió del nitrogen procedent de residus de l'activitat ramadera. Segons el mapa de l'Índex de Càrrega Ramadera (ICR) de l'any 2018, el municipi de Vic i el conjunt de l'àrea 3 presenten valors crítics (>1.2).

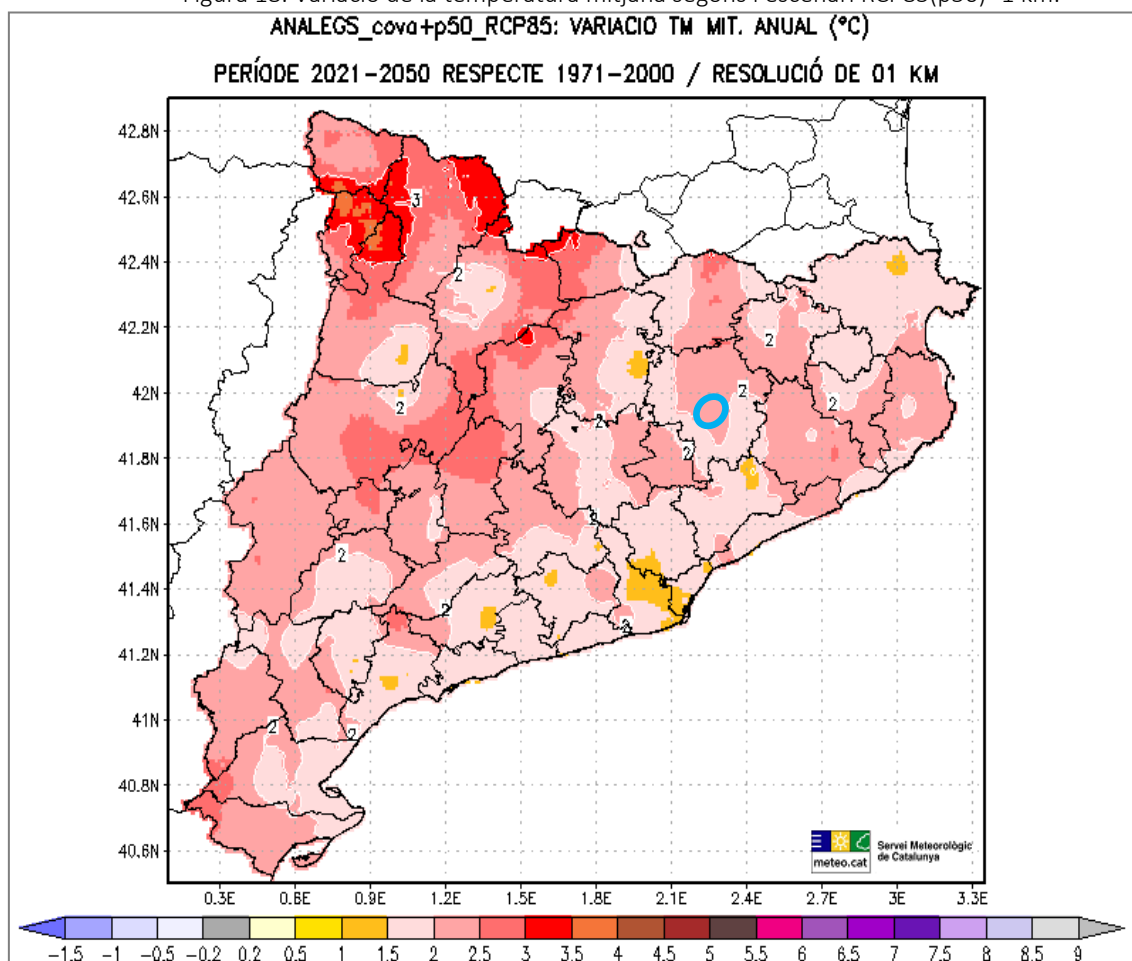
3.1.8. Canvi climàtic

El 14 de maig de 2019 el Govern de Catalunya va declarar formalment l'emergència climàtica una vegada palesa l'evidència científica al respecte. Les dades mostren com la temperatura mitjana anual ha augmentat clarament a Catalunya des de 1950. Concretament, ho ha fet a un ritme de 0,26°C per decenni, valor que equival a un augment d'1,8°C en els darrers 71 anys. De fet, l'any 2020 va ser l'any més càlid a Catalunya des de 1950. Es manté el clar predomini d'anys càlids en els darrers 25 anys i 8 dels 10 anys més càlids des de 1950 estan es concentren al darrer decenni 2011-2020.

En aquest sentit, tots els escenaris dels darrers estudis realitzats pel Servei Meteorològic de Catalunya, presenten una tendència estadísticament significativa entre +0,7 i +2,1 °C en 45 anys i un augment de la variabilitat interanual respecte el període de control (1971-2000), tot i que sobreestimada per les simulacions. Pel que fa a la del litoral i prelitoral, l'ascens en l'escenari RCP85(p50) preveu increments de fins 2,6°C (evolució temporal projectada de les anomalies anuals).

En el mateix escenari, pel que fa a la variació en la temperatura mitjana anual i la resolució a 1 km, l'increment es situaria entre 1,5-2,5°C. En la resolució a 10 km (mitjana dels tres escenaris: A2, B1 i A1B i p50) l'increment previst seria d'1-1,2°C.

Figura 18. Variació de la temperatura mitjana segons l'escenari RCP85(p50)- 1 km.



Font: Meteocat. El cercle blau indica l'àmbit de Vic.

Per la seva banda, segons el tercer informe sobre el Canvi Climàtic (2016)¹:

- A mitjan segle XXI (2031-2050), la temperatura podria augmentar prop d'1,4°C en mitjana anual per a tot Catalunya. Amb la mateixa mitjana d'increment de temperatura, a l'interior de Catalunya (cas de l'àmbit d'estudi) es poden produir durant l'estiu increments una mica més alts, on el valor estimat arribaria als 1,9°C.
- El descens de la precipitació esdevé evident cap a mitjan segle XXI en les projeccions regionalitzades, ja que per a aquest període es troben valors representatius al voltant de -11,5% a la primavera, -9,9% a l'estiu i -8,9% a la tardor. Aquests es combinarien amb disminucions menys significatives a l'hivern (-1,1%). En conjunt el resultat estimat és una disminució de la precipitació anual del 6,5% per a l'Interior de Catalunya.

¹ Capítol 5: Projeccions climàtiques i escenaris de futur.

Pla de Transició Energètica de Vic (Pla d'acció per a l'Energia Sostenible i el Clima)

L'Ajuntament de Vic, amb una política activa enfront del canvi climàtic, va signar, el 4 d'agost de 2008, el Pacte d'Alcaldes/esses, promogut per la Direcció General de Transport i Energia de la Unió Europea (DGTREN).

El Pacte d'Alcaldes/esses compromet tots els municipis signants ha elaborar un Pla d'Acció per a l'energia Sostenible (PAES), amb un programa d'accions que permetin la reducció d'un 20% les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (GEH) del municipi abans del 2020.

Així doncs, el juliol de 2021 es va redactar el "*Pla de Transició Energètica de Vic. Cap a un 2050 amb zero emissions*" a través de la consultoria ambiental Anthesis Lavola amb col·laboració dels tècnics de medi ambient de l'Ajuntament de Vic i la Secció de Suport a la Gestió Energètica Local de l'Oficina Tècnica de Canvi Climàtic i Sostenibilitat de la Diputació de Barcelona (DIBA).

El *Pla de Transició Energètica (PTE) 2021-2030 de Vic* consta de 29 accions, estructurades en 5 eixos estratègics que han de permetre la reducció de 87.123 tCO₂, permetent la reducció total del 55% d'emissions respecte el 2005. La implementació de les 29 accions suposarà una reducció de consum energètic de 284.433 MWh i una producció energètica renovable de 65.972 MWh. El cost total de l'aplicació del Pla és de 21.897.063 €.

Taula 8. Resum general de les accions del PTE segons àrea d'intervenció.

Eixos	Nombre	Estalvis energètics (MWh/any)	Producció de renovables (MWh/any)	Reducció de CO ₂ (tCO ₂ /any)	Cost d'implementació estimat (€)
01. Edificis municipals	7	3.472	0	980,6	428.880
02. Edificis del sector terciari	2	27.310	1.343	8.929	4.404.063
03. Edificis residencials	4	17.023	17.553	12.083	171.000
04. Enllumenat públic	1	4.105	0	1.543	4.027.200
05. Indústria	0	0	0	0	0
06. Flota municipal	2	912	0	260	1.414.889
07. Transport públic	1	28.313	0	7.454	1.350.000
08. Transport privat	4	157.275	0	40.413	700.000
09. Producció local d'energia	4	37.202	37.173	12.887	6.968.188
10. Producció local de calor/fred	1	8.821	9.903	1.290	1.880.000
11. Altres	3	0	0	1.282	552.843
Total	29	284.433	65.972	87.123	21.897.063

Font: PTE 2021-2030 de Vic.

3.2. Medi biòtic

3.2.1. Context biogeogràfic i vegetació de l'àmbit

L'àmbit d'estudi s'emmarca en el tipus de territori mediterrani continental humit de terra baixa pel que la vegetació potencial correspondria a bosc submontà de roure martinenc o de pi roig basòfil: *Buxo- Quercetum pubescentis*. Es tracta de boscos dominats pel roure martinenc (*Quercus pubescens*), o bé, a les comarques de clima més continental, per híbrids en què intervé aquesta espècie. L'aspecte més típic és el d'una roureda pura, bé que algunes vegades s'hi barregen exemplars de pi roig o, més rarament, de faig, de roure sessiliflor o de tell. Sota els arbres hi ha un estrat arbustiu ben desenvolupat i divers on hi abunden entre d'altres el boix (*Buxus sempervirens*) i la coronil·la boscana (*Coronilla emerus*). En canvi, l'estrat herbaci sol ser força esclarissat, i incorpora moltes plantes de les clarianes, de les vorades i de les pastures adjacents. Per la seva banda, en les zones de ribera hi abundarien les salzedes, alberedes amb vinca i omedes.

Tanmateix, la composició de les comunitats vegetals s'ha vist alterada per l'acció de l'home al llarg dels darrers segles en la que s'han donat diferents dinàmiques, a voltes contradictòries. En el cas de Vic, les superfícies amb vegetació espontània (boscos, matollars, prats, etc.) constitueixen al voltant d'una cinquena part del municipi atès que hi dominen les àrees urbanitzades i els camps de conreu. Es tracta per tant, d'una zona de mosaic agroforestal que es combina amb ocupacions d'assentaments antròpics (centres urbans, zones residencials i industrials, infraestructures, etc.).

En l'àmbit del sector PMU-06, la vegetació natural gairebé ha desaparegut atès que actualment es tracta d'una parcel·la dedicada al conreu de farratge, concretament d'alfals (*Medicago sativa*). La vegetació espontània o subespontània es redueix a una estreta franja al costat nord que confronta amb la parcel·la veïna on hi ha el sector PAU-39, Can Garrofa 1- Crt. la Guixa, complex comercial ja desenvolupat. De fet, aquesta vorada de vegetació s'escau pràcticament en terreny veí. En la meitat est d'aquesta línia o franja, que comprèn 45 metres de longitud, s'hi identifiquen alguns peus arboris i arbustius semiespontanis que testimonien el passat antròpic de l'indret, en concret, i en sentit est-oest, un saüc (*Sambucus nigra*), una prunera (*Prunus domestica*), una mata d'aranyons (*Prunus spinosa*) i més enllà, una segona prunera. En l'estrat herbaci de la franja hi trobem espècies ruderals diverses (*Silybum marianum*, *Daucus carota*, *Picris echioides*, *Picris hieracioides*...) que també trobem a la franja oest de l'àmbit, llandant amb la carretera N-152a.



Fotografia 5. Vista de l'àmbit en sentit N-S on s'aprecia el conreu d'alfals (*Medicago sativa*).



Fotografies 6 i 7. Saüc ubicat a l'extrem NE de l'àmbit i prunera ubicades a prop de l'anterior.



Fotografies 8 i 9. Pruneres i aranyoners ubicats al centre de la franja nord. En l'estrat herbaci de les franges nord i oest, hi ha espècies ruderals típiques com el card marià (*Silybum marianum*) o *Daucus carota*.



Fotografies 10. Extrem SO amb alineació de moreres i el parterre de sorra per al joc dels infants i grama al voltant.

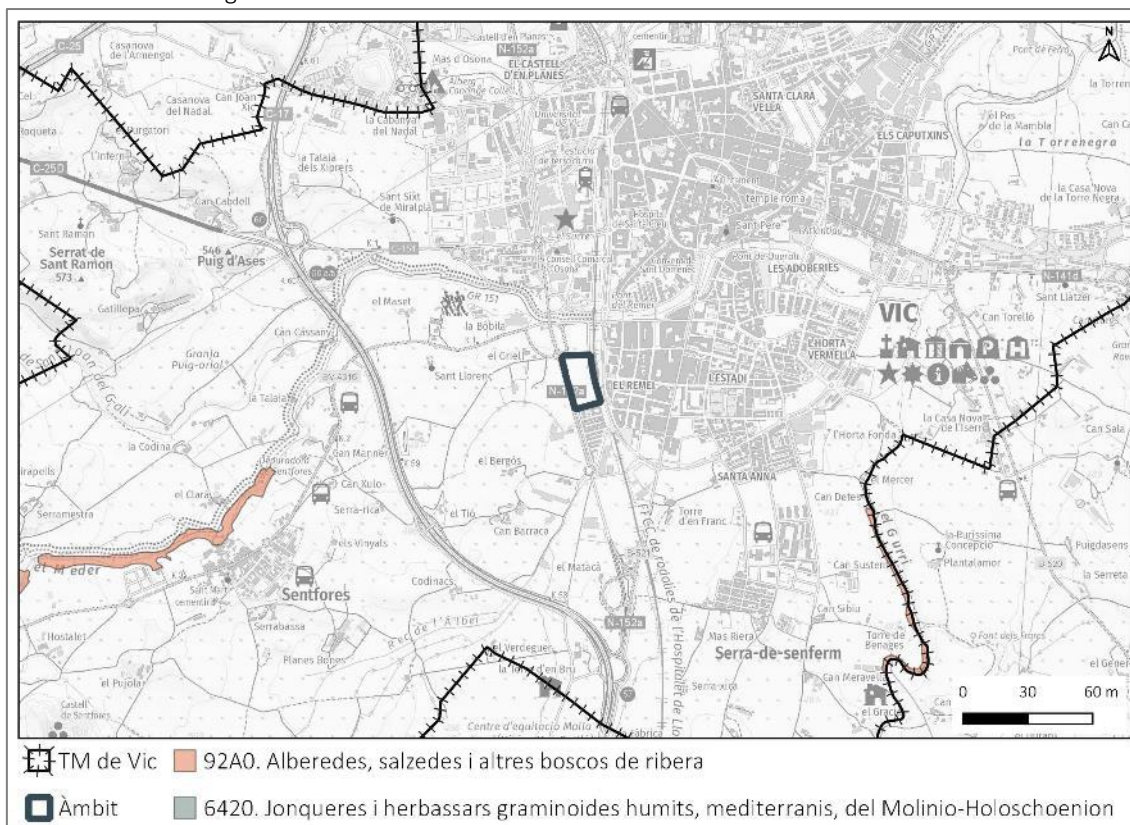
D'altra banda, a l'extrem SE de l'àmbit hi ha un peu de til·ler (*Tilia cordata*) que forma part de la vorera arbrada que s'alinea a l'avgda. Països Catalans. Així mateix, en la continuïtat de la dita avinguda i limitant per est amb l'àmbit, apareix una talús amb gespa que separa el carrer de Sant Isidre de la via del ferrocarril. Al peu d'aquest talús, que cal considerar extern a l'àmbit, s'alça una alineació d'erable (*Acer platanoides*). Així mateix, al límit sud del sector, confrontant amb el carrer Alfons el Magnànim, s'alça una alineació de vint moreres (*Morus alba*). Al peu de les moreres, en l'extrem SO hi ha tres parterres de sorra, dos per al joc de la petanca i un de menor tamany per al joc dels infants. Aquest darrer està envoltat d'una catifa de grama (*Cynodon dactylon*).

3.2.2. Hàbitats d'interès comunitari i altres elements singulars

En l'àmbit d'estudi ni en les immediacions, la cartografia de referència no identifica cap comunitat d'Hàbitat d'Interès Comunitari (en endavant, HIC), segons les determinacions de la Directiva 97/62/CE.

Cal tenir en compte que les comunitats d'HIC són relativament escasses al terme i s'ubiquen vers els àmbits perifèrics del municipi, sobretot a oest i sud-oest. Les comunitats d'HIC més properes a l'àmbit s'ubiquen en l'entorn del riu Mèder a 1350 m al SE, en concret, alberedes, salzedes i altre boscos de ribera (92AO).

Figura 19. Hàbitats d'interès comunitari en l'àmbit d'estudi i entorn.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC i DTES.

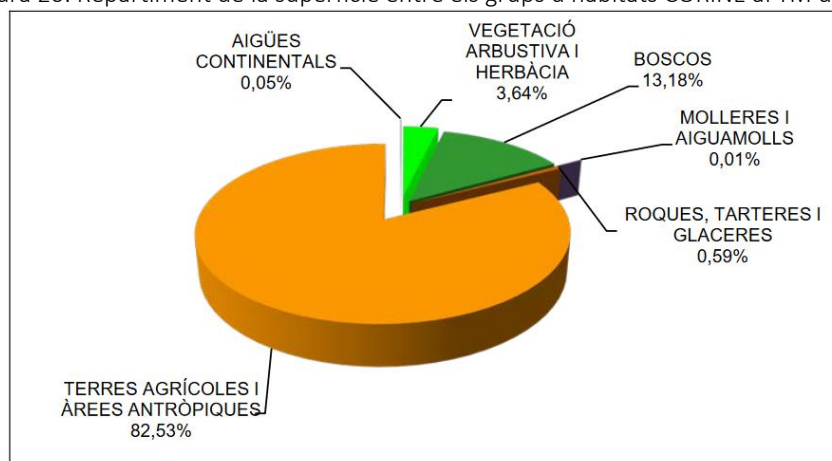
Hàbitats CORINE

El sistema de classificació dels hàbitats més utilitzat a la Unió Europea és el que es basa en el projecte *CORINE Biotopes*, establint una classificació jeràrquica de tots els hàbitats (naturals, seminaturals i artificialitzats) de la Unió Europea.

Aquesta és un sistema de classificació jeràrquic que agrupa els hàbitats en grups i subgrups de característiques similars. Hi ha vuit grups principals d'hàbitats (G10, G20, G30, G40, G50, G60, G80 i G90 -el G70 no existeix-), tots representats a Catalunya.

A través de l'Informe publicat “*Cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) del terme municipal de Vic a escala 1:10.000*” realitzat per la Universitat de Vic, s'han identificat un total de 68 hàbitats CORINE. D'aquesta, la majoria d'hàbitats corresponen al grup 3 (Vegetació arbustiva i herbàcia), seguit del grup 8 (Terres agrícoles i àrees antròpiques), grup 4 (Bosc), entre d'altres.

Figura 20. Repartiment de la superfície entre els grups d'hàbitats CORINE al TM de Vic.



Font: Cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) del terme municipal de Vic a escala 1:10.000 – UVIC.

Taula 9. Resum de superfícies per subtipus d'hàbitats CORINE al TM de Vic.

Típus	Subtipus	Superfície (ha)	%
1.Ambients litorals i salins	Matollars i formacions herbàcies de sòls salins o guixencs	<0,01	<0,01
2.Aigües continentals	Aigües dolces estagnants	0,12	>0,01
	Aigües corrents	1,43	0,05
3.Vegetació arbustiva i herbàcia	Bosquines i matollars de muntanya i d'ambients frescos de terra baixa	18,54	0,61
	Bosquines i matollars mediterranis i submediterranis	6,97	0,23
	Prats (i altres formacions herbàcies) basòfils, secs, de terra baixa i de la muntanya mitjana	85,76	2,81
	Herbassars, jonqueres i prats humits	<0,01	<0,01
4.Bosc	Bosc caducifolis, planifolis	152,01	4,97
	Bosc aciculifolis	66,87	2,19
	Bosc mixtos de caducifolis i aciculifolis	143,60	4,70
	Bosc i bosc i bosquines de ribera o de llocs humits	39,43	1,29
	Bosc esclerofil·les i laurifolis	0,98	0,03
5.Molleres i aiguamolls	Vores d'aigua i hàbitats inundables	0,23	0,01
6.Roques, tarteres i glaceres	Tarteres [terrers]	18,15	0,59
8.Terres agrícoles i àrees antròpiques	Pastures intensives	61,76	2,02
	Conreus herbacis	1391,55	45,53
	Conreus llenyosos i plantacions d'arbres	26,33	0,86
	Fileres d'arbres, tanques vives, bosquets	2,74	0,09
	Ciutats, pobles, àrees industrials	825,45	27,01
	Camps abandonats, ermots i àrees ruderals	208,33	6,82
	Ports, basses i canals artificials	6,17	0,20
Superfície total (ha)		3056,41	

Font: Cartografia digital dels hàbitats CORINE i dels Hàbitats d'Interès Comunitari (HIC) del terme municipal de Vic a escala 1:10.000 – UVIC.

Mirant en detall les següents dades s'observa que les terres agrícoles són el primer tipus d'hàbitats en extensió (48,50%) i on s'ubica l'àmbit d'estudi, a molta distància respecte dels boscos i de la vegetació arbustiva i pradenca. Els més estesos d'aquest tipus són els conreus herbacis extensius de secà (45,53%). Les pastures intensives (81.1 camps condicionats com a pastura intensiva), les quals corresponen en la seva majoria a antics conreus que s'han destinat actualment a la pastura extensiva de vaques, cobreixen només un 2,02% del territori.

Arbres monumentals

Segons informació de la cartografia de la Generalitat de Catalunya, en l'àmbit del PMU-06 i/o entorn no hi ha cap arbre monumental. Amb tot, en TM de Vic, vers l'extrem sud, consta el Roure de la Carrera I. La protecció d'arbres i arbredes monumentals de Catalunya es basa en tres decrets (Decret 214/1987, Decret 47/1988 i Decret 120/1989). En el cas del roure de la Carrera, la seva declaració s'efectua per Ordre del Departament (en aquest cas: Ordre 1988.08.30 i actualització per Ordre 1990.02.08) i, per tant, la seva tutela és a nivell nacional.

3.2.3. Fauna

L'hàbitat de l'àmbit d'estudi és típicament mediterrani, fortament condicionat per la contigüitat a la trama urbana.

En aquestes zones s'hi pot trobar rèptils com el dragó comú (*Tarentola mauritanica*) i la serp verda (*Malpolon monspessulanus*); petits rosegadors com el ratolí domèstic (*Mus musculus*) i la rata comuna (*Rattus norvegicus*); quant a mamífers més grans, hi podria arribar a trobar-se senglar (*Sus scrofa*), conill (*Oryctolagus cuniculus*) i més rarament, teixons (*Meles meles*) i mosteles (*Mustela nivalis*). El grup de les aus seria el més nombrós amb espècies com el mussol comú (*Athene noctua*), l'oreneta cuablanca (*Delichon urbica*) i l'oreneta vulgar (*Hirundo rustica*), la cadenera (*Carduelis carduelis*) el falciot (*Apus apus*), l'estornell vulgar (*Sturnus vulgaris*), la cogullada vulgar (*Galerida cristata*) el colom roquer (*Columba livia*), el tudó (*Columba palumbus*) la puput (*Upupa epops*), la cuereta blanca (*Motacilla alba*), la garsa (*Pica pica*), la merla (*Turdus merula*), el cruixidell (*Emberiza calandra*), el verdum (*Carduelis chloris*) i el pardal comú (*Passer domesticus*). A més, la proximitat del riu pot facilitar la presència d'ànecs coll-verds (*Anas platyrhynchos*).

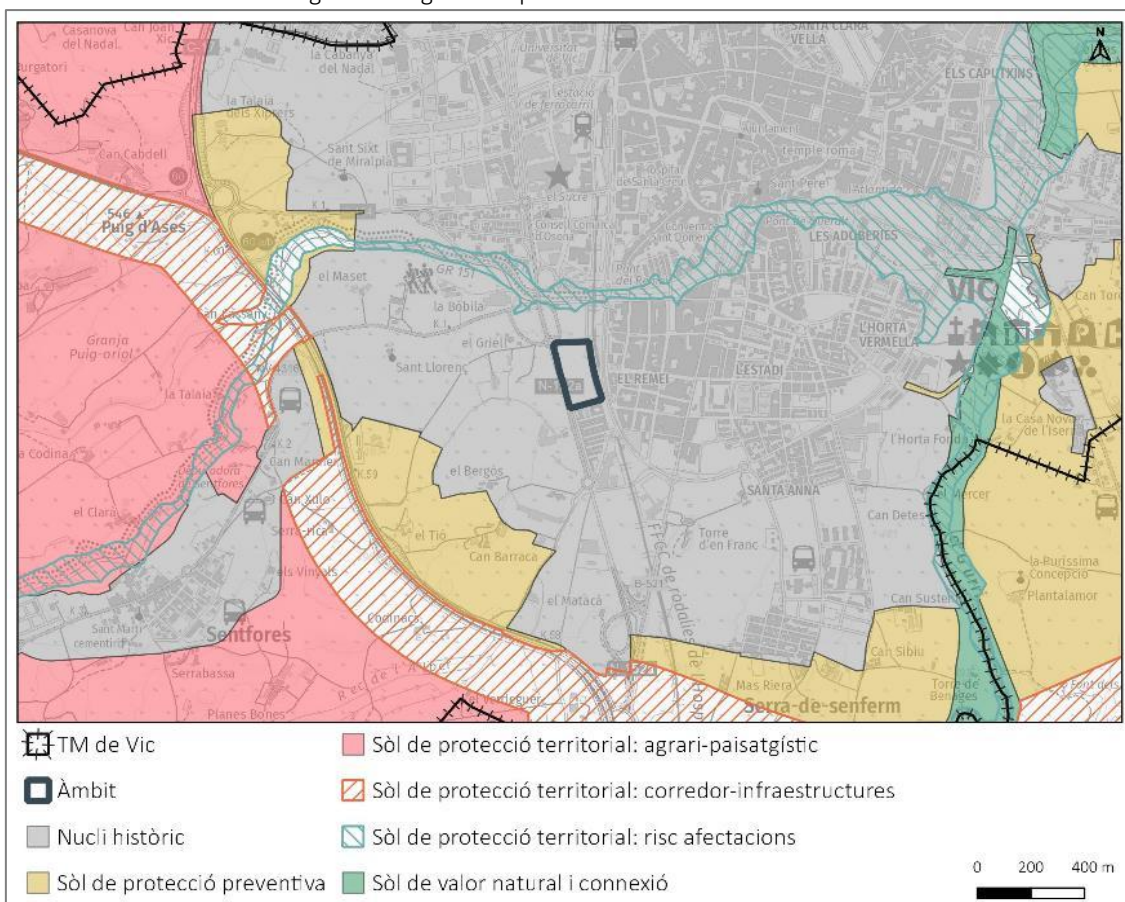
3.2.4. Figures de protecció i/o gestió

L'àmbit s'emmarca en el sòl urbà no consolidat de Vic i per tant, no registra cap figura de protecció.

El sòl protegit més proper és a 890 m a l'oest i correspon a un espai de protecció territorial del PTPCC. Vers l'est hi ha el sòl de protecció especial corresponent a la llera del riu Gurri, a 1390 m.

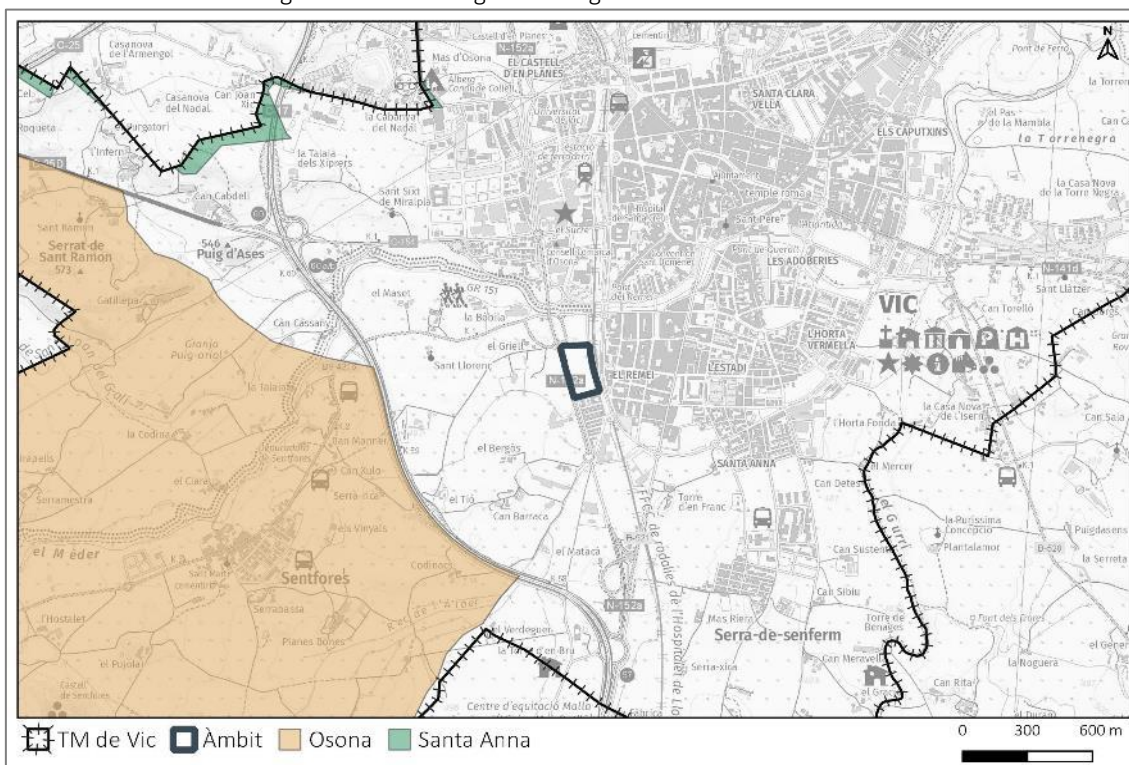
Pel que fa a d'altres figures de protecció i/o gestió, l'àmbit no es troba afectat per cap àrea d'interès florístic i faunístic ni per cap forest d'utilitat pública. Altrament, atès que està en plena zona urbana queda fora de qualsevol àrea privada de caça, essent la més pròxima a ponent de la carretera C-17, a 850 metres a oest.

Figura 21. Figures de protecció a l'entorn del sector.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC i DTES.

Figura 22. Àrees de gestió cinegètica al voltant del sector.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC i DTES.

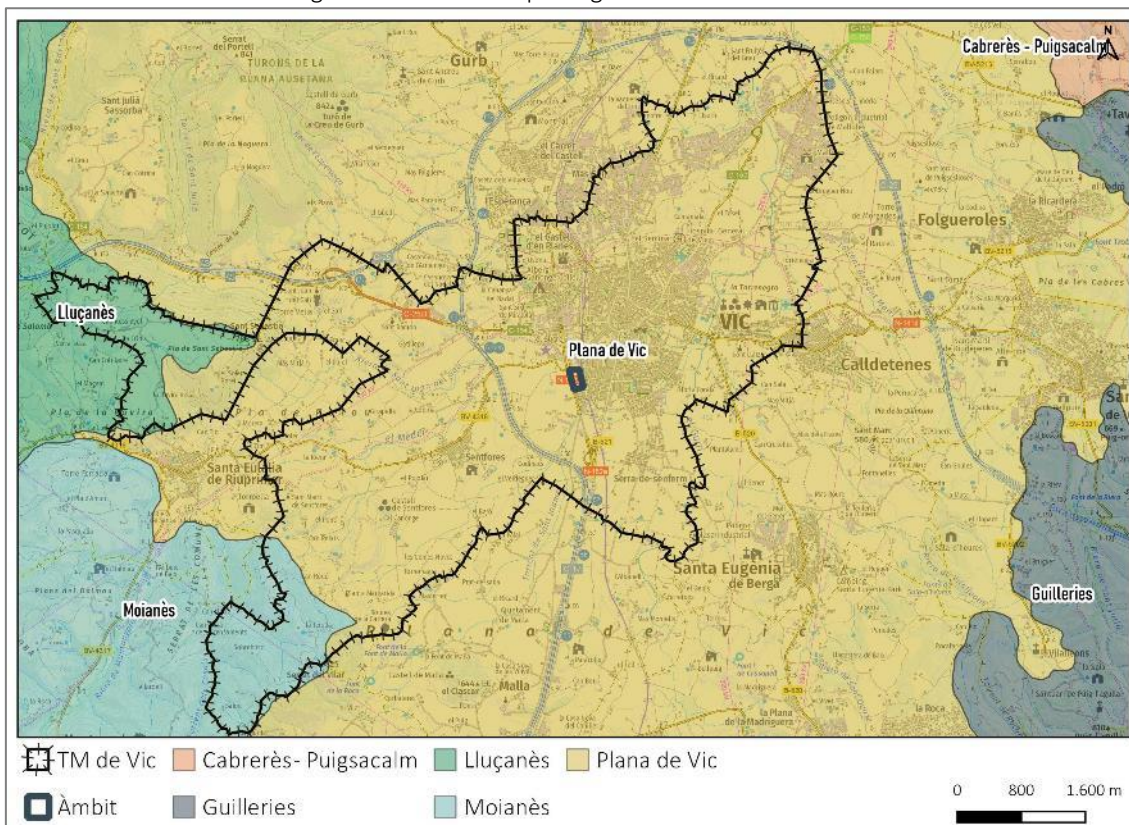
3.2.5. Paisatge

El Catàleg de paisatge de les Comarques centrals fou aprovat definitivament el 27 de juliol de 2016 (EDICTE de 29 de juliol de 2016, sobre una resolució del conseller de Territori i Sostenibilitat d'aprovació definitiva del Catàleg de paisatge de les comarques centrals). Identifica fins a 20 unitats per a la demarcació.

Els Catàlegs de Paisatge contenen determinacions que hauran de ser incorporades pels diferents instruments de planejament. Destaquen les anomenades directrius de protecció del paisatge, que detallaran les mesures de conservació i foment a adoptar en la urbanització i la edificació en relació als objectius de qualitat paisatgística (OQP) i els criteris i mesures identificats per a les diferents unitats paisatgístiques.

L'àmbit del PMU-06 s'emmarca en la "Unitat 17. Plana de Vic", unitat de gran extensió que abasta bona part d'Osona.

Figura 23. Unitats del paisatge a l'entorn de l'àmbit.



Font: Observatori del Paisatge.

Per a la unitat núm. 17. Plana de Vic, el Catàleg defineix els següents objectius de qualitat:

Unitat 17. Plana de Vic

OQP 17.4.

Un paisatge complex estructurat per elements agraris, urbans i industrials, amb escasses zones ocupades per la vegetació, ben ordenat i amb uns eventuais creixements que no comprometin els valors del paisatge del lloc ni dels espais circumdants.

A partir dels objectius de qualitat paisatgística, es defineixen una sèrie d'estratègies, accions i criteris encaminats a protegir els valors paisatgístics i millorar la qualitat d'aquells més alterats.

Propostes de criteris i accions dirigits prioritàriament a la gestió

17.6. Mantenir i promoure les fileres arbrades als accessos viaris amb espècies arbòries adaptades a l'indret.

17.8. Mantenir els terrers nets d'abocaments i elements aliens que poden alterar la seva morfologia i dinàmica.

Segons cartografia del DACAAR, en base a la capa "Qualitat estètica del paisatge" l'àmbit s'emmarca en una zona a la que se li atribueix una qualitat paisatgística "mitjana-alta".

3.2.6. Connectivitat ecològica

En conjunt, el territori ha sofert la pressió del creixement urbanístic continuat i notable dels darrers anys. En àrees molt antropitzades, per llurs característiques, la massa forestal, els espais agraris i els entorns fluvials esdevenen elements clau pel manteniment de les condicions de connectivitat ecològica. Així doncs, el manteniment dels hàbitats i el paisatge vegetal d'aquestes àrees del municipi és clau per consolidar l'extensió i assegurar la connectivitat dels espais lliures.

Figura 24. Connectivitat ecològica en l'àmbit del PMU-06 i entorn.

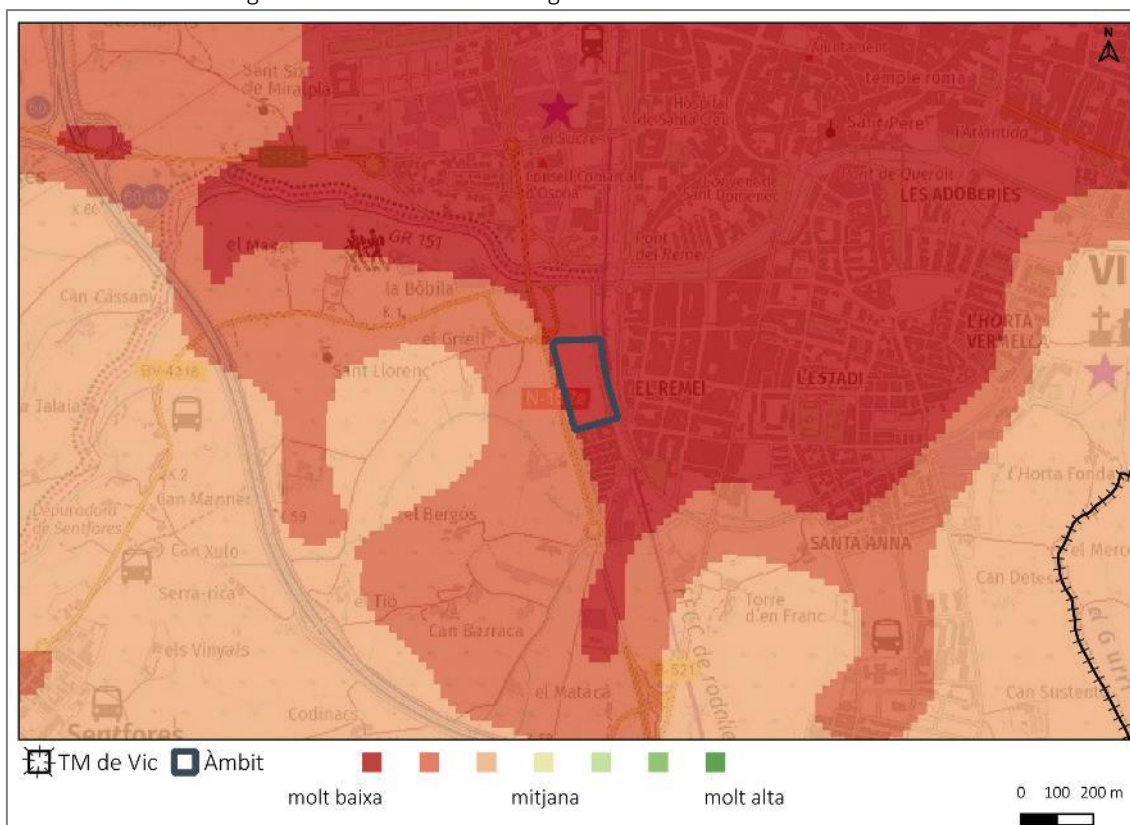


Font: PTPCC. Nota: el cercle vermell indica la ubicació de l'àmbit.

Segons indica el PTPCC, Vic s'ubica en l'àmbit del corredor de la plana de Vic. Així mateix, també destaca per trobar-se assentat en el context de l'àrea d'interès per la connectivitat terrestre Àrea de Ripoll- riera Gavarresa (AIT007).

En tot cas, en termes mètrics, la cartografia disponible atribueix valors de connectivitat molt baixos a l'àmbit d'estudi donada la seva ubicació adjacent a la trama urbana existent, on la connectivitat ecològica és de molt baixa entitat.

Figura 25. Connectivitat ecològica en l'àmbit del sector i entorn.



Font: DACCAR i pròpia.

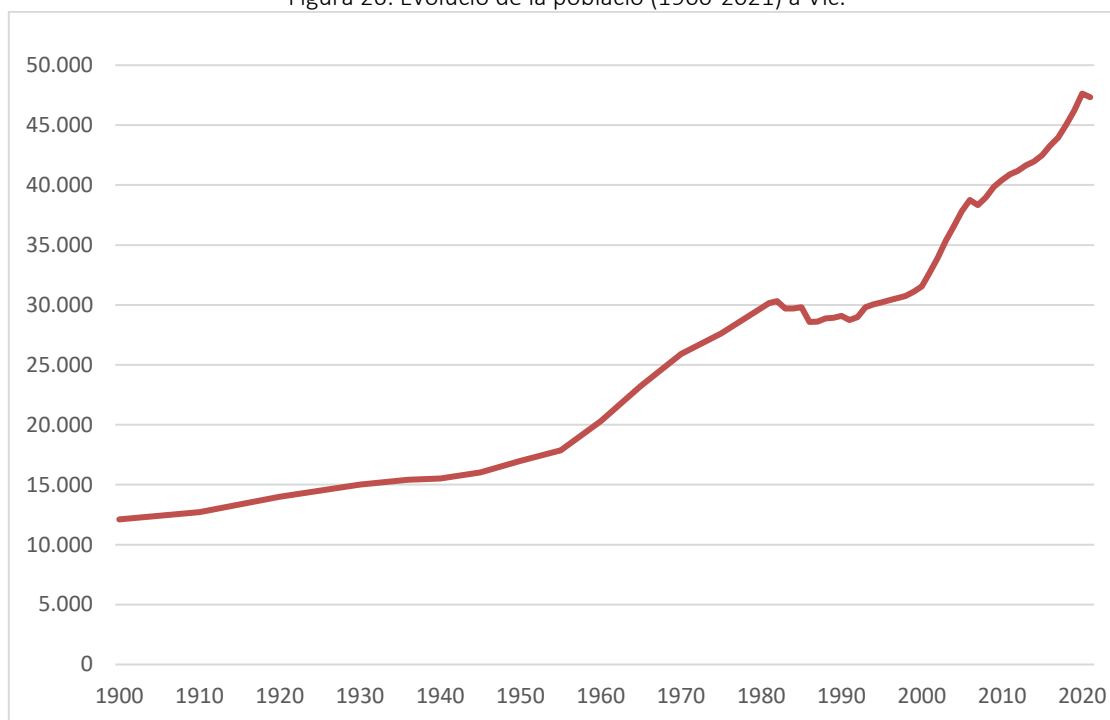
3.3. Medi social

3.3.1. Població

En termes generals, la població del municipi ha experimentat un gran creixement des dels inicis del segle anterior si bé s'ha produït de manera desigual en el temps. En l'evolució demogràfica del municipi es poden distingir quatre etapes:

- 1900-1960. Tendència de creixement lineal. La població registra un increment de dos terços respecte el valor inicial.
- 1960-1980. Increment d'un terç de població en 20 anys com a resultat del desenvolupament industrial i l'èxode rural.
- 1980-2000. Estabilització. La població fluctua entre els 29.000 i els 31.000 habitants
- Segle XXI. Nou creixement pronunciat. El 2020 s'assoleix el màxim històric de 47.630 habitants.

Figura 26. Evolució de la població (1900-2021) a Vic.



Font: pròpia a partir de dades de l'IDESCAT.

Pel que fa al pes comarcal de la població del municipi, s'aprecia una tendència al creixement: si fa un segle enrere aglutinava el 20% de la població de la comarca, el 1970 aglutinava una quarta part i el percentatge ha anat en augment fins a situar-se en el 28-29% en els darrers anys.

Cal dir que el municipi compta amb 628 habitants en disseminats, que representa l'1,33% de la població del municipi.

Taula 10. Evolució de la població pel període de temps 1920-2021 en relació a la comarca.

Any	Vic	% comarca	Osona
1920	13.992	20,5%	68.260
1930	15.005	19,9%	75.396
1940	15.516	20,6%	75.175

Any	Vic	% comarca	Osona
1950	16.975	21,5%	79.036
1960	20.303	23,0%	88.462
1970	25.906	25,3%	102.330
1981	30.155	26,2%	115.000
1991	28.736	24,5%	117.442
2000	31.533	24,9%	126.853
2005	37.825	26,6%	142.337
2010	40.422	26,3%	153.499
2015	42.498	27,4%	154.925
2018	45.040	28,4%	158.334
2020	47.630	29,1%	163.702
2021	47.319	28,8%	164.077

Font: pròpia a partir de les dades de l'IDESCAT.

3.3.2. Usos del sòl i preexistències

En el context de la plana de Vic, i especialment al municipi de Vic, es dona un predomini dels usos agrícoles seguits dels urbans i industrials.

Pel que fa a l'àmbit del PMU-06, els usos del sòl estan quasi clarament dominats pel cultiu herbacis extensius, en concret d'alfals. Tanmateix, en data recent (raó per la qual no figura a la taula ni a la figura i el mapa), a la part sud del sector que confronta amb el c. Alfons el Magnànim, s'ha manllevat espai al conreu per habilitar una pista esportiva i un espai per a aparcament, a est i oest i pavimentat i en terreny natural, respectivament. Aquests dos espais ocupen més o menys la mateixa superfície per bé que en el cas de l'aparcament, presenta una franja, tocant al vial i a recer de l'ombra de la filera de moreres, prèviament ocupada per tres parterres de sorra, per al joc de la petanca i per al joc dels infants, acompanyats de diferents bancs de fusta.

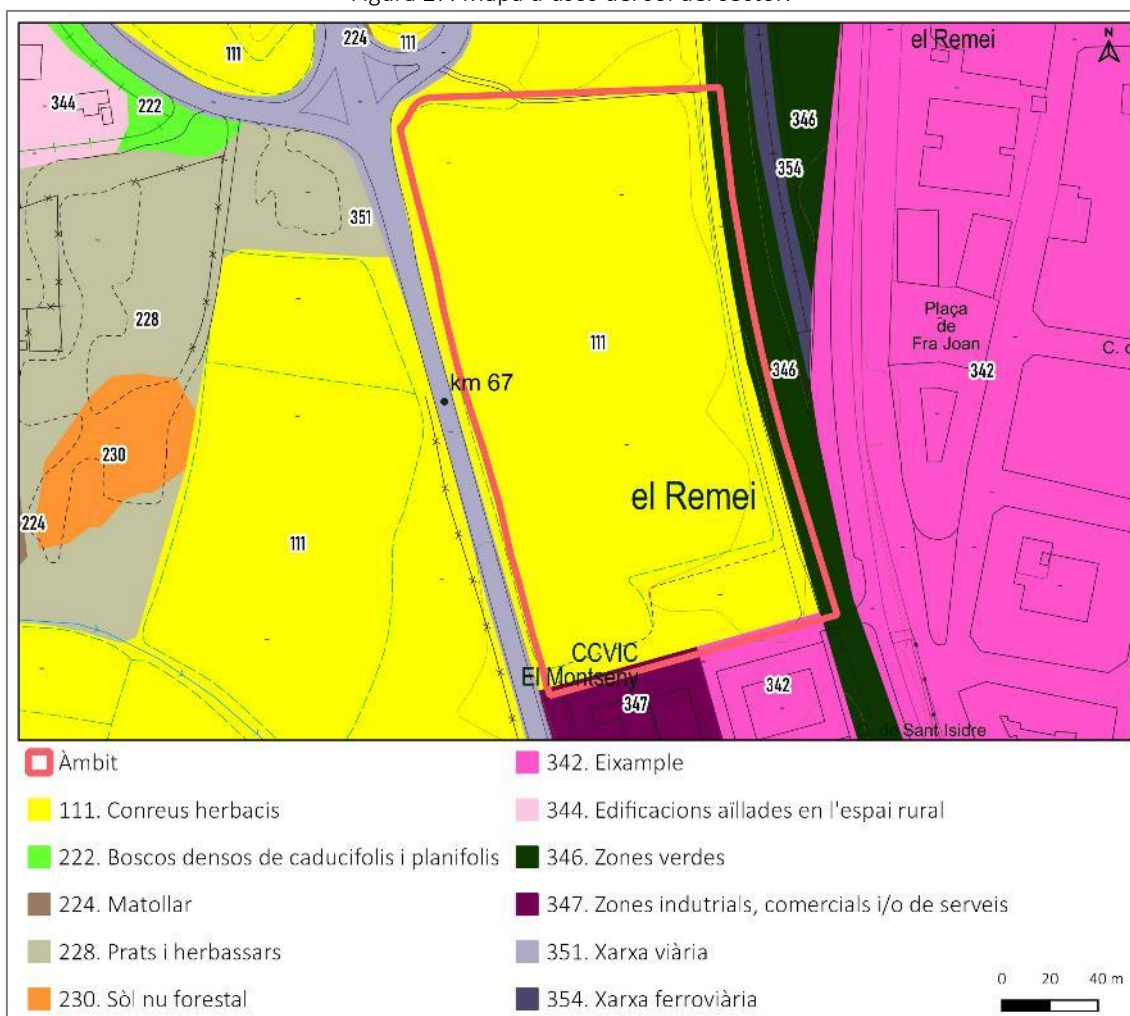
A la taula següent, la figura i el plànol d'usos del sòl, figura un 4,4% de zones verdes que es correspon amb la part del talús que separa el c. Sant Isidre de la via del ferrocarril. Els altres dos usos "eixample" i "zones industrials..." reflecteixen estretes franges a la banda oposada del c. Alfons el Magnànim essent del tot irrelevantes.

Taula 11. Actuals usos del sòl en l'àmbit d'estudi.

Coberta del sòl	Superfície (m²)	% àmbit
111. Conreus herbacis	28.533,36	94,5
346. Zones verdes	1.318,87	4,4
342. Eixample	184,10	0,6
347. Zones industrials, comercials i/o de serveis	147,86	0,5
TOTAL	30.184,19	100,00

Font: pròpia a partir de dades del MCS del CREAM.

Figura 27. Mapa d'usos del sòl del sector.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ICGC i MCS del CREAF.

3.3.3. Activitat econòmica

El sector primari té poca incidència en el conjunt de l'economia vigatana. El sector secundari i el terciari són els que han pres més força i que concentren la major part de població ocupada. Tal com indica la taula, dos terços de la població ocupada ho fan en el sector serveis a la vegada que el sector industrial supera el 28% del conjunt dels assalariats. A nivell d'empreses es constata un marcat domini del sector serveis, concentrant més del 81% dels negocis.

Taula 15. Ocupació als diferents sectors considerant afiliats a la S.S. (2022) al municipi.

	Agricultura	Indústria	Construcció	Serveis	Total
Nombre	266	6.207	883	14.658	22.014
%	1,2%	28,2%	4,0%	66,6%	100,0%

Font: pròpia a partir de dades de l'IDESCAT.

Taula 12. Nombre d'empreses totals i per sector al municipi (2021).

	Indústria	Construcció	Comerç, transport, hostaleria	Altres serveis	Total
Nombre	290	423	1.207	1.974	3.894
%	7,4%	10,9%	31,0%	50,7%	100,0%

Font: INE.

Durant segles, l'activitat industrial i comercial principal de la ciutat ha estat la indústria tèxtil, avui gairebé desapareguda. Les explotacions ramaderes i les indústries transformadores del sector primari conviuen amb un teixit industrial molt diversificat, i amb un sector comercial i de serveis en creixement.

Tot i així, el terme de Vic té una extensió considerable de terres de conreu (1520 ha²), dedicades sobretot a cereal (principalment blat i ordi) i a conreus farratgers. La darrereria del segle XX, ha estat marcada per un retrocés de les terres dedicades a l'agricultura, moltes de les quals han estat requalificades com a sòl industrial, comercial o residencial. Pel que fa a la ramaderia, Vic compta amb una activitat notable, comptabilitzant-se 181 explotacions. El sector dominant és el porcí amb 48 explotacions i quasi 45.000² caps de bestiar. Altres sectors de certa rellevància són l'aviram, cunícola i boví.

Vic també destaca com a ciutat universitària, amb estudiants d'arreu d'Osona i de les comarques interiors de Catalunya, sense oblidar un bon nombre d'habitants de l'àrea de Barcelona que hi acudeixen amb tren. Quant a allotjaments turístics, el municipi compta amb 326 places hoteleres (repartides en 6 hotels) i 55 de turisme rural.

3.3.4. Xarxa viària

Els eixos principals que travessen el terme municipal són l'Eix transversal (C-25), en direcció E-O, i la carretera C-17, en direcció N-S. Entre les dues vies dibuixen una circumval·lació entorn la trama urbana en la que, per completar l'encerclament, hi manca el tram sud-est.

En un ordre jeràrquic inferior, en l'àmbit comarcal, hi ha altres vies: carretera B-520 cap a Taradell, carretera C-153 cap a Roda de Ter, carretera B-522 cap a Manlleu, carretera N-141d cap a Calldetenes, carretera BV-4316 (o carretera de la Guixa) cap Santa Eulàlia de Riuprimer i la carretera C-154 cap a Prats de Lluçanès.

En les proximitats de l'àmbit, cal esmentar la carretera N-152a (antiga carretera que connectava Barcelona i la frontera francesa passant per Vic i Ripoll) i que coincideix amb el carrer Eix onze de setembre i la carretera BV-4316 de la Guixa que no confronta directament amb l'àmbit ja que entremig hi ha una parcel·la que correspon al sector PAU-39, Can Garrofa 1- Crta. la Guixa complex comercial de la marca Lidl ja desenvolupat.

Per altra banda, el ferrocarril parteix el terme de nord a sud, i Vic compta amb una estació de la línia R3 (Hospitalet-Puigcerdà) del servei de rodalies. L'estació de ferrocarrils de Vic s'ubica a 1 km al nord del límit del sector.

3.3.5. Abastament, sanejament i altres xarxes

En tractar-se d'un sector urbanitzat a tot l'entorn, és contigu a les xarxes d'abastament, electricitat, gas i altres. La situació respecte a aquestes xarxes es descriu a continuació:

a) Xarxa d'abastament

L'abastament de Vic es gestiona per l'empresa Aigües de Vic. A nivell d'infraestructura compta amb l'ETAP de Miralter té una capacitat de 312,79 l/s. L'aigua tractada passa als

² Dades DARPA 2020.

dipòsits de regulació d'on s'alimenta la xarxa de distribució, que actualment compta amb 204 km de llargada, i presenta 21.609 abonats connectats.

Segons l'ACA, el consum anual de la xarxa domèstica a Vic és d'un volum de 1.833.940 m³ (2019) que equival a 108,7 l/dia per habitant.

El PMU en fase actual proposa un plantejament esquemàtic (Memòria, plànol 12, xarxa general d'aigua). A partir del projecte d'urbanització es preveu una major concreció de la xarxa però en tot cas, bastarà connectar-se al vial confrontant.

b) Xarxes d'aigües residuals i pluvials

Vic compta amb dues estacions depuradores d'aigües residuals (EDAR), ambdues gestionades pel Consell Comarcal d'Osona a través de l'empresa Depuradores d'Osona:

- EDAR de Vic: situada al Parc d'Activitats Econòmiques, a la finca la Mora, va entrar en funcionament el 1991 i s'ha ampliat successivament. Tracta tota l'aigua residual de la ciutat de Vic, i dels municipis de Gurb, Calldetenes, Sant Julià de Vilatorrada i Santa Eugènia de Berga. Segons la fitxa de l'ACA, el cabal de disseny és de 25.000 m³/dia, corresponent a una població equivalent de 340.000 habitants, si bé cal tenir en compte que assisteix a Vic i els municipis esmentats. Disposa de tractament biològic amb eliminació de Nitrogen i Fòsfor. Aboca les aigües a la riera de Rimentol. La Memòria d'Ordenació del POUM de Vic n'indica un cabal de disseny superior: 34.560 m³/dia.
- EDAR de la Guixa- Sentfores: situada al paratge de la granja Baró, funciona des de 2002. Depura l'aigua que es genera al nucli de la Guixa. El seu cabal de disseny és de 200 m³/dia, corresponent a una població equivalent de 1.000 habitants, assistint únicament al nucli de La Guixa.

Segons l'EAE elaborat pel POUM de Vic "no s'identifiquen problemàtiques relacionades amb les infraestructures i dotacions d'abastament i sanejament d'aigua".

El PMU en fase actual proposa un plantejament esquemàtic (Memòria, plànol 11, xarxa de sanejament). A partir del projecte d'urbanització es preveu una major concreció de la xarxa.

c) Xarxa elèctrica, de gas i telecomunicacions

El PMU en fase actual proposa un plantejament esquemàtic (Memòria, plànols 13, 15 i 16). A partir del projecte d'urbanització es preveu una major concreció d'aquestes xarxes.

3.3.6. Patrimoni arqueològic, arquitectònic i civil

Segons els inventaris patrimonials del Departament de Cultura, el municipi de Vic compta amb 304 elements arquitectònics i 75 jaciments arqueològics inventariats.

De tots aquests elements no n'hi cap que es situï en el sector PMU-06. Tanmateix, per la banda nord es localitza de forma adjacent al jaciment arqueològic de *Can Claveres*. Segons informació del Departament de Cultura es troba destruït. Altrament, a menys de 100 m vers el NO, s'identifica el jaciment arqueològic *El Graell- Sentfores*.

Taula 13. Característiques patrimonials dels jaciments propers a l'àmbit del PMU.

Nom	Cronologies	Tipus de jaciment	Intervencions	Estat de conservació
Can Claveres	Des de Roma (-218/ 476)	Lloc d'habitació sense estructures	-	Destruït
<u>Descripció:</u> El jaciment es troba a les afores de la ciutat de Vic, en una zona de conreus i voltat de carreteres. Segons informacions de D. Moles, en el camp darrera del qual hi havia la teuleria de "Can Claveres" s'hi trobà en superfície, ceràmica sigil·lata feta a torn, grisa i rosada, fragments de vidre i algun fragment de ceràmica aretina. En la nostra visita no poguerem confirmar la presència en superfície de ceràmiques. Amb tot, cal tenir en compte que fa uns 2 anys que la teuleria i el seu emplaçament foren destruïts per maquinària pesada, fet que pot haver trasbalsat parcialment el jaciment.				
El Graell – Sentfores (BCIL 786-I, 2007)	Des de Bronze Antic (- 1800 / -1500) Des de Ferro-Ibèric Final (-200 / -50) Des de Romà Baix Imperi fins a Medieval (284 / 1150) Des de Medieval fins a Medieval Baixa Edat Mitjana (1150 / 1492)	Lloc d'habitació amb estructures peribles poblat Lloc d'enterrament Inhumació col·lectiu necròpolis Lloc o centre de producció i explotació agrícola camp de sitges Lloc o centre de producció i explotació agrícola molí Edifici religiós església Obra pública altres	Intervenció preventiva, Prospecció, Control, Excavació (2007 x2 i 2008)	Bo
<u>Descripció:</u> El sector residencial El Graell està situat a l'oest del nucli urbà de Vic, entre l'antiga N-152 (actual C-17) i el límit del municipi, en l'indret anomenat el Graell. Els terrenys que conformen el nou sector limiten al nord amb la carretera de Vic a Santa Eulàlia de Riuprimer (carretera de la Guixa), a l'est amb el vial d'enllaç entre l'antiga carretera N-152 de Barcelona a Puigcerdà i la carretera de la Guixa, i a l'oest amb la variant de la carretera N-152 (C-17). El novembre de 2007 es va dur a terme una intervenció arqueològica, motivada pel fet que s'estaven duent a terme importants rebaixos de terra en el sector, on està prevista la construcció d'un total de 1.308 habitatges de nova planta. Aquests rebaixos s'estaven realitzant sense control arqueològic, en una zona on se sospitava de la presència de restes arqueològiques, com els vestigis de l'església de Sant Llorenç de Boada. Aquesta intervenció arqueològica a el Graell ha permès documentar 117 estructures fins al moment. La tipologia de les estructures localitzades són: els fonaments de l'antiga església romànica de Sant Llorenç de Boada, les estructures del molí fariner de Sant Llorenç d'època medieval, sitges del Bronze inicial fins a època medieval, enterraments tardoromans i alt medievals, grans retalls tardoromans de funció indeterminada, fonaments d'un possible vilatge rural tardoromà, i un rec o canal excavat al subsòl. Destaca la localització de les restes de l'església romànica de Sant Llorenç de Boada i la identificació dins el mas de Sant Llorenç d'un molí fariner d'època medieval (en bon estat de conservació, declarat BCIL), molt a prop dels vestigis de l'església romànica. La planta de l'església no es va poder documentar totalment, sí part dels fonaments del mur sud i del mur oest. Un altre element a destacar és la troballa d'enterraments al voltant dels vestigis conservats de l'església romànica i que semblarien pertànyer a una necròpolis situada a cavall entre el món romà i el visigòtic (iniciis segle V-iniciis segle IX). La zona d'excavació s'ha dividit en dos sectors; el sector 1 és la zona més pròxima al mas de Sant				

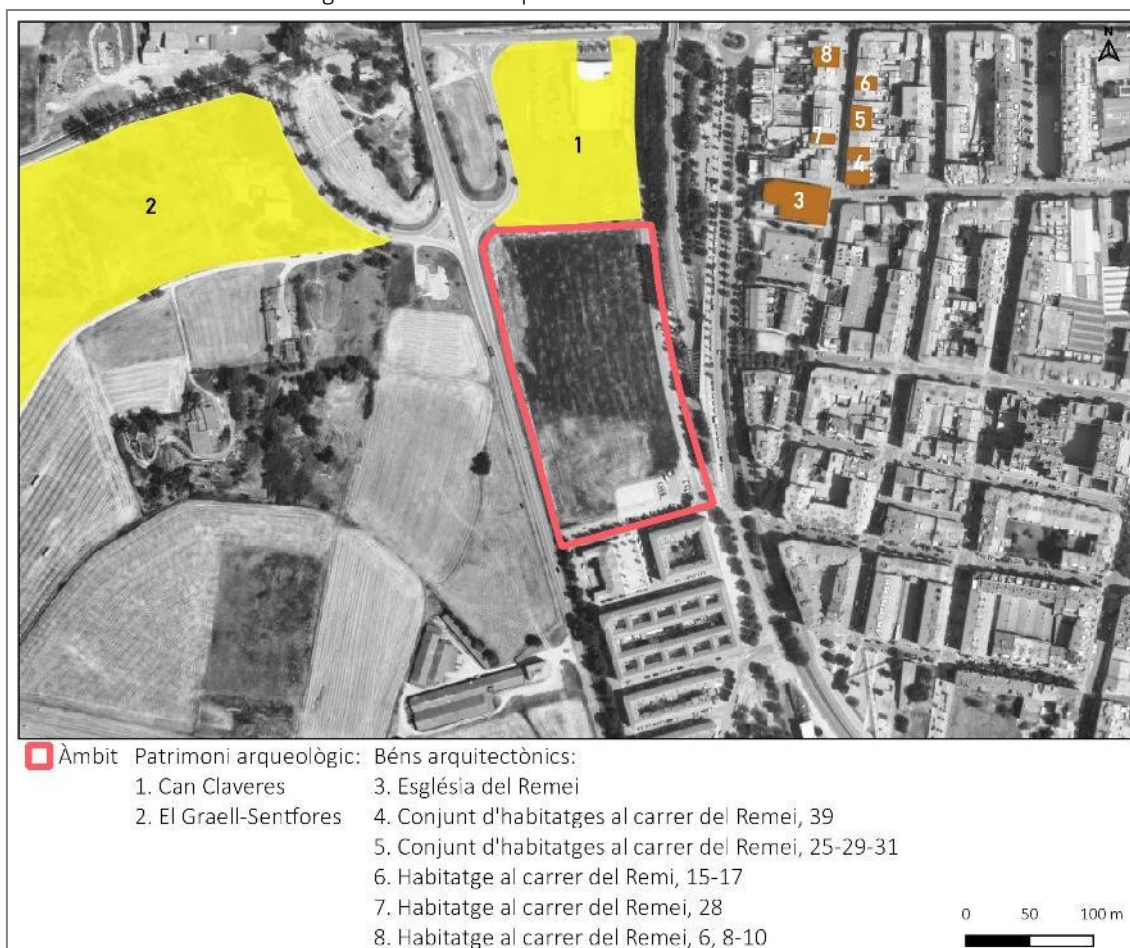
Llorenç, i el sector 2 està en una zona més baixa i una mica més lluny del mas, vers el sud. En relació a la distribució espacial de les estructures, aquestes semblen seguir un patró d'assentament diferent ja que pel que fa a les estructures medievals, es localitzen en l'anomenat Sector 1, pel que fa a les estructures prehistòriques es centren en el Sector 2. En aquest últim sector, a part de les sitges prehistòriques, ibèriques i tardoantigues i els retalls tardoantics s'hi documenten també els fonaments d'un vilatge rural, també tardoantic.

Pel que fa a la cronologia del jaciment, el marc és ampli i divers: 9 sitges i 2 fosses de cronologia prehistòrica, 1 sitja ibèrica, 2 sitges tardoromanes, 12 sitges altmedievals, 11 estructures o murs que formen part dels fonaments d'un antic vilatge tardoromà, 4 enterraments tardoromans i 4 visigòtics, 3 retalls tardoromans de funció indeterminada, 1 rec d'època baixmedieval, 1 molí fariner medieval i 1 tomba de cronologia indeterminada. Tot i així, encara hi ha estructures pendents d'excavació.

El jaciment del Graell és de gran importància tant per la quantitat d'estructures com per la varietat d'aquestes i l'ampli marc cronològic documentat (des del Bronze inicial fins a època baixmedieval). La tipologia de les restes localitzades són els fonaments de l'antiga església romànica de Sant Llorenç de Boada, les estructures del molí fariner de Sant Llorenç d'època medieval, sitges i enterraments de diverses cronologies, grans retalls tardoromans de funció indeterminada, fonaments d'un possible vilatge rural tardoromà, i un rec o canal excavat al subsòl.

Font: Departament de Cultura.

Figura 28. Elements patrimonials entorn al sector.



Font: Departament de Cultura i pròpia.

Pel que fa a béns arquitectònics, els més propers es situen vers el NE: l'església del Remei, a 105 m, i el conjunt d'habitatges del carrer del Remei, essent el més proper a 170 m.

Quant a altres elements d'interès, segons consulta a la base de dades Wikipedra no consten elements representatius de l'arquitectura de la pedra seca en l'àmbit del PMU i entorn directe.

No consta cap camí ramader classificat en el terme municipal.

3.4. Riscos

Un dels objectius de l'anàlisi ambiental és la identificació de les àrees de risc. Així, en l'art. 10.3 RLUC, s'estableix que l'anàlisi ambiental preceptiu en la documentació i tramitació d'un pla urbanístic ha de comportar la delimitació de les *àrees de risc per a la seguretat i el benestar de les persones, prèviament identificades per les administracions sectorials competents*.

Taula 18. Obligacions/recomanacions de planificació municipal per Vic.

Risc	Pla	Titular	Afectació	Criteri	Data homologació
Emergència	PROCICAT-PBEM	Municipi	Obligat	>20.000 hab.	2021-12-10
Inundacions	PAM INUNCAT	Generalitat	Obligat	Risc molt alt	2021-12-10
Incendis	PAM INFOCAT	Generalitat			2021-12-10
Nevades	PAM NEUCAT	Generalitat	Obligat	>400 m >20.000 hab.	2021-12-10
Sismes	SISMICAT	Generalitat	Obligat	I ≥ VII	2021-12-10
Accidents en el transport de mercaderies perilloses	TRANSCAT	Generalitat	Obligat	Perill molt alt	2021-12-10
Vent	VENTCAT	Generalitat	Obligat	>20.000 hab.	2021-12-10
Químic	PLASEQCAT	Generalitat			2021-12-10
Radiològic	RADCAT	Generalitat	Obligat		2021-12-10

Font: Estat de la planificació municipal: àmbit territorial de Barcelona · DG de Protecció Civil (10/03/2022).

Nota: no es fa referència a la planificació relativa Pandèmies i malalties.

Segons la taula, Vic compta amb nou plans de protecció civil aprovats dels quals set són de tipus obligatori. A continuació, s'analitzen els riscos que poden afectar potencialment el municipi. Els nou plans elaborats foren homologats per darrer cop a desembre de 2021.

3.4.1. Pla Bàsic d'Emergència Municipal

D'acord a la Llei 4/1997, de 20 de maig, de Protecció Civil de Catalunya (DOGC n. 2401, de 29/05/1997. Correcció d'errades en el DOGC n. 2406, de 5/6/1997), Cap. III, Secció 3ª, art. 17.2, especifica que han d'elaborar i aprovar el Pla Bàsic d'Emergència Municipal (PBEM) els municipis amb una població superior als 20.000 habitants o que tenen la consideració de turístic o són considerats de risc especial per llur situació geogràfica o llur activitat industrial.

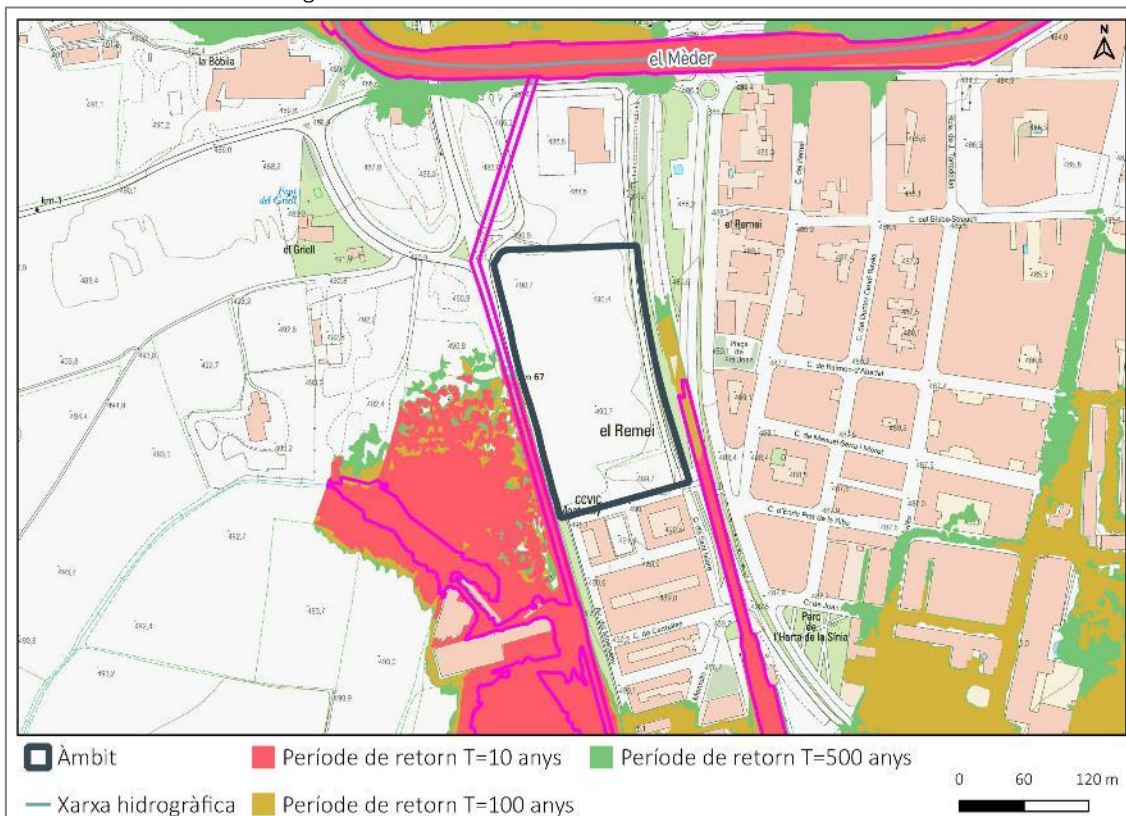
Els plans bàsics d'emergència municipal (PBEM) són aprovats pels plens de les corporacions, amb informació pública i informe previ de la Comissió Municipal de Protecció Civil, si n'hi ha, i han de ser homologats per la Comissió de Protecció Civil de Catalunya la qual ha de garantir la coordinació i l'aplicació correctes en llur territori del Pla de Protecció Civil de Catalunya. En el cas de Vic, per tenir una població superior a 20.000 habitants, està obligat a elaborar el PBEM.

3.4.2. Risc d'inundacions

El riu Gurri i afluents llurs com el Mèder i el torrent de Sant Jaume constitueixen el principal risc d'inundació per al municipi de Vic. El Pla INUNCAT atribueix un nivell de risc *molt alt* al municipi i per això te l'obligació de redactar el PAM INUNCAT.

Quant a l'àmbit del PMU-06, segons indica la cartografia de planificació de l'espai fluvial (PEF), aquest limita per l'oest i sud-oest amb zones inundables pels períodes de 10, 100 i 500 anys. Es tracta de zones inundables lligades al torrent de Sant Jaume. El riu Mèder per la seva banda no presenta incidència en les proximitats de l'àmbit del PMU-06.

Figura 29. Inundabilitat a l'entorn de l'àmbit d'estudi.



Font: pròpia en base a la cartografia de l'ACA.

3.4.3. Risc per incendis forestals

Segons l'anàlisi de risc que es va realitzar en l'actualització del Pla Especial d'Emergències per a incendis forestals de Catalunya (INFOCAT Acord GOV/141/2014) aprovat el 21 d'octubre de 2014 (actualitzat el 2021) Vic està inclòs en la relació de municipis sense perill i amb vulnerabilitat baixa. Això es degut a l'absència de masses forestals significatives que impliquin cert risc d'incendi. Tot i no estar-hi obligat, el municipi compta amb el PAM INFOCAT, homologat el 2021.

Segons el mapa bàsic de perill d'incendi forestal, l'àmbit d'estudi no presenta risc d'incendi.

Figura 30. Risc d'incendi en l'àmbit d'estudi.



Font: ICGC, DARPA i pròpia.

3.4.4. Risc per nevades

L'anàlisi de risc del NEUCAT considera com a factors més importants la vulnerabilitat de la mobilitat, el nombre d'habitants, la població flotant i l'alçada del municipi. Segons la normativa estan obligats a elaborar el PAM per nevades els municipis de més de 20.000 habitants o que es trobin a una alçada superior als 400 m. A la resta de municipis sols se'ls recomana la redacció del document. Així doncs, el municipi de Vic té l'obligació de redactar aquest PAM donat que s'ubica per sobre dels 400 m i té una població superior als 20.000 habitants. En cas de nevada es consideren potencialment afectats els centres sanitaris i d'ensenyament. Per altra banda, també es podrien veure afectats serveis com la recollida de residus, entre altres.

La darrera homologació del PAM consta realitzada el desembre de 2021.

La darrera nevada de consideració es produí el febrer de 2018 amb gruixos de neu de fins a 24 cm.

3.4.5. Risc per sismes

Segons el Pla Especial d'Emergències Sísmiques a Catalunya (SISMICAT), revisat el 14 d'octubre de 2014, els municipis que han d'elaborar obligatòriament el PAM SISMICAT són aquells que presenten una intensitat sísmica igual o superior a VII en un període associat de retorn de 500 anys segons el mapa de perillositat sísmica elaborat per la Generalitat de Catalunya i aquells on s'ha calculat que se superaria el llindar de dany de referència en el parc d'edificis d'habitatge en cas que es produeixi el màxim sisme esperat en l'esmentat període de 500 anys. És el cas de Vic, que té l'obligació de redactar el PAM SISMICAT. La darrera homologació del PAM consta realitzada el desembre de 2021.

3.4.6. Risc per accidents en el transport de mercaderies perilloses

Segons el TRANSCAT, tenen la recomanació de redactar el PAM TRANSCAT els municipis que:

- Dins del seu territori tinguin trams de la xarxa viària o ferroviària que els correspongui un nivell de perill alt o superior.
- Que es trobin a una distància igual o inferior a 500 metres d'alguna via de la xarxa viària o ferroviària amb nivell de perill alt o superior.

En aquest cas, pel municipi de Vic hi passen les vies d'alta capacitat C-17 i C-25, de les quals la C-25 presenta un perill alt o molt alt segons el tram. Al ferrocarril en canvi, no se li atribueix perillositat al respecte.

Així doncs, s'associa al municipi de Vic a perill molt alt degut al pas de la C-25. Es per això que el municipi té l'obligació de redactar el PAM TRANSCAT.

3.4.7. Risc per ventades

Segons el Pla Especial d'Emergències per Risc de Vent a Catalunya (VENTCAT) tots aquells municipis que no tinguin més de 20.000 habitants i que no passin més de 10 dies de superació del llindar de vent de 20 m/s. En el cas de Vic no es supera el llindar de dies de vent però sí el criteri de població, per la qual cosa que té l'obligació de redactar el PAM VENTCAT.

3.4.8. Risc químic

Actualment, segons el PLASEQCAT (Pla d'Emergència Exterior del Sector Químic de Catalunya) i el registre de la DGESC, revisat el 2020, al municipi no s'hi ubica cap instal·lació amb risc químic.

Com a criteri general, es recomana l'elaboració del Pla d'Actuació Municipal (PAM) del PLASEQCAT a tots els municipis que compleixin alguna de les condicions següents:

- Municipis en els que s'ubica una instal·lació industrial classificada de nivell baix pel RD 840/2015, de 24 de setembre.
- Municipis amb vies de comunicació i alguna edificació ubicades en zona d'alerta d'accidents d'instal·lacions de nivell alt.
- Municipis on es trobin instal·lacions Logístiques d'ADIF amb mercaderies perilloses.
- Municipis on es trobin indústries d'explosius de nivell alt.

Vic no respon a cap d'aquestes premisses però tot i així compta amb el PAM del PLASEQCAT.

3.4.9. Risc radiològic

Segons el Pla especial per a emergències radiològiques de Catalunya (RADCAT) aprovat per Acord GOV/165/2014, de 9 de setembre, pel qual s'aprova el Pla especial per a emergències radiològiques de Catalunya (darrera revisió el 2020), els municipis obligats a tenir el PAM són els que compleixen almenys un dels següents punts:

- Té una o més instal·lacions IRA de 1ª, 2ª o 3ª categoria segons la classificació d'instal·lacions donada per la IAEA i reproduïda a l'Annex I.

- Té una o més instal·lacions IVR (del sector de valorització de metalls) o part del seu terme municipal es troba dintre d'un cercle de radi 1 km al voltant d'alguna d'aquestes instal·lacions.
- Té una o més instal·lacions nuclears, diferents de centrals nuclears de producció d'energia elèctrica, en el seu terme municipal. Això actualment només afecta el municipi de Vandellòs i Hospitalet de l'Infant on es troba la instal·lació nuclear en desmantellament de Vandellòs I.
- Els municipis on es troben el port de Barcelona, el port de Tarragona i l'aeroport de Barcelona també estan obligats a redactar un pla d'actuació municipal a causa del risc radiològic que afecta aquestes instal·lacions pel tipus de trànsit que tenen.

En el cas de Vic, té l'obligació donat que compleix el segon supòsit, ubicar-se a 1 km d'una instal·lació IVR, concretament la de codi IVR 148 (Gurb). A la vegada, a Vic hi ha una instal·lació de 4a categoria, *Lostec SA*, de tipus industrial.

3.4.10. Riscos geològics

Segons el Mapa de Prevenció de Riscos Geològics 1:25.000 (MPRG25M) elaborat per l'ICGC, a l'entorn del sector PMU-06 no s'identifiquen elements de risc.

D'altra banda, per aquest àmbit de risc es disposa de l'Estudi per a la Identificació dels Riscos Geològics a Vic (EIRG, en endavant), elaborat en el marc de la nova tramitació del POUM. L'EIRG analitza la perillositat en base a una estimació preliminar del risc existent, classificant aquesta perillositat en 4 categories: 1) Molt baixa o negligible 2) Baixa 3) Mitjana 4) Alta. Concretament, l'estudi es centra en 6 sectors del terme: Sector de Sant Sebastià (A), Sector de la Talleda (B), Sector de la Guixa (C), Sector perifèric del S de Vic (D), Sector perifèric del N de Vic (E) i Sector de la ciutat de Vic (F).

L'àmbit del PMU-06 s'emmarca en el sector D. L'EIRG no ha identificat processos geològics específics en l'àmbit del PMU-06. En el conjunt del sector D, els principals factors de risc deriven de la sismicitat i la inundabilitat. L'estudi recomana aplicar les normes sismoresistents de construcció.

4. ESTUDI D'ALTERNATIVES I JUSTIFICACIÓ AMBIENTAL DE L'ALTERNATIVA D'ORDENACIÓ ESCOLLIDA

4.1. Introducció

El present Informe Ambiental pretén avaluar les afeccions sobre el medi que potencialment poden derivar-se de l'aprovació del PMU-06_Can Garrofa 2. Es tracta d'un sector residencial de 3,02 Ha, previst al POUM en sòl urbà no consolidat del municipi de Vic (Osona).

L'avaluació d'un PMU no pretén qüestionar la classificació del sòl, la delimitació del sector o les condicions generals d'ús i d'edificació que ja van estar analitzades en el moment d'elaboració i aprovació del planejament general. Aquest apartat pretén realitzar una justificació de l'ordenació i analitzar l'adequació d'aquesta amb els objectius ambientals del planejament municipal i les directrius ambientals fixades per la normativa sectorial. En tot cas, l'avaluació es circumscriu a l'ordenació efectuada pel PMU-06_Can Garrofa 2.

Atès que el PMU també fa referència a les obres d'urbanització bàsiques que fixa i desenvolupa el projecte d'urbanització, de conformitat al que preveu l'art. 82 RLUC, la justificació de l'ordenació també inclou una anàlisi d'alternatives tècniques en l'execució.

D'altra banda, cal tenir en compte els objectius i criteris d'ordenació esmentats als apartats 1.3 i 2.2.1.

4.2. Estudi d'alternatives

A continuació es plantegen dues alternatives d'ordenació:

4.2.1. Alternativa 0

L'alternativa 0 suposa executar el sector PMU-06 conforme a les previsions que conté el POUM:

Taula 19. Quadre resum dels paràmetres urbanístics del sector PMU-06 segons planejament vigent.

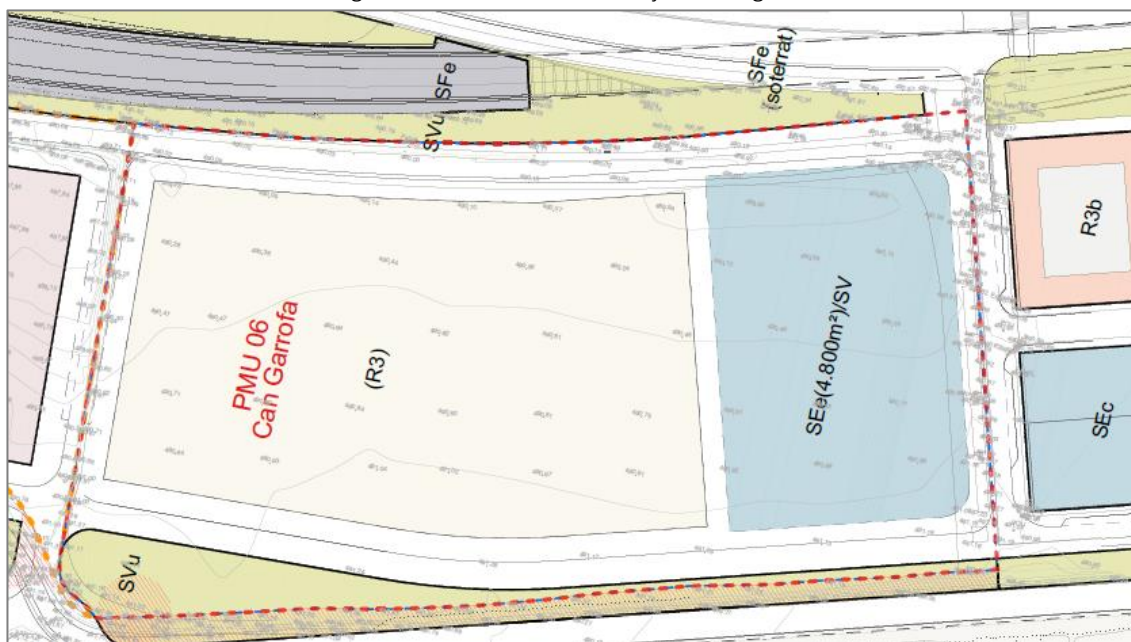
POUM			
Superfície Total	30.159,00 m²	100,00%	
Sistemes	16.587,45 m²	55,00%	
SX - Viari	8.142,93 m ²	27,00%	
SV - Espais Lliures	3.619,08 m ²	12,00%	
SE - Equipaments	4.825,44 m ²	16,00%	
Zones	13.571,55 m²	45,00%	
Densitat màxima	61,00 hab/ha		Hab.
Edificabilitat màxima	0,710 m²st/m²s		
Sostre màxim	21.413 m²st	100,00%	184
Habitatge Lliure	11.991 m ² st	80,00%	70,00%
Habitatge Protegit	5.139 m ² st		30,00%
Comercial en PB	4.283 m ² st	20,00%	

Font: Memòria del PMU.

El POUM de Vic va classificar el sector PMU-06, Can Garrofa 2, en sòl urbà no consolidat. Els paràmetres normatius descrits a la fitxa de desenvolupament, indicaven la zona d'aprofitament privat, del 45% i tipus residencial, i s'establia el 55% restant per a sistemes d'espais lliures (clau SV), equipaments (SE) i viari (clau SX).

L'alternativa 0 suposaria el manteniment de l'àmbit en les condicions actuals sense l'increment de sòl d'equipaments.

Figura 31. Alternativa 0. Planejament vigent.



4.3.2. Alternativa 1

L'Alternativa 1 que consisteix en la proposta continguda al Pla de Millora Urbana que ajusta els paràmetres previstos al POUM, en base a la possibilitat que estableix el planejament general: *'El PMU podrà ajustar els percentatges de sòl atribuïts pel POUM entre el sòl de sistema d'espais lliures, el d'equipaments i el de sistema viari, tot respectant els elements grafats com a vinculants, sempre i quan no es disminueixi el percentatge de sòl públic mínim fixat.'*

Així doncs, el PMU proposa l'increment net de 3.794 m² del sòl d'equipaments (16% a 28,58%) a costa de la reducció d'espais lliures (12% a 6,37%) i el sistema viari (27% a 20,06%):

Taula 20. Quadre resum dels paràmetres urbanístics del sector segons el PMU.

	POUM			PROPOSTA		
Superfície Total	30.159,00 m²	100,00%		30.159,70 m²	100,00%	
Sistemes	16.587,45 m²	55,00%		16.588,36 m²	55,00%	
SX - Viari	8.142,93 m ²	27,00%		6.049,02 m ²	20,06%	
SV - Espais Lliures	3.619,08 m ²	12,00%		1.919,90 m ²	6,37%	
SE - Equipaments	4.825,44 m ²	16,00%		8.619,44 m ²	28,58%	
Zones	13.571,55 m²	45,00%		13.571,34 m²	45,00%	
Densitat màxima	61,00 hab/ha		Hab.	61,04 hab/ha		Hab.
Edificabilitat màxima	0,710 m²st/m²s			0,710 m²st/m²s		
Sostre màxim	21.413 m²st	100,00%	184	21.413 m²st	100,00%	184
Habitatge Lliure	11.991 m ² st	80,00%	70,00%	11.991 m ² st	80,00%	70,00%
Habitatge Protegit	5.139 m ² st	30,00%		5.139 m ² st	30,00%	60
Comercial en PB	4.283 m ² st	20,00%		4.283 m ² st	20,00%	

Font: Memòria del PMU-06.

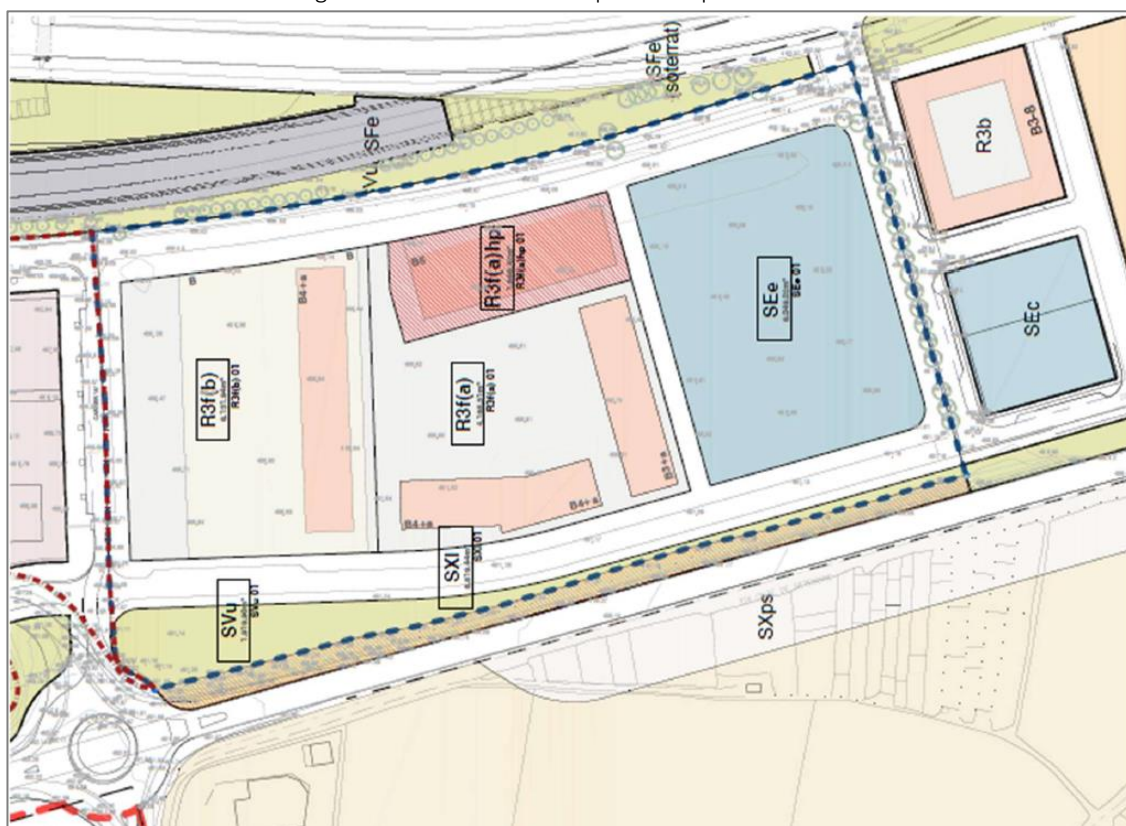
Amb això, es respecta la cessió d'espai públic amb un total de 16.588,36m² que representa un 55,00% del sector, de manera que s'acompleixen les determinacions del POUM en el sentit que

es manté la proporció d'espai públic. En concret, es situa la zona verda (SVu) a l'indret on indica el POUM, a la franja entre la vialitat de l'11 de setembre i la nova vialitat (SXI).

Quant a l'aprofitament privat, d'acord a l'edificabilitat determinada a la fitxa del sector, el sostre residencial màxim edificable del PMU és de 21.413 m², de 0,71 m² sostre/m² sòl. S'assigna una part d'aquest sostre (20% majoritari) a sostre comercial en PB, mentre que es manté el nombre màxim d'habitatges establert en 184: 124 habitatges lliures i 60 habitatges protegits.

Pel que fa a l'ordenació del sostre edificat que representa el 45% de l'àmbit, es realitza mitjançant la Clau R3-zona d'ordenació aïllada en illa tancada, regulada pels paràmetres d'ordenació corresponents a l'edificació situada en relació al vial, sobre una superfície de sòl privat de 13.571,34 m² de sòl. La Clau R3 a aquest sector es regula d'acord a paràmetres propis, fet pel qual es denomina Clau R3f.

Figura 32. Alternativa 1. Proposta de qualificació de sòl.



Font: Memòria del PMU-06.

En total, es diferencien tres subclaus:

- Habitatge protegit, clau R3f(a).hp: 1.846,42m²s que engloba la unitat d'edificació UE1 destinada a Habitatge de protecció i planta baixa amb front comercial a la meitat que dona front a vial.
- Habitatge lliure, clau R3f(a): 5.592,98 m²s que engloba la unitat d'edificació UE2 i UE3, aquesta darrera destinada a Habitatge lliure també en planta baixa íntegrament, i la UE2 també però no de forma íntegra, ja que es destina una porció de planta baixa, la que toca la UE1, a usos no residencials.

- Comercial i residencial, Clau R3(b): 6.131,94 m²s, amb alçada de planta baixa superior a la resta de unitats d'edificació. Engloba les unitats d'edificació UE4 i UE5, destinada a la implantació d'una superfície comercial important en PB i habitatges en un bloc plurifamiliar ocupant una porció petita en planta respecte l'ocupació en planta del total de superfície comercial.

Taula 21. Quadre resum de distribució de sòl per a sistemes i per a zones.

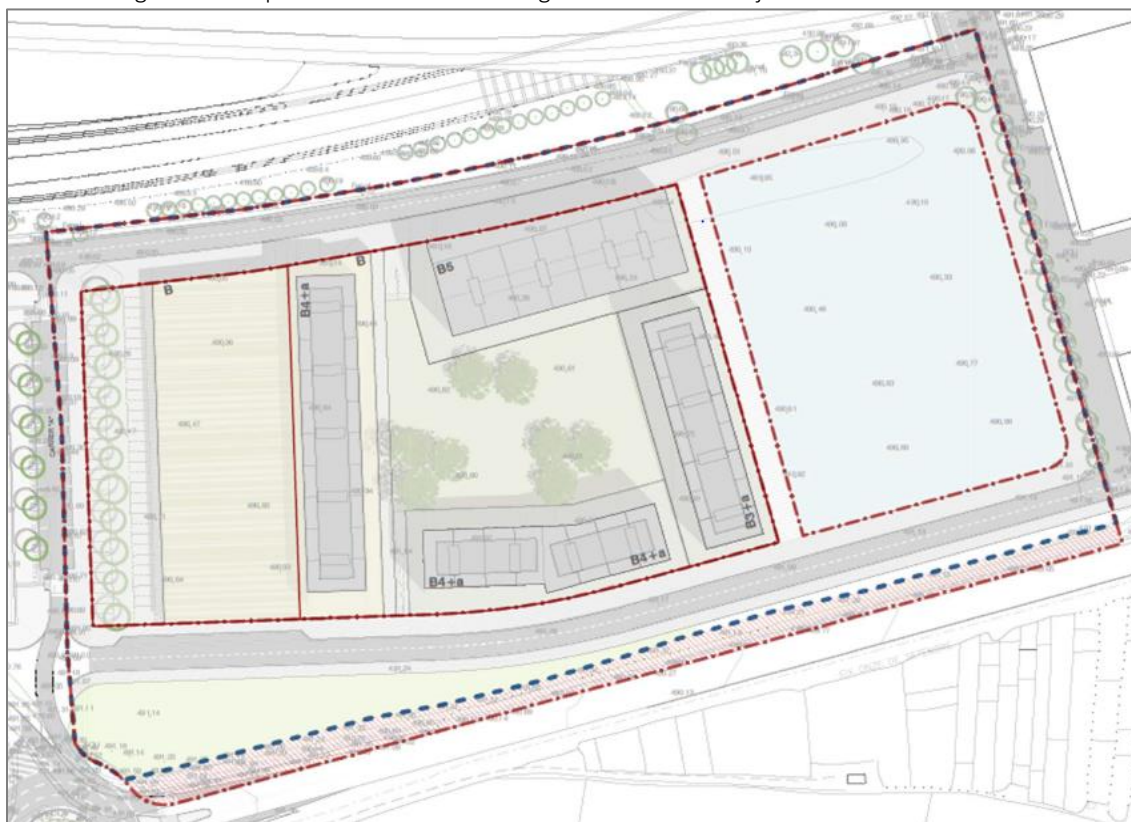
Superfície de l'àmbit	30.159,70 m²	100,00%
Sistemes	16.588,36 m²	55,00%
SE - Equipaments	6.049,02 m ²	20,06%
SV - Espais Lliures	1.919,90 m ²	6,37%
SX - Viari	8.619,44 m ²	28,58%
Zones	13.571,34 m²	45,00%
R3f(a)	5.592,98 m ²	18,54%
R3f(a)hp	1.846,42 m ²	6,12%
R3f(b)	6.131,94 m ²	20,33%

Font: Memòria del PMU-06.

Ordenació de la edificació

L'edificació s'ordena d'acord al sistema d'alineació a vial, d'acord a la fitxa del POUM, adaptant les característiques a la implantació específica. En concret, es realitza una ordenació volumètrica que possibiliti la implantació d'una superfície comercial en planta baixa de mitjana/gran dimensió a la meitat nord.

Figura 33. Proposta de zonificació. Imatge indicativa del conjunt i Unitats d'edificació.



Font: Memòria del PMU-06.

Per contra, el sostre residencial, amb tipologia de blocs plurifamiliars s'emplaça al costat sud de l'illa d'aprofitament privat. Les edificacions s'estructuren en 5 Unitats d'edificació (UE), que permeten, si calgués, desenvolupar el sector per fases. Cada UE té establert una edificabilitat màxima i el número màxim d'habitatges. Les unitats d'edificació 1 a 4, es configuren tot permetent la creació d'un espai lliure interior d'illa, el qual tindrà un tractament d'acord amb el que estableix el Pla Director del Verd Urbà de Vic.

Unitats d'edificació

Unitat d'edificació UE1 – Composta per un Bloc residencial de PB+4. La planta baixa és mixta, destinant-se a usos comercials i residencials, els primers confrontant al carrer Sant Isidre per donar un continu d'activitat a aquest carrer. Aquests usos comercials en planta baixa es disposen amb un sòcol de manera que les plantes pis queden reculades respecte façana.

Unitat d'edificació UE2 – Composta per una edificació en disposició de bloc plurifamiliar lineal en PB+3+àtic, en direcció est-oest, destinada bàsicament a usos residencials, a excepció de la meitat est del bloc en planta baixa a l'encontre amb la UE1, que es destina a ús comercial.

Unitat d'edificació UE3 – Composta per una edificació en disposició de bloc plurifamiliar lineal en direcció nord-sud que confronta a la prolongació de l'Avinguda Montseny, que es destina a usos residencial plurifamiliar, i PB+4+a. La planta baixa es recula uns metres respecte el vial frontal, tot marcant-se una alineació obligatòria.

Unitat d'edificació UE4 – La UE4 contigua a la UE5 per la vessant sud, destina la planta baixa a usos comercials (compatibles amb usos residencials d'accés als nuclis verticals de comunicació amb les plantes d'habitatge superiors), de manera que es possibilita la creació d'una superfície comercial continua en planta baixa entre aquestes dues unitats d'edificació. S'estableix una planta baixa amb alçada màxima superior a la resta d'unitats d'edificació per respondre a les necessitats d'una implantació comercial d'aquestes característiques, motiu pel qual aquestes dues unitats d'edificació es qualifiquen amb la subcategoria R3f(a). A la part lliure que apareix entre l'edificació en PB de la UE5 i el vial, permet la ubicació d'aparcament al servei de l'activitat comercial.

Unitat d'edificació UE5 – La unitat d'edificació UE5 es correspon a l'edificació en planta baixa destinada exclusivament a usos comercials. La coberta es tractarà amb especial cura, evitant materials o tractaments amb aparença industrial o comercial, preveient per exemple una cobertura parcial mitjançant elements vegetals, és a dir, una coberta invertida vegetada.

Taula 22. Quadre resum de distribució de sòl per unitats d'edificació.

Unitats d'Edificació	
UE1	R3f (a)hp
Sòl	1.846,42 m ² s
Nombre d'habitatges protegits	60
Habitatge protegit	5.139,09 m ² st
Altres usos	200,00 m ² st
UE2	R3f (a)
Sòl	1.407,67 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	34
Habitatge Lliure	3.262,50 m ² st
Altres usos	0,00 m ² st
UE3	R3f (a)
Sòl	4.185,31 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	43
Habitatge Lliure	4.173,00 m ² st
Altres usos	0,00 m ² st
UE4	R3f (b)
Sòl	2.009,21 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	47
Habitatge Lliure	4.555,72 m ² st
Altres usos	1.500,00 m ² st
UE5	R3f (b)
Sòl	4.122,73 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	0
Habitatge Lliure	0,00 m ² st
Altres usos	2.582,58 m ² st

Font: Memòria del PMU-06.

4.3. Justificació ambiental de l'alternativa escollida

Pel que fa a l'emplaçament del sector PMU-06_Can Garrofa 2, tot i no ser objecte estrictament de l'avaluació ambiental del present informe, es reitera la idoneïtat de l'indret i l'ordenació en termes ambientals en base als següents aspectes:

- L'àmbit es circumscriu a una zona de compleció de la trama urbana (confronta amb teixit urbà per N, S i E) i per l'oest amb un vial de primer ordre, la carretera N-152a o eix 11 de setembre que tanca la ciutat. Disposa de totes les xarxes contigües la qual cosa evita noves esteses i connexions.
- La connectivitat ecològica de l'àmbit és molt baixa atès el context periurbà en que es localitza.
- El desenvolupament i ordenació del sector possibilita la construcció d'un equipament confrontant amb una zona d'habitatges d'extracció modesta.

S'escull l'Alternativa 1 atès que permet un increment de sòl d'equipaments que, si bé és en detriment de zona verda, es considera prioritari en aquesta zona de la ciutat per la contigüitat del grup d'habitatges Montseny, deficitari en aquest sistema per tractar-se d'un conjunt d'edificació d'extracció modesta i trobar-se en una zona perifèrica i allunyada de la resta d'equipaments. Altrament, pel mateix fet de trobar-se en un límit de la ciutat, confrontant amb sòl agrícola, el decrement de zona verda perceptualment té un impacte menor. A més, d'acord

als objectius del PMU, la cessió de zona verda és en continuïtat a l'àrea verda del front del grup d'edificis Montseny, creant un itinerari cívic per a vianants i bicicletes.

En tot cas, el desenvolupament del sector però ha de garantir:

- a) la minimització de les aigües pluvials,
- b) la integració paisatgística de les noves edificacions,
- c) la presència d'arbrat autòcton als espais lliures,
- d) la màxima minimització de la intrusió lumínica sobre els espais no urbanitzats a l'oest,
- e) la promoció de la mobilitat sostenible entre els futurs residents i usuaris del nou equipament.

Taula 14. Anàlisi i justificació de l'ordenació prevista respecte els objectius ambientals específics.

Àmbit	Objectiu ambiental	Informe ambiental proposa mesures (S/N)	Criteris d'ordenació i reglamentació ambiental del PMU	Adequació ordenació a criteris ambientals*
SOSTENIBILITAT GLOBAL DEL MODEL D' ORDENACIÓ	Garantir una ordenació urbanística eficient, especialment pel que fa a funcionalitat i consum de recursos, i adaptada a les característiques ambientals del sector i el seu entorn.	No	La inclusió de l'ús comercial a l'ús d'habitatge (PB de les UE 4 i 5, i part de les PB de les UE1 i UE2, pel que fa al front de façana amb els c. de Sant Isidre i d'Alfons IV) fa efectiva la mixticitat d'usos que estableix la llei d'urbanisme per reduir la mobilitat obligada. L'increment de la superfície d'equipaments també suposa una millora pel dèficit d'aquest sistema en aquesta part de la ciutat	Alta
	Establir la zonificació i els usos dels sectors potenciant la seva plurifuncionalitat i autonomia.	No	La inclusió de l'ús comercial a l'ús d'habitatge fa efectiva la mixticitat d'usos que estableix la llei d'urbanisme per reduir la mobilitat obligada (PB de les UE 4 i 5, i part de les PB de les UE1 i UE2, pel que fa al front de façana amb els c. de Sant Isidre i d'Alfons IV)	Alta
	Contribuir a la mobilitat sostenible en el municipi mitjançant la planificació integrada dels usos del sòl i la mobilitat.	Veure EAMG	Veure EAMG De nou, apuntar que la inclusió de l'ús comercial a l'ús d'habitatge fa efectiva la mixticitat d'usos que estableix la llei d'urbanisme per reduir la mobilitat obligada (PB de les UE 4 i 5, i part de les PB de les UE1 i UE2, pel que fa al front de façana amb els c. de Sant Isidre i d'Alfons IV)	Veure EAMG
CICLE DE L' AIGUA	Facilitar la infiltració i la retenció de l'aigua de pluja. Compensar la creació de superfícies impermeables.	Es recomana expressament la no pavimentació dels sòls lliures i/o equipaments, i en general, sempre que sigui possible, fent ús de saulons i paviments porosos, cunetes filtrants; plantació d'arbrat als vials mitjançant sistema urbà de drenatge sostenible	S'incorpora a l'art. 17.1 a) de la normativa	Alta
	Fomentar l'estalvi i la reutilització de l'aigua en l'espai urbanitzat i l'edificació.	Es recomana vincular la xarxa separativa d'aigües pluvials, a sistemes	S'incorpora a l'art. 17.1 b) de la normativa	Alta

Àmbit	Objectiu ambiental	Informe ambiental proposa mesures (S/N)	Criteris d'ordenació i reglamentació ambiental del PMU	Adequació ordenació a criteris ambientals*
		d'emmagatzematge i reutilització per a prevenció d'incendis i eventualment per a reg de jardins		
	Depuració del 100% de les aigües brutes	No	Es preveu connexió a la xarxa de sanejament	Alta
	Establiment de xarxa separativa	No	Es proposa xarxa separativa	Alta
QUALITAT DE L' AIRE	Optimitzar l'eficiència energètica de l'ordenació urbanística i les pròpies edificacions garantint la reducció de la contribució al canvi climàtic (condicions d'emplaçament, disseny i configuració arquitectònica, materials, il·luminació).	Es proposa promoure l'ús d'energia fotovoltaica i solar tèrmica en coberta en els edificis plurifamiliars i la tria de colors adequats per a les construccions i materials, en concret, la coberta invertida vegetada de la UE-5	Es considera que la contigüitat a la trama urbana i la configuració de l'ordenació amb el pati central, les orientacions dels edificis i alçades i la disposició dels espais lliures optimitzen l'eficiència energètica	Alta
	Fomentar l'ús d'energies netes i la reducció de l'ús de les energies no renovables	Es proposa promoure l'ús d'energia fotovoltaica i solar tèrmica en coberta en els edificis plurifamiliars	S'incorpora a l'art. 17.2 de la normativa	Alta
	Limitar la generació de necessitats d'enllumenat exterior (públic i privat) i evitar-ne els fluxos hemisferi superior, la intrusió lluminosa i l'impacte negatiu sobre els organismes vius.	Nivells màx. d'il·luminació de 5 lux en vorera més externa confrontant amb SNU o sòl no edificat, és a dir, la façana oest del sector	S'incorpora a l'art. 17.3 de la normativa	Alta
GESTIÓ DE RESIDUS	Promoure en els edificis la previsió d'espais i instal·lacions que facilitin la recollida selectiva dels residus i, en general, les operacions de gestió.	Es proposa la previsió d'espais per a la ubicació dels contenidors als cancells o exteriors dels edificis per al desplegament del sistema Porta a porta	S'incorpora a l'art. 17.4 de la normativa	Alta
	Ordenar el desenvolupament de l'activitat constructiva amb l'objectiu de minimitzar els impactes associats als materials utilitzats i fomentar-ne la durabilitat, la reutilització i el reciclatge	Decret d'Ecoeficiència	S'incorpora a la normativa	Alta

Àmbit	Objectiu ambiental	Informe ambiental proposa mesures (S/N)	Criteris d'ordenació i reglamentació ambiental del PMU	Adequació ordenació a criteris ambientals*
BIODIVERSITAT, PERMEABILITAT ECOLÒGICA INATURAL	Fomentar la naturalització de l'espai urbà utilitzant espècies vegetals adaptades a les condicions bioclimàtiques de la zona	Es proposa dissenyar les zones verdes i ajardinaments de l'àmbit d'acord amb les condicions climàtiques i ambientals de la zona, tot i escollint espècies autòctones i adaptades que es relacionen a l'informe i amb consideració del Pla Director del Verd Urbà de Vic. Es proposa ubicar arbrat viari a la façana oest, en continuïtat a l'avda. Montseny.	Efectivament, al Projecte d'urbanització s'inclourà espècies vegetals als vials previstes a l'informe ambiental, en concret, erable (Acer platanoides) a la façana nord i til·ler (Tilia cordata) a la façana oest. Altrament, pel pati interior i zona verda oest es proposen espècies establertes al Pla Director del verd urbà (veure informe ambiental apartat "5.7.4. Vegetació")	Alta
QUALITAT DEL PAISATGE	Conjuminar l'assignació dels usos del sòl i l'edificació amb el manteniment i millora de la qualitat del paisatge i el manteniment dels signes d'identitat del territori	Es proposa tractament de l'espai de vora i les alçades. Tria de colors adequats per a les construccions i materials, en concret, la coberta invertida vegetada de la UE-5	Tractament de l'espai de vora i tractament de les alçades. Tria de colors adequats per a les construccions i tractament amb vegetació natural a la coberta invertida vegetada de la UE-5.	Alta
	Integració efectiva dels objectius de qualitat de la unitat de paisatge en els processos de planejament i de gestió urbanístics.	L'IA recull els criteris i objectius del Catàleg de paisatge de les Comarques Centrals, en concret el "17.6. <i>Mantenir i promoure les fileres arbrades als accessos viaris amb espècies arbòries adaptades a l'indret</i> ".	Efectivament, el pla inclou arbrat viari i amb les espècies vegetals previstes a l'informe ambiental i amb consideració del Pla Director del Verd Urbà de Vic. En la mateixa línia, tractament de l'espai de vora i tractament de les alçades. Tria de colors adequats per a les construccions i coberta invertida vegetada a la UE-5.	Alta

(*) Molt alta / Alta / Moderada / Baixa. El grau d'adequació baix no suposa incompliment de normativa urbanística o ambiental.

5. IDENTIFICACIÓ, CARACTERITZACIÓ I AVALUACIÓ D'IMPACTES

5.1. Identificació d'aspectes susceptibles de produir impactes

Per a la correcta identificació de les accions potencialment impactants causades pel desenvolupament del PMU-06, s'ha procedit a reconèixer de forma sistemàtica els *aspectes ambientals*, és a dir, aquelles operacions o elements d'una acció, comportament o activitat relacionades amb el medi ambient o que pot interactuar amb aquest. Aquesta mecànica s'ha realitzat per a cadascuna de les fases en què es pot descompondre la vida del projecte. Al final del procés, s'aconsegueix indicar ordenadament les accions i elements que resulten rellevants ambientalment, és a dir, que a priori són capaces de desencadenar efectes notables.

En aquest procés analític es distingeixen tres fases diferenciades:

- Fase d'estudis previs: Moment de realització de mostres de l'aptitud geològica dels terrenys, determinació del nivell freàtic, aixecaments topogràfics, etc. que precedeixen l'inici dels treballs d'adequació i urbanització del terreny.
- Fase d'execució o construcció: En aquesta fase té lloc els moviments de terra per a l'adequació del terreny, la urbanització de vials i xarxes bàsiques (col·lectors, xarxa elèctrica i enllumenat, ...), el condicionament de la parcel·la i la construcció de l'edificació per a la seva destinació als usos previstos o els usos assignats en la normativa.
- Fase de funcionament: És el moment a partir del qual el sostre edificat, vials o equipaments esdevenen útil per als ciutadans i l'activitat econòmica. Els impactes ambientals en aquesta fase són molt diferents de la fase anterior, fonamentalment perquè tenen un efecte reiterat i dilatat en el temps.

1. Fase d'estudis previs

- A. Treballs geotècnics qualitatius de sondeig i retirada de mostres prèvies.
- B. Abandonament de l'ús agrícola de finques.

2. Fase d'execució

- C. Trasllat rodat continuat de maquinària pesant.
- D. Retirada de materials del terreny i desbrossada.
- E. Replanteig del terreny i moviments de terres.
- F. Obres d'urbanització i construcció de noves edificacions.
- G. Utilització d'equips energètics autònoms.
- H. Abassegament de materials d'obra, peces metàl·liques, cables, suports, etc.
- I. Emmagatzematge d'estris i maquinària sobre el terreny.
- J. Presència i activitat d'operaris, promotors i tècnics.

3. Fase d'explotació

- K. Presència d'edificis (habitatges, equipaments, usuaris del centre comercial...).
- L. Activitat: residents, compradors.
- M. Subministrament energètic i d'aigua.
- N. Freqüentació d'usuaris de l'equipament i visitants.

5.2. Identificació d'impactes ambientals derivats dels aspectes

Un cop hem localitzat les accions, activitats i operacions que poden afectar l'entorn que es pretén preservar, anem a identificar els *impactes ambientals*, és a dir, les conseqüències de diferent signe que comportarà en llurs diferents fases l'exercici de l'activitat o obra sobre els quatre medis (físic, biòtic, perceptual i socioeconòmic) i que potencialment poden suposar una alteració de llurs característiques i/o qualitats de partida. A la vegada cada medi està constituït per varis vectors. En el nostre cas, el medi físic presenta quatre vectors: soroll, aire, aigua i sòls; el medi biòtic és constituït per vegetació i fauna; el medi perceptual per la intervisibilitat i la percepció; i el medi socioeconòmic ve caracteritzat per la sostenibilitat en termes de residus, i la dinàmica de les relacions econòmiques induïdes, és a dir, ocupació i rendes.

1. Fase d'estudis previs

Medi Físic

- Sorolls derivats dels vehicles.
- Alteracions geomorfològiques sobre els terrenys mostrejats.

Medi Biòtic

- Afectació sobre la vegetació pròxima en l'espai d'ocupació.
- Molèsties sobre la fauna per la presència de veus i sorolls.

Medi Socioeconòmic

- Oportunitats per a les empreses subministradores i de serveis de la zona.

2. Fase d'execució

Medi Físic

- Sorolls i vibracions derivades de la maquinària i els equips d'energia.
- Sorolls derivats dels vehicles dels operaris.
- Emissions atmosfèriques derivades dels vehicles dels operaris.
- Emissions atmosfèriques derivades de la maquinària i els equips d'energia.
- Consum d'aigua en l'execució de l'obra civil.
- Alteració geomorfològica del terreny per moviments de terra.
- Canvis en l'ús del sòl.
- Compactació de sòls per part de maquinària pesant, vehicles i persones.
- Vessaments de líquids, olis, combustibles, etc. per part de la maquinària i vehicles.
- Generació de pols.
- Reducció de la infiltració d'aigua al subsòl i recàrrega als aqüífers.

Medi Biòtic

- Afectacions sobre la vegetació de les zones d'accés, acopis i aparcament.
- Eliminació de coberta vegetal a la zona d'implantació de les edificacions.
- Molèsties sobre la fauna per la presència de personal i sorolls.
- Destrucció de l'hàbitat faunístic.
- Atropellaments de fauna (invertebrats, amfibis, rèptils i mamífers).

Medi Perceptual

- Afecció visual en el paisatge.
- Proliferació d'impropis i deixalles.

Medi Socioeconòmic

- Generació de residus d'obra (inerts).
- Generació de residus no especials (plàstics, cartrons, ...) i residus especials (envasos i contenidors buits de productes específics, ...)
- Oportunitats per a les empreses subministradores i de serveis de la zona.
- Generació d'ocupació laboral.

3. Fase d'exploracióMedi Físic

- Sorolls de les activitats, clients i treballadors.
- Sorolls derivats de la mobilitat habitual de mercaderies i vehicles (camions, turismes...).
- Contaminació lumínica.
- Emissions de llum de vehicles i mercaderies que transiten en horari nocturn.
- Emissions atmosfèriques (NOx, CO, CO₂, pols i partícules..) derivades de la mobilitat de vehicles i mercaderies.
- Consum d'aigua per a abastament, enjardinament,...
- Consum d'energia
- Generació d'aigües residuals.
- Generació de residus.

Medi Biòtic

- Alternacions directes de l'hàbitat per trepig, pas de persones, etc.
- Molèsties sobre la fauna per la presència de persones, vehicles i sorolls.

Medi Perceptual

- Afecció sobre el paisatge per la presència d'elements nous i aliens.
- Prolifерació d'impropis i deixalles al sector i en zones properes.

Medi Socioeconòmic

- Generació de residus no especials (resta, orgànica, paper-cartró, vidre, envasos).
- Oportunitats per a les empreses subministradores i de serveis de la zona.
- Generació d'ocupació laboral.

5.3. Identificació d'impactes significatius

Tot seguit es presenta el resultat d'un procés sistemàtic realitzat per identificar els possibles impactes a partir del creuament entre les operacions i elements potencialment impactants que s'han aïllat i les diferents components o vectors en què s'han dividit els medis potencialment afectables. En el full següent es pot veure la matriu d'impactes obtinguda dels quals es remarquen en color aquells que, des del punt de vista qualitatiu, es consideren significatius. Cal dir que, aquesta etapa serveix només per identificar el màxim nombre d'impactes *a priori*. Per això, en alguns casos són impactes molt menors o irrellevants que cal que siguin cribats en una etapa posterior. L'objecte del creuament no és altre que discernir entre impactes menors o poc significatius i els impactes significatius que més endavant es qualificaran i seran avaluats.

Taula 15. Matriu d'identificació d'impactes.

FASES			PRÈVIA		EXECUCIÓ O CONSTRUCCIÓ								EXPLOTACIÓ O FUNCIONAMENT			
			A. Treballs geotècnics i retirada mostres	B. Abandonament de l'ús agrícola	C. Trasllet rodats continuats de maquinària pesada	D. Retirada de materials i desbrossada	E. Replanteig dels terrenys i moviment terres	F. Obres d'urbanització i construcció	G. Utilització d'equips energètics autònoms	H. Abassegament de materials d'obra, etc.	I. Emmagatzematge d'estris i maquinària	J. Presència i activitat d'operaris, tècnics, etc.	K. Presència d'edificis (habitatges, equipament)	L. Activitat: residents	N. Subministrament energètic i d'aigua	O. Freqüentació de residents, visitants i usuaris
Físic	Aire	1. Sorolls	1		1	1	1		2		1	1		1	2	1
		2. Emissions de llum			2								1			1
		3. Emissions atmosfèriques	1		1	1	1		1						2	1
	Aigua	4. Consum d'aigua					2				1	1		1		1
		5. Generació d'aigües brutes										1		1		1
		6. Reducció recàrrega aquífer									1		1			
		7. Generació d'aigües d'escorrentia				2	2				2		1		1	
	Sòls	8. Alteracions geomorfològiques	2				1	1								
		9. Compactació del terreny			1	1	1	1		1				2		
		10. Canvis en l'ús del sòl		1			2				1		1			
		11. Intercepció de camins														
		12. Vessaments de líquids, olis, etc.	2		2			2	2						2	2
Biòtic	Vegetació	13. Eliminació de la coberta	2		1	1	1									
	Fauna	14. Molèsties i/o atropellaments	2		1	1	1	1	1		1	2		2	2	1
Perceptual	Visual	15. Afecció sobre el paisatge		1		1	1				1		1			
	Perceptiva	16. Proliferació d'impropis i deixalles		2				2		1	2	1		1	2	2
Socio-econòmic	Sostenibilitat	17. Generació de residus	2			1	2		1	2	1	2		1	1	2
	Ocupació i rendes	18. Oportunitats per a empreses	1			1	1		2	1	1			1	1	1
		19. Generació de llocs de treball	2	2								1			1	2

Nota: 1, impactes 1^{er} ordre (materialització immediata, segura); 2, impactes 2^{on} ordre (imp. potencial, no immediat o automàtic). En color, impactes significatius.

5.4. Caracterització dels impactes significatius

Una vegada identificats els impactes ambientals significatius que pot generar el desenvolupament del PMU-06, tan positius com negatius, cal realitzar un procés d'anàlisi per cadascun en funció de la forma com es presenta, la intensitat i el medi on es projecta. A partir d'aquí es podrà ja avaluar el seu grau de compatibilitat així com la necessitat d'establir mesures preventives, correctores i compensatòries i quan l'impacte sigui irreversible o irrecuperable, altres mesures de caràcter compensatori.

Per a la caracterització prèvia a l'avaluació dels impactes que es consideren significatius es prenen els criteris i paràmetres de l'Annex VI de la Llei 21/2013 i una de les guies editades per la UE³ sobre aquesta temàtica tal i com s'indica a continuació⁴:

Efecte significatiu (A). Aquell que es manifesta com una modificació del medi ambient, dels recursos naturals, o dels seus processos fonamentals de funcionament, que produeixi o pugui produir en el futur repercussions apreciables en aquests.

Tipus d'Efecte

Beneficiós (B)

Quan la interacció que s'ha establert es tradueix, després d'una anàlisi completa de la situació, en un efecte positiu sobre el factor ambiental considerat.

Perjudicial (B1)

Quan es presenta un deteriorament del valor naturalístic, estètic- cultural, paisatgístic, de productivitat ecològica , o un augment dels perjudicis derivats de la contaminació, erosió i/o d'altres danys ambientals sobre l'estructura ecològica en sentit ampli, de l'indret estudiat.

Immediatesa

Directe (C)

Aquell que incideix sobre d'un factor ambiental determinat a partir d'una primera acció causant.

Indirecte (C1)

Aquell que es manifesta a través d'un seguit de relacions causa- efecte encadenades, a partir de la primera acció causant.

Acumulació

Simple (D)

Aquell que es manifesta individualment sobre els factors ambientals sense cap incidència en els efectes d'altres agents d'impacte.

³ *Environmental Impact Assessment of Projects. Guidance on Scoping. UE, 2017.*

⁴ Els conceptes exposats són excloents dintre d'un mateix grup però no entre grups diferents.

Acumulatiu (D1)

Aquell que en perllongar-se en el temps, agreuja progressivament els seus efectes mentre es manté la causa que el provoca.

Sinèrgic (D2)

Quan l'efecte conjunt de l'acció de varis agents implica un increment dels efectes respecte el que suposaria la seva actuació per separat.

MomentA curt termini (E)

Quan l'efecte es manifesta dins del cicle anual.

A mig termini (E1)

Quan es manifesta abans dels cinc anys.

A llarg termini (E2)

Quan es pot manifestar després d'un període superior als cinc anys.

PersistènciaPermanent (F)

Suposarà una alteració del medi de durada indefinida en el temps.

Temporal (F1)

Suposarà una alteració de durada limitada en el temps.

ReversibilitatReversible (G)

L'alteració produïda pot ser assimilada en el seu entorn a mig termini, mercès als processos naturals de successió ecològica i els mecanismes d'autodepuració o autogeneració propis del medi.

Irreversible (G1)

Suposaria la "dificultat extrema" o fins i tot la impossibilitat de retornar a la situació inicial. L'efecte no podrà ésser assimilat pel medi, en bases als processos naturals de successió ecològica i autodepuració.

Possibilitat de correccióRecuperable (H)

L'alteració que s'ha manifesta pot eliminar-se bé per l'acció natural o bé per l'acció humana, mitjançant sistemes correctors o aplicacions específiques de tècniques ambientals.

Irrecuperable (H1)

Quan l'alteració o pèrdua es impossible de reparar o de restaurar, tant per l'acció natural com per la intervenció de l'home.

Freqüència de generacióPeriòdic (I)

Aquell que es manifesta de manera intermitent en el temps, seguint una cadència regular.

D'aparició irregular (I1)

Manifestat de manera imprevisible en el temps, les alteracions del qual s'han d'avaluar en funció de la probabilitat d'aparició, sobretot pel que fa a totes aquelles manifestacions que sense ésser contínues i/o periòdiques són notables.

Continu (J)

Aquell que es manifesta de forma ininterrompuda en el temps.

Discontinu (J1)

Aquell que es manifesta de manera intermitent en el temps, és a dir, a través d'interval·ls.

DistribucióLocalitzat (K)

Amb efectes circumscrits i concretables en un o varis perímetres determinables.

Dispers (K1)

Aquell amb efectes difosos sobre una àrea més àmplia i inconcreta.

5.5. Descripció dels impactes significatius**5.5.1. Atmosfera i canvi climàtic**

El desenvolupament del sector amb la construcció dels habitatges, espai comercial i l'equipament tindrà com a efecte un augment en els nivells de soroll de la zona, tant en fase d'execució pel treball de la maquinària i presència d'operaris, com en fase de funcionament, per la presència de persones i mobilitat de vehicles, sobretot en el sector d'equipaments i en l'àmbit comercial. Aquestes fonts de soroll són alienes a l'àrea i comporten molèsties sobre la fauna pròxima i en el cas de les obres sobre altres sectors residencials propers.

Un altre impacte significatiu és la contaminació lumínica que afecta temporalment a determinada fauna lligada al ritme natural diürn- nocturn (eriçons, rèptils, insectes, ratpenats ...). En aquest cas també contribueix a l'augment general de punts il·luminats en el territori, dificultant la visió del cel i les condicions naturals de foscor i pot representar un malbaratament d'energia. Aquesta contaminació es deriva fonamentalment de la il·luminació dels vials en fase d'explo·tació, i en molt menor grau, del trànsit de vehicles en hores nocturnes i crepusculars.

Les emissions de fums i altres partícules poden ser significatives en fase d'execució, ja que poden generar-se gasos durant els treballs de la maquinària pesant, i per part, dels equips de generació autònoma que es requereixen per determinades tasques. Un tipus de contaminació difusa és la provocada per la mobilitat de persones, que contribuirà a l'emissió d'altres contaminants a l'atmosfera.

La generació de pols es pot produir en un grau relativament rellevant en la fase d'execució dels vials, replanteig de terrenys i moviments de terres en general, per part de la maquinària pesant.

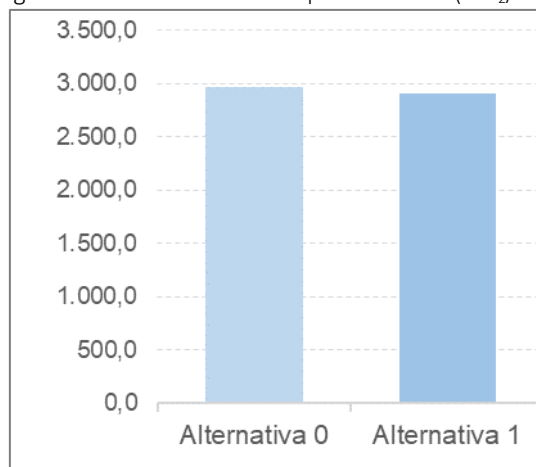
En relació al vector canvi climàtic, els impactes es derivaran de l'increment en les emissions conseqüents a les actuacions derivades del desplegament del PMU-06, entre les que es pot comptar, un increment en la mobilitat de residents i usuaris de l'equipament. La valoració quantitativa de les emissions s'ha realitzat a través de l'eina de càlcul de les emissions de CO₂ associades al planejament urbanístic desenvolupada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic. Les emissions es presenten comparativament amb l'alternativa 0 (sense els ajustos que preveu el projecte d'urbanització).

Taula 16. Comparativa del càlcul d'emissions de CO₂.

	Alternativa 0	Alternativa 1
Emissions consums energètics	117,39	117,39
Emissions mobilitat generada	2.498,20	2.426,06
Emissions cicle de l'aigua	12,62	12,88
Emissions residus	133,90	139,86
Emissions en fase de construcció	206,59	206,59
TOTAL (t CO ₂ /any)	2.968,71	2.902,78
Pèrdua de l'estoc de C (t CO ₂)	4,42	4,42

Font: pròpia a partir de l'eina de càlcul d'emissions de CO₂.

Figura 34. Emissions resultants per alternativa (tCO₂/any).



Font: Eina de càlcul d'emissions de CO₂.

Segons aquestes estimacions, l'alternativa 1 presenta un menor volum d'emissions, si bé la diferència és de poca magnitud: 66 t CO₂/any. Aquest menor volum s'explica fet que l'alternativa 1 redueix la superfície de sòl viari i s'atribueix un menor volum d'emissions generades al vector mobilitat.

5.5.2. Aigües

L'impacte més significatiu per a les aigües ve donat principalment pel consum d'aigua i per l'evacuació d'aigües residuals que tindrà lloc en la fase d'explotació. Els consums en l'àmbit poden variar en funció del tipus d'hàbits dels residents, tipus d'habitatge, sistema d'enjardinament, sistema de neteja de vials i el sanejament. Es realitza una previsió a partir de les directius de l'INCASÒL:

Taula 26. Consum d'aigua previst.

Ús	Equivalències	Superfície (m²)	Habitatges	Habitants equivalent	Consum (m³/dia)	Consum (m³/any)
Residencial	220 l/hab/dia	9.284,13	184	423	93,104	33982,96
Comercial	0,45 l/s/ha	4.283,00			16,65	6078,09
Zona verda	0,1 l/s/ha	1.925,34			1,66	607,18
Equipaments	0,3 l/s/ha	5.942,44			22,33	8149,48
Total (l)					133,75	48.817,70

Nota: segons directrius del Plec de Prescripcions Tècniques per a la redacció de documents ambientals per al planejament urbanístic (INCASÒL, 2007) i mitjana d'ocupació de 2,3 persones/habitatge (EAMG POUM de Vic).

Font: pròpia.

D'acord amb els criteris de la taula amb el desenvolupament del sector es preveu una increment de demanda de 48.817 m³/any. La principal demanda d'aigua en el sector prové dels nous habitatges. En aquest cas, cal notar que s'atribueix una dotació que duplica la demanda per habitant actual segons dades de l'ACA (109 litres/persona/dia). Es tracta, per tant, d'una estimació marcadament a l'alça.

L'impacte derivat del *consum d'aigua* serà també determinat en funció de si s'instal·len sistemes d'aprofitament i estalvi als habitatges i equipaments, que pot reduir el consum fins a un 40%, així com el tipus d'enjardinament (espècies autòctones amb baixos requeriments, evitar ús de gespa).

Quant a la generació d'aigües residuals s'estima una quantitat equivalent al 90% del cabal abastat la qual cosa s'estableix una previsió de volum és de 43.389 m³/any, és a dir, 118,9 m³/dia.

Per altra banda l'impacte de la generació d'aigües residuals es resol a través del tractament en EDAR i el conseqüent abocament d'aigües depurades a llera. En aquest cas les aigües s'enviarien a l'EDAR de Vic. L'increment previst (118,9 m³/dia) suposa un 0,48% del cabal de disseny indicat en la fitxa de l'ACA (25.000 m³/dia). Si es pren com a referència el cabal de disseny indicat en el POUM (34.16.560 m³/dia) l'increment suposa un 0,34% sobre el mateix.

Taula 27. Volum de sanejament previst.

Ús	Equivalències	Superfície (m²)	Habitatges	Habitants eq.	Volum (m³/dia)	Volum (m³/any)
Residencial	220 l/hab/dia	9.284,13	184	423	83,8	30.584,7
Comercial	0,45 l/s/ha	4.283,00			15,0	5470,3
Equipaments	0,3 l/s/ha	5.942,44			20,1	7334,5
Total					118,9	43.389,5

Font: pròpia.

Cal també, tenir en compte l'augment que enregistrarà el cabal d'aigües d'escorrentia per la impermeabilització del terreny que comportarà la nova urbanització del sector i el completament de vials, voreres... L'evacuació d'aquest increment d'aigües sobrants i el seu redireccionament a la xarxa hidràulica ha de ser objecte de previsió en el projecte d'urbanització i en tot cas, promoure expressament els sòls permeables als espais lliures d'edificació.

5.5.3. Sòls i usos

L'alteració de la geomorfologia i el canvi en els usos sobre l'espai ocupat i afectat pel desenvolupament del PMU-06 es pot considerar l'impacte més rellevant del projecte per la seva irreversibilitat. Això es donat a la urbanització dels terrenys agrícoles. Conseqüentment, es donarà també la pèrdua de la coberta vegetal en la part afectada del terreny.

En qualsevol operació de replanteig, desbrossada i construcció, una de les conseqüències ve donada per la compactació del sòl que hi provoca la circulació de maquinària pesant i vehicles diversos, fonamentalment pels perjudicis sobre les condicions de creixement de la vegetació. En aquest cas, és un impacte secundari perquè és irreversible i lateral al canvi d'ús que representa l'impacte central.

Cal considerar el risc de vessament de líquids (olis, combustible, greixos, etc.) dels vehicles i maquinària que treballaran en la fase d'execució i que afectarien els sòls i potencialment, les aigües freàtiques. En fase d'explotació aquest risc queda molt rebaixat per la condició dels sòls, en general, pavimentats i asfaltats.

5.5.4. Vegetació

En la fase d'execució, els treballs de replanteig comporten necessàriament l'eliminació de les comunitats vegetals existents (principalment conreus herbacis però també vegetació arvense de marges) mitjançant la desbrossada. Tot plegat implica un impacte irreversible, ja que el canvi d'ús no preveu l'existència de vegetació espontània en l'àmbit sud.

Així mateix, en la fase d'execució, l'aixecament de pols, en circumstàncies extremes, podria implicar una reducció de les funcions metabòliques dels conreus herbacis confrontant a l'oest de l'àmbit.

5.5.5. Fauna

La fauna que habita la zona es veurà afectada en un triple sentit i per aquest ordre:

- Per la desaparició física d'un hàbitat, principalment conreus herbacis, que aprofiten determinades espècies sinó com a refugi, com a zona de cerca d'aliment.
- Per les molèsties que provocaran la presència i freqüentació de persones i maquinària que acaben desplaçant la major part de vertebrats d'espais que tradicionalment els eren propis, és a dir, sector a urbanitzar i un radi mínim de 100 m. En aquest cas l'afectació seria sobretot sobre els camps a l'oest.
- Pels atropellaments que ocasionalment causaran els vehicles dels usuaris i visitants que accedeixin a l'àmbit en fase d'execució i increment de freqüentació. Cal esmentar l'atropellament com una de les primeres causes de mort en determinades espècies de desplaçament lent (eriçons, serps, llargardaixos, etc.) i altres i sobretot en determinades èpoques de l'any (temps de zel, fortes calors,...) i hores del dia, en què els animals presenten comportaments erràtics o especialment confiats. Cal dir però en aquest cas, que l'efecte és menor al que es produiria en un espai no periurbà i construït a tot l'entorn.

5.5.6. Paisatge

L'afecció visual resulta de consolidar una trama urbana on avui hi ha un ús agrícola. Per tant, suposarà l'increment d'instal·lacions d'entrada alienes al territori. A l'artificialització del paisatge substancial per les noves construccions s'hi afegixen altres elements (senyalitzacions...). Tot plegat, i més enllà del propi impacte visual perceptible a una distància de fins a 5 km, pot comportar també un efecte reflector, que es pot reduir a través de tècniques de mimetització i integració constructiva de les noves edificacions (paraments i cobertes no reflectants, enjardinaments, coloracions i tonalitats adequades, etc.) o en tot cas, amb una consideració dels aspectes estètics en la construcció.

L'altre impacte habitual en els projectes d'urbanització es deriva de la proliferació d'impropis i deixalles (papers, plàstics, pots o llaunes, burilles de cigarreta, etc.) en l'entorn i sobretot en les immediacions, és a dir, en terrenys pròxims per dispersió del vent. Es tracta d'un impacte dispers i reversible però difícil d'erradicar per la falta de consciència d'una part del personal i proveïdors, sobretot en el transcurs de l'obra, en l'emmagatzematge de material d'obra i estris, entre altres, i en menor grau, en fase d'explotació i funcionament per la falta de consciència o control de residents, usuaris i visitants.

5.5.7. Socioeconomia

El desenvolupament del PMU-06 comportarà la generació de residus de diversa índole com a conseqüència de la presència dels habitatges, el centre comercial i l'equipament. La recollida haurà d'adequar-se al procediment en funcionament al municipi, en aquest cas les àrees d'aportació amb contenidors en vorera i en un futur imminent al sistema Porta a porta.

L'increment en la generació de residus que representarà el desenvolupament urbanístic, encara que sigui només en la fracció que es recollirà a través del circuit municipal, ha de contemplar la capacitat de recollida, classificació i tractament de que disposa el circuit comarcal a través del Consorci per a la Gestió de Residus Urbans d'Osona.

L'impacte sobre l'economia local resulta de signe positiu ja que, en un primer moment, es crearan requeriments i noves necessitats que caldrà satisfer amb els recursos existents (empreses locals), generant oportunitats per a les empreses de la zona així com generació de llocs de treball estables amb l'establiment del nou equipament.

5.6. Descripció dels impactes significatius

Després de la caracterització de l'impacte que s'ha considerat significatiu, té lloc l'avaluació del grau de compatibilitat i la idoneïtat d'establir mesures preventives i correctores. Segons la classificació establerta a la normativa qualifiquem l'impacte ambiental de més a menys compatible d'acord a la terminologia següent:

- » Compatible (CO): aquell en què la seva recuperació es preveu immediata, un cop finalitzada l'activitat que el motiva, i per la qual no es fa precís cap mesura correctora o preventiva específica.
- » Moderat (M): aquell en què la recuperació no precisa de pràctiques correctores o preventives intensives encara que si que precisa d'un cert temps per a la recuperació definitiva, o per la assimilació pels sistemes naturals afectats.
- » Sever (S): aquell en què la recuperació pot precisar de mesures correctores o preventives intensives i sovint complexes i requerint un llarg interval de temps per a la recuperació definitiva o si més no, per a llur integració.
- » Crític (CR): quan es produeix una pèrdua permanent de la qualitat de les condicions ambientals, sense possibilitat de recuperació, inclòs amb l'adopció de mesures correctores o preventives.

Taula 17. Avaluació dels impactes ambientals a partir del desplegament del pla (FASE D'EXECUCIÓ I/O CONSTRUCCIÓ).

Medi	Vector	Descripció impacte	Caracterització	Avaluació	Mesures correctores	Avaluació amb mesures
Físic	Aire	Aixecament de pols i partícules en els moviments de terres	A1, B1, C, D1, F1, G, I1, K1	CO	Recs periòdics, limitació de la velocitat a 20 km/h	CO
		Sorolls derivats de la presència de persones i maquinària	A, B1, C, D1, F1, J1, K1	CO	Compliment dels horaris, limitació de la velocitat a 20 km/h, senyalització, treballs de maquinària pesant evitant febrer a maig	CO
		Emissions degut al funcionament dels grups autogeneradors	A1, B1, C, D1, F1, J1, K1	CO	MTD i manteniment adequat dels equips	CO
		Sorolls derivats del funcionament dels grups autogeneradors	A, B1, C, F1, J1	CO	Observança dels valors guia d'emissió vigents i compliment dels horaris	CO
	Aigua	Consum d'aigua per a la construcció dels edificis	A1, B1, C, F1, J1	CO	Aprofitament d'aigua reutilitzada sense potabilitzar	CO
	Sòls	Alteracions geomorfològiques per moviments de terres	A, B1, C, D, E, G1, H1, K	M	Afitament i delimitació del sòl afectat amb tanca; compensar l'ús de terres cercant un balanç neutre.	CO
		Vessaments d'olis, combustibles, etc. de vehicles i màquines	A1, B1, C, D1, E, H, I1, K	CO	Làmina protectora (plàstica, metàl·lica, ...) al sòl de l'aparcament, manteniment periòdic equips	CO
		Eliminació en els treballs de desbrossada i replanteig	A, B1, C, D, H1, K	M	Conservació dels horitzons orgànics de la zona afectada i reaprofitament per als enjardinaments posteriors	CO
Biòtic	Vegetació	Destrucció de la coberta vegetal	A, B1, C, D2, E, G1, H1, K1	M	Preservació del peu arbori de saüc, a l'extrem NE i enjardinament en la urbanització amb plantes autòctones	CO
	Fauna	Molèsties per la presència i activitat de personal i operaris	A, B1, C1, D2, F1, G, H, J, K1	CO	Formació dels treballadors i senyalització	CO
		Atropellaments pel pas de maquinària	A, B1, C, D, G1, H, I1	CO	Limitació de la velocitat a 20 km/h; senyalització	CO
		Proliferació d'impropis i deixalles en l'execució de l'obra civil	A, B1, C, D1, G, H, I1, K1	M	Formació dels treballadors i senyalització; habilitació de contenidors per les diferents fraccions	CO

Medi	Vector	Descripció impacte	Caracterització	Avaluació	Mesures correctores	Avaluació amb mesures
Perceptual	Perceptiva	Generació de residus en la retirada de materials, desbrossada	A1, B1, C, D1, F1, K	CO	Correcta gestió dels inerts i altres (reciclatge a la pròpia obra, recollida selectiva i tractament amb gestors autoritzats)	CO
Socio-econòmic	Sostenibilitat	Generació de residus d'obra (restes de formigó, obra, palets, .)	A1, B1, C, D1, E1, F1, G, I, J, K	CO	Correcta gestió dels inerts i altres (reciclatge a la pròpia obra, recollida selectiva i tractament amb gestors autoritzats)	CO
		Oportunitats per empreses locals en treballs de moviments terres,...	A1, B, C, F1, K	CO		CO
	Ocupació i rendes	Oportunitats per empreses locals en l'obra civil	A, B1, C, F1, K	CO		CO
		Oportunitats per empreses locals en manutenció personal, operaris	A, B, C1, D2, F1, J, K1	CO		CO
		Generació de llocs de treball en la construcció de l'obra civil	A1, B, C, D1, E1, F1, K	CO		CO

Taula 18. Avaluació dels impactes ambientals a partir del desplegament del projecte (FASE D'EXPLOTACIÓ I/O FUNCIONAMENT).

Medi	Vector	Descripció impacte	Caracterització	Avaluació	Mesures correctores	Avaluació amb mesures
Físic	Aire	Sorolls provocats per la mobilitat, presència habitual de vehicles i persones	A, B1, C, D1, F, J	M	Limitació a 30 km/h de la velocitat; informació, formació i sensibilització a usuaris i residents de respectar nivells d'emissió i immissió	CO
		Contaminació lumínica dels fanals i il·luminació exterior	A, B1, C, D1, F, J, K1	M	Aplicar mesures i criteris segons el Decret 190/2015 de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn; màxim de 5 lux en vorera més externa de la façana oest que limita amb SNU i zones agrícoles colindants (ús de pilones enlloc de fanals)	CO
		Emissions provocats per instal·lacions, sistemes de climatització, etc.	A, B1, C1, D1, E1, F, J, K1	M	MTD i manteniment equips i maquinària, incorporació progressiva d'energies netes en les diferents seccions	CO
	Aigua	Consum d'aigua de residents i usuaris de l'equipament	A1, B1, C, D1, E, F, G1, H, J, K	-	Implantar mecanismes d'estalvi en WC i altres (cisternes de doble descàrrega; difusors baix consum a rentamans..)	CO
		Consum d'aigua per altres usos (enjardinament...)	A1, B1, C, D1, E, F, G1, H, I, J	M	Enjardinaments amb vegetació xeròfila i adaptada; ús de difusors, reg nocturn	CO
		Generació d'aigües residuals	A1, B1, C, D1, F, J1, K1	M	Connexió al sistema l'EDAR i implantació de xarxa separativa	CO
		Excés d'aigües d'escorrentia per falta d'infiltració al sòl	A, B1, C, D1, I1	M	Manteniment de sòls permeables als espais lliures i/o sense presència d'edificis; sistemes urbans de drenatge sostenible	CO
		Risc d'inundabilitat	A, B1, C, D1, I1	CO	L'àmbit no es troba en zona de flux preferent ni en zona de risc d'inundabilitat.	CO
	Vegetació	Pèrdua de vegetació i hàbitats	A, B1, C, D1, I1	CO	Enjardinament amb plantes autòctones als espais lliures i voreres arbrades	CO

Medi	Vector	Descripció impacte	Caracterització	Avaluació	Mesures correctores	Avaluació amb mesures
Biòtic	Fauna	Molèsties per mobilitat, presència i activitat dels treballadors i visitants	A, B1, C, D2, E1, F, J, K1	M	Reserva d'espais lliures, instal·lació de caixes niu a l'arbrat de port alt	CO
Perceptual	Visual	Impacte extrínsec per la presència de noves edificacions i infraestructures	A, B1, C, D1, F, G1, H1, J, K	M	Tractament de l'espai de vora; tractament paisatgístic dels paraments i cobertes dels edificis amb tria de colors i textures	CO
	Perceptiva	Proliferació d'impropis i deixalles per part del personal i visitants	A, B1, C, D1, G, H, K1	M	Formació de residents i usuaris de l'equipament	CO
Socio-econòmic	Sostenibilitat	Generació de residus no especials	A, B1, D1, F, J, K	CO		CO
		Oportunitats per empreses locals	A, B, C1, D2, F, J, K1	CO		CO
		Generació de llocs de treball	A, B, C, D1, F, J, K	CO		CO

5.7. Avaluació dels impactes i mesures

Segons es desprèn de la identificació i avaluació dels principals impactes ambientals cal establir una sèrie de mesures de les quals unes tenen caràcter preventiu i altres de minimització de l'impacte i/o integració de les construccions (correctores). En alguns casos, la irreversibilitat de l'impacte i la condició irrecuperable del medi, es contrapesa amb la implantació de les anomenades mesures compensatòries. Totes les mesures es descriuen en funció del factor ambiental o impacte que es pretén corregir.

5.7.1. Atmosfera i canvi climàtic

El projecte limita el seu impacte significatiu sobre l'atmosfera en els aspectes dels sorolls, emissions atmosfèriques i emissions lumíniques.

Sorolls:

- Es limitarà la velocitat de circulació de vehicles i maquinària, a la fase constructiva a 20 km/h, i a la fase de funcionament a 30 km/h, zona 30 als carrers interiors, garantint en tots els casos el compliment dels valors guia d'immissió i emissió que fixa la normativa de sorolls i el respecte als horaris de treball.
- En cas que sigui possible, executar els moviments de terres de maig a desembre, per no alterar el període de zel i cria de la micro i macro fauna.
- Promoure arbrat viari que redueix lleugerament la pressió acústica.

Contaminació lumínica:

En relació a aquest vector convé notar que l'àmbit es situa en una zona que admet brillantor mitjana donat que compta amb una protecció moderada. Tanmateix, cal tenir present el límit oest de l'àmbit que confronta amb una zona de tipologia no urbana, més sensible, de tipus E2.

Les característiques de l'enllumenat i nivells màxims es fixen al DECRET 190/2015, de 25 d'agost, de desplegament de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn:

- Nivells màxims d'il·luminació intrusa de 5 lux respecte façana oest.
- Tancament pla de les lluminàries i flux que no depassi el pla horitzontal o <1%.
- Nivells màxims de luminància d'enllumenat exterior comercial i publicitari.
- Làmpades exteriors per a la il·luminació de tecnologia LED.



Fotografia 11. Vial d'entrada a Riner (Solsonès) amb enllumenat amb pilones que guien el vial enllloc d'il·luminar l'espai.

Emissions atmosfèriques:

- Compliment del Decret d'Ecoeficiència
- Garantir el manteniment adequat dels equips, la implantació de les millors tecnologies disponibles (MTD) i pas de les inspeccions tècniques periòdiques per part dels vehicles que treballaran en la fase d'execució.
- Foment i ús de modalitats de transport alternatives al vehicle motoritzat (p. ex. aparcaments per a bicicletes, sistema bicing...).

5.7.2. Aigües

- Establir xarxa separativa amb derivació d'aigües pluvials i d'escorrentia. Per minimitzar el consum, en edificis de major dimensió, es pot incloure l'obligació d'habilitar una cisterna de recollida i emmagatzematge d'aigües pluvials per a ús contra-incendis i inclús per a la reutilització en enjardinament.
- Instal·lació de sistemes d'estalvi d'aigua i reductors de cabal, per minimitzar el consum d'aigua amb cisternes dotades de sistema de doble descàrrega en sanitaris i difusors de baix consum a rentamans (s'estima una reducció del 40%).
- Enjardinament d'espais lliures i zones verdes amb arbres, arbusts i vegetació de caràcter autòcton i adaptades a les condicions bioclimàtiques locals i rec en horari nocturn.
- Reduir al màxim les aigües d'escorrentia mitjançant sistemes per augmentar la infiltració al terreny i alimentar l'aquífer:
 - sòls tous i porosos a les zones verdes i equipaments,
 - ús de paviments porosos i cunetes filtrants.
 - plantació d'arbrat en vials en sistema d'escocell filtrant (Tree-parker o similars) que permet la infiltració de l'aigua al sòl.

5.7.3. Sòls i usos

Per garantir la minimització de l'impacte degut a l'ocupació de sòl, l'alteració de la geomorfologia i el risc de compactació dels sòls, es determinen les següents mesures:

- Delimitació estricta o afitament de la superfície d'afectació a supervisar pel responsable ambiental. A aquest fi, se senyalitzarà tot el perímetre amb tanca provisional.
- L'àmbit de treball, abassegament i operacions en general, s'ha de restringir a la zona d'ocupació permanent, preferentment en les zones pavimentades del sector a l'entorn de les preexistències, evitant al màxim ocupacions addicionals en espais limítrofs i en tot cas, sobre comunitats vegetals.
- El responsable ambiental vetllarà per què els vehicles circulin únicament per les traces establertes sense afectar, en cap moment, a parcel·les veïnes.
- Prèviament a les operacions de replanteig i excavació de les zones destinades a edificar i les destinades a vials, es realitzarà una retirada superficial dels horitzons orgànics per poder utilitzar posteriorment per a enjardinament i si s'escau, per a la millora de finques agrícoles

de la zona. L'abassegament de terres vegetals es situarà on determini el Responsable Ambiental i les piles no han de superar el 1,5 m d'alçada. Les cal remoure i adobar cada 6 mesos si l'abassegament supera aquest temps.

- L'estacionament i les tasques de manteniment del parc de maquinària durant la urbanització es concentraran en un únic punt proper als accessos per minimitzar el risc d'afeccions al sòl per vessaments de combustibles, olis i altres líquids. Es preferible que aquest punt estigui pavimentat per minimitzar el risc d'infiltració.
- Recs periòdics en l'època càlida a les zones on es generi més pols si s'afectés finques veïnes i limitació de la velocitat a 20 km/h per a la maquinària i vehicles durant la fase d'execució i moviments de terres, per minimitzar l'efecte perjudicial de la pols sobre el metabolisme de la vegetació propera.
- Manteniment de sòls tous, permeables i amb cobertura vegetal a la zona verda i zona d'equipaments -si més no, provisionalment mentre no s'ocupin- per reduir les aigües d'escorrentia i afavorir la recàrrega dels aquífers locals.

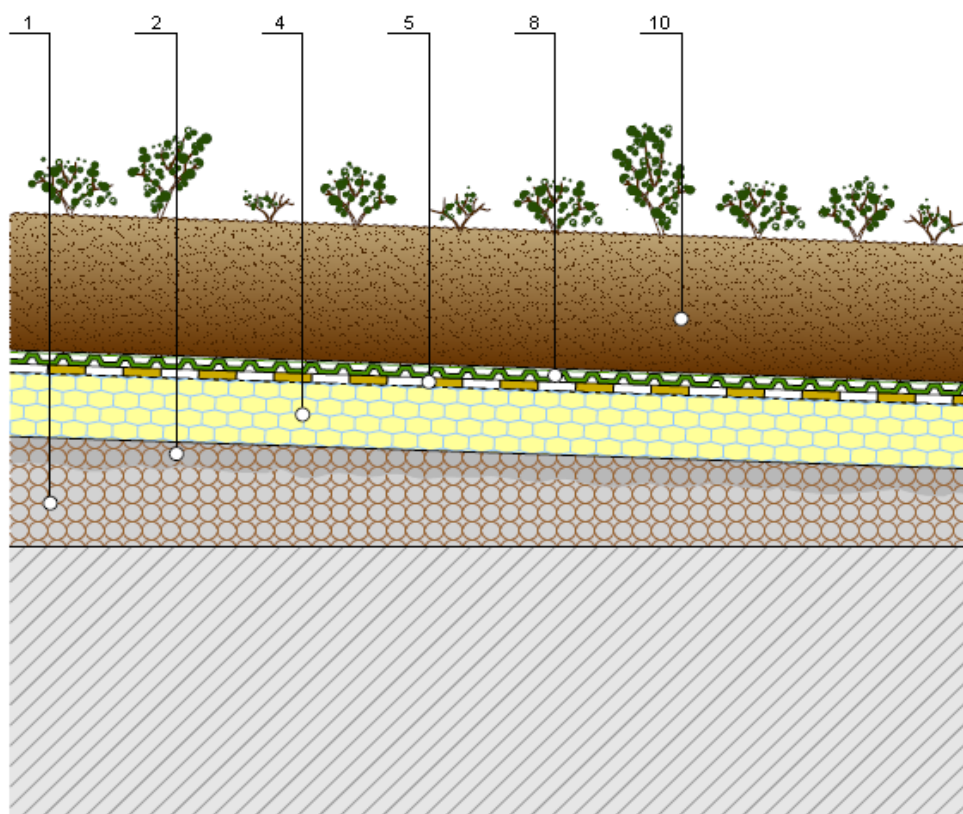
5.7.4. Vegetació

L'actual coberta vegetal agrícola i ruderal de l'àmbit serà eliminada. Tot i així la urbanització del sector planteja l'existència d'arbrat viari al vial nord i vial oest, i dues zones enjardinades amb cert caràcter seminaturalitzat a la franja de zona verda oest i al pati central, entre els edificis.

La selecció d'espècies haurà de tenir en compte les recomanacions del Pla Director del Verd Urbà de Vic per als arbres (pàgs. 107-111) i arbustos (pàgs. 111 i següents). L'arbrat viari de caràcter autòcton, subespontani, o naturalitzat al medi i fàcil manteniment amb distància de plantació de 6 metres. Les espècies plantejades son igualment aptes per viari i espai verd.

1. Erable (*Acer platanoides*)
 2. Tell o til·ler (*Tilia cordata*).
 3. Freixe de fulla petita (*Fraxinus angustifolia*).
 4. Moixera de Guilla (*Sorbus aucuparia*).
- Plantació de vegetació arbustiva amb espècies de caràcter autòcton, subespontani, o naturalitzat al medi i fàcil manteniment, i aptes per constituir tanques o seto, com ara:
 1. Arç blanc (*Crataegus monogynia*)
 2. Aladern (*Rhamnus alternus*),
 3. Aranyoner (*Prunus spinosa*),
 4. Arboç (*Arbutus unedo*),
 5. Similars
 - Plantació d'arbrat amb sistema d'escocell que permet la infiltració de l'aigua al sòl i minimitza el perjudici a les voreres establerts en les recomanacions del Pla Director del Verd Urbà de Vic per als arbres (pàgs. 98-106).
 - Coberta invertida vegetada parcial a la UE-5, no transitable i impermeabilitzada amb làmina de poliolefinas:

Figura 35. Coberta plana invertida enjardinada.



1	mt01arl030	Arcilla expandida, de 350 kg/m ³ de densidad y granulometría comprendida entre 8 y 16 mm.
2	mt09mor010c	Mortero de cemento CEM II/B-P 32,5 N tipo M-5, confeccionado en obra con 250 kg/m ³ de cemento y una proporción en volumen 1/6.
4	mt16pxa010bb	Panel rígido de poliestireno extruido, según UNE-EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión ≥ 300 kPa, resistencia térmica 1,2 (m ² K)/W, conductividad térmica 0,034 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación XPS-EN 13164-T1-CS(10/Y)300-DLT(2)5-CC(2/1,5/50)125-DS(TH)-WL(T)0,7-WD(V)5-FT2.
5	mt15rev010acb	Lámina impermeabilizante flexible tipo EVAC, compuesta de una doble hoja de poliolefina termoplástica con acetato de vinil etileno, con ambas caras revestidas de fibras de poliéster no tejidas, según UNE-EN 13956.
8	mt15dra010e	Lámina drenante para jardín compuesta de lámina nodular de polietileno de alta densidad, con un geotextil de polipropileno de 120 g/m ² por una de sus caras.
10	mt01arj020	Tierra vegetal para plantación.

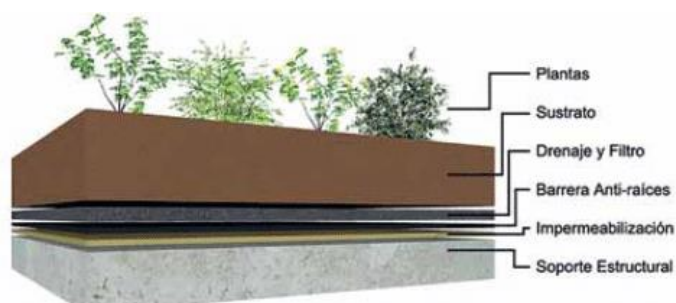
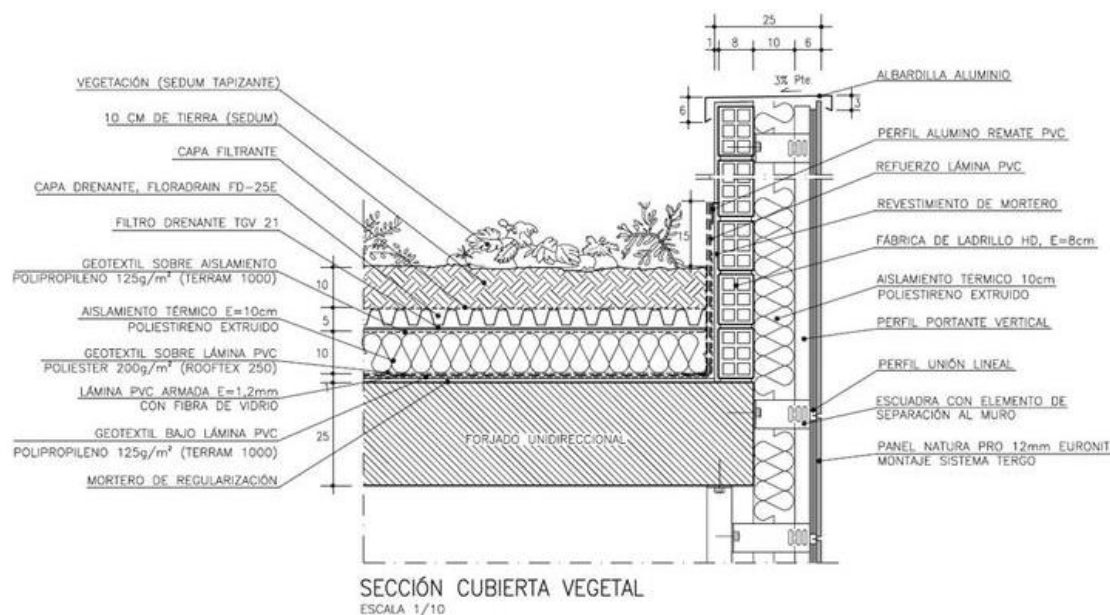


Figura 35. Croquis secció de la coberta plana invertida ajardinada.



Taula 30. Tipologies de cobertes invertides vegetades.

CARACTERÍSTICA	EXTENSIVO	SEMI-INTENSIVO	INTENSIVO
Espesor sustrato	Hasta 15 cms.	Entre 10 y 20 cms.	Mayor que 15 cms.
Cobertura Vegetal	No transitable	Parcialmente transitable	Transitable
Peso saturado	Entre 50 y 170 kg/m ²	Entre 150 y 250 kg/m ²	Mayor que 245 kg/m ²
Diversidad vegetal	Poca	Mayor	Máxima
Mantención	Mínima	Variable	Alto
Tipo de vegetación	Rastreras	Arbustos pequeños, pastos ornamentales	Arbustos y árboles pequeños

5.7.5. Fauna

Els impactes significatius sobre la fauna es produeixen a través de les molèsties potencials que pot generar l'activitat humana i els treballs de maquinària en la fase de construcció i en la d'explotació, per la remor que pot generar l'accés rodat de vehicles. En aquesta fase, les molèsties seran majors o menors en funció del nombre, hàbits i freqüència de vehicles, treballadors i visitants. Altres impactes sobre la fauna seran els derivats de possibles atropellaments provocats durant la fase d'execució. Cal dir que actualment el sector es troba fortament antropitzat i per tant, la presència de fauna de partida és reduïda.

Entre altres mesures es proposa per al vector fauna:

- Realitzar les obres amb intervenció de maquinària pesant fora de l'època de zel i cria, atès que aquesta és una de les èpoques més sensibles per moltes espècies presents. L'època més adequada en aquest sentit seria a partir de mitjans de juliol a mitjans de març.
- Minimitzar les emissions acústiques, amb mesures de reducció del soroll, principalment en fase de construcció. En fase d'explotació aquesta reducció ha de contemplar-se com a bons hàbits ciutadans (respecte als límits de velocitat -zona 30-, conducció suau,...).

- Per reduir el risc d'atropellaments en fase d'execució, s'evitarà accedir a les instal·lacions en hores nocturnes i crepusculars i en tot cas, restringint a 20 km/h la velocitat màxima.
- Formació del personal. Mitjançant la distribució de material educatiu apropiat s'informarà la constructora i el seu personal, de la necessitat de preservar l'entorn i no molestar la fauna, entre altres. S'incidirà especialment en qüestions de minimització de sorolls, velocitat dels vehicles i bona gestió dels residus i/o deixalles generats.

5.7.6. Paisatge

L'impacte paisatgístic es manifesta tant a un primer pla, és a dir, per la presència d'una trama urbana contigua a un entorn agrícola, com per la conca visual extrínseca des d'on pot ser visible. De cara a minimitzar aquests impactes es preveuen les següents mesures:

- Plantació d'arbrat viari, on ho permeti l'amplada del vial. La distància de plantació ha de ser 6 metres.
- Integració paisatgística dels materials constructius i paràmetres bàsics estètics admissibles en materials constructius (cobertes, paraments, etc.) i disposició dels edificis trencant la linealitat o quadrícula estricta.



Fotografies 12 i 13. Blocs plurifamiliars disposats en forma de rombe trencant la linealitat i on es reparteix més equitativament la llum natural i les visuals. A l'esquerra, edificis entre el c. de Mn. Gudiol i c. de R. Soler. A la dreta, Rambla de Santa Eulàlia, a Pallejà.

- Tancament perimetral de l'àmbit del sector en fase d'execució, amb tanca preferentment metàl·lica, per a evitar la proliferació de deixalles i impropis de l'obra (plàstics, cartrons, ...) que l'acció del vent dispersa en camps veïns així com per reduir l'acció negativa que provoca la maquinària que accedeix a finques limítrofes.

5.7.7. Residus

La generació i gestió de residus serà present tant en fase d'execució com d'explotació. A fi i efecte de minimitzar l'impacte negatiu que això representa, es plantegen una sèrie de mesures que, en tot cas, han d'incloure's en un annex del Projecte d'Urbanització, sota la denominació *Pla de Gestió de Residus d'Obra*:

- Gestió adequada dels residus de construcció. Els plàstics, fustes, runes i altres residus que es generin durant la urbanització del sector es recolliran de manera sistemàtica i selectiva i es localitzaran en l'àrea d'abassegament de residus, d'on periòdicament es conduiran a les

instal·lacions apropiades, d'acord amb el Decret 197/2016, de 23 de febrer, sobre la comunicació prèvia en matèria de residus i sobre els registres generals de persones productores i gestores de residus de Catalunya. L'emmagatzematge temporal es realitzarà en contenidors i els plàstics i papers s'emmagatzemaran en contenidors específics amb xarxa o tela per evitar la dispersió pel vent. La gestió adequada dels residus durant la construcció rebrà una especial vigilància per part del responsable ambiental.

- Gestió adequada dels excedents de materials d'excavació o replè. L'excavació necessària i les necessitats de replè (on s'aprofita material d'excavació) no sempre s'ajusten, de manera que es poden generar sobrants que cal portar de forma controlada a dipòsits autoritzats o, a àrees abandonades on s'han realitzat activitats extractives. Amb tot, la millor solució resulta ser evitar aquest tipus de sobrants procurant la màxima compensació, reutilitzant-los a l'obra, o destinant-los a ús agrícola en finques veïnes. La topografia de l'indret no fa preveure l'existència de volums de terra que impliquin grans necessitats d'aportació o generació de sobrants.
- L'ajuntament i l'empresa de recollida hauran de fer les previsions necessàries per adaptar el sistema de recollida implantat al municipi al nou sector residencial-comercial i al nou equipament. En aquest sentit, la previsió del municipi d'implantar el sistema PaP, prefigura algun tipus de previsió d'espai per als cubells en els cancells o zones comunitàries.

5.7.8. Socioeconomia

L'impacte socioeconòmic global és positiu i compatible per l'increment en l'activitat econòmica en les fases d'execució i explotació.

5.7.9. Resum de les mesures

El cost de les mesures en fase d'execució ha de ser assumit en el cost d'execució del projecte mentre que el cost de les mesures en fase d'explotació ha de ser assumit fonamentalment pels promotors del sector, d'acord amb els requeriments fixats per l'ajuntament i la normativa.

Taula 31. Principals mesures preventives, correctores i compensatòries.

FASE D'EXECUCIÓ
Designació d'un Responsable Ambiental de l'Obra.
Delimitació del sòl afectat per les obres d'urbanització amb tanca perimetral.
Decapatge dels horitzons orgànics superficials per a espais lliures, enjardinaments o agrícola.
Delimitació de la zona d'aparcament de maquinària en zona pavimentada.
Delimitació d'una àrea d'abassegament de materials.
Xarxa separativa i connexió a l'EDAR.
Enjardinament d'espais lliures i zones verdes amb arbres, arbusts i vegetació de caràcter autòcton i adaptades a les condicions bioclimàtiques locals i rec en horari nocturn
Plantació d'arbrat viari mitjançant sistema escocell tree-parker
Manteniment de sòls tous i porosos (saulons, paviments porosos...) a les zones verdes i si és possible, a la zona d'equipaments
Coberta invertida vegetada a l'edifici UE-5

FASE D'EXECUCIÓ

Gestió correcta de les runes i inerts.

Contenidors selectius per a residus d'obra i, si s'escau, coberts en tela o malla per a evitar dispersió.

Ús de materials constructius de tonalitats no estridents i coloracions adaptades amb l'entorn.

FASE D'EXPLOTACIÓ

Zona 30 als vials.

Reserva d'espai interior per a aparcaments de bicicletes a les diferents zones (residencial, comercial, equipaments)

Il·luminació exterior segons els paràmetres indicats en l'apartat 5.7.1. i en tot cas, intrusió lumínica màxima de 5 lux en relació a la vorera més externa de la façana oest amb SNU

Manteniment de sòls permeables en zones verdes i si és possible en equipaments que no es desenvolupen.

Instal·lació de WC de doble descàrrega i difusors de baix consum a rentamans i dutxes.

Previsió d'espai per als cubells en els cancells o zones comunitàries en previsió de la propera implantació del sistema PaP

6. SÍNTESI I AVALUACIÓ GLOBAL

Es realitza aquest Informe Ambiental (en endavant, IA) per avaluar les afeccions sobre el medi que potencialment poden derivar-se del desplegament del PMU-06, Can Garrofa 2, al municipi de Vic (Osona). Es tracta d'un àmbit de compleció urbana, en sòl urbà no consolidat, d'una superfície de 3,0159 Ha.

El planejament vigent del municipi és el Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) de Vic, aprovat definitivament l'any 2019 (publicat al DOGC en data 3 de juliol de 2019). El Pla indica que el PMU-06 Can Garrofa 2, està delimitat per: l'Eix 11 de setembre (coincident amb la carretera C-152 a) a l'oest; el carrer d'Alfons IV el Magnànim (i el grup d'habitatges Montseny) al sud; la carretera de la Guixa al nord (realment, el sector no limita amb aquesta via sinó amb el sector PAU-39, Can Garrofa 1- Crta. la Guixa, ja desenvolupat i ocupat per una gran superfície comercial que si que hi limita); i el límit de la via del tren (en paral·lel al carrer de Sant Isidre) a l'est.

S'estableix que l'ús global i majoritari del sector és el residencial per bé que s'admet un percentatge d'altres usos. Així, s'estableix com a ús específic de l'àmbit els determinats per a les zones residencials (clau R) amb un 80% de l'edificabilitat per a usos residencials (d'habitatge en bloc plurifamiliar) i un 20% per a altres usos. Així mateix, la corresponent fitxa de l'àmbit assenyalava la previsió de cessions de sòl públic.

El PMU es desenvolupa a través d'una proposta de projecte d'urbanització que incorpora algunes modificacions respecte la corresponent fitxa del POUM, tot i amb el manteniment del sostre previst. En concret, s'incrementa la superfície de sistema Equipaments en detriment del sistema viari i el sistema de zona verda.

Pel que fa a l'emplaçament del sector PMU-06_Can Garrofa 2, tot i no ser objecte estrictament de l'avaluació ambiental del present informe, es reitera la idoneïtat de l'indret i l'ordenació en termes ambientals en base als següents aspectes:

- L'àmbit es circumscriu a una zona de compleció de la trama urbana (confronta amb teixit urbà per N, S i E) i per l'oest amb un vial de primer ordre, la carretera N-152a o eix 11 de setembre que tanca la ciutat. Disposa de totes les xarxes contigües la qual cosa evita noves esteses i connexions.
- La connectivitat ecològica de l'àmbit és molt baixa atès el context periurbà en que es localitza.
- El desenvolupament i ordenació del sector possibilita la construcció d'un equipament confrontant amb una zona d'habitatges d'extracció modesta.

Pel que fa a l'alternativa escollida, **s'escull l'Alternativa 1 atès que permet un increment de sòl d'equipaments que, si bé és en detriment de zona verda, es considera prioritari en aquesta zona de la ciutat per la contigüïtat del grup d'habitatges Montseny, deficitari en aquest sistema per tractar-se d'un conjunt d'edificació d'extracció modesta i trobar-se en una zona perifèrica i allunyada de la resta d'equipaments. Altrament, pel mateix fet de trobar-se en un límit de la ciutat, confrontant amb sòl agrícola, el decrement de zona verda perceptualment té un impacte menor. A més, d'acord als objectius del PMU, la cessió de zona verda és en continuïtat a l'àrea verda del front del grup d'edificis Montseny, creant un itinerari cívic per a vianants i bicicletes.**

Altrament, la inclusió de sostre comercial (PB de les UE 4 i 5, i part de les PB de les UE1 i UE2, pel que fa al front de façana amb els c. de Sant Isidre i d'Alfons IV) afavoreix la mixticitat d'usos

que es preveu en els objectius ambientals sota el concepte de “Establir la zonificació i els usos dels sectors potenciant la seva plurifuncionalitat i autonomia”.

Segons l'estimació realitzada amb l'eina de càlcul d'emissions del planejament, presenta un menor volum d'emissions de CO₂ associades respecte l'alternativa 0.

En tot cas, el desenvolupament del sector però ha de garantir:

- a) la minimització de les aigües pluvials,
- b) la integració paisatgística de les noves edificacions,
- c) la presència d'arbrat autòcton als espais lliures,
- d) la màxima minimització de la intrusió lumínica sobre els espais no urbanitzats a l'oest,
- e) la promoció de la mobilitat sostenible entre els futurs residents i usuaris del nou equipament.

Per altra banda, aquest Informe ambiental garanteix la introducció de criteris ambientals i de sostenibilitat, és a dir, la integració de la matèria ambiental en el PMU (preceptiva segons la Llei d'Urbanisme, que al seu torn, contempla el contingut de l'art. 5, de l'Annex 1 de la Directiva 2001/42/CE i la Llei 21/2013, de 9 de desembre, d'avaluació ambiental). En efecte, per una banda s'ha procedit a la identificació, caracterització i avaluació dels impactes que es poden derivar del desenvolupament del sector, tant en fase d'obres com en fase d'explotació, o funcionament. Alhora, fruit d'aquesta avaluació ambiental es plantegen una sèrie mesures correctores i compensatòries per garantir l'assoliment dels objectius ambiental fixats i fer efectiva la integració dels criteris ambientals. Aquestes mesures en part s'incorporen com a criteris del pla i altres s'inclouran en el corresponent projecte d'urbanització.

En conclusió, el desenvolupament d'aquest sector per a usos residencials i d'equipaments mitjançant l'ordenació detallada, la urbanització i l'explotació futura de l'àmbit, produiran en el medi un conjunt d'impactes que poden valorar-se globalment com a moderats. En tot cas, aquests poden esdevenir compatibles i moderats amb el benentès que s'apliquin les mesures preventives, correctores i compensatòries proposades en aquest informe.

Vic, maig 2024

Tècnic responsable de La Llena ambiental:



Ramon Queralt Boldú

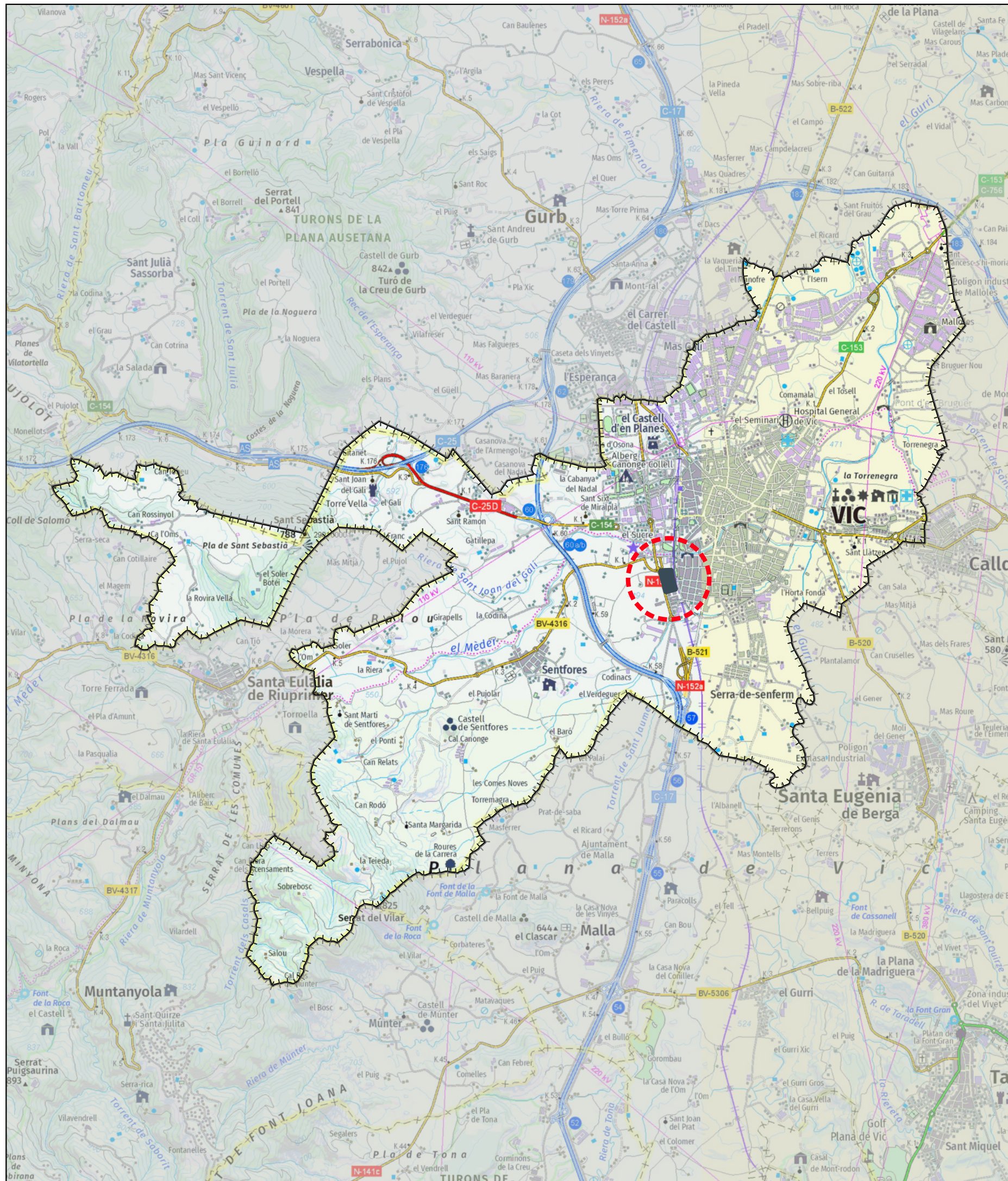
Llicenciat en Ciències Ambientals (Núm. col·legiat: 00297)

Crèdits

Júlia Segalàs Roca, llicenciada en ciències ambientals i màster en comunicació científica (La Llena, SCP)

Judit Pelegrina Barcons, graduada en geografia i màster en gestió d'àrees de muntanya (La Llena, SCP)

PLÀNOLS



■ Àmbit

INFORME AMBIENTAL

PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

01 ENCAIX TERRITORIAL

Escala (A3): 1:45.000

Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA

Arquitectes: Gammarquitectura

IA: LA LLENA ambiental

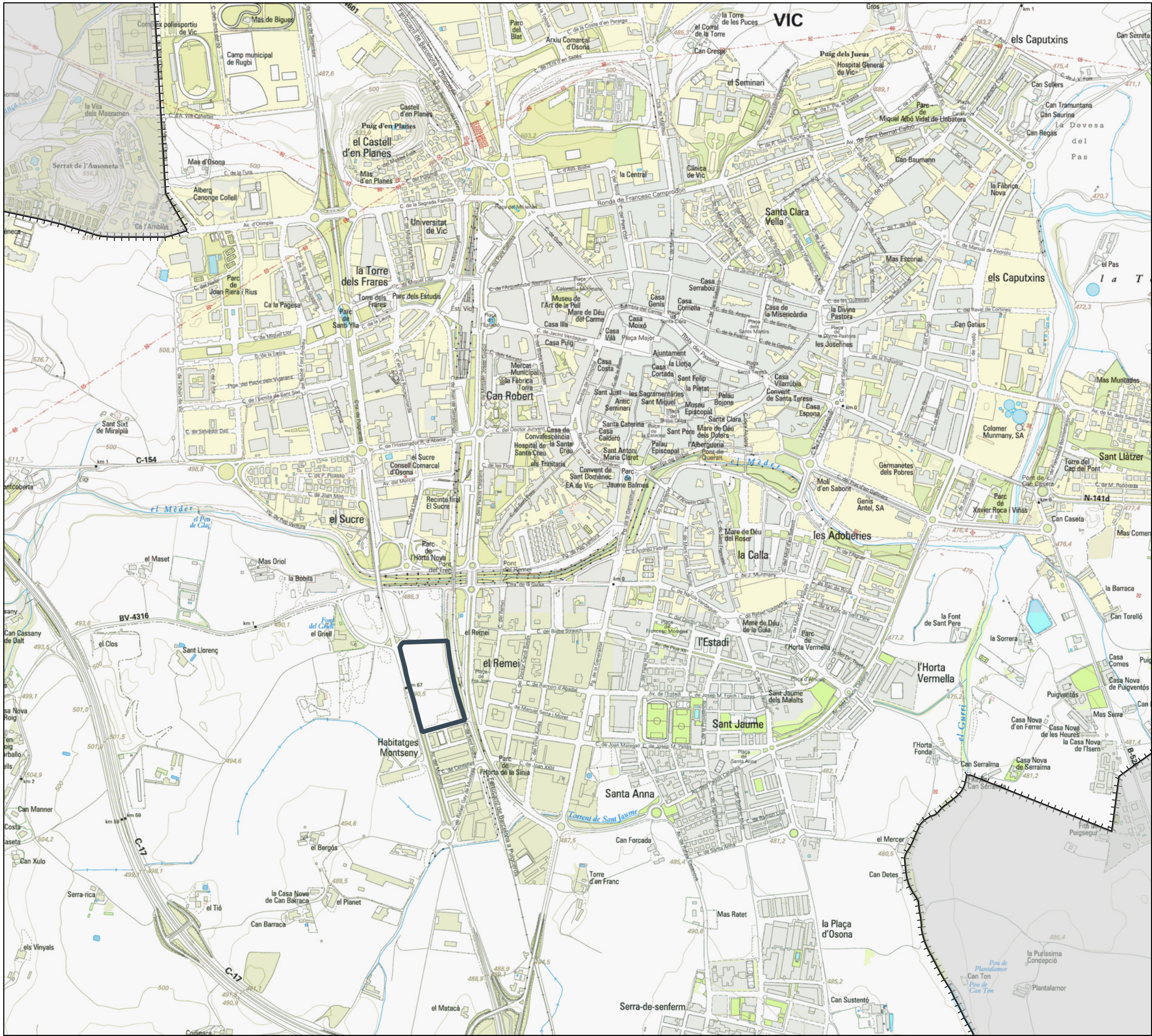
Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989

Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC



uny 2022

0 500 1.000 m



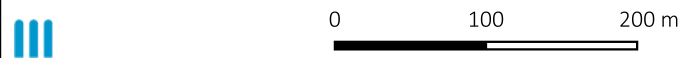
 TM de Vic
 Àmbit

INFORME AMBIENTAL
PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

02 EMPLAÇAMENT

Escala (A3): 1:10.000
Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA
Arquitectes: Gammarquitectura
IA: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC	Juny 2022





 TM de Vic
 Àmbit

INFORME AMBIENTAL
PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

03 ORTOFOTOMAPA

Escala (A3): 1:1.500
Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA
Arquitectes: Gammarquitectura
IA: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC	Juny 2022



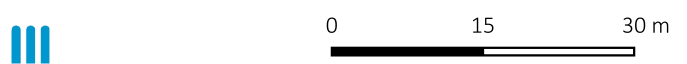
- Àmbit
- <= 490 m
 - 490- 491 m
 - 491- 492 m
 - 492- 493 m
 - > 493 m

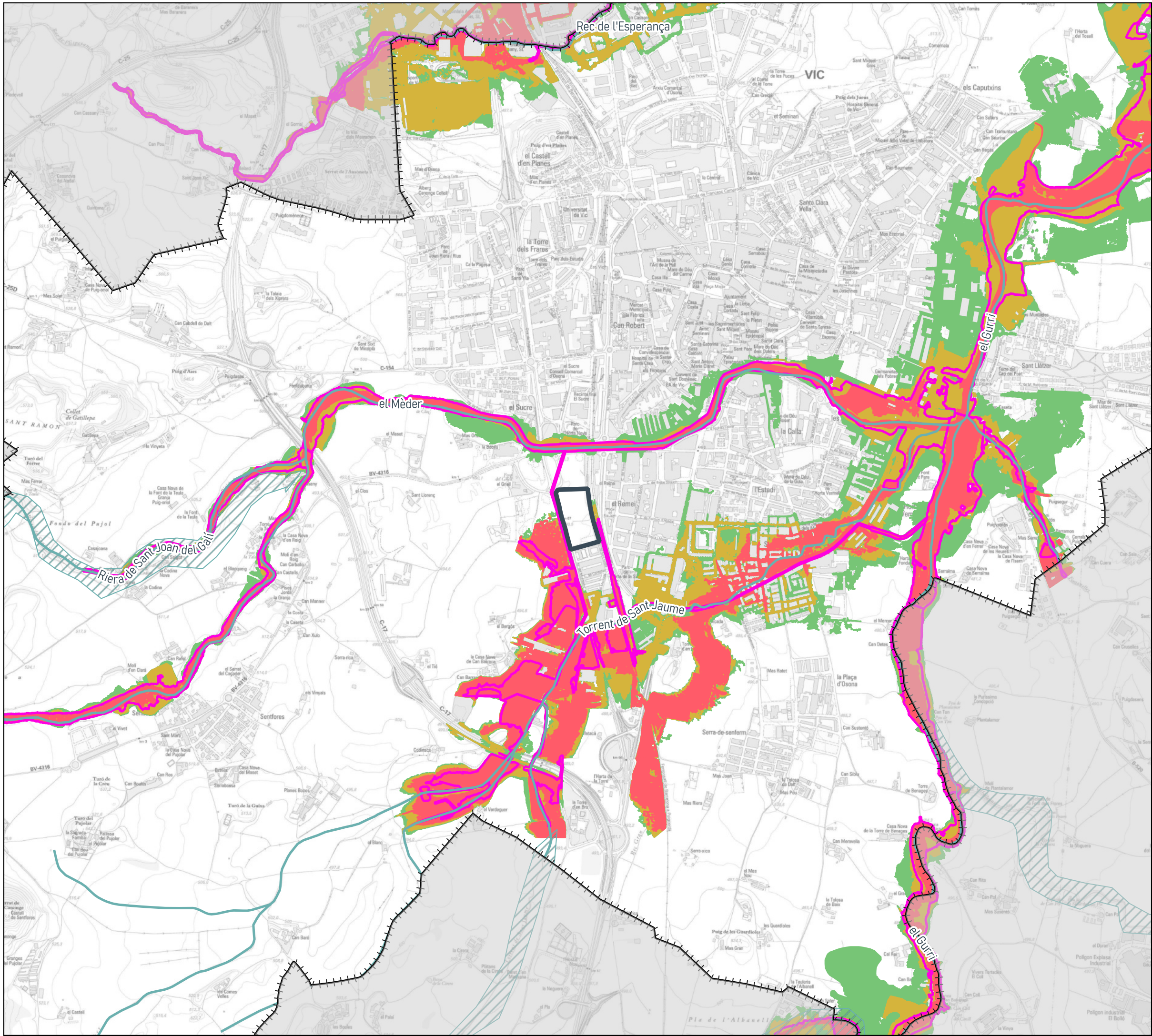
INFORME AMBIENTAL
PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

04 MODEL D'ELEVACIONS DEL TERRENY

Escala (A3): 1:1.500
Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA
Arquitectes: Gammarquitectura
IA: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	N
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i METSX5 (2020)	Juny 2022





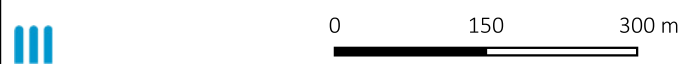
- TM de Vic
- Àmbit
- Xarxa hidrogràfica
- Zona de Flux Preferent
- Zones potencialment inundables segons criteris geomorfològics
- Període de retorn T=10 anys
- Període de retorn T=100 anys
- Període de retorn T=500 anys

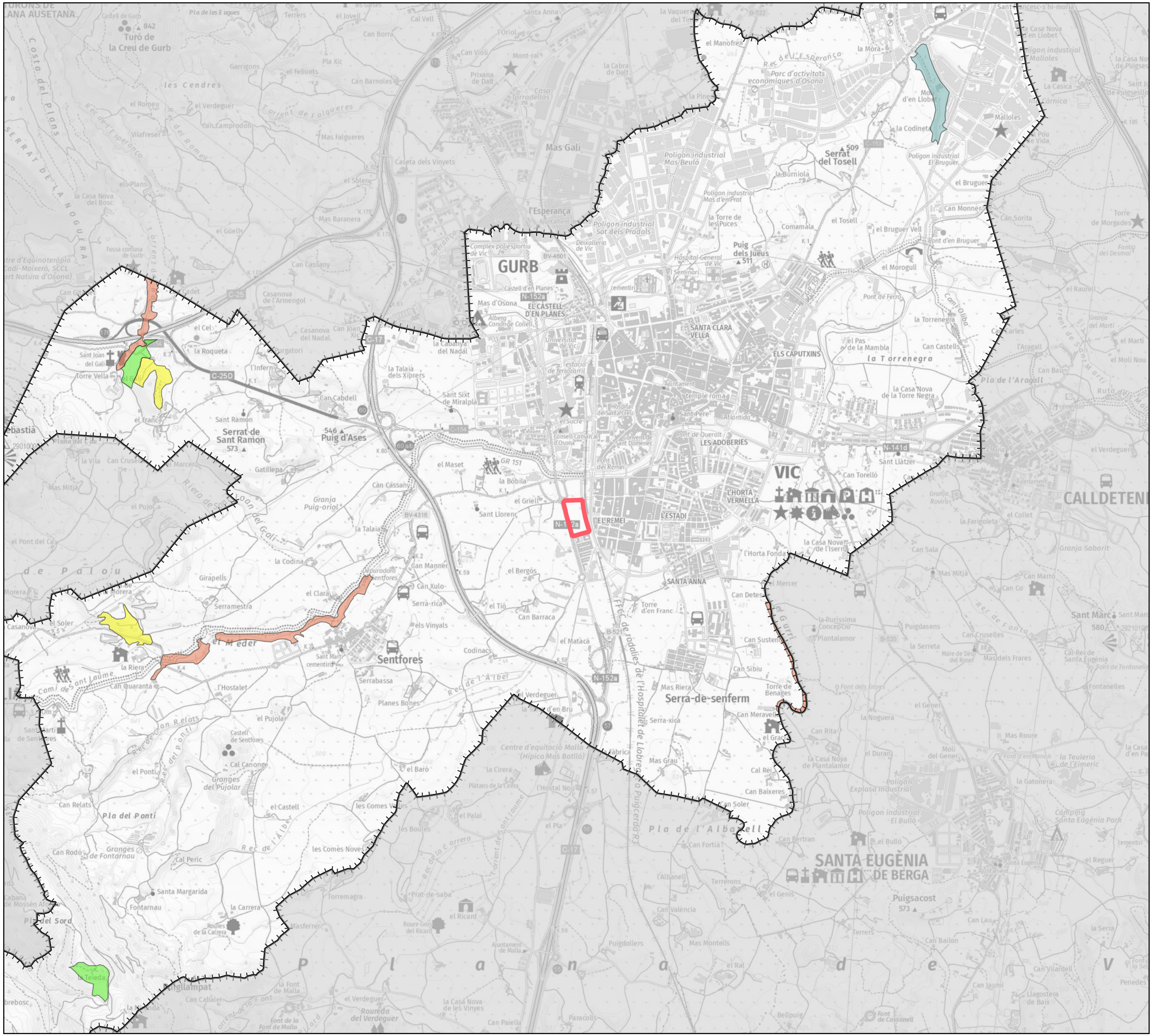
INFORME AMBIENTAL
PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

07 HIDROLOGIA I
INUNDABILITAT

Escala (A3): 1:15.000
Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA
Arquitectes: Gammarquitectura
IA: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC, ACA i MAPAMA
Juny 2022





- TM de Vic
- Àmbit
- 92A0. Alberedes, salzedes i altres boscos de ribera
- 6420. Jonqueres i herbassars graminoides humits, mediterranis, del Molinio-Holoschoenion
- 9540. Pinedes mediterrànies
- 6210. Prats-i fàcies emmatades- medioeuropeus, seminatural, sobre substrat calcari
- 3270. Rius amb vores llotoses colonitzades per herbassars nitròfils

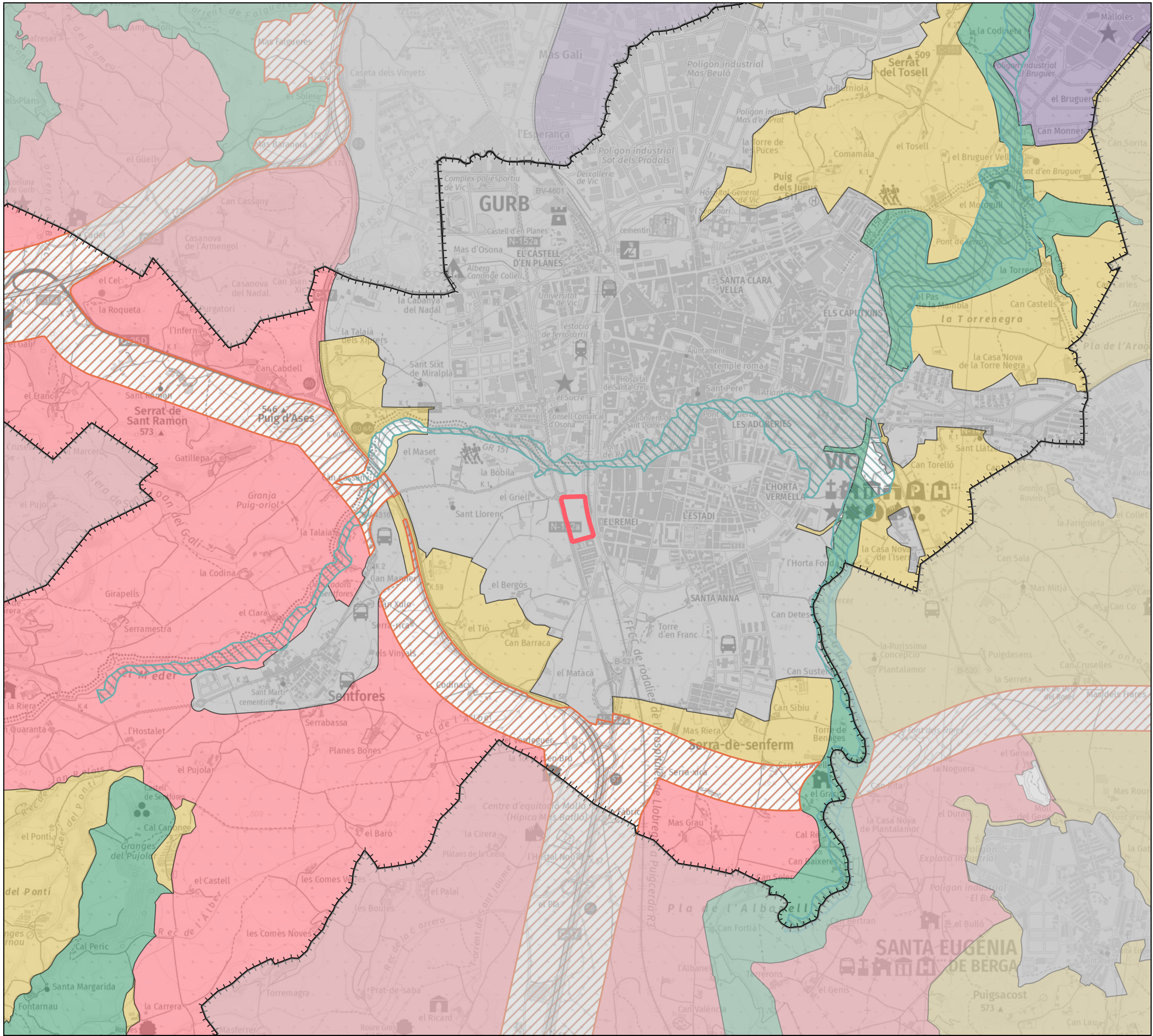
INFORME AMBIENTAL
PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

09 HÀBITATS D'INTERÈS
COMUNITARI

Escala (A3): 1:25.000
Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA
Arquitectes: Gammarquitectura
IA: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	N
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i HICS 2018	Juny 2022





- TM de Vic
- Àmbit
- Nucli històric
- Ús industrial
- Sòl de protecció preventiva
- Sòl de valor natural i connexió
- Sòl de protecció territorial: agrari-paisatgístic
- Sòl de protecció territorial: corredor-infraestruc.
- Sòl de protecció territorial: risc afectacions

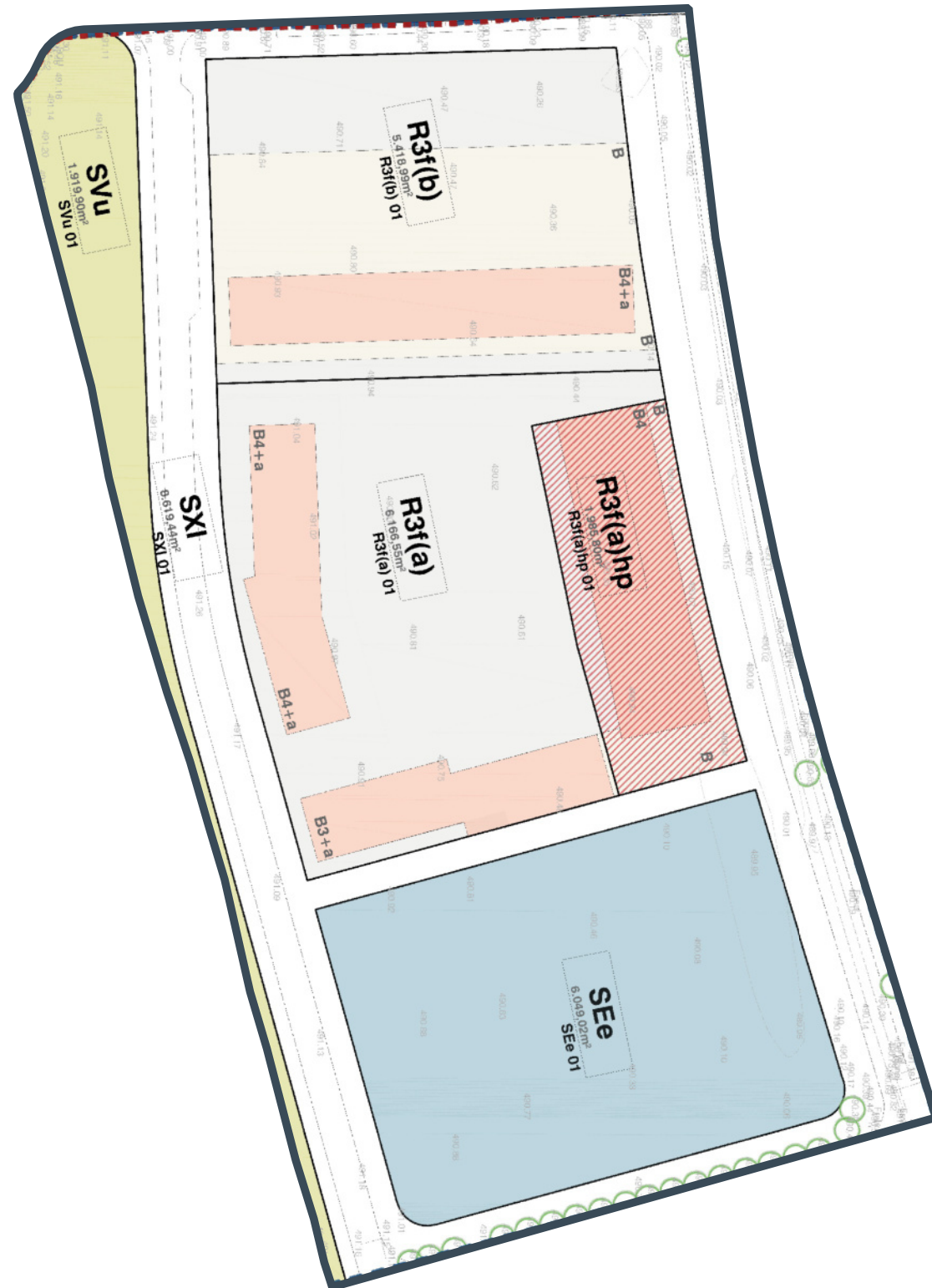
INFORME AMBIENTAL
PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

10 FIGURES DE PROTECCIÓ
I GESTIÓ

Escala (A3): 1:20.000
Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA
Arquitectes: Gammarquitectura
IA: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	N
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i PTPCC	Juny 2022





Superfície de l'àmbit	30.159,70 m²	100,00%
Sistemes	16.588,36 m²	55,00%
SE - Equipaments	6.049,02 m²	20,06%
SV - Espais Lliures	1.919,90 m²	6,37%
SX - Viari	8.619,44 m²	28,58%
Zones	13.571,34 m²	45,00%
R3f(a)	5.592,98 m²	18,54%
R3f(a)hp	1.846,42 m²	6,12%
R3f(b)	6.131,94 m²	20,33%

□ Àmbit

INFORME AMBIENTAL
PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

11 ORDENACIÓ

Escala (A3): 1:1.250
Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA
Arquitectes: Gammarquitectura
IA: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989

Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i Bc8

N

Setembre 2022





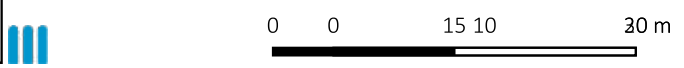
□ Àmbit

INFORME AMBIENTAL
PLA DE MILLORA URBANA (PMU)
06- CAN GARROFA · VIC

12 IMATGE INDICATIVA

Escala (A3): 1:1.000
Promou: Promociones Inmobiliarias Flamingo, SA
Arquitectes: Gammarquitectura
IA: LA LLENA ambiental

Projecció UTM, fus 31, Datum ETRS 1989	N
Elaboració pròpia amb cartografia de l'ICGC i Bc8	Setembre 2022



Pla de Millora Urbana 06

Can Garrofa 2

Vic

Maig de 2024

D2. Memòries

M3. Avaluació econòmica i financera

1 Introducció

L'article 70.7 del TRLU estableix que als Plans de Millora Urbana serà d'aplicació l'article 66 del mateix TRLU pel que fa a la documentació que han de contenir. Concretament mitjançant l'apartat d) de l'article 66, s'estableix que els PMU hauran de contenir:

'l'estudi i justificació de la seva viabilitat i un informe de sostenibilitat econòmica que ponderi 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.'

2 Informe de sostenibilitat econòmica

L'objecte d'aquest Informe és ponderar l'impacte de les actuacions previstes en les finances públiques responsables de la implantació i el manteniment de les infraestructures i implantació i prestació dels serveis necessaris.

Els fons disponibles per a dur a terme l'actuació és previst que provenguin íntegrament de l'aportació que realitzi la propietat, d'acord amb els percentatges d'aportació i participació que es fixin en el corresponent document de gestió urbanística.

L'impacte que suposarà el desenvolupament del PMU en les finances públiques serà la corresponent al manteniment dels espais de titularitat pública que resultin de les cessions a realitzar, pel que fa a les despeses. En quan als ingressos, aquests es correspondran a les liquidacions de l'impost sobre béns immobles que el titular de cada immoble haurà d'assumir.

D'acord amb les dades que es disposen respecte el cost de manteniment d'espais públics, prendrem com a referència el cost que podria ésser considerat aplicable a una tipologia d'espais de morfologia i qualitats similars al de la present proposta.

Pel que fa als ingressos que pot comportar el present desenvolupament, ens atendrem al l'IBI atès que seria un ingrés recurrent en el temps, de la mateixa manera que ho són les despeses de manteniment. No es tenen en compte per tant, ingressos puntuals que es generaran per l'atorgament de llicències d'obres i activitats.

Pel que fa a la recaptació per impost sobre Béns immobles, aquest valor s'obté a partir d'una estimació del valor mitjà d'un rebut.

De l'aplicació dels esmentats valors de referència, tindríem que:

Manteniment vialitat	5,75	1283,55	7.380 €
Manteniment espais lliures	5,52	792,7	4.376 €
Total manteniment anual			11.756 €
Residencial ús dominant	6,42 €/m²st	7.331,04 m²st	47.075 €
Total ingrés anual IBI			47.075 €
Balanç anual			35.319 €

Així doncs, podem afirmar que la recaptació tributària per Impost sobre els Béns Immobles associada al desenvolupament d'aquest sòl, generarà uns ingressos anuals recurrents a les arques de l'Ajuntament que permetran fer front amb molt d'escreix a l'increment de les despeses de manteniment associades a l'espai públic urbanitzat de nova creació. Concretament la repercussió del desenvolupament de l'àmbit en les finances públiques de l'Ajuntament, presenta un balanç positiu d'entrades respecte sortides de 35.319€/any.

3 Avaluació econòmica del desenvolupament

Es realitza tot seguit una avaluació de despeses previstes, per obtenir la repercussió d'aquestes per a cada m² de sòl de parcel·la neta edificable o bé de sostre potencialment materialitzable.

Per a l'avaluació es tindran en compte els costos associats al desenvolupament de l'actuació, que seran els corresponents a la urbanització i als de gestió. El grau de concreció i fiabilitat de les estimacions de costos, és coherent amb la seva finalitat i amb el nivell d'informació que es disposa en l'actualitat, i serà concretat en el moment de disposar dels corresponents projectes d'urbanització.

Com a despeses d'urbanització, es consideren aquelles que cal incórrer per a la urbanització dels vials i zones verdes objecte de cessió, amb el nivell i qualitats necessàries per tal que els sòls d'aprofitament privat tinguin la consideració de solar. Així com les despeses necessàries per a la interconnexió del sector amb les infraestructures i xarxes de serveis urbans. Es pren de referència un valor unitari de repercussió per a viari i un per a zona verda.

Com a despeses de gestió s'estimen els corresponents a honoraris tècnics de tots els professionals que han d'intervenir en el desenvolupament del sector. Aquesta estimació es fa en base a un percentatge de les despeses d'urbanització.

Per al càlcul de la viabilitat econòmica el sector, s'utilitzarà el mètode residual estàtic, segons es descriu al Reglament de valoracions de la llei del sòl (RD 1492/2011), en relació a les actuacions de transformació urbanística en la que els propietaris exerciten la facultat de participar en règim d'equitativa distribució de beneficis i càrregues. S'avaluarà la viabilitat de la operació en base a la repercussió del preu del sòl, valorat segons s'estableix a l'article 22 del citat reglament.

El quadre resum per a la present actuació seria el següent:

Valor Sòl Urbanitzat (VRS)			
VRS = (Vv/k) - Vc			
Vv Valor unitari de mercat corresponent a cada ús k Coeficient que pondera la totalitat de les despeses generals, inclòs financiació, gestió i promoció, i benefici empresarial normal de la Vc Valor de la construcció, cost per contracta, impostos, taxes i honoraris tècnics.			
VALOR DEL SÒL URBANITZAT			
	repercussió del sòl referit a l'ús €/m²st	m²st	Valor del sòl
ÚS	VRS	Vc	VS
Habitatge Lliure Plurif.	290,55 €/m²st	11.991,00 m²st	3.483.925,10 €
Habitatge HPO General	231,18 €/m²st	5.139,00 m²st	1.188.049,44 €
Altres usos	190,19 €/m²st	4.283,00 m²st	814.566,64 €
			5.486.541,17 €
DESPESES G			
Vials	6.049,02 m²	160,00 €/m²s	967.843,20 €
Zones verdes	1.919,90 m²	80,00 €/m²s	153.592,00 €
Urb. Fora Sector			40.000,00 €
Connexions serveis			120.000,00 €
Gestió 10%			128.143,52 €
Indemnitzacions			0,00 €
Cessió aprofitament 10%			548.654,12 €
Total despeses			1.958.232,84 €
Valor del sòl descomptats els deures i càrregues			
VSo = VS - G (1 + TLR + PR)			
Valor del sòl urbanitzat no edificat		VS	5.486.541,17 €
Costos d'urbanització pendents de materialització i altres de		G	1.958.232,84 €
Taxa lliure de risc en tant per u		TLR	0,06760
Prima de risc en tant per u		PR	0,0880
Valor del sòl descomptats els deures i càrregues pendents		Vso	3.223.607,30 €
Superfície sòl privat aportat			30.159,70 m²
Valor de repercussió sobre el sòl privat			106,88 €/m²sòl

El valor unitari obtingut de repercussió sobre el sòl privat aportat, es situa en 106,88 €/m² de sòl, xifra que es considera raonable atesa la situació i l'ús.

Pla de Millora Urbana 06
Can Garrofa 2
Vic

Maig de 2024

D3. Normativa

Normativa del Pla de Millora Urbana Can Garrofa 2 (PMU-06)

Capítol 1 Disposicions generals

Article 1 Objecte

1 L'objecte del present Pla de Millora Urbana és el de desenvolupar els següents objectius fixats pel Pla d'ordenació urbanística municipal de Vic (POUM) en la fitxa del Pla de Millora Urbana Can Garrofa 2 (PMU-06):

- Obtenir una cessió d'equipament que permeti dotar correctament aquesta zona de la ciutat.
- Aconseguir una ordenació que doni resposta a la nova situació estratègica d'aquest àmbit envers la ciutat, complementant els usos terciaris previstos al nord d'aquest àmbit amb usos residencials que completin la trama urbana i integrin els habitatges Montseny a la ciutat.
- Obtenir la cessió d'una franja verda en continuïtat a l'àrea verda del front dels edificis Montseny, com a espai de transició amb la vialitat principal de l'Eix 11 de setembre, que contingui un itinerari cívic per a vianants i bicicletes.

Article 2 Àmbit

Aquestes normes són d'aplicació a la totalitat de l'àmbit del Pla de Millora Urbana Can Garrofa 2 (PMU-06), segons la delimitació que consta als plànols del mateix Pla de Millora Urbana, i que correspon a una superfície de 30.159,70 m².

Article 3 Marc legal

1 El present Pla de Millora Urbana desenvolupa les determinacions de la fitxa PMU06-Can Garrofa 2 del POUM de Vic.

2 El present Pla de Millora Urbana s'ha redactat a l'empara de la legislació urbanística vigent:

- Decret Legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme i les corresponents modificacions.
- Decret Legislatiu 305/2006, de 18 de juliol, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei d'Urbanisme.
- Decret 64/2014, de 13 de maig, pel qual s'aprova el Reglament sobre protecció de la legalitat urbanística.

- 3** En tot allò no previst expressament en aquest Pla de Millora, seran d'aplicació les Normes urbanístiques del POUM de Vic.

Article 4 Documentació

D1 Document compresiu

D2 Memòries

M1 Memòria descriptiva i justificativa

M2 Informe ambiental

M3 Avaluació Econòmica i Financera

D3 Normes urbanístiques

D4 Plànols

IG – Plànols d'informació

O – Plànols d'ordenació

U – Plànols d'imatge

D5 Annexes

A1 Estudi d'avaluació de la mobilitat generada

A2 Fitxes Cadastrals

Article 5 Obligatorietat i interpretació de les determinacions del Pla de Millora Urbana

- 1** Les determinacions i disposicions d'aquestes normes són vinculants a tots els efectes tant pels particulars com per l'Administració. Conseqüentment, qualsevol actuació en l'àmbit objecte de planejament, tant si és pública com privada, haurà d'ajustar-se a les esmentades disposicions.
- 2** Les presents normes del Pla de Millora són d'aplicació en tots aquells aspectes que precisen o desenvolupen les normes urbanístiques del vigent POUM de Vic en conseqüència, totes aquelles determinacions urbanístiques que no estiguin expressament regulades en la present normativa o per aquelles condicions genèriques no normativitzades, serà d'aplicació l'esmentat planejament general i la legislació urbanística vigent.
- 3** La interpretació del present Pla de Millora i de les seves normes es farà d'acord amb el seu contingut i se subjectarà als seus objectius i finalitats d'acord amb l'article 10 del TRLU.

Article 6 Modificacions del Pla de Millora Urbana

- 1** La modificació de qualsevol dels elements d'aquest Pla de Millora es podrà dur a terme sempre que es justifiqui expressament la seva necessitat i no contradigui els seus objectius i finalitats principals.

- 2 Qualsevol modificació del present Pla de Millora contindrà les determinacions, la documentació i el grau de precisió adequats als objectius pretesos, i se sotmetrà a la mateixa tramitació que per l'aprovació d'aquest planejament, subjectant-se, en el seu cas, a que estableixen els articles 96 i 97 del Text refós de la llei d'urbanisme.

Capítol 2 Règim urbanístic del sòl

Article 7 Qualificació del sòl

- 1 La superfície de l'àmbit del present Pla de Millora Urbana es qualifica en zones i sistemes, d'acord al següent quadre:

Superfície de l'àmbit	30.159,70 m²	100,00%
Sistemes	16.588,36 m²	55,00%
SE - Equipaments	6.049,02 m ²	20,06%
SV - Espais Lliures	1.919,90 m ²	6,37%
SX - Viari	8.619,44 m ²	28,58%
Zones	13.571,34 m²	45,00%
R3f(a)	5.592,98 m ²	18,54%
R3f(a)hp	1.846,42 m ²	6,12%
R3f(b)	6.131,94 m ²	20,33%

- 2 La delimitació dels àmbits destinats a zones i a sistemes es concreta al plànol de qualificacions.

Article 8 Quadre de superfícies

PROPOSTA				
Superfície Total	30.159,70 m²	100,00%		
Sistemes	16.588,36 m²	55,00%		
SX - Viari	6.049,02 m ²	20,06%		
SV - Espais Lliures	1.919,90 m ²	6,37%		
SE - Equipaments	8.619,44 m ²	28,58%		
Zones	13.571,34 m²	45,00%		
Densitat màxima	61,04 hab/ha		Hab.	
Edificabilitat màxima	0,710 m²st/m²s			
Sostre màxim	21.413 m²st	100,00%		184
Habitatge Lliure	11.991 m ² st	80,00%	70,00%	124
Habitatge Protegit	5.139 m ² st		30,00%	60
Comercial en PB	4.283 m ² st	20,00%		

Capítol 3 Regulació dels sistemes

Article 9 Sistema viari

El Pla de Millora Urbana qualifica com a sistema viari, amb la clau SX els vials existents dins del sector i l'ampliació dels mateixos segons els plànols de qualificació. L'accés rodat a les parcel·les privades només es podrà fer des d'aquest sistema.

Article 10 Sistema d'espais lliures

Formen el sistema d'espais lliures l'espai lliure definit en aquest Pla de Millora i que queda dibuixat al plànol de qualificacions, i qualificat amb la clau SV Espais Lliures. Es regularà segons la mateixa regulació que estableix el POUM.

Capítol 4 Regulació de les zones

Article 11 Paràmetres Comuns Subzona d'ordenació en illa tancada, Clau R3f Can Garrofa

- 1 Tipus d'ordenació: en relació al vial
- 2 Gàlibs: s'estableixen uns gàlibs màxims en planta i secció, indicats en línia discontinua als plànols d'ordenació, que no podran ser superats per l'edificació. Els gàlibs d'alineació obligatòria, indicats en línia contínua, requeriran l'alineació obligatòria del volum edificat.
- 3 Alçada reguladora màxima: ve indicada als plànols d'ordenació a partir de la cota de referència de parcel·la. S'estableixen en funció de la unitat d'edificació.
- 4 Nombre de plantes: El nombre màxim de plantes serà el que s'indica en els plànols d'ordenació, que es variable entre planta baixa i quatre plantes pis i planta àtic. Els habitatges es podran emplaçar en qualsevol d'aquestes plantes. S'estableixen en funció de la unitat d'edificació.
- 5 Planta soterrani: es regula pel que estableix l'article 371 del POUM. Podrà ocupar el 90% de la parcel·la, inclòs el pati interior d'illa.
- 6 Planta baixa: s'ubica en relació a la cota de referència de la parcel·la d'acord amb l'article 370 del POUM, cota que s'indica als plànols.
- 7 Planta altell: es regula pel que estableix l'article 372 del POUM.
- 8 Planta àtic: es regula per l'article 377 del POUM. La superfície d'aquest espai no podrà ser superior al 35% de la superfície total de l'ocupació de la planta immediatament inferior.
- 9 Sostre màxim. Per a cada unitat d'edificació s'indica el sostre màxim sobre rasant per cada ús. Aquest sostre s'ha d'emplaçar respectant els gàlibs definits en l'apartat 2. Es determina per totes les superfícies de plantes pis cobertes ubicades per damunt del

paviment de la planta baixa, inclosa aquesta. Es mesura en metres quadrats i inclou cossos sortints tancats i semi-tancats. El sostre edificable indicat com a d'altres usos o terciari inclou també la superfície dels elements comuns d'accés a habitatges plurifamiliars, i trasters, però no superfícies que formin part d'habitatges independents. D'acord amb l'article 372 del POUM, els altells no computen a efectes de càlcul d'edificabilitat.

- 10** Nombre d'habitatges: Per a cada unitat d'edificació s'indica el nombre màxim d'habitatges.
- 11** Interior d'illa: no s'hi admet cap tipus d'edificació sobre rasant. La coberta de l'interior d'illa respectarà els nivells màxims definits a les seccions dels plànols d'ordenació. L'alçada de les tanques de separació entre veïns serà com a màxim de dos metres (2 m) si és de material opac i de dos metres amb cinquanta centímetres (2,50 m) si és de material calat, prenent aquesta cota des del nivell indicat en les seccions d'ordenació, o la cota que resulti construïda, si aquesta és menor.
- 12** Cossos sortints: S'admeten cossos sortints oberts que superin els gàlibs d'alineació obligatòria, amb la regulació prevista a l'article 379 de les Normes urbanístiques del POUM.
- 13** Tanques: quan el sòl privat no estigui edificat amb plantes habitables sobre rasant no s'hi admetran tanques, i s'haurà de pavimentar en continuïtat amb el sòl públic.
- 14** Parcel·la mínima: la parcel·la mínima es correspon amb cada unitat d'edificació.

Article 12 Regulació específica Subclau R3f(a).

- 1** Aquesta subclau s'aplica a les unitats d'edificació UE2 i UE3.
- 2** Alçada Reguladora i nombre màxim de plantes és la següent:

UE2		UE3	
B	4,15m	B	4,15m
P1	7,25m	P1	7,25m
P2	10,35m	P2	10,35m
P3	13,45m	P3	13,45m
		P4	16,55m

- 3** Planta àtic: s'admet respectant els gàlibs màxims que es grafien als plànols d'ordenació.
- 4** Planta altell: no s'admet
- 5** Usos: els usos admesos en les diferents unitats d'edificació definides al plànol corresponent són els següents:

UE2 Planta baixa: Habitatge plurifamiliar, Comerç, Oficines i administratiu, Serveis, Restauració, Recreatiu, Magatzem, Docent, Sanitari-assistencial, Esportiu, sòcio-cultural, religions.

Plantes pis: Habitatge plurifamiliar

Planta soterrani: Aparcament i trasters dels habitatges

UE3 Planta baixa, plantes pis i planta àtic: Habitatge plurifamiliar

Planta soterrani: Aparcament i trasters dels habitatges

Article 13 Regulació específica Subclau R3f(a).hp

1 Aquesta subclau s'aplica a les unitats d'edificació UE1.

2 Alçada Reguladora i nombre màxim de plantes és la següent:

UE1	
B	4,15m
P1	7,25m
P2	10,35m
P3	13,45m
P4	16,55m
P4	19,65m

3 Planta àtic: no s'admet.

4 Planta altell: no s'admet.

5 Usos: els usos admesos en les diferents unitats d'edificació definides al plànol corresponent són els següents:

UE1: Planta baixa: Habitatge plurifamiliar, Comerç, Oficines i administratiu, Serveis, Restauració, Recreatiu, Magatzem, Docent, Sanitari-assistencial, Esportiu, sòcio-cultural, religió.

Plantes pis: Habitatge plurifamiliar

Planta soterrani: Aparcament i trasters dels habitatges

Article 14 Regulació específica Subclau R3f(b)

1 Aquesta subclau s'aplica a les unitats d'edificació UE4 i UE5.

2 Alçada Reguladora i nombre màxim de plantes és la següent:

UE4	
B	5,50m
P1	8,60m
P2	11,70m
P3	14,80m
P4	17,90m

UE5	
B	5,50m

3 Planta àtic: s'admet, respectant els gàlils màxims que es grafien als plànols d'ordenació.

4 Planta altell: s'admeten els altells vinculats a la planta baixa i sense accés independent, enretirats 3 m respecte la façana. Els altells no comptabilitzen a efectes d'edificabilitat, d'acord amb els Paràmetres Urbanístics (Títol IX) de les normes del POUM.

5 Usos: els usos admesos en les diferents unitats d'edificació definides al plànol corresponent són els següents:

UE4: Planta baixa: Comerç (petit, mitjà i gran establiment comercial), Oficines i administratiu, Serveis, Restauració, Recreatiu, Magatzem, Docent, Sanitari-assistencial, Esportiu, sòcio-cultural, religiós.

Plantes pis: Habitatge plurifamiliar

Planta soterrani: Aparcament i trasters dels habitatges

UE5: Planta baixa: Comerç (petit, mitjà i gran establiment comercial), Oficines i administratiu, Serveis, Restauració, Recreatiu, Magatzem, Docent, Sanitari-assistencial, Esportiu, sòcio-cultural, religiós.

Planta soterrani: Aparcament

Article 15 Unitats d'edificació

1 La superfície de les zones del sòl privat d'aquest Pla de Millora Urbana es divideixen en 5 unitats d'edificació, que es concreta al plànol corresponent, amb les característiques expressades al següent quadre:

Unitats d'Edificació

UE1	R3f (a)hp
Sòl	1.846,42 m ² s
Nombre d'habitatges protegits	60
Habitatge protegit	5.139,09 m ² st
Altres usos	200,00 m ² st
UE2	R3f (a)
Sòl	1.407,67 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	34
Habitatge lliure	3.262,50 m ² st
Altres usos	0,00 m ² st
UE3	R3f (a)
Sòl	4.185,31 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	43
Habitatge lliure	4.173,00 m ² st
Altres usos	0,00 m ² st

UE4	R3f (b)
Sòl	2.009,21 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	47
Habitatge lliure	4.555,72 m ² st
Altres usos	1.500,00 m ² st
UE5	R3f (b)
Sòl	4.122,73 m ² s
Nombre d'habitatges lliures	0
Habitatge lliure	0,00 m ² st
Altres usos	2.582,58 m ² st

2 Cada unitat d'edificació haurà de garantir la unitat compositiva. En aquest sentit, si es dona el cas que es sol·licités una llicència de construcció d'una porció d'una Unitat d'Edificació, el corresponent projecte d'aquesta primera sol·licitud haurà d'establir els paràmetres d'edificació i composius que regularan, de forma vinculant, posteriors llicències de la resta d'unitat d'edificació.

Capítol 5 Mesures Ambientals i en relació a la Mobilitat

Article 16 Mesures en relació a la mobilitat

1 Xarxa d'itineraris

- a) **Vehicles.** Es preveu la reconversió en rotonda la intersecció entre la carretera N-152a i els vials d'accés a la carretera BV-4316 i la creació d'un nou vial (carrer A) que connecta la rotonda esmentada amb el carrer Sant Isidre; el carrer A serà de sentit únic en direcció al carrer Sant Isidre. Es preveu el perllongament de l'av. Montseny des del carrer Alfons IV el Magnànim fins al nou carrer A de manera que el nou tram de carrer sigui de sentit únic en direcció sud. Finalment es preveu un nou vial (carrer B) que connecta l'av. Montseny i el c. St. Isidre de sentit únic en direcció al c. St. Isidre i pacificat com a carrer de prioritat invertida (senyal S-28).
- b) **Vianants.** Per tal de garantir l'accés a l'àmbit d'estudi es proposa dotar de vorera al costat oest del carrer Sant Isidre des del Lidl fins a l'av. Països Catalans. Complementàriament, atès que la parada de bus del Pont del Blaqueig (costat oest) amb la construcció d'un carril bici en vorera ha comportat un estretament de la mateixa pel desplaçament a peu, a fi de garantir una amplada mínima d'1,8m es proposa eliminar l'espai reservat per l'estacionament de l'autobús i ampliar la vorera. Es proposa que s'estacioni en el carril de circulació, igual que la parada del costat oposat.
- c) **Bicicletes:** Es proposa realitzar un carril bici bidireccional en calçada al carrer St. Isidre, entre la ctra. de la Guixa i el c. Alfons IV el Magnànim. També es senyalitzaran els vials de l'entorn de l'àmbit com a zona 30, concretament es proposa que es senyalitzin les entrades al carrer Sant Isidre, carrer A, carrer B, carrer Alfons IV el Magnànim i l'Avinguda Montseny.

2 Places d'aparcament

- a) D'acord amb els usos i intensitats previstes, els desenvolupament del sector haurà de preveure les següents reserves de places d'aparcament, en el sòl privat les que es deriven dels usos residencials i comercials:

	Cotxes	Motos	Bicicletes
Habitatges	184	92	368
Comercial	75		43
Espais Lliures			19
Equipament			86
Total	259	92	516

- b) Els projectes d'edificació i d'implantació d'activitats hauran de justificar el compliment de l'Ordenança reguladora de les condicions dels aparcaments i de la normativa sectorial aplicable segons l'ús, pel que fa a les reserves mínimes de places d'aparcament per a automòbils, motocicletes i bicicletes, de les places d'aparcament

per a persones amb mobilitat reduïda i de la dotació de punts de recàrrega per a vehicles elèctrics.

- c) D'acord amb l'article 6.4 del Decret 344/2006, dins l'àmbit del PMU, caldrà realitzar una reserva de 6 places d'aparcament per càrrega i descàrrega associat als usos comercials i de 3 places d'aparcament associades a l'ús d'oficines.
- d) Per cada 40 places d'aparcament, una haurà d'estar dissenyada per a persones amb mobilitat reduïda.

3 Places de càrrega i descàrrega

Caldrà preveure, dins l'àmbit d'estudi una reserva de 4 places d'aparcament per càrrega i descàrrega associat als usos comercials. Així mateix, atès que la superfície destinada a ús comercial, aquesta és susceptible que pugui contemplar amb un gran o mitjà establiment comercial, per la qual cosa, en el projecte constructiu, caldrà preveure el compliment del determinat a l'article 6.2 del Decret 344/2006.

4 Punts de recàrrega per a vehicles elèctrics

- a) En edificis o estacionament 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 1053/2014, amb les següents dotacions mínimes:
 - 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.
 - 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.
 - En aparcaments o estacionaments públics permanents, les instal·lacions necessàries per a subministrar a una estació de recàrrega per cada 40 places.
- b) 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. D'aquesta forma, en el cas que els futurs equipaments disposin d'aparcaments, caldrà dotar de punts de recàrrega per a vehicle elèctrics fora calçada l'àmbit d'estudi, considerant 1 punt cada 40 places.

Article 17 Mesures ambientals

1 Cicle de l'aigua

- a) Es recomana expressament la no pavimentació dels sòls lliures i/o equipaments, i en general, sempre que sigui possible, fent ús de saulons i paviments porosos, cunetes filtrants; plantació d'arbrat als vials mitjançant sistema urbà de drenatge sostenible
- b) Vinculat a la xarxa separativa d'aigües pluvials es proposa sistemes d'emmagatzematge i reutilització per a prevenció d'incendis i reg de jardins

2 Qualitat de l'aire

Caldrà fer ús d'energia fotovoltaica i solar tèrmica en la coberta dels edificis plurifamiliars i en tot cas, en aplicació del Decret d'Eco eficiència i les Ordenances municipals.

3 Contaminació lumínica

Els nivells màxims d'il·luminació en façanes confrontants amb SNU o sòl no edificat, és a dir, la façana oest del sector, no han de superar els 5 lux d'intrusió lumínica.

4 Gestió de residus

S'estableix la necessitat de reservar espais per a la ubicació dels contenidors domiciliaris als cancells o exteriors dels edificis en previsió del desplegament del sistema Porta a porta domiciliari.

5 Biodiversitat, permeabilitat ecològica natural

Les zones verdes i enjardinaments de l'àmbit es realitzaran d'acord amb les condicions climàtiques i ambientals de la zona, tot i escollint espècies autòctones i adaptades que es relacionen a l'informe ambiental.

6 Qualitat del paisatge

- a) Es procurarà mantenir i promoure les fileres arbrades als accessos viaris amb espècies arbòries adaptades a l'indret.
- b) La coberta de la Unitat d'edificació 5, serà tractada formalment i compositivament com un element propi i integrat al conjunt. El corresponent projecte d'edificació haurà per tant, de proposar solucions de coberta vegetada parcial, coberta accessible o coberta amb un tractament i disseny acurat i integrat al projecte de l'edificació.

Capítol 6 Obres d'urbanització

Article 18 Obligacions dels propietaris

Els propietaris es faran càrrec de tots els costos d'urbanització del sistema viari i del sistema d'espais lliures que s'hi localitzen, així com els corresponents a les infraestructures de connexió amb els sistemes urbanístics exteriors, incloses les

infraestructures de sanejament que siguin necessàries pel funcionament de l'actuació urbanística, d'acord amb les determinacions d'aquest POUM i les prescripcions vigents a l'ACA, i urbanitzar la franja verda de transició amb la vialitat de l'Eix 11 de setembre, delimitada en la fitxa gràfica.

Article 19 Característiques de la urbanització

- 1 Les característiques de les obres d'urbanització es definiran per mitjà d'un Projecte d'urbanització.
- 2 Qualsevol intervenció que suposi un moviment de terres haurà de garantir una intervenció històrico-arqueològica, d'acord amb els criteris establerts en el Títol VIII de les normes urbanístiques. El grau d'intervenció es troba indicat en el plànol d'expectativa arqueològica del POUM.
- 3 Els espais privats no edificats que confronten amb espai públic, quan es resolguin sense tancament que limiti amb l'espai públic, s'hauran d'urbanitzar en continuïtat amb l'espai públic i hauran de complir la normativa vigent en matèria d'accessibilitat i no discriminació per a l'accés i la utilització dels espais lliures urbanitzats (Ordre TMA/851/2021, de 23 de juliol).
- 4 En el Projecte d'urbanització s'haurà de sol·licitar a l'empresa distribuïdora que correspongui, de forma concreta i detallada, el subministrament elèctric.

Capítol 7 Desenvolupament i gestió

Article 20 Desenvolupament de l'àmbit

- 1 El Pla de Millora Urbana es podrà desenvolupar amb la redacció d'un projecte d'urbanització que tindrà per àmbit el definit en els plànols d'ordenació.
- 2 En la redacció del projecte d'urbanització es tindran en compte les recomanacions de l'informe ambiental, en especial pel que fa a la vegetació prevista.
- 3 Es tindrà en compte també les directrius del «Pla Director del Verd Urbà», redactat al novembre de 2020

Article 21 Sistema d'actuació i condicions de gestió

- 1 La gestió urbanística del Pla de Millora Urbana es dura a terme en un únic Polígon d'actuació urbanística, coincident amb l'àmbit del propi polígon.
- 2 El Polígon d'actuació urbanística s'executarà pel sistema de Reparcel·lació en la modalitat de compensació bàsica.

- 3 El Projecte de Reparcel·lació precisarà les superfícies i sostres edificables màxims per a cada parcel·la en funció de les unitats d'edificació definides.
- 4 El sector es farà càrrec de les despeses d'urbanització dels àmbits indicats en el corresponent plànol d'ordenació, així com les despeses derivades de les connexions dels serveis, tot i que podessin situar-se fora de l'àmbit del Pla de Millora

Article 22 Determinació del 10% d'aprofitament urbanístic

Les persones propietàries del sector tenen el deure de cedir gratuïtament a l'Ajuntament de Vic, el sòl corresponent al 10% de l'aprofitament urbanístic.

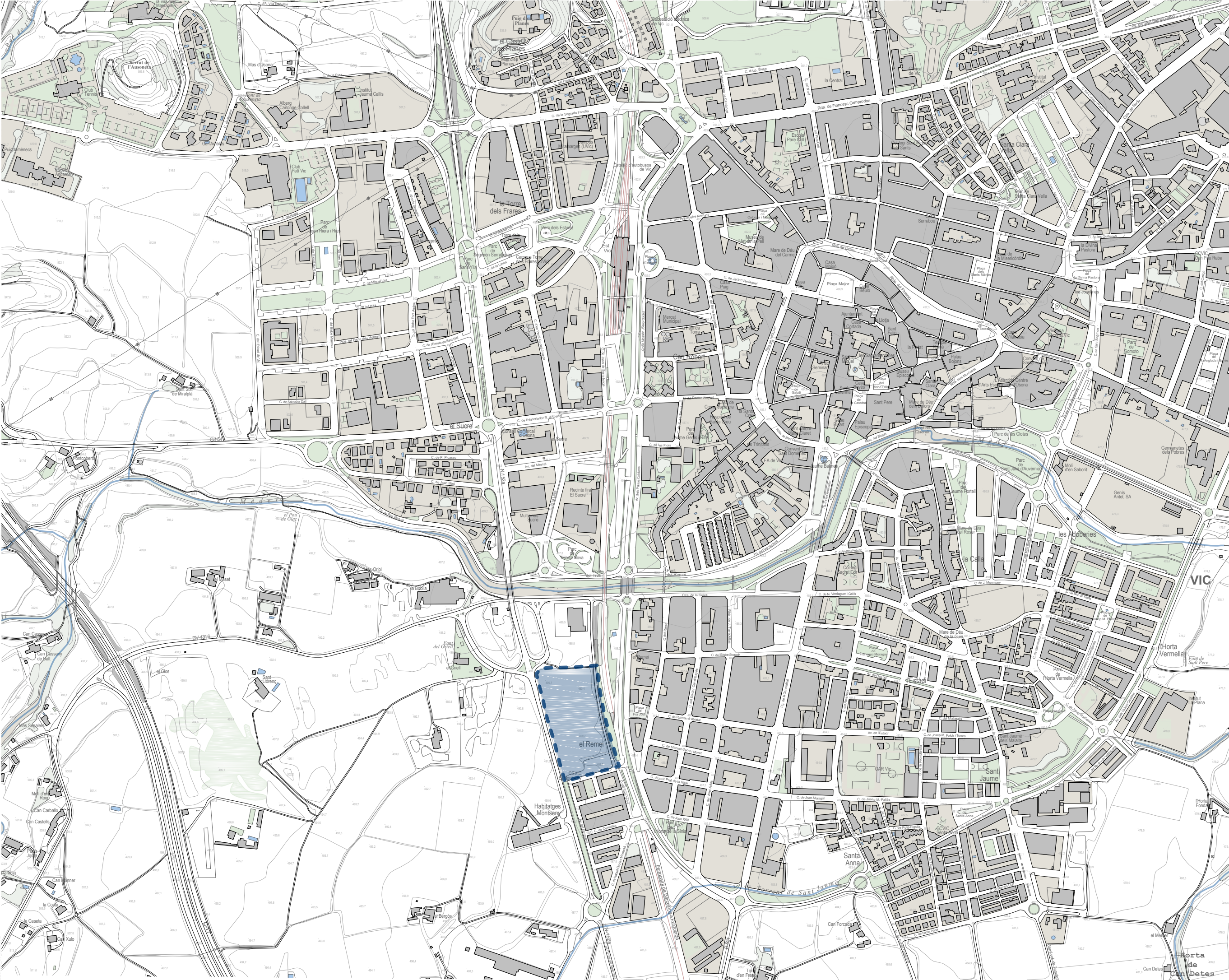
Article 23 Pla d'etapes

- 1 El present PMU es desenvoluparà en una única etapa.
- 2 S'estableix el seu inici i finalització durant el primer sexenni des de la seva vigència.
- 3 Pel que fa als habitatges amb protecció oficial, els terminis per a l'inici i finalització de les obres no poden ser superiors a 2 anys per a l'inici de les obres, a comptar des que la parcel·la tingui la condició de solar, i a 3 anys per a la llur finalització, a comptar des de la data d'atorgament de la llicència d'obres.
- 4 Pel que fa als habitatges lliures els terminis per a l'inici i finalització de les obres no poden ser superiors a 4 anys per a l'inici de les obres, a comptar des que la parcel·la tingui la condició de solar, i a 3 anys per a la llur finalització, a comptar des de la data d'atorgament de la llicència d'obres.

Pla de Millora Urbana 06
Can Garrofa 2
Vic

Maig de 2024

D4. Plànols



Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic
ig.01

Plànols d'informació
Situació general

Escala
DIN A3 1/7.500

Data
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Ramon Bacardit Reguant, arquitecte



Àmbit del PMU 06_Can Garrofa

**Pla de Millora Urbana
PMU_06 Can Garrofa**

Vic **ig.02**

**Plànols d'informació
Emplaçament - Ortofotomapa**

Escala
DIN A3 1/2.500
0 25m 75m

Data

maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Ramon Bacardit Reguant, arquitecte





Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic

Plànols d'informació
Emplaçament - Topografia

Escala
DIN A3 1/1.000

Data

maig 2024

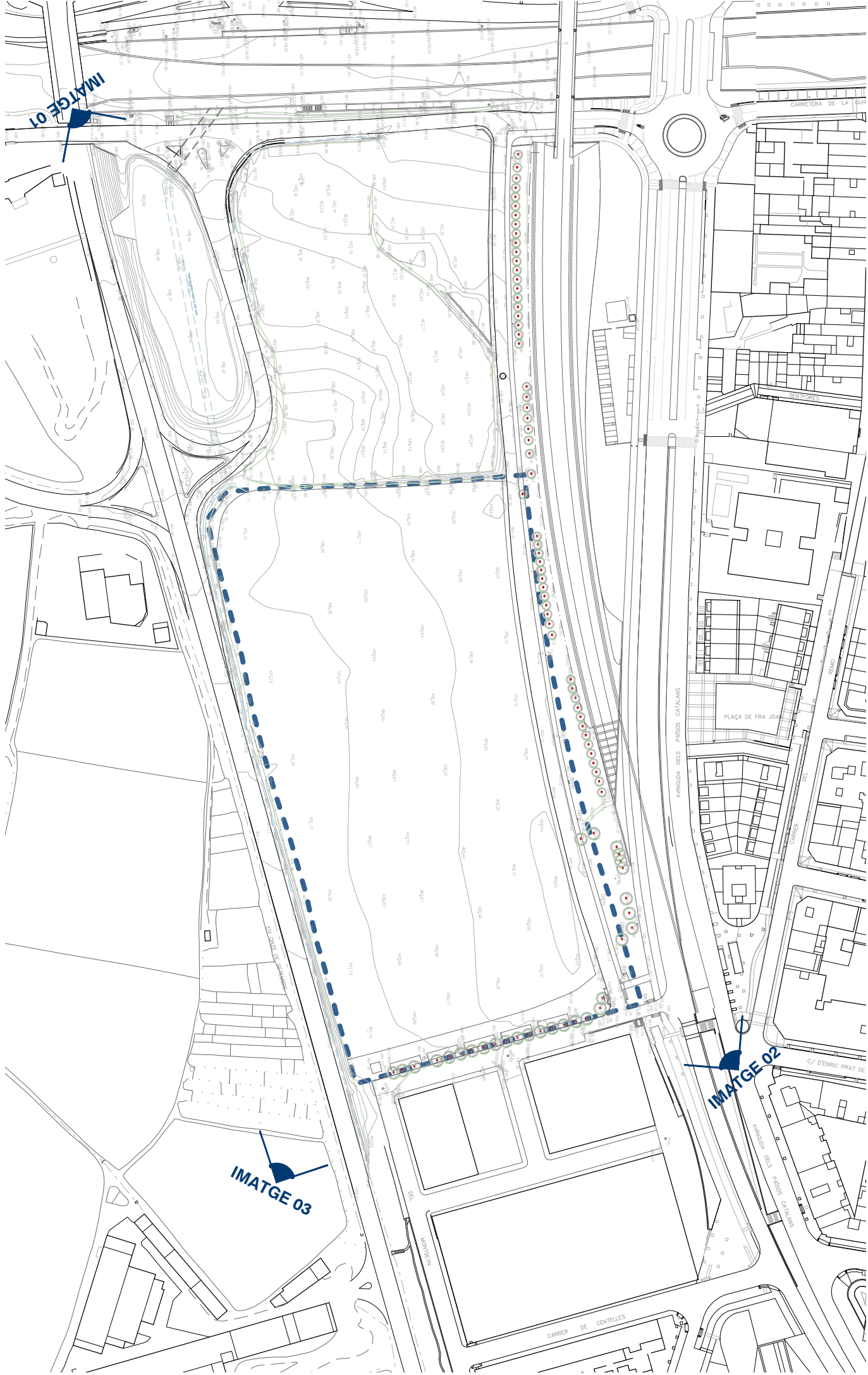
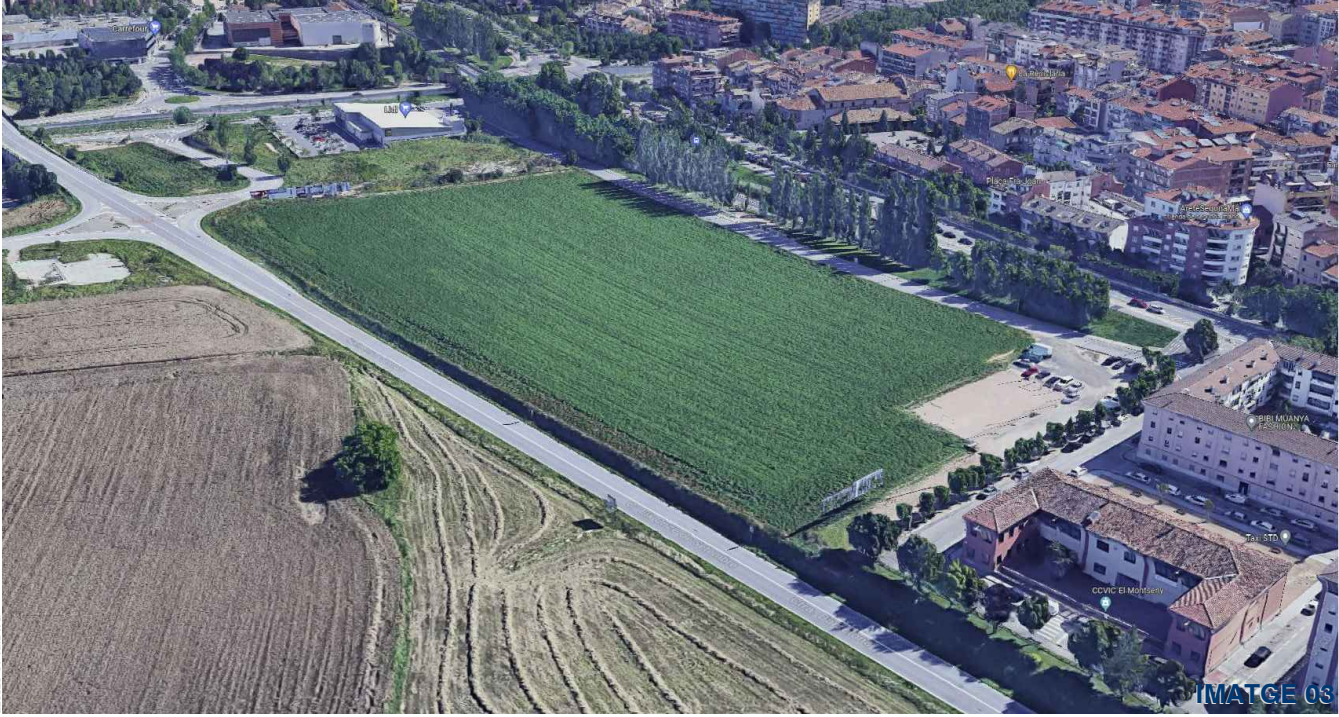
Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Ramon Bacardit Reguant, arquitecte

ig.03





Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic
ig.05

Plànols d'informació
Preexistències

Escala
DIN A3 1/1.2000
0 20m 60m

Data

maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Ramon Bacardit Reguant, arquitecte





Xarxes de serveis

Xarxa de Gas Natural

Escameses

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic

ig.06-2

Plànols d'informació
Serveis existents

Escala
DIN A3 1/1.000
0 10m 30m

Data
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Ramon Bacardit Reguant, arquitecte





BH742

Xarxes de serveis

Xarxa de Telecomunicacions

Xarxa de subministrament elèctric
Mitja Tensió

Xarxa de subministrament elèctric
Baixa Tensió

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana
PMU_06 Can Garrofa

Vic

ig.06-3

Plànols d'informació
Serveis existents

Escala
DIN A3 1/1.000

0 10m 30m

Data

maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Ramon Bacardit Reguant, arquitecte





Xarxes de serveis

Xarxa d'abastament d'aigua potable

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic

ig.6-1

Plànols d'informació
Serveis existents

Escala
DIN A3 1/1.000

Data

maig 2024

Promotor

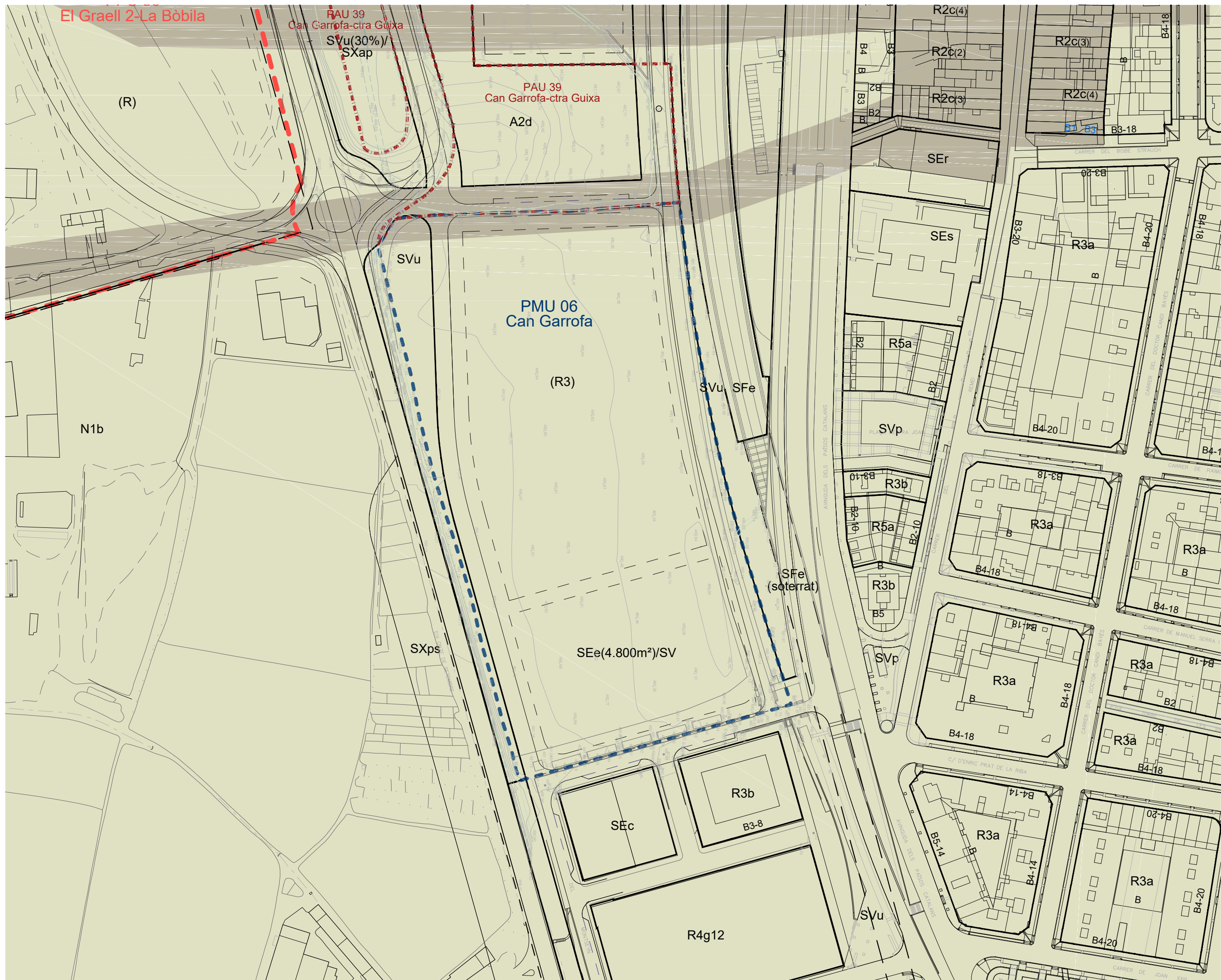
Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Ramon Bacardit Reguant, arquitecte

Bc8

D:\MIG\10_23\B022



RAU 39
Can Garrofa-cira Guixa
SVu(30%)/
SXap

PAU 39
Can Garrofa-ctra Guixa

PMU 06

Can Garrofa

SVu, SFe

SFe
(soterrat)

$$SEe(4.800m^2)/SV$$
~~SEc~~

R4g12

Àmbit 1 d'expectativa arqueològica

Àmbit 3 d'expectativa arqueològica

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana
PMU_06 Can Garrofa

Vic

ig.08

Plànols d'informació

Àmbits d'expectativa arqueològica

Escala
DIN A3 1/1.500

Data

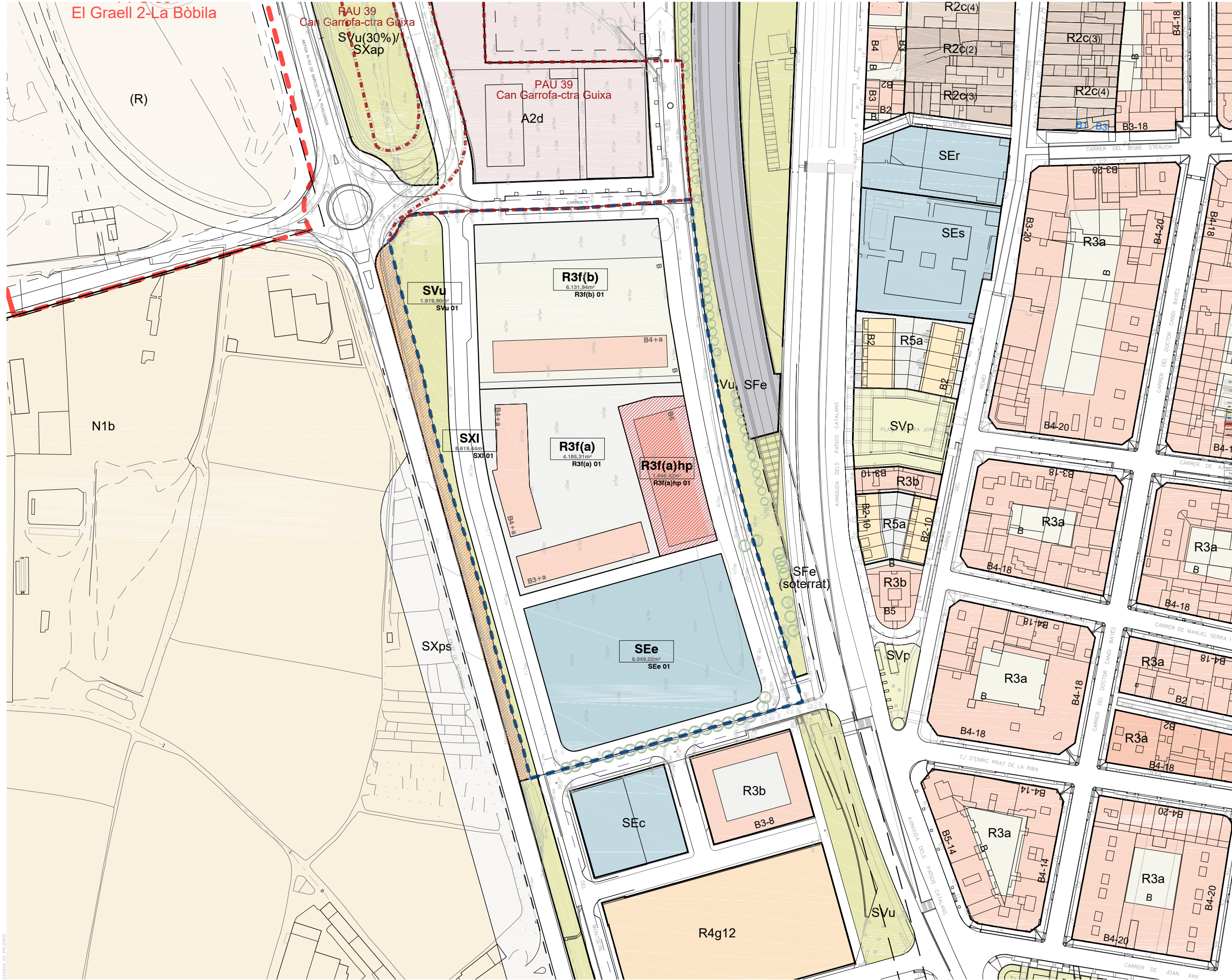
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Ramon Bacardit Reguant, arquitecte



Sistemes		
Cla		Superfície
SXI	Viari Local	8.619,44m²
SVu	Parc Urbà	1.919,90m²
SEe	Equipament Esportiu	6.049,02m²
Total Sistemes		16.588,36m²

Zones		
Cla		Superfície
R3f(b)	Il·la Tancada Residencial	6.131,94m²
R3f(a)hp	Il·la Tancada Residencial	1.846,42m²
R3f(a)	Il·la Tancada Residencial	4.185,31m²
Total Zones		13.571,34m²
Superfície Total		30.159,70m²

Àmbit 1 d'expectativa arqueològica

Urbanització externa imputable al sector

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa 30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic

0.01

Plànols d'ordenació

Qualificació del sòl

Escala
DIN A3 1/1.000

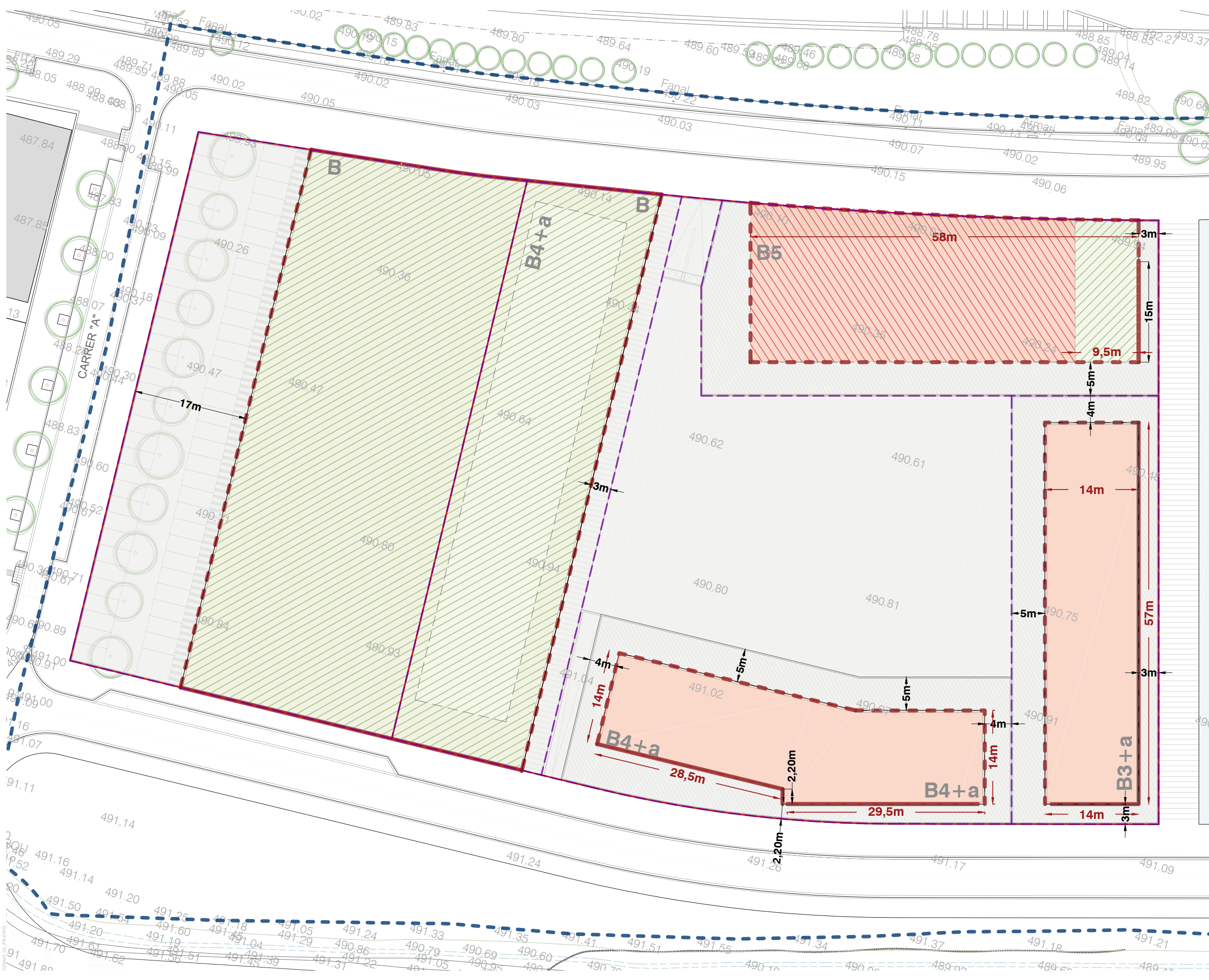
Data
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Aleix Casanovas Mas, arquitecte



Ordenació de l'edificació

- Alineació obligatòria
- Gàlib màxim
- Dimensió màxima
- Dimensió mínima
- Estructura de la propietat
- Unitats d'edificació

Ordenació d'usos

- Residencial plurifamiliar
- Habitatge protegit
- Comercial

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa

30.159,70m²

Pla de Millora Urbana

PMU_06 Can Garrofa

Vic

0.02

Plànols d'ordenació

Ordenacio de les plantes baixes

Escala
DIN A3 1/500

Data
maig 2024

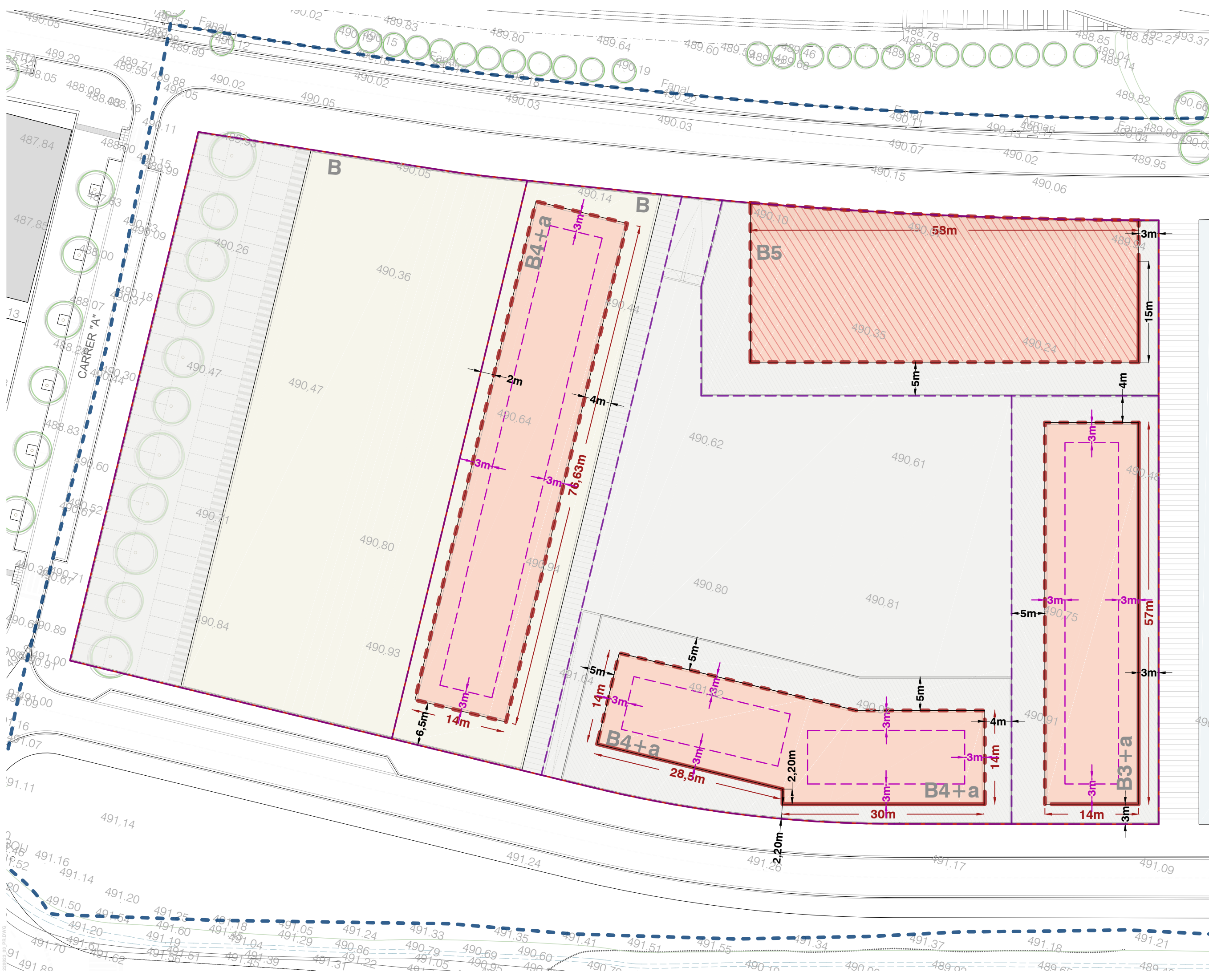
Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Alex Casanovas Mas, arquitecte





Ordenació de l'edificació

Alineació obligatòria

Gàlib màxim

Dimensió màxima

Dimensió mínima

Ordenació de les plantes àtic

Dimensió mínima (plantes àtic)

Unitats d'edificació

Ordenació d'usos

Residencial plurifamiliar

Habitatge protegit

Comercial

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa

30.159,70m²

Pla de Millora Urbana

PMU_06 Can Garrofa

Vic

0.03

Plànols d'ordenació

Ordenació de les plantes tipus

Escala

DIN A3 1/500

0 5m 15m

Data

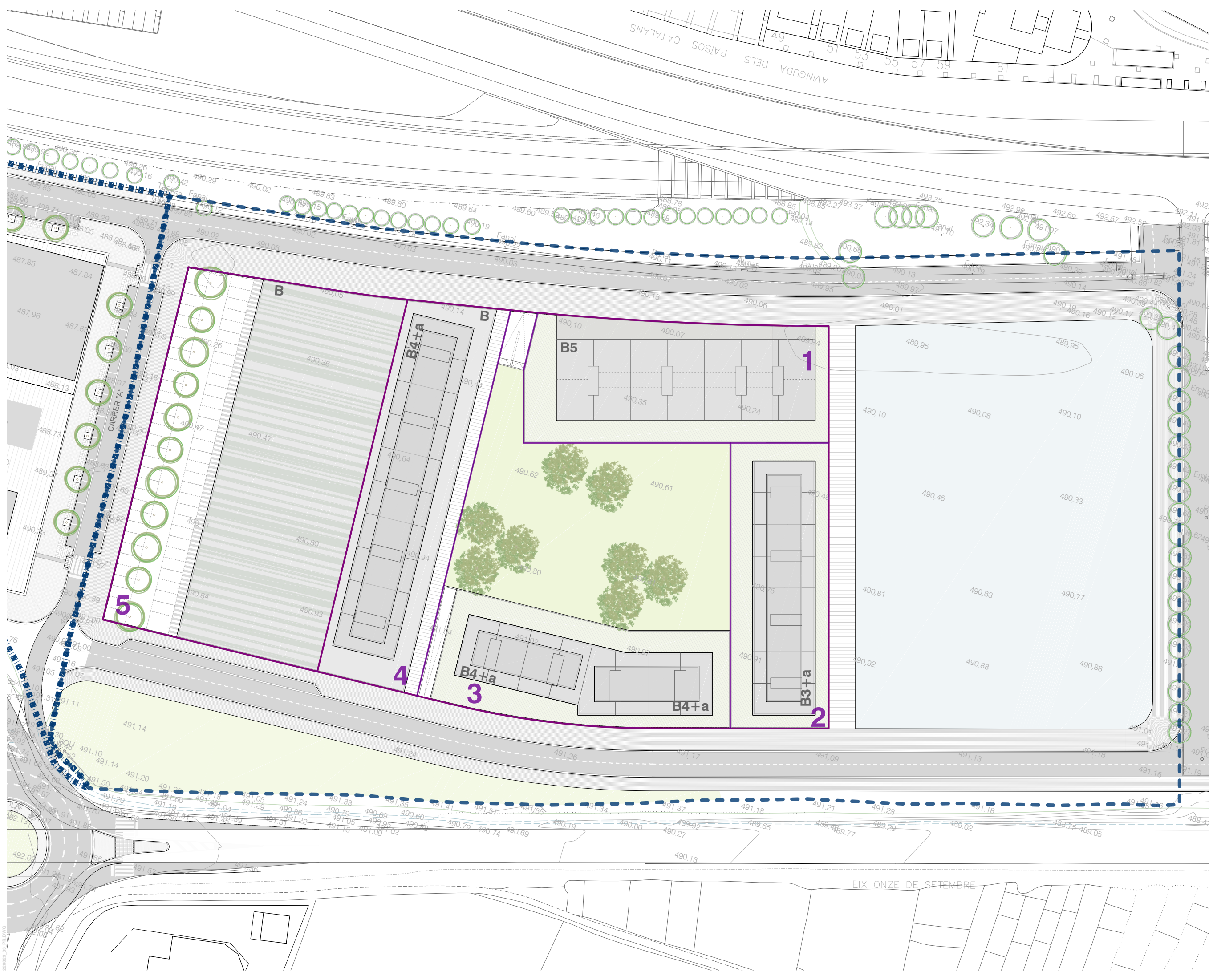
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Alex Casanovas Mas, arquitecte



Unitats d'edificació

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic
0.04

Plànols d'ordenació
Unitats d'edificació

Escala
DIN A3 1/750
0 7,5m 22,5m

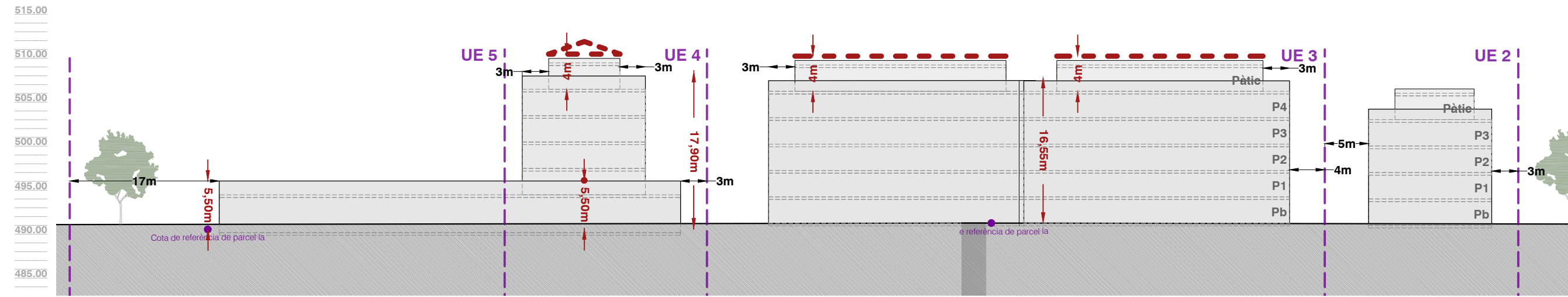
Data
maig 2024

Promotor

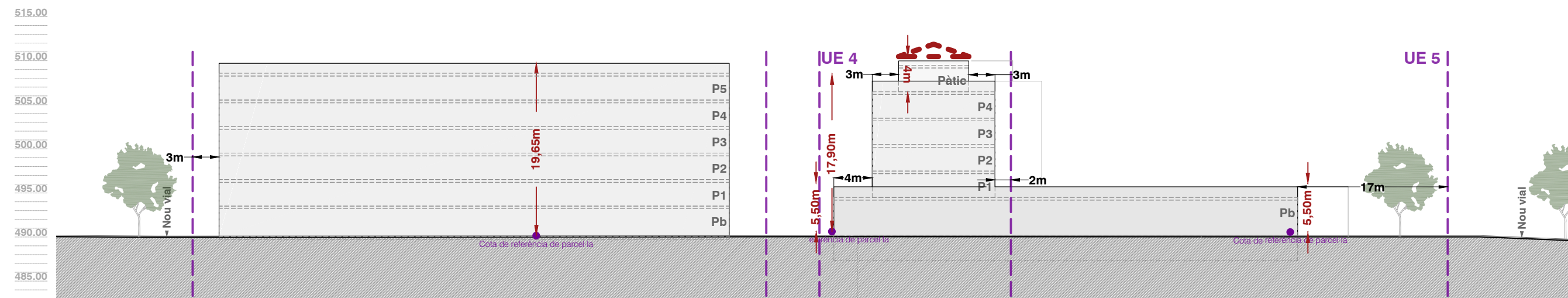
Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Alex Casanovas Mas, arquitecte

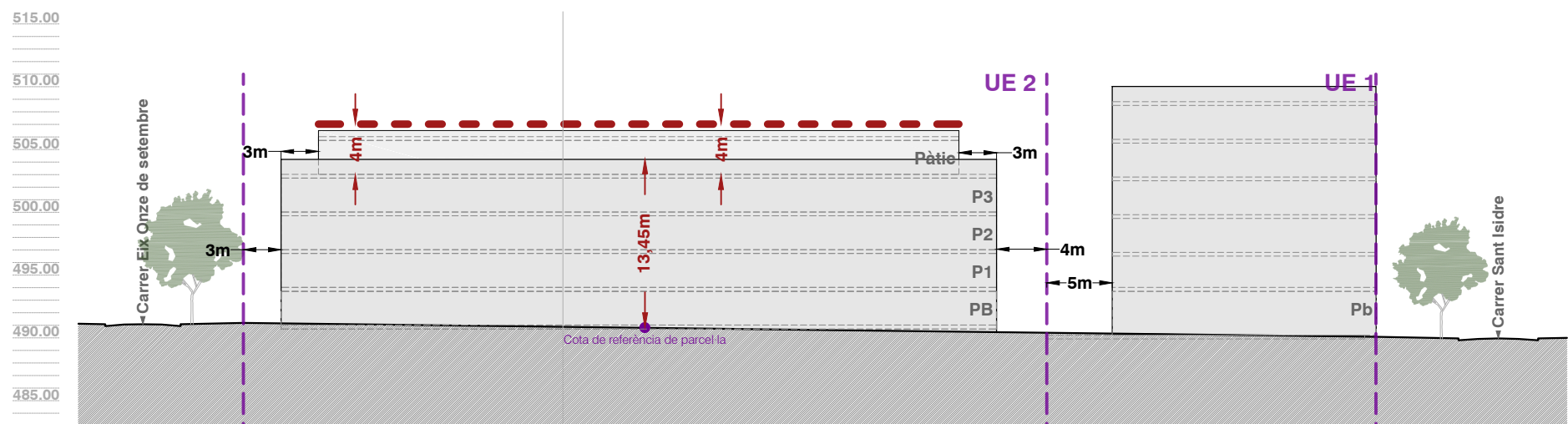




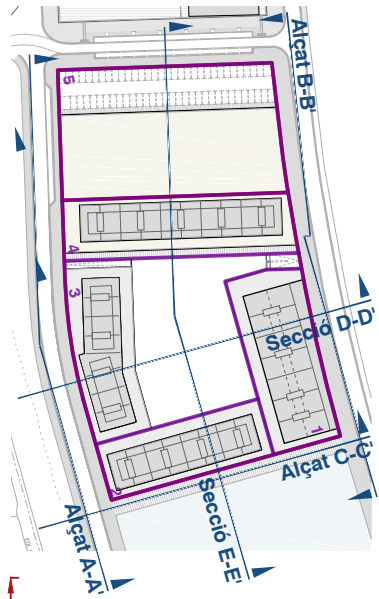
Alçat A-A'_Avinguda Montseny



Alçat B-B'_Carrer Sant Isidre



Alçat C-C'_ "Nou vial"



↑ Dimensió màxima
↓ Dimensió mínima
--- Límits Unitats d'edificació

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic
0.05

Plànols d'orenació
Façanes i seccions

Escala
DIN A3 1/500
0 5m 15m

Data

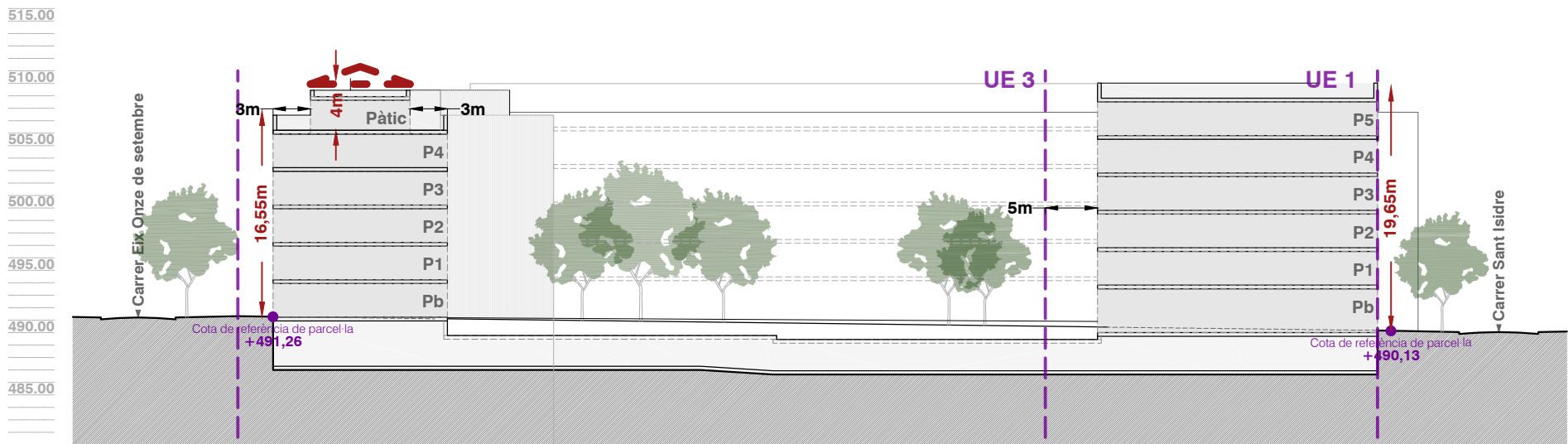
maig 2024

Promotor

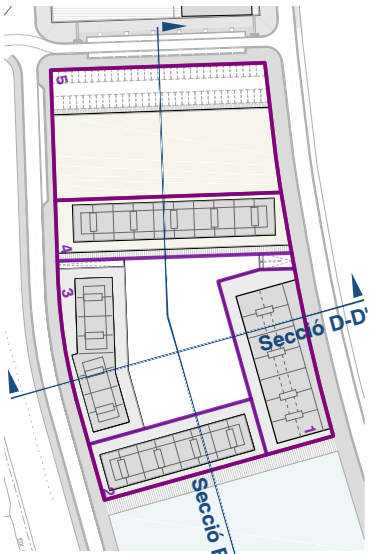
Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Aleix Casanovas Mas, arquitecte

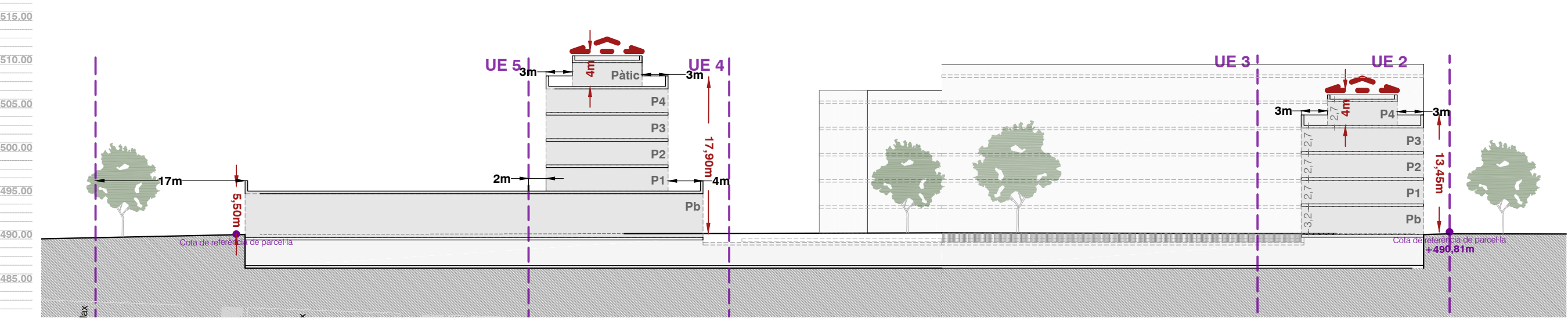




Secció D-D' Secció Transversal



↑ Dimensió màxima
↑ Dimensió mínima



Secció E-E' Secció Longitudinal

--- Límits Unitats d'edificació

--- Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic

0.06

Plànols d'orenació
Façanes i seccions

Escala
DIN A3 1/500
0 5m 15m

Data

maig 2024

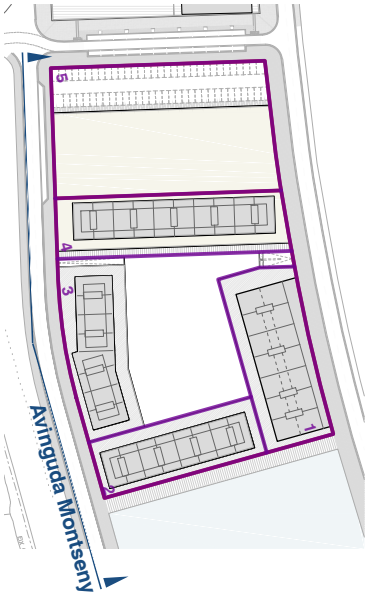
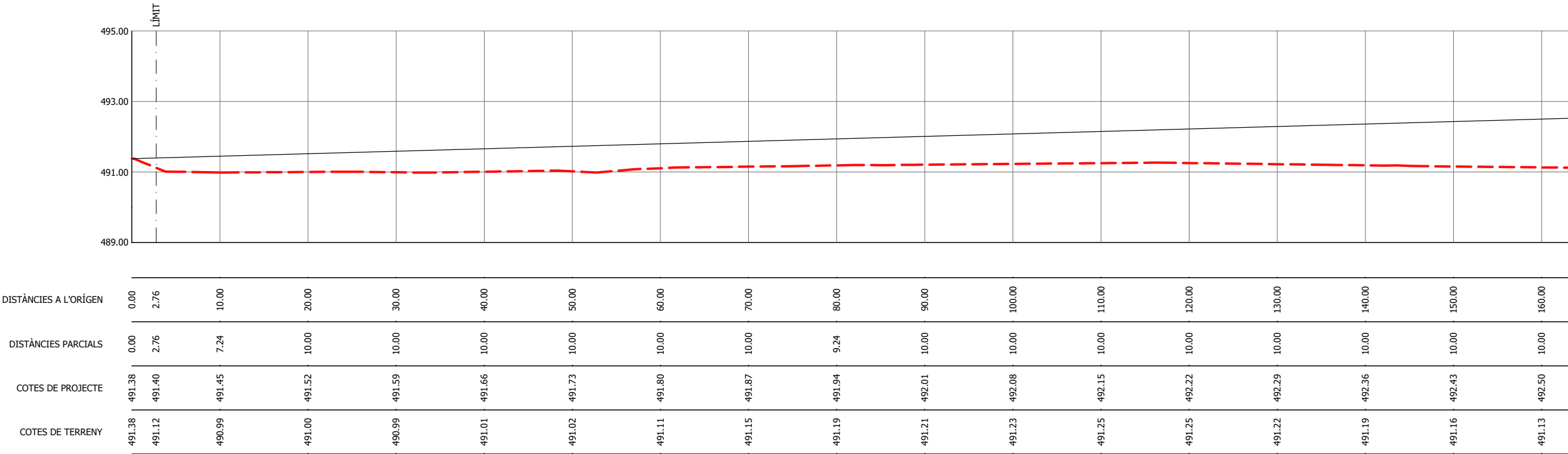
Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Aleix Casanovas Mas, arquitecte

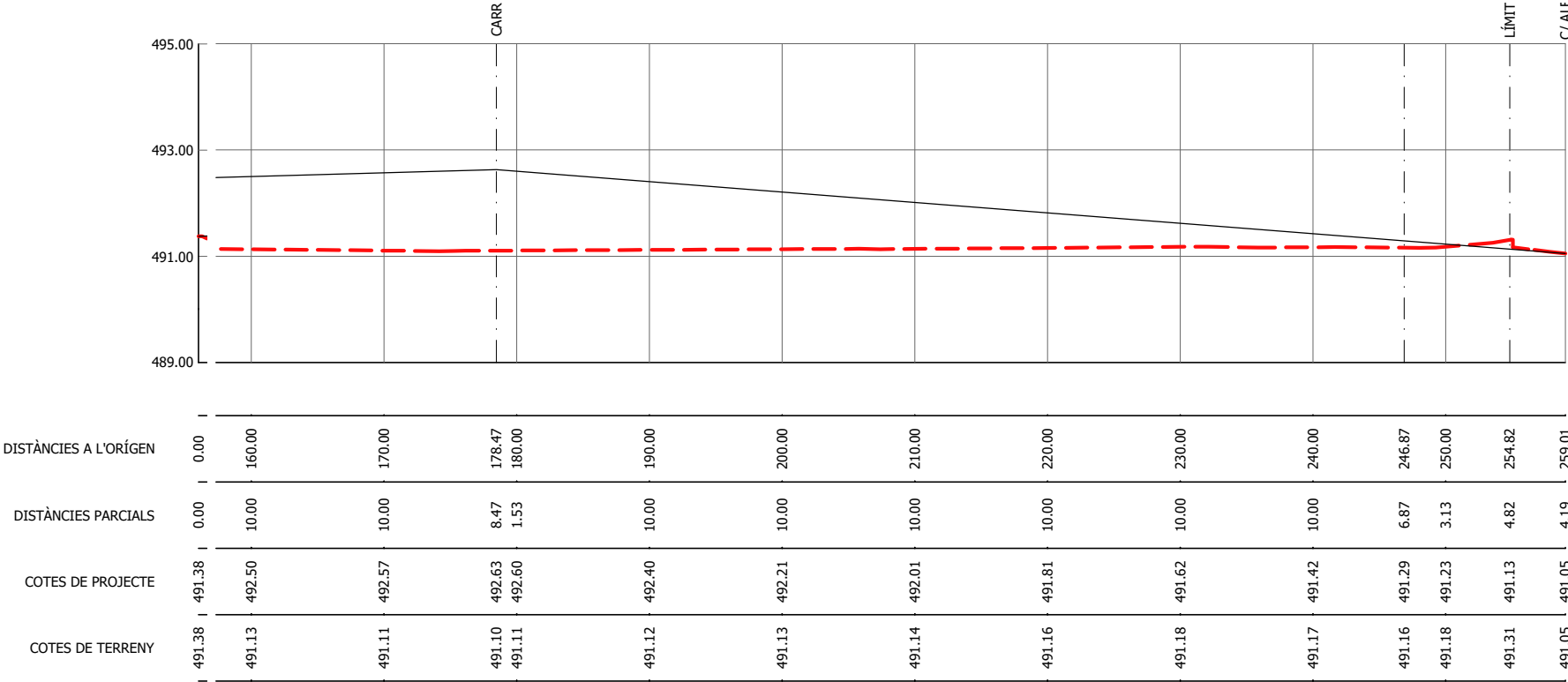


Perfil Longitudinal Avinguda Montseny



 Rasant actual

 Rasant proposada



Pla de Millora Urbana
PMU_06 Can Garrofa

Vic

u.02

Plànols d'urbanització
Perfils longitudinals vials

Escala
DIN A3 1/500

0 5m 15m

Data

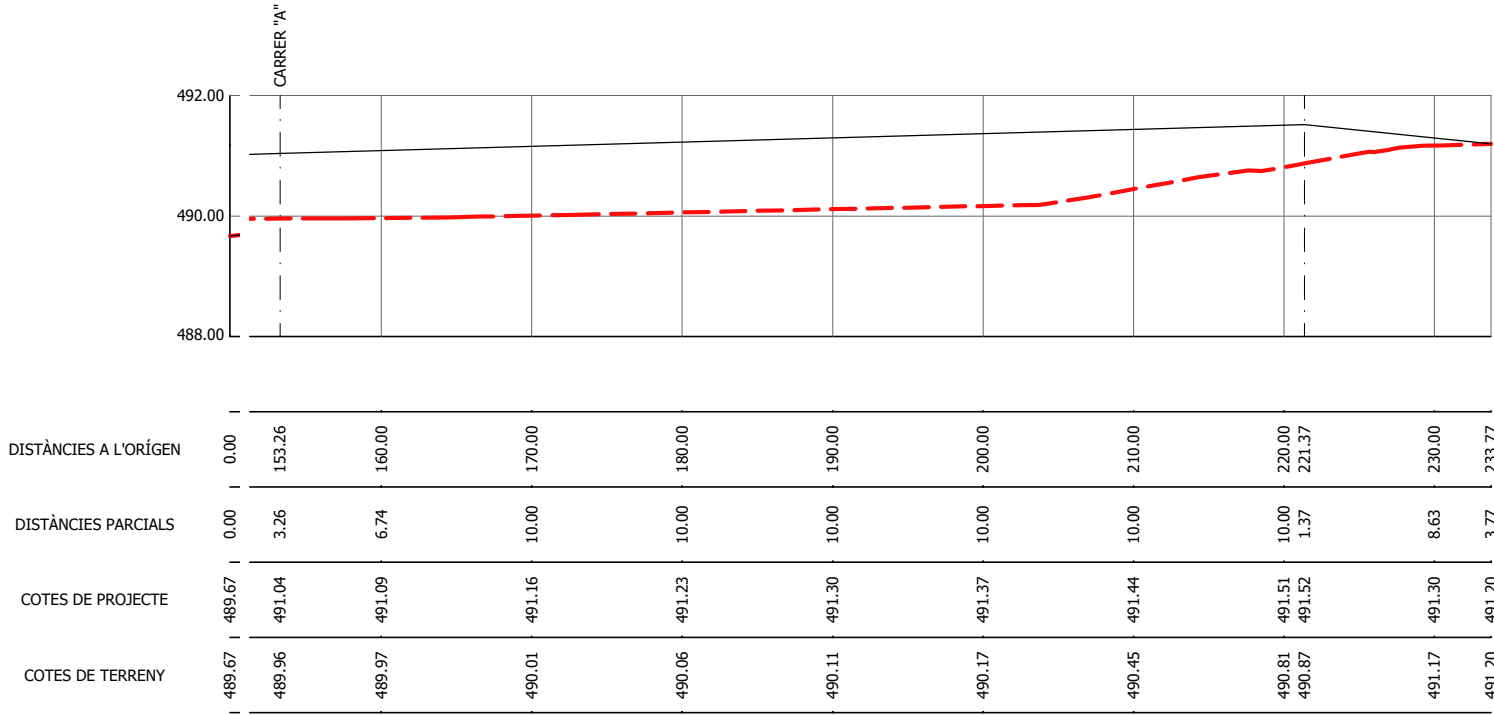
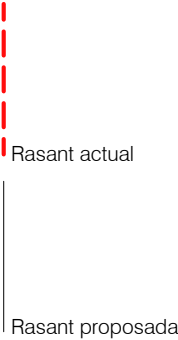
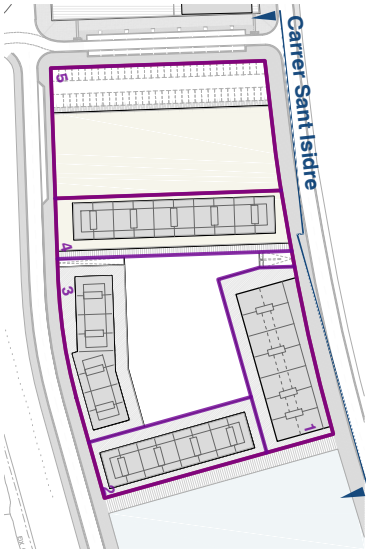
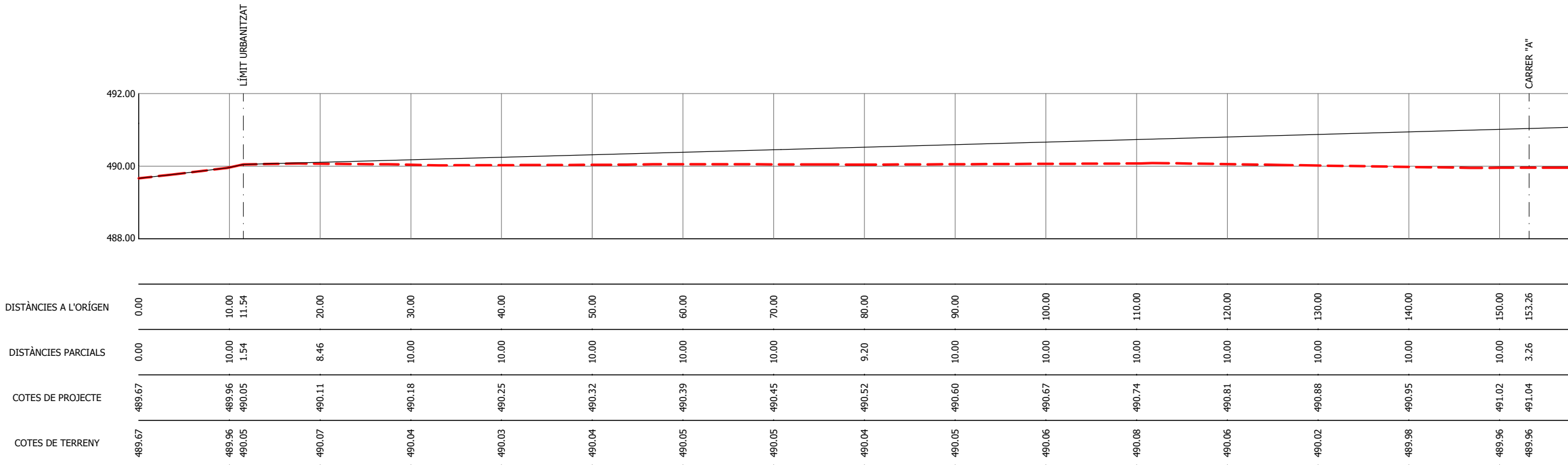
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Perfil Longitudinal Carrer Sant Isidre



Pla de Millora Urbana
PMU_06 Can Garrofa

Vic

u.03

Plànols d'urbanització
Perfils longitudinals vials

Escala
DIN A3 1/500
0 5m 15m

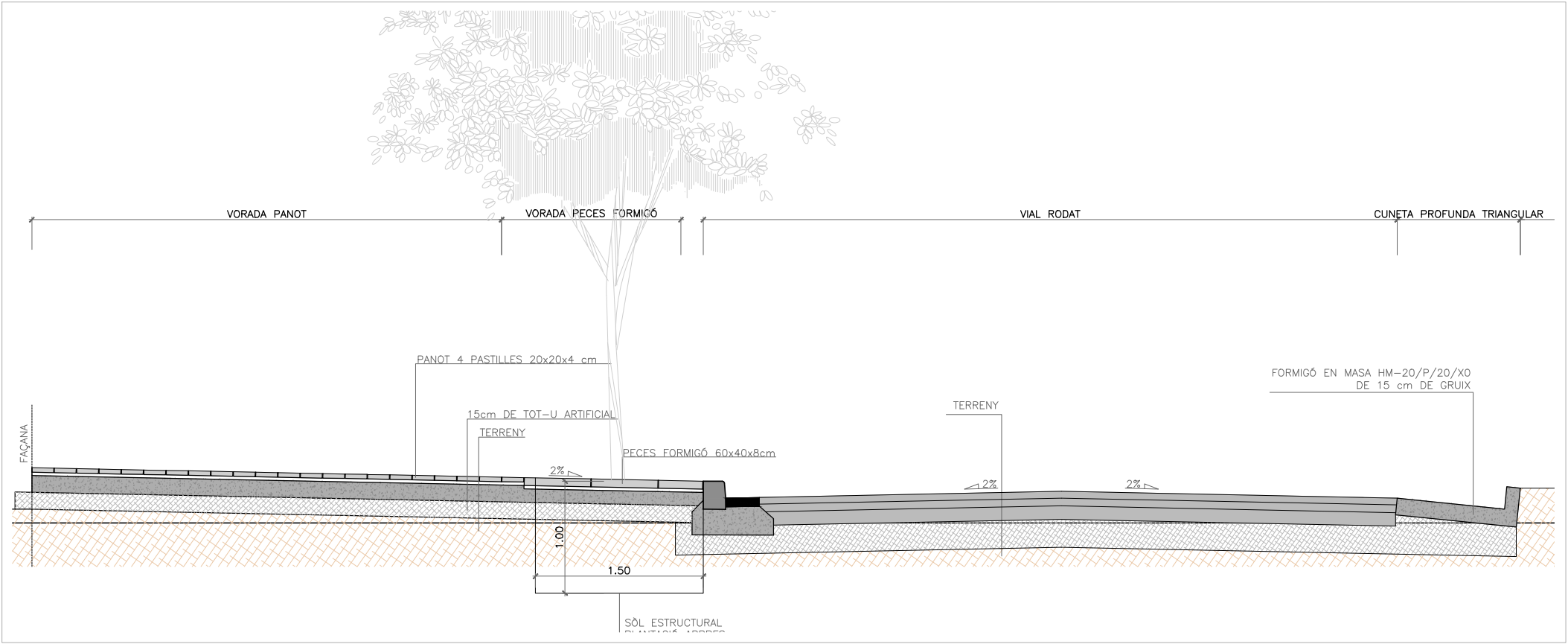
Data

maig 2024

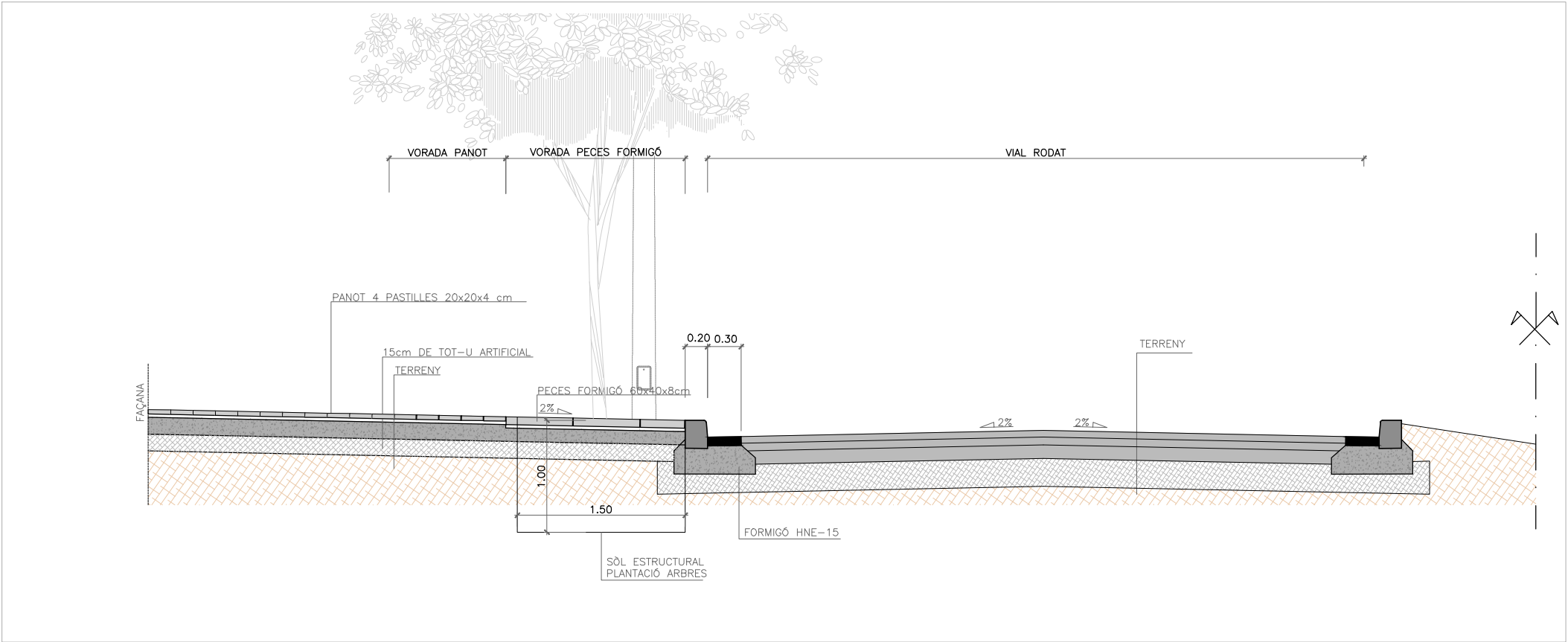
Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor





Secció Tipus Carrer Sant Isidre



Secció Tipus Avinguda Montseny

Pla de Millora Urbana
PMU_06 Can Garrofa

Vic
u.04

Plànols d'urbanització
Seccions transversals tipus

Escala
DIN A3 1/50
0 0.5m 1.5m

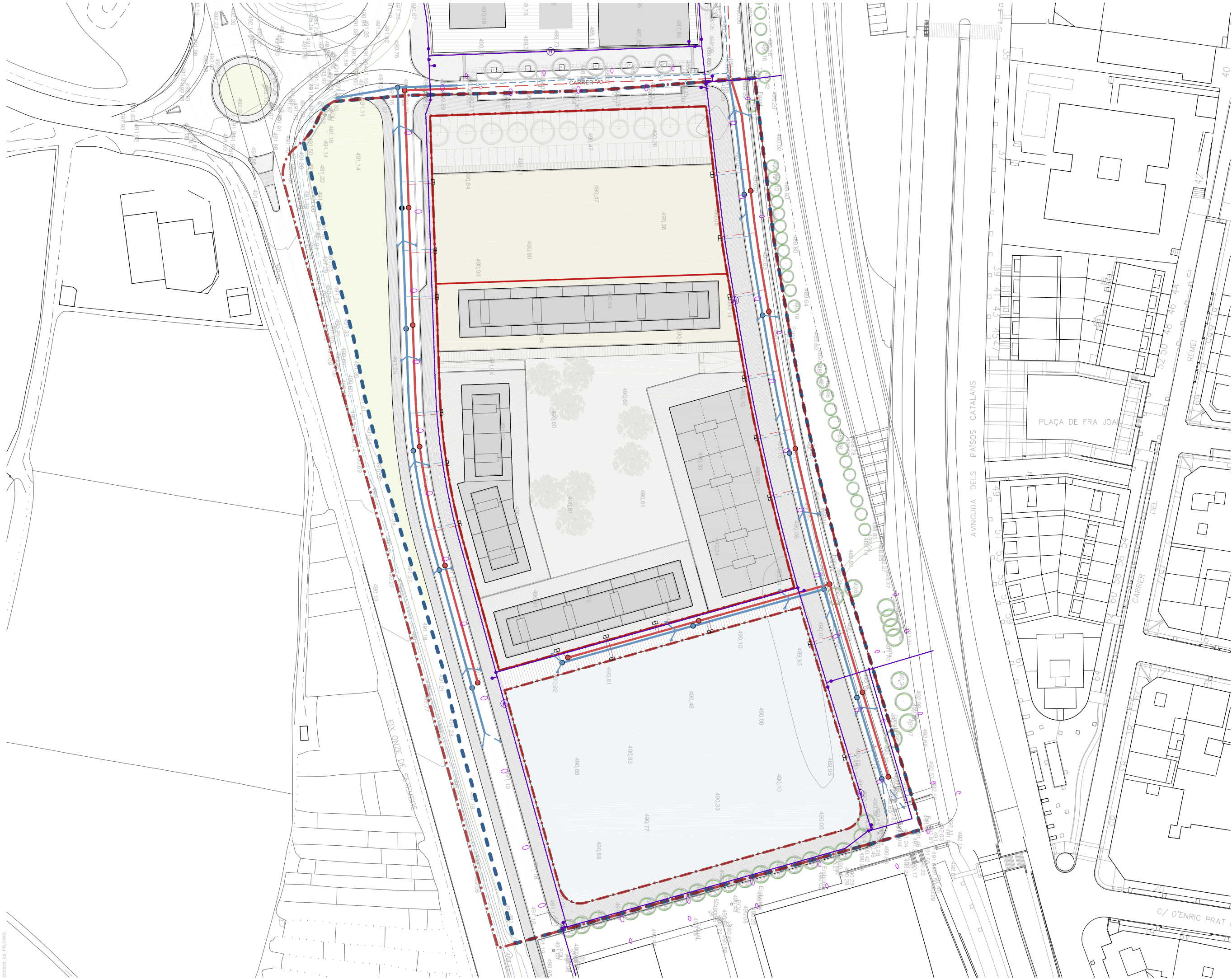
Data
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Aleix Casanovas Mas, arquitecte





Àmbits d'urbanització

Àmbit d'urbanització

Xarxes de serveis

Xarxa de clavegueram - Residuals

Xarxa de clavegueram - Pluvials

Xarxa d'abament d'aigua potable

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic

u.05-1

Plànols d'urbanització
Esquema Xarxes de serveis

Escala
DIN A3 1/1.1000

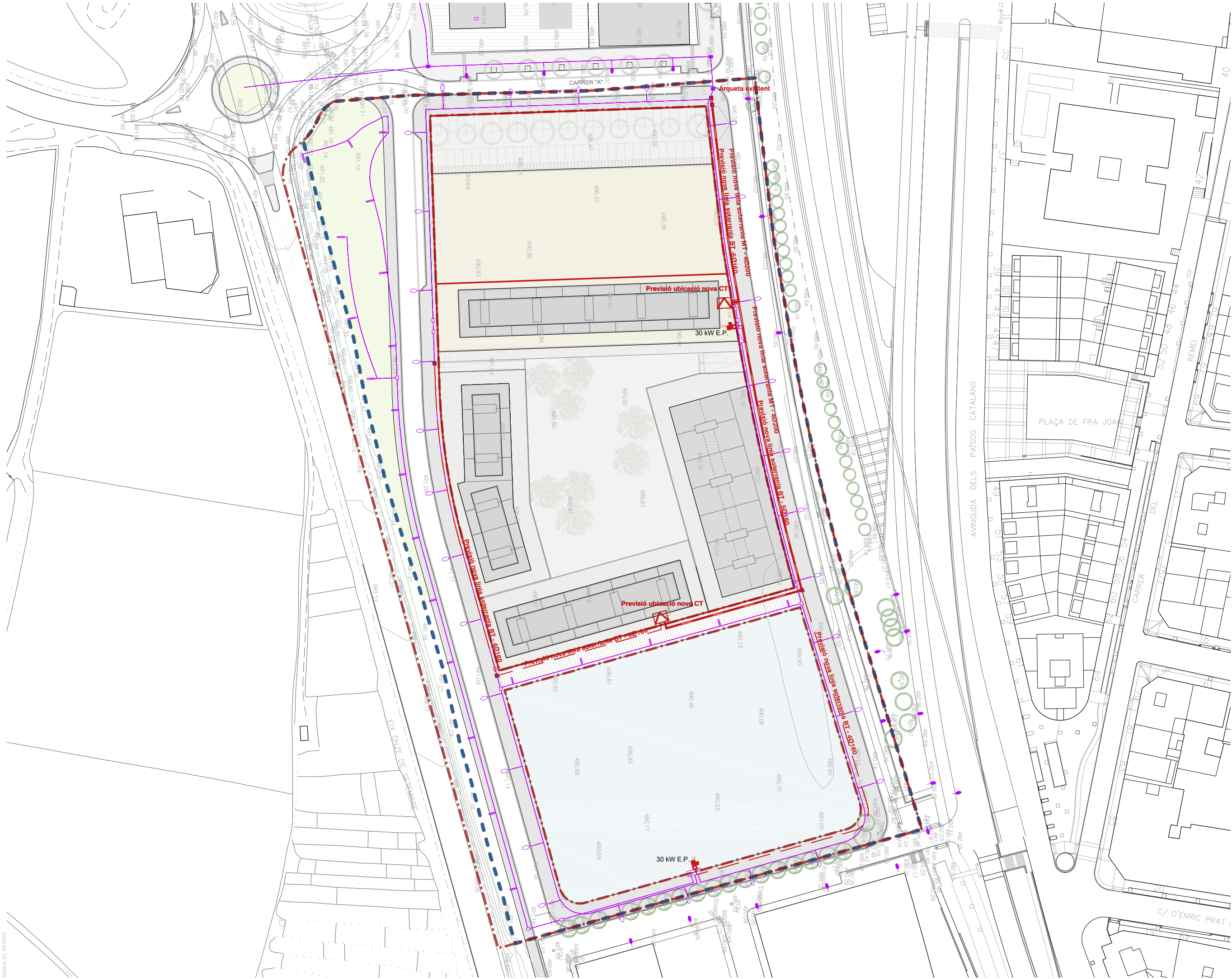
Data

maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Aleix Casanovas Mas, arquitecte



Àmbits d'urbanització

Àmbit d'urbanització

Xarxes de serveis

Xarxa d'energia elèctrica

Xarxa d'enllumenat públic

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic

u.05-2

Plànols d'urbanització
Esquemes Xarxes de serveis

Escala
DIN A3 1/1.000

Data

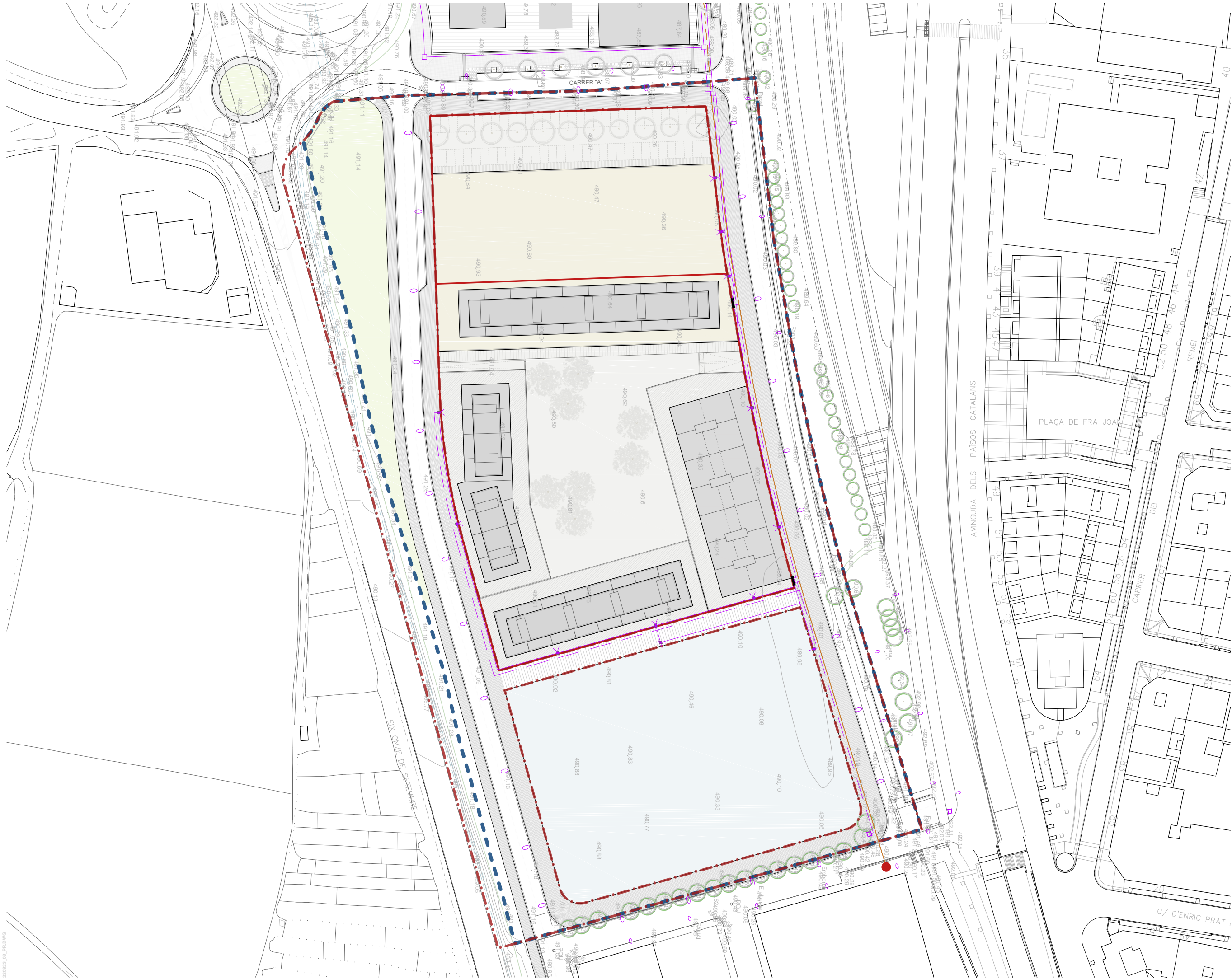
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA
Equip redactor

Aleix Casanovas Mas, arquitecte





Àmbits d'urbanització

Àmbit d'urbanització

Xarxes de serveis

Xarxa de Gas Natural

Xarxa de Telecomunicacions

Àmbit del PMU 06_Can Garrofa
30.159,70m²

Pla de Millora Urbana PMU_06 Can Garrofa

Vic

u.05-3

Plànols d'urbanització
Esquemes Xarxes de Serveis

Escala
DIN A3 1/1.1000

Data
maig 2024

Promotor

Promociones Inmobiliarias Flamingo SA

Equip redactor

Aleix Casanovas Mas, arquitecte

Pla de Millora Urbana 06
Can Garrofa 2
Vic

Maig de 2024

D5. Annexes

Pla de Millora Urbana 06
Can Garrofa 2
Vic

Maig de 2024

**A1. Estudi d'avaluació de la mobilitat
generada**

**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA DEL PMU 06 CAN GARROFA 2, AL
MUNICIPI DE VIC**

JULIOL 2023

ÍNDEX

1	INTRODUCCIÓ	3
1.1	OBJECTE DE L'ESTUDI	3
1.2	ÀMBIT D'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	6
3	ANÀLISI DE LES XARXES DE TRANSPORT.....	8
3.1	XARXA DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS	8
3.2	XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC	16
3.3	XARXA DE MODES NO MECANITZATS	24
4	PROPOSTA D'ORDENACIÓ	27
5	MOBILITAT GENERADA PEL PMU	28
5.1	QUANTIFICACIÓ DE LA NOVA MOBILITAT SEGONS EL DECRET 344/2006	28
5.2	DISTRIBUCIÓ PER MODES DE TRANSPORT DE LA NOVA MOBILITAT	31
5.3	RESERVES D'APARCAMENT PER A TURISMES, MOTOCICLETES I BICICLETES.....	32
5.4	RESERVES D'ESPAI PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA	34
6	IMPACTE DE LA MOBILITAT GENERADA SOBRE LES DIVERSES XARXES DE TRANSPORT.....	36
6.1	XARXA VIÀRIA	36
6.2	APARCAMENT EQUIPAMENT COMERCIAL	42
6.3	XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC	42
7	XARXA D'ITINERARIS	50
7.1	PARÀMETRES DE PLANIFICACIÓ GENERALS	50
7.2	XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLE PRIVAT	51
7.3	XARXA D'ITINERIS PER A TRANSPORT PÚBLIC I COL·LECTIU	52
7.4	XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS.....	54
7.5	XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES.....	55
8	INDICADORS DE GÈNERE	58
9	AVALUACIÓ GENERAL DE LES PROPOSTES.....	59
10	SÍNTESI I CONCLUSIONS.....	60

1 INTRODUCCIÓ

1.1 OBJECTE DE L'ESTUDI

L'objecte del present estudi és l'Avaluació de la Mobilitat Generada (EAMG) del PMU 06 Can Garrofa amb municipi de Vic.

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 D'ESTUDI

L'informe de mobilitat es desenvolupa sobre el terme municipal de Vic, àmbit d'actuació del PMU06 Can Garrofa 2. El terme municipal té 30,58 km² i hi resideixen 47.319 habitants l'any 2021, segons dades de l'Idescat.

La proposta que es realitza dona compliment a les determinacions que preveu el POUM de Vic per al sector, de la següent manera:

Quadre de sòl i superfície en l'escenari POUM i l'escenari proposta

	POUM		PROPOSTA	
Superfície Total	30.159,00 m ²	100,00%	30.159,70 m ²	100,00%
Sistemes	16.587,45 m ²	55,00%	16.588,36 m ²	55,00%
SX - Viari	8.142,93 m ²	27,00%	6.049,02 m ²	20,06%
SV - Espais Lliures	3.619,08 m ²	12,00%	1.919,90 m ²	6,37%
SE - Equipaments	4.825,44 m ²	16,00%	8.619,44 m ²	28,58%
Zones	13.571,55 m ²	45,00%	13.571,34 m ²	45,00%
Densitat màxima	61,00 hab/ha		61,04 hab/ha	
Edificabilitat màxima	0,710 m ² st/m ² s		0,710 m ² st/m ² s	
Sostre màxim	21.413 m ² st	100,00%	21.413 m ² st	100,00%
Habitatge Lliure	11.991 m ² st	80,00%	11.991 m ² st	80,00%
Habitatge Protegit	5.139 m ² st	30,00%	5.139 m ² st	30,00%
Comercial en PB	4.283 m ² st	20,00%	4.283 m ² st	20,00%

El sector PMU06 es desenvolupa en una superfície de 30.159,70 m², en els quals hi haurà 17.130 m² st. Residencial (184 habitatges), 4.283 m² st. Comercial, una superfície de 58.619,44 m² d'equipaments i 1.919,90 m² d'espais lliures.

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.

Així mateix, el municipi de Vic disposa d'un Pla de Mobilitat Urbana Sostenible aprovat el maig de 2021.

2 ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL

2.1 DADES BÀSIQUES DEL MUNICIPI

2.1.1 ESTRUCTURA TERRITORIAL

El municipi de Vic té una extensió de 30,6 km² i una població de 47.319 habitants l'any 2021. La densitat de població és de 1.547 hab/km², força elevada en comparació amb els municipis del voltant degut.

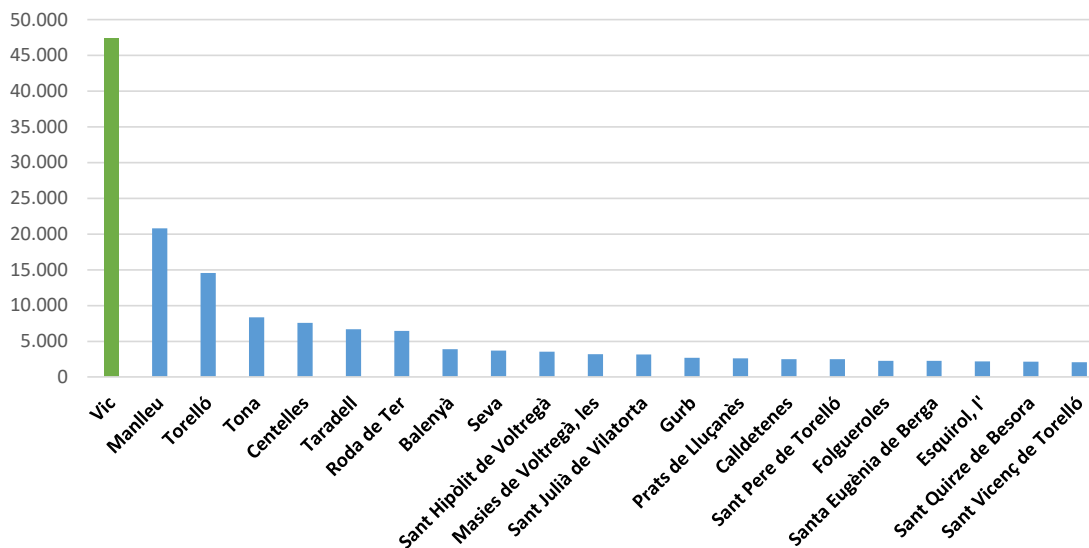
Està situada al centre de la plana de Vic i pertany a la província de Barcelona i a la comarca d'Osona, on n'és la capital. Es troba ubicat al centre-nord de Catalunya i la seva situació geogràfica, a 69 km de Barcelona i 60 de Girona, n'ha fet una de les capitals de la Catalunya central.

La comarca d'Osona està integrada per 50 municipis amb una extensió total de 1.260,12 km² i una població de 164.077 habitants l'any 2021 (font: IDESCAT). La població de Vic representa el 28,8% del total de la comarca.

Vic té un nucli urbà compacte sense forts desnivells, envoltat de diversos municipis que en depenen funcionalment.

Dins de la comarca es poden trobar fortes disparitats pel que fa a la distribució de la població. Tan sols 21 dels municipis de la comarca superen els 2.000 habitants, fet que provoca una concentració del 91,7% de la població en el 42% dels municipis totals.

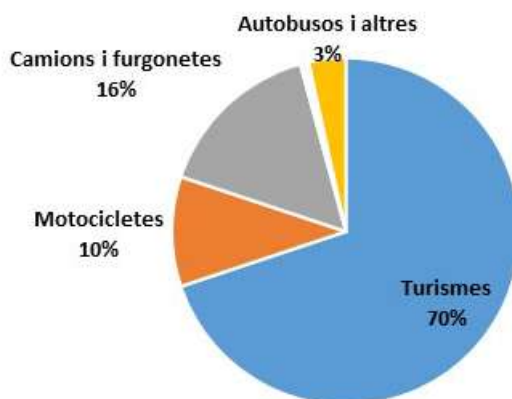
Municipis d'Osona amb una població superior als 2.000 habitants (2021). Font: IDESCAT



2.1.2 MOTORITZACIÓ

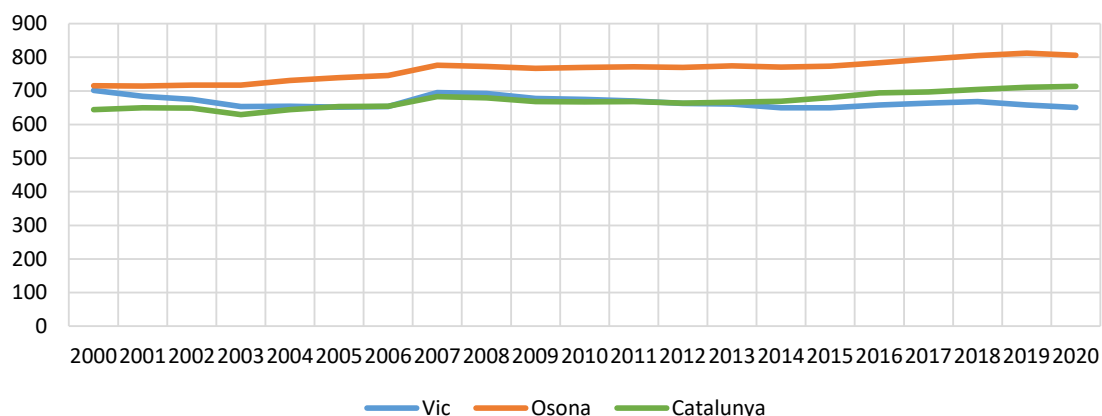
Segons informació facilitada per l'Idescat, el total de vehicles amb domicili fiscal al municipi l'any 2020 és de 31.017, dels quals destaquen els 21.679 turismes, 4.856 camions i furgonetes, 3.171 motocicletes i ciclomotors, 1.067 autobusos i altres i 244 tractors industrials.

Distribució del parc de vehicles 2020. Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Idescat.



L'índex de motorització de Vic es situa històricament per sota de la mitjana de la comarca de d'Osona i de la mitjana de Catalunya, com mostra la figura següent.

Evolució de l'índex de motorització a Mataró, Maresme i Catalunya (2000 – 2020). Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'IDECAT.



2.2 ANÀLISI DELS DESPLAÇAMENTS

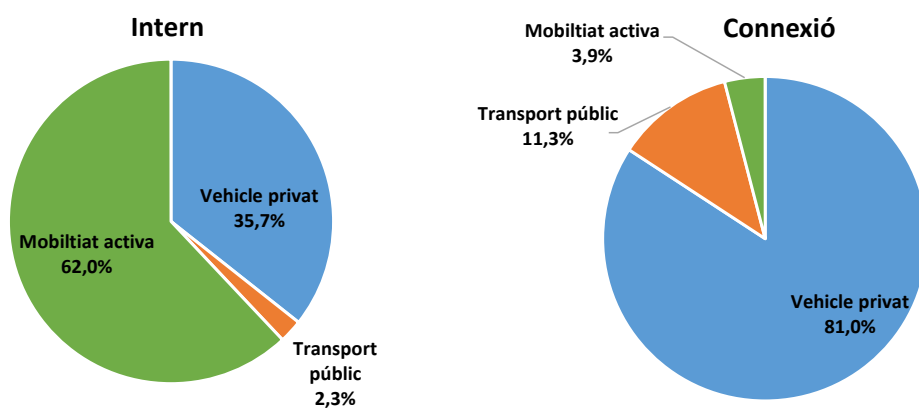
2.2.1 Nombre de desplaçaments a Vic (PMUS Vic, 2019)

Les dades facilitades pel PMUS de Vic indiquen que en un dia feiner es realitzen 203.944 viatges/dia en els dos sentits, dels quals el 51,0% (103.950 v/d) són interns al municipi i el 49,0% (99.994 v/d) són de connexió, en els dos sentits.

En la mobilitat interna els desplaçaments majoritaris es realitzen en mobilitat activa amb un 62,0% (64.457 v/d), seguit del vehicle privat amb un 35,7% (37.074 v/d) i el transport públic amb un 2,3% (2.419 v/d).

Pel que fa als desplaçaments de connexió, aquests es realitzen majoritàriament en vehicle privat amb un 81,0% (84.226 v/d) seguit del transport públic amb un 11,3% (11.743 v/d) i la mobilitat activa amb un 3,9% (4.025 v/d).

Repartiment modal dels desplaçaments urbans (esquerra) i interurbans (dreta) al 2019. Font: PMUS Vic



3 ANÀLISI DE LES XARXES DE TRANSPORT

3.1 XARXA DE VEHICLES PRIVATS MOTORITZATS

3.1.1 ACCESSOS I VIES INTERURBANES

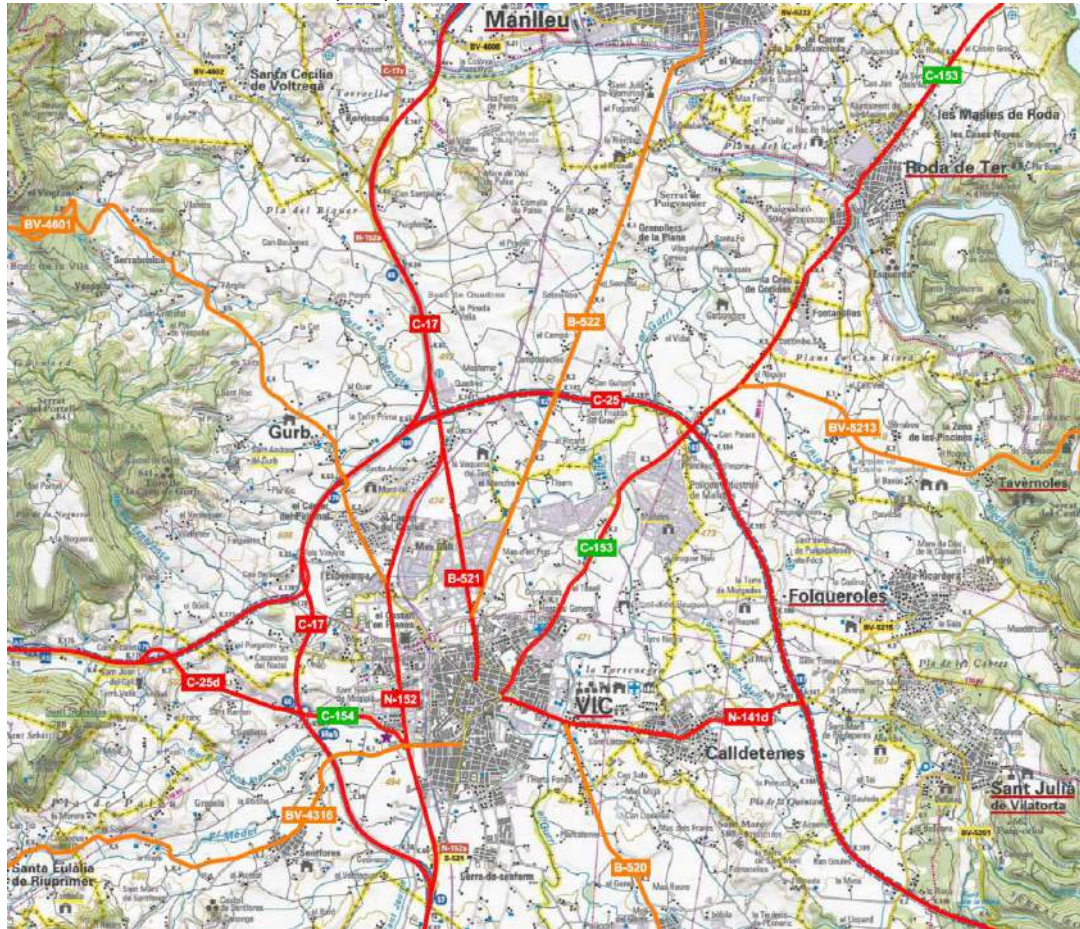
Vic, esdevé, en tant que és capital de comarca i principal node econòmic i polític del territori que l'envolta, un important nus de comunicacions a nivell viari. Aquest fet li confereix un elevat grau de permeabilitat territorial, facilitant la seva connexió amb la resta del territori català.

El sistema viari de Vic i el seu entorn està servit per la xarxa bàsica de titularitat de la Generalitat de Catalunya i de la Diputació de Barcelona.

Principals eixos viaris interurbans. Font: elaboració pròpia a partir del PMU de Vic

Carretera	Descripció
C-17	Connecta Vic amb Barcelona i té una longitud aproximada de 75km. A l'alçada de Vic transcorre per la banda oest respecte del centre urbà. Els accessos principals des del nucli urbà de Vic es produeixen a través de la Ctra. De Barcelona i el c. Onze de Setembre per la banda sud i per la C-154 a l'oest.
C-25	L'eix transversal connecta Vic amb Cervera pel costat oest i Girona per l'est, i té una longitud aproximada de 280 km. Travessa el terme municipal de Vic en sentit est-oest i a la inversa per la banda nord i els principals accessos a la ciutat es produeixen pels eixos de la B-521, B-522, C-153 i N-141d.
N-152 / BV-4601	Coneguda també com l'antiga carretera de Barcelona, creua en sentit nord-sud i a la inversa el centre urbà de la ciutat. Bona part del seu traçat es troba totalment integrat dins la trama urbana de Vic.
N-141d	Connecta l'est del centre urbà de Vic amb la C-25, creuant a través del municipi veí de Calldetenes.
C-154	Coneguda també com a ctra. dels Prats de Lluçanès, està situada a la banda oest del terme municipal de Vic i articula dos dels accessos principals a la ciutat, tant des de la C-25 com des de la C-17, connectant al tram final amb el c. de l'Historiador Ramon de Arrabal Vinyals.
C-153	Coneguda com la carretera de Roda de Ter, està situada al sector nord-est del centre urbà i bona part del seu recorregut es troba totalment integrat a la trama urbana. Actualment esdevé un eix important de connexió amb els polígons industrials situats a la banda nord-est de la ciutat.
B-521	Coneguda també com la ctra. De Sant Hipòlit de Voltregà, està situat a la banda nord del centre urbà. Articula els polígons industrials situats a la banda nord i facilita la connexió amb la C-25.
B-522	Coneguda també com la ctra. de Manlleu, està situat a la banda nord del centre urbà i permet la connexió amb el municipi veí de Manlleu. També facilita la connexió amb la C-25.
BV-4601	Coneguda també com la ctra. de Gurb, està situat a la banda nord-oest del centre urbà i permet la connexió amb el municipi veí de Gurb. Bona part del seu traçat es troba totalment integrat a la trama urbana.
BV-4316	Eix que facilita la connexió amb el nucli de la Guixa, situat a la banda sud-oest del terme municipal de Vic.
B-520	Coneguda també com ctra. De Santa Eugènia de Berga, està situat a la banda sud-est del terme municipal i connecta amb el municipi veí del Santa Eugènia de Berga i Taradell.

Plànol amb els principals eixos viaris interurbans de connexió amb Vic. Font: ICC



3.1.2 DADES DE TRÀNSIT DE LES VIES INTERURBANES

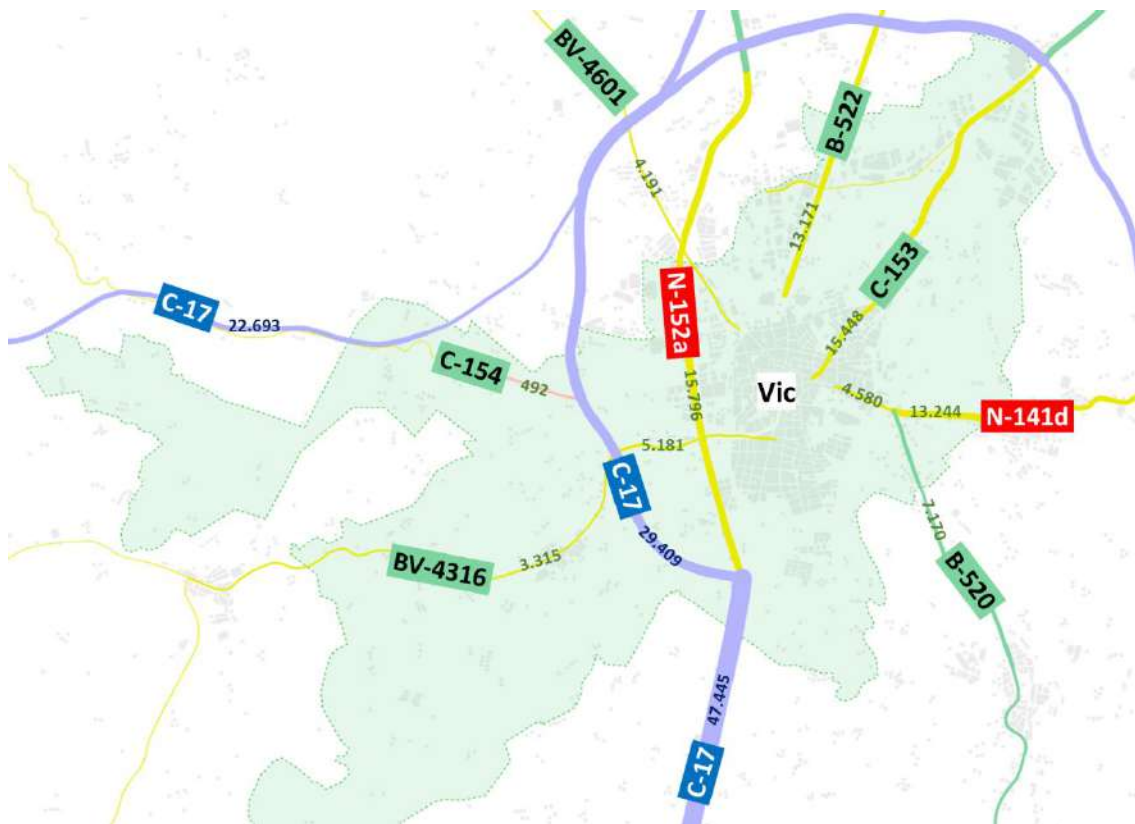
Es disposa de les següents dades de trànsit extretes d'estacions a la xarxa interurbana propera a Vic:

Taula resum de l'IMD de vehicles lleugers per cada via. Font: Ministeri de Transports, Mobilitat i Agenda Urbana, Departament de Vicepresidència i de Polítiques Digitals i Territori, i Diputació de Barcelona.

Carretera	pk	IMD	%VP	ANY
C-17	53,05	47.445	8,86%	2019
C-17	56,68	29.409	11,89%	2019
C-17	60,90	30.070	10,39%	2019
C-25	175,05	22.693	21,67%	2019
B-520	2,20	7.170	5,66%	2019
B-522	1,100	13.171	13,40%	2017
BV-4316	1,79	5.181	7,63%	2017
BV-4316	4,79	3.315	9,11%	2017
BV-4601	0,080	2.018	7,10%	2018
N-152a	66,900	15.796	5,38%	2019
N-141d	0,00	4.580	5,53%	2017
N-141d	0,650	13.240	9,85%	2017
C-153	1,58	15.448	3,29%	2018

Carretera	pk	IMD	%VP	ANY
C-154	2,860	492	14,50%	2017

IMD de la xarxa interurbana propera a l'àmbit d'estudi. Font: MITMA, DVPDT i DiBa.



3.1.3 XARXA VIÀRIA INTERNA

Pel que fa a l'interior de l'àmbit urbà, la xarxa primària compren el sistema viari de distribució interna del municipi i de connexió amb els diferents barris.

A l'entorn de l'àmbit d'estudi formen part de la xarxa primària les carreteres N-152a, a l'oest de l'àmbit d'estudi, la BV-4316 (ctra. de Guixa) al nord de l'àmbit d'estudi i l'av. Països Catalans a l'est de l'àmbit d'estudi.

Les carreteres N-152a i BV-4316 garanteixen la connexió amb les vies interurbanes, principalment la C-17, i el carrer dels Països Catalans garanteix l'accés al nord i a l'est del nucli urbà de Vic.

Per tant, des del c. Sant Isidre, el qual connecta al nord amb la BV-4316 i a l'est amb el c. Països Catalans, es garanteix l'accés al conjunt de la xarxa viària principal i secundària de Vic (veure figura inferior).

Jerarquia viària actual de Vic a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia a partir del PMUS de Vic



3.1.4 ITINERARI D'ACCÉS A L'ÀMBIT D'ESTUDI

A continuació s'identifiquen els principals itineraris d'accés i de sortida de l'àmbit d'estudi amb vehicle privat motoritzat.

Així, l'accés principal a l'àmbit d'estudi des de la xarxa bàsica es pot realitzar, principalment, des de tres punts:

1. Carreteres C-17 (des del nord).
 2. Carretera C-17 (des del sud).
 3. Centre de Vic.
- Itinerari d'accés i sortida de l'àmbit d'estudi a les carreteres interurbanes C-17 i C-154 (des del nord)

Un dels principals itineraris d'accés és des de la carretera C-17 (nord), sortida 60. Des d'aquest punt s'accedeix a la carretera C-154 (en sentit est connecta amb el nucli urbà de Vic). A l'entrada del nucli urbà hi ha una rotonda on cal girar a la dreta pel passeig Pep Ventura i seguir aquest carrer fins al c. Països Catalans on cal girar a la dreta, creuar el pont del Riu Mèderm i girar a la dreta a la carretera BV-4316. A la següent intersecció es gira a l'esquerra pel carrer Sant Isidre i s'accedeix a l'àmbit d'estudi.

Tots els vials del recorregut són de doble sentit de circulació (1+1). La C-154, Països Catalans i carretera BV-4316 formen part de la xarxa viària principal i el carrer Sant Isidre, vial d'accés a l'àmbit d'estudi, és veïnal.

Pel que fa a l'itinerari de sortida, degut a que totes les vies indicades són de doble sentit de circulació, el recorregut és el mateix en sentit contrari.

- Itinerari d'accés i sortida de l'àmbit d'estudi des de la carretera C-17 (des del sud)

Un altre dels principals itineraris d'accés és des de la carretera C-17 (sud), sortida 57. Des d'aquest punt s'accedeix a la carretera M-152a (en sentit nord connecta amb el nucli urbà de

Vic). A l'entrada del nucli urbà cal girar a la dreta i accedir a la carretera BV-4316 per, a continuació, tornar a girar a la dreta al carrer Sant Isidre, vial d'accés a l'àmbit d'estudi.

Tots els vials del recorregut són de doble sentit de circulació (1+1). L'N-152a i BV-4316 formen part de la xarxa viària principal i el carrer Sant Isidre, vial d'accés a l'àmbit d'estudi, és veïnal.

Pel que fa a l'itinerari de sortida, cal accedir a Països Catalans des del carrer Sant Isidre i seguir recte en direcció sud fins a la intersecció amb la carretera de Barcelona, on cal girar a la dreta. Aquest vial connecta, al sud, amb la carretera C-17.

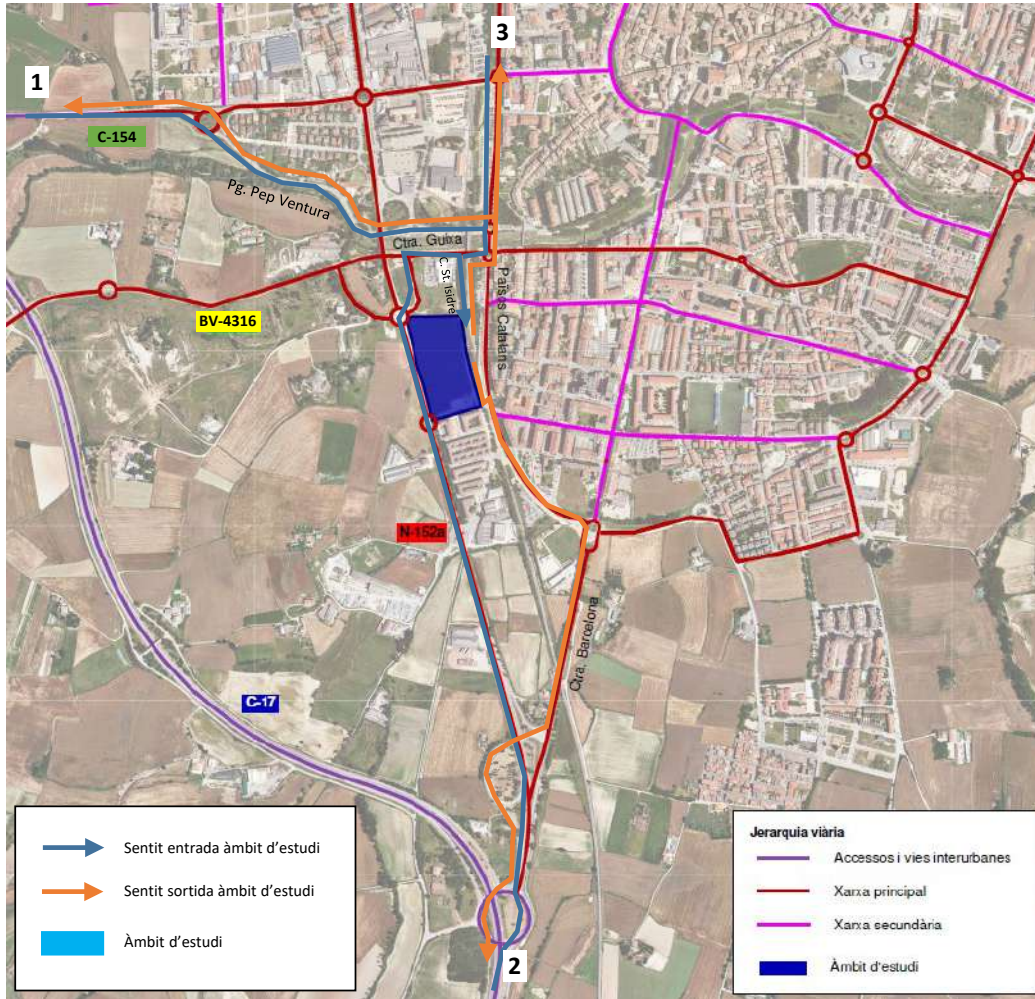
- Itinerari d'accés i sortida des del centre de Vic

Des del centre de Vic el principal vial d'accés és l'eix de Països Catalans fins a la carretera BV-4316 on cal girar a la dreta. A la següent intersecció cal girar a l'esquerra al c. Sant Isidre, vial d'accés a l'àmbit d'estudi.

Tots els vials del recorregut són de doble sentit de circulació (1+1). Països Catalans i BV-4316 formen part de la xarxa viària principal i el carrer Sant Isidre, vial d'accés a l'àmbit d'estudi, és veïnal.

Pel que fa a l'itinerari de sortida, degut a que totes les vies indicades són de doble sentit de circulació, el recorregut és el mateix en sentit contrari.

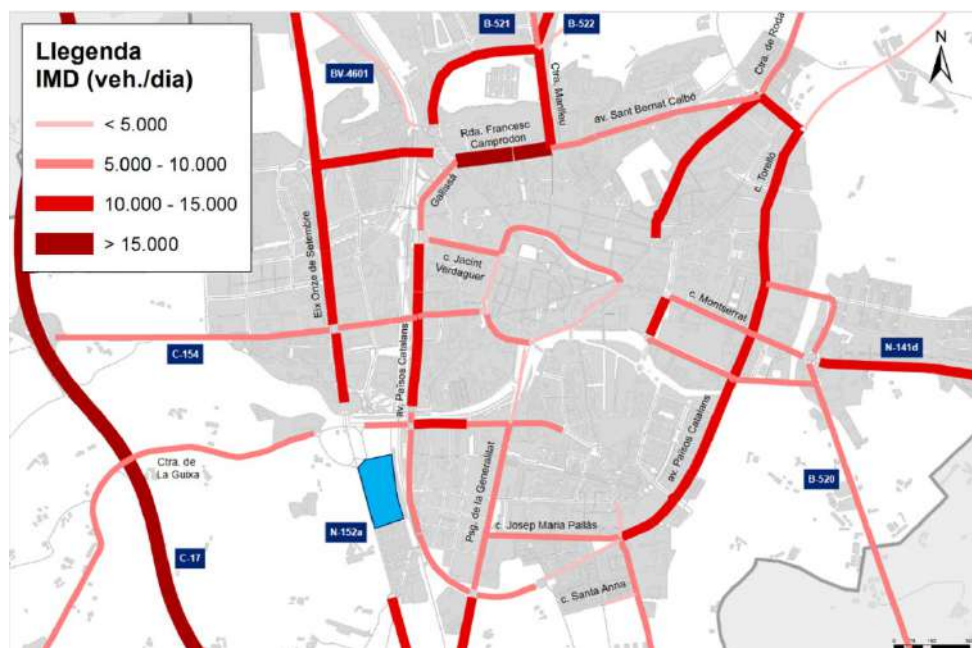
Itineraris d'accés i sortida principal de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia.



3.1.5 INTENSITATS DE TRÀNSIT ACTUAL

Les intensitats mitjanes diàries de trànsit urbà estan recollides en l'aranya de trànsit que recull el Pla de Mobilitat Urbana de Vic (PMUS 2019, amb dades del 2018). Les vies que registren unes intensitats de trànsit més elevades són els accessos i les vies interurbanes, com l'Eix Onze de Setembre / ctra. N-152a (que dona servei a l'àmbit d'estudi) o bé les carreteres N-141d i B-522. No obstant, alguns trams de l'anella urbana també suporten intensitats de trànsit entre 10.000 i 15.000 vehicles al dia.

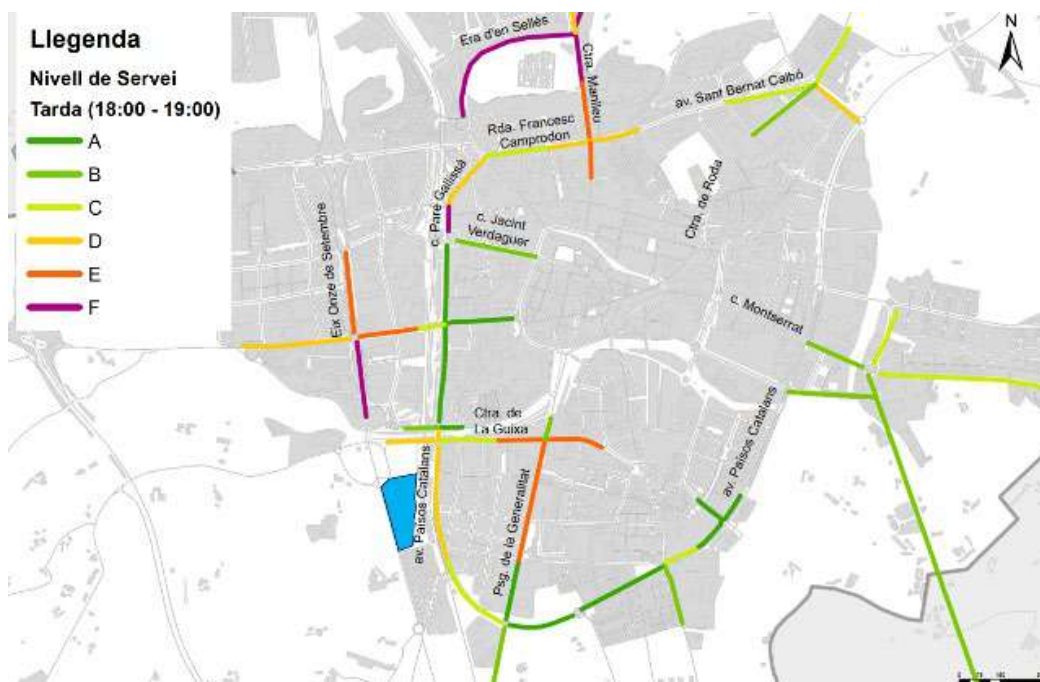
Volums de trànsit en dia feiner a Vic. Font: PMUS de Vic (2019).



El PMUS de Vic fa un anàlisi dels nivells de servei de les principals vies urbanes del municipi. Segons la metodologia aplicada en el manual *Highway Capacity Manual (HCM 2010)*, a partir d'un nivell D les condicions de circulació s'aproximen a la inestabilitat i tots els vehicles han de regular la seva velocitat. Els pitjors graus són E i F, que ja corresponen a situacions de congestió.

Si s'analitza l'entorn més pròxim a la zona d'estudi, en hora punta tarda (18h-19h) es detecten problemes de congestió a l'eix Onze de Setembre (amb un tram amb nivell de servei F). L'av. Països Catalans presenta nivell de servei D al sud de la ctra. BV-4316 i nivell de servei A al nord de la via esmentada

Nivells de servei en hora punta matí tarda. Font: PMUS de Vic (2019).



3.1.6 OFERTA D'APARCAMENT

Actualment l'entorn de l'àmbit d'estudi (radi uns 200 metres) disposa d'aparcament públic en calçada així com una bossa d'aparcament fora de calçada. Aquesta bossa s'ubica a l'av. Països Catalans (davant del carrer Sentfores) i té una capacitat per 26 vehicles.

Així mateix, a l'entorn d'aquests 200 metres, hi ha unes 390 places en calçada amb la següent regulació:

Places d'aparcament en calçada a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia

Regulació	Places	%
Càrrega i descàrrega	12	3,1%
Lliure	198	50,8%
PMR	10	2,6%
Zona blava	101	25,9%
Zona verda	68	17,4%
TOTAL	390	100,0%

- Càrrega i descàrrega (CID): Les places de càrrega i descàrrega només poden ser utilitzades per vehicles destinats al transport de mercaderies pel temps estrictament necessari per a realitzar aquestes operacions, amb un límit màxim de 30 minuts (llevat d'indicació distinta de la senyalització corresponent). L'activitat està prohibida entre les 22:00h i les 8:00h, i fins a les 9:00h els diumenges.
- Lliure: places d'aparcament no regulades.
- PMR: En calçada també es localitzen els aparcaments reservats per persones de mobilitat reduïda (PMR).
- Zona blava: Aquestes zones regulades d'aparcament vigilat es caracteritzen per la limitació del període d'estacionament. L'horari és de 9h a 14h i de les 16h a 20h amb temps màxim de 2 hores.
- Zona verda: es tracte de places d'aparcament reservades per residents al municipi. En horari de rotació, de dilluns a dissabte de 8h-20h, els residents poden estacionar durant 24 hores traient un tiquet de 0,20€ o tota la setmana amb un tiquet d'1€.

Cal tenir en compte que dins de l'àmbit d'estudi actualment hi ha una bossa d'aparcament per unes 48 places (valor estimat considerant que una plaça d'aparcament té 25m² comptant la zona de maniobra).

Oferta d'aparcament en calçada i bossa d'aparcament a l'entorn de l'àmbit d'estudi.



3.2 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

3.2.1 **FERROCARRIL**

Vic està connectada a la xarxa ferroviària des de l'any 1876, amb via única des de Montcada.

Hi ha bona accessibilitat viària a l'estació i oferta raonable d'aparcament a l'entorn proper.

L'estació de Vic presenta una bona cobertura territorial i està servida per serveis ferroviaris de rodalies i regionals de RENFE que connecten la ciutat amb Barcelona-L'Hospitalet, al sud, i Ripoll i Puigcerdà, al nord.

L'oferta és feble en termes de freqüència, amb 30+30 trens/dia (2-3 HP) amb Barcelona i 17+17 trens/dia (1-2 HP) amb Ripoll (dels quals 7 expedicions per sentit arriben fins a Puigcerdà). Els temps de viatge són alts: 1h i 15 minuts amb Barcelona.

Els dissabtes, diumenges i festius l'oferta es redueix a les 27 expedicions en sentit Barcelona i 12 expedicions amb destinació Ripoll (de les quals 6 expedicions per sentit arriben a Puigcerdà). L'interval de pas mitjà és d'entre 20 i 40 minuts.

Nombre d'expedicions per sentit en dia laborable i caps de setmana a la línia R4 de Rodalies.

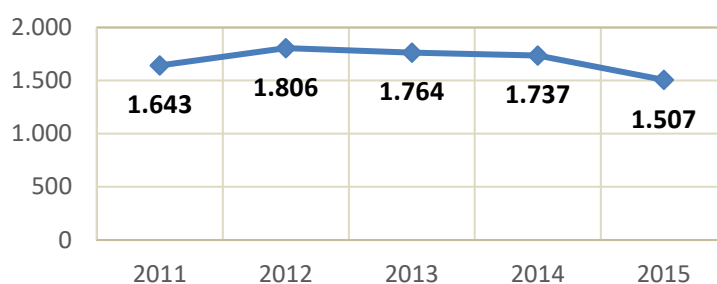
	Exp. Dia feiner (1 sentit)	Exp. Caps de setmana (1 sentit)	Interval de pas en dia feiner (min)	Horari del servei en dia feiner
R3 (Direcció Ripoll)	10	6	60	7h20 – 23h35
R3 (Direcció Puigcerdà)	7	6	60	7h43 – 22h01
R3 (Direcció l'Hospitalet de Ll.)	30	27	30	4h38 - 23h49

L'estació s'ubica a l'entorn d'1,0 km de l'àmbit d'estudi.

La demanda de viatgers és de 1.507 entrades/dia l'any 2015, valor inferior al dels anys anteriors, fet que indica una tendència a la baixa en l'ús del ferrocarril.

Gràfic de l'evolució d'entrades/dia a l'estació de tren de Vic. Font: Renfe

Evolució d'entrades/dia a l'estació de tren de Vic



3.2.2 AUTOBÚS URBÀ

El municipi de Vic disposa d'un servei d'autobús urbà que ofereix expedicions de dilluns a dissabte a la població mitjançant 5 línies que donen servei al municipi i la connecta amb els municipis de Calldetenes, Gurb i també arriba a la Guixa.

Totes les línies passen per l'estació d'autobusos, l'estació ferroviària, i entre elles tenen parades amb transbordament.

Les 5 línies tenen una molt bona cobertura: el 90% del territori urbà està cobert en radis de 250 metres al voltant de la parada. La zona del nucli urbà amb dèficit superior de cobertura és la zona dels polígons industrials del nord.

No obstant, l'àmbit d'estudi està servit per les línies de bus urbà:

- L2: Remei – Horta Vermella
- L6: La Guixa - Sentfores

Les 5 línies tenen una molt bona cobertura: el 90% del territori urbà està cobert en radis de 250 metres al voltant de la parada. La zona del nucli urbà amb dèficit superior de cobertura és la zona dels polígons industrials del nord.

- L2. Remei – Horta Vermella:

Realitza un total de 20 parades distribuïdes al llarg del recorregut amb una oferta de 28 expedicions diàries de dilluns a dissabte. Els diumenges i festius, aquesta línia no està operativa.

La primera expedició surt a les 7:15h de l'estació d'autobusos i l'última a les 20:45h de l'estació d'autobusos, amb una freqüència de pas de 30 minuts. En aquest cas la durada del total del recorregut és de 25 minuts.

Efectua parada a l'estació d'autobusos i a la plaça de l'estació, des d'on es pot agafar els busos interurbans i el ferrocarril, respectivament. Al llarg del seu recorregut s'efectuen parades en punts on es pot canviar amb la resta de les línies urbanes.

La L2 realitza un total de 9.060 expedicions anuals, xifra que suposa un total de 54.713 quilòmetres anuals (dades extretes del PMU de Vic).

En base a les dades facilitades per l'Ajuntament de Vic entre el gener i juny de 2023 el mes de juny és el que presenta un major nombre de desplaçaments. Un divendres de juny la demanda de l'L2 és de 344 viatgers/dia, valor que assoleix els 231 v/dia un dissabte.

- L6. La Guixa - Sentfores:

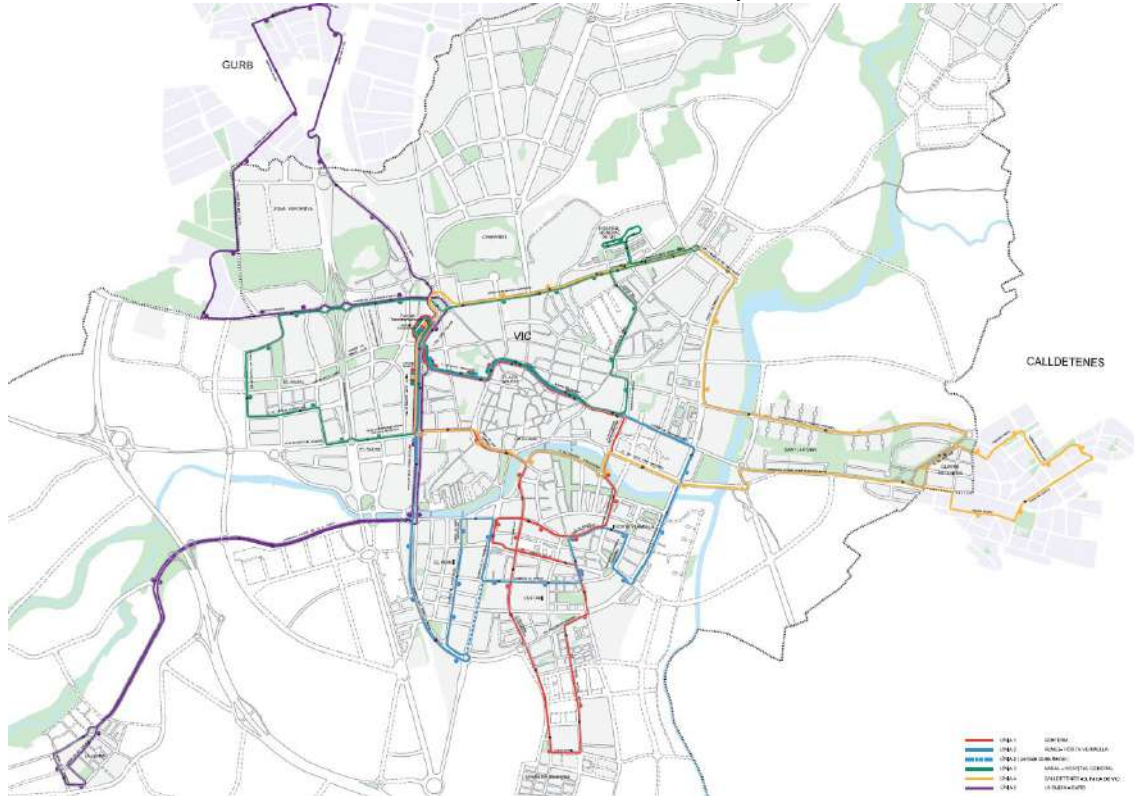
Realitza un total de 25 parades distribuïdes al llarg del recorregut amb una oferta de 4 expedicions diàries de dilluns divendres i 3 expedicions els dissabtes. Els diumenges i festius, aquesta línia no està operativa.

La primera expedició surt a les 11:15h de l'estació d'autobusos i l'última a les 18:15h de l'estació d'autobusos, amb una freqüència de pas d'1 hora. En aquest cas la durada del total del recorregut és de 25 minuts.

Efectua parada a l'estació d'autobusos i a la plaça de l'estació, des d'on es pot agafar els busos interurbans i el ferrocarril, respectivament. Al llarg del seu recorregut s'efectuen parades en punts on es pot canviar amb la resta de les línies urbanes.

En base a les dades facilitades per l'Ajuntament de Vic entre el gener i juny de 2023 el mes de juny és el que presenta un major nombre de desplaçaments. Un divendres de juny la demanda de l'L6 és de 5 viatgers/dia, valor que assoleix els 2 v/dia un dissabte.

Itinerari de les cinc línies d'autobús urbà de Vic. Font: Ajuntament de Vic



La línia L6 circula pel carrer dels Països Catalans, en sentit sud, i realitza parada a Habitatges Montseny, a la intersecció de l'av. Països Catalans i Alfons IV el Magnànim (a 40 metres de l'àmbit d'estudi).

La parada està dotada de senyalització vertical (amb informació horària) i horitzontal. Just davant hi ha un pas de vianants elevat que permet el creuament accessible de la via.

Parada de bus urbà Habitatges Montseny



En el cas de la línia L2, la parada més propera s'ubica en el Pont del Blaqueig (a un 250m de l'àmbit d'estudi).

En aquest punt hi ha parada als dos costats del carrer. En direcció sud la parada està dotada de senyalització vertical (amb informació horària de la línia) i horitzontal. Així mateix, està dotada de marquesina.

En sentit nord, la parada està dotada de senyalització vertical (amb informació horària de la línia) i horitzontal, però no disposa de marquesina.

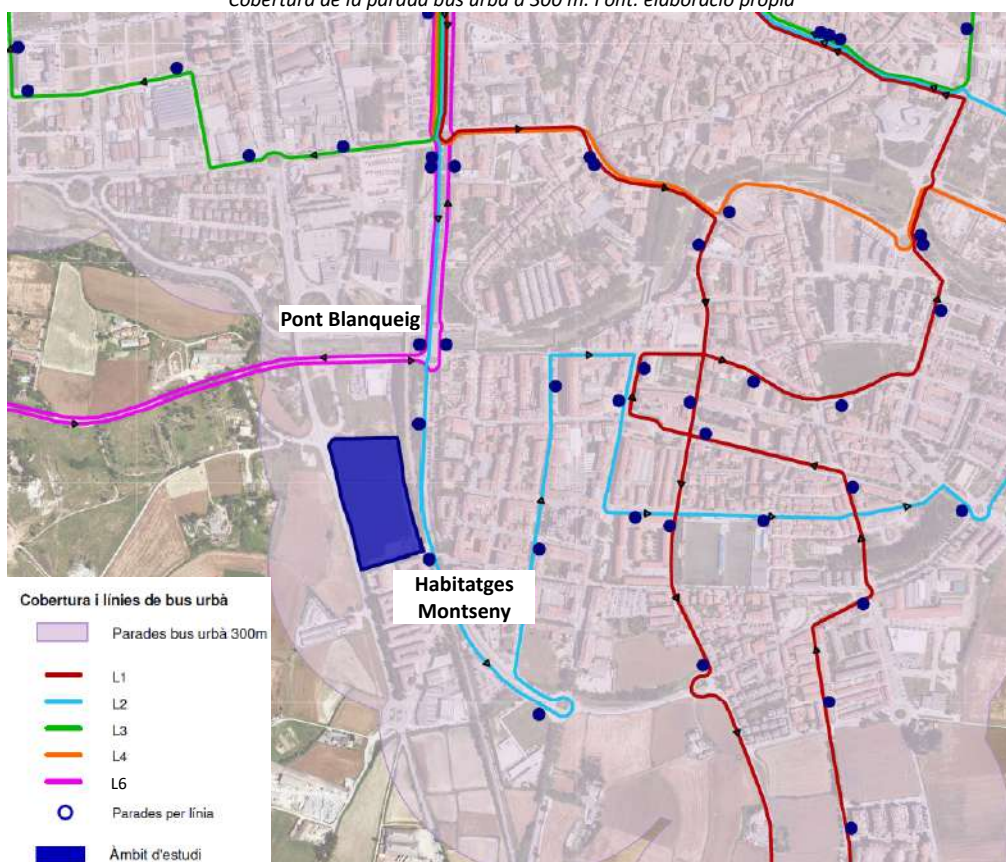
Es detecta manca d'accessibilitat per creuar la via (Països Catalans) degut a que no hi ha passos de vianants.

Parada del Pont del Blaqueig en direcció sud (imatge Esquerra) i direcció nord (imatge dreta)



A una cobertura de 300m per l'autobús urbà, l'àmbit d'estudi queda cobert.

Cobertura de la parada bus urbà a 300 m. Font: elaboració pròpia



3.2.3 AUTOBÚS INTERURBÀ

Vic disposa de 12 línies intracomarcals i 12 línies intercomarcals que ofereixen al municipi transport a nivell interurbà.

Dades referents als serveis interurbans d'autobusos de caràcter intracomarcal. Font: PMU de Vic

Línia Bus	Sentit	Primera Sortida	Darrera sortida	Expedic./ dia	Freqüència Observacions
Vic - Rupit	Vic - Rupit	7:00	19:15	3	Els dimarts i dijous hi ha una expedició més
	Rupit - Vic	6:15	14:30	3	
Sant Pere - Sant Vicenç - Torelló - Manlleu - Vic	St. Pere - Vic	6:45	20:45	16	Des de Sant Pere
		5:25	21:00	22	Des de Torelló
	Vic - St. Pere	7:00	21:15	17	Fins a Torelló
		7:00	21:10	5	Fins a Sant Pere
El Brull - Viladrau - Vic	El Brull - Vic	10:50	15:05	2	Des del Brull
		7:15	18:30	4	Des de Viladrau
	Vic - El Brull	6:25	17:45	4	Fins a Viladrau
		10:15	14:30	2	Fins al Brull
Vic - Espinelves	Vic - Espinelves	9:05	12:15	2	Dimarts i Divendres feiners
	Espinelves - Vic	9:30	12:40	2	Dimarts i Divendres feiners
		13:30	20:15	2	Fins a Sta. Eulàlia
Vic - La Guixa - Santa Eulàlia - Muntanyola	Vic - Muntanyola	14:45	-	1	Fins a Fontanelles
		19:15	-	1	Fins a Muntanyola
		7:10	15:35	2	Des de Fontanelles
	Muntanyola - Vic	8:15	14:00	3	Des de Sta. Eulàlia
		7:15	18:30	9	-
Tona - Vic	Vic - Tona	8:30	19:30	8	-
	Vic - Manlleu	7:30	20:30	13	-
Vic - Roda de Ter - Manlleu	Manlleu - Vic	7:00	5:00	7	Des de Roda de Ter 12 expedicions
	Balenya - Taradell - Vic	7:30	20:00	12	Feiners Taradell - Vic
Balenyà - Taradell - Vic	Vic - Taradell - Balenyà	8:00	21:00	12	Feiners Vic - Taradell
	Oris - Manlleu	7:15	15:45	4	Des d'Oris a Vic
Oris - Vic - Manlleu	Oris - Manlleu	7:25	20:30	9	Des de St. H. Voltregà a Vic
		7:40	21:00	8	De Vic a St. H. Voltregà
	Manlleu - Oris	7:40	21:00	4	De Vic a Oris
		8:20	21:05	6	-
Vic - St. Julià de Vilatorrada - Vic	Vic - St. Julià de Vilatorrada - Vic	8:20	21:05	6	-
		6:50	7:45	2	Des de St. Hipòlit a Vic
	St. Bartomeu - Vic	7:30	16:00	5	Des de St. Bartomeu a Vic
		17:35	19:15	2	Fins a St. Hipòlit des de Vic.
Vic-St. Hipòlit de Voltregà-Perafita-St. Bartomeu	Vic - St. Bartomeu	12:30	19:15	5	Fins a St. Bartomeu
		12:30	19:15	5	Fins a St. Bartomeu

Dades referents als serveis interurbans d'autobusos de caràcter intercomarcal. Font: PMU de Vic

Línia Bus	Sentit	Primera Sortida	Darrera sortida	Expedic./ dia	Freqüència Observacions
Girona - Vic - Lleida per l'eix	Girona - Vic - Lleida	7:30	20:30	7	Totes les expedicions paren a Vic i Manresa
	Lleida - Vic - Girona	8:15	14:30	7	
Barcelona - Granollers - Vic	Barcelona - Vic	6:20	19:30	8	A l'agost circulen 6 expedicions per sentit
	Vic - Barcelona	6:45	17:40	8	
Artés - Vic	Artés - Vic	8:15	-	1	Mercat a Vic, dissabtes anteriors a Nadal i diumenge de Rams
	Vic - Artes	13:15	-	1	
Barcelona - Manresa - Prats de Lluçanès - Vic	Barcelona - Vic	8:01	18:20	2	Des de Manresa
		9:05	-	1	Des de Castelletpol
	Vic - Barcelona	10:00	-	1	Fins a Manresa
		20:05	-	1	Fins a Castelletpol
Torelló - Manlleu - Vic - UAB	Torelló - UAB	7:00	-	1	Vacances, festius i dies no lectius sense servei
	UAB - Torelló	15:00	-	1	
Berga - Vic	Berga - Vic	-	-	-	Des de Vic
		8:30	15:00	2	Des de Prats de Lluçanès
	Vic - Berga	-	-	-	Fins a Vic
		12:30	18:30	2	Fins a Prats de Lluçanès
Barcelona - Vic (Directe) - Sant Pere de Torelló	Barcelona - St. Pere de Torelló	18:00	19:00	2	Fins a Sant Pere de Torelló
		8:00	20:15	8	Fins a Torelló
		7:15	21:00	15	Fins a Vic
	St. Pere de Torelló - Barcelona	6:45	8:50	2	Des de Sant Pere de Torelló
		5:25	17:55	8	Des de Torelló
		6:00	19:30	15	Des de Vic
Castelletpol - Vic	Castelletpol - Vic	9:30	-	1	Des de Castelletpol
	Vic - Castelletpol	11:15	-	1	Fins Castelletpol
Camprodon - Vic - Barcelona	Camprodon - Barcelona	6:30	-	1	Feiners
	Barcelona - Camprodon	19:15	-	1	
Figueres - Olot - Vic	Figueres - Vic	13:15	-	1	Dimecres feiners de l'1 de juliol al 31 d'agost
	Vic - Figueres	17:00	-	1	
Olot - Vic per Hostalets	Olot - Vic	14:15	-	-	Dimecres de l'1 del 7 al 31 del 8
		15:00	-	-	Dimecres de l'1 del 9 al 20 del 6
	Vic - Olot	17:00	-	-	Dimecres de l'1 del 7 al 31 del 8
		17:15	-	-	Dimecres de l'1 del 9 al 20 del 6
Olot - Vic - Barcelona per Bracons	Olot - Vic	7:15	19:00	7	
	Vic - Olot	8:00	20:00	7	

El mes d'agost del 2015 la Generalitat de Catalunya va millorar el servei de bus entre Barcelona i Vic amb la línia e12, que es va incorporar a la xarxa exprés.cat. Aquesta nova línia exprés duplica l'oferta del servei anterior Vic-Barcelona, amb 40+40 exp/dia.

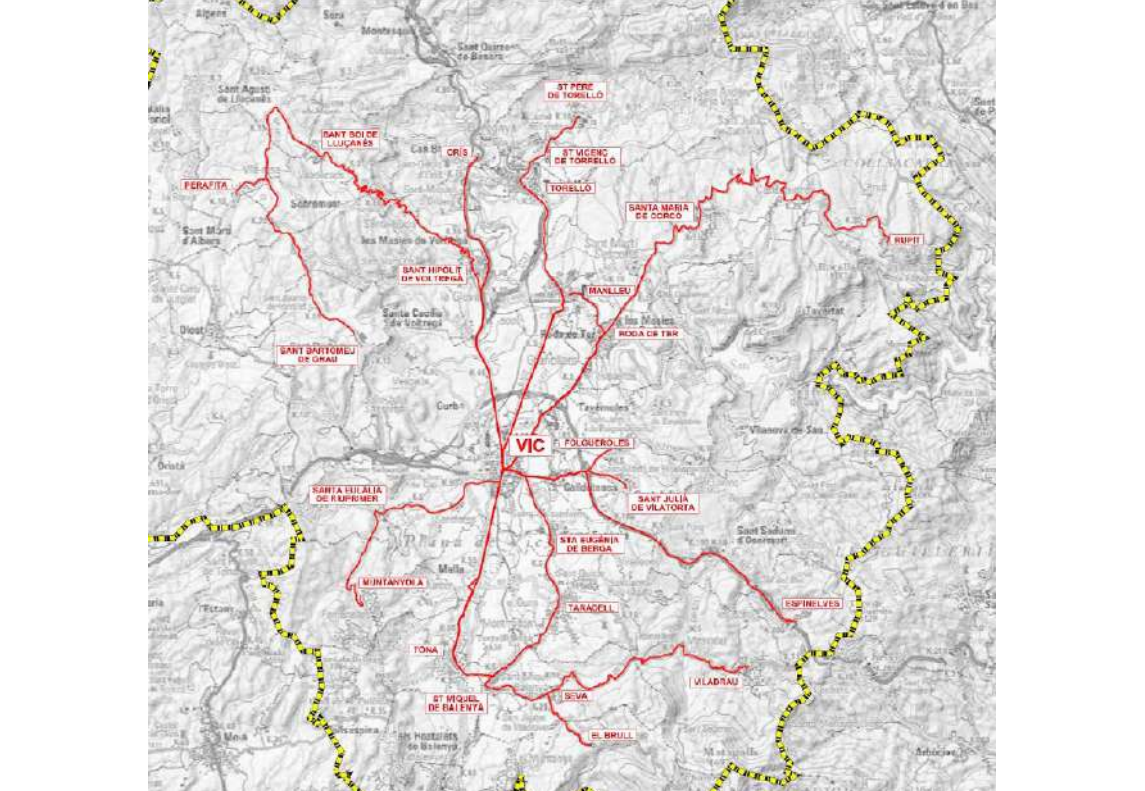
En hora punta s'ofereixen 5+4 exp/hp, de les quals 2-3 tenen correspondència amb el tren.

La reducció del nombre de parades intermitges provoca una reducció del temps de viatge, fet que comporta un increment de la competitivitat d'aquest sistema de transport.

La millora del servei i la major competitivitat ha suposat un increment de la demanda del bus en un 20%, fet que ha provocat que el bus superi la demanda del tren en la seva relació amb Barcelona.



El conjunt de les línies interurbanes ofereixen bones connexions comarcals però les freqüències de pas són millorables.



A l'estació d'autobusos fan parada el conjunt de línies de bus interurbà però aquesta s'ubica a més d'1,2 km de l'àmbit d'estudi.

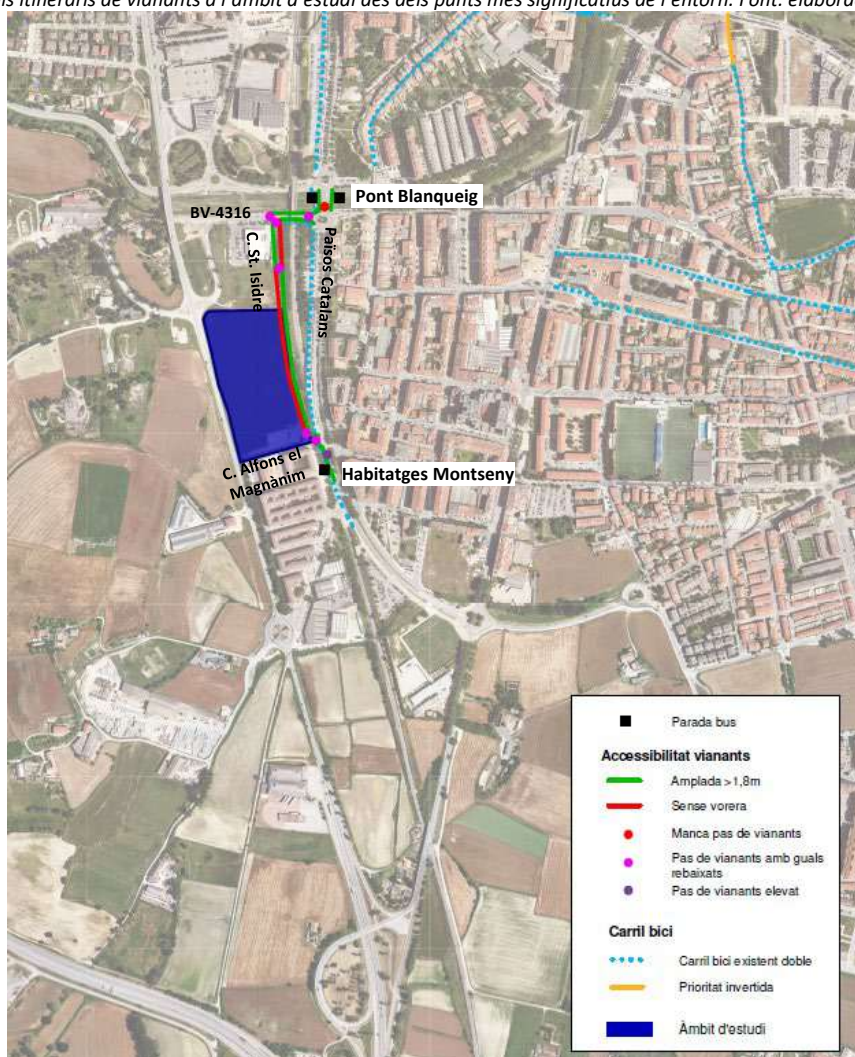
No obstant, cal tenir en compte que totes les línies de bus urbà de Vic fan parada a l'estació de busos, per tant, realitzant un transbordament a les línies L2 o L6 del bus urbà es garanteix l'accessibilitat a l'àmbit d'estudi.

3.3 XARXA DE MODES NO MECANITZATS

S'identifiquen dos itineraris principals per accedir a peu a l'àmbit d'estudi. Els itineraris tenen com a origen punts pròxims que destaquen per la seva centralitat dins del municipi i/o per la seva oferta de transport públic:

1. Parada de bus Pont Bloqueig (L2 i L6)
2. Parada de bus Habitatges Montseny (L6)

Principals itineraris de vianants a l'àmbit d'estudi des dels punts més significatius de l'entorn. Font: elaboració pròpia



1. Accés des de la parada de bus Pont Blanqueig (L2 i L6)

L'itinerari des de la parada de bus del Pont del Blanqueig fins a l'àmbit d'estudi es realitza pels carrers Països Catalans, BV-4316 i Sant Isidre (veure figura superior).

El tram dels carrers dels Països Catalans i BV-4316 disposen de voreres als dos costats del carrer amb amplades superiors a l'1,8m, en canvi el carrer Sant Isidre només disposa de vorera accessible (>1,8m), a un costat. En l'extrem nord la vorera accessible s'ubica al costat oest (davant del Lidl) i posteriorment aquest s'ubica al costat est.

És a dir, tot l'itinerari és accessible però al carrer Sant Isidre només ho és un dels dos costats.

Al llarg del recorregut hi ha passos de vianants amb guals rebaixats tant a la carretera BV-4316 com al c. Sant Isidre, en canvi es detecta manca de pas de vianants al c. Països Catalans a l'alçada del la intersecció amb la carretera BV-4316.

Manca de pas de vianants accessible a l'av. Països Catalans a l'alçada de la carretera BV-4316



2. Accés des de la parada de bus Habitatge Montseny (L6)

L'itinerari des de la parada de bus Habitatge Montseny fins a l'àmbit d'estudi es realitza pels carrers Països Catalans, Alfons el Magnànim i Sant Isidre (veure figura superior).

El tram dels carrers dels Països Catalans i Alfons el Magnànim disposen de voreres als dos costats del carrer amb amplades superiors a l'1,8m, en canvi el carrer Sant Isidre només disposa de vorera accessible (>1,8m), al costat est (el costat oest és on s'ubica el futur desenvolupament objecte d'estudi).

És a dir, tot l'itinerari és accessible però al carrer Sant Isidre només ho és un dels dos costats.

Al llarg del recorregut hi ha passos de vianants amb guals rebaixats a la intersecció del c. Sant Isidre amb Alfons el Magnànim i un pas elevat al c. Països Catalans a l'alçada del c. Alfons el Magnànim.

Pas de vianants elevat al c. Països Catalans a l'alçada del c. Alfons el Magnànim

A partir de les dades del PMUS de Vic s'ha detallat l'oferta de xarxa ciclable de l'entorn de l'àmbit d'estudi (veure figura superior).

A l'av. Catalans, ubicat a l'est de l'àmbit d'estudi, presenta infraestructura ciclable pròpia (carril bici bidireccional en vorera) des de la plaça de l'Estació i estació d'autobusos fins uns 100m al sud de l'àmbit d'estudi.

Així doncs, la xarxa ciclable actual permet l'accés en bicicleta des de les principals parades de transport públic interurbà, fet que pot promoure la intermodalitat.

L'entorn de l'àmbit d'estudi no disposa d'oferta d'aparcament per a bicicletes en calçada, però sí que hi ha oferta a l'estació de Rodalies. En concret hi ha 12 places en un aparcament d'U-invertida.

Aparcament de l'estació de Rodalies

4 PROPOSTA D'ORDENACIÓ

La proposta que es realitza dona compliment a les determinacions que preveu el POUM de Vic per al sector, de la següent manera:

Quadre de sòl i superfície en l'escenari POUM i l'escenari proposta

	POUM		PROPOSTA	
Superfície Total	30.159,00 m ²	100,00%	30.159,70 m ²	100,00%
Sistemes	16.587,45 m ²	55,00%	16.588,36 m ²	55,00%
SX - Viari	8.142,93 m ²	27,00%	6.049,02 m ²	20,06%
SV - Espais Lliures	3.619,08 m ²	12,00%	1.919,90 m ²	6,37%
SE - Equipaments	4.825,44 m ²	16,00%	8.619,44 m ²	28,58%
Zones	13.571,55 m ²	45,00%	13.571,34 m ²	45,00%
Densitat màxima	61,00 hab/ha		61,04 hab/ha	
Edificabilitat màxima	0,710 m ² st/m ² s		0,710 m ² st/m ² s	
Sostre màxim	21.413 m ² st	100,00%	21.413 m ² st	100,00%
Habitatge Lliure	11.991 m ² st	80,00%	11.991 m ² st	80,00%
Habitatge Protegit	5.139 m ² st	30,00%	5.139 m ² st	30,00%
Comercial en PB	4.283 m ² st	20,00%	4.283 m ² st	20,00%

El sector PMU06 es desenvolupa en una superfície de 30.159,70 m², en els quals hi haurà 17.130 m² st. Residencial (184 habitatges), 4.283 m² st. Comercial, una superfície de 8.619,44 m² d'equipaments i 1.919,90 m² d'espais lliures.

Àmbit d'estudi



5 MOBILITAT GENERADA PEL PMU

5.1 QUANTIFICACIÓ DE LA NOVA MOBILITAT SEGONS EL 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 m ² de sostre
Ús comercial	50 viatges/100 m ² de sostre
Ús d'oficines	15 viatges/100 m ² de sostre
Ús industrial	5 viatges/100 m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100 m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100 m ² de sòl

5.1.1 ÚS RESIDENCIAL

El PMU06 preveu incrementar la superfície de sostre residencial en 17.130 m²st. Aplicant la ràtio per ús residencial del Decret 344/2006 (10v/100m²st) el nombre total de viatgers generats i atrets per ús residencial és de **1.713 viatges/dia**.

Quantificació de la nova mobilitat de l'àmbit d'estudi per ús residencial (viatges/dia).

	m2st Residencial	Viatges ús residencial/dia
PMU-06	17.130	1.713

A partir de les dades de l'horitzó del PMUS de Vic s'estima que el 72,3% dels desplaçaments són interns i el 27,7% són de connexió. Aplicant aquestes ràtios a la mobilitat generada, resulta:

Quantificació de la nova mobilitat territorial de l'àmbit d'estudi per ús residencial (viatges/dia).

	V/d (interns)	V/d (connexió)
PMU-06	1.238	475

5.1.2 ÚS COMERCIAL

El PMU06 preveu incrementar el sostre comercial en 4.283 m². En base al document d'“Indicadors de mobilitat en grans equipaments comercials” de la Generalitat de Catalunya i Comerç de Catalunya, s'indica que les ràtios mínimes de viatgers per un divendres són les següents, en funció de la tipologia d'activitat comercial:

Tipologia	DIVENDRES VIATGES/ 100 m2 (superfície de venda)	
	Visites	Treballadors
Hipermercat	87	5
Centre comercial / grans magatzems	71	7
Superfície especialitzada	92	4
Mitjana	83	5

Degut a que es desconeix la tipologia d'equipament comercial, s'estima un valor mitjà de 83 v/100 m2 st de superfície de venda per a visites i de 5 v/100 m2 st de superfície de venda per a treballadors.

Degut a que es desconeix la superfície de venda, s'estima que un 90% del sostre comercial es destinarà a superfície de venda.

Així doncs, un divendres s'estima que la mobilitat **l'ús comercial serà de 3.426 v/d**, dels quals 3.220 v/d seran usuaris i 206 v/d seran treballadors.

Quantificació de la nova mobilitat de l'àmbit d'estudi per ús comercial (viatges/dia).

	m2st Comercial	Viatges ús comercial/dia	V/d (usuaris)	V/d (treballadors)
PMU-06	4.283	3.864	3.220	206

A partir de les dades de l'horitzó del PMUS de Vic s'estima que el 72,3% dels desplaçaments són interns i el 27,7% són de connexió. Aplicant aquestes ràtios a la mobilitat generada, resulta:

Quantificació de la nova mobilitat territorial de l'àmbit d'estudi per ús comercial (viatges/dia).

	V/d usuaris-interns	V/d usuaris-connexió	V/d treballadors-interns	V/d treballadors-connexió
PMU-06	2.328	892	149	57

5.1.3 EQUIPAMENT

El PMU06 preveu incrementar la superfície d'equipament en 8.119,44 m², estimant una ràtio d'1m²/1m²st, s'estima un sostre de 8.119,44 m². Aplicant la ràtio per ús d'equipament del Decret 344/2006 (20v/100m²st) el nombre total de viatgers generats i atrets per ús d'equipament és de **1.724 viatges/dia**. S'estima que 18,7 v/100m²st seran d'usuaris i 1,3 v/100m²st seran treballadors.

Quantificació de la nova mobilitat de l'àmbit d'estudi per equipaments (viatges/dia).

	m2st Equipament	Viatges ús Equipament/dia	V/d (usuaris)	V/d (treballadors)
PMU-06	8.119	1.724	1.612	112

A partir de les dades de l'horitzó del PMUS de Vic s'estima que el 72,3% dels desplaçaments són interns i el 27,7% són de connexió. Aplicant aquestes ràtios a la mobilitat generada, resulta:

Quantificació de la nova mobilitat territorial de l'àmbit d'estudi per equipament (viatges/dia).

	V/d usuaris-interns	V/d usuaris-connexió	V/d treballadors-interns	V/d treballadors-connexió
PMU-06	1.165	446	81	31

5.1.4 ESPAIS LLIURES

El PMU06 preveu incrementar la superfície d'espais lliures en 1.919 m². Aplicant la ràtio per espais lliures del Decret 344/2006 (5v/100m²) el nombre total de viatgers generats i atrets per espais lliures és de **96 viatges/dia**. S'estima que tots els desplaçaments seran realitzats per usuaris.

Quantificació de la nova mobilitat de l'àmbit d'estudi per espais lliures (viatges/dia).

	m2st Espais Lliures	Viatges espais lliures/dia
PMU-06	1.919	96

A partir de les dades de l'horitzó del PMUS de Vic s'estima que el 72,3% dels desplaçaments són interns i el 27,7% són de connexió. Aplicant aquestes ràtios a la mobilitat generada, resulta:

Quantificació de la nova mobilitat territorial de l'àmbit d'estudi per espais lliures (viatges/dia).

	V/d (interns)	V/d (connexió)
PMU-06	69	27

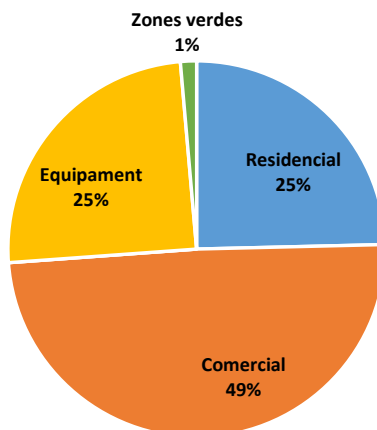
5.1.5 RESUM

El PMU06 incrementarà la mobilitat en un dia feiner en 6.959 viatges/dia (en els dos sentits), dels quals 24,6% seran generats per l'ús residencial, el 49,2% per l'ús comercial, el 24,8% per equipaments i l'1,4% per espais lliures.

Quantificació de la nova mobilitat de l'àmbit d'estudi per ús en dia feiner (viatges/dia).

	Viatges ús residencial/dia	Viatges ús comercial/dia	Viatges ús equipaments/dia	Viatges ús espais lliures/dia	Viatges totals/dia
PMU-06	1.713	3.426	1.724	96	6.959

Percentatge de viatges/dia per tipologia d'ús a l'àmbit d'estudi



Pel que fa a la distribució territorial, els resultats totals són els següents:

Quantificació de la nova mobilitat territorial de l'àmbit d'estudi (viatges/dia).

	V/d usuaris-interns	V/d usuaris-connexió	V/d treballadors-interns	V/d treballadors-connexió
PMU-06	4.801	1.839	230	88

5.1.6 DOBLES COMPTATGES

Es fan la següent consideració per tal d'evitar altres dobles comptatges:

- Els 96 v/d generats pels espais lliures en desplaçaments s'estima que ja estaran comptabilitzats en la resta d'usos i també es resten del còmput global.

Així doncs, la mobilitat total generada i atreta pel PMU06 Can Garrofa 2 ascendeix a 6.959 viatges/dia; l'increment net de mobilitat respecte a la situació actual és de **6.863 viatges/dia** un cop descomptats 1.336 viatges/dia dels dobles comptatges.

- **Dissabte**

El PMU06 preveu incrementar el sostre comercial en 4.283 m². En base al document d'“Indicadors de mobilitat en grans equipaments comercials” de la Generalitat de Catalunya i Comerç de Catalunya, s'indica que les ràtios mínimes de viatgers per un dissabte són les següents, en funció de la tipologia d'activitat comercial:

Tipologia	DISSABTE	
	VIATGES/ 100 m2 (superfície de venda)	
	Visites	Treballadors
Hipermercat	131	7
Centre comercial / grans magatzems	106	10
Superfície especialitzada	138	5
Mitjana	125	7

Degut a que es desconeix la tipologia d'equipament comercial, s'estima un valor mitjà de 125 v/100 m2 st de superfície de venda per a visites i de 7 v/100 m2 st de superfície de venda per a treballadors.

Degut a que es desconeix la superfície de venda, s'estima que un 90% del sostre comercial es destinarà a superfície de venda.

Així doncs, un divendres s'estima que la mobilitat **l'ús comercial serà de 5.113 v/d**, dels quals 4.830 v/d seran usuaris i 283 v/d seran treballadors.

Quantificació de la nova mobilitat de l'àmbit d'estudi per ús comercial (viatges/dia).

	m2st Comercial	Viatges ús comercial/dia	V/d (usuaris)	V/d (treballadors)
PMU-06	4.282	5.113	4.830	283

A partir de les dades de l'horitzó del PMUS de Vic s'estima que el 72,3% dels desplaçaments són interns i el 27,7% són de connexió. Aplicant aquestes ràtios a la mobilitat generada, resulta:

Quantificació de la nova mobilitat territorial de l'àmbit d'estudi per ús comercial (viatges/dia).

	V/d usuaris-interns	V/d usuaris-connexió	V/d treballadors-interns	V/d treballadors-connexió
PMU-06	2.328	892	149	57

Considerant la mateixa mobilitat per la resta d'usos i les estimacions de dobles comptatges indicades anteriorment, un dissabte la mobilitat total generada i atreta pel PMU06 Can Garrofa 2 ascendeix a 8.646 viatges/dia; l'increment net de mobilitat respecte a la situació actual és de **8.550 viatges/dia** un cop descomptats 96 viatges/dia dels dobles comptatges.

5.2 **DISTRIBUCIÓ PER MODES DE TRANSPORT DE LA NOVA MOBILITAT**

El PMUS del Vic indica com a repartiment modal horitzó pel 2027 el següents percentatges:

Repartiment modal objectiu 2027 a Vic. Font: PMUS Vic 2019.

	Interns	Connexió
Mobilitat activa	69,0%	7,0%
Transport públic	3,0%	17,0%
Vehicle privat	28,0%	76,0%

Aplicant aquest repartiment modal resulten els següents viatges per modes de transport en un dia feiner:

Viatges/dia en els dos sentits per modes de transport en un dia feiner

	Interns			Connexió		
	Mobilitat activa	TPC	Vehicle privat	Mobilitat activa	TPC	Vehicle privat
PMU-06	3.424	149	1.389	133	323	1.445

Per tant, dels 6.863 v/d dels nous desplaçaments, es realitzaran en mobilitat activa 3.557 v/d (51,8%), 472 v/d en transport públic (6,9%) i 2.834 v/d en vehicle privat (41,3%).

Quant a la distribució horària dels nous desplaçaments, s'estima en base al PMUS de Vic que l'hora punta és entre les 18h00-19h00 amb el 8,0% dels viatges, en tots els modes de transport.

Aquest serà el període més restrictiu i el que es considerarà a efectes de l'anàlisi de l'impacte de l'increment de mobilitat generat per la nova implantació.

Viatges/HP (18h-19h) en els dos sentits per tipologia d'ús i usuari en un dia feiner

	Interns			Connexió		
	Mobilitat activa	TPC	Vehicle privat	Mobilitat activa	TPC	Vehicle privat
PMU-06	274	12	111	11	26	116

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

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'aparcament de vehicles. Font: Decret 344/2006, DGPT

	Turismes	Motocicletes
Ús d'habitatge	Màxim valor de: 1 plaça/habitatge, 1 plaça per 100 m ² de sostre o fracció	Màxim valor de: 0,5 plaça/habitatge, 1 plaça per 200 m ² de sostre o fracció

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

Reserves mínimes d'aparcament de bicicletes. Font: Decret 344/2006, DGPT

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

A partir de la informació anterior i la superfície d'actuació de cada àmbit i ús, s'ha calculat les reserves d'estacionament necessàries per l'ús d'habitatge, en funció del sostre construït:

Reserves mínimes d'aparcaments de vehicles a l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia.

	Nombre habitatges	Places cotxe	Places moto
PMU-06	184	184	92

Es consideren necessàries unes 184 noves places d'aparcament per a cotxes i 82 places per a motocicletes, totes elles relacionades amb els nous habitatges i construïdes sota rasant.

5.3.1 Punts de recàrrega per a vehicle elèctric

D'altra banda, pel que fa a l'aparcament de vehicles i motocicletes, el planejament derivat a de donar compliment del Reial Decret 1053/2014 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 1053/2014.

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 1053/2014, 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.

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.

D'aquesta forma, en el cas que els futurs equipaments disposin d'aparcaments, caldrà dotar de punts de recàrrega per a vehicle elèctrics fora calçada l'àmbit d'estudi, considerant 1 punt cada 40 places tal i com estableix la normativa.

5.3.2 Reserva d'aparcament per a PMR

Amb l'objectiu de donar compliment a la normativa vigent d'accessibilitat, l'Ordre TMA/851/2021, cal preveure la reserva de places per a persones de mobilitat Reduïda (PMR).

Segons l'article 35 els principals centres d'activitat de les ciutats han de disposar de places d'aparcament reservades i dissenyades per al seu ús per persones amb mobilitat reduïda, en una proporció, com a mínim, d'una plaça reservada per 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'amplada.

Així doncs, caldrà que el sector objecte d'estudi disposi d'una plaça d'aparcament reservada a PMR per cada 40 places tal i com estableix la normativa vigent.

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

Considerant l'ús d'equipament pel conjunt dels futurs nous desenvolupaments, seria necessària una reserva total de 516 places d'aparcament fora de la via pública per a bicicletes, de les quals 368 places seran per ús residencial, 43 places per ús comercial, 86 places per equipament i 19 places per espais lliures.

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

	Places bici ús residencial	Places bici ús comercial	Places bici equipament	Places bici espais lliures	Places bici TOTAL
PMU-06	368	43	86	19	516

Es proposa que s'instal·lin aparcaments tipus U-invertida o equivalent, ja que en cada mòdul dona cabuda a l'estacionament de dues bicicletes. Per tant, serien necessaris 258 punts d'ancoratge.

Aquesta xifra s'anirà adaptant a les necessitats vinculades a la circulació de bicicletes i a mida que es vagin desenvolupant els diferents sectors.

Per aportar major seguretat a l'estacionament de bicicletes, es recomana que part dels ancoratges estiguin coberts, per exemple, reservar espais a les oficines, empreses o equipaments, així com a l'ús residencial. També haurien d'haver ancoratges als itineraris principals de vianants i bicicletes, així com habilitar zones d'estacionament de bicicletes a les oficines o empreses als interiors dels edificis.

5.4 RESERVES D'ESPAI PER A CÀRREGA I DESCÀRREGA

El Decret 344/2006 indica que convé preveure a les noves implantacions unes condicions mínimes consistents a delimitar zones del viari destinades a la distribució urbana de mercaderies, establir quins comerços han de disposar de molls de càrrega i descàrrega que els permetin fer aquestes operacions al seu interior, i establir un mínim de superfície comercial dedicada a magatzem amb la finalitat que les operacions de càrrega i descàrrega no es multipliquin.

Article 6.3 del Decret 344/2006

En el cas d'estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a plans urbanístics s'ha de tenir en compte que, per aconseguir una distribució àgil i ordenada de les mercaderies a l'interior dels nuclis urbans, aquests contemplin les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies:

a) Ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m2 de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.

b) Ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m2 de sostre.

L'àmbit d'estudi caldrà realitzar una reserva de 4 places d'aparcament per càrrega i descàrrega associat als usos comercials.

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

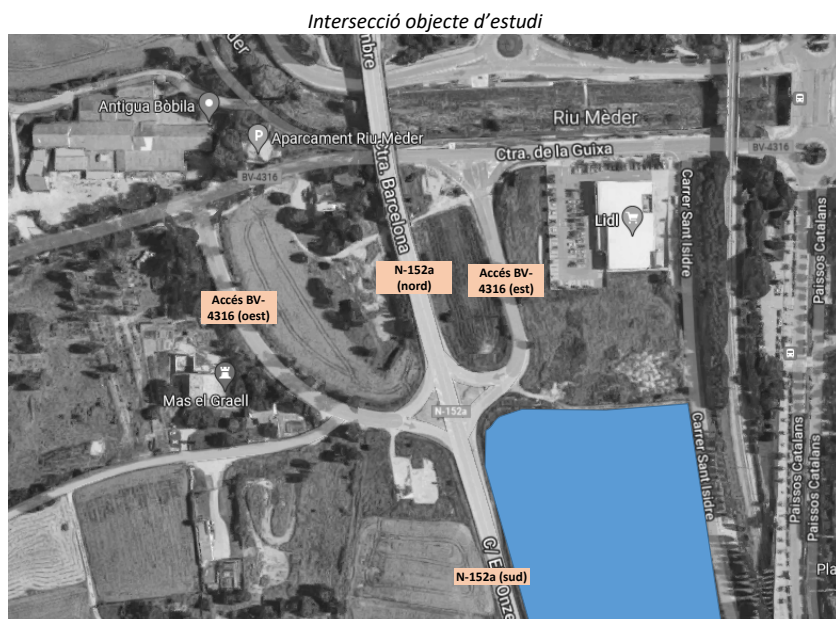
	m2st Comercial	Places ús comercial
PMU-06	4.283	4

Atès que la superfície destinada a ús comercial, aquesta és susceptible que pugui contemplar amb un gran o mitjà establiment comercial, per la qual cosa, en el projecte constructiu, caldrà preveure el compliment del determinat a l'article 6.2 del Decret 344/2006.

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

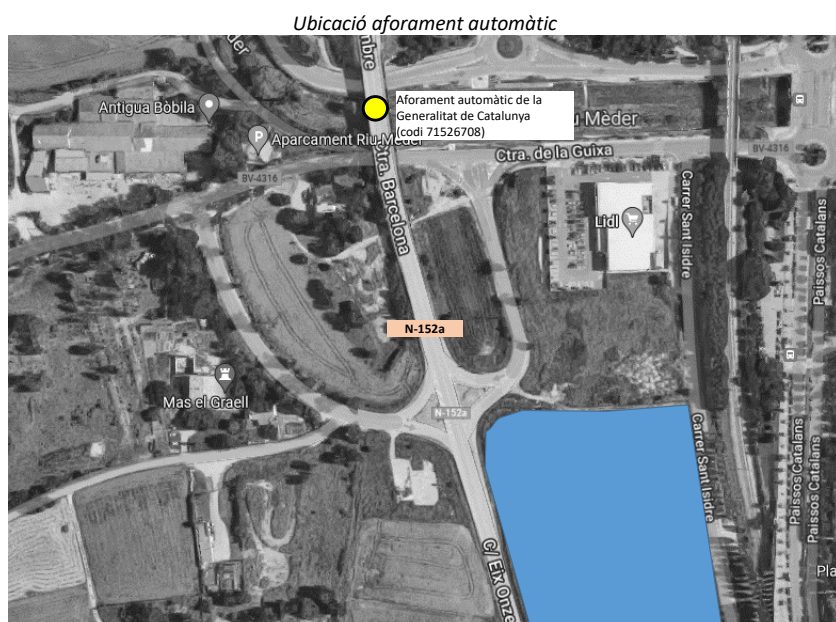
6.1 XARXA VIÀRIA

Un dels accessos a l'àmbit d'estudi es realitzarà per la rotonda projectada a la intersecció de la carretera N-152a amb els accessos a la carretera BV-4316.



A uns 200m al nord de la intersecció, la Generalitat de Catalunya disposa d'un aforament automàtic (veure figura inferior). Les dades de l'any 2019 indiquen una IMD de 15.796 veh/dia (en els dos sentits), amb un percentatge de vehicles pesants del 5,38%.

L'hora punta es localitza entre les 18h-19h amb un 7,9%, és a dir 1.248 veh/hp en els dos sentits.

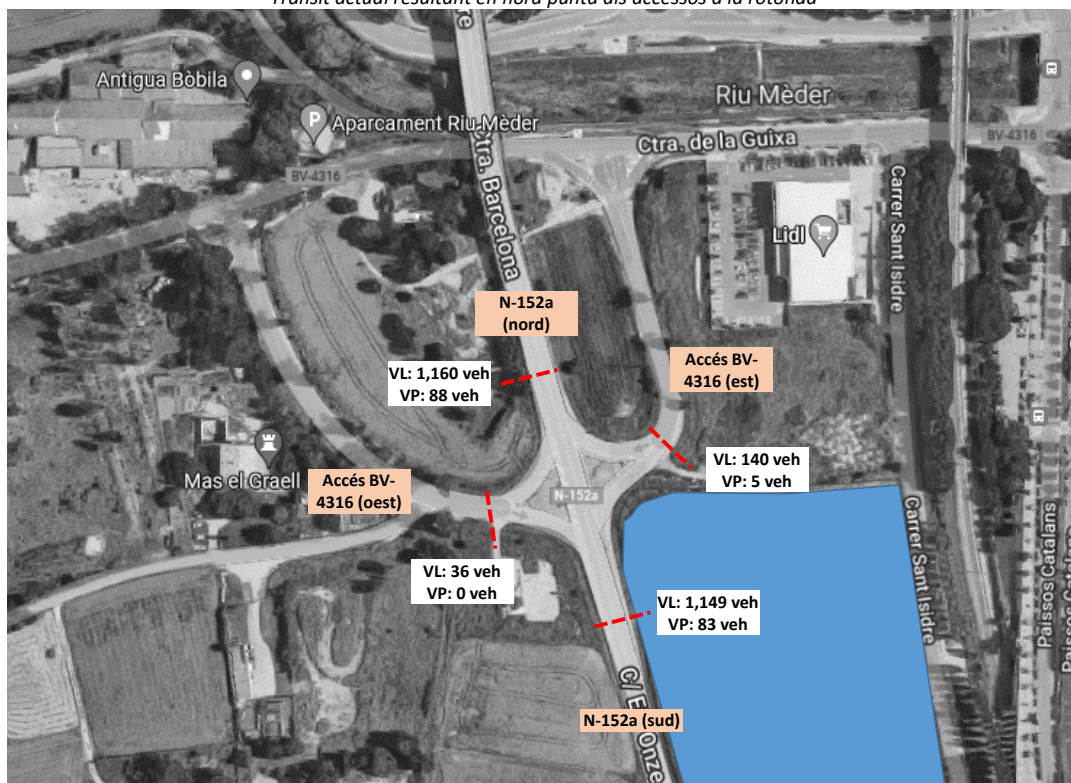


A fi de preveure l'impacte de la nova mobilitat generada a les vies esmentades, s'ha realitzat un aforament automàtic el dimarts 14 de juny de 2022 en hora punta (18h00-19h00).

- Vehicles totals

El conjunt de moviments a la intersecció en la franja horària aforada dona com a resultat 1.248 vehicles (8 vehicles pesants) al ramal N-152a (nord), 146 vehicles (5 vehicles pesants) al ramal d'accés BV-4316 (est), 1.232 vehicles (83 vehicles pesants) al ramal N-152a (sud) i 36 vehicles (0 vehicles pesants) al ramal d'accés BV-4316 (oest).

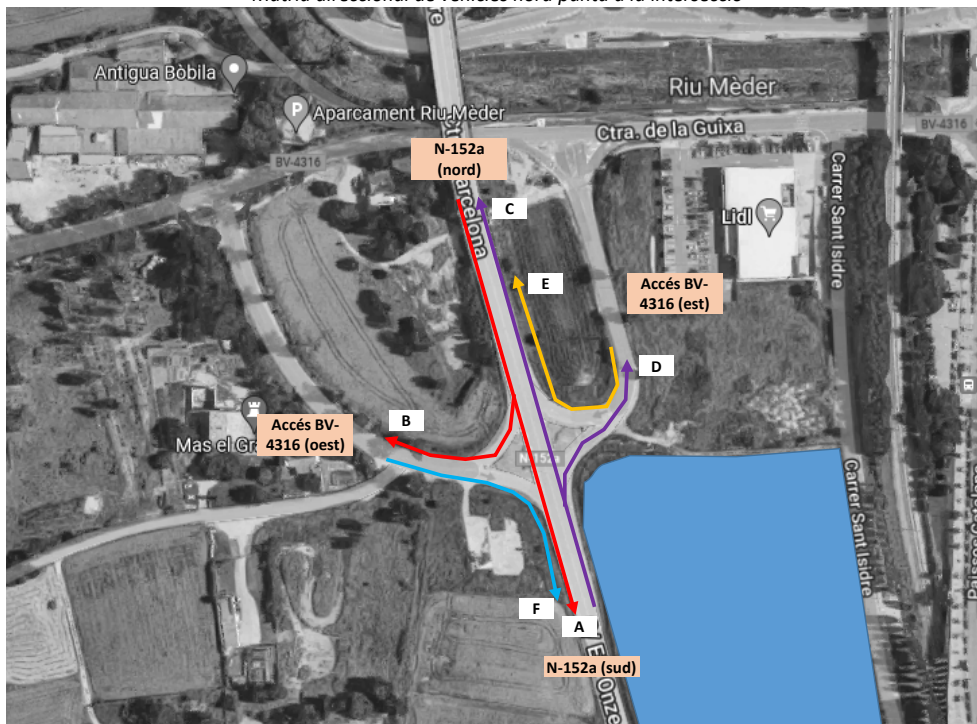
Trànsit actual resultant en hora punta als accessos a la rotonda



- Intensitat de vehicles a la intersecció

L'actual intersecció té un carril de circulació per sentit en cada un dels ramals (1+1). La intersecció no permet els girs a l'esquerra. El total de moviments són els següents:

Matriu direccional de vehicles hora punta a la intersecció



La matriu direccional de vehicles/hora punta és el següent:

Matriu direccional de vehicles hora punta a la intersecció

OD		Destinació			
		N-152 (sud)	Accés BV-4316 (oest)	N-152 (nord)	Accés BV-4316 (est)
Origen	N-152 (sud)	0	0	484	47
	Accés BV-4316 (oest)	36	0	0	0
	N-152 (nord)	666	0	0	68
	Accés BV-4316 (est)	0	0	31	0

La matriu direccional de vehicles pesants/hora punta és el següent:

Matriu direccional de vehicles pesants hora punta a la rotonda

OD		Destinació			
		N-152 (sud)	Accés BV-4316 (oest)	N-152 (nord)	Accés BV-4316 (est)
Origen	N-152 (sud)	0,0%	0,0%	8,6%	0,0%
	Accés BV-4316 (oest)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	N-152 (nord)	6,3%	0,0%	0,0%	0,0%
	Accés BV-4316 (est)	0,0%	0,0%	16,7%	0,0%

Escenari futur (nova rotonda i mobilitat generada per l'àmbit d'estudi)

En l'escenari futur es considera que els moviments actuals es mantenen i s'incrementa la mobilitat associada al desenvolupament del sector PMU06.

La nova rotonda mantindrà els quatre ramals actuals de la intersecció més un ramal de sortida de la rotonda en direcció al carrer Sant Isidre.

Tots els ramals tindran un carril d'accés a la rotonda (excepte el nou ramal) i la rotonda tindrà un carril de circulació.

Nova rotonda i ramals d'accés



- Vehicles generats per l'àmbit d'estudi

Degut a la nova proposta de sentits únics als vials de l'entorn de l'àmbit d'estudi (veure apartat 7.2.1 del present estudi) tots els vehicles urbans i de connexió generats pel sector entraran pel nou ramal (carrer A) i sortiran de l'àmbit pels carrers Sant Isidre o Alfons IV el Magnànim.

Per tant, l'impacte a la nova rotonda, dels vehicles generats pels sector seran només els d'entrada a l'àmbit.

En el cas dels vehicles urbans el vial d'accés a la rotonda serà la BV-4316 (est) i els vehicles de connexió seran l'N-152a (nord), N-152a (sud) i BV-4316 (oest). Tots ells, urbans i de connexió, sortiran pel nou ramal (carrer A).

La nova mobilitat en vehicle privat s'ha comptabilitzat en 2.834 viatges/dia en ambdós sentits, dels quals 1.389 són interns i 1.445 són de connexió. Aplicant:

- La distribució del parc de vehicles de Vic (69,9% turismes, 10,2% motos i 19,9% vehicles pesants).
- Ocupació d'1,8 persones/vehicle per a turismes i 1 persona/vehicle per motos i vehicles pesants per a usos comercials (font: indicadors de mobilitats als grans equipaments comercials).
- Ocupació d'1,2 persones/vehicle per a turismes i 1 persona/vehicle per motos i vehicles pesants per a la resta d'usos.
- Factor d'hora punta del 8,0% (font PMUS Vic).

El resultat de nombre de vehicle en hora punta (18h-19h), interns i de connexió és:

Nombre de turismes, motos i vehicles pesants generats per l'àmbit d'estudi

	Interns			Connexió		
	Turismes	Motos	Vehicles pesants	Turismes	Motos	Vehicles pesants
PMU-06	54	11	22	56	12	23

Així doncs, el nombre de vehicles interns en hora punta és de 87 vehicles interns i 91 vehicles de connexió, en els dos sentits, els quals accediran pel carrer A i av. Montseny.

Els 44 veh/hp d'entrada a l'àmbit (87 veh/hp en els dos sentits, s'estima un 50% d'entrada i 50% de sortida) accediran a la rotonda objecte d'estudi pel ramal accés BV-4316 i sortiran pel nou ramal (carrer A)

En el cas dels vehicles interurbans, s'estima que un 50% seran d'entrada i un 50% de sortida.

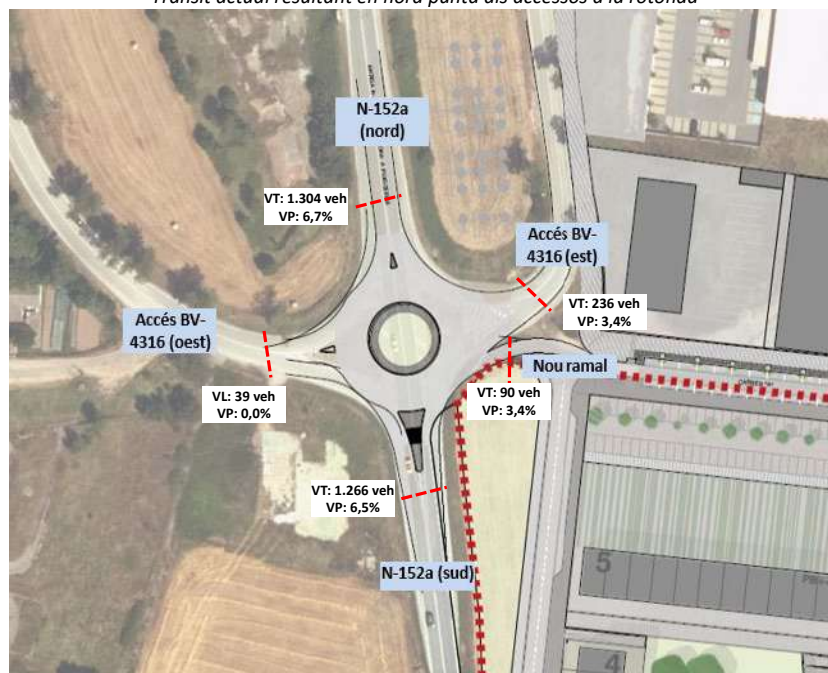
Els nous vehicles generats per l'àmbit d'estudi, s'estima que en direcció entrada ho facin pel nou ramal. En direcció sortida, només es tenen en compte els desplaçaments interurbans que entraran a la rotonda des del ramal accés BV-4316 (est).

En base a l'EMQ 2006 s'estima que un 60,7% tindran com origen o destinació la carretera N-152a (nord), un 36,7% l'N-152a (sud) i el 2,5% restant agafaran l'accés BV-4316 en direcció oest per anar en direcció a Santa Eulàlia de Riuprimer.

- Vehicles totals

El conjunt de moviments a la intersecció en la franja horària aforada dona com a resultat 1.304 vehicles (6,7% vehicles pesants) al ramal de l'N152a (nord), 236 vehicles (3,4% vehicles pesants) al ramal d'accés BV-4316 (est), 90 vehicles (3,4% vehicles pesants) al nou ramal, 1.266 vehicles (6,5% vehicles pesants) a l'N-152a (sud) i 39 vehicles a l'accés BV-4316 (oest).

Trànsit actual resultant en hora punta als accessos a la rotonda



- Intensitat de vehicles a la intersecció

La matriu direccional de vehicles/hora punta és el següent:

Matriu direccional de vehicles hora punta a la intersecció

OD		Destí				
		N-152a (sud)	Accés BV-4316 (oest)	N-152a (nord)	Accés BV-4316 (est)	Nou ramal
O	N-152a (sud)	0	0	484	47	17
	Accés BV-4316 (oest)	36	0	0	0	1
	N-152a (nord)	666	0	0	68	28
	Accés BV-4316 (est)	17	1	59	0	44
	Nou ramal	0	0	0	0	0

Per calcular la capacitat de la rotonda s'ha utilitzat el mètode HCM 2010 i el resultat és el ramal N-152a (nord) presenta nivell de servei D, l'N-152a (sud) i l'accés BV-4316 (est) nivell de servei B i la resta de ramals nivell de servei A, amb temps de demora que oscil·la entre els 28,1s de l'N-152a (nord) i els 7,7s de l'accés BV-4316 (oest).

Nivell de servei en hora punta a la rotonda

	Carril d'accés	Qm (conflicting flow)	Qg (entry capacity)	Ve (entry volume)	$X_i=V_i/C_i$	Delay	LOS	Average delay	Average LOS
N-152a (sud)	Entry Lane	66	963	598	0,621	12,91	B	12,9	B
Accés BV-4316 (oest)	Entry Lane	663	533	40	0,074	7,67	A	7,7	A
N-152a (nord)	Entry Lane	107	965	823	0,853	28,12	D	28,1	D
Accés BV-4316 (est)	Entry Lane	809	465	130	0,280	12,15	B	12,2	B
Nou Ramal	Entry Lane	845	448	0	0,000	8,04	A	0,0	A

Nivell de servei a la rotonda, situació actual



La futura rotonda no presentarà problemes de capacitat amb el desenvolupament de l'àmbit d'estudi.

6.2 APARCAMENT EQUIPAMENT COMERCIAL

A continuació s'estudia la capacitat mínima de l'aparcament destinat a ús comercial. Per tal d'analitzar la capacitat mínima de l'aparcament es prenen com a referència les dades de mobilitat generada en vehicle privat per l'establiment comercial en un dissabte, moment en el qual hi ha una major mobilitat i, per tant, demanda d'aparcament.

El dia amb major demanda de viatgers a l'establiment comercial és un dissabte. Estimant un factor d'hora punta del 8,0% (font PMUS de Vic i Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials) i una ocupació dels turismes de 2,4 pax/vehicle (font: Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials) i 1 pax/vehicle per la resta resulten un total de 50 veh/hp (100 veh/hp en els dos sentits).

En funció de les característiques de l'establiment comercial el temps de rotació dels vehicles varia. Així, la ràtio oscil·la entre 45 minuts, de mitjana, si el comercial està destinat a usos de consum domèstic fins a les 2,5 hores si el comercial té activitat lúdica a l'interior.

S'estima que els establiments comercials seran d'usos de consum domèstic, per tant el temps de rotació serà d'un 45 minuts.

Si tots els vehicles que accedeixen a l'aparcament comercial realitzen la seves activitats en 45 minuts, la reserva mínima d'aparcament per l'establiment comercial és de 50 places, però per restar al costat de la seguretat i considerant la simultaneïtat d'aparcament, es proposa incrementar l'oferta fins a les 75 places.

Atès que actualment es desconeix la tipologia d'equipament comercial previst, es considera que caldrà calcular i avaluar la necessitat d'aparcament en posteriors estudis.

6.3 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

- Dia feiner, hora punta (tarda de 18h-19h)

La nova demanda en transport públic en un dia feiner s'ha estimat en 472 viatges/dia en els dos sentits, dels quals 149 v/d són urbans 323 v/d són interurbans.

Desplaçaments interns (bus urbà)

La demanda en hora punta tarda generada per l'àmbit d'estudi s'estima en 12 v/hp urbans, en els dos sentits. S'estima que tots els desplaçaments urbans es realitzaran en transport públic urbà.

Els desplaçaments urbans es poden realitzar amb les línies L2 i L6 del bus urbà de Vic. L'L2 realitza 2 exp/hp i l'L6 1 exp/hp. Per tant, si es distribueixen equitativament els viatgers en funció de les expedicions (66,6% L2 i 33,3% L6), la distribució és la següent:

Expedicions/hora punta percentatge de distribució per línia en funció del nombre d'expedicions. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Exp/hp (18h-19h)	% exp/hp interns (18h-19h)
L2	2	66,6%
L6	1	33,3%

El nombre de viatgers en els dos sentits per línia és el següent:

Nombre de viatgers generats per l'àmbit d'estudi en hora punta en bus urbà de Vic. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Viatges TOTAL/HP interns TPC (en els 2 sentits)
L2	8
L6	4

Desplaçaments de connexió (bus urbà)

La demanda en hora punta generada per l'àmbit d'estudi s'estima en 26 v/hp de connexió, en els dos sentits.

El conjunt d'aquests desplaçaments empraran la línia de ferrocarril R3 o el conjunt d'oferta de bus interurbà que dona servei a Vic. No obstant, degut a que les estacions de Rodalies i d'autobusos s'ubiquen a més d'1 km de l'àmbit d'estudi es considera que el conjunt de viatgers empraran una línia de bus urbà (L2 o L6) per arribar. Per tant, es calcularà l'impacte dels viatges interurbans a la xarxa de transport públic urbà.

Igual que en el cas dels desplaçaments urbans s'estima una distribució dels viatgers en funció del nombre d'expedicions de cada una de les línies. Per tant, un 66,6% empraran l'L2 i el 33,3% l'L6.

El nombre de viatgers en els dos sentits per línia és el següent:

Nombre de viatgers generats per l'àmbit d'estudi en hora punta en bus urbà de Vic. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Viatges TOTAL/HP connexió TPC (en els 2 sentits)
L2	17
L6	9

Desplaçaments totals (bus urbà)

La demanda total (desplaçaments interns i de connexió) en hora punta generada per l'àmbit d'estudi és de 38 v/hp, en els dos sentits. Tal hi com s'ha indicat en els apartats precedents 25 viatgers empraran l'L2 (8 viatgers interns + 17 viatgers de connexió) i 13 viatgers l'L6 (4 viatgers interns + 9 viatgers de connexió).

Les dades facilitades per l'ajuntament de Vic indiquen que en un divendres feiner hi ha una demanda de 344 v/d a l'L2 i 5 v/d a l'L6 l'any 2022. Les dades facilitades per l'operador indiquen que un divendres de juny de 2023 el nombre de passatgers entre les 18h-19h és de 9 v/h a l'L2 i 1 v/h a l'L6.

La capacitat dels busos és de 39 places. Per tant, entre les 18h-19h hi ha una capacitat total de 78 places (2 expedicions) per l'L2 i de 39 places (2 expedició) a l'L6.

Es considera que:

- Els viatgers actuals (juny 2023) realitzen tot el recorregut de la línia.
- Els nous viatgers generats per l'àmbit d'estudi un 50% seran d'entrada i un 50% de sortida. Per tant, dins de l'autobús hi haurà la meitat dels viatgers generats.

Així doncs, com s'observa en la taula inferior, amb l'increment de demanda generat per l'àmbit d'estudi l'ocupació de l'L2 assolirà el 27,7% de la seva capacitat i l'L6 el 20,5%. Per tant, no es preveuen problemes en cap de les dues línies entre les 18h-19h d'un dia feiner

Increment d'ocupació de les línies de bus urbà en hora punta generades per l'àmbit d'estudi Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	V/hp tarda (actuals)	V/hp tarda (àmbit d'estudi)	V/hp totals (futur)	Capacitat del vehicle	% d'ocupació
L2	9	13	22	78	27,7%
L6	1	7	8	39	20,5%

- Dia feiner, hora punta matí (11h-12h)

En base a l'estudi *Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials*, s'estima que l'hora amb major demanda al matí d'un dia laborable és d'11h-12h amb un 6%.

Desplaçaments interns (bus urbà)

La demanda en hora punta matí generada per l'àmbit d'estudi s'estima en 9 v/hp urbans, en els dos sentits. S'estima que tots els desplaçaments urbans es realitzaran en transport públic urbà.

Els desplaçaments urbans es poden realitzar amb les línies L2 i L6 del bus urbà de Vic. L'L2 realitza 2 exp/hp i l'L6 1 exp/hp. Per tant, si es distribueixen equitativament els viatgers en funció de les expedicions (66,6% L2 i 33,3% L6), la distribució és la següent:

Expedicions/hora punta percentatge de distribució per línia en funció del nombre d'expedicions. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Exp/hp (18h-19h)	% exp/hp interns (18h-19h)
L2	2	66,6%
L6	1	33,3%

El nombre de viatgers en els dos sentits per línia és el següent:

Nombre de viatgers generats per l'àmbit d'estudi en hora punta matí en bus urbà de Vic. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Viatges TOTAL/HP interns TPC (en els 2 sentits)
L2	6
L6	3

Desplaçaments de connexió (bus urbà)

La demanda en hora punta generada per l'àmbit d'estudi s'estima en 19 v/hp de connexió, en els dos sentits.

El conjunt d'aquests desplaçaments empraran la línia de ferrocarril R3 o el conjunt d'oferta de bus interurbà que dona servei a Vic. No obstant, degut a que les estacions de Rodalies i d'autobusos s'ubiquen a més d'1 km de l'àmbit d'estudi es considera que el conjunt de viatgers empraran una línia de bus urbà (L2 o L6) per arribar. Per tant, es calcularà l'impacte dels viatges interurbans a la xarxa de transport públic urbà.

Igual que en el cas dels desplaçaments urbans s'estima una distribució dels viatgers en funció del nombre d'expedicions de cada una de les línies. Per tant, un 66,6% empraran l'L2 i el 33,3% l'L6.

El nombre de viatgers en els dos sentits per línia és el següent:

Nombre de viatgers generats per l'àmbit d'estudi en hora punta matí en bus urbà de Vic. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Viatges TOTAL/HP connexió TPC (en els 2 sentits)
L2	13
L6	6

Desplaçaments totals (bus urbà)

La demanda total (desplaçaments interns i de connexió) en hora punta matí generada per l'àmbit d'estudi és de 28 v/hp, en els dos sentits. Tal hi com s'ha indicat en els apartats precedents 19 viatgers empraran l'L2 (6 viatgers interns + 13 viatgers de connexió) i 9 viatgers l'L6 (3 viatgers interns + 6 viatgers de connexió).

Les dades facilitades per l'ajuntament de Vic indiquen que en un divendres feiner hi ha una demanda de 344 v/d a l'L2 i 5 v/d a l'L6 l'any 2022. Les dades facilitades per l'operador indiquen que un divendres de juny de 2023 el nombre de passatgers entre les 11h-12h és de 34 v/h a l'L2 i 1 v/h a l'L6.

La capacitat dels busos és de 39 places. Per tant, entre les 18h-19h hi ha una capacitat total de 78 places (2 expedicions) per l'L2 i de 39 places (2 expedició) a l'L6.

Es considera que:

- Els viatgers actuals (juny 2023) realitzen tot el recorregut de la línia.
- Els nous viatgers generats per l'àmbit d'estudi un 50% seran d'entrada i un 50% de sortida. Per tant, dins de l'autobús hi haurà la meitat dels viatgers generats.

Així doncs, com s'observa en la taula inferior, amb l'increment de demanda generat per l'àmbit d'estudi l'ocupació de l'L2 assolirà el 55,8% de la seva capacitat i l'L6 el 14,1%. Per tant, no es preveuen problemes en cap de les dues línies entre les 11h-12h d'un dia feiner

Increment d'ocupació de les línies de bus urbà en hora punta generades per l'àmbit d'estudi Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	V/hp tarda (actuals)	V/hp tarda (àmbit d'estudi)	V/hp totals (futur)	Capacitat del vehicle	% d'ocupació
L2	34	10	44	78	55,8%
L6	1	5	6	39	14,1%

- Dissabte hora punta (tarda de 18h-19h)

En el cas del dissabte, l'oferta d'expedicions és la mateixa que en un dia laborable.

Tal hi com s'ha indicat anteriorment, un dissabte es generen 588 v/d en transport públic, que representen 47 v/hora punta (15 v/hp interns i 32 v/hp de connexió), en els dos sentits, estimant un factor d'hora punta del 8,0% (font: Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials).

Desplaçaments interns (bus urbà)

La demanda en hora punta tarda generada per l'àmbit d'estudi s'estima en 15 v/hp urbans, en els dos sentits. S'estima que tots els desplaçaments urbans es realitzaran en transport públic urbà.

Els desplaçaments urbans es poden realitzar amb les línies L2 i L6 del bus urbà de Vic. L'L2 realitza 2 exp/hp i l'L6 1 exp/hp. Per tant, si es distribueixen equitativament els viatgers en funció de les expedicions (66,6% L2 i 33,3% L6), la distribució és la següent:

Expedicions/hora punta percentatge de distribució per línia en funció del nombre d'expedicions. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Exp/hp (18h-19h)	% exp/hp interns (18h-19h)
L2	2	66,6%
L6	1	33,3%

El nombre de viatgers en els dos sentits per línia és el següent:

Nombre de viatgers generats per l'àmbit d'estudi en hora punta tarda d'un dissabte en bus urbà de Vic. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Viatges TOTAL/HP interns TPC (en els 2 sentits)
L2	10
L6	5

Desplaçaments de connexió (bus urbà)

La demanda en hora punta generada per l'àmbit d'estudi s'estima en 32 v/hp de connexió, en els dos sentits.

El conjunt d'aquests desplaçaments empraran la línia de ferrocarril R3 o el conjunt d'oferta de bus interurbà que dona servei a Vic. No obstant, degut a que les estacions de Rodalies i d'autobusos s'ubiquen a més d'1 km de l'àmbit d'estudi es considera que el conjunt de viatgers empraran una línia de bus urbà (L2 o L6) per arribar. Per tant, es calcularà l'impacte dels viatges interurbans a la xarxa de transport públic urbà.

Igual que en el cas dels desplaçaments urbans s'estima una distribució dels viatgers en funció del nombre d'expedicions de cada una de les línies. Per tant, un 66,6% empraran l'L2 i el 33,3% l'L6.

El nombre de viatgers en els dos sentits per línia és el següent:

Nombre de viatgers generats per l'àmbit d'estudi en hora punta tarda d'un dissabte en bus urbà de Vic. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Viatges TOTAL/HP connexió TPC (en els 2 sentits)
L2	21
L6	11

Desplaçaments totals (bus urbà)

La demanda total (desplaçaments interns i de connexió) en hora punta generada per l'àmbit d'estudi és de 47 v/hp, en els dos sentits. Tal hi com s'ha indicat en els apartats precedents 31

viatgers empraran l'L2 (10 viatgers interns + 21 viatgers de connexió) i 16 viatgers l'L6 (5 viatgers interns + 11 viatgers de connexió).

Les dades facilitades per l'ajuntament de Vic indiquen que en un dissabte hi ha una demanda de 231 v/d a l'L2 i 2 v/d a l'L6 l'any 2022. Les dades facilitades per l'operador indiquen que un dissabte de juny de 2023 el nombre de passatgers entre les 18h-19h és de 9 v/h a l'L2 i 0 v/h a l'L6.

La capacitat dels busos és de 39 places. Per tant, entre les 18h-19h hi ha una capacitat total de 78 places (2 expedicions) per l'L2 i de 39 places (2 expedició) a l'L6.

Es considera que:

- Els viatgers actuals (juny 2023) realitzen tot el recorregut de la línia.
- Els nous viatgers generats per l'àmbit d'estudi un 50% seran d'entrada i un 50% de sortida. Per tant, dins de l'autobús hi haurà la meitat dels viatgers generats.

Així doncs, com s'observa en la taula inferior, amb l'increment de demanda generat per l'àmbit d'estudi l'ocupació de l'L2 assolirà el 25,0% de la seva capacitat i l'L6 el 14,1%. Per tant, no es preveuen problemes en cap de les dues línies entre les 18h-19h d'un dissabte per la tarda.

Increment d'ocupació de les línies de bus urbà en hora punta generades per l'àmbit d'estudi Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	V/hp tarda (actuals)	V/hp tarda (àmbit d'estudi)	V/hp totals (futur)	Capacitat del vehicle	% d'ocupació
L2	9	11	20	78	25,0%
L6	0	6	6	39	14,1%

- Dissabte hora punta (matí de 11h-12h)

En el cas del dissabte, l'oferta d'expedicions és la mateixa que en un dia laborable.

Tal hi com s'ha indicat anteriorment, un dissabte es generen 588 v/d en transport públic, que representen 47 v/hora punta (15 v/hp interns i 32 v/hp de connexió), en els dos sentits, estimant un factor d'hora punta del 8,0% (font: Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials).

Desplaçaments interns (bus urbà)

La demanda en hora punta tarda generada per l'àmbit d'estudi s'estima en 15 v/hp urbans, en els dos sentits. S'estima que tots els desplaçaments urbans es realitzaran en transport públic urbà.

Els desplaçaments urbans es poden realitzar amb les línies L2 i L6 del bus urbà de Vic. L'L2 realitza 2 exp/hp i l'L6 1 exp/hp. Per tant, si es distribueixen equitativament els viatgers en funció de les expedicions (66,6% L2 i 33,3% L6), la distribució és la següent:

Expedicions/hora punta percentatge de distribució per línia en funció del nombre d'expedicions. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Exp/hp (18h-19h)	% exp/hp interns (18h-19h)
L2	2	66,6%
L6	1	33,3%

El nombre de viatgers en els dos sentits per línia és el següent:

Nombre de viatgers generats per l'àmbit d'estudi en hora punta tarda d'un dissabte en bus urbà de Vic. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Viatges TOTAL/HP interns TPC (en els 2 sentits)
L2	10
L6	5

Desplaçaments de connexió (bus urbà)

La demanda en hora punta generada per l'àmbit d'estudi s'estima en 32 v/hp de connexió, en els dos sentits.

El conjunt d'aquests desplaçaments empraran la línia de ferrocarril R3 o el conjunt d'oferta de bus interurbà que dona servei a Vic. No obstant, degut a que les estacions de Rodalies i d'autobusos s'ubiquen a més d'1 km de l'àmbit d'estudi es considera que el conjunt de viatgers empraran una línia de bus urbà (L2 o L6) per arribar. Per tant, es calcularà l'impacte dels viatges interurbans a la xarxa de transport públic urbà.

Igual que en el cas dels desplaçaments urbans s'estima una distribució dels viatgers en funció del nombre d'expedicions de cada una de les línies. Per tant, un 66,6% empraran l'L2 i el 33,3% l'L6.

El nombre de viatgers en els dos sentits per línia és el següent:

Nombre de viatgers generats per l'àmbit d'estudi en hora punta tarda d'un dissabte en bus urbà de Vic. Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	Viatges TOTAL/HP connexió TPC (en els 2 sentits)
L2	21
L6	11

Desplaçaments totals (bus urbà)

La demanda total (desplaçaments interns i de connexió) en hora punta generada per l'àmbit d'estudi és de 47 v/hp, en els dos sentits. Tal hi com s'ha indicat en els apartats precedents 31 viatgers empraran l'L2 (10 viatgers interns + 21 viatgers de connexió) i 16 viatgers l'L6 (5 viatgers interns + 11 viatgers de connexió).

Les dades facilitades per l'operador indiquen que un dissabte de juny de 2023 el nombre de passatgers entre les 18h-19h és de 35 v/h a l'L2 i 1 v/h a l'L6.

La capacitat dels busos és de 39 places. Per tant, entre les 18h-19h hi ha una capacitat total de 78 places (2 expedicions) per l'L2 i de 39 places (2 expedició) a l'L6.

Es considera que:

- Els viatgers actuals (juny 2023) realitzen tot el recorregut de la línia.
- Els nous viatgers generats per l'àmbit d'estudi un 50% seran d'entrada i un 50% de sortida. Per tant, dins de l'autobús hi haurà la meitat dels viatgers generats.

Així doncs, com s'observa en la taula inferior, amb l'increment de demanda generat per l'àmbit d'estudi l'ocupació de l'L2 assolirà el 58,3% de la seva capacitat i l'L6 el 16,7%. Per tant, no es preveuen problemes en cap de les dues línies entre les 11h-12h d'un dissabte.

Increment d'ocupació de les línies de bus urbà en hora punta generades per l'àmbit d'estudi Font: elaboració pròpia

Línia bus urbà	V/hp tarda (actuals)	V/hp tarda (àmbit d'estudi)	V/hp totals (futur)	Capacitat del vehicle	% d'ocupació
L2	35	11	46	78	58,3%
L6	1	6	7	39	16,7%

7 XARXA D'ITINERARIS

7.1 PARÀMETRES DE PLANIFICACIÓ GENERALS

El Decret 344/2006 fa les següents recomanacions referents a les diferents xarxes de transport:

Article 4

Directrius per elaborar els estudis d'avaluació de la mobilitat generada referents a la planificació:

4.1 En l'elaboració dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han de tenir en compte els paràmetres següents:

a) **L'amplada mínima dels carrers** que es planifiquin en sòl urbanitzable amb la senyalització corresponent a **zona 30**, d'acord amb el que estableix el Reglament general de circulació, ha de ser de **10 metres**.

b) **L'amplada mínima dels carrers** planificats com a **xarxa bàsica** en sòl urbanitzable, així com dels trams de carretera definits com a trams urbans, ha de ser **d'11 metres**.

c) **L'amplada mínima dels carrers** que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un itinerari de la **xarxa bàsica de bicicletes** han de tenir una **amplada addicional de 2 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles**. En cas contrari, s'atendrà a l'establert als apartats anteriors.

d) Els carrers que es planifiquin en sòl urbanitzable per on discorri un **itinerari per al transport públic** han de tenir una **amplada addicional de 5 metres sempre i quan coincideixi amb la xarxa bàsica de vehicles**. En cas contrari, s'atendrà al que estableixen els apartats anteriors.

e) El **pendent màxim** dels nous carrers en sòl urbanitzable no ha de superar el **8%**, i només en casos excepcionals, degudament justificats, pot arribar fins al 12%.

En qualsevol cas, el pendent del 8% no serà acceptable per a llargades superiors a 300 metres. Cas que es superi aquesta llargada, es construiran espais de descans amb pendent màxim de 2% que continguin, com a mínim, un cercle d'1,5 metres de radi.

La construcció d'escaleres a la via pública resta condicionada a què hi hagi un itinerari alternatiu adaptat a la normativa d'accessibilitat. Quan l'itinerari alternatiu sigui desproporcionat en temps i/o recorregut, d'acord amb el que estableix la citada normativa, es construiran ascensors o elements elevadors segurs i accessibles.

f) 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%.

g) La previsió de places per a aparcament de bicicletes i de vehicles inclosa en els instruments de planejament urbanístic s'ha d'ajustar a les reserves mínimes establertes als annexos 2 i 3 d'aquest Decret, respectivament.

4.2 En l'elaboració dels estudis es poden proposar, en base a condicionants geomètrics, pel conjunt d'un àmbit i en coherència amb els sectors continguts o amb base a les característiques

de l'entorn, paràmetres diferents als fixats en l'apartat anterior, sempre que es justifiqui que es compleixen els objectius de sostenibilitat de la mobilitat i la normativa d'accessibilitat.

7.2 **XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLE PRIVAT**

7.2.1 **Criteris de definició de la xarxa d'itineraris**

Article 18

Xarxa bàsica per a vehicles

18.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris per a vehicles, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article.

18.2 La xarxa bàsica per a vehicles prevista en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada ha d'assegurar la **connectivitat amb els indrets on es generin el major nombre de desplaçaments** i com a mínim els següents:

- a) **Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans i altres nodes de transport col·lectiu.**
- b) **Equipaments comunitaris** com equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius.

18.3 La xarxa bàsica per a vehicles ha de ser **continua** i, si s'escau, ha de procurar assegurar la continuïtat dels itineraris amb la dels municipis veïns.

7.2.2 **Proposta**

El desenvolupament del sector PAU39 implicarà reconvertir en rotonda la intersecció entre la carretera N-152a i els vials d'accés a la carretera BV-4316 i la creació d'un nou vial (carrer A) que connecta la rotonda esmentada amb el carrer Sant Isidre. El carrer A serà de sentit únic en direcció al carrer Sant Isidre.

El desenvolupament del sector PMU06 implicarà el perllongament de l'av. Montseny des del carrer Alfons IV el Magnànim fins al nou carrer A. Es proposa que el nou tram de carrer sigui de sentit únic en direcció sud.

L'àmbit proposa un nou vial (carrer B) que connecta l'av. Montseny i el c. St. Isidre el qual es proposa de sentit únic en direcció al c. St. Isidre. Al ser un vial curt que connecta al c. St. Isidre i el c. Montseny d'ús, principalment, pels nous residents es proposa que el carrer estigui pacificat com a carrer de prioritat invertida (senyal S-28). El cost és d'1 ut x 215 €/ut = 215 €.

Senyal vertical S-28, carrer de prioritat invertida



Complementàriament, seguint les directrius de l'Ajuntament d'eliminar els girs a l'esquerra en els vials urbans sense semaforització per tal de reduir el risc d'accidentalitat que provoquen aquestes maniobres, es proposa reconvertir en sentit únic el c. St. Isidre entre la ctra. de la Guixa i el c. Alfons IV el Magnànim. Es proposa que el sentit de circulació sigui cap a la ctra. de la Guixa. (Veure plànol 6 del document).

L'anàlisi de l'impacte viari indica que la nova rotonda no generarà problemes de capacitat, un cop construït el nou desenvolupament.

L'àmbit d'estudi projecta un aparcament subterrani el qual l'entrada es localitza a l'av. Montseny i la sortida al carrer Sant Isidre.

Proposta nous vials i sentits de circulació a l'entorn de l'àmbit d'estudi. Font: elaboració pròpia



7.3 XARXA D'ITINERIS PER A TRANSPORT PÚBLIC I COL·LECTIU

7.3.1 Criteris de definició de la xarxa d'itineraris

En relació a la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície, l'article 16 del Decret 344/1006, de 19 de setembre de 2006, per a l'elaboració dels estudis d'avaluació de mobilitat generada, indica que:

Article 16

Xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície

16.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu de superfície, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article.

16.2 La xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu de superfície, urbà i interurbà, s'ha de definir tenint en compte les línies d'autobús, de tramvies i d'altres sistemes de transport col·lectiu, existents i previstos en el moment de redacció del pla urbanístic. La xarxa també ha d'incorporar la previsió de carrils bus, la implantació de noves línies, el perllongament o el canvi de traçat de les existents.

16.3 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.

16.4 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.

16.5 L'espai destinat a parades per al transport col·lectiu i/o parades de taxi s'ha de configurar de manera que es respecti l'espai destinat als itineraris per a vianants i per a bicicletes i que es garanteixi la seguretat de les persones vianants i dels i de les ciclistes.

16.6 En carrers amb molt trànsit de vehicles que puguin dificultar la circulació del transport col·lectiu, s'han de preveure carrils bus-taxi a partir de 20 circulacions d'autobusos en l'hora punta o 120 circulacions diàries. En qualsevol cas, per freqüències inferiors, es farà l'estudi particular sobre la conveniència de la seva implantació.

7.3.2 Proposta de xarxa

D'acord al capítol 6.2 no es preveuen dèficits de capacitat en cap línia d'autobús urbà, que absorbiran la nova mobilitat generada i atreta pel desenvolupament de l'àmbit d'estudi.

Quan a cobertura de les parades existents, es compleixen els requisits establerts en el Decret 344/2006 e relació a la distància màxima a recórrer entre les parades i el nou sector.

7.4 XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS

7.4.1 *Criteris de definició de la xarxa de vianants*

L'Article 15 del Decret 344/1006 per a l'elaboració dels estudis d'avaluació de mobilitat generada estableix els criteris i requisits que ha de complir la xarxa d'itineraris principals per a vianants, la qual s'ha de donar prioritat sobre la resta de modes de transport:

15.1 *Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris principals per a vianants, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article. Als efectes d'aquest Decret, s'entén per **vianant la persona que es desplaça a peu o amb cadira de rodes amb o sense motor.***

15.2 *La xarxa d'itineraris principals per a vianants, a la qual s'ha de donar prioritat sobre la resta de modes de transport, ha d'assegurar la **connectivitat amb els indrets on es generi un nombre important de desplaçaments a peu o amb mitjans auxiliars** i com a mínim els següents:*

- a) **Estacions de ferrocarril i d'autobusos interurbans** i altres nodes de transport col·lectiu.*
- b) **Equipaments comunitaris**, com equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius.*
- c) **Mercats, zones i centres comercials.***
- d) **Instal·lacions recreatives i esportives.***
- e) **Espais lliures** amb una forta freqüentació, com zones verdes, parcs urbans, franja costanera i vores de rius.*
- f) **Àrees d'activitat laboral**, com polígons industrials, parcs tecnològics, etc.*

15.3 *La xarxa d'itineraris principals per a vianants s'ha de definir en base a criteris que permetin **evitar els accidents de trànsit.** A aquests efectes:*

- a) 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.*
- b) 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.*
- c) 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.*

15.4 *Els itineraris principals per a vianants han de ser **continus**, formant una xarxa que, de manera complementària amb la resta de voreres, doni una total accessibilitat al municipi per a les persones vianants. Si s'escau, aquesta xarxa s'ha de coordinar amb la dels municipis veïns.*

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

15.6 Els itineraris principals per a vianants fora de població s'han de *segregar i protegir adequadament quan transcorrin pel costat de la xarxa viària.*

15.7 Tots els itineraris per vianants seran adaptats d'acord amb les normes d'accessibilitat urbanística previstes al *Codi d'accessibilitat.*

7.4.2 Proposta de xarxa

Al carrer Sant Isidre només presenta vorera a un costat de la via. A l'extrem nord, aquesta s'ubica al costat oest (adjacent el comerç Lidl), mentre que la resta del recorregut, aquesta només està present al costat est.

Per tal de garantir l'accés a l'àmbit d'estudi es proposa dotar de vorera al costat oest del c. Sant Isidre des del Lidl fins a l'av. Països Catalans ($378 \text{ m}^2 \times 175\text{€/m}^2 = 66.150\text{€}$).

Complementàriament, la parada de bus del Pont del Blaqueig (costat oest) amb la construcció d'un carril bici en vorera ha comportat un estretament de la mateixa pel desplaçament a peu. A fi de garantir una amplada mínima d'1,8m es proposa eliminar l'espai reservat per l'estacionament de l'autobús i ampliar la vorera ($40 \text{ m}^2 \times 175\text{€/m}^2 = 7.000\text{€}$). Es proposa que estacioni en el carril de circulació, igual que la parada del costat oposat.

7.5 XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES

7.5.1 Criteris de definició de la xarxa d'itineraris

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

Article 17

Xarxa d'itineraris per a bicicletes

17.1 Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada han d'establir una xarxa d'itineraris per a bicicletes, d'acord amb els criteris i requisits que s'estableixen en aquest article.

17.2 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.

17.3 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.

17.4 La xarxa d'itineraris per a bicicletes s'ha de preveure connectada amb la xarxa de bicicletes de la resta del municipi i, si s'escau, amb la dels municipis veïns i s'ha de coordinar amb la xarxa d'itineraris per a transport públic i col·lectiu.

17.5 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 **3.000 vehicles**, llevat que es segreguin de la via mitjançant mecanismes adequats de protecció.

17.6 Es poden preveure itineraris de bicicletes per **carrers de zona 30** en cohabitació amb la resta dels vehicles.

7.5.2 Proposta de xarxa d'itineraris

Actualment la xarxa ciclable permet gairebé la connexió amb l'àmbit d'estudi. L'av. Països Catalans disposa de carril bici bidireccional, així com el petit tram de la carretera BV-4316 entre Països Catalans i c. Sant Isidre.

Per tant, amb l'objectiu de garantir l'accessibilitat al sector es proposen dues actuacions:

- Carril bici bidireccional en calçada al carrer St. Isidre, entre la ctra. de la Guixa i el c. Alfons IV el Magnànim (35 €/ml x 370 ml = 12.950€). Aquesta actuació s'ha de realitzar complementàriament en el moment de reconvertir en sentit únic el carrer St. Isidre (proposta indicada en l'apartat 7.2.1)
- Senyalitzar els vials de l'entorn de l'àmbit d'estudi a 30 km/h (senyal R-301). En concret es proposa que es senyalitzin les entrades al carrer St. Isidre, carrer A, carrer B, c. Alfons IV el Magnànim i l'av. Montseny (5 ut x 215 €/ut = 1.075 €).

Senyal vertical R-301 límit 30 km/h



Plànol proposta actuacions modes no motoritzats a l'entorn de l'àmbit d'estudi



8 INDICADORS DE GÈNERE

A partir de l'EMQ 2006 en dia feiner s'han extret les següents dades de repartiment modal per gènere per a la ciutat de Vic.

La taula inferior mostra com en dia feiner els homes es desplacen en major proporció per motius ocupacionals (26,5%) que les dones (17,9%), que ho fan en major proporció per motius personals (28,6%).

Pel que fa als modes de transport utilitzats, ambdós sexes es desplacen majoritàriament en modes no motoritzats, tot i que els homes o fan amb un pes inferior (53,9%) que les dones (70,2%). Respecte a l'ús del transport públic, són les dones les que fan un ús superior (2,5% respecte el 2,3% dels homes).

En el vehicle privat es detecta un major ús en els homes (44,0%) que en les dones (27,3%).

Distribució dels desplaçaments segons el gènere. Font: EMQ 2006

	Homes	Dones
Mobilitat ocupacional	26,5%	17,9%
Mobilitat personal	20,6%	28,6%
Tornada a casa	52,9%	53,5%
Total	100,0%	100,0%

	Homes	Dones
Vehicle privat	44,0%	27,3%
TPC	2,2%	2,5%
No motoritzat	53,9%	70,2%
Total	100,0%	100,0%

9 AVALUACIÓ GENERAL DE LES PROPOSTES

En definitiva, les solucions proposades en el present estudi d'avaluació de la mobilitat generada per al desenvolupament del PMU06 Can Garrofa 2 a Vic contribueixen a una mobilitat més sostenible, i són coherents amb les principals directrius marcades per el nou marc establert per la recentment aprovada Llei de Mobilitat, com són:

Directriu de mobilitat 1: 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 5. Assegurar l'accessibilitat als centres de treball i estudi i evitar l'exclusió social en la incorporació al món laboral i acadèmic 5.4.Facilitar l'accessibilitat als centres de treball i estudi a peu i en bicicleta. 5.5. Promoure i incentivar l'ús de mitjans no motoritzats en aquells centres propers als nuclis urbans.

Directriu de mobilitat 11: Racionalitzar l'ús del vehicle privat en els desplaçaments urbans i metropolitans. 11.3. Ordenar i reorganitzar la xarxa viària i moderar la circulació establint diferents tipologies de carrers.

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. 13.2. Condicionar una xarxa urbana d'itineraris per a bicicletes. 13.5 Incrementar la seguretat dels vianants amb una il·luminació nocturna adequada i un disseny urbanístic adequat. 13.6. Establir carrers de convivència i zones 30 i altres mesures de moderació del trànsit. 13.9 Promoure els aparcaments segurs per a bicicletes, particularment a les parades de transport públic, centres de treball, centres comercials i escoles. 13.12. Millorar la seguretat viària de la bicicleta.

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.

10 SÍNTESI I CONCLUSIONS

Objecte de l'estudi

La Llei de mobilitat, de juny de 2003, té com a objectius bàsics integrar les polítiques de desenvolupament urbà i econòmic amb les de mobilitat, i condiona l'urbanisme futur a la mobilitat, determinant un conjunt d'instruments de planificació de la mobilitat; concretament, els plans d'ordenació municipal o instruments equivalents han d'incloure un estudi d'avaluació de la mobilitat generada per ésser aprovats.

L'objecte del present estudi és l'Avaluació de la Mobilitat Generada (EAMG) del PMU 06 Can Garrofa amb municipi de Vic.

L'informe de mobilitat es desenvolupa sobre el terme municipal de Vic, àmbit d'actuació del PMU 06. El terme municipal té 30,6 km² i hi resideixen 47.319 habitants l'any 2021, segons dades de l'Idescat.

Mobilitat generada

El PMU06 incrementarà la mobilitat en un dia feiner en 6.959 viatges/dia (en els dos sentits), dels quals 24,6% seran generats per l'ús residencial, el 49,2% per l'ús comercial, el 24,8% per equipaments i l'1,4% per espais lliures.

Un cop descomptats els dobles comptatges, l'increment de mobilitat respecte la situació actual és de 6.863 viatges/dia feiner, en els dos sentits.

No obstant, degut a les característiques de l'establiment comercial s'ha calculat la mobilitat generada un dissabte, el qual està a l'entorn del doble de mobilitat que el generat en un dia feiner. Mantenint la resta de consideracions per la resta d'usos, l'increment de mobilitat respecte a la situació actual és de 8.550 vehicles en un dissabte, en els dos sentits.

S'aplica el repartiment modal objectiu del PMUS de Vic per l'any 2027. Per tant, dels 6.863 v/d dels nous desplaçaments, es realitzaran en mobilitat activa 3.557 v/d (51,8%), 472 v/d en transport públic (6,9%) i 2.834 v/d en vehicle privat (41,3%).

Quant a la distribució horària dels nous desplaçaments, s'estima en base al PMUS de Vic que l'hora punta és entre les 18h00-19h00 amb el 8,0% dels viatges, en tots els modes de transport

Aquest serà el període més restrictiu i el que es considerarà a efectes de l'anàlisi de l'impacte de l'increment de mobilitat generat per la nova implantació.

Xarxa viària

En hora punta (18h-19h) l'àmbit d'estudi incrementa la mobilitat en vehicle privat interurbà en 91 veh/h i en 87 veh/h els desplaçaments urbans, en els dos sentits.

El desenvolupament del sector PAU39, adjacent al sector objecte d'estudi, implicarà reconvertir en rotonda la intersecció entre la carretera N-152a i els vials d'accés a la carretera BV-4316 i la

creació d'un nou vial (carrer A) que connecta la rotonda esmentada amb el carrer Sant Isidre. El carrer A serà de sentit únic en direcció al carrer Sant Isidre.

Per calcular la capacitat de la rotonda s'ha utilitzat el mètode HCM 2010 i el resultat és el ramal N-152a (nord) presenta nivell de servei D, l'N-152a (sud) i l'accés BV-4316 (est) nivell de servei B i la resta de ramals nivell de servei A, amb temps de demora que oscil·la entre els 28,1s de l'N-152a (nord) i els 7,7s de l'accés BV-4316 (oest).

El desenvolupament del sector PMU06 implicarà el perllongament de l'av. Montseny des del carrer Alfons IV el Magnànim fins al nou carrer A. Es proposa que el nou tram de carrer sigui de sentit únic en direcció sud.

L'àmbit proposa un nou vial (carrer B) que connecta l'av. Montseny i el c. St. Isidre el qual es proposa de sentit únic en direcció al c. St. Isidre. Al ser un vial curt que connecta al c. St. Isidre i el c. Montseny d'ús, principalment, pels nous residents es proposa que el carrer estigui pacificat com a carrer de prioritat invertida (senyal S-28).

Transport públic

L'àmbit d'estudi està servit per 2 línies d'autobús urbà (L2 i L6). L'L2 té parada a uns 250m al nord del sector (parada Pont Blaqueig) i l'L6 a uns 50m a la parada Habitatges Montseny.

Amb una cobertura de 300m, l'àmbit d'estudi queda cobert pel bus urbà.

Vic està servit per una dotzena de línies de bus interurbà, totes elles amb parada a l'estació d'autobusos que s'ubica a uns 1,2km de l'àmbit d'estudi. No obstant, les dues línies de bus urbà esmentades fan parada a l'estació d'autobusos i a les proximitats del sector, amb la qual cosa amb un transbordament es garanteix l'accessibilitat.

Així mateix, Vic disposa de servei ferroviari amb oferta de l'R3 de Rodalies. L'oferta és feble en termes de freqüència, amb 30+30 trens/dia (2-3 HP) amb Barcelona i 17+17 trens/dia (1-2 HP) amb Ripoll (dels quals 7 expedicions per sentit arriben fins a Puigcerdà). Els temps de viatge són alts: 1h i 15 minuts amb Barcelona.

Els dissabtes, diumenges i festius l'oferta es redueix a les 27 expedicions en sentit Barcelona i 12 expedicions amb destinació Ripoll (de les quals 6 expedicions per sentit arriben a Puigcerdà). L'interval de pas mitjà és d'entre 20 i 40 minuts.

L'estació s'ubica a l'entorn d'1,0 km de l'àmbit d'estudi.

La parada més pròxima de la línia L2 és la del Pont del Blaqueig (a un 250m de l'àmbit d'estudi).

En aquest punt hi ha parada als dos costats del carrer. En direcció sud la parada està dotada de senyalització vertical (amb informació horària de la línia) i horitzontal. Així mateix, està dotada de marquesina. En sentit nord, la parada està dotada de senyalització vertical (amb informació horària de la línia) i horitzontal, però no disposa de marquesina.

Es detecta manca d'accessibilitat per creuar la via (Països Catalans) degut a que no hi ha passos de vianants.

La línia L6 circula pel carrer dels Països Catalans, en sentit sud, i realitza parada a Habitatges Montseny, a la intersecció de l'av. Països Catalans i Alfons IV el Magnànim (a 40 metres de l'àmbit d'estudi). La parada està dotada de senyalització vertical (amb informació horària) i horitzontal. Just davant hi ha un pas de vianants elevat que permet el creuament accessible de la via.

Degut a que l'àmbit d'estudi està molt pròxim a parades de bus urbà (L2 i L6), s'estima que els desplaçaments interurbans en transport públic facin transbord a les línies de bus urbà esmentades.

L'anàlisi de la capacitat de les línies L2 i L6 en hora punta matí (11h-12h) i tarda (18h-19h) d'un divendres i un dissabte indiquen que no hi haurà problemes de capacitat en cap de les línies urbanes.

Vianants

Tal i com està contemplat a la normativa TMA/851/2021, tots els passos de vianants hauran de disposar de senyalització en el pla de terra amb pintura antilliscant i senyalització vertical pels vehicles. Així mateix, caldrà que disposi de gual adaptat, amb una pendent longitudinal inferior al 10% si la longitud del gual no supera els 2 metres, i si la longitud del gual no supera els 2,5 metres el pendent haurà de ser del 8%.

Per tal de garantir l'accés a l'àmbit d'estudi es proposa dotar de vorera al costat oest del c. Sant Isidre des del Lidl fins a l'av. Països Catalans.

Complementàriament, la parada de bus del Pont del Blaqueig (costat oest) amb la construcció d'un carril bici en vorera ha comportat un estretament de la mateixa pel desplaçament a peu. A fi de garantir una amplada mínima d'1,8m es proposa eliminar l'espai reservat per l'estacionament de l'autobús i ampliar la vorera. Es proposa que estacioni en el carril de circulació, igual que la parada del costat oposat.

Bicicletes

Actualment la xarxa ciclable permet gairebé la connexió amb l'àmbit d'estudi. L'av. Països Catalans disposa de carril bici bidireccional, així com el petit tram de la carretera BV-4316 entre Països Catalans i c. Sant Isidre.

Per tant, amb l'objectiu de garantir l'accessibilitat al sector es proposen dues actuacions:

- Carril bici bidireccional en calçada al carrer St. Isidre, entre la ctra. de la Guixa i el c. Alfons IV el Magnànim. Aquesta actuació s'ha de realitzar complementàriament en el moment de reconvertir en sentit únic el carrer St. Isidre (proposta indicada en l'apartat 7.2.1)
- Senyalitzar els vials de l'entorn de l'àmbit d'estudi a 30 km/h (senyal R-301). En concret es proposa que es senyalitzin les entrades al carrer St. Isidre, carrer A, carrer B, c. Alfons IV el Magnànim i l'av. Montseny.

Aparcament

Segons els paràmetres del Decret 344/2006 seria necessària una reserva total de places per ús residencial de 184 places per a turismes i 92 places per a motocicletes, totes elles relacionades amb els nous habitatges i construïdes sota rasant.

Així mateix, seria necessària una reserva total de 516 places d'aparcament fora de la via pública per a bicicletes, de les quals 368 places seran per ús residencial, 43 places per ús comercial, 86 places per equipament i 19 places per espais lliures.

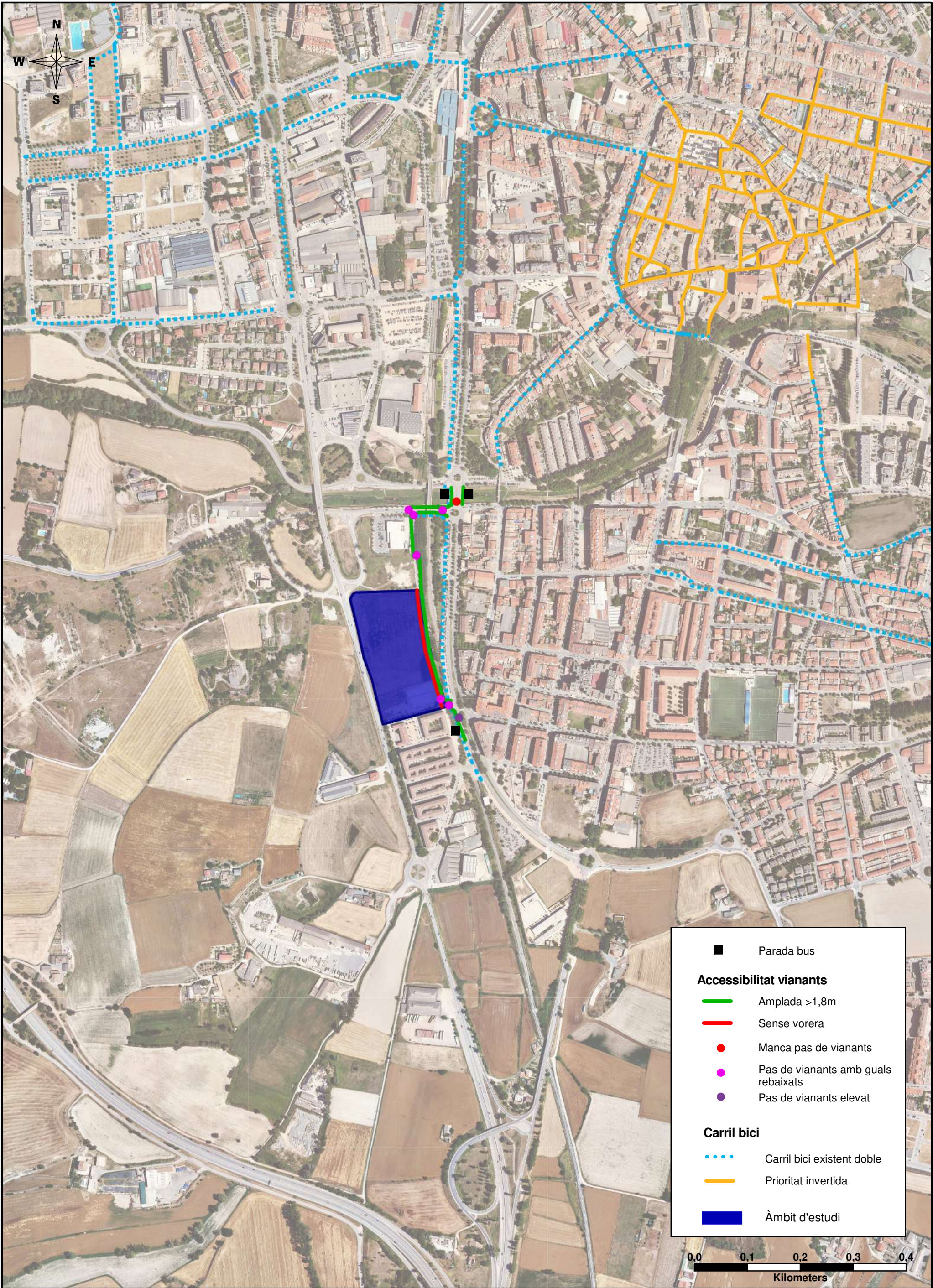
Es proposa que s'instal·lin aparcaments tipus U-invertida o equivalent, ja que en cada mòdul dóna cabuda a l'estacionament de dues bicicletes. Per tant, serien necessaris 258 punts d'ancoratge.

Per aportar major seguretat a l'estacionament de bicicletes, es recomana que part dels ancoratges estiguin coberts, per exemple, reservar espais a les oficines, empreses o equipaments, així com a l'ús residencial. També haurien d'haver ancoratges als itineraris principals de vianants i bicicletes, així com habilitar zones d'estacionament de bicicletes a les oficines o empreses als interiors dels edificis.

El dia amb major demanda de viatgers a l'establiment comercial és un dissabte. Estimant un factor d'hora punta del 8,0% (font PMUS de Vic i Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials) i una ocupació dels turismes de 2,4 pax/vehicle (font: Indicadors de mobilitat als grans equipaments comercials) i 1 pax/vehicle per la resta resulten un total de 50 veh/hp (100 veh/hp en els dos sentits).

Si tots els vehicles que accedeixen a l'aparcament comercial realitzen la seves activitats en 45 minuts, la reserva mínima d'aparcament per l'establiment comercial és de 50 places, però per restar al costat de la seguretat i considerant la simultaneïtat d'aparcament, es proposa incrementar l'oferta fins a les 75 places.





■

Parada bus

Accessibilitat vianants

Amplada >1,8m

Sense vorera

Manca pas de vianants

Pas de vianants amb guals rebaixats

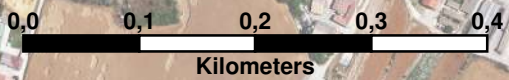
Pas de vianants elevat

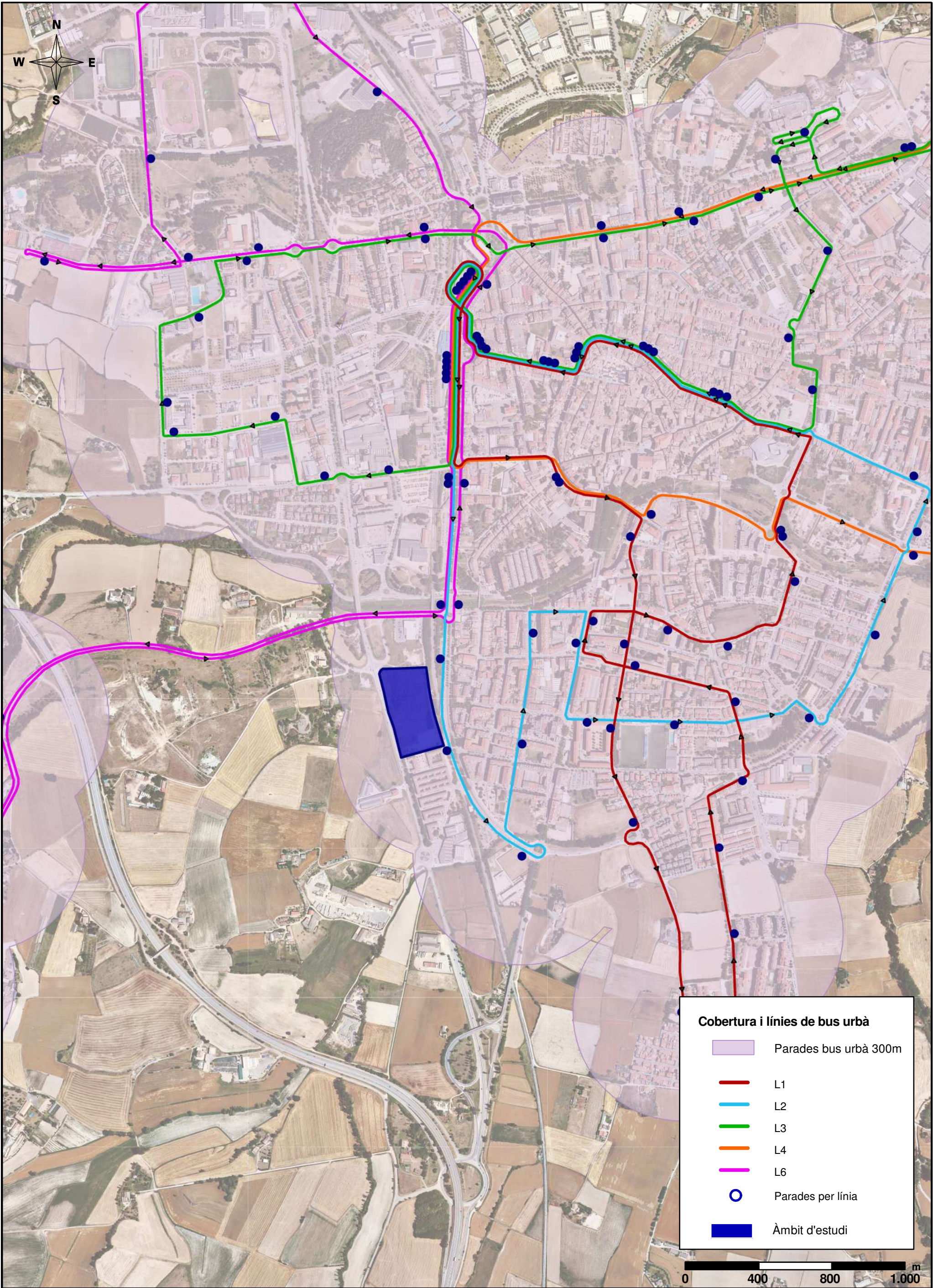
Carril bici

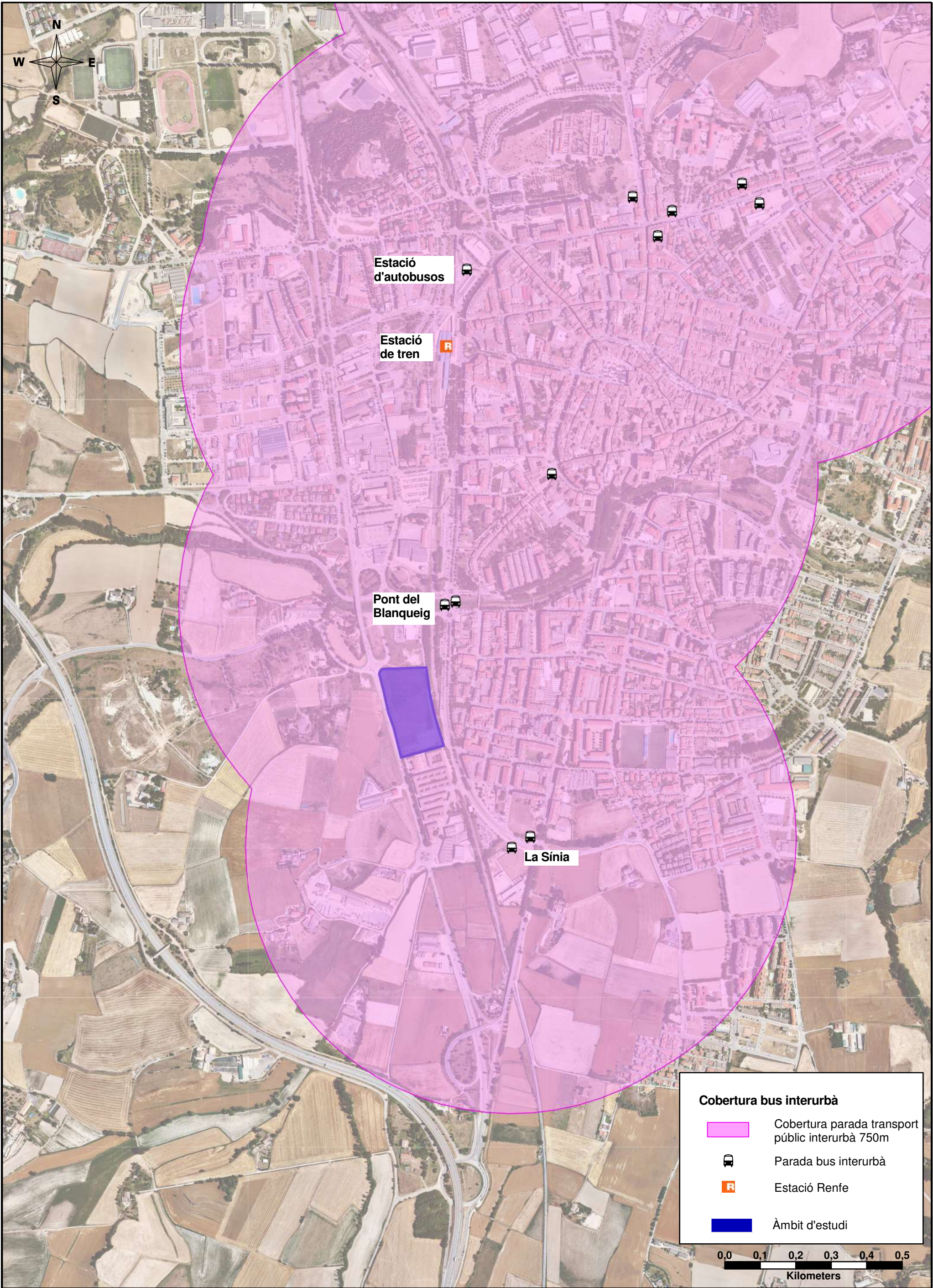
Carril bici existent doble

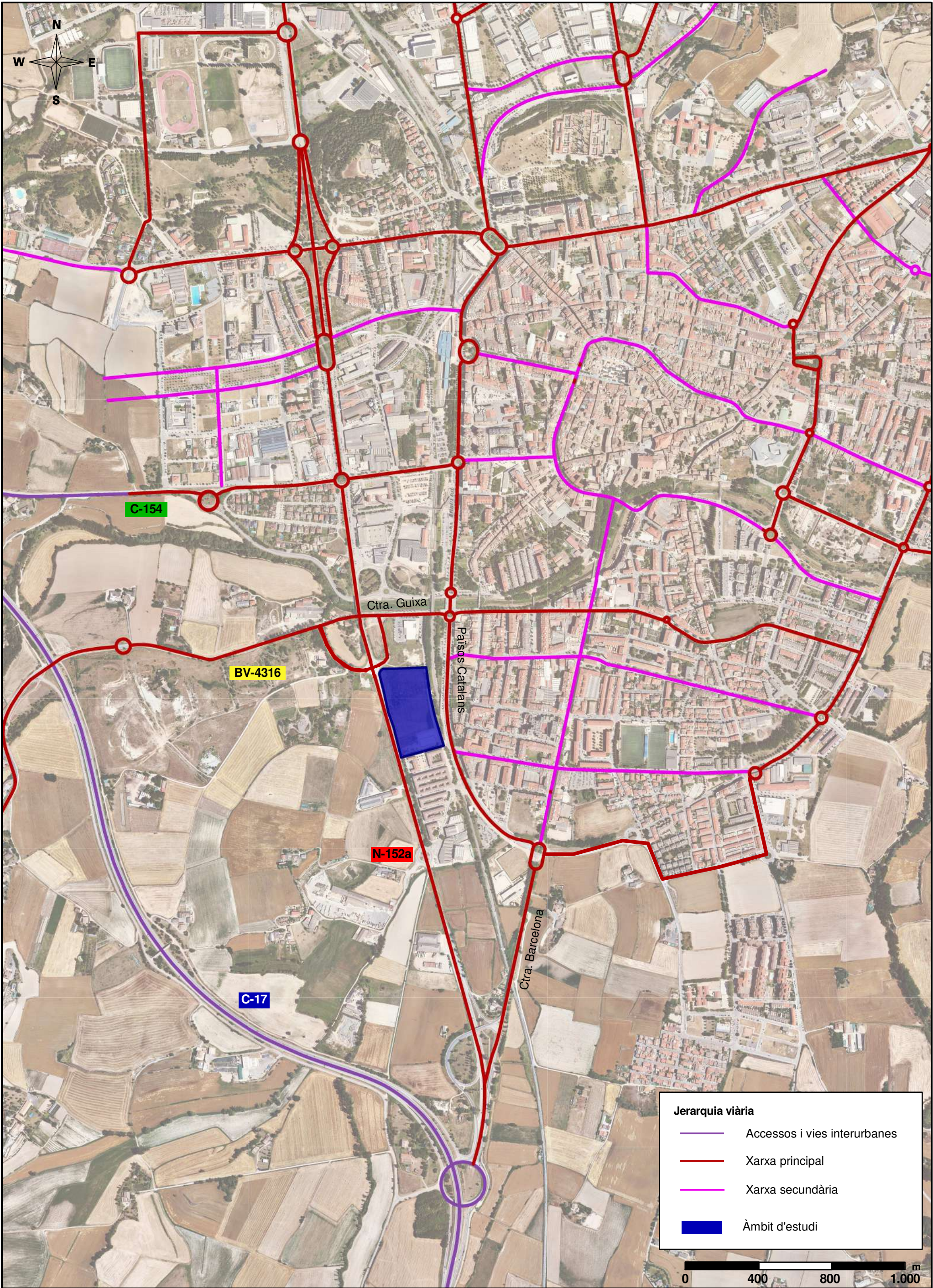
Prioritat invertida

Àmbit d'estudi

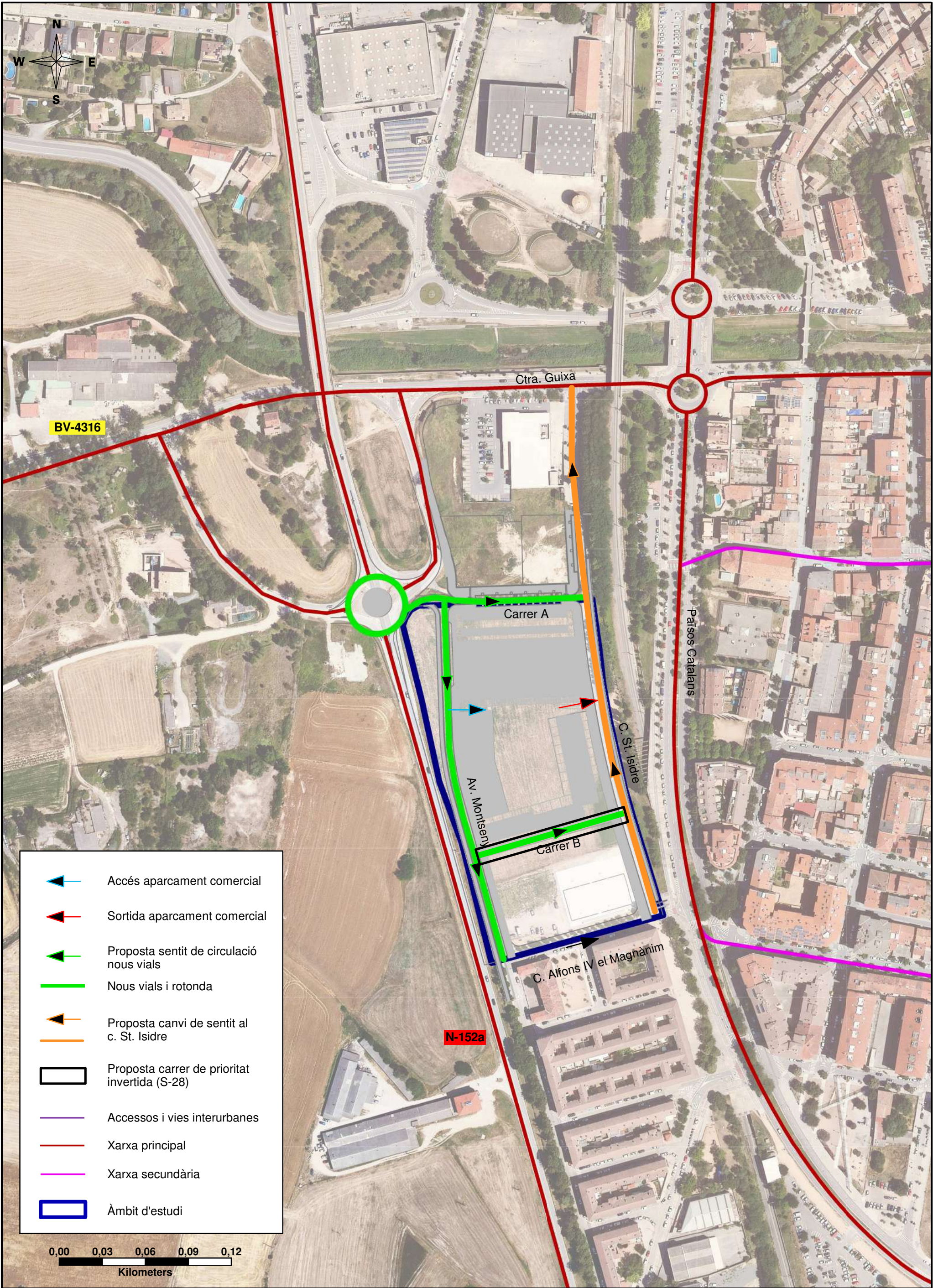












Pla de Millora Urbana 06
Can Garrofa 2
Vic

Maig de 2024

A2. Fitxes Cadastrals



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 7616402DG3471N0001TJ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CR BARCELONA Suelo
08500 VIC [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Suelo sin edif.

Superficie construida:

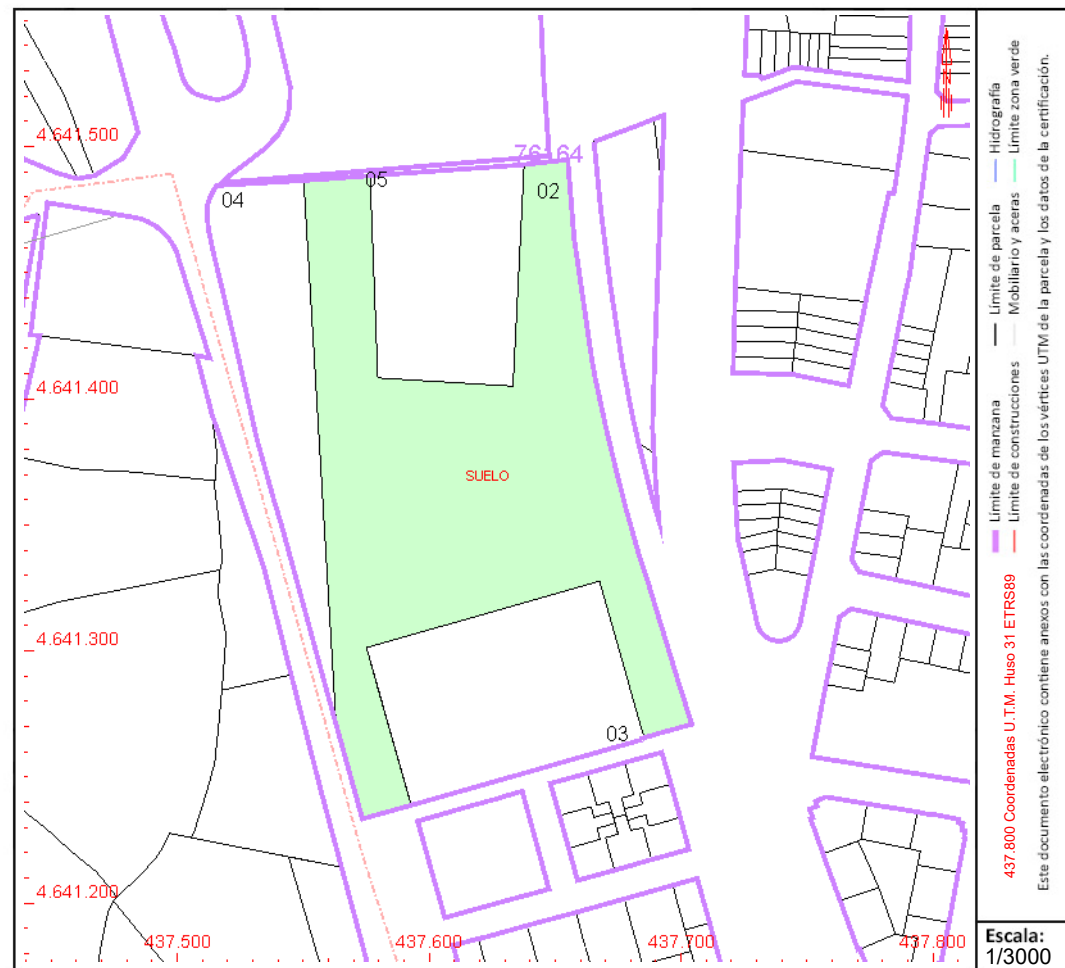
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 17.507 m²

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 7616403DG3471N0001FJ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL ALFONS IV MAGNANIM Suelo
08500 VIC [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Suelo sin edif.

Superfície construída:

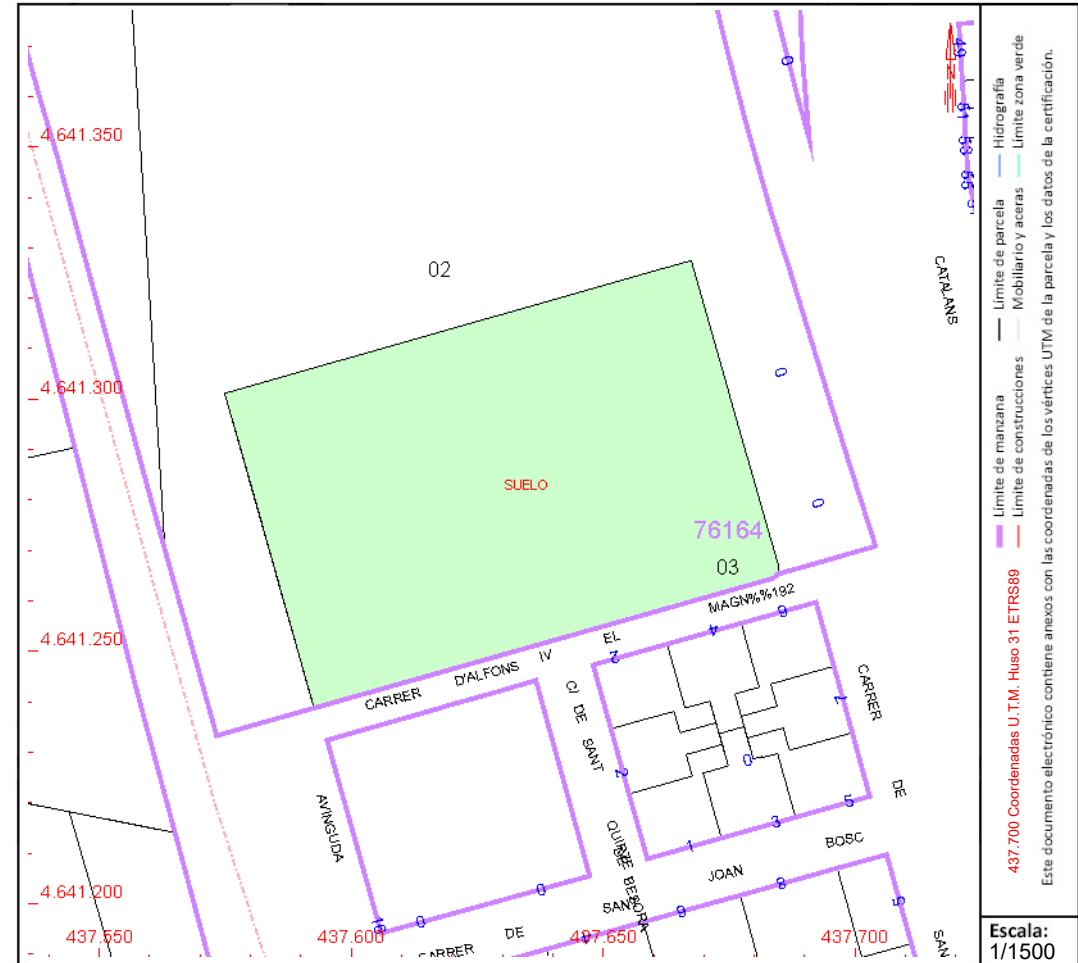
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 6.238 m²

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 7616404DG3471N0001MJ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CR BARCELONA Suelo
08500 VIC [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Suelo sin edif.

Superficie construida:

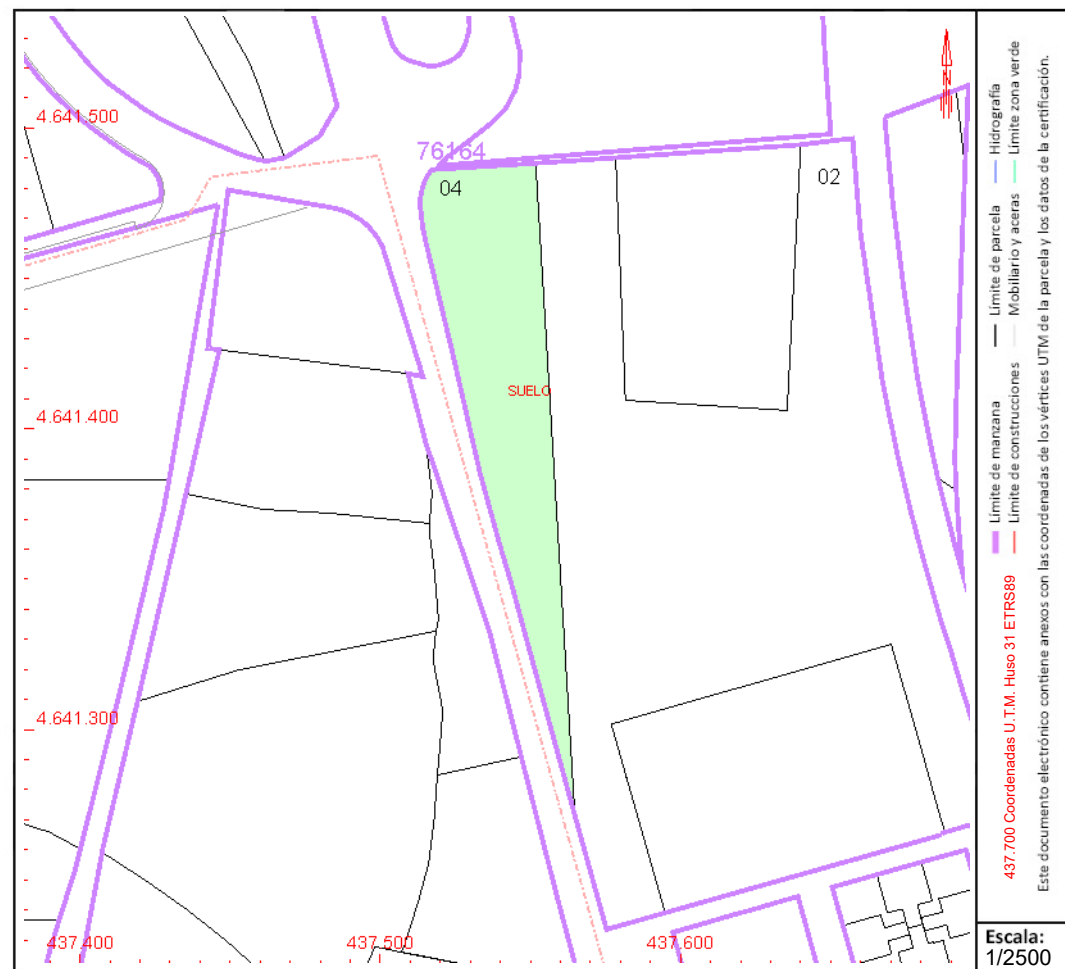
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 4.716 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 7616405DG3471N0001OJ

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

CL SANT ISIDRE Suelo
08500 VIC [BARCELONA]

Clase: URBANO

Uso principal: Suelo sin edif.

Superfície construída:

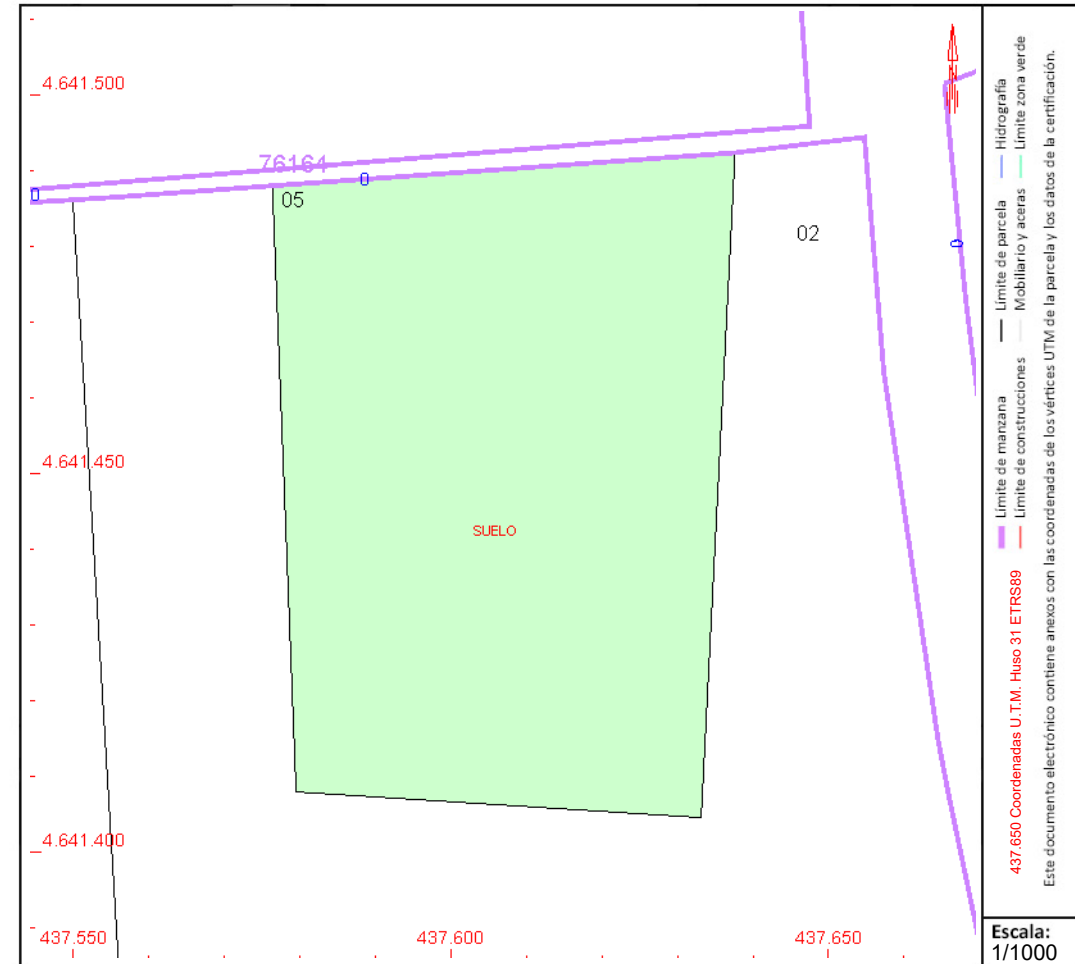
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 4.807 m2

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles , 3 de Agosto de 2022

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 7616407DG3471N0001RJ

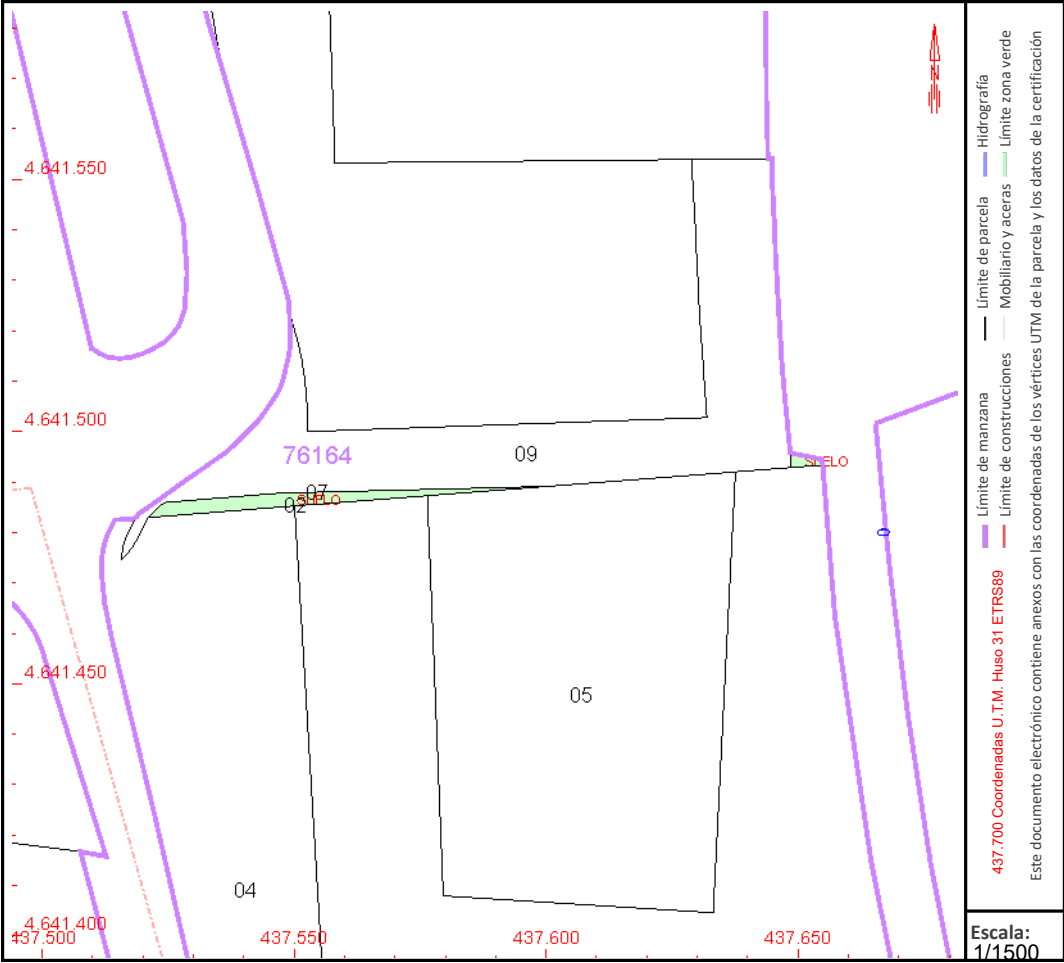
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CR GUIXA DE LA 41 Suelo
08500 VIC [BARCELONA]

Clase: URBANO
Uso principal: Suelo sin edif.
Superficie construida:
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 154 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"