

Emma Garrido Reyes
Cap del Servei Jurídic
i d'Administració General de
l'Àmbit de Territori i Sostenibilitat
(Per delegació de signatura.
Resolució de data 14/03/24)
Signat electrònicament.

Aprovada la verificació del
Nou Text Refós pel Ple de
novembre de 2025
2025.11.07 13:33:58 +01'00'

VIII. ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

EAMG sector nord CC
EAMG sector sud CC
EAMG àmbits externs

**ADDENDA DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ
DE LA MOBILITAT GENERADA DEL
PLA PARCIAL DEL SECTOR NORD CAN
COLOMER DE BADALONA**

JULIOL DE 2023

Aquesta addenda respon a l'informe emès per l'Autoritat del Transport Metropolità de l'Àrea de Barcelona el 2023 relatiu de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Parcial del sector Nord de Can Colomer al terme municipal de Badalona. Aquest informe s'emet favorable amb recomanacions:

- **Recomanació 1:** *L'estudi no fa referència a dades de viatges que es puguin donar en hora punta.*

Per calcular l'hora punta dels viatges generats pel sector s'ha de tenir en compte les característiques de l'àmbit de Can Colomer Nord, ja que és discontinuo i presenta qualificacions d'usos molt diverses, cosa que provoca que la mobilitat sigui molt dispersa. Tenint en compte aquests ítems, s'agafa l'hora punta dels aforaments dels vials pròxims als sectors del PMUS de Badalona i s'adapta a les característiques de l'àmbit, tot considerant que l'hora punta del sector serà del **8%**.

Així doncs, en hora punta, en la totalitat de l'àmbit, hi haurà una mobilitat de 185 desplaçaments (tenint en compte el factor d'ocupació del vehicle privat), dels quals:

- 39 desplaçaments en hora punta en vehicle privat.
- 51 desplaçaments en hora punta en transport col·lectiu.
- 95 desplaçaments en hora punta en modes no motoritzats.

Cal destacar que les hores punta de l'àmbit variaran en funció de l'ús i l'activitat.

- **Recomanació 2:** *Les dades de l'escrit no coincideixen amb els totals a la taula 8.3 Emissions vinculades a la mobilitat del vehicle privat en el PP (en kg/any).*

Els resultats correctes són els de la taula (valors en kg/any) i es modifica el text. Així doncs, els resultats són els següents:

En base a aquests paràmetres les emissions anuals es presenten a la taula següent (valors en kg/any). L'extrapolació a emissions anuals multiplicant el valor dia punta per 280 dies/any. En base a aquests càlculs la mobilitat associada al PP generarà un total de 366,48 tones de CO₂ anuals, 0,25 tones d'òxids de nitrogen i 0,11 tones de PM₁₀.

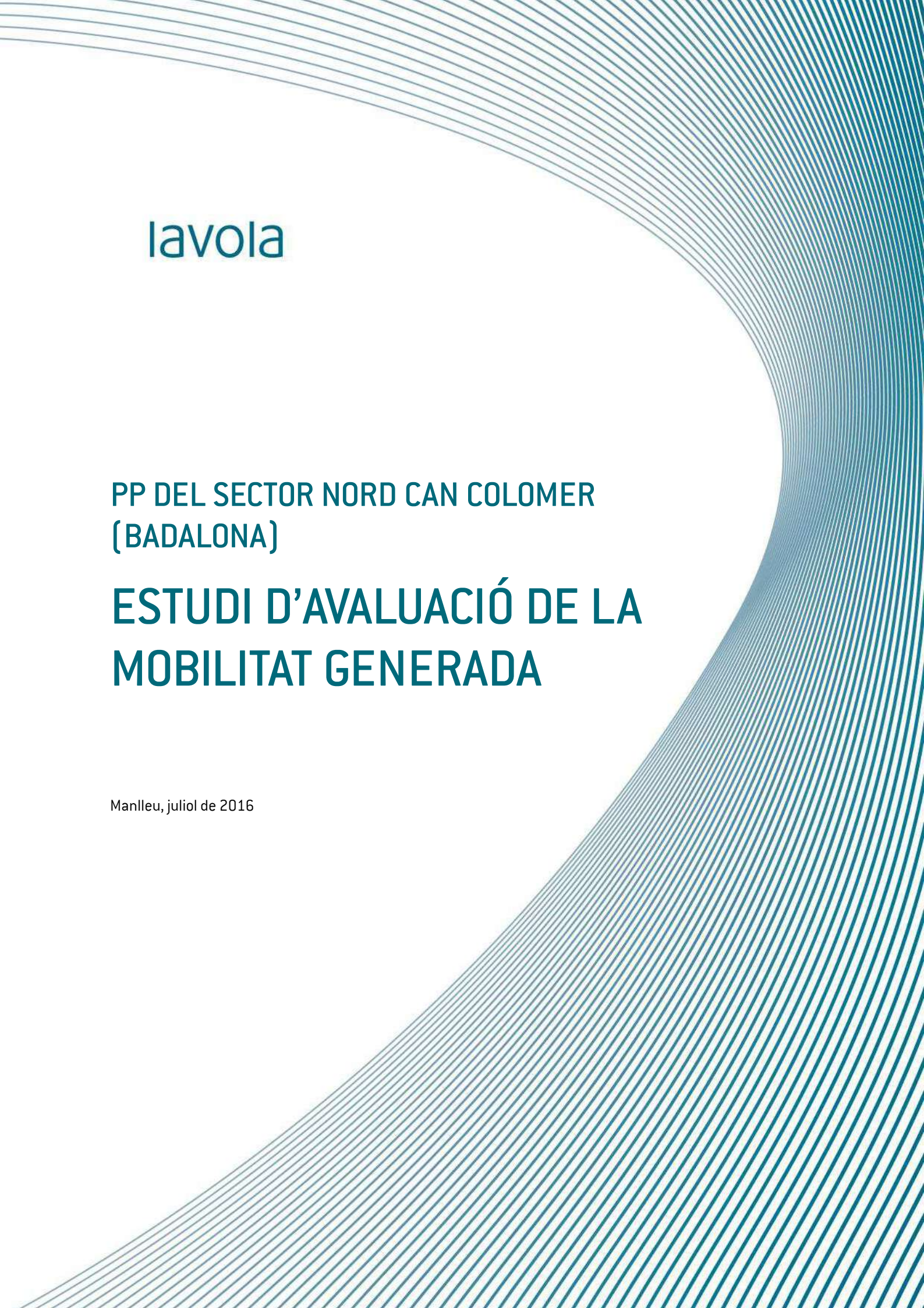
Taula 8.1 Emissions vinculades a la mobilitat del vehicle privat en el PP (en kg/any)

TIPUS DE VEHICLE	FUTURA		
	NO ₂	PM ₁₀	CO ₂
Turismes	187,498	45,920	209.937,420
Furgonetes	23,529	15,056	25.495,155
Camions	34,797	8,743	81.719,442
Ciclomotors	2,067	3,640	9.207,173
Motos	2,078	35,626	40.121,374
TOTAL	249,968	108,984	366.480,563

- **Recomanació 3:**

Cal que l'estudi especifiqui que s'estableix l'obligació als promotors de finançar les actuacions generadores de la nova mobilitat segons el Decret 344/2006.

Tal com dicta el Decret 344/2006, hi ha l'obligació de les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o el reforçament d'aquestes, quan sigui necessari com a conseqüència de la nova mobilitat generada prevista.

The background of the entire page is composed of numerous thin, curved teal lines that sweep from the top left towards the bottom right, creating a sense of motion and depth.

lavola

PP DEL SECTOR NORD CAN COLOMER
(BADALONA)

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Manlleu, juliol de 2016

1	INTRODUCCIÓ I OBJECTE.....	7
1.1	INTRODUCCIÓ I MARC NORMATIU.....	7
1.2	OBJECTE	8
2	GENERALITATS DEL MUNICIPI	9
2.1	SITUACIÓ	9
3	PRESENTACIÓ DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC.....	11
3.1	ASPECTES GENERALS.....	11
3.2	RELACIÓ D'USOS.....	13
4	MOBILITAT ACTUAL I MOBILITAT GENERADA	15
4.1	MOBILITAT ACTUAL	15
4.1.1	MOBILITAT GENERAL.....	15
4.1.2	REPARTIMENT MODAL	15
4.1.3	DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL	16
4.1.4	DISTRIBUCIÓ TEMPORAL.....	17
4.1.5	ALTRES CONSIDERACIONS.....	17
4.2	MOBILITAT GENERADA	20
4.3	PROJECCIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA	22
5	XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT	23
5.1	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS.....	23
5.1.1	ASPECTES GENERALS	23
5.2	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE TRANSPORT COL·LECTIU	26
5.2.1	LÍNIES D'AUTOBÚS URBÀ	26
5.2.2	LÍNIES D'AUTOBÚS INTERURBÀ	28
5.2.3	TRANSPORT PÚBLIC FERROVIARI	29
5.2.4	VALORACIÓ DE L'OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC.....	30
5.3	XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETA.....	32
5.3.1	ASPECTES GENERALS	32
5.4	XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES.....	36
5.4.1	XARXA VIÀRIA DE CONNEXIÓ	36
5.4.2	XARXA VIÀRIA INTERNA	37
5.4.3	XARXA PREVISTA.....	38
5.4.4	ESTRUCTURA DE LA XARXA I INTENSITAT DE TRÀNSIT	39
5.5	RESERVES D'ESPAIS PER A APARCAMENT	41
5.5.1	ASPECTES GENERALS	41
5.5.2	NORMATIVA.....	41

6	ANÀLISI DELS SECTORS DEL PLA PARCIAL	45
6.1	CAN COLOMER NORD	45
6.1.1	ASPECTES GENERALS.....	45
6.1.2	PROPOSTES D'ACTUACIÓ.....	50
6.2	ÀMBIT 1.....	60
6.2.1	ASPECTES GENERALS.....	60
6.2.2	PROPOSTES D'ACTUACIÓ.....	64
6.3	ÀMBIT 4.....	69
6.3.1	ASPECTES GENERALS.....	69
6.3.2	PROPOSTES D'ACTUACIÓ.....	74
6.4	ÀMBIT 6.....	79
6.4.1	ASPECTES GENERALS.....	79
6.4.2	PROPOSTES D'ACTUACIÓ.....	84
7	PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC	89
8	AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE.....	91
9	ANNEX CARTOGRÀFIC.....	95

PP DEL SECTOR NORD CAN COLOMER (BADALONA)

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PROMOTORS DEL PLA

MESENA SGI, S.A.
M^a Eulalia LLeal Riembau
LLeal Internacional S.L.
Srs Mercedes, Concepción, Carmen i Joaquim Mares Saavedra

REDACTORS DEL PLA

Fernando Tortajada Garcia, arquitecte
Cristina Gómez Nebrera, advocada
Marta Giró Amigó, advocada

EQUIP REDACTOR DELS DOCUMENTS AMBIENTALS

lavola
cosostenibilitat

Laura Cid, Ambientòloga
Laura Llavina, Geògrafa

1 INTRODUCCIÓ I OBJECTE

1.1 INTRODUCCIÓ I MARC NORMATIU

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat, significa un canvi de tendència en el model de mobilitat. La Llei estableix els principis, els objectius i els altres requisits específics que han de desenvolupar els corresponents instruments de planificació de la mobilitat i, entre aquests, els estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

El propòsit bàsic de la Llei 9/2003 es pot resumir com la determinació de millorar l'accessibilitat i minimitzar els impactes negatius del transport. En un sentit més ampli, dibuixa les línies mestres d'una estratègia que respon als principis següents:

- Competitivitat;
- Integració social;
- Qualitat de vida;
- Salut;
- Seguretat;
- Sostenibilitat.

Tal i com s'especifica a l'article 18 de la Llei, com a mínim els plans territorials d'equipaments o serveis, els plans directors, els plans d'ordenació municipal i els projectes de noves instal·lacions que es determinin per reglament hauran d'incloure un estudi d'avaluació de mobilitat generada. Així mateix, la disposició transitòria segona de la mateixa Llei determina que mentre no estiguin desplegats els plans de mobilitat urbana, els projectes urbanístics que comportin una inversió de més de 25 M € no es podran aprovar si no inclouen un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

Els estudis de mobilitat generada es troben regulats pel recent Decret 344/2006, de 19 de setembre. L'objectiu principal del Decret és donar resposta a una realitat canviant en la gestió de la mobilitat, en la qual les xarxes per a vianants, bicicletes i transport col·lectiu incrementen el seu protagonisme en la satisfacció de les necessitats de mobilitat de la ciutadania, i en el qual també els valors de la qualitat de vida, seguretat en els desplaçaments i sostenibilitat han d'estar cada dia més presents en el disseny i la gestió de la xarxa viària.

Amb els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'avalua l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu. Així mateix, valora la viabilitat de les mesures proposades per a gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor o promotora per a col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat generada.

A l'hora de desenvolupar l'avaluació de la mobilitat generada pel planejament urbanístic general o derivat, cal tenir en compte els estudis i documents anteriors que podrien ajudar a analitzar el marc territorial i les tendències en matèria de mobilitat.

1.2 OBJECTE

En relació a la mobilitat, aquest estudi d'avaluació de la mobilitat generada s'inscriu en el marc de diversos textos legislatius, reglamentaris i tècnics, entre els quals destaquen la Llei 9/2003 de mobilitat, el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de mobilitat generada, les Directrius Nacionals de Mobilitat. Els objectius a assolir, que venen fixats per aquest marc, són principalment els següents:

- Prioritzar els modes no motoritzats (a peu i en bicicleta).
- Disposar d'una xarxa d'itineraris per a vianants accessible que connecti els principals centres atractors de mobilitat del municipi.
- Garantir la connexió en les diferents xarxes de transport (vianants, bicicletes, vehicle privat, transport públic) dels sectors en relació a la resta del nucli urbà.
- Garantir l'accessibilitat per a vianants i també per a bicicletes.
- Garantir l'accés a la xarxa de transport col·lectiu (tant en cobertura territorial com en capacitat de l'oferta de transport col·lectiu).
- Preveure una dotació mínima d'aparcament fora de la via pública tant per les bicicletes com pel vehicle privat.

2 GENERALITATS DEL MUNICIPI

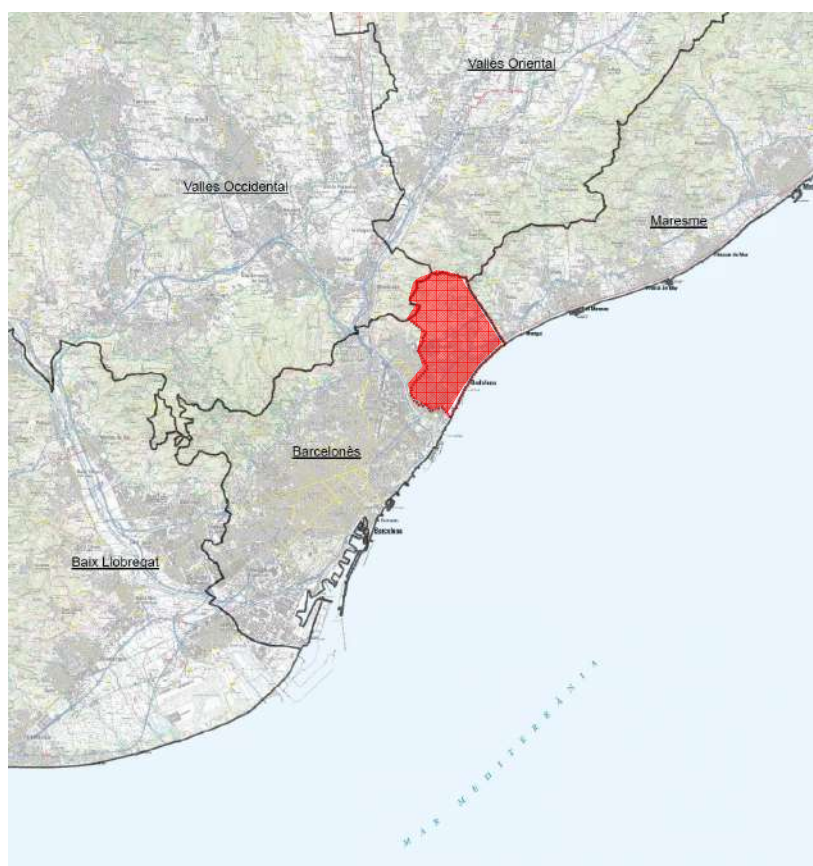
2.1 SITUACIÓ

El Pla Parcial Urbanístic (PPU) del sector Nord de Can Colomer s'ubica en el terme municipal de Badalona.

Es tracta d'una ciutat de la comarca del Barcelonès, situada a 10km de Barcelona. Forma part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, juntament amb 36 municipis de l'entorn de la capital catalana, concentrant més de la meitat de la població de tota la comunitat autònoma de Catalunya.

Limita al sud amb el mar Mediterrani, al sud-oest amb Santa Coloma de Gramanet, al sud-est amb Sant Adrià del Besòs, a l'est amb Tiana i Montgat i al nord amb Sant Fost de Campsentelles i Montcada i Reixac.

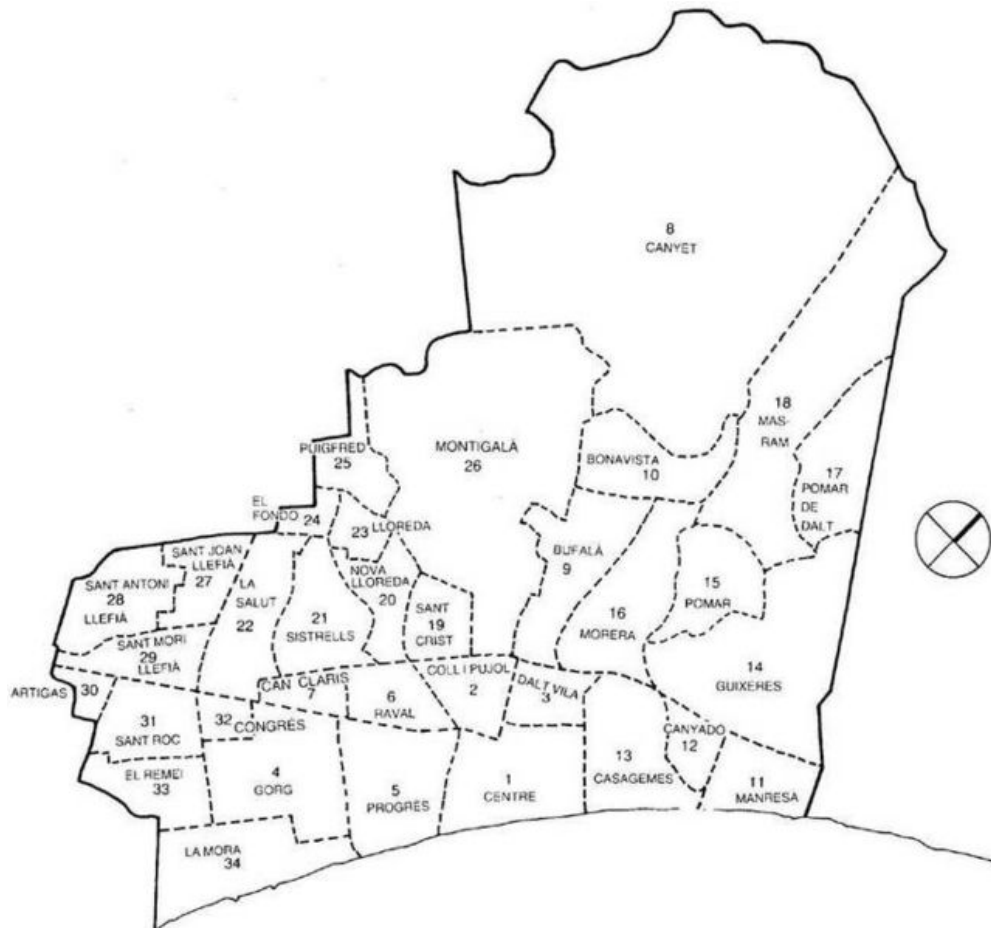
Figura 2.1. Situació i del municipi



Font: lavola a partir d'ICC, Topogràfic 1/50000

Badalona és un dels municipi més poblats de Catalunya, amb 219.786 habitants (segons dades de l'any 2011). Aquests es troben distribuïts entre els 34 barris que formen la ciutat, ocupant una superfície total de 20,95km².

Figura 2.2. Distribució dels barris de la ciutat de Badalona



Font: Ajuntament de Badalona

3 PRESENTACIÓ DEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC

3.1 ASPECTES GENERALS

L'àmbit del Pla Parcial és discontinu i es compon d'una sèrie de terrenys de diversa qualificació i grau d'actuació.

- **Can Colomer Nord:** urbanització Mas Ram, carrer Llimoners. Es preveu el desenvolupament de dos equipaments, un de sanitari i l'altre esportiu juntament amb la reserva d'espais lliures i viari corresponents.
- **Àmbit 1:** Avinguda de Pomar, cantonada avinguda de la Cerdanya. Es defineix una parcel·la de 17.370,25m². Té una capacitat màxima de 26.946m² edificables, els quals es reparteixen entre el 32,79% PP Can Colomer Nord i el 67,21% PP Can Colomer Sud. En aquest estudi s'ha considerat la totalitat de l'àmbit pel que fa a l'anàlisi de les xarxes de mobilitat però únicament s'ha considerat la superfície del PP Can Colomer Nord per al càlcul de superfícies. Aquesta superfície del l'àmbit Nord correspon a 5.902,12m².
- **Àmbit 4:** Es defineix una parcel·la delimitada per l'avinguda de Pomar, avinguda Primer de Maig i la Riera de Pomar, de 4.515 m² de titularitat pública, amb una superfície d'urbanització de 9.300m².
- **Àmbit 6:** Les finques situades al carrer Baldomer Solà 144-148 i carrer Baldomer Solà 149-155 de superfícies 3.070m² i 731,98 m² respectivament, corresponents a les parcel·les cadastrals 61855229 i 6285814, de propietat privada al barri del Raval.

La figura 3.1 representa gràficament els àmbits del Pla Parcial descrits anteriorment.

Figura 3.1. Àmbits del PP del sector Nord Can Colomer



Font: lavola a partir de la cartografia del Pla Parcial i ICC

3.2 RELACIÓ D'USOS

Per estudiar la mobilitat generada pel Pla Parcial únicament cal fixar-se en els usos del sòl que el Decret 344/2006 consideri generadors de desplaçaments: ús residencial, ús comercial, ús d'oficines, ús industrial, equipaments, zones verdes i franges costaneres. Aquestes superfícies de sòl o de sostre són les que es mostren a la taula següent per a cadascun dels àmbits del Pla Parcial.

Cal tenir en compte que l'àmbit 1 es troba dividit entre el PP del Sector Nord de Can Colomer i el PP del sector Sud de Can Colomer. Per als càlculs de mobilitat subjectes a les superfícies de sòl i sostre només s'ha considerat l'àmbit nord però per a l'anàlisi de les diferents xarxes s'ha tingut en compte tot l'àmbit sencer.

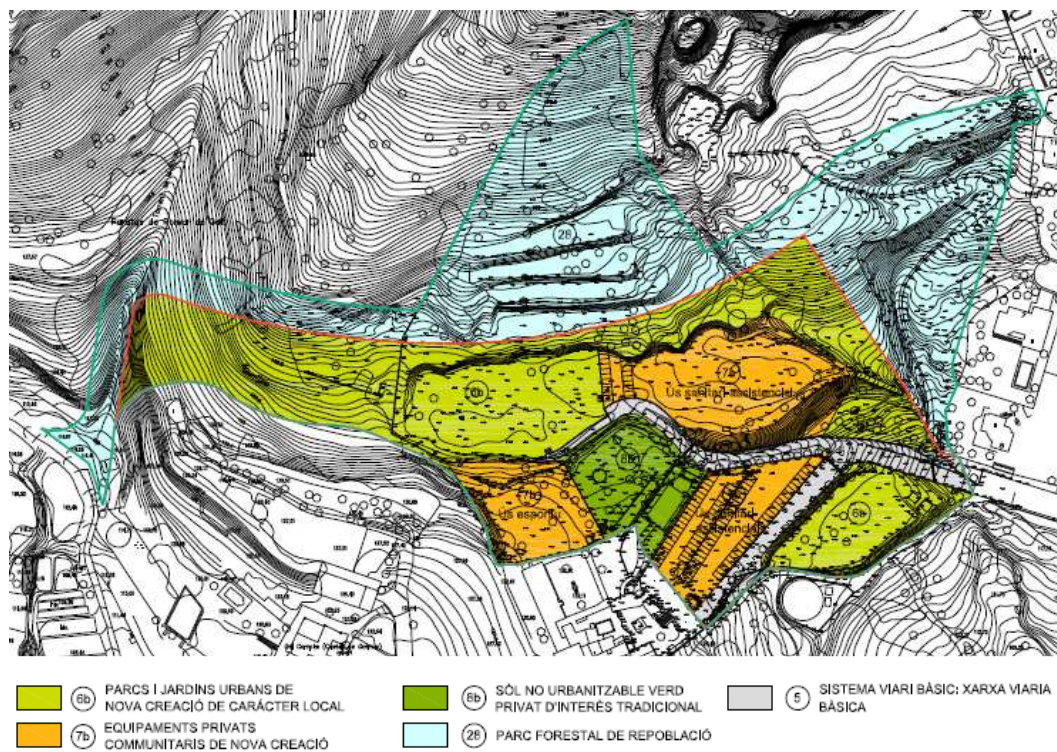
Taula 3.1. Superfície de sòl i sostre segons usos del sòl i sectors

SECTOR	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE SÒL (M ²)	SUPERFÍCIE SOSTRE (M ²)	NRE. HABITATGES
Can Colomer Nord	Zona verda privada	2.895		
	Sessió de verd	19.785		
	Parc forestal	27.938		
	Equipament sanitari	8.258	5.000	
	Equipament esportiu	2.649	265	
Àmbit 1	Sòl urbà de volumetria específica	3.849,71	8.835	86
	Sessió de verd	1.827,28		
Àmbit 4	Sòl urbà de volumetria específica	3.960	1.042	10
	Sessió de verd	984		
Àmbit 6	Sòl urbà de volumetria específica	4.459	6.367	62
	Sessió de verd	1.372		

Font: Memòria del Pla Parcial

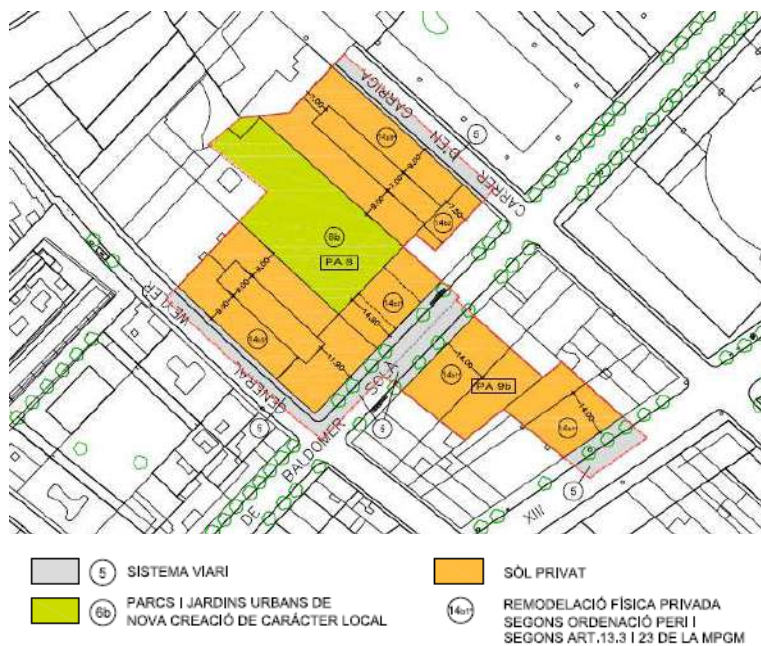
Es disposa de cartografia de distribució dels usos del sòl dels àmbits de Can Colomer Nord i Àmbit 6. A continuació es presenta gràficament els usos de la taula anterior per a ambdós sectors.

Figura 3.2. Usos del sòl previstos al sector de Can Colomer Nord en el PP



Font: Memòria del Pla Parcial

Figura 3.3. Usos del sòl previstos a l'Àmbit 6 en el PP



Font: Memòria del Pla Parcial

4 MOBILITAT ACTUAL I MOBILITAT GENERADA

4.1 MOBILITAT ACTUAL

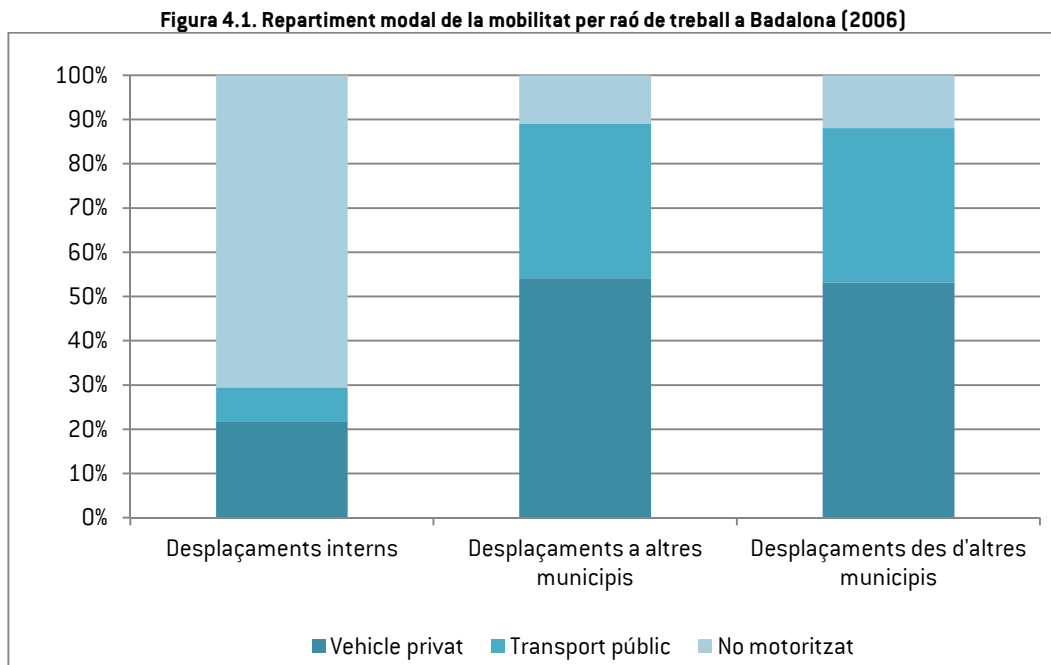
L'anàlisi de la mobilitat que es presenta a continuació recull principalment les dades del Pla de Mobilitat Urbana de Badalona aprovat per Ple al febrer de 2014, el qual utilitza la informació de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de l'any 2006. A part, s'ha tingut en compte les dades referents a la darrera Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (2015).

4.1.1 MOBILITAT GENERAL

A Badalona, la mobilitat quotidiana en un dia mig se situa entorn als 830.000 desplaçaments. El 56% d'aquests desplaçaments corresponen a mobilitat interna i el 44% restant de connexió (atrets o generats).

4.1.2 REPARTIMENT MODAL

El desplaçaments a peu són majoritaris entre la mobilitat interna (70%), mentre que el vehicle privat ho és amb l'externa (53-54%). El transport públic manté una quota modal rellevant en la mobilitat externa (35%) i menor en la interna (7,8%).



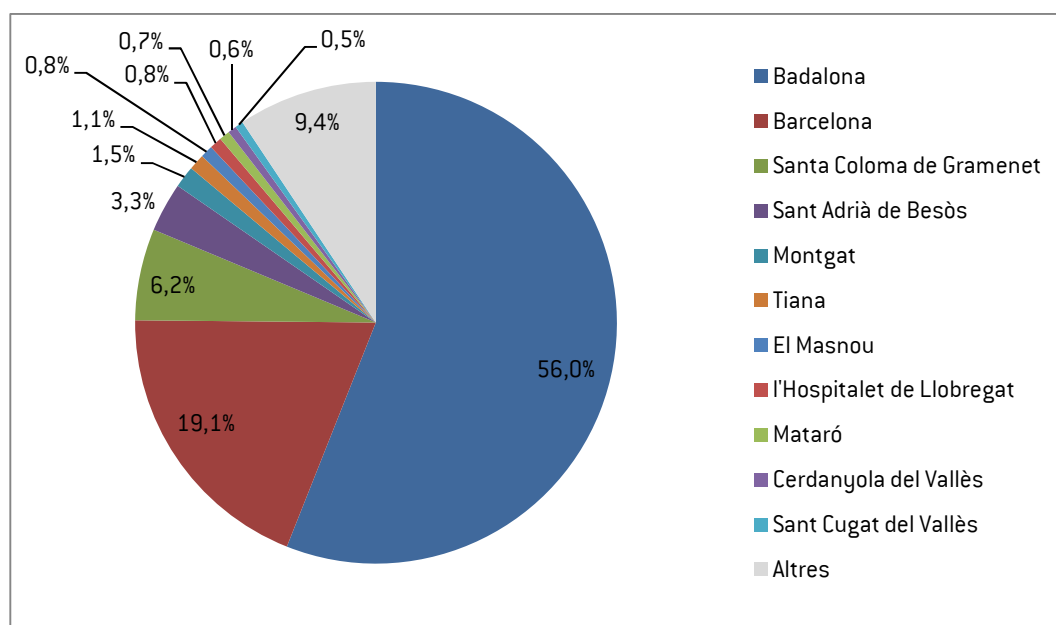
Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana, 2006

4.1.3 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL

El principal origen i destí de la mobilitat quotidiana de Badalona és el propi municipi. Les principals relacions externes, es realitzen bàsicament amb els municipis de l'entorn immediat, sobretot amb la resta de municipis de la comarca del Barcelonès. En aquest sentit, cal destacar la importància de Barcelona com a focus atractors de població.

A banda de la important relació amb la ciutat de Barcelona cal destacar els municipis de Santa Coloma de Gramenet i Sant Adrià de Besòs com a destacats nuclis atractors i generadors de mobilitat procedent de Badalona.

Figura 4.2 Distribució territorial de la mobilitat amb origen o destí a Badalona.

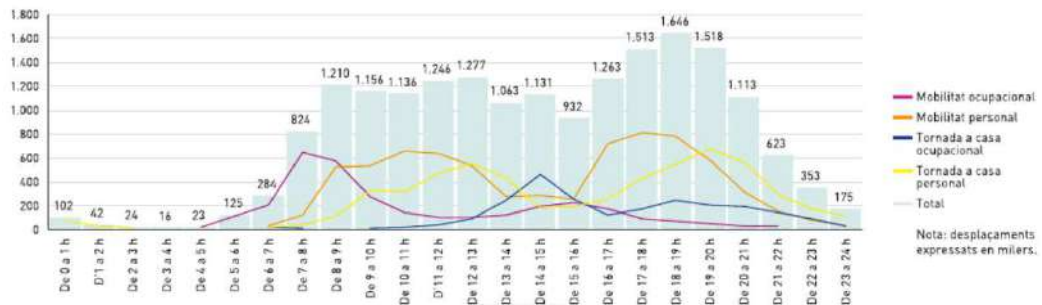


Font: EMQ, 2006

4.1.4 DISTRIBUCIÓ TEMPORAL

L'enquesta de mobilitat en dia feiner de 2015 a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'àrea de Barcelona presenta dades corresponents a la distribució horària dels viatge segons motiu de desplaçament.

Figura 4.3 Distribució horària dels desplaçaments de l'àrea dels sistema tarifari integrat de l'àrea de Barcelona (milers de desplaçaments)



Font: Enquesta de mobilitat en Dia feiner, 2015

Tal com s'observa a la figura anterior, es detecten dues importants puntes horàries: al matí (7 a 9 hores) inici de la jornada laboral i al vespre (19 a 21 hores) de tornada a cada sobretot per motius personals. En analitzar la mobilitat ocupacional destaca una tercera punta horària situada al migdia, a l'entorn de les 14h. La mobilitat personal segueix una distribució menys marcada i més àmplia en el temps destacant una marcada punta a la tarda, entre les 17 i les 20 hores.

4.1.5 ALTRES CONSIDERACIONS

Pel que fa a l'anàlisi de la mobilitat des d'una perspectiva de gènere cal destacar que les dones opten majoritàriament per desplaçar-se a peu i en transport públic. Per tant, gran part del percentatge d'utilització d'ambdós mitjans de transport correspon a la mobilitat femenina. En contraposició, els homes opten per utilitzar bàsicament el vehicle privat per a realitzar els diferents desplaçaments quotidians.

Segons l'enquesta de mobilitat dels dies feiners (2015) es detecten diferències per gènere i edat en el comportament de la mobilitat.

A nivell de gènere, les dones acostumen a realitzar menys desplaçaments intermunicipals (23,7%) que els homes (30%). En el cas de la primera Corona, on es troba Badalona, el percentatge de desplaçaments urbans és del 68,4% en el cas de les dones i del 62,4% en el cas dels homes.

Taula 4.1. Distribució dels desplaçaments intermunicipals i intermunicipals segons gènere i àmbit

Àmbit territorial de residència	INTRAMUNICIPALS		INTERMUNICIPALS		TOTAL	
	HOMES	DONES	HOMES	DONES	HOMES	DONES
Barcelona	2.279.868	2.575.968	333.840	254.268	2.613.708	2.830.236
	87,2%	91,0%	12,8%	9,0%	100,0%	100,0%
Reste 1a corona STI	1.276.683	1.384.416	767.781	640.015	2.044.464	2.024.432
	62,4%	68,4%	37,6%	31,6%	100,0%	100,0%
Reste AMB	388.821	415.465	272.076	232.066	660.897	647.530
	58,8%	64,2%	41,2%	35,8%	100,0%	100,0%
Reste RMB	1.878.850	2.199.667	1.039.439	835.389	2.918.288	3.035.057
	64,4%	72,5%	35,6%	27,5%	100,0%	100,0%
Reste STI	647.726	712.013	364.603	303.259	1.012.329	1.015.272
	64,0%	70,1%	36,0%	29,9%	100,0%	100,0%
Total	6.471.948	7.287.529	2.777.738	2.264.997	9.249.686	9.552.527
	70,0%	76,3%	30,0%	23,7%	100,0%	100,0%

Font: Enquesta de mobilitat en dies feiners, 2015

Pel que fa a la distribució modal, cal destacar un major ús del transport privat per part dels homes. Per contra, les dones fan major ús dels modes no motoritzats i del transport públic.

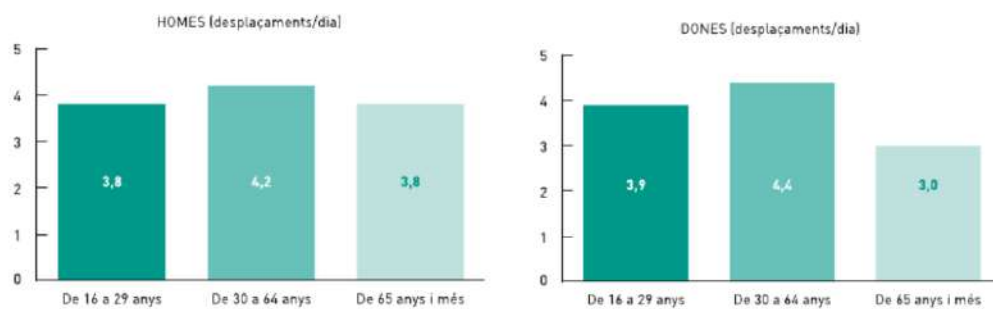
Per edats, en les franges de major edat (majors de 65 anys) s'observa un ús més intensiu dels desplaçaments no motoritzats i més baix del transport privat. En canvi el sector més jove (de 16 a 29 anys) és el col·lectiu amb un major ús del transport col·lectiu. En totes les franges d'edat el percentatge de mobilitat més sostenible (modes no motoritzats i transport públic) de les dones supera àmpliament la dels homes.

Figura 4.4 Distribució modal segons gènere i edats a l'àmbit dels sistema tarifari de l'àrea de Barcelona

Gènere	Edat	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
Homes	De 16 a 29 anys	36,9%	26,8%	36,2%	100,0%
	De 30 a 64 anys	41,8%	12,3%	45,9%	100,0%
	De 65 anys i més	68,9%	10,0%	21,1%	100,0%
	Total	45,7%	14,3%	40,1%	100,0%
Dones	De 16 a 29 anys	38,6%	33,7%	27,7%	100,0%
	De 30 a 64 anys	48,0%	16,6%	35,3%	100,0%
	De 65 anys i més	70,2%	17,7%	12,1%	100,0%
	Total	50,9%	19,5%	29,6%	100,0%
Total		48,3%	16,9%	34,7%	100,0%

Font: Enquesta de mobilitat en dies feiners, 2015

Figura 4.5 Distribució modal segons gènere i grups d'edat a l'àmbit dels sistema tarifari de l'àrea de Barcelona



Font: Enquesta de mobilitat en dies feiners, 2015

4.2 MOBILITAT GENERADA

Per avaluar la mobilitat generada pel Pla Parcial del sector nord de Can Colomer, s'ha aplicat les ràtios que proposa el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada:

Taula 4.2. Ràtios de generació de viatges del Decret 344/2006

ÚS	NRE. DE VIATGES
Habitatge	El valor més gran entre 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Residencial	10 viatges/100m ² de sostre
Comercial	50 viatges/100m ² de sostre
Oficines	15 viatges/100m ² de sostre
Industrial	5 viatges/100m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100m ² de sòl

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006

Es considera adequat aprofitar les ràtios fixades pel decret en la majoria de casos o usos del sòl. En l'únic cas que es proposa ajustar aquest valor és en relació a les zones verdes.

En el cas de l'espai lliure corresponent a parc forestal es preveu que generi una mobilitat molt escassa ja que es tracta d'una gran superfície forestal de difícil accés. Per aquest motiu, es proposa reduir la ràtio de mobilitat generada a 5 viatges/1.000m² de sòl per ajustar-la a la realitat (malgrat aquest valor encara pugui resultar sobredimensionat).

Aquesta mateixa reducció es proposa aplicar-la a la zona de sessió de verd (5 viatges/1.000m² de sòl) ja que tenint en compte la seva ubicació i els usos de l'entorn no es preveu que actuïn com a importants zones verdes o parcs urbans atractors de mobilitat.

La zona verda privada forma part de l'edifici de restauració existent al límit sud-oest de l'àmbit de Can Colomer Nord. Es tracta d'un espai destinat a la celebració de grans banquets i celebracions que compta amb un jardí privat associat a aquests esdeveniments. Aquest establiment actualment ja es troba en funcionament per tant no generarà nova mobilitat.

En aplicar aquests valors a les superfícies i usos previstos s'obté una aproximació de la mobilitat generada de **2.416 viatges/dia**. A continuació es mostra la distribució per àmbits i usos del sòl:

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
PP DEL SECTOR NORD CAN COLOMER (BADALONA)

SECTOR	USOS DEL SÒL	SUP. SÒL (M ²)	SUP. SOSTRE (M ²)	NRE. HAB.	RÀTIO	NRE. VIATGES
Can Colomer Nord	Zona verda privada	2.895			Mobilitat existent	0
	Sessió de verd	19.785			5 viatges/1.000m ² de sòl	99
	Parc forestal	27.938			5 viatges/1.000m ² de sòl	137
	Equipament sanitari	8.258	5.000		20 viatges/100m ² de sostre	1.000
	Equipament esportiu	2.649	265		20 viatges/100m ² de sostre	53
	Total	60.898	5.265	0	-	1.289
Àmbit 1	Sòl urbà de volumetria específica	3.849,71	8.835	86	7 viatges/habitatge	602
	Sessió de Verd	1.827,28			5 viatges/1.000m ² de sòl	9
	Total	5.676,99	8.835	86	-	611
Àmbit 4	Sòl urbà de volumetria específica	3.960	1.042	10	7 viatges/habitatge	70
	Sessió de Verd	984			5 viatges/1.000m ² de sòl	5
	Total	4.944	1.042	10	-	75
Àmbit 6	Sòl urbà de volumetria específica	4.459	6.367	62	7 viatges/habitatge	434
	Sessió de Verd	1.372			5 viatges/1.000m ² de sòl	7
	Total	5.831	6.367	62	-	441
TOTAL						2.416

4.3 PROJECCIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

La projecció de la distribució modal i territorial dels desplaçaments generats pel PP del sector Nord de Can Colomer s'ha fet a partir de la distribució modal prevista al Pla de Mobilitat de Badalona per a l'escenari objectiu 2018. El repartiment modal considerat és el següent:

- Tota la mobilitat generada pels espais lliures es considera que serà interna i es realitzarà a peu o bicicleta.
- El 50% dels desplaçaments seran a interns i el 50% externs.
- La distribució modal dels desplaçaments interns serà la següent: el 74% a peu o bicicleta, 11% en transport públic i el 15% en vehicle privat.
- La distribució modal dels desplaçaments externs serà la següent: el 12% a peu o bicicleta, 48% en transport públic i el 40% en vehicle privat.
- Es considera que l'ocupació mitjana del cotxe serà d'1,2 persones per vehicle.

Taula 4.3. Distribució territorial i modal de la mobilitat generada pel Pla Parcial per sectors i tipus de desplaçament

Desplaçaments interns				Desplaçaments externs			
Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat	Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat
Can Colomer Nord	79 (65)	58	390+236	Can Colomer Nord	211 (176)	253	63
Àmbit 1	45 (37)	33	223+9	Àmbit 1	120 (100)	144	36
Àmbit 4	5 (4)	4	26+5	Àmbit 4	14 (12)	17	4
Àmbit 6	33 (27)	24	161+7	Àmbit 6	87 (72)	104	26
TOTAL PP	162 (133)	119	1.057	TOTAL PP	432 (360)	518	130

(En parèntesi s'indica el nombre de tursimes considerant una ocupació d'1,2 persones/vehicle)

Font: Elaboració pròpia a partir del Decret 344/2006 i de l'Enquesta de Mobilitat Obligada de 2001

5 XARXES PRINCIPALS DE MOBILITAT

5.1 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

5.1.1 ASPECTES GENERALS

Les condicions de seguretat de la xarxa d'itineraris per a vianants varia notablement segons la zona de la ciutat que s'analitzi. En aquest sentit, cal destacar que des de mitjans de la dècada dels 90, el centre històric i comercial de Badalona es troba pacificat i actualment s'ha prohibit la circulació del trànsit motoritzat per l'interior d'aquests vials.

D'altra banda, la majoria de vials del barri del Progrés (situat a l'oest del Centre) es troben pacificats, delimitant la velocitat de circulació del trànsit motor a 30km/h.

Segons les dades presentades en el PMU de Badalona la xarxa principal es caracteritza per un predomini de voreres àmplies (amplades superiors a 2,00 m) amb més del 70% del total.



Per contra, cal destacar notables problemes de permeabilització de les autopistes B-20 i C-31. Aquest fet provoca que ambdues vies ràpides generin un important efecte barrera difícil de penetrar pels vianants.

A part, el 14% dels trams de carrer tenen voreres amb inexistències puntuals o contínues o amplades inferiors a 1,50 metres.

El Pacte per a la mobilitat de Badalona (2006) preveu diverses propostes de millora de la qualitat de la xarxa d'itineraris per a vianants. En aquest sentit, es proposen mesures per afavorir els desplaçaments a peu a partir d'augmentar la superfície reservada per a vianants, prioritzar la mobilitat a peu, continuar adaptant zones de prioritat per a vianants (sobretot en centres comercials i altres àrees d'especial interès), crear corredors verds exclusius per a vianants... Un cop aplicades aquestes propostes millorarà notablement la seguretat dels vianants i la qualitat i gestió de la mobilitat a peu.

Els pendents són baixos o inexistents en prop del 75% dels carrers, fet que ajuda a configurar una xarxa còmoda per a la mobilitat a peu. Prop del 6% dels trams de la xarxa principal presenta pendents superiors al 10%, fent necessària l'execució d'actuacions de millora per augmentar els nivells d'accessibilitat (escales mecàniques, instal·lació de baranes, etc.).

Pel que fa la xarxa d'itineraris i recorreguts rurals l'Ajuntament de Badalona ha adaptat 5 rutes que transcorren pel Parc de la Serra de la Marina. Totes elles es troben degudament senyalitzades i permeten donar a conèixer a la població aquesta part del municipi.

Itinerari per la Vall de Sant Jeroni

Aquest itinerari s'inicia a la confluència de la Vall de Sant Jeroni amb la B-20, prop del Parc Comercial de Montigalà. Es pot accedir en amb transport públic amb les línies B4, 800 i B19 (parada a l'av. de la Comunitat Europea – zona de Montigalà). Els principals elements a destacar d'aquest itinerari és la connexió amb la font de Ca l'Alemany, les runes de Ca l'Alemany, el Monestir de Sant Jeroni de la Murtra i la bassa de Sant Jeroni. Com a ruta opcional es proposa accedir al turó de Montigalà, des d'on gaudir de vistes esplèndides de la ciutat i el mar, utilitzant una desviació situada a l'alçada de la font de Ca l'Alemany.



Itinerari de les Ermites

L'itinerari de les Ermites discorre en part del seu recorregut per l'itinerari de la Vall de Sant Jeroni de la Murtra. L'inici d'ambdós recorregut coincideix a la confluència de la Vall de Sant Jeroni amb la B-20, per aquest motiu també es pot accedir en amb transport públic amb les línies B4, 800 i B19 (parada a l'av. de la Comunitat Europea – zona de Montigalà). Segueix part del recorregut pel camí de la carrerada o camí vell de Montcada. Cal destacar la connexió amb l'ermita de Sant Onofre i l'ermita de Sant Climent, des d'on observar una excel·lent panoràmica de la ciutat. Es proposa desviar-se des de l'ermita de Sant Climent cap al poblat ibèric



Puigcastellar, que connecta amb el camí de Sant Jeroni, permetent el retorn fins al punt d'inici del recorregut.

Itinerari de la font del Pop i la Vall de Pomar

L'inici del recorregut correspon amb la zona nord de la B-20 i oest de Mas Rams, coincidint amb l'alçada del camí vell de Pomar. Per accedir-hi en transport públic des d'altres punts de la ciutat es pot utilitzar les línies urbanes B4 i B3 (parades de l'av. de la Cerdanya). Connecta amb el Castell de Gotmar, la finca de Can Colomer i Can Bosch, el Restaurant Mas Vestit, el mirador del peu del Turó dels Sacrificis (que permet gaudir d'unes esplèndides vistes sobre el vessant marítim de la Serralada de Marina i sobre la Cartoixa de Montalegre), la font de Beu-i-Tapa, Can Miravitges, l'Escola de Natura "Angeleta Ferrer", i el Centre d'Interpretació de la Serralada de Marina. Durant tot el recorregut es poden observar diverses mostres de vegetació pròpies dels diferents estadis de la successió d'ecosistemes a la Serralada de Marina (alzinars, rouredes, prats de gramínies, brolla d'estepes, brolla amb pins).



Itinerari del torrent de l'Amigó

L'itinerari s'inicia prop de l'Hospital Universitari Germans Tries i Pujol. Concretament, el punt d'inici del recorregut marcat és la rotonda de Can Ruti, on es troben les parades d'inici – final dels autobusos B-26, B-27 i B-24, garantint l'accessibilitat en transport públic fins al recorregut. Els principals elements a destacar del recorregut són la font de Amigó, el Turó d'en Seriol i la font del Goig. Cal destacar que un tram de l'itinerari coincideix amb el sender de llarg recorregut GR-92.



Itinerari per la zona de Canyet: enllaç entre la Vall de Pomar i la Vall de Sant Jeroni

Aquest recorregut permet connectar l'itinerari de la Vall de Sant Jeroni amb el de la Vall de Pomar. L'inici d'aquest recorregut coincideix amb la font de Beu-i-Tapa, de d'on accedir al camí que mena a Can Miravitges. Seguint aquest camí s'accedeix a la carretera de Can Ruti (just davant del camí que puja al Turó d'en Boscà) on es troben les restes d'un jaciment ibèric. Part del recorregut transcorre per l'interior del barri de Canyadet pel carrer de Can Tiano fins a connectar amb el camí de Sant Jeroni i l'itinerari de les Ermites.



5.2 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE TRANSPORT COL·LECTIU

5.2.1 LÍNIES D'AUTOBÚS URBÀ

Es disposa de 28 línies d'autobús que circulen totalment o parcial per Badalona. Es tracta de línies urbanes o suburbanes, que disposen de diversos punts de parada dins de la ciutat. Aquestes línies es classifiquen de la forma següent:

- 5 tenen recorregut íntegre dins de Badalona.
- 17 tenen connexió amb la resta de municipis de l'àmbit però també amb funció de servei urbà.
- 6 tangencials a Badalona. Sense funció urbana.

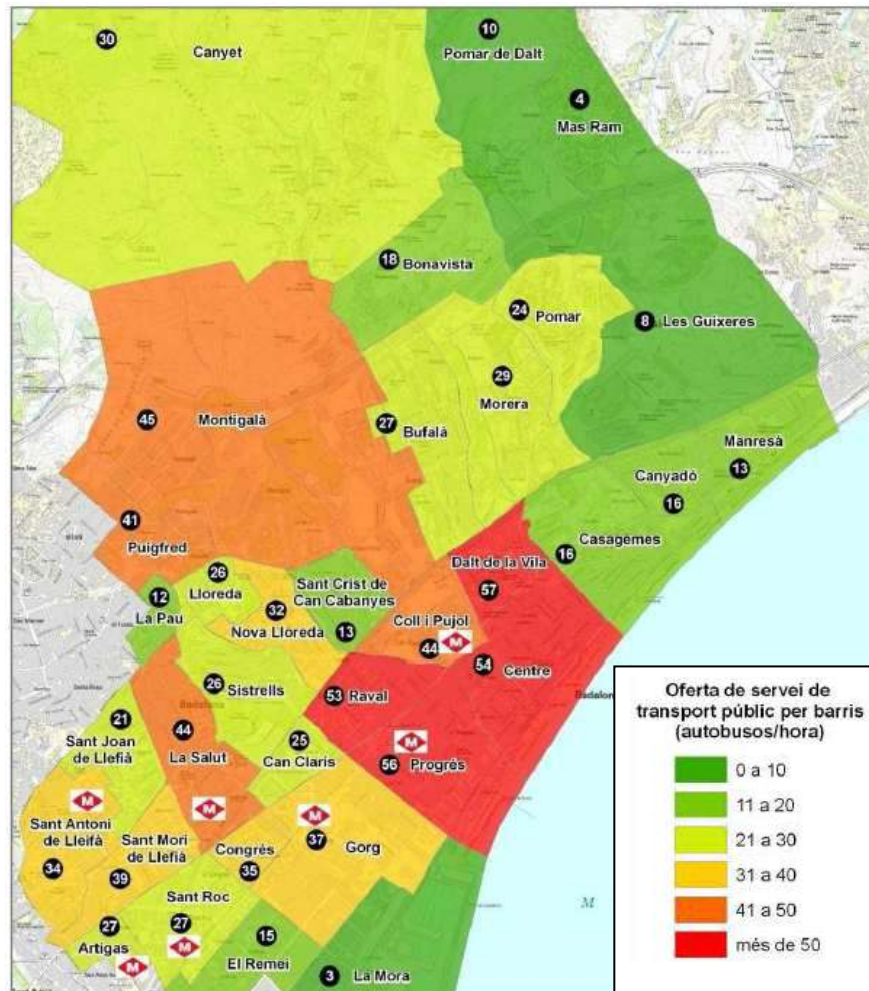
A part d'aquestes línies cal tenir en compte el servei nocturn format per 4 línies que comuniquen Badalona amb els municipis veïns: Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramanet, Montgat, Tiana, Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat. Aquestes línies, malgrat permetre connexions interurbanes, segueixen un recorregut molt urbà.

El servei urbà d'autobús té una forta penetració en el territori i s'ha anat estenent i adaptant al ritme de creixement de la ciutat, s'ha posat especial èmfasi en la connexió amb els principals equipaments de la ciutat: Hospital de Can Ruti, estació de RENFE, metro, centres comercials... La progressiva implantació de microbusos i autobusos mitjans ha permès la millora de la cobertura espacial, alhora que una adaptació a la demanda real dels serveis.

L'oferta de transport urbà varia notablement en funció de la zona o barri de la ciutat. D'aquesta forma, els barris més cèntric de la ciutat, on es concentren els pols d'activitat i serveis, és on es registra l'oferta més elevada. La majoria de línies de la xarxa tenen trams comuns per aquesta zona.

Per contra, els barris més perifèrics i menys poblats (urbanització residencial dispersa) són els que presenten una oferta més escassa (inferior a 10 autobusos/hora). Aquesta situació es concentra als barris de: Les Guixeres, Pomar de Dalt, La Mora i El Mas Ram. Així doncs, la zona on es preveu desenvolupar la majoria d'àmbits del PP sector Nord Can Colomer es troben dins d'aquesta zona d'oferta reduïda. Vegeu la Figura 5.2.

Figura 5.2. Oferta d'autobús de Badalona en dia feiner per barris



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

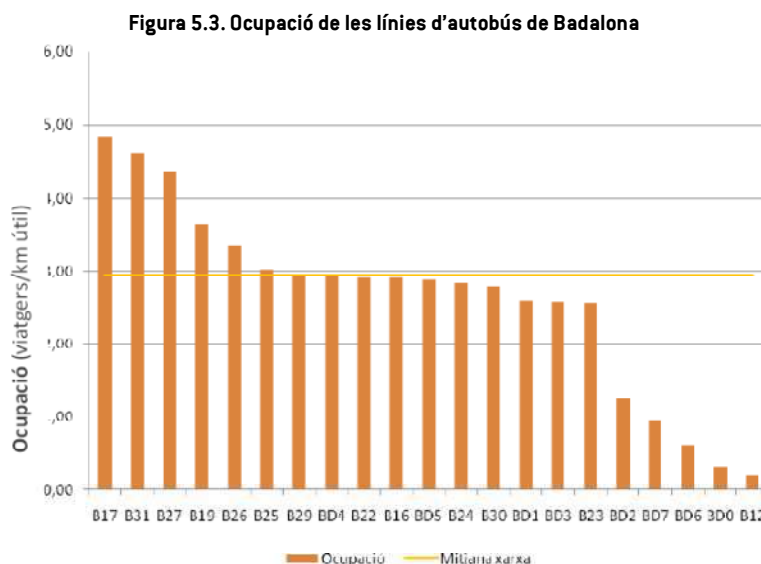
Pel que fa a la demanda de transport urbà es disposa de dades d'usuaris de les diferents línies d'autobús de la ciutat.

Taula 5.1. Demanda de les línies d'autobús de Badalona

VIATGERS ANUALS	LÍNIES
Menys de 100.000	BD0, BD7, B12
100.000 – 500.000	BD2, BD5, BD6
500.000 – 1.000.000	B16, B17, B19, B31
1.000.000 – 1.500.000	B16, BD3, B22, B23, B29
1.500.000 – 2.000.000	BD4, B24, B30
2.000.000 – 3.000.000	B25, B26, B27

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

L'ocupació mitjana de les línies d'autobús urbà de Badalona és de prop de 3 viatgers/km útil. Les línies que es troben per sobre d'aquest valor són la B17, la B31, la B27, la B19, la B26 i la B25 (de major a menor superació), en cap cas es s'arriba a un valor mig de 5 viatgers/km útil.



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

Les dades anteriors permeten demostrar que cap de les línies de bus urbà que cobreixen els àmbits de creixement del Pla Parcial disposaran de problemes de capacitat per assumir la mobilitat generada.

5.2.2 LÍNIES D'AUTOBÚS INTERURBÀ

A Badalona es disposa únicament de 4 línies que realitzin un recorregut interurbà per carretera:

- Línia Mataró – Barcelona per la N-II (C-10) operada per l'empresa Casas SA (Sarbus). Disposa de 8 parades al municipi de Badalona. La freqüència de pas en dies laborables és de 30 minuts efectuant un total de 31 expedicions diàries per sentit. Els dissabtes ofereixen 14 expedicions per sentit i els diumenges o festius 12 (amb una freqüència de pas de 60 minuts).
- Línia Badalona – Mollet del Vallès – Sabadell compta amb 4 expedicions de dilluns a divendres i 3 expedicions els caps de setmana i feiners d'agost que connectin amb Badalona. L'empresa operadora encarregada d'oferir aquest servei és Sagalés.
- Badalona – GEC Alstom (Santa Perpètua de Mogoda) amb dues expedicions diàries per sentit que cobreix l'empresa Saglés.

Es disposa de 3 punts de parada del transport regular per carretera interurbà:

- Germà Juli - Riera Matamoros
- Pomar de Baix - Jacinto Benavente

- Ctra. Montgat a Tiana

5.2.3 TRANSPORT PÚBLIC FERROVIARI

L'oferta de transport públic ferroviari de Badalona està formada per una línia de rodalies, dues de metro i dues de tramvia. A continuació es detalla les característiques de cadascuna de les línies mostrant la freqüència de pas del servei en funció del dia de la setmana.

Taula 5.2. Oferta de transport públic ferroviari

LÍNIA	ESTACIÓ	SERVEI		
		Feiners	Dissabtes	Festius
R1	Molins de Rei – Barcelona – Mataró – Maçanet-Massanes	10 minuts	15 minuts	15 minuts
L2	Badalona – Pompeu Fabra – Paral·lel	3-5 minuts	5 minuts	5 minuts
L10	Gorg – La Segrera	7 minuts	10 minuts	10 minuts
T5	Gorg – Glòries	6-12 minuts	6-12 minuts	6-12 minuts
T6	Gorg – Estació de Sant Adrià	20 minuts	20 minuts	20 minuts

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

En total es disposa de 8 estacions o punts de parada de l'oferta ferroviaria. L'estació principal correspon a la parada del servei de rodalies. D'altra banda, cal destacar l'estació de Gorg on conflueixen les dues línies de metro, L2 i L10, amb les dues línies de tramvia, L5 i T6, que cobreixen el municipi. Aquesta estació, juntament amb la de Sant Roc, esdevenen importants estacions intermodals dins de les cadenes multimodals de transport públic.

Taula 5.3. Estacions existents a Badalona i línies

ESTACIÓ	MODE DE TRANSPORT	LÍNIA
Badalona	Rodalies	R1
Badalona Pompeu Fabra	Metro	L2
Pep Ventura	Metro	L2
Gorg	Metro / Tramvia	L2, L10, T5, T6
Sant Roc	Metro / Tramvia	L2, T5, T6
Artigues / Sant Adrià	Metro	L2
La Salut	Metro	L10
Llefià	Metro	L10

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

A la figura següent s'observa la localització d'aquestes estacions i la seva connexió de forma esquemàtica.

Figura 5.4. Esquema de les línies ferroviàries que connecten amb Badalona: metro, tramvia i rodalies



Font: ATM

5.2.4 VALORACIÓ DE L'OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC

En observar l'aranya de l'oferta d'autobús existent a la ciutat destaca una elevada concentració d'expedicions a la C-31, i als vials laterals a aquest eix, d'accés a l'hospital de Can Ruti (carretera BV-5011), a l'entorn de l'estació de tren i a la zona comercial de Montigalà.

Figura 5.5. Aranya de l'oferta d'autobús en dia feiner



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

L'oferta de transport públic existent ofereix un grau de cobertura diferent als àmbits del Pla Parcial en funció de la ubicació de cadascun. D'aquesta forma, el sector que ofereix una pitjor cobertura correspon al sector nord de Can Colomer, mentre que l'àmbit 6 és el que ofereix una major oferta al seu entorn.

5.3 XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETA

5.3.1 ASPECTES GENERALS

La xarxa d'itineraris per a bicicletes de Badalona està formada per un total de prop de 20km aptes per a la circulació en aquest mode de transport, ja sigui mitjançant carrils bici o en espais de convivència. A continuació es detalla classificació del tipus d'itineraris que reflecteix el Pla de Mobilitat Urbana.

Taula 5.4. Classificació de la xarxa d'itineraris per a bicicletes

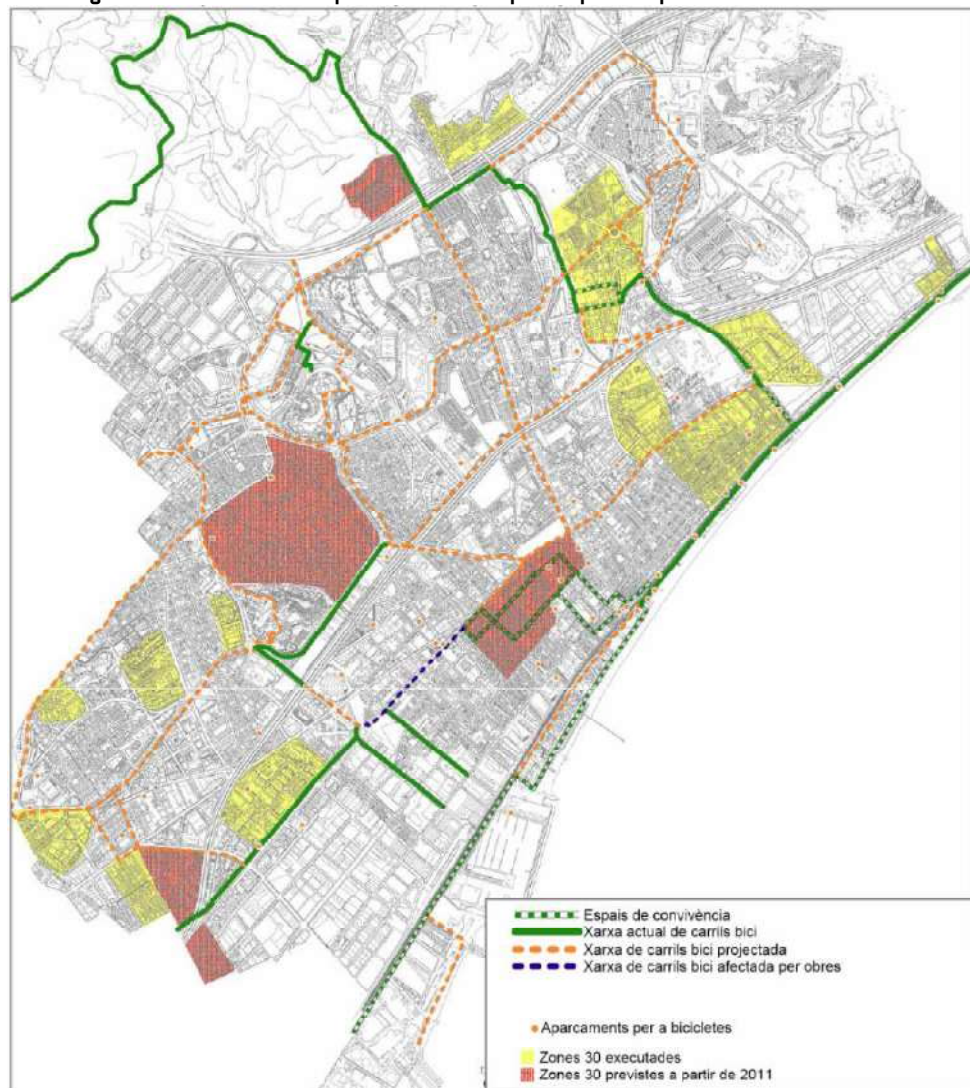
ESPais DE PRIORITAT PER A L'ÚS DE LA BICICLETA	LONGITUD (M)
Xarxa de carrils bici existent	13.206
Espai de convivència Barri Morera	535
Espai de convivència Barris Progrés – Centre	2.582
Espai de convivència Ronda Verda	2.678
Espai de convivència Riera de Canyadó	266
Trams afectats per obres	727
TOTAL LONGITUD XARXA ACTUAL	19.993

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

En observar la ubicació d'aquests itineraris i espais transitables en bicicleta destaca una composició en quadrícula formada per 5 eixos est-oest paral·lels al litoral marítim i 4 eixos nord-sud que enllacen amb els recorreguts perpendiculars. Les zones amb el trànsit pacificat o zones 30 existents corresponen bàsicament al centre històric i a petites illes residencials disperses per la ciutat.

Els carrils bici existents són pocs. Aquests corresponen al passeig Marítim, a un tram del carrer Marquès de Mont-roig, la Riera de Canyadó, c. del Molí de la Torre, av. de Conflent, Riera de Canyet, av. de Salvador Espriu, carrer de Pau Claris i carrer de Ponent. A part d'aquests recorreguts cal destacar les àrees de convivència i zones amb limitació de la velocitat a 30km/h, on les bicicletes poden circular en cohabitació amb el trànsit motoritzat. Vegeu la Figura 5.6.

Figura 5.6. Xarxa d'itineraris per a bicicletes i espais de prioritat per a modes no motoritzats



Font: Pla de mobilitat urbana de Badalona

Pel que fa al volum de desplaçaments efectuats en bicicleta es disposa de dades corresponents a l'hora punta de la tarda presentades en el pla de mobilitat urbana de Badalona. Segons els resultats obtinguts els principals eixos on es concentra un elevat volum d'usuaris són el passeig Marítim, la Riera de Canyadó, la Rambla de Sant Joan, el carrer Martí Pujol, l'av. Alfons XIII i el carrer Marquès de Montroig. Aquests itineraris més concorreguts corresponen bàsicament amb els vials que disposen de carril bici.

DATA DE REALITZACIÓ DELS AFORAMENTS: 314 DE NOVEMBRE DE 2010

- De 50 a 185 desplaçaments en bici registrats
- De 10 a 50 desplaçaments en bici registrats
- De 0 a 10 desplaçaments en bici registrats

Punts d'aforament

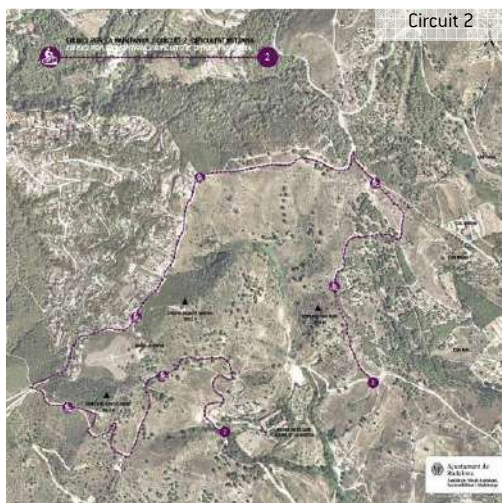
D'altra banda, es disposa de 3 itineraris ciclables que transcorren pel Parc de la Serralada de la Marina. Aquests es diferencien segons el grau de dificultat de realització:

-

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PP DEL SECTOR NORD CAN COLOMER (BADALONA)

necessari de 1hora i 50minuts per realitzar tot el circuit. Cal destacar que alguns trams de l'itinerari no són ciclables.



Font: Ajuntament de Badalona (Medi ambient)

5.4 XARXA D'ITINERARIS PER A VEHICLES

5.4.1 XARXA VIÀRIA DE CONNEXIÓ

El sistema viari bàsic de Badalona està format per les vies:

- B-20: El tram corresponent al terme municipal de Badalona es coneix com a la Pota Nord, i connecta el Nus de la Trinitat (Barcelona) amb la C-32 a Montgat. Al seu pas per Barcelona aquesta via esdevé la Ronda de Dalt, que travessa la ciutat pel nord de l'entramat urbà.
- C-31: carretera coneguda com a l'eix costaner ja que ressegueix la costa mediterrània des de El Vendrell fins a Figueres.
- C-32: Autopista de Pau Casals o corredor del Mediterrani. Connecta El Vendrell amb Tossa de Mar.
- N-II: carretera Nacional que uneix Madrid amb la Jonquera, connectant municipis com Saragossa, Lleida, Barcelona i Girona. Actualment, alguns trams de la via han passat a ser autovies, adoptant una altra denominació. En aquest cas cal destacar l'autopista AP-7 que connecta Barcelona amb França, on la nacional s'ha mantingut com a alternativa gratuïta per accedir a la Jonquera.
- B-500 o eix de la Conreria: Uneix Badalona amb Mollet del Vallès passant per Sant Fost.
- B-5011: Connecta Badalona amb Montcada i Reixac, on permet accedir a la carretera B-5001.

Figura 5.8. Xarxa viària bàsica d'accés a Badalona



Font: lavola a partir de la cartografia 1/50.000

Cal destacar la proximitat de Badalona al Nus de la Trinitat, el principal enllaç viari del Barcelonès on conflueixen les principals vies que donen accés a la ciutat de Barcelona i al seu entorn. Concretament, el Nus es troba a 2,5 km del límit oest del terme municipal de Badalona, garantint la connexió amb diferents punts de la geografia catalana. Les vies de comunicació que conflueixen en aquesta important intersecció són:

- B-20 o Ronda de Dalt, que permet accedir a diferents punts de la ciutat de Barcelona des del nord i garanteix la connexió amb els municipis situats a l'oest de la capital catalana (Esplugues de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat i Sant Just Desvern).
- B-10 o Ronda litoral.
- C-58 o Autopista del Vallès: Barcelona – Castellbell i el Vilar.
- C-33 o Autopista Barcelona – Montmeló.
- C-17 o Autovia de l'Ametlla.

A continuació es poden observar les intensitat mitjanes diàries de trànsit de les principals vies de Badalona:

Taula 5.5. IMD de les principals infraestructures viàries que connecten amb Badalona

VIA	PK	MUNICIPI	TRAM	IMD	% VEH PESANTS	ANY AFORAMENT
B-500	7,1	St. F. de Camps	N-II (Badalona) – BV-5001	5.162	3,01	2010
C-31	214,0	Badalona	C-31, Hospitalet de Llobregat, l' B-250a - C-31, Hospitalet de Llobregat, l'	15.476	9,67	2010
C-31	214,8	Montgat	Ronda litoral – Inici concessió	78.405	2,80	2010
C-31	216,6	Montgat	Inici concessió – C-32, el Masnou	59.870	2,85	2010

Font: Idescat

5.4.2 XARXA VIÀRIA INTERNA

La xarxa viària interna de Badalona s'estructura a partir de les principals vies interurbanes que circulen per l'interior del municipi. En aquest sentit la B-20, la C-31 i la N-II actuen com a eixos vertebradors del trànsit intern de la ciutat. A partir dels diferents enllaços amb aquestes vies sorgeixen els principals vials distribuïdors del trànsit de Badalona.

D'altra banda, en relació a la importància de les vies interurbanes que garanteixen la connectivitat de Badalona cal destacar els eixos viaris paral·lels a la B-20 i a la C-31. Ambdues vies compten amb un eix situat al nord i un altre situat al sud que actuen com a distribuïdors del trànsit dels principals accessos amb aquestes vies:

- B-20: compta amb l'av. Languedoc i l'av. de Conflent paral·leles al seu recorregut que actuen com a laterals, facilitant la incorporació a aquesta via o des d'ella cap a l'interior del nucli de Badalona.
- C-31: els encarregats de garantir la distribució del trànsit de la via són l'eix format pels carrers Concòrdia, Jumilla i Abat Escarré (al nord) i l'eix av. Almeria – c. Ramon Llull – c. d'Osca – c. de Ventura Gassol (al sud).

A continuació es presenta un llistat dels eixos viaris urbans amb major importància del municipi:

- Av. Martí Pujol: es tracta d'un dels principals vials que permeten connectar la B-20 i la C-31 en ambdós sentits de la circulació. Es tracta d'un vial que només permet la circulació en sentit mar (sud).
- C. Independència: es tracta d'un vial paral·lel a l'av. Martí Pujol que actua com a oposat a aquest ja que garanteix la connexió amb la B-20 i la C-31.
- Eix format per l'av. de Puigfred – av. dels Vents – av. de Bac de Roda. Aquest eix connecta d'est a oest tot el nucli urbà.
- Rambla Sant Joan: vial que connecta l'eix anterior amb el centre.
- Ctra. de Can Ruti – c. de Joan d'Àustria.
- Passeig Marítim.
- Els vials que formen la N-II al seu pas per l'interior de Badalona, paral·lels a la C-31: eix av. Marquès de Montroig – c. Francesc Macià – c. de la Creu – c. de Francesc Layret – c. de Sant Bru – c. de Pomar de Baix – ctra. de Mataró.

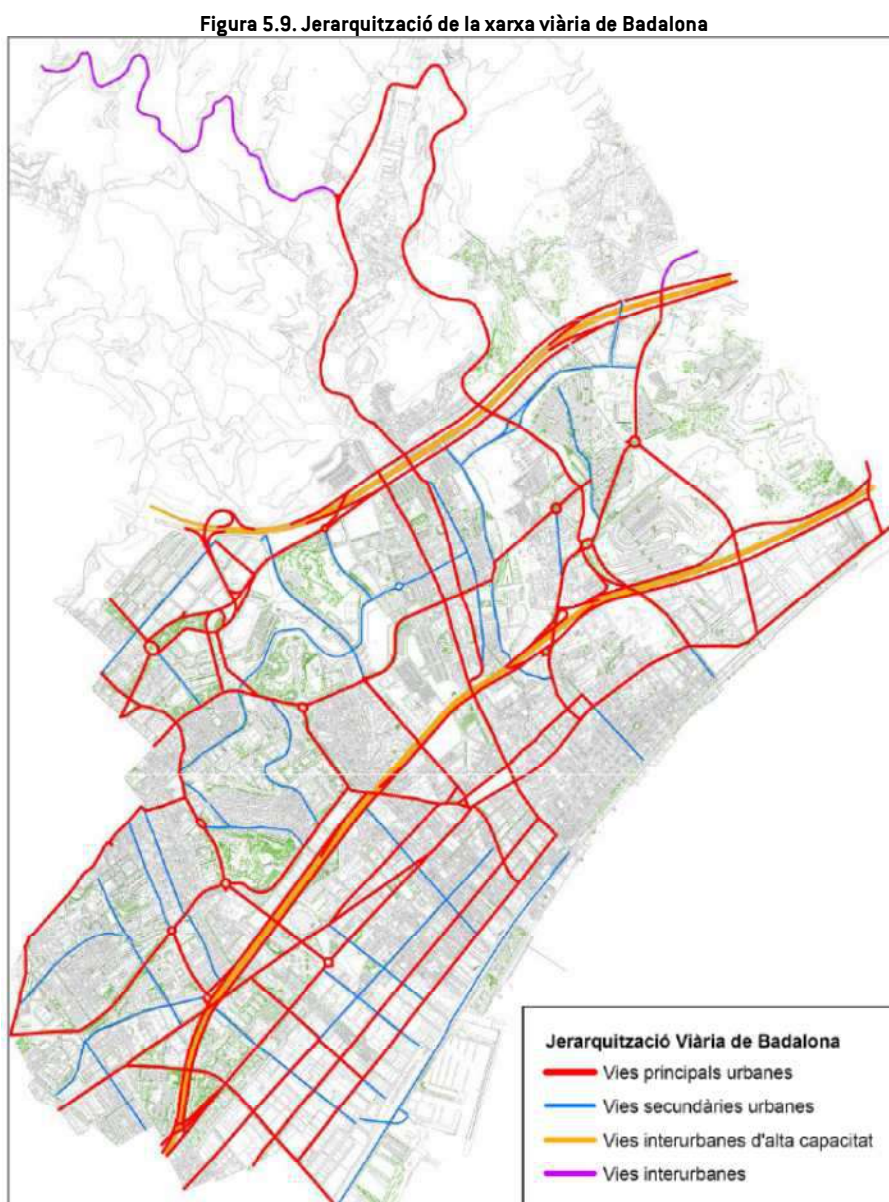
5.4.3 XARXA PREVISTA

Per altra banda, les principals infraestructures planificades al Pla d'Infraestructures i Transports de Catalunya (PITC) 2006-2026 i a l'avanç del PDI 2009-2018 que afecten al municipi de Badalona són les següents:

- Perllongaments dels dos extrems de la línia L1 de metro (Badalona – El Prat) per tal d'oferir cobertura en zones del territori amb alta densitat territorial.
- Perllongament de la futura línia L2 de metro a Badalona (Pep Ventura – Morera) per tal d'oferir cobertura en zones del territori amb alta densitat territorial. Es preveu incorporar 4 noves parades al municipi de Badalona: Badalona Centre – Casagemes – Morera – Can Ruti.
- Creació de la línia 9 de metro que connectarà amb l'Hospitalet, Zona Franca i l'Aeroport del Prat. Es preveu que aquesta nova línia disposi de diverses parades dins el municipi de Badalona: Gord (connectarà amb la línia L2), la Salut i Llefià.
- Ampliació de la capacitat de la xarxa ferroviària estatal en el tram comprès entre Badalona i Mataró.
- Permeabilització de la línia de tren existent a Badalona o bé fer una variant del traçat existent de la línia.
- Creació d'un tramvia o metro lleuger entre Badalona centre i Can Ruti (Línia 13). L'avanç del PDI 2009-2018 no inclou aquesta proposta.
- Incrementar la capacitat de l'aparcament de dissuasió a l'entorn de la parada de Renfe (de les 140 places actuals fins a 315 places).
- Preveure la incorporació de carrils bus a les entrades de Barcelona, d'entre les quals hi trobem el carril bus a la C-31 des de Mataró i fins gairebé la Pota Nord.
- Creació de l'autovia de la Conreria, amb la previsió de la construcció del túnel de la Conreria dins del projecte de adequació de la B-500 per la connexió del Barcelonès nord i la zona sud del Maresme amb el Vallès. Dins d'aquest projecte, la sortida del túnel per a l'accés a la Badalona nord i a la B-20 es produeix utilitzant el nus actual.

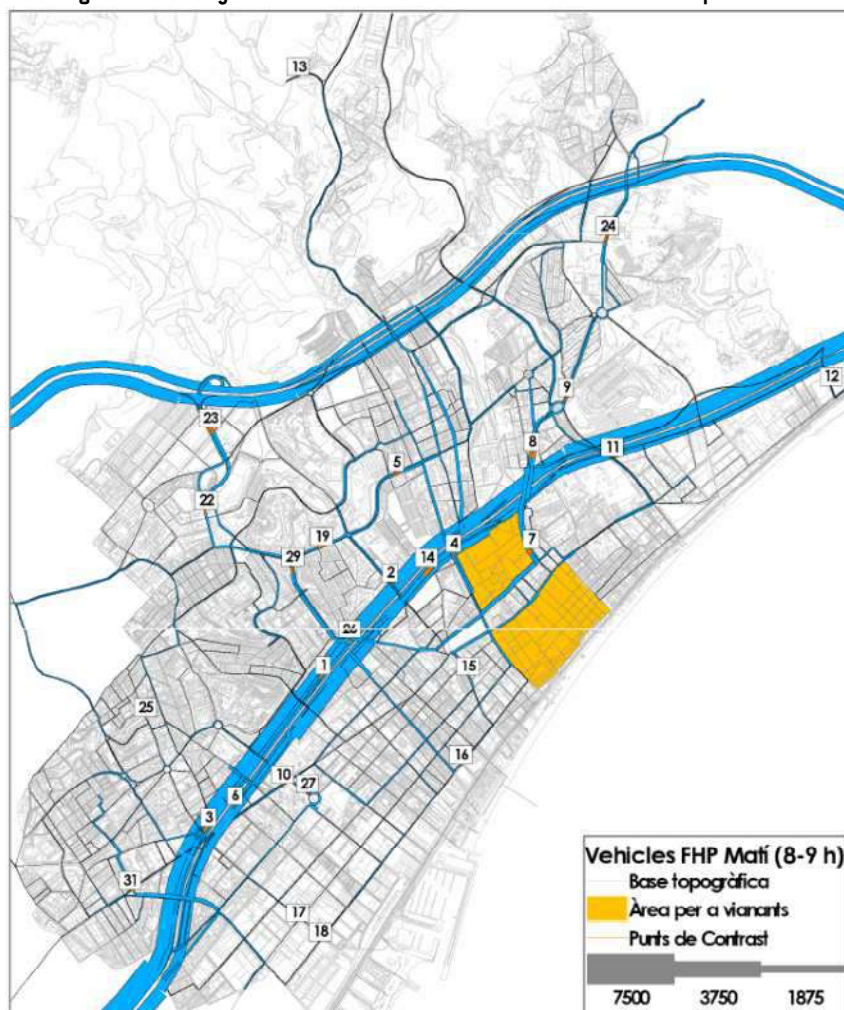
5.4.4 ESTRUCTURA DE LA XARXA I INTENSITAT DE TRÀNSIT

El Pla de Mobilitat Urbana de Badalona presenta una classificació de la xarxa viària de la ciutat diferenciant: vies principals urbanes, vies secundàries urbanes, vies interurbanes d'alta capacitat i vies interurbanes. La Figura 5.9 presenta aquesta jerarquitització de la xarxa.



Font: Pla de mobilitat urbana de Badalona

Figura 5.10. Aranya de trànsit de les vies interurbanes i locals en hora punta matí



Font: Pla de mobilitat urbana de Badalona

5.5 RESERVES D'ESPAIS PER A APARCAMENT

5.5.1 ASPECTES GENERALS

En balanç entre l'oferta i la demanda d'aparcament de cadascun dels àmbits del Pla Parcial són diferents. En aquests moments, es considera que l'únic dels àmbits on es disposa de problemes entre l'oferta i la demanda d'aparcament és a l'àmbit 6 ja que és l'únic que es troba en una zona urbana d'alta densitat i amb nombrosos usos al voltant.

Per contra, l'àmbit de Can Colomer Nord és el que presenta actualment una menor demanda d'aparcament perquè es troba allunyat de l'entramat urbà. En aquests moments la única demanda d'aparcament existent a l'àmbit correspon a l'accés a l'establiment de restauració especialitzat en grans esdeveniments i celebracions que hi ha annex a Can Colomer Nord.

5.5.2 NORMATIVA

Les Normes urbanístiques del municipi de Badalona regulen la necessitat de reserva d'aparcament en funció dels usos que es desenvolupen i les condicions d'aquesta dotació. A continuació es presenten els articles que afecten a la regulació de l'aparcament:

Article 296 - Reserva d'espais per a estacionament

1. Els Plans Parcial, en sòl urbanitzable, i els Plans Especials, en les reserves per a equipaments generals i cementiris, hauran de preveure sòl per a estacionaments, segons l'edificabilitat i els usos, de manera que s'asseguri espai suficient per a parades terminals de vehicles automòbils.
2. També hauran de preveure's per a estacionament als plans de reforma interior referents a zones de remodelació i a aquelles altres, de diferent qualificació, en què la reforma interior comporti un volum global d'edificació superior a l'actual.

Article 297 - Condicions dels estacionaments als Plans Parcial i als Plans Especials

Les determinacions o exigències mínimes previstes per a estacionaments han de respectar les regles següents:

- a. No es poden computar, per a estacionaments, les superfícies de calçades.
- b. Quan de l'aplicació de les determinacions mínimes referides a metres quadrats d'estacionament resulti un nombre fraccionari de places, qualsevol fracció igual o menor a la meitat podrà descomptar-se. Tota fracció superior a la meitat, haurà de computar-se com a un espai més per a estacionament.
- c. Els espais d'estacionament, exigits en aquestes Normes, hauran d'agrupar-se en àrees específiques sense produir excessives concentracions que donin lloc a "buits urbans" ni a distàncies excessives a les edificacions i instal·lacions.
- d. Amb exclusió dels accessos, illes, rampes i àrees de maniobra, per a cada plaça d'estacionament haurà de preveure's, com a mínim, una superfície de sòl de 2,40 m. d'amplada per 5,40 m. de longitud.
- e. Qualsevol espai d'estacionament s'haurà d'obrir directament a la calçada, mitjançant una connexió, el disseny de la qual garanteixi la seguretat i sigui eficient en l'accés i sortida dels

vehicles, coherentment amb el moviment de trànsit. L'amplada màxima de cadascun dels accessos a l'estacionament des de la via pública no depassarà de 7,50 m.

f. Tots els espais d'estacionaments hauran d'estar pavimentats.

g. Els espais oberts per a estacionaments hauran d'integrar-se al paisatge urbà. A aquests efectes s'ha de disposar l'entorn que calgui d'arbrat, jardineria, talussos o elements que assegurin aquesta integració.

h. La il·luminació dels espais d'estacionament no ha de crear enlluernament que ocasioni molèsties als sectors, zones o llocs propers.

i. A les àrees d'estacionament no es permet cap tipus d'activitat relacionada amb la reparació, entreteniment o neteja de vehicles.

Article 298 - Previsió d'aparcaments als edificis

1. Els edificis de nova planta hauran de projectar-se perquè comptin amb aparcaments a l'interior de l'edifici o en terrenys edificables del mateix solar.

La distribució de les places, i els carrils de circulació, hauran de garantir la correcta maniobrabilitat de tots els vehicles.

Les dimensions mínimes de les places de garatge o aparcament compliran les condicions següents:

a. Per a automòbils:

En filera: Cada plaça d'aparcament per automòbil disposarà, com a mínim, d'un espai de 2,00 x 5,00 m.

En bateria (amb qualsevol inclinació): Cada plaça d'aparcament per automòbil disposarà, com a mínim, d'un espai de 2,20 x 4,50 m.

Un 25% de la totalitat de les places d'aparcament per automòbils podrà tenir un espai mínim de 2,00 x 4,00 m.

b. Per a vehicles de dues rodes:

Cada plaça d'aparcament per a vehicle de dues rodes serà com a mínim de 1,00 x 2,00 m.

En qualsevol cas les places, s'hauran de situar fora del àmbits on s'exerceix pròpiament l'activitat per la qual es fa la previsió de places d'aparcament, respecte a la qual, si estan situades dins de la mateixa edificació, hauran de constituir, un sector d'incendis propi.

2. Les places mínimes d'aparcament s'estableixen atenent els diferents usos i zones.

Quan el planejament estableixi zonificació específica i no contingui previsions expresses en matèria d'aparcaments, s'aplicaran les reserves corresponents a les zones anàlogues. Les places mínimes que s'hauran de preveure a la ciutat de Badalona són les següents:

A. Edificis d'habitatges.

a.- En sòl urbà, una plaça i mitja per cada habitatge de més de 76 m² i una plaça per cada habitatge de menys de 76 m², tot referit a superfície útil.

b. En sòl urbanitzable objecte d'un pla parcial, les que es fixin en aquest, amb el límit mínim d'una plaça, almenys, per cada 90 m² d'edificació i es completarà l'estàndard legal per mitjà de la reserva de superfície d'estacionament.

c. En sòl urbà, objecte d'un Pla Especial de Reforma Interior, les que s'hi fixin, amb un mínim d'una plaça per cada 90 m² de sostre edificable potencial.

B. Edificis públics o privats per a oficines, despatxos, bancs i similars; o edificis amb oficines, despatxos, bancs i similars.

Una plaça d'aparcament per cada 60 m² de superfície útil dedicada a oficines o despatxos, bancs i similars.

C. Edificis amb locals comercials al detall i grans magatzems de venda.

En sistemes de venda personalitzada, quan la superfície comercial, sumades totes les plantes de l'edifici amb destinació comercial, depassi de 400 m², hauran de comptar amb una plaça d'aparcament per cada 80 m² de superfície construïda en les zones 12 i 12b; i cada 60 m² de superfície construïda a la resta de zones.

S'entén com establiments de venda personalitzada aquells establiments comercials on el venedor atén individualment al comprador

Locals comercials destinats a supermercats i hipermercats:

a.-entre 400 i 1299 m² de superfície de venda : 2 places per cada 100 m² de superfície de venda.

b.-entre 1300 i 2000 m² de superfície de venda : 4 places per cada 100 m² de superfície de venda.

c.-per els establiments de més de 2000 m² de superfície de venda s'aplicarà els ràtios que determini la normativa sectorial corresponent.

D. Indústries, magatzems i, en general, locals destinats a ús industrial.

Una plaça d'aparcament per cada local de superfície superior a 100 m² amb el mínim d'una plaça per cada 100 m² de superfície útil.

L'ús de magatzem requerirà una plaça per cada 200 m².

E. Teatres, cinemes, circs, sales de festes, sales d'espectacles, palaus o sales de congressos i convencions, auditoris, instal·lacions esportives i anàlegs.

Una plaça d'aparcament per cada quinze persones d'aforament i, quan excedeixin de cinc-cents, una plaça per cada deu.

F. Hotels, residències i similars.

a. Hotels de quatre i cinc estrelles, una plaça d'aparcament per cada tres habitacions dobles o l'equivalent de senzilles.

b. Hotels de tres estrelles, una plaça per cada cinc habitacions dobles o l'equivalent de senzilles.

c. Els altres, una plaça per cada sis habitacions dobles o l'equivalent de senzilles.

G. Clíriques, sanatoris, hospitals.

Una plaça d'aparcament per cada sis llits.

H. Biblioteques, galeries d'art, museus i anàlegs.

Una plaça d'aparcament per cada 200 m² en aquells locals de superfície superior a 1.600 m².

I. Centres d'estudis superiors.

Una plaça per cada seixanta metres quadrats (60 m²) de superfície útil.

J. Tallers de reparació de vehicles.

La superfície destinada a aparcament serà com a mínim l'equivalent al 50% de la superfície destinada a taller en els de quatre o més rodes; en els de motos y similars, la superfície destinada a aparcament serà com a mínim del 30% de la ocupada pel taller.

K. Establiments de lloguer de vehicles, empreses de transport i similars, disposaran d'una plaça d'aparcament per vehicle i, en cas de vehicles furgoneta o camions, la plaça serà de tamany adequat a les seves dimensions.

M. Àrees de càrrega i descàrrega en edificis amb les destinacions dels epígrafs C i D.

Un espai específic de tres metres d'ample, amb una longitud de vuit metres per cada 1.500 m² construïts o fracció, amb un mínim de dues places en tot edifici o local comercial o industrial de superfície superior a 800 m².

En locals de superfície entre 400 m² i 800 m² es preveurà una àrea de càrrega i descàrrega de, com a mínim, 3 x 8 m.

Les àrees de càrrega i descàrrega no comptabilitzaran a efectes d'aparcament.

3. Les exigències establertes als paràgrafs anteriors són mínimes i, en conseqüència, podran establir-se'n d'altres de superiors a les ordenances municipals sobre aparcaments.

Article 299 - Regles sobre la previsió d'aparcaments en edificis

1. Quan l'edifici es destini a més d'un ús dels expressats a l'article anterior, el nombre mínim de places d'aparcament ha de ser el que resulti de la suma dels corresponents als diferents usos.

2. Quan l'edifici es destini, en tot o en part, a usos no especificats a l'article anterior, s'hauran de preveure les places d'aparcament adequades aplicant, per analogia, els mòduls de l'article anterior.

3. El que s'ha disposat a l'article anterior sobre previsions mínimes d'aparcaments és també aplicable als edificis que siguin objecte d'ampliació del volum edificat. La previsió ha de ser la corresponent a l'ampliació. Quan es tracti d'indústries per a l'aplicació d'aquesta regla amb caràcter obligatori, caldrà que l'augment signifiqui una disponibilitat major de superfície útil, superior al 25 per 100 de l'anterior a l'ampliació.

4. També s'aplicaran les regles sobre previsions d'aparcaments en els casos de modificació d'edificis o instal·lacions que comportin canvi d'ús, i, en conseqüència, s'hauran de preveure les places corresponents al nou ús.

5. Quan de l'aplicació dels mòduls de l'article anterior l'exigència de places d'aparcament sigui de sis o inferior en zones 12 i quatre o inferior en la resta de les zones podrà exonerar-se de l'obligació de reserva d'aparcament.

6. Prèvia autorització municipal, podran substituir-se totalment o parcialment les previsions d'espais per a aparcaments als edificis, per la previsió d'espais contigus d'aparcament, de nova creació, quan el sector o la zona urbana, per les seves peculiaritats i funció urbana, ho permetin o exigeixin, però l'autorització ha d'establir les condicions pertinents per tal de garantir la impossibilitat que uns mateixos aparcaments puguin servir per a diferents edificis.

S'exceptuen els establiments en règim de venda en autoservei els quals hauran de disposar de les seves places reglamentàries d'aparcament connectades directament amb l'establiment.

Article 300 - Condicions dels aparcaments

1. L'amplada dels accessos als aparcaments no podrà ser inferior a 5,40 m. per a tots dos sentits de circulació i a 3 m. per a un sol sentit. Aquesta amplada haurà de respectar-se a l'entrada de l'aparcament i al tram corresponent, com a mínim als quatre primers metres a partir de l'entrada.

2. Els aparcaments amb capacitat per a més de quaranta places hauran de comptar amb accessos per a vianants des de l'exterior, separats de l'accés de vehicles o protegits adientment, i amb una amplada mínima de 0,90 m.

6 ANÀLISI DELS SECTORS DEL PLA PARCIAL

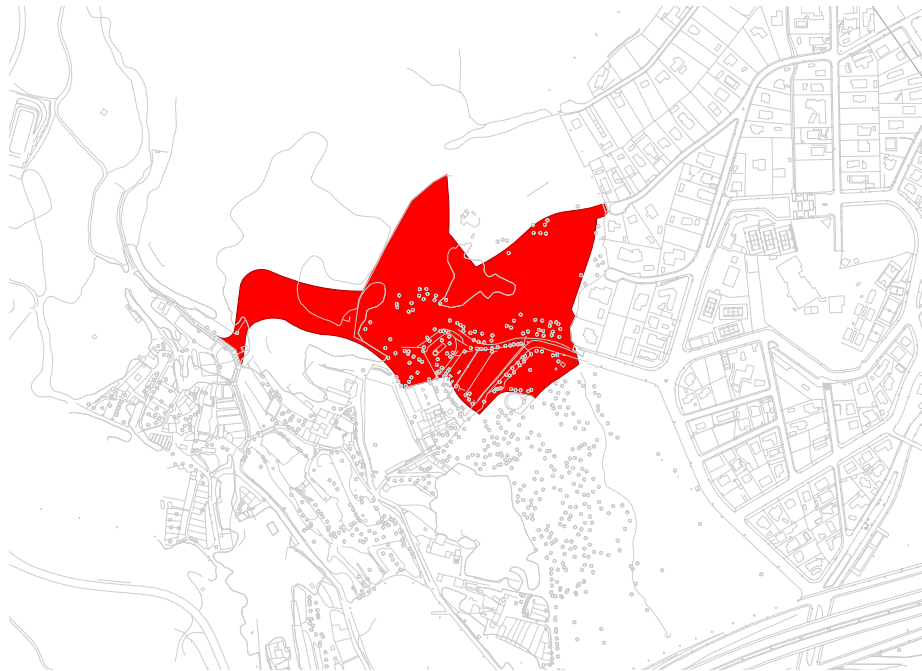
6.1 CAN COLOMER NORD

6.1.1 ASPECTES GENERALS

Situació

El sector de Can Colomer Nord limita al sud amb l'avinguda de Llenguadoc i aquesta amb l'autopista B-20. Es tracta d'una zona sense urbanitzar contigua amb la urbanització de el Mas Ram. L'extrem oriental del sector coincideix amb el carrer dels Tarongers, un dels principals accessos a la urbanització existent.

Figura 6.1. Àmbit Can Colomer Nord



Font: lavola a partir de la cartografia de l'ICC i del Pla Parcial

Projecció de la mobilitat generada

Tenint en compte el repartiment modal previst es preveu que accedeixin diàriament al sector 241 vehicles i es realitzin 311 viatges en transport públic i 689 en modes no motoritzats.

Desplaçaments interns				Desplaçaments externs			
Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat	Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat
Can Colomer Nord	79 (65)	58	390+236	Can Colomer Nord	211 (176)	253	63

Accessibilitat a peu i bicicleta

L'accessibilitat a peu fins a Can Colomer és regular. Per una banda, les condicions de les voreres dels vials de la urbanització de Mas Ram són força bones, ja que en la majoria dels casos l'amplada lliure de pas és de prop de 1,5 metres (l'indar mínim fixat pel codi d'accessibilitat). Tot i això, algunes voreres mostren amplades notablement inferiors i alguns trams sense acabar d'urbanitzar.

La presència de passos per a vianants és escassa i es concentra a l'entorn dels principals equipaments i serveis del barri, bàsicament a l'avinguda Mas Ram i a l'avinguda de les Palmeres. Això provoca que el creuament de la via a la resta de punts de la urbanització sigui complicat, sobretot per a persones amb mobilitat reduïda a causa de la manca de guais.

El principal inconvenient per garantir la mobilitat a peu i bicicleta que presenta la vialitat de l'entorn de Can Colomer és el pendent. En alguns vials es registren pendents superiors al 10%.

Malgrat que la ciutat de Badalona disposarà d'una extensa xarxa ciclable que cobreix tot el nucli urbà, el sector de Can Colomer, no hi ha previst cap recorregut proper que permeti la circulació en bicicleta segons el Pla Director de la Bicicleta. Així, segons aquest document, els carrils bici més propers al sector els trobem a l'avinguda de Conflent i a l'avinguda de Pomar. L'adequació d'aquests vials per a la circulació en bicicleta permetrà connectar amb els recorreguts ciclables existents i accedir al centre històric i comercials i als principals nodes atractors de població. També cal destacar que a prop del sector, hi trobem la ruta per a vianants de la Vall de Pomar, que fins i tot ressegueix part de seu recorregut per l'interior de Can Colomer Nord.

Cobertura i valoració de l'oferta de transport públic

Pel que fa a l'oferta de transport públic existent propera al sector es considera insuficient. Tenint el compte els usos del sòl que es preveu desenvolupar al sector Can Colomer Nord, i en un futur al sector Can Colomer sud, caldrà aplicar una notable millora en la cobertura actual i la seva freqüència de pas.

De l'oferta de transport públic urbà existent cal tenir en compte les línies que segueixen un recorregut proper a l'àmbit del Pla Parcial. En aquesta zona l'actual cobertura és escassa i està formada bàsicament per la línia B4 que connecta el barri de Mas Rams amb el centre de la ciutat i amb la zona comercial de Montigalà.

A part d'aquesta línia cal tenir en compte la proximitat de les línies que connecten amb l'Hospital de Can Ruti. Tot i això, l'orografia del terreny i la vialitat prevista fan que l'accés des de l'àmbit del PP a aquesta oferta de transport públic sigui complicada.

Figura 6.2. Oferta de bus urbà propera a l'àmbit de Can Colomer Nord

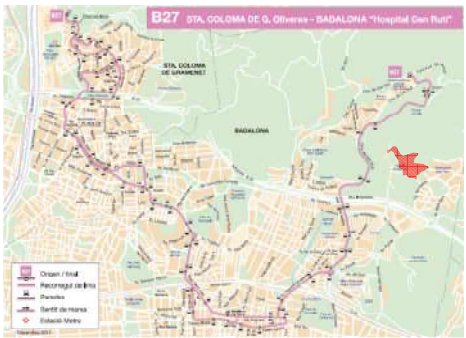


Font: Empresa operadora Tusgsal

A continuació es detalla les característiques i el recorregut de les línies que disposen de parada propera al sector nord de Can Colomer.

Taula 6.1. Característiques de les línies d'autobús de Badalona que cobreixen l'àmbit Can Colomer Nord

LÍNIA	FREQUÈNCIA PAS	PLÀNOL
Línia B4 Mas Rams – Montigalà	Feiners: 15 – 20 min. Dissabtes: 20 – 22 min. Festius: 25 min.	
Línia B3 Les Guixeres - Llefià	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 25 min. Festius: 25 min.	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	PLÀNOL
Línia B6 Hospital Can Ruti – estació rodalies	Feiners: 11 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	
Línia B24 Hospital Can Ruti /Rda St Pere (Barcelona)	Feiners: 11 - 25 min. Dissabtes: 20 – 25 min. Festius: 20 min.	
Línia B27 Hospital Can Ruti /Sta Coloma (Oliveres)	Feiners: 10-20 min. Dissabtes: 15 – 20 min. Festius: 19 min.	

Font: Empresa operadora Tusgsal

La parada de transport urbà més propera es troba a la plaça Enric Parellada (av. Mas Ram), que es troba a 530 metres del límit del sector seguint el recorregut per a vianants. En aquest punt només s'hi atura la línia B4.

Figura 6.3. Parada d'autobús urbà situada a l'av. Mas Rams



Font: lavola

A una distància de 1,1km seguint l'itinerari per a viannats es disposa de parada de la línia B3, a l'av. de la Cerdanya. Aquesta permet connectar amb el centre de la ciutat i amb els barris de Llefia i Gorg.

La resta de línies amb servei proper s'aturen a la carretera de Can Ruti, a prop de 850m dels usos del sòl i per un itinerari sense asfaltar i amb pronunciats desnivells.

Pel que fa a la cobertura territorial de transport col·lectiu interurbà és nul·la. Des del sector no hi ha cap connexió directa amb l'oferta de transport públic interurbana, sinó que l'accessibilitat a tal oferta queda garantida amb els transport urbà.

En aquest sentit cal destacar la connexió de la línia urbana B4 amb l'estació de ferrocarril. Tenint en compte que aquesta es troba a una distància de més de 3,5km respecte el sector és necessari garantir la connexió intermodal amb el transport urbà. El mateix passa amb les principals parades d'autobús interurbà i les estacions de metro, on per poder-hi accedir es requereix la connexió amb el transport col·lectiu urbà.

Connexió amb la xarxa viària

L'accessibilitat del sector amb vehicle privat s'efectua mitjançant la xarxa viària existent. La connexió amb la xarxa viària externa queda garantida a partir de l'avinguda de Mas Ram. Aquest vial permet accedir a la carretera de la Conreria i a l'av. de Llenguadoc que garanteix la connexió amb l'autopista B-20.

Capacitat de les xarxes de mobilitat per assumir la mobilitat generada

El sector de Can Colomer Nord es troba ubicat en una zona residencial de baixa densitat on la vialitat interna compta amb intensitats de vehicles, vianants i bicicletes molt baixes. Per tant, s'estima que aquests itineraris podran assumir perfectament la demanda generada pel futur creixement.

Pel que fa als accessos a la xarxa viària de rang superior, es preveu que la baixa demanda prevista (88 vehicles externa d'anada i de tornada) no suposarà un impacte pronunciat.

La capacitat de la xarxa de transport públic queda garantida amb la línia B4 que compta amb un actual ocupació molt baixa a l'alçada de Mas Rams, amb espai suficient per assumir sense problemes els 155 viatges per sentit previstos en transport públic, tenint en compte que per accedir a l'oferta interurbana s'ha d'accedir amb transport urbà o en modes no motoritzats.

6.1.2 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

ACCIÓ 1 CAN COLOMER NORD. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

El plànol 3 d'aquest document defineix la xarxa d'itineraris principals per a vianants de l'àmbit de del Pla Parcial. Actualment no es disposa de la vialitat del sector i per tant no es poden fixar quins seran els itineraris principals per a vianants. Els principals criteris que haurà de complir la xarxa d'itineraris per a vianants són els següents:

- Definir una xarxa de recorreguts per a vianants d'accés a les zones verdes del barri de Mas Ram, per tal d'incloure'ls en els projectes d'urbanització.
- La memòria del PP preveu l'urbanització del vial peatonal del camí dels Francesos amb una amplada de 3 metres.
- Harmonitzar la urbanització de les vies que donen accés als nous i existents equipaments públics i instal·lacions turístiques privades per tal de garantir l'accessibilitat del sector.

A banda d'aquestes actuacions generals, el desenvolupament del planejament derivat en aquest sector hauria de tenir en compte els següents criteris de disseny:

- **Disposar d'una amplada suficient.** Com a criteri general, les voreres hauran de disposar d'una amplada mínima lliure d'obstacles de 1,8m, tal com fixa l'Ordre VIV/561/2010 que desenvolupa les condicions bàsiques d'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques. Excepcionalment en zones consolidades aquesta amplada es pot reduir fins a 1,5m. Tot i es recomana que en els vials que formen part de la xarxa d'itineraris principals per a vianants i els principals eixos comercials s'incrementi aquesta amplada fins a un mínim de 2,0m, o bé de 2,5m en aquells eixos de la xarxa principal que són considerats com a eixos comercials. El vial previst d'accés a Can Colomer es preveu que sigui de plataforma única, on els vianants i vehicles circulin al mateix nivell però amb un tram diferenciat en el paviment tal com fixa l'Ordre VIV/561/2010. Degut a la secció disponible en aquest vial es preveu reservar un espai diferenciat pel vianant d'1,5 metres d'amplada i utilitzar l'espai del vehicle si els és necessari i vigilant amb el trànsit.
- Garantir el compliment exhaustiu de la **Llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i del Decret 135/1995, de 24 de març que la desplega.**
- **Garantir unes condicions de qualitat mínimes en relació al pendent.** Els recorreguts que conformen la xarxa d'itineraris principal per a vianants hauran de comptar amb un pendent màxim del 6%, tal com fixa el l'Ordre VIV/561/2010. El decret 344/2006 fixa que només en casos excepcionals i degudament justificats es podrà arribar puntualment a pendents de fins al 12%. A l'hora de dissenyar la vialitat futura s'ha intentat reduir al màxim el pendent però de mitjana es supera el 8% per aquest motiu s'ha previst habilitar un accés a l'equipament sanitari assistencial a l'alçada de l'aparcament totalment adaptat i accessible que reduïx la distància de l'itinerari a peu. Així mateix, aquest espai podrà actuar com a punt de passos per a aquells vianants que vulguin accedir fins a l'extrem del vial (fins l'equipament esportiu o el parc forestal). D'aquesta forma el PP pretén donar solucions a l'orografia pròpia de la zona.
- **Garantir la connexió als principals pols de mobilitat.** La xarxa d'itineraris principals per a vianants ha de permetre la connexió cap als principals pols de mobilitat del municipi. En aquest sentit, cal garantir l'accés a les estacions d'autobús i ferrocarril, equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius, mercats i zones comercials, instal·lacions recreatives i esportives, els parcs urbans més freqüentats, entre altres.
- **Permeabilització de la xarxa viària.** En els punts on la xarxa d'itineraris principals per a vianants i vehicles coincideixin en el traçat, caldrà disposar dels suficients elements que permetin la permeabilització del vial. En aquest sentit es recomana disposar de passos per a vianants separats com a màxim 100-150 metres. Aquesta distància encara hauria de ser inferior en el cas dels vials considerats eixos comercials.

ACCIÓ 2 CAN COLOMER NORD. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

El plànol 5. d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes per accedir al sector de Can Colomer. Les principals actuacions que es proposen en aquesta xarxa són:

- Tenint en compte que els vials que formen la urbanització Mas Rams disposen d'una limitació de la velocitat a 30km/h i que es trànsit és escàs es proposa permetre la convivència de vehicles i bicicletes. Sobretot es proposa senyalitzar degudament el passeig dels Tarongers, c. dels Llimoners, c. de les Palmeres i el pg. de les Atzabares.
- Crear itineraris ciclables per l'interior de les zones verdes previstes en el sector.
- Itinerari ciclable pel camí dels Francesos.

Aquesta xarxa d'itineraris caldrà acabar-la de definir en el planejament derivat en aquest sector, i pot veure's complementada amb recorreguts que transcorren per zones destinades a verd urbà o espais lliure. En qualsevol cas aquesta xarxa haurà de comptar amb les següents característiques mínimes:

- **Complir les condicions mínimes per esdevenir un itinerari segur.** Com a criteri general, els carrils bici segregats unidireccionals hauran de comptar amb una amplada de 1,5 metres i de 2,5 metres en els bidireccionals. En el cas de disposar d'un espai de convivència entre el vianant i la bicicleta aquest espai haurà de ser de com a mínim 3 metres. En els recorreguts on es prevegi la convivència entre la bicicleta i el trànsit motoritzat, hauran de ser de calçada única i amb una intensitat de trànsit igual o inferior a 3.000 vehicles/dia. En qualsevol cas les característiques dels diferents itineraris per a bicicletes es prendrà com a referència els criteris i recomanacions que fixa el [Manual per al Disseny de Vies Ciclistes de Catalunya](#), publicat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.
- **Garantir la connexió als principals pols de mobilitat.** La xarxa d'itineraris principals per a bicicletes ha de permetre la connexió cap als principals pols de mobilitat del municipi. En menor mesura, s'ha de permetre la connexió en bicicleta amb els equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius, l'estació de ferrocarril, les parades d'autobús interurbà, les zones comercials, les instal·lacions recreatives i esportives, els parcs urbans més freqüentats, etc. Tenint en compte la ubicació de Can Colomer en una urbanització amb escassa presència d'equipaments i altres focus atractors serà important garantir la connexió a les parades d'autobús urbà i així connectar amb el centre de la ciutat i la resta de pols de mobilitat (estació de RENFE, centres sanitaris...).
- **Garantir unes condicions de qualitat mínimes en relació al pendent.** Tal i com preveu el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, els recorreguts que conformen la xarxa d'itineraris principal per a bicicletes hauran de comptar d'un pendent màxim que no podrà superar el 5%, i només en casos excepcionals i degudament justificats es podrà arribar puntualment a pendents de fins al 8%. L'entorn del sector de Can Colomer es caracteritza per mantenir pendents accentuats (en molts casos superiors al 9%) però alhora de determinar els vials que formen part de la xarxa d'itineraris ja s'ha tingut en compte aquesta consideració i s'ha escollit els vials on el pendent és inferior.
- **Permeabilització de la xarxa viària.** En els punts on la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes i vehicles coincideixin en el traçat, podran conviure en un mateix espai si es compleixen les indicacions del primer punt d'aquest llistat o en cas contrari es preveuran segregats, tot i que caldrà disposar dels suficients elements que permetin la permeabilització del vial. En aquest sentit es recomana disposar de passos per a vianants / bicicletes separats com a màxim 100-150 metres, tot i que l'emplaçament d'aquests passos per a vianants caldrà detallar-los en els estudis d'avaluació de la mobilitat del planejament derivat.

ACCIÓ 3 CAN COLOMER NORD. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Tal i com s'indica al Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Tipus d'ús	Nre. de places
Ús d'habitatge	2 places/habitatge o 2 places/100m ² de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100m ² de sostre
Ús d'oficines	1 plaça/100m ² de sostre
Ús industrial	1 plaça/100m ² de sostre
Equipaments docents	5 places/100m ² de sostre
Equipaments esportius, culturals, recreatius	5 places/100 places d'aforament
Altres equipaments públics	1 plaça/100m ² de sostre
Zones verdes	1 plaça/100m ² de sòl

En el cas de la reserva d'aparcament en espais lliures es proposa reduir la ràtio a 0,5 places cada 100m² de sòl en el cas de zona verda privada i a 1 plaça/500m² de sòl en el cas de la zona de sessió de verd i al parc forestal.

Pel que fa a la dotació d'aparcament previst en l'equipament esportiu com que es desconeix l'aforament real que tindrà no s'ha pogut considerar. Es fa una proposta estimativa de reserva inicial ampliable en funció de la demanda.

Si apliquem aquestes ràtios en el sector de Can Colomer, tenint en compte els usos del sòl previstos en la Pla Parcial, obtenim que caldrà preveure un mínim de **159** places d'aparcament a fora de la via pública. Tot i això, es proposa inicialment reduir la dotació d'aparcament per a bicicletes en tots els usos i augmentar progressivament la dotació d'aparcament en funció de la demanda i les necessitats dels usuaris.

Places d'aparcament per a bicicletes ubicades fora de la via pública

Sector	Clau	Ús del sòl	Superfície (m ²)		Ràtio	Places d'aparcament bicicletes	
			sòl	sostre		Segons ràtio	Proposta
Can Colomer Nord	7b	Equipament sanitari	8.258	5.000	1 plaça/100m ² de sostre	50	20
	7b	Equipament esportiu	2.649	265	5 places/100 places d'aforament	*	6
	8b	Zona verda privada	2.895		0,5 places/100m ² de sòl	14	6
	6b	Verd sessió	19.785		1 plaça/ 500m ² de sòl	40	12
	28	Parc forestal	27.938		1 plaça/ 500m ² de sòl	55	0
	Total					159	44

*Es desconeix l'aforament que tindrà l'equipament esportiu (6 pistes de tennis) per això s'ha fet una proposta de reserva d'aparcament mínima recomanable.

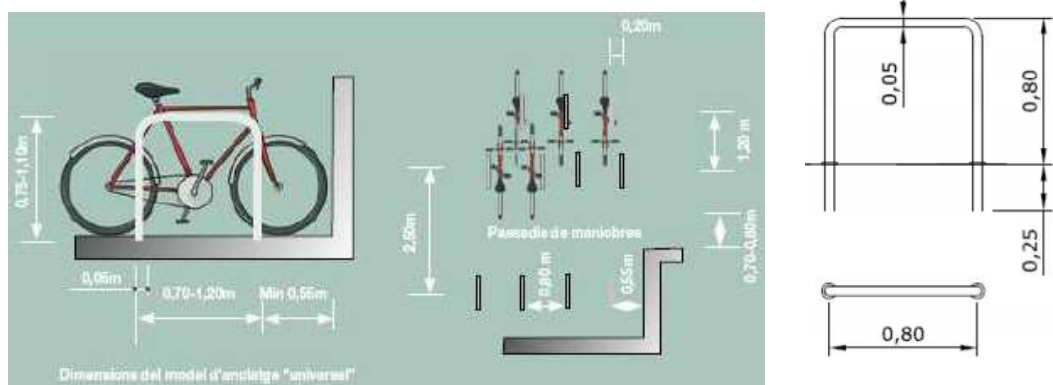
Font: Elaborat a partir de dades del Pla Parcial i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

ACCIÓ 3 CAN COLOMER NORD. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES A FORA DE LA VIA PÚBLICA

La dotació resultant en aplicar les ràtios fixades pel Decret es considera que són molt desproporcionades i no estan gens ajustades a la realitat dels diferents usos. Els cas més sobredimensionat correspon a les zones verdes o espais lliures, sobretot al parc forestal o no es preveu que hi accedeixin usuaris amb bicicleta de forma expressa.

Les places corresponents als equipaments sanitari i esportiu es proposa que preferentment es situin a l'interior del recinte, en un espai vigilat i protegit de les condicions meteorològiques. En ambdós casos es proposa començar per una dotació de 20 places i ampliar aquesta oferta progressivament en funció de les necessitats i demanda dels usuaris d'ambdós centres.

En el cas de les places d'aparcament de les zones verdes caldrà col·locar-les dins de la parcel·la de l'espai lliure. En aquest cas es recomana inicialment instal·lar punts de dotació d'aparcament per a 6 bicicletes repartides entre els diferents espais lliures previstos (1 punt a la zona verda privada, 1 punt a cadascuna de les dues zones de sessió de verd). Aquesta reserva caldrà augmentar-la fins a garantir el nombre de places mínimes que fixa el Decret. Es recomana optar pel model d'aparcament de bicicletes universal conegut com a "U" invertida, on un mateixa barra permet l'aparcament de dues bicicletes, una a cada costat. A la imatge següent es mostra un esquema d'aquest tipus d'aparcament recomanat.



Font: Manual de disseny de les vies ciclistes de Catalunya. Departament de Política Territorial i Obres Públiques

ACCIÓ 4 CAN COLOMER NORD. FOMENTAR LA MOBILITAT NO MOTORITZADA

A banda de les actuacions plantejades en les accions anteriors, hi ha d'altres mesures o criteris relacionats amb la implantació d'una xarxa d'itineraris principals per a vianants, els quals en bona mesura s'hauran de concretar en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada del planejament derivat. Aquestes recomanacions són les següents:

1. **Prioritzar la mobilitat "tova" en relació als modes de transport motoritzats.** En el desenvolupament del planejament derivat es prioritzarà la mobilitat a peu en relació a la motoritzada, avaluant aspectes com:
 - a. Prioritzar l'opció del recorregut més curt (en distància) i directe possible en relació als desplaçaments en vehicle privat.
 - b. Evitar discontinuïtats en el traçat, especialment en els punts de creuament amb la xarxa viària principal i de distribució.
 - c. En les cruïlles entre la xarxa principal per a vianants i la vialitat secundària o de distribució veïnal, els vianants han de tenir prioritat i es prioritzarà que el creuament es faci al nivell dels vianants.
2. **Fomentar un disseny urbanístic que eviti l'ocupació de l'espai per a vianants per part del trànsit motoritzat** (per exemple l'estacionament sobre les voreres). Aquesta actuació pot ser recomanable en determinats punts del sector de Can Colomer, amb l'objectiu d'evitar l'aparcament de vehicles en l'espai per als vianants, ja sigui per mitjà d'elements de mobiliari urbà que impedeixi l'aparcament o bé ubicar-hi el verd urbà a l'espai més proper entre la vorera i l'espai destinat al trànsit motoritzat.
3. **Pacificar els vials que no formen part de la xarxa principal i de distribució del trànsit motoritzat.** En aquells vials que conformen la xarxa de trànsit veïnal caldrà aplicar-hi els criteris de pacificació del trànsit rodat, limitant la velocitat a 30 km/h, definint en quins vials és possible aplicar restriccions al trànsit rodat o bé aplicant dissenys de prioritat invertida, etc. Tenint en compte que la vialitat prevista a Can Colomer Nord és d'un únic vial que connecta Mas Ram amb els equipaments previstos i serà de plataforma única es proposa que aquest vial compti amb una limitació de la velocitat de 30km/h.

ACCIÓ 5 CAN COLOMER NORD. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix una escassa cobertura del sector Can Colomer al disposar d'una parada de la línia B4 a una distància de 530m de l'extrem oriental mesurats sobre la xarxa d'itineraris per a vianants.

No obstant això, la cobertura territorial del sector varia en funció del punt de localització del sector. D'altra banda, la pronunciada orografia del terreny de la urbanització de Mas Ram dificulta la mobilitat a peu, sobretot per a persones amb mobilitat reduïda.

Per tal de garantir la correcta accessibilitat al transport col·lectiu urbà des de qualsevol punt de Can Colomer, incloent el sector nord (present en el Pla Parcial) i el sector sud, l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la modificació puntual de Can Colomer proposava la desviació de la línia. En aquells moments la línia B4 era coneguda com a la línia BD1, i es proposava el següent:

Proposta de recorregut: Desviar la línia BD1 (actual B4) pel c. de les Palmeres i dels Llimoners cap a l'extrem sud-oest de Can Colomer per connectar amb l'av. del Conflent (a l'altre costat de l'autopista B-20). D'aquesta forma es proposava substituir l'actual recorregut per l'av. de Pomar (ctra. de la Conreria) per un itinerari per l'interior del sector nord i sud que enllaci amb l'av. de la Cerdanya mitjançant el c. de la Riera de Montalegre. La proposta plantejada era orientativa, pendent de definir quan la vialitat prevista al sector estigui definida. Aquesta modificació del recorregut suposarà un increment mitjà de 1,2 km en cadascuna de les 60 expedicions en dia feiner, 30 en dissabte i 23 en diumenge o festiu.

Proposta de punts de parada: Es proposa ubicar dues parades per sentit a l'interior del sector. D'altra banda, l'alteració del recorregut provoca la reubicació de la parada existent a l'av. de la Cerdanya a 100m a l'oest (entre el c. Riera de Montalegre i el c. de Pomar).

Tot i això, en aquell moment no es coneixia el traçat de la vialitat futura dels sectors Can Colomer Nord i Sud. Per aquest motiu, es proposava un recorregut del bus que connectés el màxim possible els dos sectors i així garantir una bona cobertura d'ambdós àmbits.

En aquests moments es disposa de major informació sobre el traçat que seguirà la vialitat en ambdós sectors, especialment al sector Can Colomer nord que afecta al present estudi de mobilitat generada. Concretament, és conegut que els usos previstos en ambdós sectors es concentraran al voltant del pg. dels Tarongers. Per aquest motiu, es proposa alterar el recorregut proposat en l'estudi de mobilitat generada de la modificació puntual per un traçat més ajustats als usos del sòl previstos al pla parcial.

Concretament es proposa que la línia B4 accedeixi a Mas Ram pel c. Riera de Montalegre i el passeig dels Tarongers (actualment aquest connexió no és possible per l'existència d'una balla però amb el desenvolupament del Pla Parcial quedarà connectat). Des del pg. dels Tarongers es disposarà d'un punt de parada a la rotonda, per evitar el desplaçament de l'autobús per dins del sector. A partir d'aquí l'autobús seguiria fins a connectar amb les parades existents a la urbanització. La tornada al nucli de Badalona també es faria pel passeig enlloc de per la carretera de Conreria.

Aquesta alteració del recorregut no suposa cap increment en la distància actual de la línia per aquest tram, sinó que suposa un estalvi d'entre 2/3 metres per expedició.

En l'apartat 7 d'aquest document es fa una aproximació al cost d'aquesta actuació, tenint en

ACCIÓ 5 CAN COLOMER NORD. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ

compte els criteris que fixa el Decret 344/2006 per finançar el dèficit del transport col·lectiu.

Per altra banda, caldria preveure la connexió a l'oferta de transport col·lectiu que transita per la carretera de Can Ruti. Aquest eix viari es troba a uns 850 metres dels principals usos del sector de Can Colomer nord, i en ell hi passen les línies B6, B24 i B27. A més, en un futur, també es preveu la creació d'un tramvia o metro lleuger entre Badalona centre i Can Ruti. Per tant, aquest pot ser un altre punt de parada per accedir al sector de Can Colomer.

ACCIÓ 6 CAN COLOMER NORD. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU INTERURBÀ

Actualment el sector de Can Colomer no compta amb una bona cobertura territorial de transport col·lectiu interurbà. Des del sector no hi ha cap connexió directa amb l'oferta de transport públic interurbana, sinó que l'accessibilitat a tal oferta queda garantida amb els transport urbà.

En aquest sentit cal destacar la connexió de la línia urbana B4 amb l'estació de ferrocarril. Tenint en compte que aquesta es troba a una distància de més de 3,5km respecte el sector és necessari garantir la connexió intermodal amb el transport urbà. El mateix passa amb les principals parades d'autobús interurbà i les estacions de metro, on per poder-hi accedir es requereix la connexió amb el transport col·lectiu urbà.

ACCIÓ 7 CAN COLOMER NORD. GARANTIR QUE L'OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC PUGUI SATISFER LA NOVA MOBILITAT GENERADA

L'oferta futura de transport col·lectiu del sector de Can Colomer es basarà en el desviament de la línia B4 pel seu interior. Aquesta línia compta amb 71 expedicions diàries per sentit. Actualment aquesta línia compta amb menys de 2 milions d'usuaris anuals i una ocupació de prop de 3 viatgers/km. Aquests valors demostren que la línia té capacitat suficient per assumir nous usuaris.

D'altra banda, a una distància d'entre 850 metres i 1km del sector es disposa de parada de les línies B3, B6, B24 i B27.

ACCIÓ 8 CAN COLOMER NORD. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES.

El plànol 6 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles de Badalona al sector de Can Colomer. Les principals actuacions proposades al respecte són:

- Garantir l'obertura de la connexió del Passeig dels Tarongers amb l'avinguda de Llenguadoc.
- Aplicació de mesures de prioritització de la mobilitat a peu en detriment del vehicle privat. Per aconseguir-ho, a la memòria de la MP del PGM es proposa una jerarquització de la nova vialitat en 3 tipus diferents:
 - Vials d'accés local
 - Vials d'accés restringit
 - Vials exclusius per a vianants (previsió de diversos recorreguts de connexió de les zones verdes privades amb les públiques)
- Establiment d'una reserva específica de places d'aparcament per evitar el recorregut de vehicles a la recerca d'aparcament.

Es proposa que la vialitat prevista a Can Colomer nord disposin d'un tractament de caràcter veïnal amb regulació de la velocitat màxima a 30 km/h, i s'apliquin mesures d'acord amb la seva jerarquització, basades en la pacificació del trànsit rodat.

Es proposa garantir la connexió amb el c. Pomar per facilitar el creuament de l'autopista B-20 i l'accessibilitat al centre de la ciutat des de l'extrem occidental del sector. En aquest sentit, es proposa que l'entramat viari que es dissenyi en el sector permeti una bona connexió amb aquest vial. Actualment, des de la zona de Mas Ram només es pot connectar amb l'av. de Llenguadoc des de la ctra. de la Conreria, que permet penetrar a la ciutat de Badalona.

En el mateix plànol 6, s'indica la xarxa viària principal de tot el municipi i així comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com les infraestructures viàries supramunicipal.

En darrer terme, es fixen els criteris que segons el Decret 344/2006 ha de garantir aquesta nova vialitat plantejada:

1. **Garantir que tots els vials compten amb amplades suficients.** Els vials previstos en la xarxa d'itineraris per a vehicles compten amb una amplada superior al mínim de 10m fixat pel Decret 344/2006. Aquesta situació no es compleix en alguns dels vials existents i en aquells vials on les condicions orogràfiques no ho permeten, com és el cas del vial de Can Colomer que comptarà amb una amplada de 7 metres i serà de plataforma única (reservant 2,75m per carril).
2. Es recomana que **els vials disposin de l'amplada adequada** per als usos que hagin de tenir però s'eviti els seu sobredimensionament, ja que es podrien donar situacions habituals no desitjades (aparcament en doble filera).
3. **Garantir la continuïtat de la xarxa bàsica per a vehicles.** La xarxa d'itineraris per a vehicles s'ha dissenyat de tal forma que permet garantir l'accessibilitat als principals vials de connexió del municipi.
4. **Garantir la connectivitat amb els principals focus atractors de població.** Segons l'article 18 del decret 344/2006 la xarxa bàsica per a vehicles prevista en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada ha d'assegurar la connexió dels sectors amb els principals nodes que generin un elevat nombre de desplaçaments.

ACCIÓ 9 CAN COLOMER NORD. GARANTIR UNA DOTACIÓ D'APARCAMENT A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a l'aparcament de vehicles a fora de la via pública, el Decret 344/2006 exigeix les següents ràtios mínimes d'aparcament a fora de la via pública

En habitatges	Per turismes cal: El valor més elevat entre: 1 plaça/ habitatge o 1plaça/100 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 4,75*2,40m)
	Per motocicletes cal: El valor més elevat entre: 0,5 places/ habitatge o 1plaça/200 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 2,20*1,00m)

Tenint en compte els usos previstos en el sector de Can Colomer Nord no són aplicables les ràtios d'aparcament que fixa el Decret. No obstant això, les Normes urbanístiques del municipi de Badalona regulen la necessitat de reserva d'aparcament en funció dels usos que es desenvolupen. Concretament, cal fixar-se en els apartats E i G de l'article 298 de les Normes urbanístiques:

Article 298 - Previsió d'aparcaments als edificis

E. Teatres, cinemes, circs, sales de festes, sales d'espectacles, palaus o sales de congressos i convencions, auditoris, instal·lacions esportives i anàlegs.

Una plaça d'aparcament per cada quinze persones d'aforament i, quan excedeixin de cinc-cents, una plaça per cada deu.

G. Clíniques, sanatoris, hospitals.

Una plaça d'aparcament per cada sis llits.

Com que en aquests moments no es disposa de suficient fetall per coneixer el nombre de llits i aforament dels dos equipaments no es pot calcular el nombre de places necessàries. Quan es desenvolupin ambdós equipaments caldrà estudiar la demanda d'aparcament necessària en cada cas.

Tot i això, es considera que amb l'oferta d'aparcament prevista serà suficient. En el cas de l'equipament esportiu com que estarà lligat a les instal·lacions de pich&putt existents provablement l'accés en vehicle es realitzi per fora de l'àmbit de Can Colomer i quedi garantit amb l'oferta existent del centre esportiu.

ACCIÓ 10 CAN COLOMER NORD. PREVEURE PUNTS DE RECÀRREGA ELÈCTRICA PER A VEHICLES

La legislació vigent fixa la obligatorietat de disposar de punts de recarrega per a vehicles elèctrics en les noves edificacions. Concretament, el Real Decret 1053/2014, per al que s'aprova una nova Instrucció Tècnica Complementària (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics» determina:

1.- En edificis o aparcament de nova construcció caldrà incloure la instal·lació elèctrica específica per a la recarrega dels vehicles elèctrics, amb les següents dotacions mínimes:

- *En aparcaments col·lectius privats, una preinstal·lació mínima perquè el propietari de cada plaça d'aparcament pugui connectar-se posteriorment sense tenir costos més alts. Aquesta preinstal·lació consisteix en una conducció (mitjançant tubs i canals) fins les places d'aparcament. La preinstal·lació no inclourà ni comptador, ni cables ni interruptors, sinó simplement els forats i les canalitzacions.*
- *En aparcaments públics permanents o de flotes privades, les instal·lacions necessàries per subministrar a una estació de recarrega per cada quaranta places.*

2.- A la via pública caldrà efectuar-se les instal·lacions necessàries per donar subministrament a les estacions de recarrega per les places previstes en els Plans de Mobilitat Sostenible supramunicipals o municipals.

Tenint en compte aquesta normativa i els usos previstos en el PP es proposa tenir en compte la reserva de places per a vehicles en els aparcaments públics.

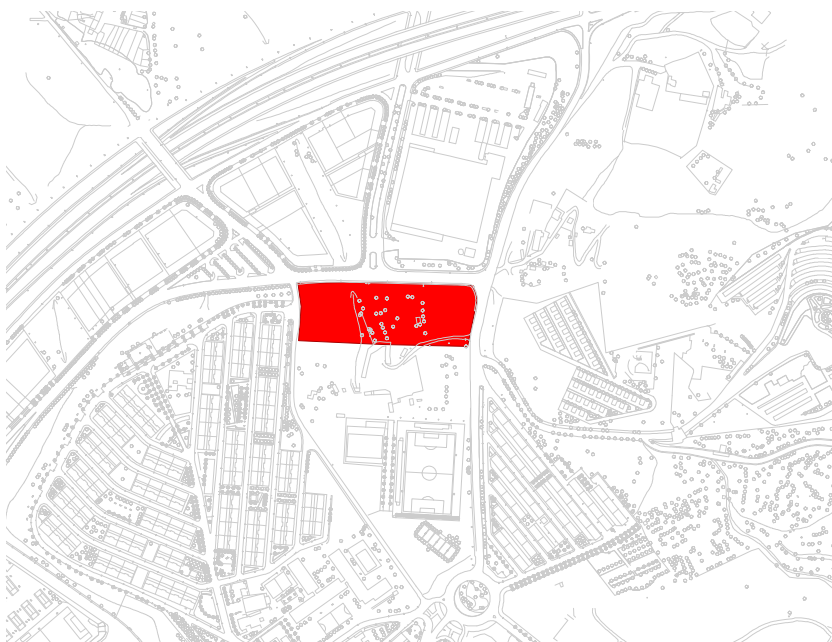
6.2 ÀMBIT 1

6.2.1 ASPECTES GENERALS

Situació

L'àmbit 1 se situa al sud del Polígon Industrial de Pomar i just al nord de la zona esportiva de Pomar. Es troba paral·lel a l'avinguda de la Cerdanya, a una distància de 40m al sud de l'extrem meridional d'aquest vial. Limita a l'est amb l'avinguda de Pomar que correspon amb la carretera de la Conreria (B-500).

Figura 6.4. Àmbit 1



Font: lavola a partir de la cartografia de l'ICC i del Pla Parcial

Projecció de la mobilitat generada

Tenint en compte el repartiment modal previst es preveu que accedeixin diàriament al sector 137 vehicles i es realitzin 177 viatges en transport públic i 268 en modes no motoritzats.

Desplaçaments interns				Desplaçaments externs			
Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat	Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat
Àmbit 1	45 (37)	33	223+9	Àmbit 1	120 (100)	144	36

Accessibilitat a peu i bicicleta

Les condicions de la vialitat de l'entorn de l'àmbit 1 no afavoreixen la mobilitat a peu. Cal tenir en compte que aquest sector es troba envoltat per dos eixos viaria importants de Badalona,

sobretot la carretera de la Conreria que limita a l'oest. Aquest fet provoca que el tractament de la vialitat estigui més pensat pel vehicle privat que pel vianant.

Pel que fa a la connexió en bicicleta del sector el Pla Director de Carrils Bici de Badalona (2003) preveu la construcció d'un carril bici a l'avinguda a l'avinguda de Pomar, oferint cobertura del sector per l'extrem oriental. D'altra banda, en aquest mateix Pla es preveia l'adequació d'un carril bici a l'avinguda de Conflent. Un cop desenvolupats ambdós eixos ciclables es garantirà la cobertura en bicicleta des del sector.

Cobertura i valoració de l'oferta de transport públic

En transport públic els punts de parada més propera a l'àmbit 1 del Pla Parcial corresponen a les línies B3 i B4 d'autobús urbà.

Figura 6.5. Oferta de bus urbà propera a l'àmbit 1 del PPU



Font: Empresa operadora Tugsal

En aquest sentit, cal destacar la parada en ambdós sentits de la marxa ubicada a l'av. de la Cerdanya a l'alçada del sector (vegeu la Figura 6.6). Tot i això, l'accessibilitat a ambdós pals de parada són insuficients ja que no es disposa de passos per a vianants a l'alçada d'aquestes i la vorera corresponent al nord del sector no està adaptada.

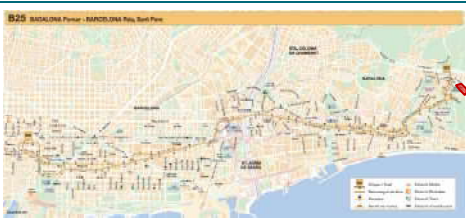
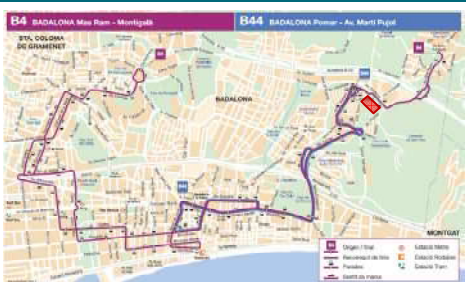
Figura 6.6. Parades d'autobús de l'av. Cerdanya



Font: lavola

A continuació es detalla les característiques i el recorregut de les línies que disposen de parada propera a l'àmbit 1 del Pla Parcial.

Taula 6.2. Característiques de les línies d'autobús de Badalona que cobreixen l'àmbit 1

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	PLÀNOL
Línia B3 Les Guixeres - Llefia	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 25 min. Festius: 25 min.	
Línia B4 Mas Rams – Montigalà	Feiners: 15 – 20 min. Dissabtes: 20 – 22 min. Festius: 25 min.	
Línia B25 Pomar (Badalona) – ronda Sant Pere (Barcelona)	Feiners: 15 – 20 min. Dissabtes: 15 – 20 min. Festius: 20 – 28 min.	
Línia B33 Pomar – av. martí Pujol	Feiners: 15 min. Dissabtes: Sense servei Festius: Sense servei	
Línia B44 Pomar – av. martí Pujol	Feiners: 15 – 20 min. Dissabtes: 20 – 22 min. Festius: 25 min.	

Font: Empresa operadora Tusgsal

Connexió amb la xarxa viària

El vial que probablement absorbirà gran part de la mobilitat en vehicle privat generada pel sector serà l'avinguda de Pomar. Aquest eix permet accedir al centre històric de la ciutat, als Polígons Industrials de Les Guixeres i Badalona Nord, al BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis) i a les autopistes B-20 i C-31. A més, cal tenir en compte que el tram de la via corresponent a l'alçada de l'àmbit 1 és part de la carretera de la Conreria (B-500), facilitant la connexió amb Teià, Sant Fost de Campsentelles, Martorelles i Mollet del Vallès.

L'avinguda de la Cerdanya és el principal eix de distribució del Polígon Industrial de Pomar, garantint la connexió amb les diferents activitats de la zona. D'altra banda, aquest vial enllaça amb el carrer Joan d'Àustria, un dels principals eixos de penetració al nucli urbà, que en sentit nord garanteix l'accessibilitat a la carretera de Can Ruti i a l'autopista B-20 (en ambdós sentits de la circulació).

A banda dels vials esmentats, que garanteixen la connexió directa del sector a la xarxa viària, cal destacar la proximitat de l'àmbit a l'autopista B-20. A una distància inferior a 500m del sector es pot accedir a l'av. del Conflent i així connectar amb la B-20, ja sigui en sentit Montgat o Barcelona. Per connectar amb aquesta via des de l'àmbit 1 es pot optar per l'av. de Pomar o pel c. de la Riera de Montalegre.

Capacitat de les xarxes de mobilitat per assumir la mobilitat generada

Segons els aforaments presentats en la memòria del PMU de Badalona els vials interns de l'entorn del sector compten amb intensitats properes o inferiors a 5.000 vehicles amb factor hora punta molt per sota de 1.000 vehicles/hora. Tenint en compte que l'Àmbit 1 només generarà 137 desplaçaments en vehicle privat més (69 per sentit) es considera que la xarxa actual podrà assumir aquest increment sense problemes.

En transport públic es considera que les línies B3 i B4 compten amb una baixa ocupació a l'alçada del sector i podran assumir la mobilitat generada per aquest.

Les infraestructures existents i previstes per a modes no motoritzats permetran assumir la mobilitat generada pel sector. Malgrat en aquests moments les característiques d'aquests itineraris no són molt favorables, la baixa demanda existent afavoreix que els viatges previstos puguin ser assumits sense problemes.

6.2.2 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

ACCIÓ 1 ÀMBIT 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

El plànol 3 d'aquest document defineix la xarxa d'itineraris principals per a vianants de l'àmbit 1 del Pla Parcial. La xarxa per a vianants existent a l'entorn de l'àmbit 1, permet una bona connexió amb les activitats del Polígon Industrial de Pomar i amb les parades de bus més properes (que garanteixen la connexió amb la resta de focus atractors del municipi).

Tenint en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat les actuacions a realitzar en la vialitat existent són molt limitades i es resumeixen en:

- Adaptar la vorera de l'avinguda de la Cerdanya, de la carretera de Pomar i de l'avinguda de Pomar per tal de garantir les condicions òptimes de seguretat i mobilitat dels vianants. Es proposa que l'estat del ferm sigui de qualitat i que l'amplada mínima sigui com a mínim de 1,5m lliure d'obstacles. Aquesta adequació cadrà fer-la únicament en el tram de vorera que limita amb l'àmbit 1.
- Habilitar un pas de vianants elevat a l'avinguda de la Cerdanya per tal de facilitar el creuament de la via i accedir amb seguretat a les parades de bus previstes a cada costat de la via (vegeu acció 4 Àmbit 1).

ACCIÓ 2 ÀMBIT 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

El plànol 5 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes per accedir a l'àmbit 1. En aquest sentit, cal destacar el carril bici previst a l'avinguda de Pomar, tal i com preveu el Pla Director de Carrils Bici de Badalona i es recull en el Pla de Mobilitat Urbana. Aquest nou carril bici comptarà amb un pendent inferior al 5% i presentarà unes característiques adequades per tal de connectar amb els principals pols de mobilitat del municipi.

ACCIÓ 3 ÀMBIT 1. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Tal i com s'indica al Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública.

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes	
Tipus d'ús	Nre. de places
Ús d'habitatge	2 places/habitatge o 2 places/100m ² de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100m ² de sostre
Ús d'oficines	1 plaça/100m ² de sostre
Ús industrial	1 plaça/100m ² de sostre
Equipaments docents	5 places/100m ² de sostre
Equipaments esportius, culturals, recreatius	5 places/100 places d'aforament
Altres equipaments públics	1 plaça/100m ² de sostre
Zones verdes	1 plaça/100m ² de sòl

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006.

Si apliquem aquestes ràtios en l'àmbit 1, tenint en compte els usos del sòl previstos en la Pla Parcial, obtenim que caldrà preveure un mínim de **188 places** d'aparcament a fora de la via pública.

Places d'aparcament per a bicicletes ubicades fora de la via pública					
Ús del sòl	Superfície (m ²)		Nombre d'habitatges	Ràtio	Places d'aparcament bicicletes
	sòl	sostre			
Sòl urbà de volumetria específica	3.849,71	8.835	86	2 places/100m ² de sostre	177
Sessió de Verd	1.827,28			1 plaça/ 500m ² de sòl	11

Font: Elaborat a partir de dades del Pla Parcial i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada.

Aquestes places caldrà preveure-les dins de l'espai privat.

De forma orientativa cal preveure una reserva d'un espai d'1 m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

ACCIÓ 4 ÀMBIT 1. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix una bona accessibilitat d'aquest àmbit al transport col·lectiu, ja que compta amb una parada de la línia B3 i B4 just al límit meridional del sector (av. de la Cerdanya).

Cal tenir en compte que la proposta de desviació del recorregut de la línia B4 prevista pel carrer de la Riera de Montalegre (vegeu les actuacions de l'àmbit de Can Colomer) provoca la reubicació del punt de parada existent a l'av. de la Cerdanya a 100m a l'oest. No obstant això, aquesta reubicació continua garantint la bona accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu.

D'altra banda, la línia B3 disposa de parada al c. de Granollers, a una distància de 250m del sector. Aquesta, juntament amb la B4 garanteixen la connexió amb l'estació de ferrocarril.

Així doncs, l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà ja queda garantida amb l'oferta actual i les modificacions previstes. A part, ambdues línies disposen de capacitat suficient per assumir nous usuaris.

ACCIÓ 5 ÀMBIT 1. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU INTERURBÀ

Actualment l'àmbit 1 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- A la cruïlla entre el c. de Granollers i l'av. de la Cerdanya (320m del sector) hi té parada la línia B25 que connecta amb Barcelona i amb diferents punts de la ciutat de Badalona. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes B3, B4, B33 i B44.
- El sector es troba a 320 metres de la parada de bus nocturn de les línies N2 i N-11 ubicada al carrer de Granollers. La primera permet connectar amb l'Hospitalet de Llobregat i la segona finalitza el seu recorregut a Barcelona.
- L'àmbit 1 es troba a uns 3.500 metres de l'estació de Renfe. Les línies urbanes B3 i B4, ambdues amb parada molt propera al sector, permeten connectar amb aquesta estació.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

ACCIÓ 6 ÀMBIT 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES.

El plànol 6 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 1. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de Pla Parcial per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipals. Tenint en compte que l'entorn del sector ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la xarxa existent.

Únicament es recomana delimitar l'amplada dels carrils de l'avinguda de la Cerdanya, en el tram comprès entre els carrers Joan d'Àustria i l'avinguda de Pomar, ja que actualment aquesta senyalització resulta molt poc clara.

ACCIÓ 7 ÀMBIT 1. GARANTIR UNA DOTACIÓ D'APARCAMENT A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a l'aparcament de vehicles a fora de la via pública, el Decret 344/2006 exigeix les següents ràtios mínimes d'aparcament a fora de la via pública

En habitatges	Per turismes cal: El valor més elevat entre: 1 plaça/ habitatge o 1plaça/100 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 4,75*2,40m)
	Per motocicletes cal: El valor més elevat entre: 0,5 places/ habitatge o 1plaça/200 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 2,20*1,00m)

En aplicar aquests valors a la superfície destinada a habitatges s'obté una reserva mínima de **88 places per a vehicles i 44 places per a motocicletes:**

Places d'aparcament per a vehicles ubicades fora de la via pública

Ús del sòl	Superfície (m ²)		Nombre d'habitatges	Ràtio	Places
	sòl	sostre			
Sòl urbà de volumetria específica	3.849,71	8.835	86	1 plaça vehicle/100m ² de sostre	88
				1 plaça motocicletes/200m ² de sostre	44

Font: Elaborat a partir de dades del Pla Parcial i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada.

ACCIÓ 8 ÀMBIT 1. PREVEURE PUNTS DE RECÀRREGA ELÈCTRICA PER A VEHICLES

La legislació vigent fixa la obligatorietat de disposar de punts de recarrega per a vehicles elèctrics en les noves edificacions. Concretament, el Real Decret 1053/2014, per al que s'aprova una nova Instrucció Tècnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics» determina:

1.- En edificis o aparcament de nova construcció caldrà incloure la instal·lació elèctrica específica per a la recarrega dels vehicles elèctrics, amb les següents dotacions mínimes:

- *En aparcaments col·lectius privats, una preinstal·lació mínima perquè el propietari de cada plaça d'aparcament pugui connectar-se posteriorment sense tenir costos més alts. Aquesta preinstal·lació consisteix en una conducció (mitjançant tubs i canals) fins les places d'aparcament. La preinstal·lació no inclourà ni comptador, ni cables ni interruptors, sinó simplement els forats i les canalitzacions.*
- *En aparcaments públics permanents o de flotes privades, les instal·lacions necessàries per subministrar a una estació de recarrega per cada quaranta places.*

2.- A la via pública caldrà efectuar-se les instal·lacions necessàries per donar subministrament a les estacions de recarrega per les places previstes en els Plans de Mobilitat Sostenible supramunicipals o municipals.

Tenint en compte aquesta normativa i els usos previstos en el PP es proposa tenir en compte la reserva de places per a vehicles corresponent preinstal·lació en els garatges dels habitatges.

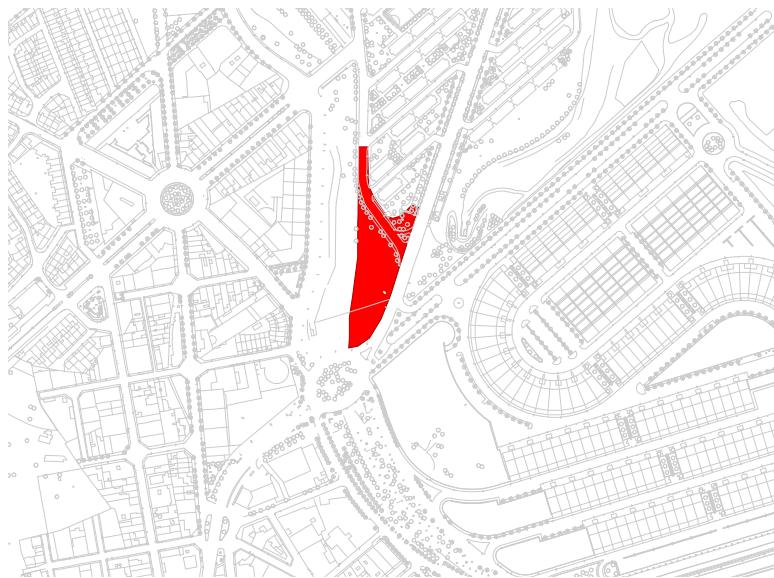
6.3 ÀMBIT 4

6.3.1 ASPECTES GENERALS

Situació

Situat a l'oest de l'avinguda de Pomar, en el tram anterior a la rotonda de l'Alguer, per on limita al sud. La principal transformació del sector serà la desviació de l'avinguda Primer de Maig fins a la rotonda de l'Alguer. Actualment es tracta d'un solar que actua com a zona verda per on els propis veïns han obert alguns camins per a vianants.

Figura 6.7. Àmbit 4



Font: lavola a partir de la cartografia de l'ICC i del Pla Parcial

Projecció de la mobilitat generada

Tenint en compte el repartiment modal previst es preveu que accedeixin diàriament al sector 16 vehicles i es realitzin 21 viatges en transport públic i 35 en modes no motoritzats.

Desplaçaments interns				Desplaçaments externs			
Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat	Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat
Àmbit 4	5 [4]	4	26+5	Àmbit 4	14 [12]	17	4

Accessibilitat a peu i bicicleta



L'entorn de l'àmbit 4 és una de les poques zones de Badalona que disposa de les infraestructures necessàries per segregar la circulació en bicicleta de la resta de mitjans. En aquest sentit, la rotonda de l'Alguer i l'avinguda del President Companys disposen de carril bici i de la semaforització corresponent per garantir la mobilitat en aquest mode de transport.

El carril bici de l'av. President Companys disposa d'un carril per a cada sentit de circulació i es troba a la vorera (veure la imatge de l'esquerra).

La imatge següent mostra com els passos per a vianants de la rotonda de l'Alguer serveixen al mateix temps per a efectuar el creuament del vial a peu i en bicicleta. Tenint en compte els nombrosos enllaços viaris que es poden fer des d'aquest punt és una bona iniciativa disposar de semàfors regulats per ambdós modes de mobilitat tova.

Figura 6.8. Passos per a vianants de la rotonda de l'Alguer



Font:lavola

L'avinguda de Pomar i l'avinguda del Guix, malgrat no disposar de carril específic per a bicicletes reuneixen les condicions òptimes per a permetre la convivència de vianants i ciclistes a la vorera. A l'avinguda de Pomar una de les voreres disposa d'una amplada superior a 3m lliures d'obstacles.

L'avinguda del Guix compta amb un passeig central, entre ambdós sentits de la circulació, de 4m lliures d'obstacles. L'amplada de les voreres laterals, superiors a 2,5m lliures d'obstacles, també permeten la convivència de vianants i bicicletes.

Tenint en compte les característiques esmentades respecte a l'espai destinat als vianants dels vials més propers al sector queden garantides les principals condicions que garanteixen la mobilitat a peu. L'amplada de la vorera dels vials de l'entorn més immediat a l'àmbit 4 són superiors a 90cm. En aquest sentit cal destacar l'av. de Pomar on la vorera té una amplada de 5m, garantint la connexió directa del sector a peu.

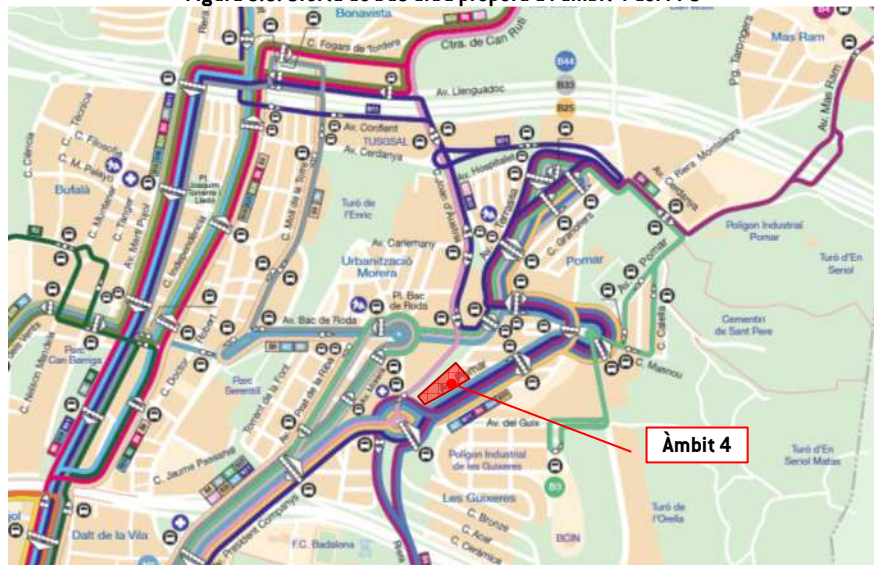


Cobertura i valoració de l'oferta de transport públic

L'oferta de transport públic que dona cobertura a l'àmbit 4 està formada bàsicament per les línies B4, B25, B27 i B44. A part d'aquestes línies es disposa de connexió amb l'oferta d'autobús nocturn N2 i N11.

Les parades properes es troben a la rotonda de l'Alguer (cruïlla entre l'av. de Pomar i el c. Riera del Canyadó) que limita amb l'extrem sud del sector àmbit 4. L'itinerari a seguir fins al punt de parada seguint el recorregut dels vianants és de 55 metres.

Figura 6.9. Oferta de bus urbà propera a l'àmbit 4 del PPU

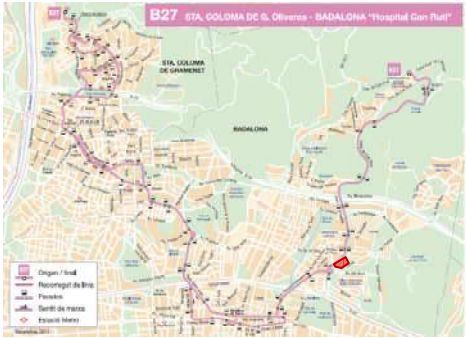


Font: Empresa operadora Tusgsal

A continuació es detalla les característiques i el recorregut de les línies que disposen de parada propera a l'àmbit 4 del Pla Parcial.

Taula 6.3. Característiques de les línies d'autobús de Badalona que cobreixen l'àmbit 1

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	PLÀNOL
Línia B4 Mas Rams – Montigalà	Feiners: 15 – 20 min. Dissabtes: 20 – 22 min. Festius: 25 min.	
Línia B25 Pomar (Badalona) – Ronda Sant Pere (Barcelona)	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 20-28 min.	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	PLÀNOL
Línia B27 Sta Coloma de G. Oliveres - Badalona "Hospital Can Ruti"	Feiners: 10-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 19 min.	
Línia B44 Pomar – av. Miquel Martí Pol	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: Sense servei Festius: Sense servei	

Font: Empresa operadora Tusgsal

L'accessibilitat al transport interurbà queda majoritàriament gaarntida a través de l'oferta de bus urbà.

Connexió amb la xarxa viària

Els principals vials propers al sector que garanteixen la seva cobertura són:

- L'avinguda del President Companys, que permet accedir a l'autopista C-31.
- L'avinguda de Pomar que connecta amb la B-20 i al mateix temps forma part de la carretera de Sant Fost de Campsentelles (B-500).
- L'avinguda del Guix que garanteix l'accés al Polígon industrial de les Guixeres i el BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis).
- El carrer Joan d'Àustria que esdevé la carretera de Can Ruti, garantint l'accessibilitat fins a aquest equipament sanitari, la zona universitària i el Tanatori.
- La Riera de Canyadó també permet connectar amb la C-31 i al mateix temps enllaça amb la N-II al seu pas per Badalona (corresponent amb la cruïlla entre el c. Sant Bru i el c. de Pomar de Baix).

Es considera que l'accés a la xarxa viària bàsica, tant interna com externa, és bona.

Capacitat de les xarxes de mobilitat per assumir la mobilitat generada

Els itineraris per a vianants i bicicletes de l'entorn de l'Àmbit 4 disposen de condicions favorables per garantir un gran volum d'usuaris, molt per sobre de la mobilitat existent. Es preveu que la xarxa actual pugui assumir aquests sectors sense problema.

La capacitat de la xarxa de transport públic queda garantida amb l'oferta actual, ja que, segons les dades publicades en el PMU, de mitjana l'ocupació de l'oferta urbana és de 3 passatgers per quilòmetre útil.

El sector es troba annex a l'av. de Pomar, una de les principals avingudes de la ciutat. Malgrat en el PMU no es disposa d'intensitats de trànsit d'aquest eix les IMD de l'entorn demostren la ineixtència de problemes de saturació. Aquesta via, juntament amb la resta de vials de l'entorn poden assumir la reduïda mobilitat generada pel sector sense dificultats.

6.3.2 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

ACCIÓ 1 ÀMBIT 4. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

El plànol 3 d'aquest document defineix la xarxa d'itineraris principals per a vianants de l'àmbit 4 del Pla Parcial de Can Colomer i entorn. Tenint en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat les actuacions a realitzar en la vialitat existent seran poques. Les principals actuacions que es proposen són:

- Adaptar el nou traçat de l'av. Primer de Maig amb les mateixes característiques que disposa actualment. D'aquesta forma es mantindrà vorera a cada costat del vial.
- Dotar l'extrem sud-est de l'àmbit 4 amb una vorera per tal de garantir la continuïtat a la xarxa per a vianants existent i permetre que la mobilitat a peu des del sector es pugui fer en condicions òptimes i de seguretat. En aquest sentit caldrà garantir la continuïtat de la vorera existent a l'avinguda de Pomar i a la rotonda de l'Alguer.
- Preveure la col·locació de passos per a vianants als vials limítrofs del sector: av. Primer de Maig i av. de Pomar. En el cas de l'av. de Pomar es proposa habilitar un pas per a vianants a l'alçada del carrer del Guix per garantir la continuïtat de l'itinerari d'accés a peu al polígon i evitar el creuament a l'entorn de la rotonda, ja que aquest pas es troba a prop de 80m de l'itinerari de vianants.

Tenint en compte l'aplicació de les mesures anteriors, en relació a la xarxa d'itineraris per a vianants, aquesta compta amb pendents inferiors al 6%, amplades suficients (vorera de 1,50m lliures de pas mínim) i una bona connexió cap als principals focus generadors / atractors de mobilitat (Polígon Industrial les Guixeres i del BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis) i amb les parades de bus més properes, que garanteixen la connexió amb la resta de focus atractors del municipi).

ACCIÓ 2 ÀMBIT 4. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

El plànol 5 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes per accedir a l'àmbit 4. Les principals actuacions que es proposen en aquesta xarxa són:

- A l'hora de preveure la distribució dels usos de l'àmbit 4 cal tenir en compte que el Pla Director de Carrils Bici de Badalona (2003) preveu l'adaptació d'un carril a la ctra. de Pomar amb l'av. de Conflent al nord i amb el carril bici existent a la Riera de Canyadó. Tanmateix, probablement el carril bici previst en aquesta via es pretén ubicar-lo a la vorera existent a la vessant oriental, ja que aquesta disposa d'amplada suficient com per permetre la convivència de vianants i bicicletes o la segregació d'un carril exclusiu per aquest mode de transport. Per aquest motiu caldrà garantir el creuament de la via amb seguretat per a bicicletes, amb la possibilitat de pintar un espai corresponent a bicicletes en el pas proposat a l'acció 1.

ACCIÓ 3 ÀMBIT 4. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Tal i com s'indica al Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública.

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Tipus d'ús	Nre. de places
Ús d'habitatge	2 places/habitatge o 2 places/100m ² de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100m ² de sostre
Ús d'oficines	1 plaça/100m ² de sostre
Ús industrial	1 plaça/100m ² de sostre
Equipaments docents	5 places/100m ² de sostre
Equipaments esportius, culturals, recreatius	5 places/100 places d'aforament
Altres equipaments públics	1 plaça/100m ² de sostre
Zones verdes	1 plaça/100m ² de sòl

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006.

Si apliquem aquestes ràtios en l'àmbit 4, tenint en compte els usos del sòl previstos en la Pla Parcial, obtenim que caldrà preveure un mínim de **22 places** d'aparcament a fora de la via pública.

Places d'aparcament per a bicicletes ubicades fora de la via pública

Ús del sòl	Superfície (m ²)		Nombre d'habitatges	Ràtio	Places d'aparcament bicicletes
	sòl	sostre			
Sòl urbà de volumetria específica	3.960	1.042	10	2 places/100m ² de sostre	20
Sessió de Verd	984			1 plaça/ 500m ² de sòl	2

Font: Elaborat a partir de dades del Pla Parcial i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada.

De forma orientativa cal preveure una reserva d'un espai d'1 m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

ACCIÓ 4 ÀMBIT 4. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix cobertura del sector amb les línies B4 i B44, a part de les línies semiurbanes B25 i B27 i del servei nocturn N2 i N11.

Totes les línies disposen de parada a la rotonda de l'Alguer, a una distància de 55 metres de l'extrem sud del sector seguint els itineraris per a vianants. Així doncs, l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà ja queda garantida amb l'oferta actual.

Cal destacar la connexió amb l'estació de ferrocarril a partir de la línia B4, garantint la mobilitat intermodal.

ACCIÓ 5 ÀMBIT 4. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU INTERURBÀ

Actualment l'àmbit 4 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- L'actual parada de les línies de bus interurbà s'emplaça al c. Pomar de Baix a una distància d'uns 1.000 metres de sector.
- La línia B25, que connecta amb Barcelona, i la línia B27, que connecta amb Santa Coloma de Gramanet, disposen de parada a la rotonda de l'Alguer, a 55m de l'extrem sud del sector. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes B4 i B44.
- El sector compta amb una parada molt propera (rotonda de l'Alguer) del servei de bus nocturn: línies N2 i N-11.
- L'àmbit 4 es troba a uns 2km de l'estació de Renfe. La línia urbana B4 permet connectar amb aquesta estació.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

ACCIÓ 6 ÀMBIT 4. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES.

El plànol 6 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 4. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits del Pla Parcial per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipals. Tenint en compte que l'entorn del sector ja es troba desenvolupat no es poden fer masses actuacions de modificació de la vialitat existent.

L'únic canvi que hi haurà respecte la xarxa viària actual és la prolongació del carrer Primer de Maig fins a la rotonda de l'Alguer, passant per dins de l'àmbit 4. Per a la urbanització d'aquest vial caldrà tenir en compte les dimensions que fixa el Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada i l'Ordre VIV/561/2010 d'accessibilitat:

- 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. Tot i això, la vialitat prevista en aquest àmbit es prevue que compti amb una amplada de 9,20m per mantenir igual amplada que en el vial existent.
- L'amplada mínima dels carrers planificats coma xarxa bàsica en sòl urbanitzable, així com dels trams de carretera definits com a trams urbans, ha de ser d'11 metres.
- El pendent màxim dels nous carrers en sòl urbanitzable no ha de superar el 6%, i només en casos excepcionals, degudament justificats, pot arribar fins al 12%.

D'altra banda, es recomana que es disposi d'una amplada per carril de circulació d'entre 3,00 i 3,25 metres, per tal de garantir la circulació del trànsit rodat, però alhora evitar que siguin prou amples com per permetre l'estacionament il·legal i alhora eviti els excessos de velocitat (ja que la sensació de poder corre és directament proporcional a l'amplada del carril).

ACCIÓ 7 ÀMBIT 4. GARANTIR UNA DOTACIÓ D'APARCAMENT A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a l'aparcament de vehicles a fora de la via pública, el Decret 344/2006 exigeix les següents ràtios mínimes d'aparcament a fora de la via pública

En habitatges	Per turismes cal: El valor més elevat entre: 1 plaça/ habitatge o 1plaça/100 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 4,75*2,40m)
	Per motocicletes cal: El valor més elevat entre: 0,5 places/ habitatge o 1plaça/200 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 2,20*1,00m)

En aplicar aquests valors a la superfície destinada a habitatges s'obté una reserva mínima de **10 places per a vehicles i 5 places per a motocicletes**.

Places d'aparcament per a vehicles ubicades fora de la via pública

Ús del sòl	Superfície (m ²)		Nombre d'habitatges	Ràtio	Places
	sòl	sostre			
Sòl urbà de volumetria específica	3.960	1.042	10	1 plaça vehicles/100m ² de sostre	10
				1 plaça motocicletes/200m ² de sostre	5

Font: Elaborat a partir de dades del Pla Parcial i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada.

ACCIÓ 8 ÀMBIT 4. PREVEURE PUNTS DE RECÀRREGA ELÈCTRICA PER A VEHICLES

La legislació vigent fixa la obligatorietat de disposar de punts de recarrega per a vehicles elèctrics en les noves edificacions. Concretament, el Real Decret 1053/2014, per al que s'aprova una nova Instrucció Tècnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics» determina:

1.- En edificis o aparcament de nova construcció caldrà incloure la instal·lació elèctrica específica per a la recarrega dels vehicles elèctrics, amb les següents dotacions mínimes:

- *En aparcaments col·lectius privats, una preinstal·lació mínima perquè el propietari de cada plaça d'aparcament pugui connectar-se posteriorment sense tenir costos més alts. Aquesta preinstal·lació consisteix en una conducció (mitjançant tubs i canals) fins les places d'aparcament. La preinstal·lació no inclourà ni comptador, ni cables ni interruptors, sinó simplement els forats i les canalitzacions.*
- *En aparcaments públics permanents o de flotes privades, les instal·lacions necessàries per subministrar a una estació de recarrega per cada quaranta places.*

2.- A la via pública caldrà efectuar-se les instal·lacions necessàries per donar subministrament a les estacions de recarrega per les places previstes en els Plans de Mobilitat Sostenible supramunicipals o municipals.

Tenint en compte aquesta normativa i els usos previstos en el PP es proposa tenir en compte la reserva de places per a vehicles corresponent preinstal·lació en els garatges dels habitatges.

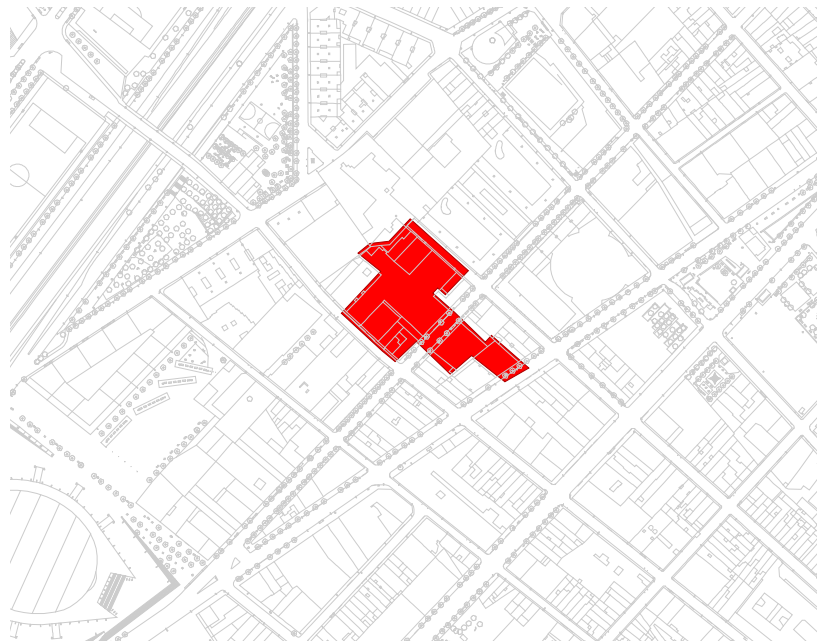
6.4 ÀMBIT 6

6.4.1 ASPECTES GENERALS

Situació

L'àmbit 6 es situa al barri del Raval, concretament fa referència a les finques situades al carrer Baldomer Solà 144-148 i 149-155.

Figura 6.10. Àmbit 6



Font: lavola a partir de la cartografia de l'ICC i del Pla Parcial

Projecció de la mobilitat generada

Tenint en compte el repartiment modal previst es preveu que accedeixin diàriament al sector 99 vehicles i es realitzin 128 viatges en transport públic i 194 en modes no motoritzats.

Desplaçaments interns				Desplaçaments externs			
Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat	Sector	Vehicle privat	Transport col·lectiu	No motoritzat
Àmbit 6	33 (27)	24	161+7	Àmbit 6	87 (72)	104	26

Accessibilitat a peu i bicicleta

La mobilitat a peu queda garantida gràcies a l'amplada de les voreres dels vials més propers a l'àmbit 6. El principal eix per a vianants és el carrer Baldomer Solà, amb una vorera de 1,10-1,20m lliure d'obstacles. També cal destacar l'avinguda d'Alfons XIII on la vorera supera 1,50m d'amplada. Per contra, els vials perpendiculars a aquests eixos es caracteritzen per voreres més estretes, on l'espai lliure d'obstacles és inferior a 0,90m. Com a espai totalment habilitat per

facilitar la mobilitat a peu cal tenir en compte la plaça del Països Catalans que es troba pacificada.

Pel que fa a les infraestructures específiques per a bicicletes, a l'entorn de l'àmbit 6, es disposa d'alguns itineraris existents però cal d'ells garanteix l'accés directa al sector. Els itineraris ciclables existents a l'entorn són: carril bici del c. Marquès de Montroig que permet accedir a la zona pacificada del centre, carril bici previst al c. Pau Claris i passeig – espai lliure entre el c. Antoni Bori i el c. de Ponent.

Cobertura i valoració de l'oferta de transport públic

Pel que fa a la cobertura en transport públic, a diferència de la resta de vials cal destacar la proximitat a l'oferta de metro. La parada de Pep Ventura de la línia L2 es troba a menys de 150m de l'extrem sud-est del sector. La parada Gorg des de 2010 disposa de parada de la línia L10 que connecta fins a Bon Pastor. Aquesta estació es troba a menys de 500m de l'extrem sud-oest de l'àmbit 6.

Figura 6.11. Oferta de bus urbà propera a l'àmbit 6 del PPU



Font: Empresa operadora Tusgsal

En un radi de menys de 250m es disposa de parada de nombroses línies urbanes i interurbanes d'autobús.

- C. Baldomer Solà: s'hi aturen les línies B25, B26, B29, B30, B31 i N11.
- Av. de Mont-roig - plaça dels Països Catalans: es pot accedir a les línies B25, B29, B30, B31 i N11.
- C. Pau Claris: disposa de dos punts de parada diferents, un de a la cruïlla av. Marquès Mont-roig on s'atura la línia B4 i un a la rotonda on s'atura el metro Gorg on s'atura la línia B3.
- C. M. Auxiliadora a l'alçada de la pl. dels Països Catalans: s'hi aturen les línies B5 i B26.

La resta de parades properes permeten accedir a les línies ja esmentades en ambdues parades anteriors.

Cal destacar la presència de carril bus al carrer Baldomer Solà per tal de facilitar i prioritzar la circulació del transport públic (vegeu la figura següent).

Figura 6.12. Carrer Baldomer Solà



Font: lavola

A continuació es detalla les característiques i el recorregut de les línies que disposen de parada propera a l'àmbit 6 del Pla Parcial.

Taula 6.4. Característiques de les línies d'autobús de Badalona que cobreixen l'àmbit 1

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	PLÀNOL
Línia B4 Mas Rams – Montigalà	Feiners: 15 – 20 min. Dissabtes: 20 – 22 min. Festius: 25 min.	
Línia B3 Les Guixeres - Llefià	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 25 min. Festius: 25 min.	
Línia B25 Pomar (Badalona) – Ronda Sant Pere (Barcelona)	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 20-28 min.	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	PLÀNOL
Línia B26 Hospital de Can Ruti (Badalona) – Estació de rodalies (Sant Adrià del Besòs)	Feiners: 11-25 min. Dissabtes: 20-25 min. Festius: 20 min.	
Línia B29 Montigalà (Badalona) – Poliesportiu (Tiana)	Feiners: 15 min. Dissabtes: 30 min. Festius: 35 min.	
Línia B30 Santa Coloma de Gramanet – Badalona – Tiana	Feiners: 20-30 min. Dissabtes: 20-30 min. Festius: 20-60 min.	
Línia B31 Manresa (Badalona) – Pl. de la Vila (Santa Coloma de Gramanet)	Feiners: 20 min. Dissabtes: Sense servei Festius: Sense servei	

Font: Empresa operadora Tusgsal

D'altra banda, la parada de metro Pep Ventura de la línia L2 es troba a escassos 70 metres del límit de l'àmbit 6 seguint l'itinerari per a vianants. L'estació més propera de la línia L10 correspon a Gorg, situada a la cruïlla entre el c. Pau Claris i l'av. Marquès de Mont-roig, on també s'atura la línia L2. Aquesta parada de metro es troba a aproximadament 470 metres del sector seguint el recorregut per a vianants.

Connexió amb la xarxa viària

L'àmbit 6 es troba proper a l'autopista C-31. L'accés a aquesta important via i a la resta de la xarxa bàsica queda garantida mitjançant els carrers Baldomer Solà, Alfons XIII i Pau Claris.

Capacitat de les xarxes de mobilitat per assumir la mobilitat generada

Aquest sector es troba ubicat prop del centre de la ciutat i per aquest motiu la demanda de mobilitat existent a l'entorn és elevada. Tot i això, en cap cas les xarxes existents es troben saturades ja que l'oferta també és elevada. En aquest sentit, cal destacar una elevada oferta de transport públic per a l'entorn.

Es preveu que l'Àmbit 6 generi 441 viatges diaris, dels quals la majoria es faran a peu. Es considera que tant la xarxa de modes no motoritzats, com motoritzats (de transport públic i privat) podran assumir la mobilitat generada pel sector sense dificultats.

6.4.2 PROPOSTES D'ACTUACIÓ

ACCIÓ 1 ÀMBIT 6. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

El plànol 3 d'aquest document defineix la xarxa d'itineraris principals per a vianants de Badalona, mostrant la connexió dels diferents àmbits del PPU. En analitzar la cobertura de l'àmbit 6 cal tenir en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat, per aquest motiu les actuacions a realitzar en la vialitat existent seran poques.

Així les actuacions que es proposen en el desenvolupament d'aquest àmbit consisteix en ampliar les voreres que limiten amb el sector per l'oest (c. del General Weyler) i per l'est (el c. d'en Garriga) a una amplada mínima de 1,50m lliure d'obstacles (amplada mínima fixada per l'Ordre VIV/561/2010 d'accessibilitat per a zones ja urbanitzades, malgrat l'amplada recomanada és de 1,80m i sempre que sigui possible caldrà reservar aquest espai lliure de pas). Aquesta actuació únicament afectarà al tram de vial corresponent a l'àmbit del PP. Per fer-ho, es proposa reduir lleugerament l'espai reservat a la circulació de vehicles motor per tal d'incrementar l'espai per a vianants, per fer-ho caldrà veure si cal eliminar zona d'aparcament o no.

ACCIÓ 2 ÀMBIT 6. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

El plànol 5 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes per accedir a l'àmbit 6. Les principals actuacions que es proposen en aquesta xarxa són:

- Garantir la connexió amb el carril bici existent a l'av. de Marquès de Mont-roig des de l'àmbit 6. Tenint en compte els volums de trànsit de la vialitat de l'entorn del sector es proposa que es realitzi en convivència amb el vehicle privat.
- Cap dels carrils bici proposats en el Pla Director de Carrils bici realitza un recorregut proper a l'àmbit 6, per tant no caldrà preveure una reserva específica en els vials que limiten el sector.

ACCIÓ 3 ÀMBIT 6. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Tal i com s'indica al Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública.

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Tipus d'ús	Nre. de places
Ús d'habitatge	2 places/habitatge o 2 places/100m ² de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100m ² de sostre
Ús d'oficines	1 plaça/100m ² de sostre
Ús industrial	1 plaça/100m ² de sostre
Equipaments docents	5 places/100m ² de sostre
Equipaments esportius, culturals, recreatius	5 places/100 places d'aforament
Altres equipaments públics	1 plaça/100m ² de sostre
Zones verdes	1 plaça/100m ² de sòl

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada, 2006.

Si apliquem aquestes ràtios en l'àmbit 6, tenint en compte els usos del sòl previstos en la Pla Parcial, obtenim que caldrà preveure un mínim de **130 places** d'aparcament a fora de la via pública.

Places d'aparcament per a bicicletes ubicades fora de la via pública

Ús del sòl	Superfície (m ²)		Nombre d'habitatges	Ràtio	Places d'aparcament bicicletes
	sòl	sostre			
Sòl urbà de remodelació física privada	4.459	6.367	62	2 places/100m ² de sostre	127
Sessió de Verd	1.372			1 plaça/500m ²	3

Font: Elaborat a partir de dades del Pla Parcial i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada.

De forma orientativa cal preveure una reserva d'un espai d'1 m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

ACCIÓ 4 ÀMBIT 6. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU URBÀ

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix cobertura del sector a partir de les línies B3 i B4, amb parada al c. Pau Claris (a l'entorn de 500m del sector) i amb les línies semiurbanes B25, B26, B29, B30 i B31 (totes elles amb parada a menys de 250m de l'àmbit 6).

L'ocupació de les línies no es torba al límit de la saturació i per tant podran assumir la mobilitat generada pel sector.

ACCIÓ 5 ÀMBIT 6. GARANTIR L'ACCESSIBILITAT A L'OFERTA DE TRANSPORT COL·LECTIU INTERURBÀ

Actualment l'àmbit 6 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- L'actual parada de les línies de bus interurbà més propera a l'àmbit 6 s'emplaça a l'av. d'Alfons XIII a una distància d'uns 200 metres de sector.
- En una distància de poc més de 100m es pot connectar amb les línies semiurbanes B25, B26, B29, B30 i B31 al carrer de Baldomer Solà. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes i semiurbanes.
- El sector es troba a 110 metres de la parada de bus nocturn N-11 ubicada al c. Baldomer Solà.
- L'àmbit 6 es troba a uns 1.500 metres de l'estació de Renfe. Les línies B4 i B26 permeten connectar amb aquesta estació.
- A 70m de l'extrem sud-est del sector s'ubica la parada de metro Pep Ventura de la línia L2.
- A 470m de l'extrem sud-oest de l'àmbit 6 hi ha l'estació de metro Gorg on es pot connectar amb la L2 i L10.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades.

ACCIÓ 6 ÀMBIT 6. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES

El plànol 6 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 6. En aquest mateix plànol la connexió de la xarxa proposada del sector amb les infraestructures viàries supramunicipals. Tenint en compte que l'entorn del sector ja es troba desenvolupat no es poden realitzar grans actuacions de modificació de la xarxa existent.

ACCIÓ 7 ÀMBIT 6. GARANTIR UNA DOTACIÓ D'APARCAMENT A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a l'aparcament de vehicles a fora de la via pública, el Decret 344/2006 exigeix les següents ràtios mínimes d'aparcament a fora de la via pública

En habitatges	Per turismes cal: El valor més elevat entre: 1 plaça/ habitatge o 1plaça/100 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 4,75*2,40m)
	Per motocicletes cal: El valor més elevat entre: 0,5 places/ habitatge o 1plaça/200 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 2,20*1,00m)

En aplicar aquests valors a la superfície destinada a habitatges s'obté una reserva mínima de **64 places per a vehicles i 32 places per a motocicletes**.

Places d'aparcament per a vehicles ubicades fora de la via pública

Ús del sòl	Superfície (m ²)		Nombre d'habitatges	Ràtio	Places
	sòl	sostre			
Sòl urbà de volumetria específica	4.459	6.367	62	1 plaça vehicles/100m ² de sostre	64
				1 plaça motocicletes/200m ² de sostre	32

Font: Elaborat a partir de dades del Pla Parcial i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada.

ACCIÓ 8 ÀMBIT 6. PREVEURE PUNTS DE RECÀRREGA ELÈCTRICA PER A VEHICLES

La legislació vigent fixa la obligatorietat de disposar de punts de recarrega per a vehicles elèctrics en les noves edificacions. Concretament, el Real Decret 1053/2014, per al que s'aprova una nova Instrucció Tècnica Complementària (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics» determina:

1.- En edificis o aparcament de nova construcció caldrà incloure la instal·lació elèctrica específica per a la recarrega dels vehicles elèctrics, amb les següents dotacions mínimes:

- *En aparcaments col·lectius privats, una preinstal·lació mínima perquè el propietari de cada plaça d'aparcament pugui connectar-se posteriorment sense tenir costos més alts. Aquesta preinstal·lació consisteix en una conducció (mitjançant tubs i canals) fins les places d'aparcament. La preinstal·lació no inclourà ni comptador, ni cables ni interruptors, sinó simplement els forats i les canalitzacions.*
- *En aparcaments públics permanents o de flotes privades, les instal·lacions necessàries per subministrar a una estació de recarrega per cada quaranta places.*

2.- A la via pública caldrà efectuar-se les instal·lacions necessàries per donar subministrament a les estacions de recarrega per les places previstes en els Plans de Mobilitat Sostenible supramunicipals o municipals.

Tenint en compte aquesta normativa i els usos previstos a l'àmbit 6 es proposa tenir en compte la reserva de places per a vehicles corresponent preinstal·lació en els garatges dels habitatges.

7 PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC

Context

L'article 19.2 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada determina que les persones propietàries han d'assumir els costos de finançament del transport públic: "L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada també ha d'incorporar l'obligació de les persones propietàries de participar en els costos d'implantació de l'increment de serveis de transport públic mitjançant l'actualització a 10 anys del dèficit d'explotació del servei de transport públic de superfície en proporció a l'increment del nombre de línies o perllongament de les existents, amb els paràmetres de càlcul indicats a l'annex 4 d'aquest Decret. Les administracions han de vetllar perquè aquest finançament es destini a les administracions competents en matèria de transport segons l'àmbit territorial."

Així mateix, l'article 19.4 determina que: "L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar la previsió que, en el cas que per satisfer el requeriment de distància màxima a l'accés d'una infraestructura fixa de transport col·lectiu calgui la construcció d'una nova estació, el cost de l'obra civil i de l'arranjament dels accessos amb l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda anirà a càrrec de les persones promotores de la implantació singular, en els termes previstos per la legislació urbanística."

Proposta de millora del transport públic

La cobertura en transport públic dels diferents àmbits del Pla Parcial queda garantida amb l'oferta existent. L'única zona que disposa d'una escassa accessibilitat al servei d'autobús urbà i interurbà és a Can Colomer Nord.

Per aquest motiu es proposa desviar el traçat de la línia B4, que ofereix connexió amb la urbanització de Mas Ram, per l'interior de l'àmbit de Can Colomer. L'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada de la Modificació Puntual de Can Colomer ja preveia la desviació de la línia urbana BD1 (que en aquells moments era la que oferia cobertura al barri de Can Rams). Concretament en aquest estudi es proposava desviar el recorregut de la línia pel carrer de les Palmeres, el carrer del Llimoners, per l'interior del sector Can Colomer Nord i Sud, l'av. del Conflent i la Riera de Montalegre fins a l'av. de la Cerdanya.

No obstant això, en el present estudi d'avaluació de la mobilitat generada es proposa modificar la proposta de desviació de la línia B4 per la carretera de Pomar sinó que es proposa fer-ho pel passeig dels Tarongers (vegeu el mapa 4.1). Aquest ajust del recorregut de l'autobús es proposa per garantir la proximitat als usos del sòl previstos a Can Colomer Nord i Sud, que en el moment de edacció de la Modificació Puntual no es coneixien.

Aquesta proposta de millora del servei col·lectiu ha d'estar molt relacionada amb les indicacions que es fan des de l'Ajuntament de Badalona i des de Tusgsal, empresa concessionària del servei de bus urbà de la ciutat.

Cost del dèficit d'explotació del transport públic

El dèficit d'explotació d'aquest increment del transport públic de superfície s'ha calculat segons la fórmula proposada pel Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Els valors que s'han considerat són:

- D = Dèficit d'exploració del transport públic de superfície. El Decret fixa que aquest valor és del 70%.
- r = Increment dels km totals recorreguts a diari. S'ha considerat que el recorregut que es proposa desviar la línia B4 per l'interior del sector suposarà cap augment de recorregut, sinó un estalvi d'entre 2 i 3m per expedició. Es proposa aplicar aquesta desviació del recorregut en totes les expedicions de la línia B4, independentment del tipus de dia.

EXPEDICIONS	EXP. /DIA	DIES/ANY	TOTAL
Dia feiner	71	240	17.040
Dissabte	48	52	2.496
Festius	35	73	2.555
Total		365	22.091

- p = Preu unitari del km recorregut (3,41 €/km). Aquest és el preu unitari de l'any 2004, el qual cal actualitzar-lo amb l'IPC anual corresponent, essent el preu per l'any 2015 de 4,28€/km [aplicant l'IPC general de l'Estat entre el gener de 2004 i abril de 2016, que ha estat del 25,8%].

Tenint en compte aquests valors s'obté el dèficit d'exploració següent:

$$D = 22.091 \text{ expedicions/any} * 0 \text{ km/expedició} * 4,28 \text{ €/km} * 0,7 = \mathbf{0 \text{ €/any}}$$

Així doncs, aquesta actuació no suposarà cap cost anual ni durant deu anys.

Cost de les noves parades de transport públic

Les propostes de millora del transport públic previstes en el present estudi porten associades l'adaptació d'algunes parades i la creació d'altres de noves. Concretament, es proposen les següents actuacions:

- 2 pals de parada al passeig dels Tarongers a l'alçada de la rotonda del carrer dels Llimoners i l'av. de les Palmeres per donar accés al sector de Can Colomer Nord: 1.000€ (500€/unitat).
- 2 pals de parada al passeig dels Tarongers per donar accés al sector de Can Colomer Sud: 1.000€. Aquest cost l'haurà d'assumir el desenvolupament del sector Can Colomer Sud.
- Reubicació dels pals de parada existents a l'av. de la Cerdanya (cruïlla amb Riera de Montalegre) a 100m a l'oest per adaptar-los al recorregut proposat de la línia B4: 300€

El cost total corresponent a les parades de transport públic a assumir pel desenvolupament del sector de Can Colomer Nord és de 5.300€.

8 AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

L'estimació de les emissions atmosfèriques s'ha efectuat a partir dels factors que apareixen a la [Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013](#) editada per la Generalitat de Catalunya. La taula següent mostra el factors per a cadascun dels contaminants (en g/km) i tipus de vehicle. Així mateix, per les emissions de CO₂ s'ha utilitzat com a referència la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH) editada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (any 2013).

Taula 8.1 Factors d'emissió utilitzats (en grams/km)

TIPUS DE VEHICLE	NO ₂	PM ₁₀	CO ₂
Turismes	0,1621	0,0397	181,5
Furgonetes	0,2441	0,1562	264,5
Camions	0,3610	0,0907	847,8
Ciclomotors	0,0134	0,0236	59,7
Motos	0,0049	0,0840	94,6

Font: Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i el CO₂ s'ha estimat a partir de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)

Per al càlcul de les emissions s'ha considerat la distància del desplaçament que es mostra a la taula següent en funció de cada mode de desplaçament.

Taula 8.2 Viatges/dia i recorregut dels trajectes en la mobilitat futura

MODE DE TRANSPORT	ÀMBIT	MOBILITAT GENERADA (VIATGES/DIA)	RECORREGUT TRAJECTE	KM/DIA	KM/ANY
No motoritzat	Interna	1.057	1	1.057	295.960
	Externa	130	4	520	145.600
Transport públic	Interna	119	2,5	298	83.300
	Externa	518	15	7.770	2.175.600
Vehicle privat	Interna	162	2,5	405	113.400
	Externa	432	15	6.480	1.814.400

Font: Lavola a partir del càlcul de mobilitat generada i la distribució modal prevista

Per altra banda d'entre la mobilitat motoritzada s'ha considerat que els usuaris del sector accediran amb les següents proporcions:

- 60% en turisme
- 5% en furgoneta
- 5% en camió
- 8% en ciclomotor
- 22% en motocicleta

En base a aquests paràmetres les emissions anuals es presenten a la taula següent. L'extrapolació a emissions anuals multiplicant el valor dia punta per 280 dies/any. En base a aquests càlculs la mobilitat associada al PP generarà un total de 403.975 tones de CO₂ anuals, 275 tones d'òxids de nitrogen i 120 tones de PM₁₀.

Taula 8.3 Emissions vinculades a la mobilitat del vehicle privat en el PP (en kg/any)

TIPUS DE VEHICLE	FUTURA		
	NO ₂	PM ₁₀	CO ₂
Turismes	187.498	45.920	209.937.420
Furgonetes	23.529	15.056	25.495.155
Camions	34.797	8.743	81.719.442
Ciclomotors	2.067	3.640	9.207.173
Motos	2.078	35.626	40.121.374
TOTAL	249.968	108.984	366.480.563

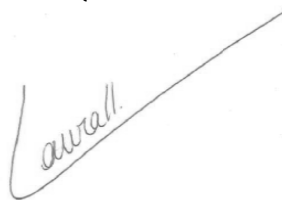
Font: Elaborat a partir de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i el CO₂ a partir de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)

Aquest increment d'emissions es podrà minimitzar amb les mesures per potenciar l'ús de la bicicleta (millorar la dotació d'aparcament tant a dins com a l'entorn de l'edifici) i també les mesures per potenciar la mobilitat elèctrica.

Tècnics redactors de l'informe:

Xavier Codina (Responsable de mobilitat)

Laura Llavina (Tècnica de mobilitat)

9 ANNEX CARTOGRÀFIC

PLÀNOL 1. SITUACIÓ

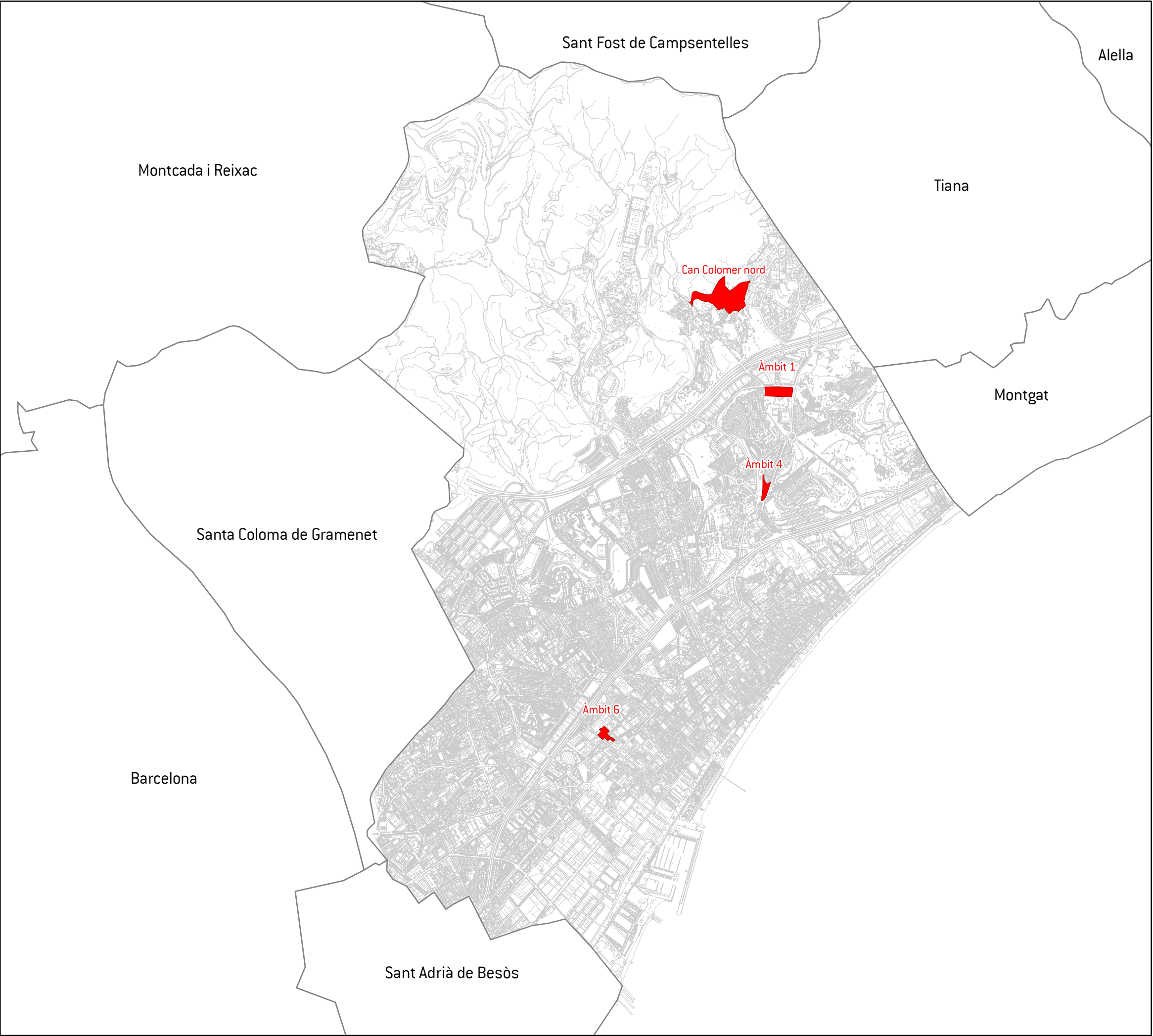
PLÀNOL 2. AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

PLÀNOL 3. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

PLÀNOL 4. XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT PÚBLIC

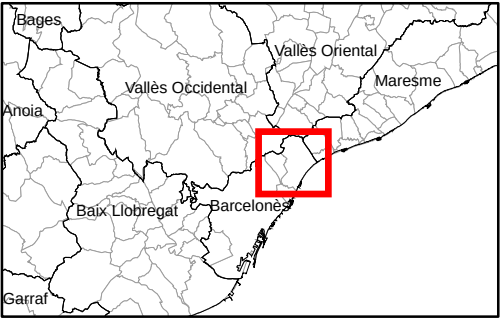
PLÀNOL 5. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

PLÀNOL 6. XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES



 Sectors del Pla Parcial

Situació:



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,
sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950,
amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i
origen de longituds al meridià de Greenwich.
Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

Escala 1 : 30.000

Títol del projecte:

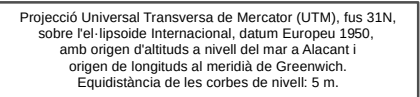
**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA PEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC
DEL SECTOR NORD DE CAN COLOMER (BADALONA)**

Títol del mapa:

1. Situació

Realització:



Mc

Escala 1 : 15.000

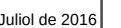
Títol del projecte:

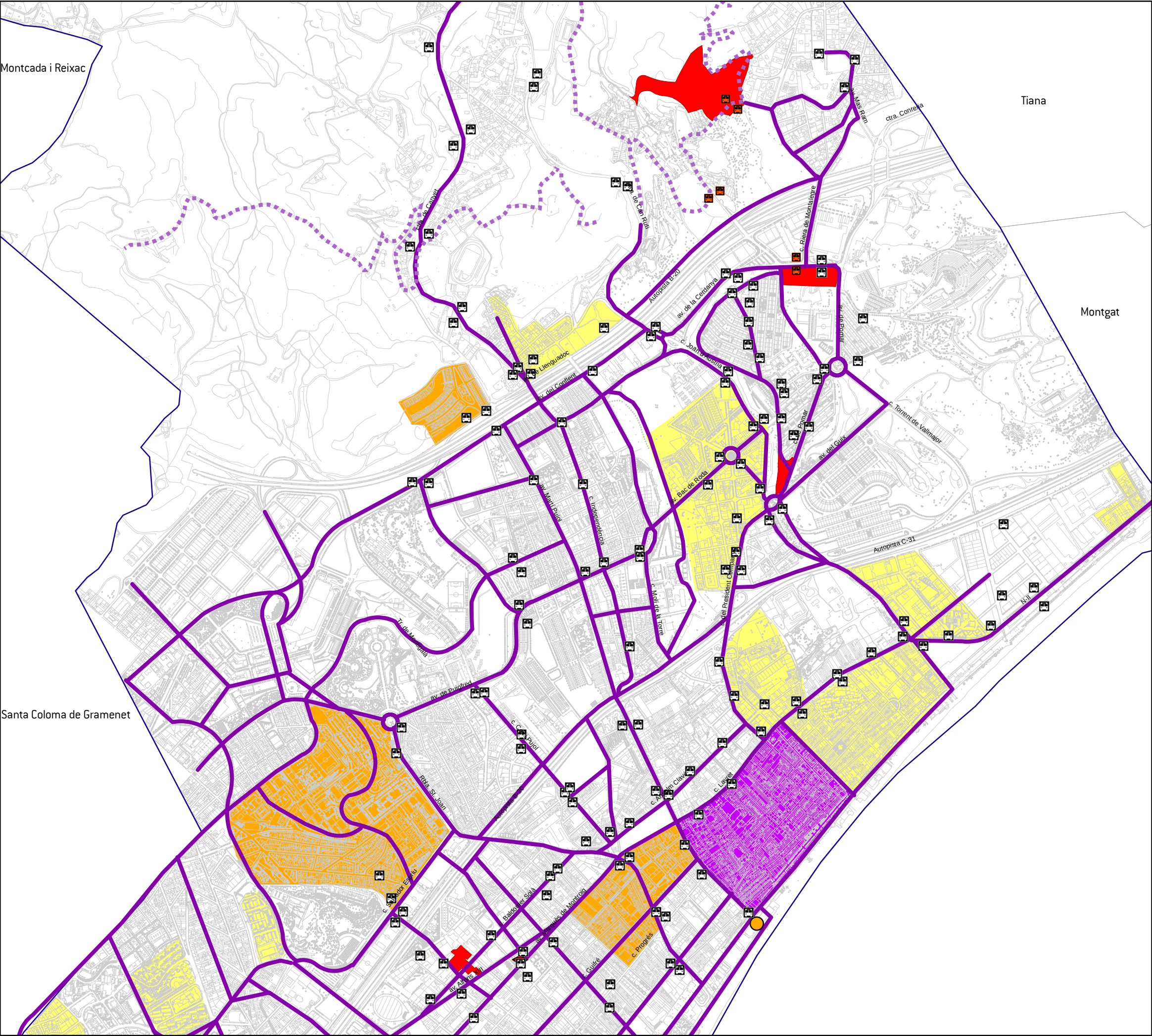
**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA PEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC
DEL SECTOR NORD DE CAN COLOMER (BADALONA)**

Títol del mapa:

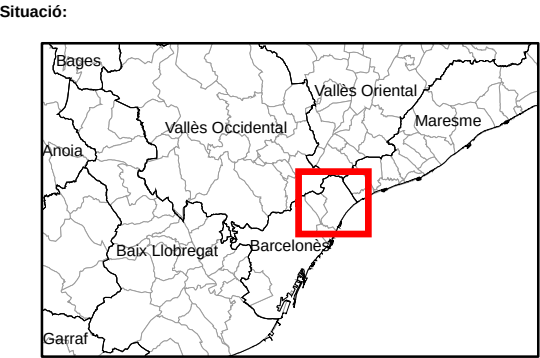
2. Mobilitat generada

Realització:





- Xarxa d'itineraris per a vianants
- Xarxa d'itineraris per a vianants per espais verds
- Àrea de vianants
- Zones 30 existents
- Zones 30 previstes
- Parades d'autobús existents
- Parades d'autobús proposades en la MP
- Estació de RENFE
- Estacions de Metro
- Sectors del Pla Parcial



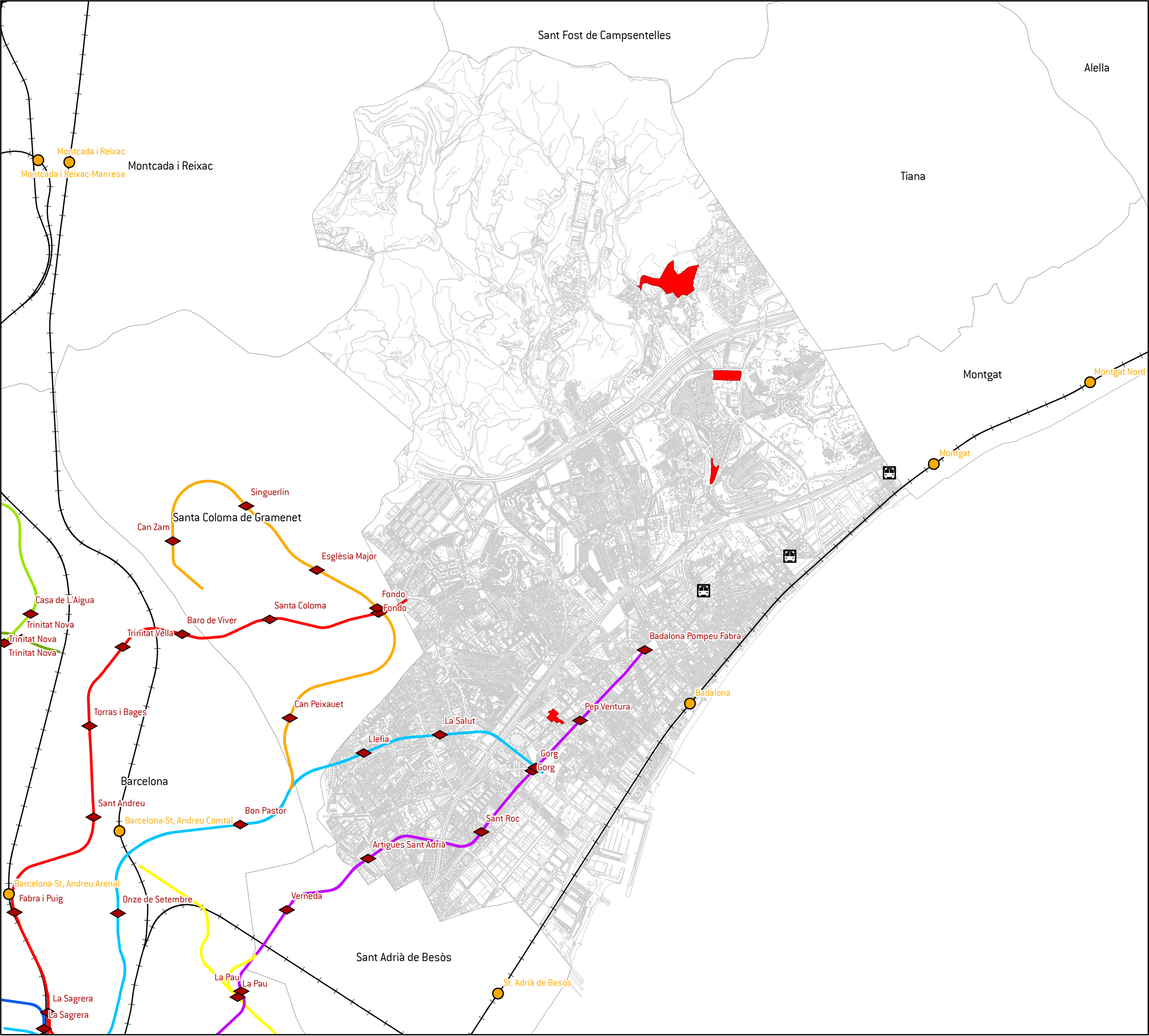
Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,
sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950,
amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i
origen de longituds al meridià de Greenwich.
Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

Escala 1 : 15.000

Títol del projecte:
**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA PEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC
DEL SECTOR NORD DE CAN COLOMER (BADALONA)**

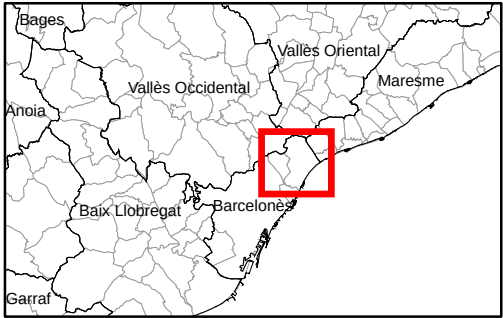
Títol del mapa:
**3. Xarxa d'itineraris principals
per a vianants**

Realització:
lavola



- Parades d'autobús interurbà
- Estacions de Rodalies Renfe
- Línies de Rodalies Renfe
- Línies de Metro
- L1
 - L2
 - L3
 - L4
 - L5
 - L9
 - L9M L10
 - L10
 - L11
- Sectors del Pla Parcial

Situació:



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,
sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950,
amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i
origen de longituds al meridià de Greenwich.
Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

Escala 1 : 8.000

Títol del projecte:

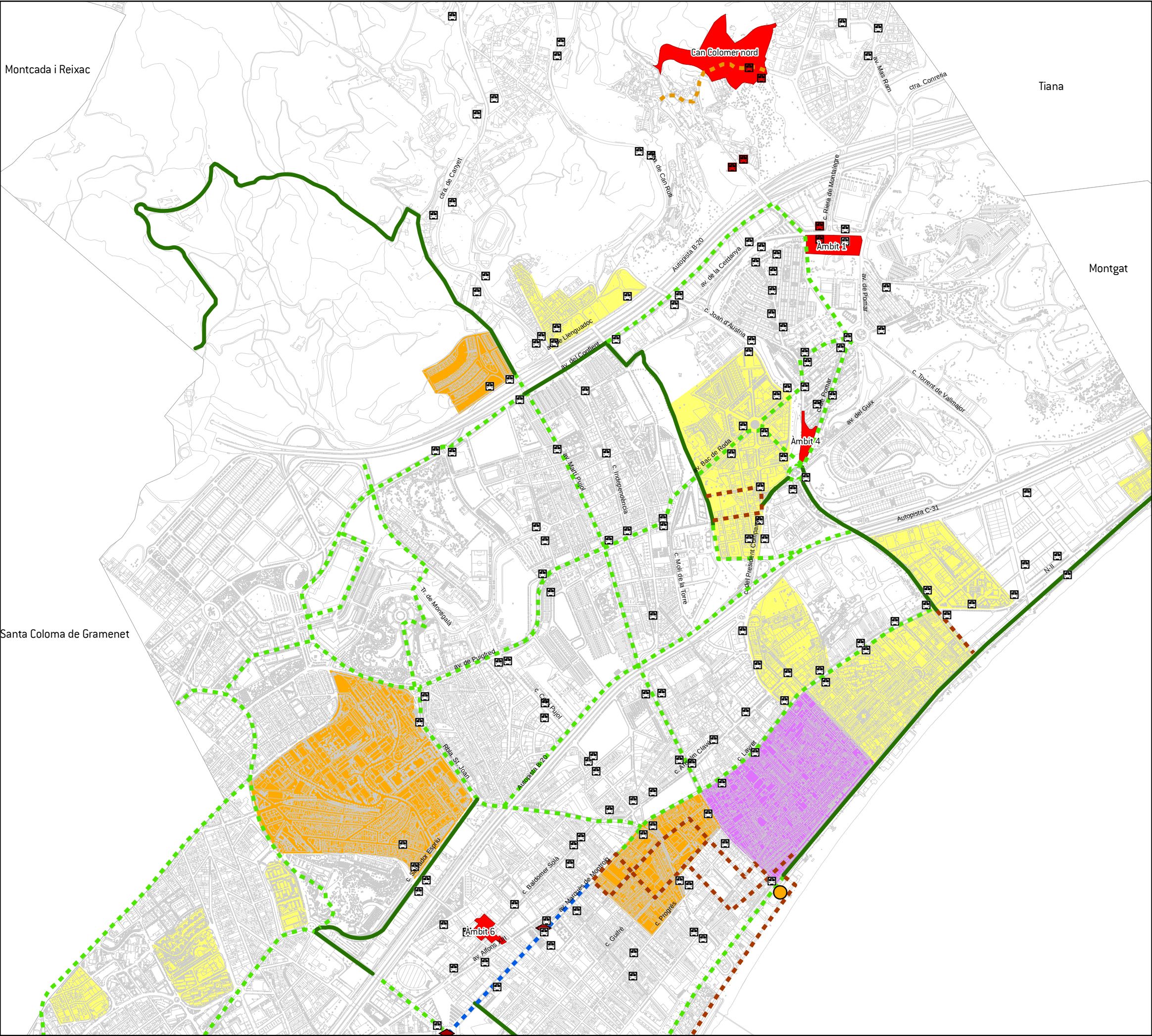
**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA PEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC
DEL SECTOR NORD DE CAN COLOMER (BADALONA)**

Títol del mapa:

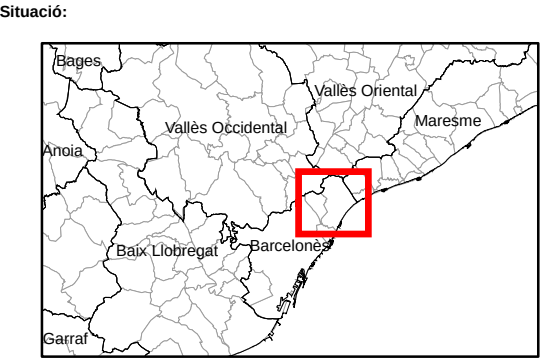
**4.2. Xarxa d'itineraris en transport
públic**

Realització:





- Xarxa d'itineraris per a bicicletes**
- Xarxa actual de carrils bici
 - Xarxa de carrils bici projectada en el PMU
 - Espai de convivència
 - Xarxa de carrils bici afectada per obres
 - Camí ciclable que es preveu acondicionar amb el desenvolupament del PP
 - Àrea de vianants
 - Zones 30 existents
 - Zones 30 previstes
 - Parades d'autobús existents
 - Parades d'autobús proposades en la MP
 - Estació de RENFE
 - Estacions de Metro



Projecció Universal Transversal de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich. Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

Escala 1 : 5000

Títol del projecte:

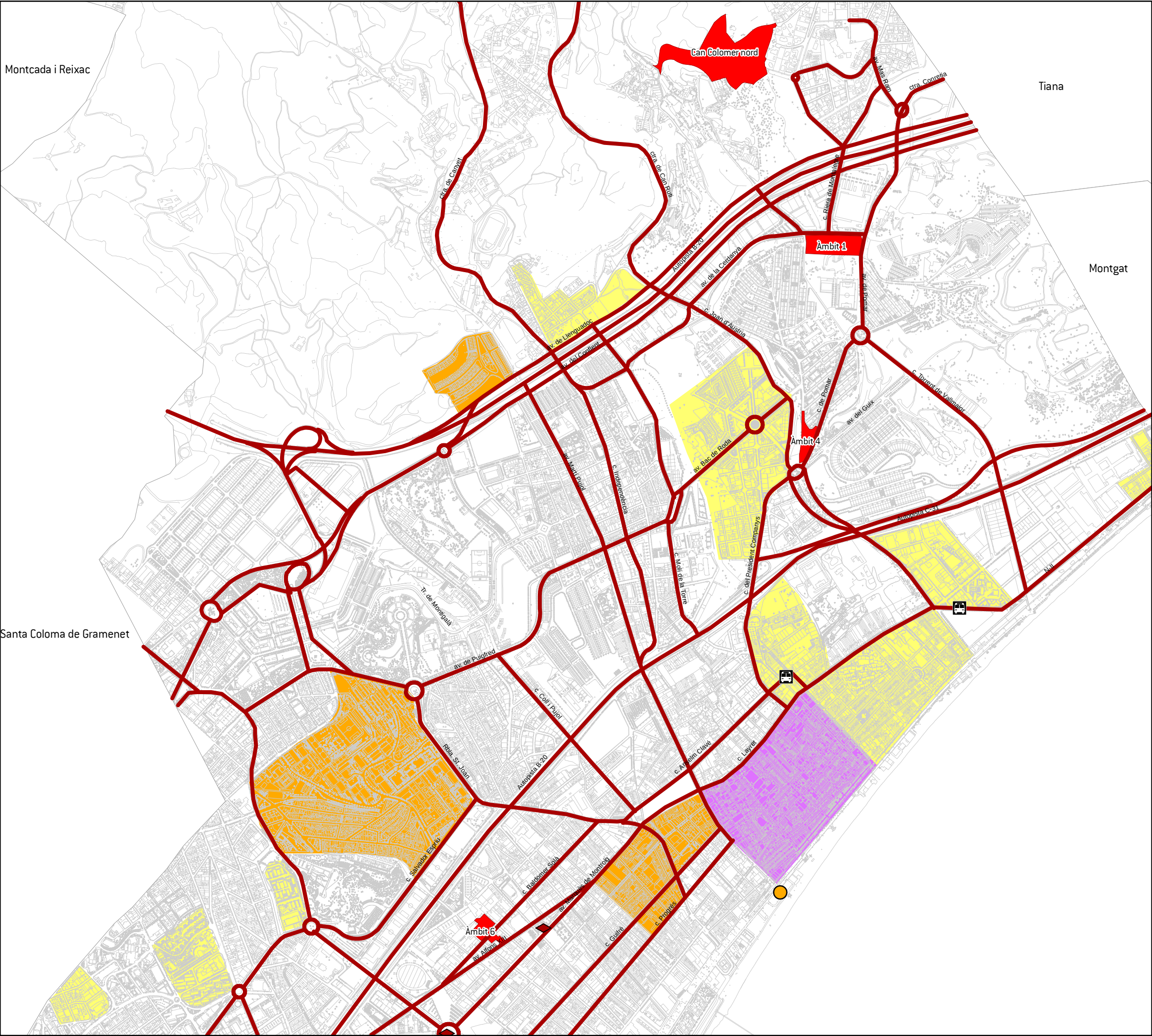
**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA PEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC
DEL SECTOR NORD DE CAN COLOMER (BADALONA)**

Títol del mapa:

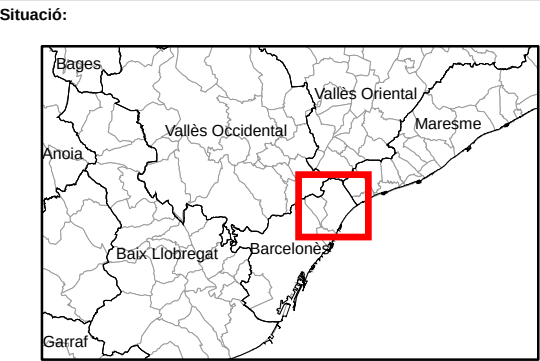
**5. Xarxa d'itineraris principals
per a bicicletes**

Realització:

lavola



- Xarxa bàsica de vehicles
- Sectors del Pla Parcial
- Zones 30 existents
- Zones 30 previstes
- Àrea de vianants
- Parades d'autobús interurbà
- Estació de RENFE
- Estacions de Metro



Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, datum Europeu 1950, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich. Equidistància de les corbes de nivell: 5 m.

Escala 1 : 5000

Títol del projecte:
**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT
GENERADA PEL PLA PARCIAL URBANÍSTIC
DEL SECTOR NORD DE CAN COLOMER (BADALONA)**

Títol del mapa:
**6. Xarxa bàsica d'itineraris principals
per a vehicles**

Realització:

av. Roma, 252-254
08560 **Manlleu**
tel. 938 515 055

c. Correu, 2, P.1
08800 **Vilanova i la Geltrú**
tel. 938 115 115

c. Pamplona, 96, L.18
08018 **Barcelona**
tel. 933 568 160

c. Serrano, 93, P.3-E
28006 **Madrid**
tel. 915 159 432

info@lavola.com
www.lavola.com



**ADDENDA DE L'ESTUDI D'AVALUACIÓ
DE LA MOBILITAT GENERADA DEL
PLA PARCIAL DEL SECTOR SUD CAN
COLOMER DE BADALONA**

JULIOL DE 2023

Aquesta addenda respon a l'informe emès per l'Autoritat del Transport Metropolità de l'Àrea de Barcelona el 2023 relatiu de l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Parcial del sector Sud de Can Colomer al terme municipal de Badalona. Aquest informe s'emet favorable amb recomanacions:

- **Recomanació 1:** *L'estudi no fa referència a dades de viatges que es puguin donar en hora punta.*

Per calcular l'hora punta dels viatges generats pel sector s'ha de tenir en compte les característiques de l'àmbit de Can Colomer Sud, ja que presenta qualificacions d'usos molt diverses, cosa que provoca que la mobilitat sigui molt dispersa. Tenint en compte aquests ítems, s'agafa l'hora punta dels aforaments dels vials pròxims als sectors del PMUS de Badalona i s'adapta a les característiques de l'àmbit, tot considerant que l'hora punta del sector serà del 8%.

Així doncs, en hora punta, en la totalitat de l'àmbit, hi haurà una mobilitat de 459 desplaçaments (tenint en compte el factor d'ocupació del vehicle privat), dels quals:

- 70 desplaçaments en hora punta en vehicle privat.
- 55 desplaçaments en hora punta en transport col·lectiu.
- 334 desplaçaments en hora punta en modes no motoritzats.

Cal destacar que les hores punta de l'àmbit variaran en funció de l'ús i l'activitat.

- **Recomanació 2:** *Les dades de l'escrit a l'apartat no coincideixen amb els totals a la taula 8.3 Emissions vinculades a la mobilitat del vehicle privat en el PP (en kg/any).*

Els resultats correctes són els de la taula (valors en kg/any) i es modifica el text. Així doncs, els resultats són els següents:

Amb base a aquests paràmetres les emissions anuals es presenten a la taula següent (valors en kg/any). L'extrapolació a emissions anuals multiplicant el valor dia punta per 280 dies/any. Segons aquests càlculs la mobilitat associada a la MP i el PP generarà un total de 707,01 tones de CO₂ anuals, 0,48 tones d'òxids de nitrogen i 0,21 tones de PM₁₀.

Taula 8.1 Emissions vinculades a la mobilitat del vehicle privat en la MP i el PP (en kg/any)

TIPUS DE VEHICLE	FUTURA		
	NO ₂	PM ₁₀	CO ₂
Turismes	361,720	88,589	405.009,990
Furgonetes	45,392	29,046	49.185,098
Camions	67,130	16,866	157.652,649
Ciclomotors	3,987	7,022	17.762,422
Motos	4,009	68,729	77.401,909
TOTAL	482,237	210,252	707.012,067

- **Recomanació 3:** *Cal que s'inclogui una valoració dels viatges previstos per cada mode de desplaçament, amb un apartat que parli de la incidència de la mobilitat generada, i si les xarxes corresponents podran absorbir la nova mobilitat generada al sector.*

Xarxa de no motoritzats: tenint en compte el repartiment modal previst, hi haurà 4.181 desplaçaments en modes no motoritzats, dels quals 2.968 seran interns del sector. Es preveu que no hi hagi problemes amb la xarxa actual, tenint en compte que la xarxa d'itineraris prevista en el PP garantirà l'accessibilitat i que es realitzaran modificacions en la xarxa de connexió (tal com s'especifica en les actuacions), la qual també garantirà l'accessibilitat i podrà absorbir, sense dificultats, la nova mobilitat generada en modes no motoritzats.

Xarxa de transport públic: es preveu que hi hagi 682 desplaçaments al dia en transport públic, 341 d'anada i 341 de tornada, dels quals, en hora punta, n'hi haurà 55, 27 d'anada i 27 de tornada. Es considera que entre l'oferta actual, i la proposta de la desviació de la línia BD4 per dins del sector, la demanda quedarà coberta.

Xarxa de vehicle privat: es preveu que hi hagi 875 vehicles/dia, 437 d'anada i 437 de tornada, dels quals, en hora punta, hi haurà 35 vehicles. L'àmbit d'estudi compte amb una bona connexió amb la xarxa viària i es preveu que l'accés principal al sector es realitzi per l'actual camí de la Riera de Pomar que connectarà tant amb els usos residencials com amb l'equipament privat hotel·ler. L'accés als espais lliures, malgrat que es preveu que sigui tot en modes no motoritzats, queda garantit des de la vialitat interna de la urbanització de Mas Ram (destaca el passeig dels Tarongers que limita amb el sector). A més a més, amb les actuacions es preveu definir una xarxa d'itineraris principals i de connexió amb la xarxa supramunicipal per tal d'evitar conflictes en hores punta. Amb tot això, es considera que no hi haurà problemes de la xarxa per absorbir la nova mobilitat generada.

- **Recomanació 4:** *Cal que l'estudi especifiqui que s'estableix l'obligació als promotors de finançar les actuacions generadores de la nova mobilitat segons el Decret 344/2006.*

Tal com dicta el Decret 344/2006, hi ha l'obligació de les persones propietàries, en els termes fixats per la legislació urbanística, de costejar i, si escau, executar la urbanització, així com les infraestructures de connexió amb les principals xarxes de vianants, de bicicletes, de circulació de vehicles i de transport públic o el reforçament d'aquestes, quan sigui necessari a conseqüència de la nova mobilitat generada prevista.

la vola

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PEL PLA PARCIAL DE CAN COLOMER SUD

Juliol de 2016

ADEMÀ CANELA COMELLA
ARQUITECTES ASSOCIATS, S.L.P

1	INTRODUCCIÓ.....	5
1.1	ANTECEDENTS.....	6
2	PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD	7
2.1	GENERALITATS.....	7
2.2	USOS I NECESSITATS.....	10
3	MOBILITAT ACTUAL I GENERADA.....	12
3.1	MOBILITAT ACTUAL	12
3.1.1	MOBILITAT GENERAL.....	12
3.1.2	REPARTIMENT MODAL	12
3.1.3	DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL	13
3.1.4	DISTRIBUCIÓ TEMPORAL.....	14
3.1.5	COMPORTAMENT PER GÈNERE I EDATS.....	15
3.2	MOBILITAT GENERADA	17
3.2.1	DESPLAÇAMENTS GENERATS	17
3.2.2	DISTRIBUCIÓ MODAL DELS DESPLAÇAMENTS GENERATS.....	19
4	XARXES DE MOBILITAT.....	20
4.1	VIANANTS.....	20
4.1.1	ASPECTES GENERALS	20
4.1.2	ENCAIX DELS SECTORS A LA XARXA PER A VIANANTS.....	22
4.1.3	ACTUACIONS DE LA XARXA PER A VIANANTS	23
4.2	TRANSPORT COL·LECTIU	25
4.2.1	ASPECTES GENERALS	25
4.2.2	ENCAIX DELS SECTORS A LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC	29
4.2.3	ACTUACIONS DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC.....	33
4.3	BICICLETA	35
4.3.1	ASPECTES GENERALS	35
4.3.2	ENCAIX DELS SECTORS A LA XARXA CICLABLE	39
4.3.3	ACTUACIONS DE LA XARXA DE BICICLETES	40
4.4	XARXA VIÀRIA.....	43
4.4.1	ASPECTES GENERALS	43
4.4.2	ENCAIX DELS SECTORS A LA XARXA VIÀRIA	46
4.4.3	ACTUACIONS DE LA XARXA VIÀRIA.....	47
5	PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC.....	51
6	AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE	53

7	ANNEX CARTOGRÀFIC.....	55
---	------------------------	----

1 INTRODUCCIÓ

En aquest document s'inclou l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada pel Pla Parcial de Can Colomer Sud.

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de mobilitat, significa un canvi de tendència en el model de mobilitat. La Llei estableix els principis, els objectius i els altres requisits específics que han de desenvolupar els corresponents instruments de planificació de la mobilitat i, entre aquests, els estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Aquesta Llei té com a propòsit bàsic la millora de l'accessibilitat i minimització dels impactes negatius del transport. En un sentit més ampli, dibuixa les línies mestres d'una estratègia que respon als principis següents: a. Competitivitat; b. Integració social; c. Qualitat de vida; d. Salut; e. Seguretat; f. Sostenibilitat.

Els estudis de mobilitat generada es troben regulats pel Decret 344/2006. L'objectiu principal del Decret és donar resposta a una realitat canviant en la gestió de la mobilitat, en la qual les xarxes per a vianants, bicicletes i transport col·lectiu incrementen el seu protagonisme en la satisfacció de les necessitats de mobilitat de la ciutadania, i en el qual també els valors de la qualitat de vida, seguretat en els desplaçaments i sostenibilitat han d'estar cada dia més presents en el disseny i la gestió de la xarxa viària. Amb els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'avalua l'increment potencial de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu. També valora la viabilitat de les mesures proposades per a gestionar de manera sostenible la nova mobilitat i, especialment, les fórmules de participació del promotor/a per a col·laborar en la solució dels problemes derivats d'aquesta nova mobilitat generada.

El Decret 344/2006 recull la necessitat de realitzar estudis d'avaluació de la mobilitat generada (EAMG) en els instruments d'ordenació territorial i urbanística següents:

- a) Plans territorials sectorials relatius a equipaments o serveis.
- b) Planejament urbanístic general i llurs revisions o modificacions, que comportin nova classificació de sòl urbà o urbanitzable.
- c) Planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

El Pla Parcial Can Colomer Sud s'emmarca en l'opció c) de les descrites amb anterioritat, i per tant subjecte a l'elaboració del preceptiu estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

1.1 ANTECEDENTS

El present estudi de mobilitat fa referència al Pla Parcial Can Colomer Sud i inclou l'actualització de l'estudi corresponent a una modificació del planejament anterior.

En concret, fa referència a part de la Modificació puntual del pla general metropolità referent al sector de Can Colomer i entorn, de Badalona (aprova definitivament en data 17 de Novembre de 2010). En aquell moment es va realitzar un estudi d'avaluació de la mobilitat generada dels diferents sectors afectats, entre els quals hi havia Can Colomer Sud.

Cal destacar que l'àmbit de Can Colomer Sud analitzat en l'estudi de 2010 incloïa un sector 148.925 m² de sòl, mentre que l'actual PP ocupa 157.306 m² de sòl.

D'altra banda, l'any 2013 es va presentar el Pla Parcial del sector Can Colomer Nord, annex a l'àmbit del PP Can Colomer Sud subjecte del present estudi. L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada d'aquest sector incloïa algunes propostes de millora del transport públic a tenir en compte que s'han recollit en el present estudi.

Badalona disposa del seu Pla de mobilitat urbana amb data de 2013. En el present estudi s'ha tingut en compte les xarxes dels diferents modes de transport plantejades a l'hora de definir els itineraris principals.

2 PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD

2.1 GENERALITATS

El Pla Parcial del sector de Can Colomer sud s'ubica en el terme municipal de Badalona.

Badalona pertany a la comarca del Barcelonès, situat a 10km de Barcelona. Forma part de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, juntament amb 36 municipis de l'entorn de la capital catalana, concentrant més de la meitat de la població de tot Catalunya.

Limita al sud amb el mar Mediterrani, al sud-oest amb Santa Coloma de Gramanet, al sud-est amb Sant Adrià del Besòs, a l'est amb Tiana i Montgat i al nord amb Sant Fost de Campsentelles i Montcada i Reixac.

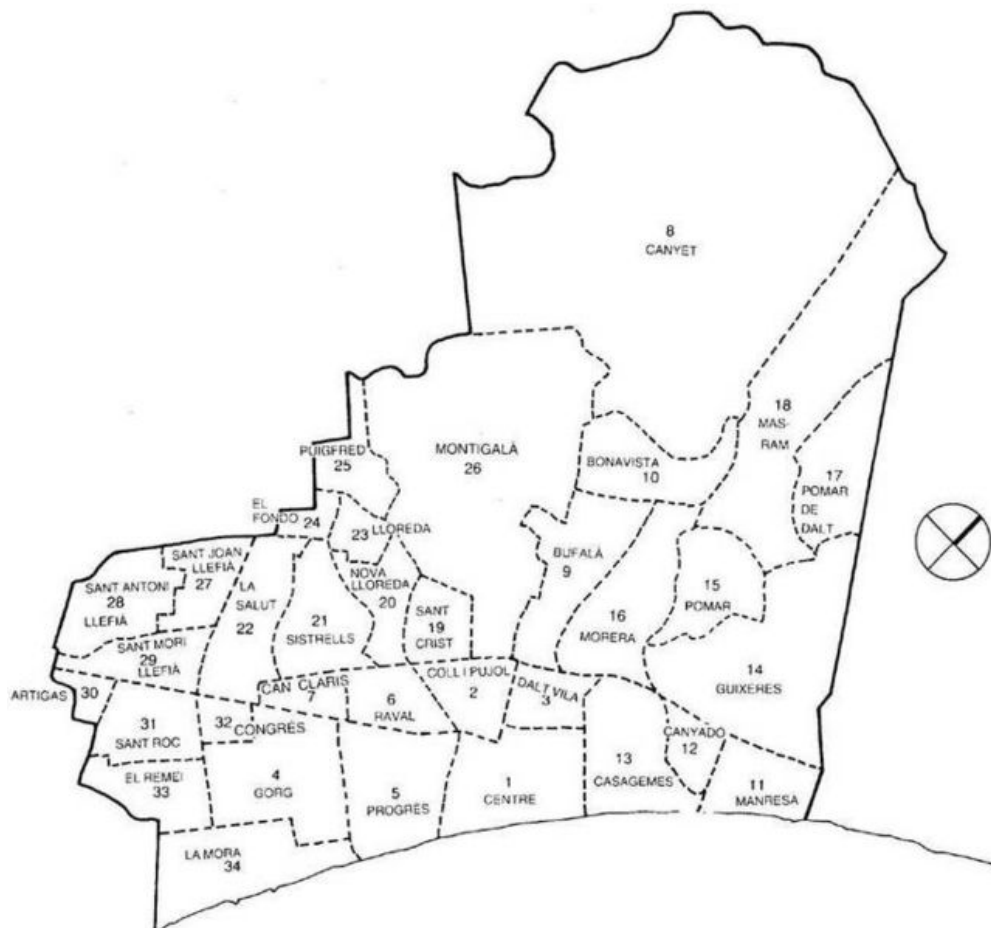
Figura 2.1 Situació del municipi



Font: ICGC

Badalona és un dels municipi més poblats de Catalunya, amb 217.210 habitants (segons dades de l'any 2014). Aquests es troben distribuïts entre els 36 barris que formen la ciutat, ocupant una superfície total de 20,95km².

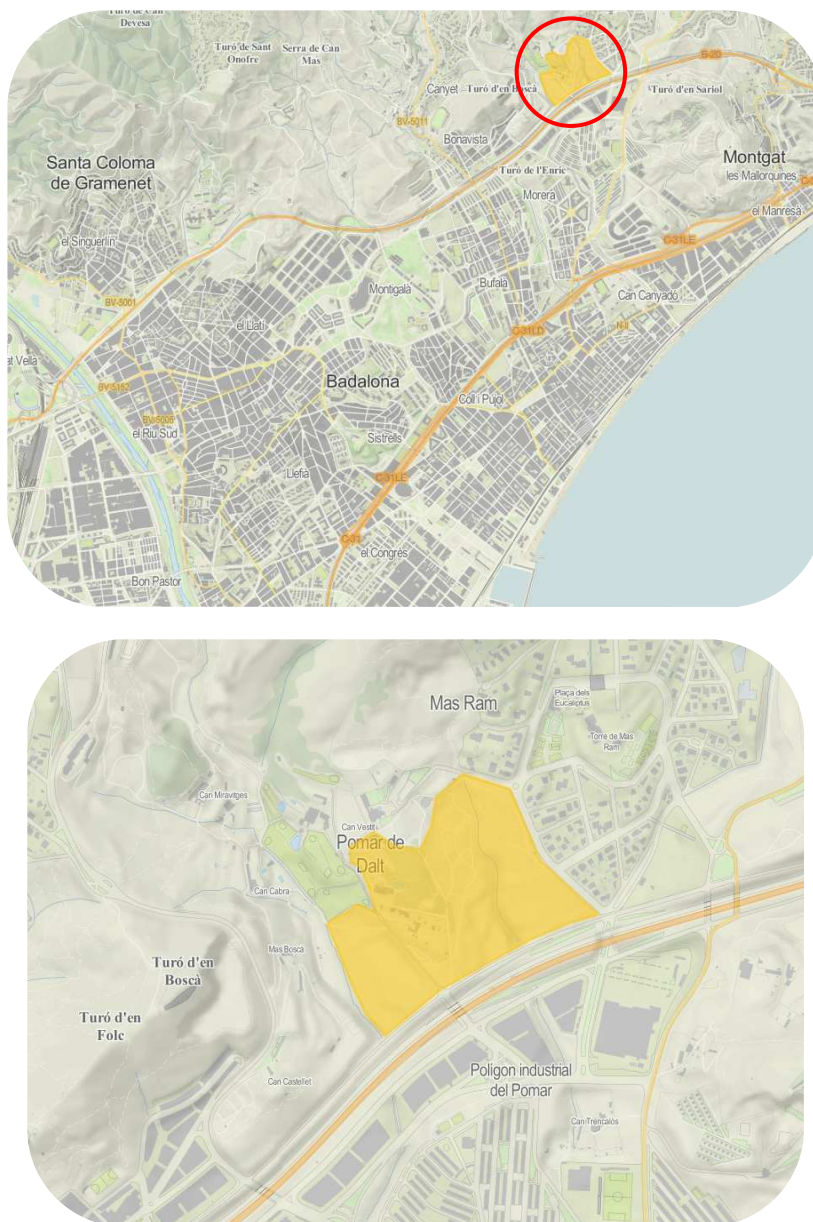
Figura 2.2 Distribució dels barris de Badalona



Font: Ajuntament de Badalona

El Sector Can Colomer Sud es situa al barri de Pomar de Dalt. Concretament, correspon a un sector ubicat al nord de la carretera B-20, just a l'oest de la urbanització Mas Ram.

Figura 2.3 Localització del PP Can Colomer Sud

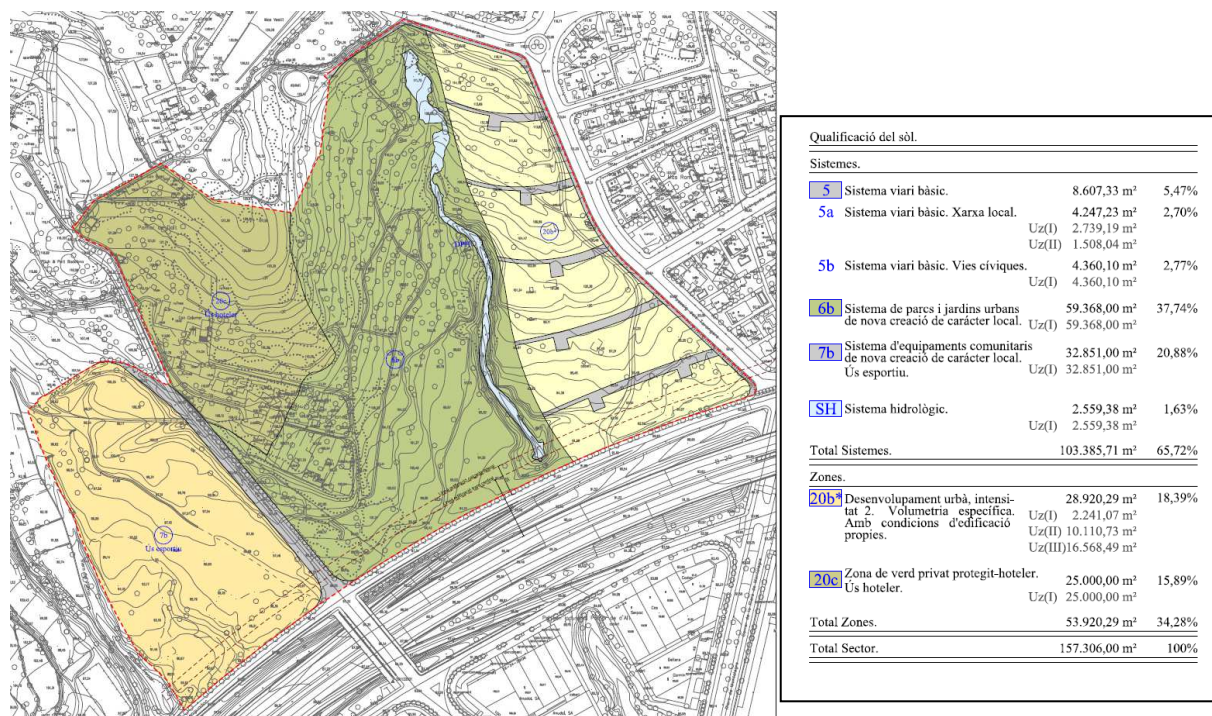


Font: Lavola a partir de la cartografia de l'ICGC i del PP

2.2 USOS I NECESSITATS

Per estudiar la mobilitat generada pel Pla Parcial bàsicament cal fixar-se en els usos del sòl que el Decret 344/2006 consideri generadors de desplaçaments: ús residencial i ús comercial. A continuació es presenta les superfícies de sòl o de sostre corresponents als usos generadors de mobilitat previstes en el Pla Parcial.

Figura 2.4 Usos previsots en el Pla Parcial Can Colomer Sud



Font: Memòria del Pla Parcial

Cal tenir en compte que l'Ajuntament de Badalona va aprovar en data de 17 de novembre de 2010 la Modificació Puntual del Pla General Metropolità referent al sector de Can Colomer i entorn de Badalona. Aquella **modificació ja incloïa estudi de mobilitat generada, i en el vigent estudi s'actualitza aquell estudi i s'ajusta en base a alguns canvis mínims.**

Taula 2.1. Superfície de sòl i sostre segons usos del sòl en la Modificació Puntual del PGM (2010) i en l'actual Pla Parcial Can Colomer Sud

SECTOR CAN COLOMER SUD				
CLAU	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE SÒL (M²)	SUPERFÍCIE SOSTRE (M²)	NRE. HABITATGES
MODIFICACIÓ PUNTUAL PGM 2010				
20 b	Sòl urbanitzable	29.148	22.000	130
6 b	Zona verda	61.926		
7b	Equipament públic	32.851	6.570,20	
10BDN	Zona hotelera	25.000	3.000	

SECTOR CAN COLOMER SUD				
CLAU	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE SÒL (M²)	SUPERFÍCIE SOSTRE (M²)	NRE. HABITATGES
MODIFICACIÓ PUNTUAL PGM 2010				
Total		148.925	31.570	
Pla parcial Can Colomer Sud				
6 b	Zona verda	59.368		
7b	Equipament públic	32.851	7.056	
20c	Hoteler	25.000	3.000	
20 b	Sòl urbanitzable	29.148	22.000	130
	Habitatge	27.945,89	21.175,85	129
	Comercial en planta baixa	974,40	824,15	1
Total			32.056	130

Font: Memòria del Pla Parcial

3 MOBILITAT ACTUAL I GENERADA

3.1 MOBILITAT ACTUAL

L'anàlisi de la mobilitat que es presenta a continuació recull principalment les dades del Pla de Mobilitat Urbana de Badalona aprovat per Ple al febrer de 2014, el qual utilitza la informació de l'Enquesta de Mobilitat Quotidiana de l'any 2006. A part, s'ha tingut en compte les dades referents a la darrera Enquesta de Mobilitat en Dia Feiner (2015).

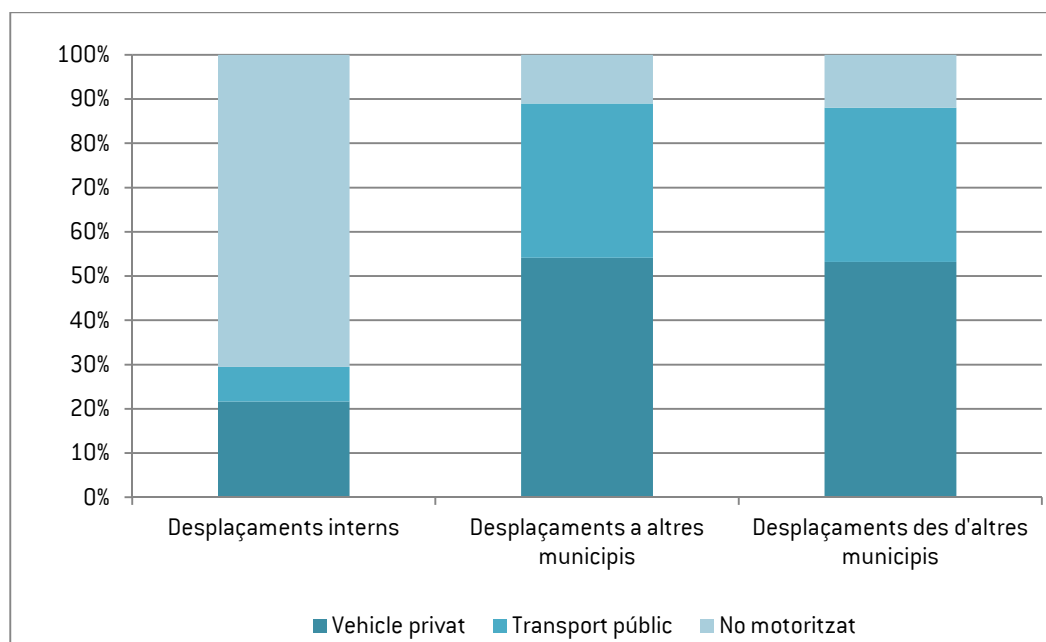
3.1.1 MOBILITAT GENERAL

A Badalona, la mobilitat quotidiana en un dia mig se situa entorn als 830.000 desplaçaments. El 56% d'aquests desplaçaments corresponen a mobilitat interna i el 44% restant de connexió (atrets o generats).

3.1.2 REPARTIMENT MODAL

El desplaçaments a peu són majoritaris entre la mobilitat interna (70%), mentre que el vehicle privat ho és amb l'externa (53-54%). El transport públic manté una quota modal rellevant en la mobilitat externa (35%) i menor en la interna (7,8%).

Figura 3.1 Repartiment modal de la mobilitat. Badalona (Any 2006)



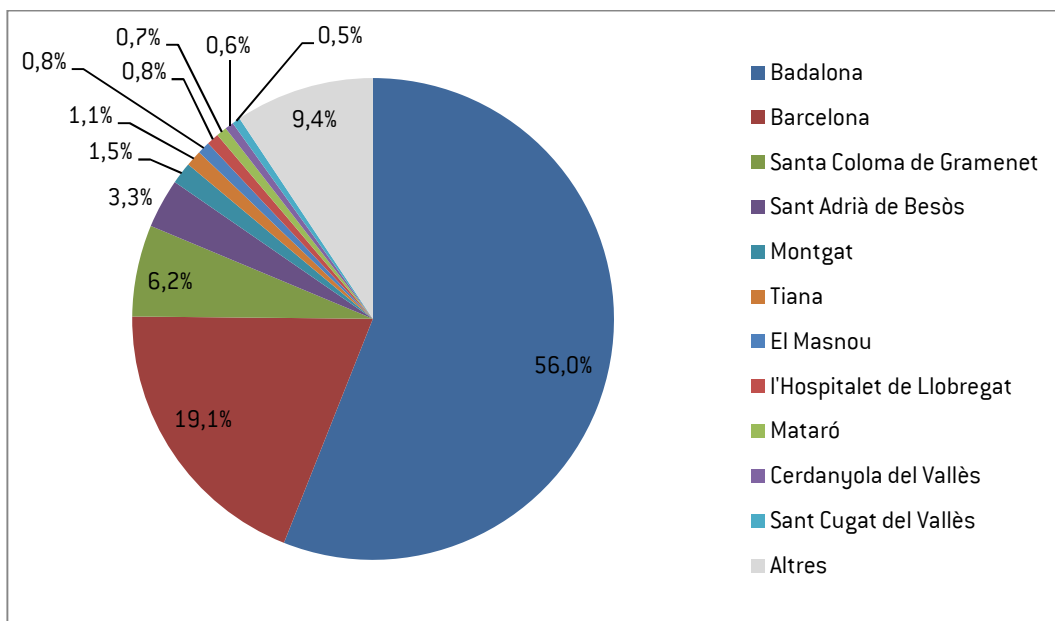
Font: EMQ, 2006

3.1.3 DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL

El principal origen i destí de la mobilitat quotidiana de Badalona és el propi municipi. Les principals relacions externes, es realitzen bàsicament amb els municipis de l'entorn immediat, sobretot amb la resta de municipis de la comarca del Barcelonès. En aquest sentit, cal destacar la importància de Barcelona com a focus atractors de població.

A banda de la important relació amb la ciutat de Barcelona cal destacar els municipis de Santa Coloma de Gramanet i Sant Adrià de Besòs com a destacats nuclis atractors i generadors de mobilitat procedent de Badalona.

Figura 3.2 Distribució territorial de la mobilitat amb origen o destí a Badalona.

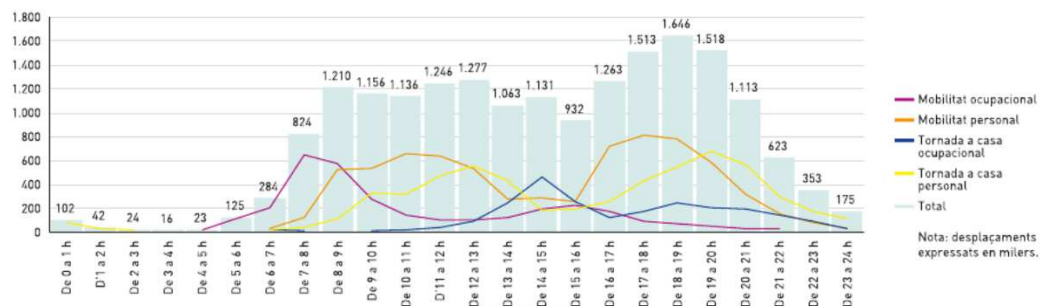


Font: EMQ, 2006

3.1.4 DISTRIBUCIÓ TEMPORAL

L'enquesta de mobilitat en dia feiner de 2015 a l'àmbit del sistema tarifari integrat de l'àrea de Barcelona presenta dades corresponents a la distribució horària dels viatges segons motiu de desplaçament.

Figura 3.3 Distribució horària dels desplaçaments de l'àrea del sistema tarifari integrat de l'àrea de Barcelona (milers de desplaçaments)



Font: Enquesta de mobilitat en Dia feiner, 2015

Tal com s'observa a la figura anterior, es detecten dues importants puntes horàries: al matí (7 a 9 hores) inici de la jornada laboral i al vespre (19 a 21 hores) de tornada a cada sobretot per motius personals. En analitzar la mobilitat ocupacional destaca una tercera punta horària situada al migdia, a l'entorn de les 14h. La mobilitat personal segueix una distribució menys marcada i més àmplia en el temps destacant una marcada punta a la tarda, entre les 17 i les 20 hores.

3.1.5 COMPORTAMENT PER GÈNERE I EDATS

Segons l'enquesta de mobilitat dels dies feiners (2015) es detecten diferències per gènere i edat en el comportament de la mobilitat.

A nivell de gènere, les dones acostumen a realitzar menys desplaçaments intermunicipals (23,7%) que els homes (30%). En el cas de la primera Corona, on es troba Badalona, el percentatge de desplaçaments urbans és del 68,4% en el cas de les dones i del 62,4% en el cas dels homes.

Taula 3.1. Distribució dels desplaçaments intermunicipals i intermunicipals segons gènere i àmbit

		INTRAMUNICIPALS		INTERMUNICIPALS		TOTAL	
		HOMES	DONES	HOMES	DONES	HOMES	DONES
Àmbit territorial de residència	Barcelona	2.279.868	2.575.968	333.840	254.268	2.613.708	2.830.236
		87,2%	91,0%	12,8%	9,0%	100,0%	100,0%
	Resta 1a corona STI	1.276.683	1.384.416	767.781	640.015	2.044.464	2.024.432
		62,4%	68,4%	37,6%	31,6%	100,0%	100,0%
	Resta AMB	388.821	415.465	272.076	232.066	660.897	647.530
		58,8%	64,2%	41,2%	35,8%	100,0%	100,0%
	Resta RMB	1.878.850	2.199.667	1.039.439	835.389	2.918.288	3.035.057
		64,4%	72,5%	35,6%	27,5%	100,0%	100,0%
	Resta STI	647.726	712.013	364.603	303.259	1.012.329	1.015.272
		64,0%	70,1%	36,0%	29,9%	100,0%	100,0%
Total	6.471.948	7.287.529	2.777.738	2.264.997	9.249.686	9.552.527	
	70,0%	76,3%	30,0%	23,7%	100,0%	100,0%	

Font: Enquesta de mobilitat en dies feiners, 2015

Pel que fa a la distribució modal, cal destacar un major ús del transport privat per part dels homes. Per contra, les dones fan major ús dels modes no motoritzats i del transport públic.

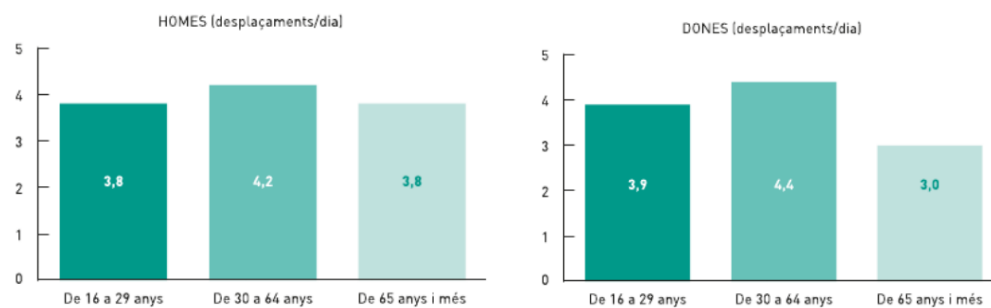
Per edats, en les franges de major edat (majors de 65 anys) s'observa un ús més intensiu dels desplaçaments no motoritzats i més baix del transport privat. En canvi el sector més jove (de 16 a 29 anys) és el col·lectiu amb un major ús del transport col·lectiu. En totes les franges d'edat el percentatge de mobilitat més sostenible (modes no motoritzats i transport públic) de les dones supera àmpliament la dels homes.

Figura 3.4 Distribució modal segons gènere i edats a l'àmbit dels sistema tarifari de l'àrea de Barcelona

Gènere	Edat	Modes no motoritzats	Transport públic	Transport privat	Total
Homes	De 16 a 29 anys	36,9%	26,8%	36,2%	100,0%
	De 30 a 64 anys	41,8%	12,3%	45,9%	100,0%
	De 65 anys i més	68,9%	10,0%	21,1%	100,0%
	Total	45,7%	14,3%	40,1%	100,0%
Dones	De 16 a 29 anys	38,6%	33,7%	27,7%	100,0%
	De 30 a 64 anys	48,0%	16,6%	35,3%	100,0%
	De 65 anys i més	70,2%	17,7%	12,1%	100,0%
	Total	50,9%	19,5%	29,6%	100,0%
Total		48,3%	16,9%	34,7%	100,0%

Font: Enquesta de mobilitat en dies feiners, 2015

Figura 3.5 Distribució modal segons gènere i grups d'edat a l'àmbit dels sistema tarifari de l'àrea de Barcelona



Font: Enquesta de mobilitat en dies feiners, 2015

3.2 MOBILITAT GENERADA

3.2.1 DESPLAÇAMENTS GENERATS

Per avaluar la mobilitat generada del Pla Parcial Can Colomer Sud, s'ha aplicat les ràtios que proposa el Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada:

Taula 3.2 Ràtio a aplicar per calcular la mobilitat generada per dia

ÚS	NRE. DE VIATGES
Habitatge	El valor més gran entre 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Residencial	10 viatges/100m ² de sostre
Comercial	50 viatges/100m ² de sostre
Oficines	15 viatges/100m ² de sostre
Industrial	5 viatges/100m ² de sostre
Equipaments	20 viatges/100m ² de sostre
Zones verdes	5 viatges/100m ² de sòl

Font: Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada

En aplicar les ràtios anteriors a les diferents superfícies de sòl o sostre previstos en ambdues eines de planejament s'obté una mobilitat generada de **6.001 viatges/dia**.

A la taula següent es detalla la mobilitat associada a cadascun dels sectors segons usos del sòl.

Taula 3.3. Mobilitat generada pel Pla parcial per usos del sòl

CLAU	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE (M²)		NRE. HABITATGES	RATIO	VIATGES GENERATS
		SÒL	SOSTRE			
6 b	Zona verda	59.368	-	-	5 viatges/100m² de sòl	2.968
7b	Equipament públic	32.851	7.056	-	20 viatges/100m² de sostre	1.411
20c	Hoteler	25.000	3.000	-	10 viatges/100m² de sostre	300
20 b	Sòl urbanitzable	29.148	22.000	130	-	1.322
	Habitatge	27.945,89	21.175,85	129	7 viatges/habitatge	903
	Comercial en planta baixa	974,40	824,15	1	50 viatges/100m² de sostre i 7 viatges/habitatge	419
Total Can Colomer Sud (PP)			32.056	130	-	6.001

Font: Lavola a partir dels valors de la Memòria del Pla Parcial i el decret 344/2006

En tots els casos s'ha aplicat la ràtio que fixa el decret 344/2006 per a cada ús del sòl. Tot i això, es considera que la mobilitat associada a la zona verda serà inferior a la prevista, ja que es tracta d'espais lliures poc significatius. La mobilitat associada a aquests espais es preveu que correspongui bàsicament a viatges generats en el propi sector o en l'entorn immediat.

3.2.2 DISTRIBUCIÓ MODAL DELS DESPLAÇAMENTS GENERATS

Per aproximar el comportament modal de la mobilitat generada pel PP s'ha tingut en compte el repartiment modal previst en el PMU en l'escenari objectiu 2018.

Així, es considera la distribució modal següent:

- Zones verdes 100% interna i en modes no motoritzats
- La resta:
 - 50% interna: 70% a peu / 10% transport públic / 20% vehicle privat
 - 50% externa: 10% a peu / 35% transport públic / 55% vehicle privat
- Ocupació del vehicles privat: 1,3 ocupants/vehicle

La mobilitat generada pel PP és de 6.001 viatges dia. Per efectuar els càlculs es proposa diferenciar la superfície corresponent a zones verdes ja que aquestes seran d'influència bàsicament veïnal i es preveu que en tots els casos la mobilitat serà interna i es farà en modes no motoritzats.

A continuació es detalla els valors utilitzats per efectuar el càlcul de distribució modal:

Total: 6.001 viatges/dia

Zona verda: 2.968 viatges / dia

Total – zona verda: $6.001 - 2.968 = 3.033$ viatges/dia

En aplicar aquests valors de mobilitat generada a la distribució modal prevista s'obté la següent assignació de viatges diaris per mode de transport:

Taula 3.4 Distribució modal de la mobilitat generada

ÚS	NRE. DE VIATGES INTERNS	NRE. VIATGES EXTERNS
Modes no motoritzats	1.061 + 2.968 (ZV)	152
Transport públic	152	530
Vehicle privat	303 (233 vehicles)	835 (642 vehicles)
TOTAL	4.484	1.517

Font: Lavola a partir de l'EMQ 2006 i la mobilitat generada

4 XARXES DE MOBILITAT

4.1 VIANANTS

4.1.1 ASPECTES GENERALS

Les condicions de seguretat de la xarxa d'itineraris per a vianants varia notablement segons la zona de la ciutat que s'analitzi. En aquest sentit, cal destacar que des de mitjans de la dècada dels 90, el centre històric i comercial de Badalona es troba pacificat i actualment s'ha prohibit la circulació del trànsit motoritzat per l'interior d'aquests vials.

Segons les dades presentades en el PMU de Badalona la xarxa principal es caracteritza per un predomini de voreres àmplies (amplades superiors a 2,00 m) amb més del 70% del total.

La xarxa principal per a vianants definida en el PMU no arriba fins a l'àmbit del Pla Parcial Can Colomer Sud.

[illegible]

21

4.1.2 ENCAIX DELS SECTORS A LA XARXA PER A VIANANTS

L'accessibilitat a peu fins a Can Colomer és regular. Per una banda, les condicions de les voreres dels vials de la urbanització de Mas Ram són força bones, ja que en la majoria dels casos l'amplada lliure de pas és de prop de 1,5 metres (llindar mínim fixat en zones urbanitzades per l'ordre VIV/561/2010 de condicions bàsiques d'accessibilitat). Tot i això, algunes voreres mostren amplades notablement inferiors i alguns trams sense acabar d'urbanitzar.

La presència de passos per a vianants és escassa i es concentra a l'entorn dels principals equipaments i serveis del barri, bàsicament a l'avinguda Mas Ram i a l'avinguda de les Palmeres. Això provoca que el creuament de la via a la resta de punts de la urbanització sigui complicat, sobretot per a persones amb mobilitat reduïda a causa de la manca de guals.

El principal inconvenient per garantir la mobilitat a peu que presenta la vialitat de l'entorn de Can Colomer és el pendent. La urbanització de Mas Ram compta amb vials amb pendents superiors al 8%.

Tenint en compte la ubicació del sector, a banda dels itineraris intensos (dins de l'àmbit del Pla Parcial Can Colomer Sud), la major part tindran com a destinació Nord-Sud, bé per mitjà de la carretera del Pomar, bé per mitjà del carrer de la Riera de Montalegre.



En aquest sentit s'observen mancances en el creuament de l'itinerari nord-sud amb les avingudes de Llenguadoc, de Conflent i de la Cerdanya.

4.1.3 ACTUACIONS DE LA XARXA PER A VIANANTS

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

El plànol 3 d'aquest document defineix la xarxa d'itineraris principals per a vianants del sector Can Colomer Sud. Tota la vialitat prevista en el PP haurà de garantir el Real Decret Legislatiu 1/2013, de 29 de novembre, per el qual s'aprova el text refós de la Llei general de drets de les persones amb discapacitat i de la seva inclusió social i amb la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat, i d'altra normativa relacionada. Aquests criteris impliquen uns mínims d'amplada de voreres (2,0 m), pendent (inferior al 8%) i condicions d'accessibilitat i seguretat viària de l'itinerari.

Aquest requeriment s'ha d'incorporar a tots els vials de l'interior de l'àmbit del Pla Parcial, especialment, al camí Vell de Pomar i vialitat interna de l'àmbit del sector Can Colomer Sud.

Per garantir l'encaix dels sectors a la xarxa per a vianants, resulta necessari la realització de les següents actuacions:

- Disposició de passos per a vianants a l'encaix sud de Sector Can Colomer Sud. Cal disposar de passos per creuar les avingudes Llenguadoc, Conflent, carretera del Pomar i av. de la Cerdanya. Caldrà consensuar amb l'Ajuntament de Badalona la tipologia i característiques del pas per a vianants.



- Disposició de passos per a vianants a l'entorn de l'àmbit 5. Cal disposar de passos per creuar els carrers de la Filosofia, de Muntaner i de la Tècnica. Caldrà consensuar amb l'Ajuntament de Badalona la tipologia i característiques del pas per a vianants.

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS



4.2 TRANSPORT COL·LECTIU

4.2.1 ASPECTES GENERALS

BUS URBÀ

Badalona disposa de 28 línies d'autobús que circulen totalment o parcial per Badalona. Es tracta de línies urbanes o suburbanes, que disposen de diversos punts de parada dins de la ciutat. Aquestes línies es classifiquen de la forma següent:

- 5 tenen recorregut íntegre dins de Badalona.
- 17 tenen connexió amb la resta de municipis de l'entorn però també amb funció de servei urbà.
- 6 tangencials a Badalona. Sense funció urbana.

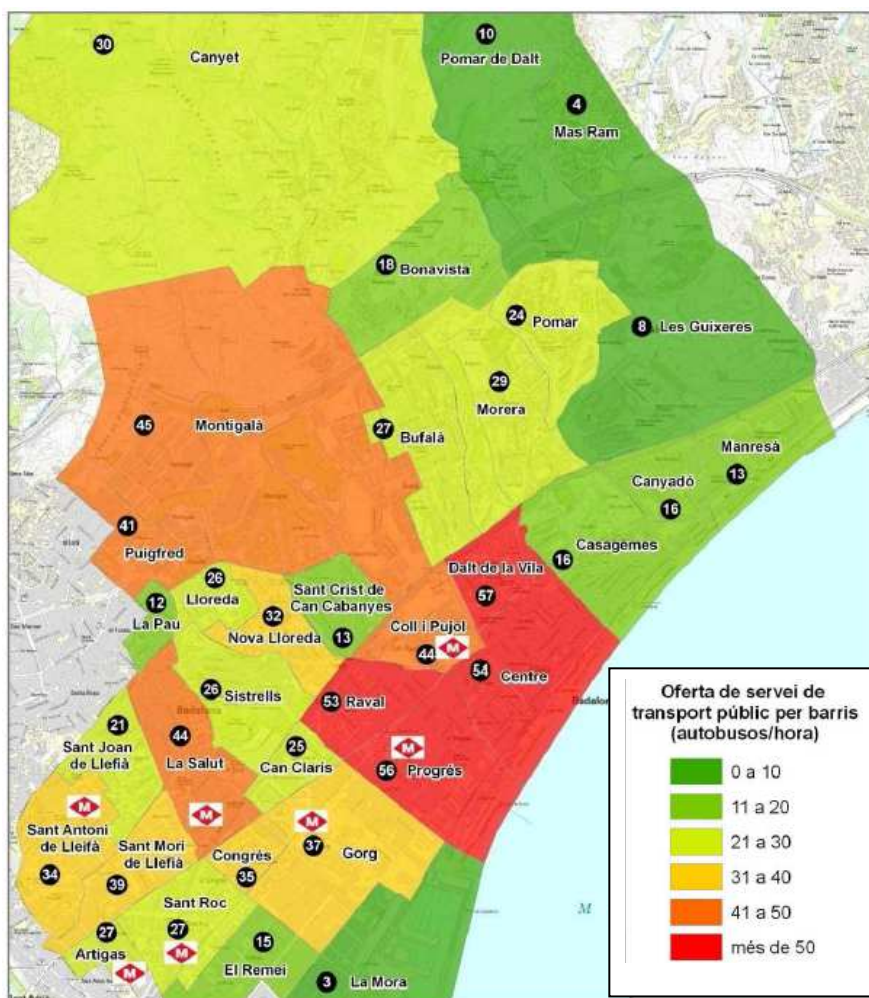
A part d'aquestes línies cal tenir en compte el servei nocturn format per 4 línies que comuniquen Badalona amb els municipis veïns: Sant Adrià de Besòs, Santa Coloma de Gramanet, Montgat, Tiana, Barcelona i l'Hospitalet de Llobregat. Aquestes línies, malgrat permetre connexions interurbanes, segueixen un recorregut molt urbà.

El servei urbà d'autobús té una forta penetració en el territori i s'ha anat estenent i adaptant al ritme de creixement de la ciutat, s'ha posat especial èmfasi en la connexió amb els principals equipaments de la ciutat: Hospital de Can Ruti, estació de RENFE, metro, centres comercials... La progressiva implantació de microbusos i autobusos mitjans ha permès la millora de la cobertura espacial, alhora que una adaptació a la demanda real dels serveis.

L'oferta de transport urbà varia notablement en funció de la zona o barri de la ciutat. D'aquesta forma, els barris més cèntric de la ciutat, on es concentren els pols d'activitat i serveis, és on es registra l'oferta més elevada. La majoria de línies de la xarxa tenen trams comuns per aquesta zona.

Per contra, els barris més perifèrics i menys poblats (urbanització residencial dispersa) són els que presenten una oferta més escassa (inferior a 10 autobusos/hora). Aquesta situació es concentra als barris de: Les Guixeres, Pomar de Dalt, La Mora i El Mas Ram. Així doncs, la zona on es preveu desenvolupar el sector Can Colomer Sud es troba dins d'aquesta zona d'oferta reduïda, mentre que la zona de Montigalà compta amb una oferta molt superior. Vegeu la figura següent.

Figura 4.2. Oferta d'autobús de Badalona en dia feiner per barris



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

BUS INTERURBÀ

A Badalona es disposa únicament de 4 línies que realitzin un recorregut interurbà per carretera:

- Línia Mataró – Barcelona per la N-II (C-10) operada per l'empresa Casas SA (Sarbus). Disposa de 8 parades al municipi de Badalona. La freqüència de pas en dies laborables és de 30 minuts efectuant un total de 31 expedicions diàries per sentit. Els dissabtes ofereixen 14 expedicions per sentit i els diumenges o festius 12 (amb una freqüència de pas de 60 minuts).
- Línia Badalona – Mollet del Vallès – Sabadell compta amb 4 expedicions de dilluns a divendres i 3 expedicions els caps de setmana i feiners d'agost que connectin amb Badalona. L'empresa operadora encarregada d'oferir aquest servei és Sagalés.

- Badalona – GEC Alstom (Santa Perpètua de Mogoda) amb dues expedicions diàries per sentit que cobreix l'empresa Saglés.

Es disposa de 3 punts de parada del transport regular per carretera interurbà:

- Germà Juli - Riera Matamoros
- Pomar de Baix - Jacinto Benavente
- Ctra. Montgat a Tiana

TRANSPORT PÚBLIC FERROVIARI

L'oferta de transport públic ferroviari de Badalona està formada per una línia de rodalies, dues de metro i dues de tramvia. A continuació es detalla les característiques de cadascuna de les línies mostrant la freqüència de pas del servei en funció del dia de la setmana.

Taula 4.1. Oferta de transport públic ferroviari

LÍNIA	ESTACIÓ	SERVEI		
		FEINERS	DISSABTES	FESTIUS
R1	Molins de Rei – Barcelona – Mataró – Maçanet-Massanes	10 minuts	15 minuts	15 minuts
L2	Badalona – Pompeu Fabra – Paral·lel	3-5 minuts	5 minuts	5 minuts
L10	Gorg – La Segrera	7 minuts	10 minuts	10 minuts
T5	Gorg – Glòries	6-12 minuts	6-12 minuts	6-12 minuts
T6	Gorg – Estació de Sant Adrià	20 minuts	20 minuts	20 minuts

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

En total es disposa de 8 estacions o punts de parada de l'oferta ferroviària. L'estació principal correspon a la parada del servei de rodalies. D'altra banda, cal destacar l'estació de Gorg on conflueixen les dues línies de metro, L2 i L10, amb les dues línies de tramvia, L5 i T6, que cobreixen el municipi. Aquesta estació, juntament amb la de Sant Roc, esdevenen importants estacions intermodals dins de les cadenes multimodals de transport públic.

Taula 4.2. Estacions existents a Badalona i línies

ESTACIÓ	MODE DE TRANSPORT	LÍNIA
Badalona	Rodalies	R1
Badalona Pompeu Fabra	Metro	L2
Pep Ventura	Metro	L2
Gorg	Metro / Tramvia	L2, L10, T5, T6
Sant Roc	Metro / Tramvia	L2, T5, T6
Artigues / Sant Adrià	Metro	L2
La Salut	Metro	L10
Llefià	Metro	L10

Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

A la figura següent s'observa la localització d'aquestes estacions i la seva connexió de forma esquemàtica.

Figura 4.3. Esquema de les línies ferroviàries que connecten amb Badalona: metro, tramvia i rodalies



Font: ATM

4.2.2 ENCAIX DELS SECTORS A LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

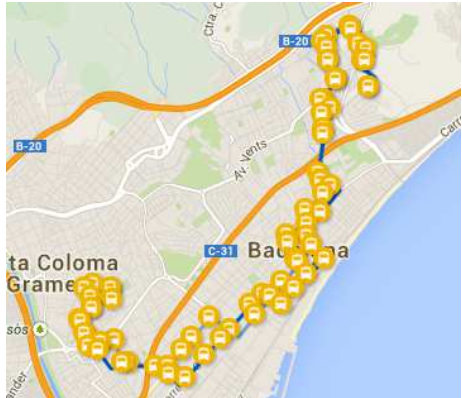
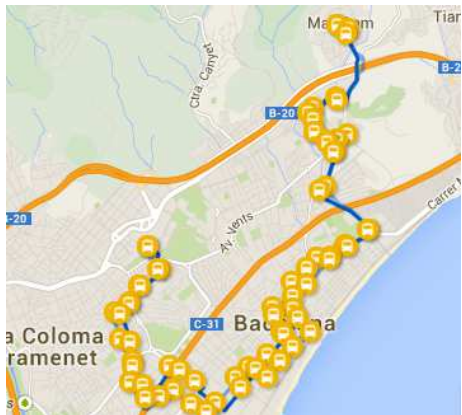
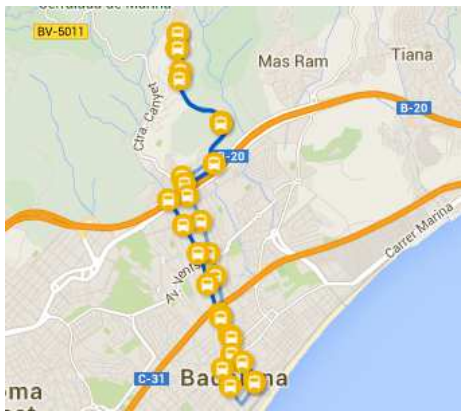
A l'entorn del sector Can Colomer Sud hi ha la següent oferta de transport públic:

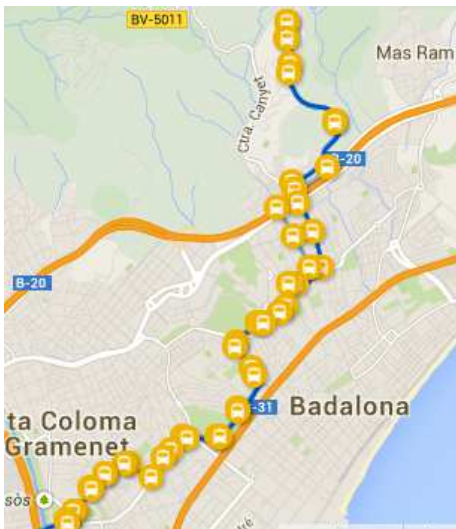
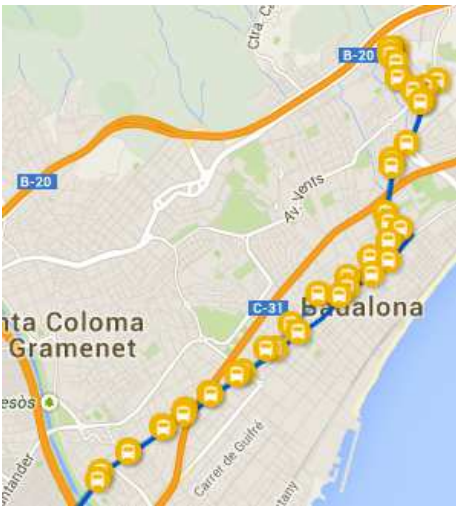
- Parada carrer Granollers amb av. de l'Hospitalet. Es troba a 440 metres del límit sud del sector. En aquest punt hi paren les línies B3, B4, B25, B44 i N11.
- Parada de la plaça Enric Parellada (urbanització Mas Ram). Es troba 380 m del límit est del sector. En aquest punt hi para la línia B4.
- Parada Escola de Natura carretera de Can Ruti. Tot i que en línia recta es troba 150 m del límit oest del sector, cal recórrer per accedir a aquest punt de parada. En aquest punt hi paren les línies B6, B24 i B27.

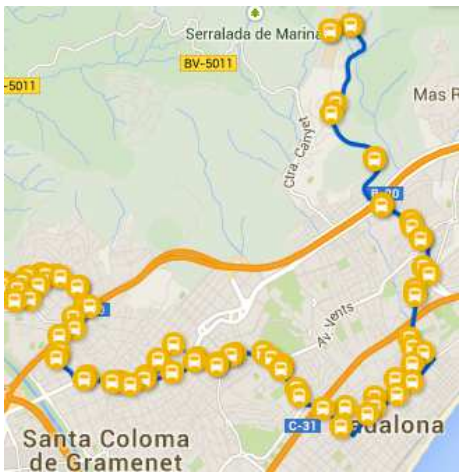
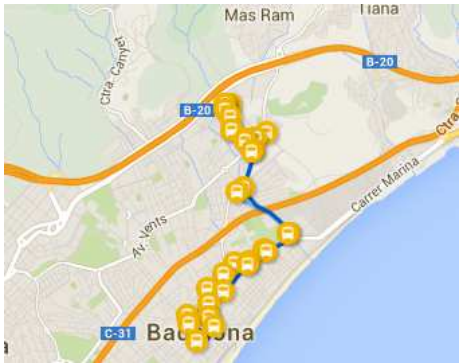
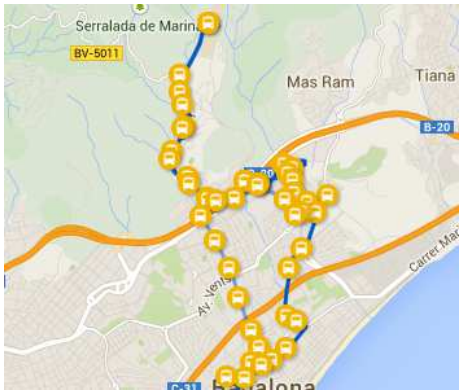


A continuació es detalla les característiques i el recorregut de les línies que disposen de parada propera a l'àmbit del Pla Parcial.

Taula 4.3. Característiques de les línies d'autobús de Badalona que cobreixen l'àmbit del Pla Parcial

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B3 Les Guixeres - Llefia	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 25 min. Festius: 25 min.	
Línia B4 Mas Ram - Montigalà	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 20-22 min. Festius: 25 min.	
Línia B6 Hospital Can Ruti – estació rodalies	Feiners: 11 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B24 Barcelona (Ronda St. Pere) - Badalona (Hospital Can Ruti)	Feiners: 15-30 min. Dissabtes: 35-60 min. Festius: 35-60 min.	
Línia B25 Barcelona (Ronda St. Pere) - Badalona (Barri Pomar)	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 20-28 min.	
Línia B26 Badalona (Hospital Can Ruti) – St. Adrià de Besòs (estació rodalies)	Feiners: 11-25 min. Dissabtes: 20-25 min. Festius: 20 min.	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia 27 Santa Coloma (B. Oliveres) - Badalona (H. Can Ruti)	Feiners: 10-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 19 min.	
Línia 44 Badalona (av. Martí Pujol - Pomar)	Feiners: 18 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	
Línia N11 Barcelona (pl. Catalunya) - Badalona (H. Can Ruti)	Tots els dies: 20 min.	

Font: AMB

Finalment, cal destacar d'entre les infraestructures previstes, cal tenir especialment en compte la prolongació de la L2 de Pep Ventura a Badalona Centre. Es tracta d'una actuació de perllongament de la nova L2 de la xarxa metropolitana que implica la construcció d'una estació [Badalona Centre] en una primera fase, i d'un possible perllongament per donar servei als barris de Casagomes, Can Canyadó, Morera i Can Ruti. Aquesta prolongació podria donar cobertura al sector de Can Colomer, si bé es no es preveu que es realitzi a curt- mig termini.

4.2.3 ACTUACIONS DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC

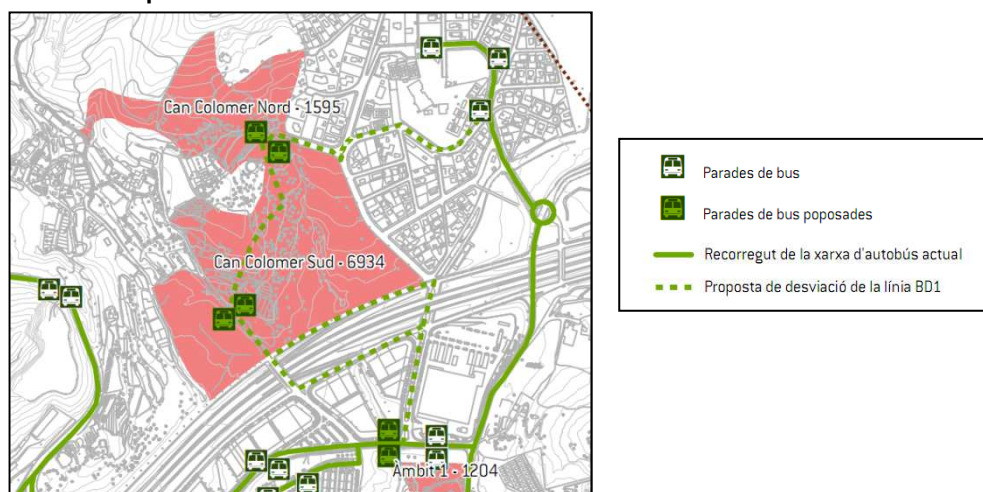
ACCIÓ 1. GARANTIR L'OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC

En aquests moments tots els sectors disposen de diversos punts de parada del transport públic urbà a menys de 500 metres. A través de les diferents línies urbanes es garanteix la connexió amb les estacions ferroviàries (tren i metro) i d'autobús interurbà.

Tot i això, es considera que l'oferta existent al sector Sud de Can Colomer és millorable. Per plantejar una proposta de millora del transport públic cal tenir en compte els estudis de mobilitat previs realitzat a l'àmbit. D'aquesta forma no es proposen itineraris contradictoris i l'assignació de costos d'explotació del transport queden assignats als diferents implicats.

En l'estudi d'avaluació de la Modificació puntual del pla general metropolità referent al sector de Can Colomer i entorn, de Badalona (aprovada definitivament en data 17 de Novembre de 2010) ja incloïa una proposta de desviació del bus urbà. En aquells moments la línia que connectava en nucli amb la urbanització de Mas Rams era la línia BD1, actualment BD4. Es plantejava una desviació per la vialitat prevista per dins del sector en aquell moment.

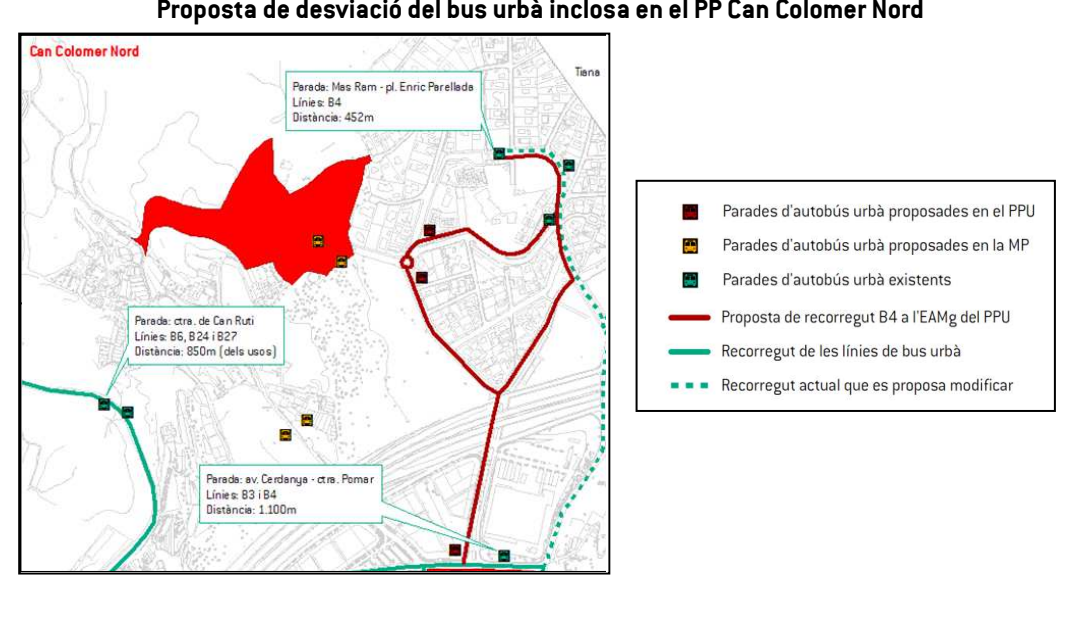
Proposta de desviació del bus urbà inclosa en la MP del PGM de 2010



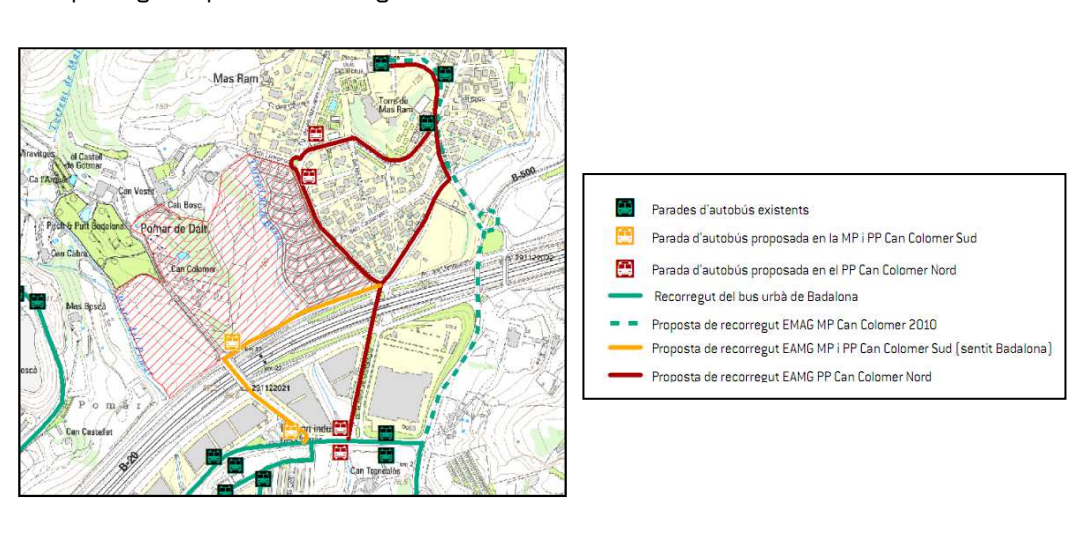
Posteriorment, el Pla Parcial del Sector de Can Colomer Nord incloïa una proposta de desviació de la línia urbana de Mas Rams però amb una altra proposta de recorregut que no suposava que increment de quilòmetres, sinó el contrari (vegeu itinerari pintat de **color vermell**). Aquesta alteració encara no s'ha executat.

ACCIÓ 1. GARANTIR L'OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC

© 2006 The Authors
Journal compilation © 2006 Blackwell Publishing Ltd



En el present estudi es proposa afegir una modificació a la proposta de recorregut plantejada en el Pla Parcial del sector Can Colomer Nord per tal d'oferir millor cobertura del sector de Can Colomer Sud (vegeu itinerari pintat de **color taronja**), ja que les parades proposades queden lluny de l'equipament i hotel previstos. Les parades proposades en el PP Can Colomer Nord permetran garantir l'accés als habitatges previstos al sector sud subjectes al PP Can Colomer Sud. En concret es proposa que en sentit baixada el bus no passi pel carrer Riera de Montalegre sinó que segueixi per l'av. de Llenguadoc fins a la carretera de Pomar.



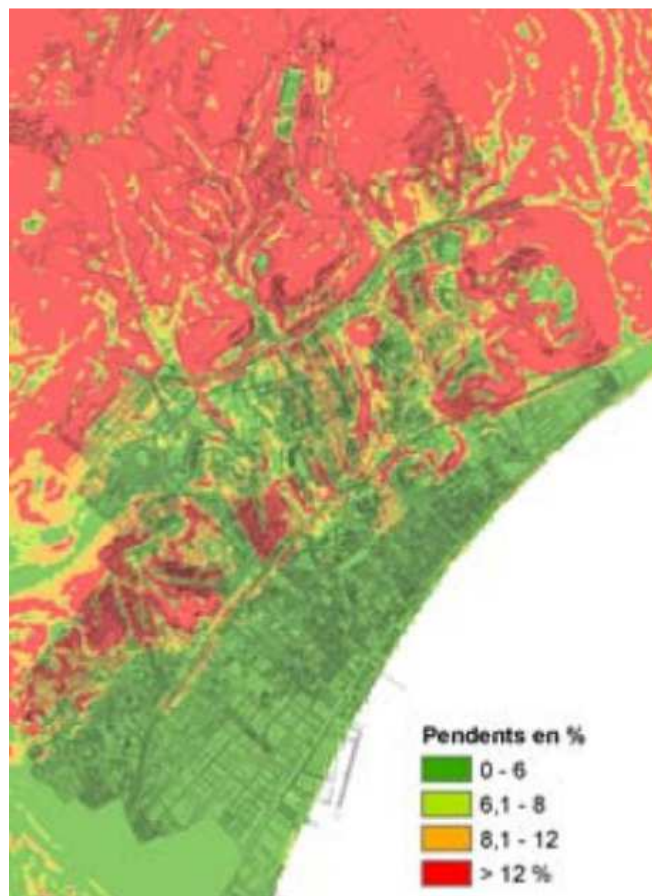
Així mateix, es proposa habilitar un punt de parada a l'av. Llenguadoc a l'alçada del camí de la Riera de Pomar, des d'on s'accedirà als usos previstos al sector. A part, la baixada per la carretera de Pomar suposarà la reubicació de la parada existent a l'av. de la Cerdanya de la línia BD4 a la cruïlla entre la carretera i l'avinguda. En el mapa 4.2 es detalla la proposta de desviació del recorregut i de parades.

4.3 BICICLETA

4.3.1 ASPECTES GENERALS

La xarxa d'itineraris per a bicicletes està condicionada a l'orografia del terreny. Badalona presenta unes bones condicions de pendent entre la platja i la carretera C-31, però a partir d'aquest eix s'observen desnivells pronunciats que dificulten l'ús de la bicicleta.

Figura 4.4 Mapa de pendents de Badalona.



Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

La xarxa d'itineraris per a bicicletes de Badalona està formada per prop de 20km. En aquesta xarxa s'inclou carrils bici i espais de convivència amb altres modes de transport. A continuació es detalla la classificació del tipus d'itineraris ciclables que reflecteix el Pla de Mobilitat Urbana.

Taula 4.4. Classificació de la xarxa d'itineraris per a bicicletes de Badalona

ESPais DE PRIORITAT PER A L'ÚS DE LA BICICLETA	LONGITUD (M)
Xarxa de carrils bici existent	12.182
Espai de convivència	7.084
Espai de convivència Barri Morera	535
Espai de convivència Barris Progrés – Centre	2.582
Espai de convivència Ronda Verda	2.679
Espai de convivència Riera de Canyadó	266
Passeig Marítim	1.022
Trams afectats per obres	727
TOTAL LONGITUD XARXA ACTUAL	19.993

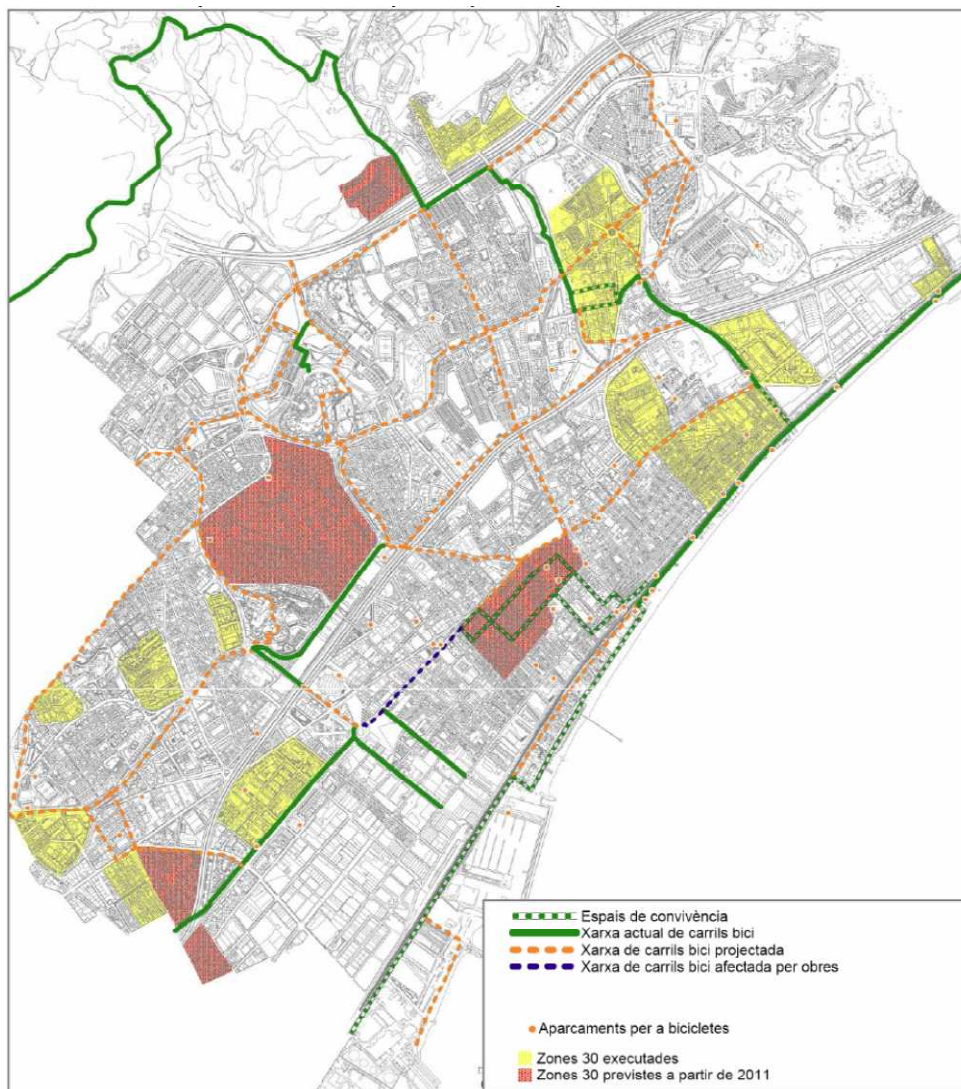
Font: Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

La distribució geogràfica d'aquests itineraris i espais transitables en bicicleta formen una composició en quadrícula a partir de 5 eixos est-oest paral·lels al litoral marítim i 4 eixos nord-sud que enllacen amb els recorreguts perpendiculars.

Els carrils bici existents són pocs. Aquests corresponen al passeig Marítim, a un tram del carrer Marquès de Mont-roig, la Riera de Canyadó, c. del Molí de la Torre, av. de Conflent, Riera de Canyet, av. de Salvador Espriu, carrer de Pau Claris i carrer de Ponent.

Pel que fa a les zones 30, on les bicicletes poden circular en convivència amb el vehicle privat ja que aquest es troba pacificat, es situen bàsicament al centre històric i a petites illes residencials disperses per la ciutat. Vegeu la Figura 4.5.

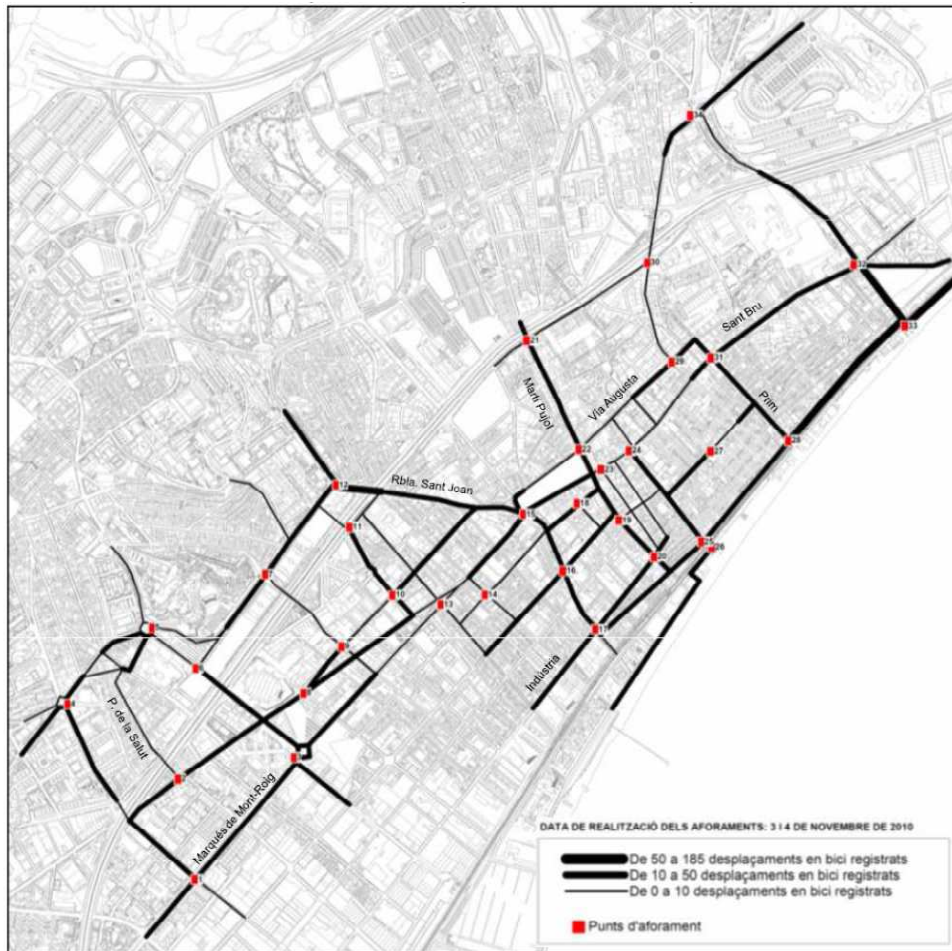
Figura 4.5. Xarxa d'itineraris per a bicicletes i espais de prioritat per a modes no motoritzats



Font: Pla de mobilitat Urbana de Badalona

A part, es disposa de dades sobre el volum de desplaçaments efectuats en bicicleta es disposa de dades corresponents a l'hora punta de la tarda presentades en el pla de mobilitat urbana de Badalona, vegeu la figura següent.

Figura 4.6. Volum de desplaçaments en bicicleta registrats en hora punta de la tarda (18.30 – 20.30 hores)



Font: Pla de mobilitat urbana de Badalona

Tal com es pot veure a la figura anterior, els principals eixos on es concentra un elevat volum d'usuaris són: el passeig Marítim, la Riera de Canyadó, la Rambla de Sant Joan, el carrer Martí Pujol, l'av. Alfons XIII i el carrer Marquès de Montroig. Aquests itineraris més concorreguts corresponen bàsicament amb els vials que disposen de carril bici.

4.3.2 ENCAIX DELS SECTORS A LA XARXA CICLABLE

La xarxa d'itineraris per a bicicletes existent a la ciutat no ofereix cobertura al sector Sud de Can Colomer. En tota la urbanització de Mas Rams no existeix cap carril bici. Així mateix, segons el Pla Director de la Bicicleta no hi ha previst cap recorregut proper que permeti la circulació en bicicleta. Així, segons aquest document, els carrils bici més propers al sector els trobem a l'avinguda de Conflent i a l'avinguda de Pomar. L'adequació d'aquests vials per a la circulació en bicicleta permetrà connectar amb els recorreguts ciclables existents i accedir al centre històric i comercials i als principals nodes atractors de població.

4.3.3 ACTUACIONS DE LA XARXA DE BICICLETES

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

El plànol 5 d'aquest document defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes per accedir als diferents sectors del PP. Les principals actuacions que es proposen en aquesta xarxa són:

- Crear itineraris ciclables per l'interior de les zones verdes previstes en el sector que connectin amb l'equipament privat hotel·ler. (no s'han grafat en el mapa)
- Garantir la connexió en bicicleta fins al Centre Esportiu Mas Rams i el Centre Educatiu "Institut Pere Vergés" des de la zona residencial prevista en el Pla Parcial.
- Tenint en compte que els vials que formen la urbanització Mas Rams disposen d'una limitació de la velocitat a 30km/h i que el trànsit és escàs es proposa permetre la convivència de vehicles i bicicletes. Sobretot es proposa senyalitzar degudament el passeig dels Tarongers, c. dels Llimoners, c. de les Palmeres i el pg. de les Atzabares. En la vialitat prevista en el PP es proposa limitar la velocitat com a màxim a 30 km/h (preferentment 20 km/h) per facilitar la circulació amb bicicleta dins de l'àmbit del PP.
- Habilitar l'accés a les rutes de les Masies i de les Cases de Mas Rams en bicicleta.
- Es recomana crear un itinerari per a bicicletes que prevegi la connexió amb la carretera de Can Ruti.

Aquesta xarxa d'itineraris caldrà acabar-la de definir en el planejament derivat en aquest sector, i pot veure's complementada amb recorreguts que transcorren per zones destinades a verd urbà o espais lliure. En qualsevol cas aquesta xarxa haurà de comptar amb les següents característiques mínimes:

- **Complir les condicions mínimes per esdevenir un itinerari segur.** Com a criteri general, els carrils bici segregats unidireccionals hauran de comptar amb una amplada de 1,5 metres i de 2,5 metres en els bidireccionals. En el cas de disposar d'un espai de convivència entre el vianant i la bicicleta aquest espai haurà de ser de com a mínim 3 metres. En els recorreguts on es prevegi la convivència entre la bicicleta i el trànsit motoritzat, hauran de ser de calçada única i amb una intensitat de trànsit igual o inferior a 3.000 vehicles/dia. En qualsevol cas les característiques dels diferents itineraris per a bicicletes es prendrà com a referència els criteris i recomanacions que fixa el [Manual per al Disseny de Vies Ciclistes de Catalunya](#), publicat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya.
- **Garantir la connexió als principals pols de mobilitat.** La xarxa d'itineraris principals per a bicicletes ha de permetre la connexió cap als principals pols de mobilitat del municipi. En menor mesura, s'ha de permetre la connexió en bicicleta amb els equipaments sanitaris, educatius, culturals i administratius, l'estació de ferrocarril, les parades d'autobús interurbà, les zones comercials, les instal·lacions recreatives i esportives, els parcs urbans més freqüentats, etc. Tenint en compte la ubicació dels diferents sectors, lluny del centre urbà i dels principals equipaments i serveis, serà important garantir la connexió a les parades d'autobús urbà i així connectar amb el centre de la ciutat i la resta de pols de mobilitat (estació de RENFE, centres sanitaris...).
- **Garantir unes condicions de qualitat mínimes en relació al pendent.** Tal i com preveu el Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, els recorreguts que conformen la xarxa d'itineraris principal per a bicicletes hauran de comptar d'un pendent màxim que no podrà superar el 5%, i només en casos excepcionals i degudament justificats es podrà arribar puntualment a pendents de fins al 8%. Alguns dels vials de l'entorn de l'àmbit del PP compten amb pendents accentuats, en molts casos superiors al 9%, però a l'hora de determinar els vials que formen part de la xarxa d'itineraris ja s'ha tingut en compte aquesta consideració i s'ha escollit els vials on el pendent és inferior.

ACCIÓ 2. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Tal i com s'indica al Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Tipus d'ús	Nre. de places
Ús d'habitatge	2 places/habitatge o 2 places/100m ² de sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100m ² de sostre
Ús d'oficines	1 plaça/100m ² de sostre
Ús industrial	1 plaça/100m ² de sostre
Equipaments docents	5 places/100m ² de sostre
Equipaments esportius, culturals, recreatius	5 places/100 places d'aforament
Altres equipaments públics	1 plaça/100m ² de sostre
Zones verdes	1 plaça/100m ² de sòl

En aplicar aquestes ràtios a les superfícies previstes en el Pla Parcial segons usos del sòl, s'obté una previsió mínima de **1.245 places** d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Places d'aparcament per a bicicletes ubicades fora de la via pública

CLAU	USOS DEL SÒL	SUPERFÍCIE (M ²)		NRE. HABITATGES	RATIO	PLACES
		SÒL	SOSTRE			
6 b	Zona verda	59.368	-	-	1 plaça/100m ² de sòl	594
7b	Equipament públic	32.851	7.056	-	5 places/100m ² de sostre	353
20c	Hoteler	25.000	3.000	-	1 plaça/100m ² de sostre	30
20 b	Sòl urbanitzable	29.148	22.000	130		268
	Habitatge	27.945,89	21.175,85	129	2 places/habitatge	258
	Comercial en planta baixa	974,40	824,15	1	1 plaça/100m ² de sostre i 2 places/habitatge	10
Total Can Colomer Sud (PP)		28.920,29	22.000	130	-	1.245

Font: Elaborat a partir de dades del PP Can Colomer sud i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

Tot i que el Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada no estableix cap mesura concreta de reserva de places d'aparcament per a bicicletes per a usos residencials s'ha considerat important preveure un dotació de places a la zona hotelera prevista a Can Colomer Sud. Així, per tal de garantir l'aparcament de bicicletes (per a treballadors/es i residents de l'hotel) s'ha aplicat la mateixa ràtio que estableix el Decret per a usos comercials i equipaments de 1 plaça cada 100m² de sostre. Tenint en compte la ubicació de l'hotel prop dels itineraris i senders ciclables de la vall de Pomar es considera important disposar d'una dotació de bicicletes a disposició dels usuaris de l'hotel, requerint la necessitat d'un aparcament per a aquest mitjà de transport.

ACCIÓ 2. GARANTIR UNA DOTACIÓ MÍNIMA D'APARCAMENT PER A BICICLETES A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a la reserva corresponent a zones verdes es considera que aquesta és molt superior a la demanda prevista. Es recomana reduir aquesta dotació i augmentar-la progressivament en funció de la demanda. En concret es proposa inicialment:

SECTOR	NRE. DE PLACES SEGONS DECRET EN ESPAIS LLIURES	PROPOSTA DE DOTACIÓ INICIAL AMPLIABLE EN ESPAIS LLIURES
Can Colomer Sud	594	20

ACCIÓ 3. FOMENTAR LA MOBILITAT NO MOTORITZADA

A banda de les actuacions plantejades en les accions anteriors, hi ha d'altres mesures o criteris relacionats amb la implantació d'una xarxa d'itineraris principals per a vianants, els quals en bona mesura s'hauran de concretar en els estudis d'avaluació de la mobilitat generada del planejament derivat. Aquestes recomanacions són les següents:

- Prioritzar la mobilitat "tova" en relació als modes de transport motoritzats.** En el desenvolupament del planejament derivat es prioritzarà la mobilitat a peu en relació a la motoritzada, avaluant aspectes com:
 - Prioritzar l'opció del recorregut més curt (en distància) i directe possible en relació als desplaçaments en vehicle privat.
 - Evitar discontinuïtats en el traçat, especialment en els punts de creuament amb la xarxa viària principal i de distribució.
 - En les cruïlles entre la xarxa principal per a vianants i la vialitat secundària o de distribució veïnal, els vianants han de tenir prioritat i es prioritzarà que el creuament es faci al nivell dels vianants.
- Fomentar un disseny urbanístic que eviti l'ocupació de l'espai per a vianants per part del trànsit motoritzat** (per exemple l'estacionament sobre les voreres). Aquesta actuació afecta bàsicament al sector Sud de Can Colomer, a l'entorn del vial previst de a la Riera de Pomar. Aquesta actuació es preveu amb la voluntat d'evitar l'aparcament de vehicles en l'espai per als vianants, ja sigui per mitjà d'elements de mobiliari urbà que impedeixi l'aparcament o bé ubicar-hi verd urbà a l'espai més proper entre la vorera i l'espai destinat al trànsit motoritzat.
- Pacificar els vials que no formen part de la xarxa principal i de distribució del trànsit motoritzat.** En aquells vials que conformen la xarxa de trànsit veïnal caldrà aplicar-hi els criteris de pacificació del trànsit rodat, limitant la velocitat a 30 km/h, definint en quins vials és possible aplicar restriccions al trànsit rodat o bé aplicant dissenys de prioritat invertida, etc. El vial d'accés als usos de Can Colomer sud es proposa que compti amb aquesta regulació de la velocitat.

4.4 XARXA VIÀRIA

4.4.1 ASPECTES GENERALS

En analitzar la mobilitat motoritzada cal tenir en compte la xarxa de vies interubanes que connecten la ciutat de Badalona. En concret, la xarxa viària bàsica externa de la ciutat està formada per:

- B-20: El tram corresponent al terme municipal de Badalona es coneix com a la Pota Nord, i connecta el Nus de la Trinitat (Barcelona) amb la C-32 a Montgat. Al seu pas per Barcelona aquesta via esdevé la Ronda de Dalt, que travessa la ciutat pel nord de l'entramat urbà.
- C-31: carretera coneguda com a l'eix costaner ja que ressegueix la costa mediterrània des de El Vendrell fins a Figueres.
- C-32: Autopista de Pau Casals o corredor del Mediterrani. Connecta El Vendrell amb Tossa de Mar.
- N-II: carretera Nacional que uneix Madrid amb la Jonquera, connectant municipis com Saragossa, Lleida, Barcelona i Girona. Actualment, alguns trams de la via han passat a ser autovies, adoptant una altra denominació. En aquest cas cal destacar l'autopista AP-7 que connecta Barcelona amb França, on la nacional s'ha mantingut com a alternativa gratuïta per accedir a la Jonquera.
- B-500 o eix de la Conreria: Uneix Badalona amb Mollet del Vallès passant per Sant Fost.
- B-5011: Connecta Badalona amb Montcada i Reixac, on permet accedir a la carretera B-5001.

Figura 4.7. Principals infraestructures viàries de Badalona



Font: ICGC

En analitzar la connexió amb la xarxa viària de la ciutat cal destacar la proximitat de Badalona al Nus de la Trinitat, ja que aquest es troba a 2,5 km del límit oest del terme municipal de la ciutat i és el principal enllaç viari del Barcelonès i on conflueixen les principals vies que donen accés a la ciutat de Barcelona i al seu entorn. D'aquesta forma, des d'aquest punt es garanteix la connexió amb diferents punts de la geografia catalana. Les vies de comunicació que conflueixen en aquesta important intersecció són:

- B-20 o Ronda de Dalt, que permet accedir a diferents punts de la ciutat de Barcelona des del nord i garanteix la connexió amb els municipis situats a l'oest de la capital catalana (Esplugues de Llobregat, l'Hospitalet de Llobregat i Sant Just Desvern).
- B-10 o Ronda litoral.
- C-58 o Autopista del Vallès: Barcelona – Castellbell i el Vilar.
- C-33 o Autopista Barcelona – Montmeló.
- C-17 o Autovia de l'Ametlla.

A continuació es poden observar les intensitat mitjanes diàries de trànsit de les principals vies de Badalona:

Taula 4.5. IMD de les principals infraestructures viaries

VIA	PK	MUNICIPI	TRAM	IMD	% VEH. PESANTS	ANY AFORAMENT
B-500	7,1	St. Fost de Campsentelles	N-II (Badalona) – BV-5001	4.541	4,87	2013
C-31	214,7	Badalona	Ronda Litoral – N-II, Montgat	72.725	4,44	2013
C-31	216,6	Montgat	N-II, Montgat – C-32/B-20, Montgat	54.134	2,75	2013

Font: Diputació de Barcelona i Departament de Política Territorial i Obres Públiques.

4.4.2 ENCAIX DELS SECTORS A LA XARXA VIÀRIA

CAN COLOMER SUD

La connexió amb la xarxa viària es de Can Colomer Sud queda garantida amb la carretera de Pomar per accedir al nucli urbà de Badalona i amb l'av. de Llenguadoc (lateral de la carretera B-20) per accedir a la xarxa supramunicipal.

Es preveu que l'accés principal al sector es realitzi per l'actual camí de la Riera de Pomar que connectarà tant amb els usos residencials com amb l'equipament privat hotel·ler. L'accés a als espais lliures, malgrat es preveu que sigui tot en modes no motoritzats, queda garantit des de la vialitat interna de la urbanització de Mas Ram (destaca el passeig dels Tarongers que limita amb el sector).

Figura 4.8. Xarxa bàsica de connexió del sector Sud de Can Colomer



Font: Lavola

4.4.3 ACTUACIONS DE LA XARXA VIÀRIA

ACCIÓ 1. DEFINIR LA XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VEHICLES I LA CONNEXIÓ AMB LA XARXA SUPRAMUNICIPAL

Per definir la xarxa d'itineraris principals per a vehicles s'ha tingut en compte la jerarquització viària definida al Pla de Mobilitat Urbana i els principals itineraris d'accés a la xarxa supramunicipals.

Les vies supramunicipals que garanteixen l'accés a la ciutat són:

- B-20
- C-31
- N-II

A banda d'aquestes vies que permeten connectar amb altres municipis cal tenir en compte diversos eixos que estructurin el trànsit de la ciutat. En el plànol 6 es representen els principals eixos de distribució del trànsit rodat motoritzat dins de Badalona, garantint la connexió del sector del PP Can Colomer Sud.

ACCIÓ 2. GARANTIR UNA DOTACIÓ D'APARCAMENT A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Pel que fa a l'aparcament de vehicles a fora de la via pública, el Decret 344/2006 exigeix les següents ràtios mínimes d'aparcament a fora de la via pública

En habitatges	Per turismes cal: El valor més elevat entre: 1 plaça/ habitatge o 1plaça/100 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 4,75*2,40m)
	Per motocicletes cal: El valor més elevat entre: 0,5 places/ habitatge o 1plaça/200 m ² de sostre o fracció (la dimensió mínima de la plaça ha de ser de 2,20*1,00m)

Tot i això, en l'article 298, Previsió d'aparcaments als edificis, del PP es detalla una reserva d'aparcament diferent a la fixada en el Decret. A continuació s'indica les ràtios corresponents als usos previstos en el PP:

En habitatges	En sòl urbà, una plaça i mitja per cada habitatge de més de 76 m ² i una plaça per cada habitatge de menys de 76 m ² , tot referit a superfície útil. En sòl urbanitzable objecte d'un pla parcial, les que es fixin en aquest, amb el límit mínim d'una plaça, almenys, per cada 90 m ² d'edificació i es completaran l'estàndard legal per mitjà de la reserva de superfície d'estacionament.
Edificis públics o privats per a oficines, despatxos, bancs i similars	Una plaça d'aparcament per cada 60 m ² de superfície útil dedicada a oficines o despatxos, bancs i similars.
Edificis amb locals comercials i grans magatzems de venda	En sistemes de venda personalitzada, quan la superfície comercial, sumades totes les plantes de l'edifici amb destinació comercial, depassi de 400 m ² , hauran de comptar amb una plaça d'aparcament per cada 80 m ² de superfície construïda en les zones 12 i 12b; i cada 60 m ² de superfície construïda a la resta de zones.
Hotels, residències i similars.	a. Hotels de quatre i cinc estrelles, una plaça d'aparcament per cada tres habitacions dobles o l'equivalent de senzilles. b. Hotels de tres estrelles, una plaça per cada cinc habitacions dobles o l'equivalent de senzilles. c. Els altres, una plaça per cada sis habitacions dobles o l'equivalent de senzilles.

En el cas de superfície comercial cal tenir en compte les especificacions del Decret 378/2006 d'equipaments comercials. Per a superfícies especialitzades i centres comercials de fabricants fixa una dotació mínima de 60 per cada 100 m² de superfície útil de venda.

En aplicar aquests valors a les diferents superfície de sostre previstes del PP Can Colomer Sud s'obté una previsió de reserva de **249 places per a turismes i 65 per a motocicletes**.

Places d'aparcament per a vehicles ubicades fora de la via pública PP

ÚS DEL SÒL	SUPERFÍCIE (M ²)		NOMBRE D'HABITATGES	RÀTIO	PLACES
	SÒL	SOSTRE			
Habitatge	27.945,89	21.175,85	130	1 plaça vehicle/90 m ²	235
				0,5 places motocicleta/habitatge	65
Comercial	974,40	824,15		1 plaça vehicle/60 m ²	14

ACCIÓ 2. GARANTIR UNA DOTACIÓ D'APARCAMENT A FORA DE LA VIA PÚBLICA

Font: Elaborat a partir de dades del Pla Parcial i del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada.

Aquests valors poden variar en funció de l'ús real que tinguin tant els equipaments (adaptant-se a les especificacions que fixa el PGM per a cada ús del sòl), del nombre d'habitacions i tipus d'hotel a l'àmbit de Can Colomer Sud (no es disposa d'informació detallada per fer el càlcul).

En l'atorgament de la llicència comercial de la Generalitat o municipal, el departament competent en matèria de comerç i els ajuntaments, respectivament, podran revisar a la baixa les dotacions d'aparcament previstes en aquesta acció quan es consideri justificat per la tipologia de l'establiment projectat, la localització prevista per a aquest i la seva accessibilitat a peu o mitjançant transport públic. En aquests casos, la resolució d'atorgament de la llicència comercial haurà de motivar expressament la justificació de la revisió a la baixa de les dotacions d'aparcament.

ACCIÓ 3. GARANTIR UNA RESERVA DE PLACES DE CÀRREGA I DESCÀRREGA

Tal i com fixa el Decret 344/2006, cal establir una reserva de places per càrrega/descàrrega a l'espai públic quan es donin les condicions següents:

En els locals comercials: 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments (emprar el valor més restrictiu). Aquest requeriment pot ser efectiu o no en funció de les activitats que s'implantin al polígon industrial.

En oficines: 1 plaça per cada 2.000 m² d'ús d'oficines.

Tenint en compte les reduïdes dimensions dels usos comercials previstos en el Pla Parcial de Can Colomer Sud no caldrà preveure cap espai específic per a càrrega i descàrrega de mercaderies, ja que no es preveu que suposin cap problemàtica.

ACCIÓ 4. PREVEURE MOLL DE CÀRREGA INTEGRATS EN LES INSTAL·LACIONS

El Decret 344/2006 obliga als locals comercials a destinar per a magatzem un mínim d'un 10% del sostre (excepte si les característiques de l'activitat justifiquen el contrari). També fixa que els establiments comercials de més de 1.300 m² de venda han de disposar d'un moll de càrrega de 3 x 8 m integrat en la instal·lació. A partir d'aquesta superfície, pels següents 5.000 m² de venda han de disposar d'un altre moll de càrrega i un altre més per a cada un dels següents 10.000 m².

La superfície de venda prevista en el PP Can Colomer Sud es preveu que sigui de 824m², i per tant és inferior als 1.300 m² que determina el Decret per a requerir la instal·lació d'un moll de càrrega / descàrrega de mercaderies integrat en la instal·lació.

ACCIÓ 5. PREVEURE PUNTS DE RECÀRREGA ELÈCTRICA PER A VEHICLES

La legislació vigent fixa la obligatorietat de disposar de punts de recarrega per a vehicles elèctrics en les noves edificacions. Concretament, el Real Decret 1053/2014, per al que s'aprova una nova Instrucció Tècnica Complementària (ITC) BT 52 «Instal·lacions amb fins especials. Infraestructura per a la recàrrega de vehicles elèctrics» determina:

1.- En edificis o aparcament de nova construcció caldrà incloure la instal·lació elèctrica específica per a la recarrega dels vehicles elèctrics, amb les següents dotacions mínimes:

- *En aparcaments col·lectius privats, una preinstal·lació mínima perquè el propietari de cada plaça d'aparcament pugui connectar-se posteriorment sense tenir costos més alts. Aquesta preinstal·lació consisteix en una conducció (mitjançant tubs i canals) fins les places d'aparcament. La preinstal·lació no inclourà ni comptador, ni cables ni interruptors, sinó simplement els forats i les canalitzacions.*
- *En aparcaments públics permanents o de flotes privades, les instal·lacions necessàries per subministrar a una estació de recarrega per cada quaranta places.*

2.- A la via pública caldrà efectuar-se les instal·lacions necessàries per donar subministrament a les estacions de recarrega per les places previstes en els Plans de Mobilitat Sostenible supramunicipals o municipals.

Tenint en compte aquesta normativa i els usos previstos en el PP es proposa tenir en compte la reserva de places per a vehicles en els aparcaments públics i la corresponent preinstal·lació en els garatges dels habitatges.

5 PROPOSTA DE FINANÇAMENT DEL TRANSPORT PÚBLIC

Context

L'article 19.2 del Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada determina que les persones propietàries han d'assumir els costos de finançament del transport públic: "L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada també ha d'incorporar l'obligació de les persones propietàries de participar en els costos d'implantació de l'increment de serveis de transport públic mitjançant l'actualització a 10 anys del dèficit d'explotació del servei de transport públic de superfície en proporció a l'increment del nombre de línies o perllongament de les existents, amb els paràmetres de càlcul indicats a l'annex 4 d'aquest Decret. Les administracions han de vetllar perquè aquest finançament es destini a les administracions competents en matèria de transport segons l'àmbit territorial."

Així mateix, l'article 19.4 determina que: "L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada ha d'incorporar la previsió que, en el cas que per satisfer el requeriment de distància màxima a l'accés d'una infraestructura fixa de transport col·lectiu calgui la construcció d'una nova estació, el cost de l'obra civil i de l'arranjament dels accessos amb l'accessibilitat per a persones amb mobilitat reduïda anirà a càrrec de les persones promotores de la implantació singular, en els termes previstos per la legislació urbanística."

Proposta de millora del transport públic

La cobertura en transport públic del Pla Parcial queda garantida amb l'oferta existent. L'única zona que disposa d'una escassa accessibilitat al servei d'autobús urbà i interurbà és a Can Colomer Sud.

En els estudis d'avaluació de la mobilitat previst corresponents a aquest sector ja es feien propostes al respecte. En concret es proposa incorporar la proposta que feia l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada del sector de Can Colomer Nord de desviar la línia B4. Tot i això, en sentit Badalona es proposa modificar aquesta proposta per apropar la línia als usos de l'àmbit del PP de Can Colomer Sud.

Aquesta proposta de millora del servei col·lectiu ha d'estar molt relacionada amb les indicacions que es facin des de l'Ajuntament de Badalona i des de Tusgsal, empresa concessionària del servei de bus urbà de la ciutat.

Cost del dèficit d'explotació del transport públic

El dèficit d'explotació d'aquest increment del transport públic de superfície s'ha calculat segons la fórmula proposada pel Decret 344/2006 de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Els valors que s'han considerat són:

- D = Dèficit d'explotació del transport públic de superfície. El Decret fixa que aquest valor és del 70%.
- r = Increment dels km totals recorreguts a diari. S'ha considerat que el recorregut que es proposa desviar la línia B4 és de 250m per expedició.

EXPEDICIONS	EXP. /DIA	DIES/ANY	TOTAL
Dia feiner	71	240	17.040
Dissabte	48	52	2.496
Festius	35	73	2.555
Total		365	22.091

- p = Preu unitari del km recorregut (3,41 €/km). Aquest és el preu unitari de l'any 2004, el qual cal actualitzar-lo amb l'IPC anual corresponent, essent el preu per l'any 2015 de 4,28€/km (aplicant l'IPC general de l'Estat entre el gener de 2004 i abril de 2016, que ha estat del 25,8%).

Tenint en compte aquests valors s'obté el dèficit d'explotació següent:

$$D = 22.091 \text{ expedicions/any} * 0,25 \text{ km/expedició} * 4,28 \text{ €/km} * 0,7 = \mathbf{16.546 \text{ €/any}}$$

Aquesta actuació suposarà un cost durant deu anys de 165.460€.

Cost de les noves parades de transport públic

Les propostes de millora del transport públic previstes en el present estudi porten associades l'adaptació d'algunes parades i la creació d'altres de noves. Concretament, es proposen les següents actuacions:

- 2 pals de parada al passeig dels Tarongers per donar accés al sector de Can Colomer Sud: 1.000€. Aquest cost l'haurà d'assumir el desenvolupament del PP del sector Can Colomer Sud.
- 1 pal de parada a l'av. de Llengaudoc (a l'alçada del camí Riera de Pomar) per donar accés al usos del sector Can Colomer sud: 500€ a assumir pel PP Can Colomer Sud.
- 2 pals de parada al passeig dels Tarongers a l'alçada de la rotonda del carrer dels Llimoners i l'av. de les Palmeres per donar accés al sector de Can Colomer Nord: 1.000€ (500€/unitat). Ja associades al desenvolupament del sector Nord segons l'estudi d'avaluació de la mobilitat generada.
- Reubicació dels pals de parada existents a l'av. de la Cerdanya (cruïlla amb Riera de Montalegre) a 100m a l'oest per adaptar-los al recorregut proposat de la línia B4: 300€ a assumir pel sector Can Colomer Nord. Es proposa que la parada en sentit Badalona es reubiqui a la cruïlla entre la carretera de Pomar i l'av. de Cerdanya. El cost d'aquesta actuació queda subjecte com estava previst a Can Colomer Nord.

El cost total de parades a assumir pel PP Can Colomer Sud és de 1.500€.

6 AVALUACIÓ DE LA QUALITAT DE L'AIRE

L'estimació de les emissions atmosfèriques s'ha efectuat a partir dels factors que apareixen a la [Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013](#) editada per la Generalitat de Catalunya. La taula següent mostra el factors per a cadascun dels contaminants (en g/km) i tipus de vehicle. Així mateix, per les emissions de CO₂ s'ha utilitzat com a referència la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH) editada per l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic (any 2013).

Taula 6.1 Factors d'emissió utilitzats (en grams/km)

TIPUS DE VEHICLE	NO ₂	PM ₁₀	CO ₂
Turismes	0,1621	0,0397	181,5
Furgonetes	0,2441	0,1562	264,5
Camions	0,3610	0,0907	847,8
Ciclomotors	0,0134	0,0236	59,7
Motos	0,0049	0,0840	94,6

Font: Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i el CO₂ s'ha estimat a partir de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)

Per al càlcul de les emissions s'ha considerat la distància del desplaçament que es mostra a la taula següent en funció de cada mode de desplaçament. L'extrapolació de km anuals s'ha fet multiplicant el valor dia per 280 dies/any.

Taula 6.2 Viatges/dia i recorregut dels trajectes en la mobilitat futura

MODE DE TRANSPORT	ÀMBIT	MOBILITAT GENERADA (VIATGES/DIA)	RECORREGUT TRAJECTE	KM/DIA	KM/ANY
No motoritzat	Interna	4.029	1,0	4.029	1.128.120
	Externa	152	4,0	608	170.240
Transport públic	Interna	152	2,5	380	106.400
	Externa	530	15,0	7.950	2.226.000
Vehicle privat	Interna	303	2,5	758	212.100
	Externa	835	15,0	12.525	3.507.000

Font: Lavola a partir del càlcul de mobilitat generada i la distribució modal prevista

Per altra banda d'entre la mobilitat motoritzada s'ha considerat que els usuaris del sector accediran amb les següents proporcions:

- 60% en turisme
- 5% en furgoneta
- 5% en camió
- 8% en ciclomotor
- 22% en motocicleta

En base a aquests paràmetres les emissions anuals es presenten a la taula següent. En base a aquests càlculs la mobilitat associada al PP generarà un total de 779.347 tones de CO₂ anuals, 531 tones d'òxids de nitrogen i 213 tones de PM₁₀.

Taula 6.3 Emissions vinculades a la mobilitat del vehicle privat en el PP (en kg/any)

TIPUS DE VEHICLE	FUTURA		
	NO ₂	PM ₁₀	CO ₂
Turismes	361.720	88.589	405.009.990
Furgonetes	45.392	29.046	49.185.098
Camions	67.130	16.866	157.652.649
Ciclomotors	3.987	7.022	17.762.422
Motos	4.009	68.729	77.401.909
TOTAL	482.237	210.252	707.012.067

Font: Elaborat a partir de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i el CO₂ a partir de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH)

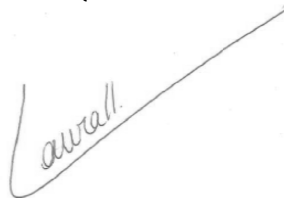
Aquest increment d'emissions es podrà minimitzar amb les mesures per potenciar l'ús de la bicicleta (millorar la dotació d'aparcament tant a dins com a l'entorn de l'edifici) i també les mesures per potenciar la mobilitat elèctrica.

Tècnics redactors de l'informe:

Xavier Codina (Responsable de mobilitat)



Laura Llavina (Tècnica de mobilitat)



7 ANNEX CARTOGRÀFIC

1. SITUACIÓ

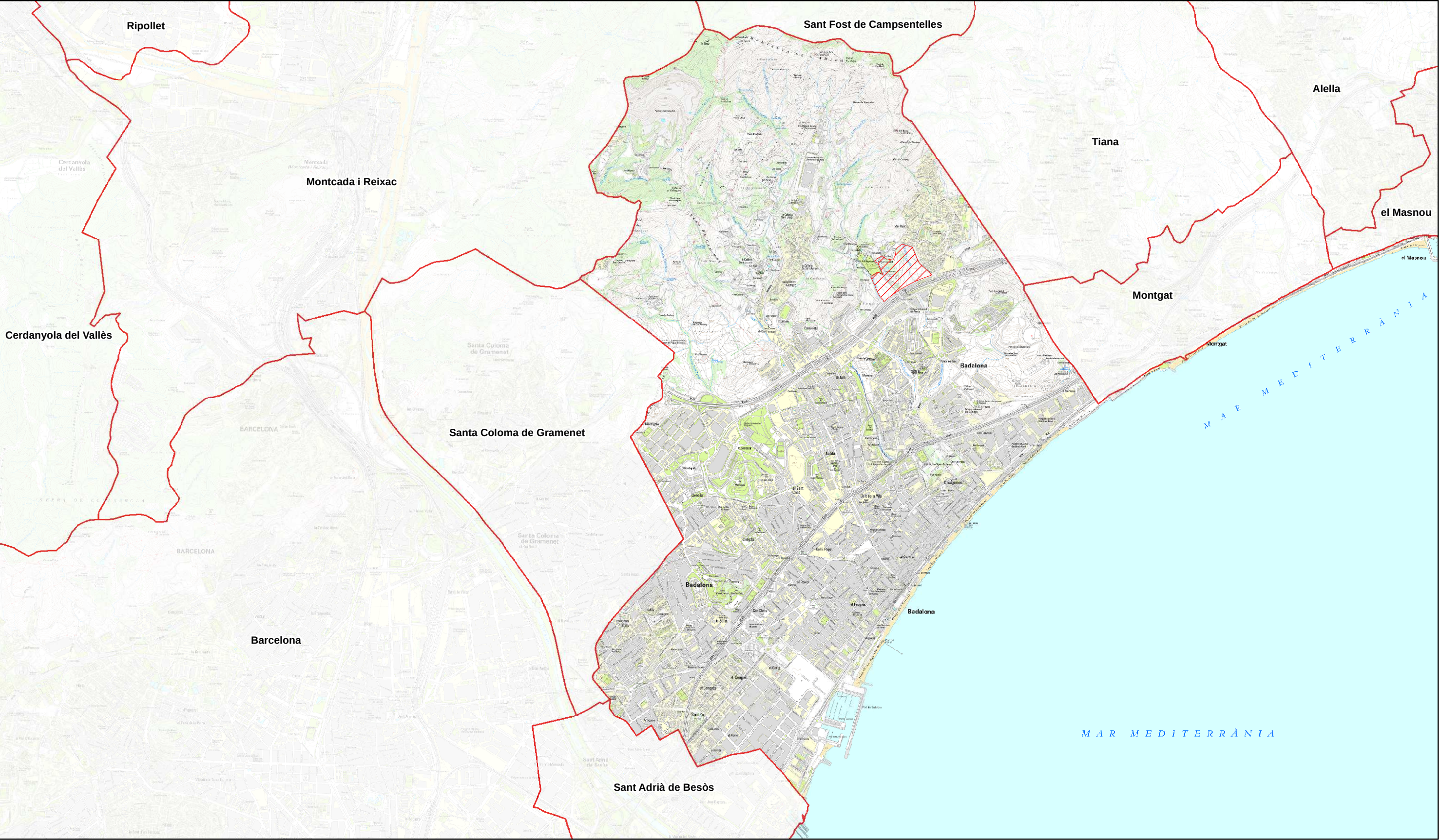
2. MOBILITAT GENERADA

3. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS

4.1 I 4.2 OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC

5. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A BICICLETES

6. XARXA BÀSICA DE VEHICLES



 Àmbit del PP

Redacció:

lavola
cosostenibilitat

Fonts:

Cartografia de referència

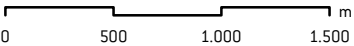
Base Topogràfica [e. 1:10M]
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Limit municipal

Base municipal [e. 1:50M]
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

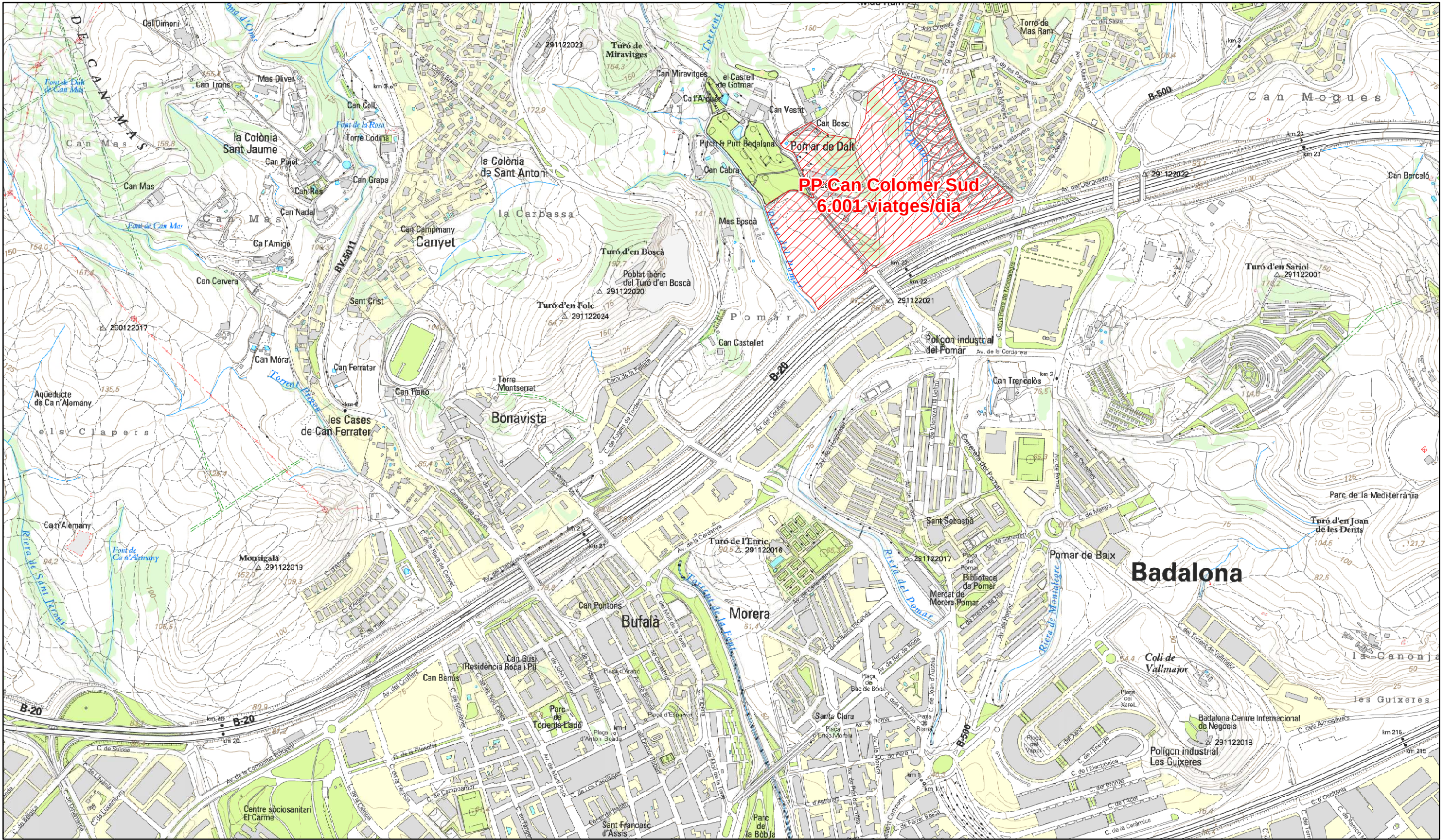
Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,
sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80,
amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i
origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:35.000 a DIN A3



ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
PEL PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD

Mapa 1. Situació



 Àmbit del PP

Redacció:

lavola
cosostenibilitat

Fonts:

Cartografia de referència

Base Topogràfica (e. 1:10M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Limit municipal

Base municipal (e. 1:50M)
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

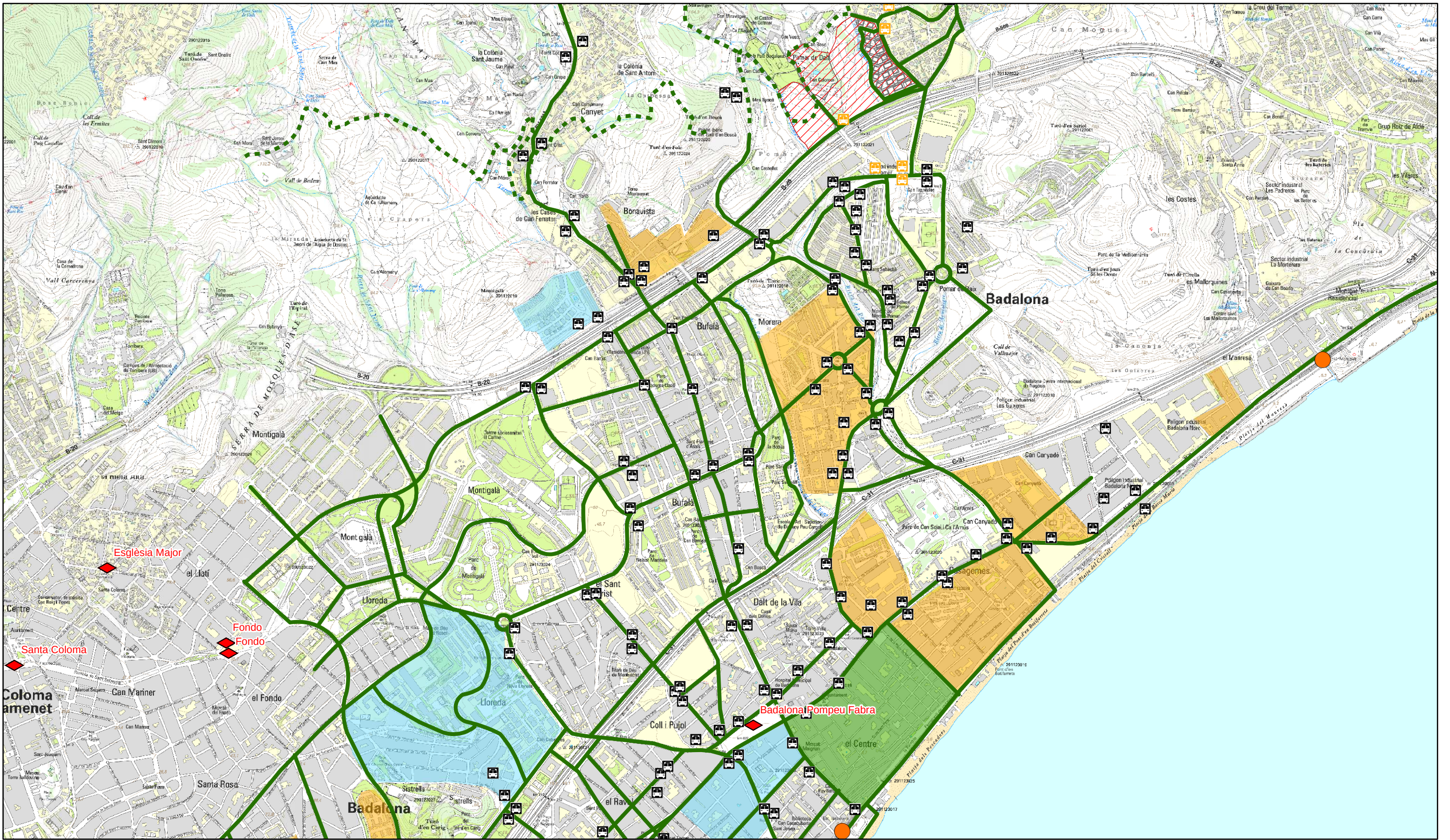
Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,
sobre l'el·lipse Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipse GRS80,
amb origen d'altitud a nivell del mar a Alacant i
origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:8.500 a DIN A3

0 100 200 300 m

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
PEL PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD

Mapa 2. Mobilitat generada



- Parades d'autobús proposada
- Parades d'autobús existents
- Estacions de Metro
- Estacions de RENFE
- Xara d'itineraris principals per a vianants
- Itinerari per a vianants pel Parc de la Serralada de Marina
- Zones 30 existents
- Zones 30 previstes
- Àrea de vianants
- Àmbit del PP

Redacció:

lavola
cosostenibilitat

Fonts:

Cartografia de referència: Base Topogràfica [e. 1:10M]
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Limit municipal: Base municipal [e. 1:50M]
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversal de Mercator (UTM), fus 31N,
sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80,
amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i
origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:15.000 a DIN A3

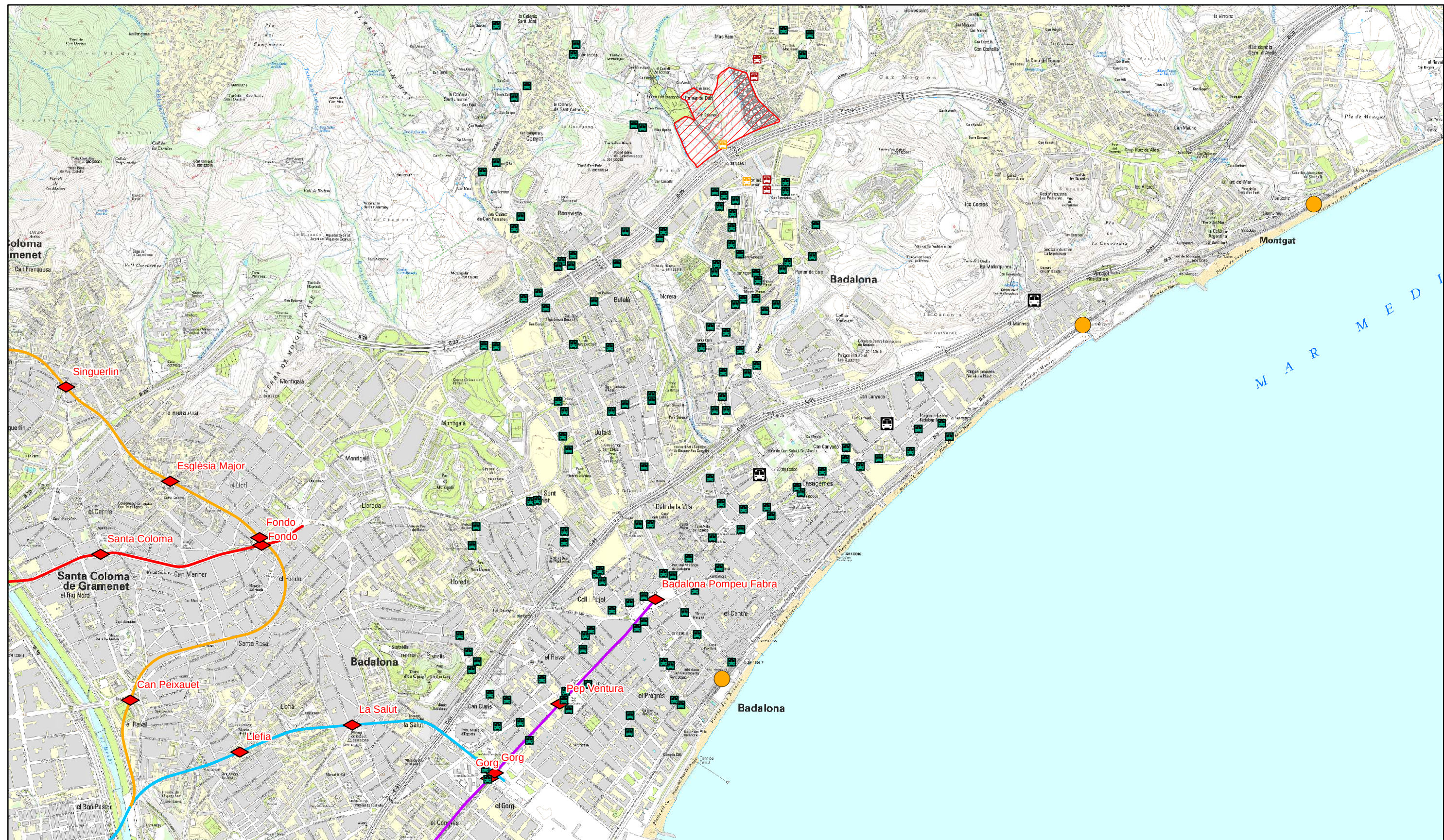
0 100 200 300 m

N

ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
PEL PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD

Mapa 3. Xarxa d'itineraris principals per a vianants

Juliol de 2016



- | | | | |
|--|--|--|--------------|
| | Parades d'autobús interurbà | | L1 |
| | Parades d'autobús urbà existents | | L2 |
| | Parada d'autobús proposada en el PP Can Colomer Sud | | L9 |
| | Parada d'autobús proposada en el PP Can Colomer Nord | | L10 |
| | Estacions de Metro | | Àmbit del PP |
| | Estacions de RENFE | | |

Redacció:

lavola
cosostenibilitat

Fonts:

Cartografia de referència

Base Topogràfica [e. 1:10M]
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Limit municipal

Base municipal [e. 1:50M]
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

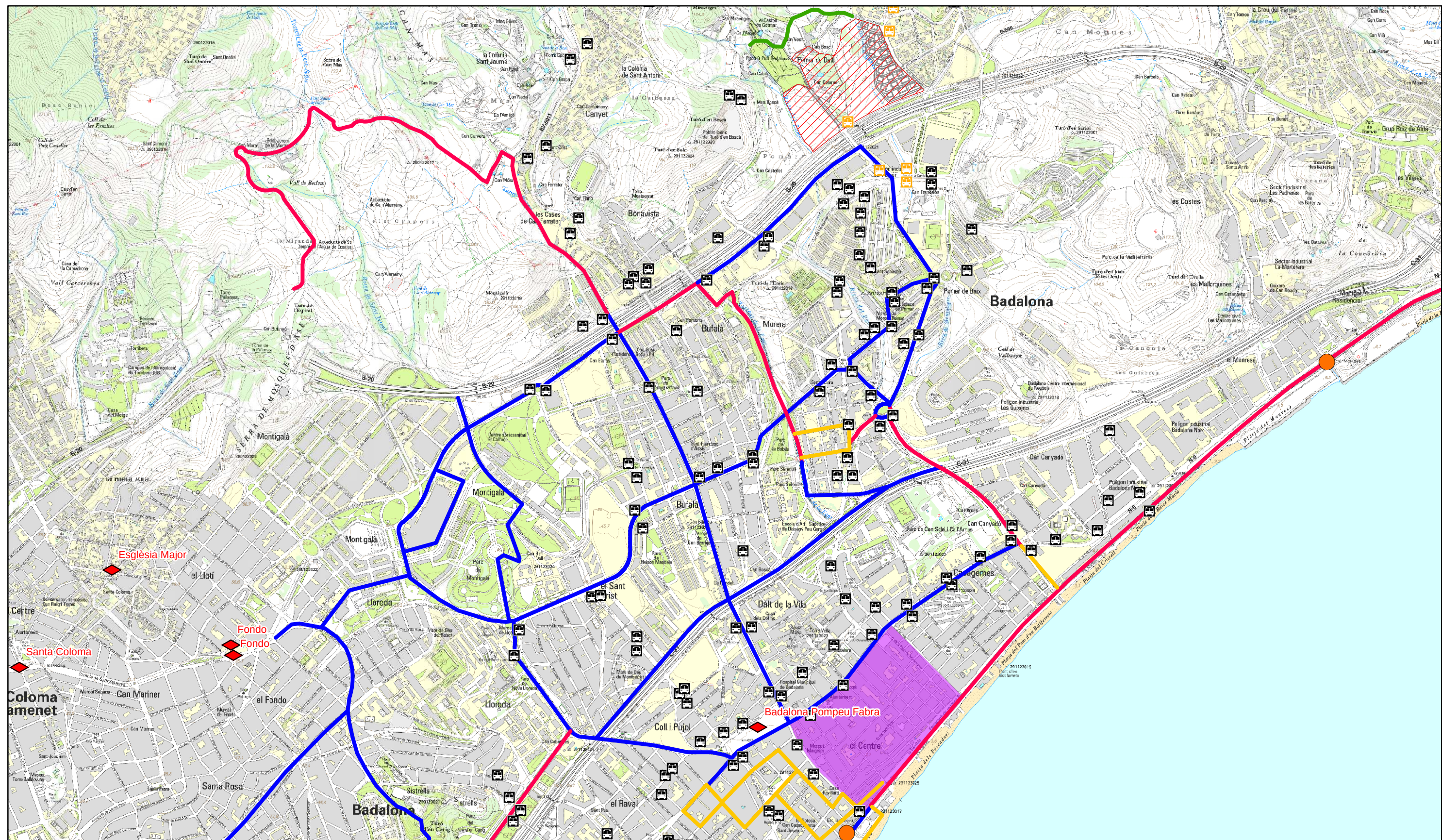
Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,
sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80,
amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i
origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:20.000 a DIN A3

0 150 300 450 m

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
PEL PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD

Mapa 4.1. Oferta de transport públic



- Parades d'autobús proposada
- Parades d'autobús existents
- Estacions de Metro
- Estacions de RENFE
- Xarxa d'itineraris ciclables
- Xarxa actual de carrils bici
- Xarxa de carrils bici projectada
- Itinerari ciclable
- Espai de convivència
- Àrea de vianants
- Àmbit del PP

Redacció:

lavola
cosostenibilitat

Fonts:

Cartografia de referència

Base Topogràfica [e. 1:10M]
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Limit municipal

Base municipal [e. 1:50M]
©INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

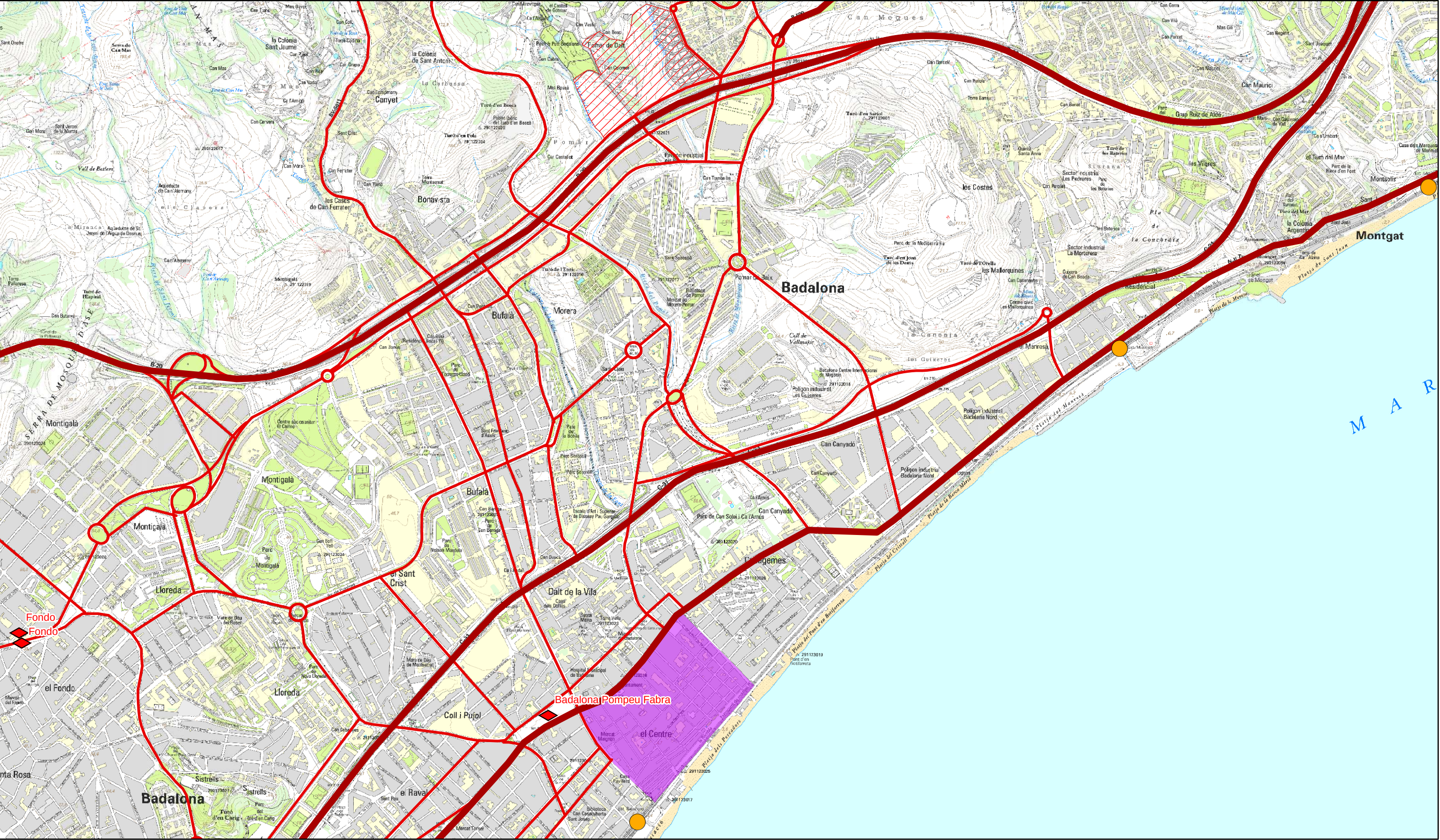
Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N,
sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80,
amb origen d'altitud a nivell del mar a Alacant i
origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:15.000 a DIN A3

0 100 200 300 m

ESTUDI D'AVUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA
PEL PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD

Mapa 5. Xarxa d'itineraris principals per a bicicletes



- Xarxa bàsica per a vehicles
- Xarxa bàsica supramunicipal
- Xarxa bàsica interna
- Àrea de vianants
- Àmbit del PP
- Estacions de RENFE
- Estacions de Metro
- Estacions de tramvia

Redacció:

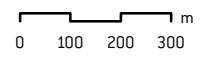
lavola
cosostenibilitat

Fonts:

Cartografia de referència: Base Topogràfica (e. 1:10M) @INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA
Limit municipal: Base municipal (e. 1:50M) @INSTITUT CARTOGRÀFIC I GEOLÒGIC DE CATALUNYA

Projecció Universal Transversa de Mercator (UTM), fus 31N, sobre l'el·lipsoide Internacional, ETRS89, basat en l'el·lipsoide GRS80, amb origen d'altituds a nivell del mar a Alacant i origen de longituds al meridià de Greenwich.

E 1:15.000 a DIN A3



ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA PEL PLA PARCIAL CAN COLOMER SUD

Mapa 6. Xarxa bàsica per a vehicles

Rbla. Catalunya 6, pl. 2, 08007 **Barcelona**
Av. de Roma 252, 08560 **Manlleu - Barcelona**
C. Preciados 44, 28013 **Madrid**

T +34 938 515 055
info@lavola.com
www.lavola.com



VIII. ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

**MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ DELS ÀMBITS 1, 2, 3, 4, 5, i 6
VINCULATS A CAN COLOMER**

INDEX

I- MEMORIA

1- Introducció

- 1.1 Objectius i estructura del document
- 1.2 Normativa Marc

2- Marc general. Antecedents i encaix urbà

- 2.1 Àmbit
- 2.2 Objecte i justificació
- 2.3 Usos proposats
- 2.4 Motorització

3- Mobilitat actual

- 3.1 Estructura de la xarxa
- 3.2 Itineraris de vianants
- 3.3 Itineraris de bicicletes
- 3.4 Vehicles privats
 - 3.4.1 Volum de desplaçaments generals
 - 3.4.2 Places d'aparcament
- 3.5 Xarxa de transport públic
- 3.6 Equipaments, centres generadors de mobilitat
- 3.7 Indicadors de gènere

4- Repartiment modal

5- Mobilitat generada

6- Incidència de la mobilitat generada

- 6.1 Vianants
 - 6.1.1 A peu
 - 6.1.2 Bicicletes
 - 6.1.3 Transport públic
- 6.2 Demanda d'aparcament
- 6.3 avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

7- Mesures correctores

8- Resum i conclusions

II- PLANOLS

M.1 Situació

M.2 Mobilitat generada

M.3 Xarxa d'itineraris principals per a vianants

M.4 Transports Públics

M.5 Xarxa d'itineraris per a bicicletes

M.6 Xarxa bàsica per a vehicles

1- Introducció

En aquest document es presenta l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació del PGM* dels àmbits 1, 2, 3, 4, 5 i 6 vinculats a Can Colomer.

El Document es redacta atenent les indicacions del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, que desplega les determinacions de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, determina que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'incloure, com a document independent, en els instruments de planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

- Segons l'anàlisi de la complexitat de desplegament de la MPGMCC i les dificultats de certs àmbits per a la seva transformació, en la present modificació del PGM es proposa, juntament amb la que es fixava per a l'àmbit 1, incloure la resta d'àmbits 2, 3, 4, 5 i 6. S'han afegit en aquest tràmit els àmbits 2 i 5 per coherència amb el planejament vigent i poder definir en un sol document les obligacions i la distribució de l'aprofitament en tots els àmbits de transferència del sostre derivat del sòl urbanitzable per sobre la B-20.

1.1. Objectius i estructura del document

Els objectius a assolir, fixats en el marc normatiu que després s'especifica (punt 1.2), són principalment els següents:

- Prioritzar els models no motoritzats (a peu i en bicicleta).
- Disposar d'una xarxa d'itineraris per a vianants accessible que connecti els principals centres atractors de mobilitat del Municipi.
- Garantir la connexió en les diferents xarxes de transport (vianants, bicicletes, vehicle privat, transport públic) dels sectors en relació a la resta del nucli urbà.
- Garantir l'accessibilitat per a vianants i també per a bicicletes.
- Garantir l'accés a la xarxa de transport col·lectiu (tant en cobertura territorial com en capacitat de l'oferta de transport col·lectiu)
- Preveure una dotació mínima d'aparcament fora de la via pública tant per bicicletes com pel vehicle privat.
- Proposar les xarxes per on s'haurà de distribuir la nova mobilitat per a gestionar-la de manera sostenible.

1.2. Normativa Marc

La normativa a tenir en compte al desenvolupar i fer l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada és:

- LLEI 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat (DOGC núm.3913- de 27/6/2003).
- DECRET 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (DOGC núm.4750-de 30/10/2006)

Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada avaluen l'increment de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat

d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu.

L'objectiu dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada és definir les mesures i actuacions necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada en l'àmbit d'estudi segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, i així aconseguir amb el canvi de model de mobilitat promogut per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

2. Marc general. Antecedents i Encaix Urbà

El terme municipal de Badalona es troba situat a la comarca del Barcelonès, província de Barcelona i dins l'àmbit de les Comarques Barcelonines.

El terme municipal té una extensió de 20.95 km² (8.1 dels quals corresponen al nucli consolidat) i està situat a la part nord de la comarca del Barcelonès. Limita amb els termes de Sant Adrià del Besòs al sud-oest, Santa Coloma de Gramanet a l'oest, Tiana i Montgat al nord-est, i amb Sant Fost de Campcentelles i Moncada i Reixach al nord.

La ciutat està situada a una alçada de 12 msnm i dista 10 km de la ciutat de Barcelona.

El municipi està format per 35 barris agrupats en 8 districtes:

- Districte 1: Canyadó, Casagemes, Centre, Coll i Pujol, Dalt la Vila, Manresà.
- Districte 2: Nova Lloreda, Sant Crist, Sistrells.
- Districte 3: Bonavista, Bufalà, Canyet, Les Guixeres, Mas Ram, Montigalà oriental, Morera, Pomar, Pomar de Dalt.
- Districte 4: La Salut.
- Districte 5: Sant Antoni de Llefia, Sant Joan de Llefia, Sant Mori de Llefia.
- Districte 6: El Remei, La Mora, Sant Roc, Artigas.
- Districte 7: Can Claris, Congrés, Gorg, Progrés, Raval.
- Districte 8: La Pau, Lloreda, Montigalà occidental, Puigfred.

La població a la ciutat el 2013, era de 219.708 habitants, i la densitat el mateix any era de 10.487,26 hab./km².

Badalona és una ciutat de mar i de muntanya. La Serralada de la Marina es situa a la part nord-oest del terme municipal. Podem destacar les muntanyes d'Amigó, amb el cim de Coscollada de 466m i el de Maleses de 462m.

Les rieres hi són abundants. Les més importants són la Riera del Canyet, la Riera de Sant Joan, la Riera de Canyadó.

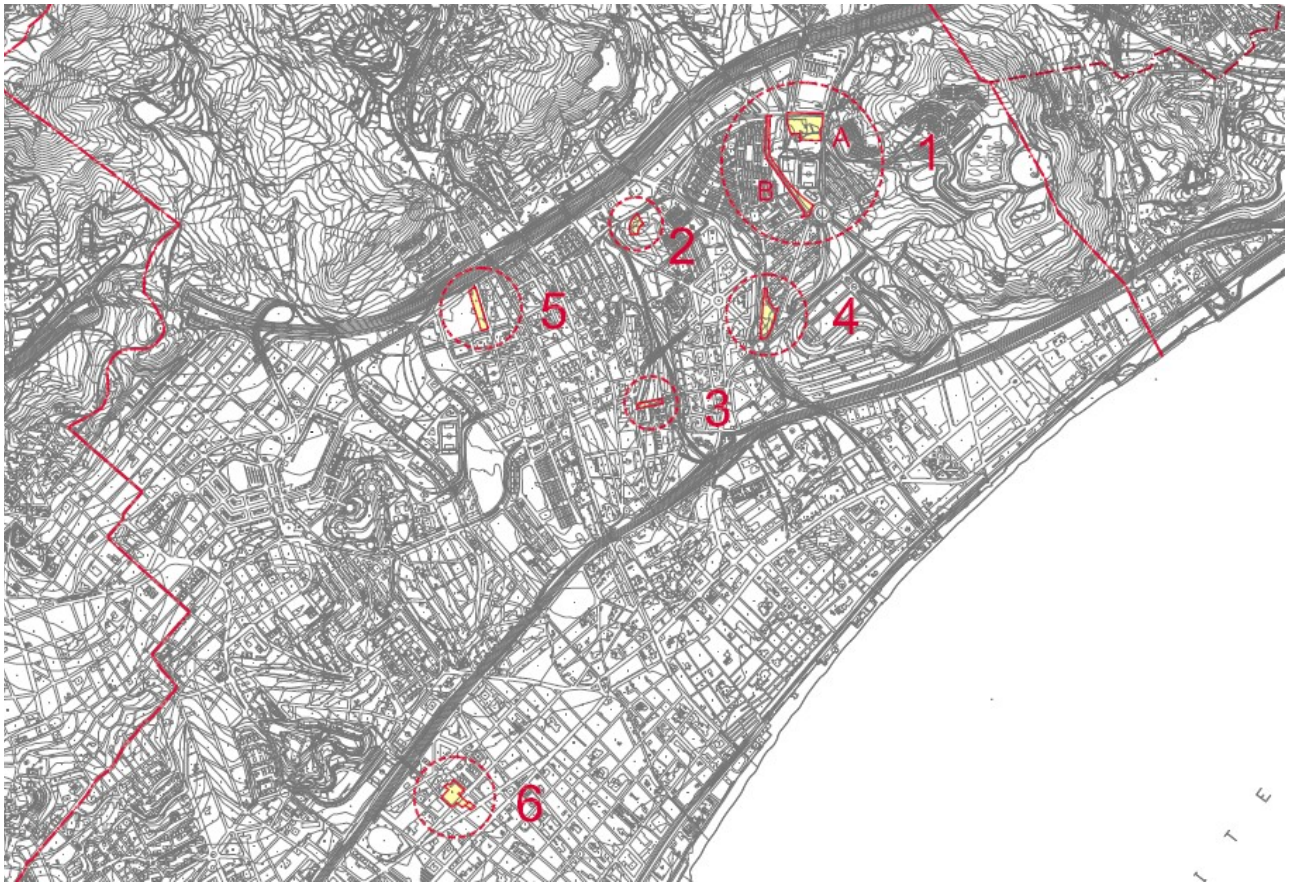
2.1. Àmbit

Els terrenys inclosos en la MPGM defineixen un àmbit discontinu format per sis àmbits de 48.632 m², en la seva totalitat en sòl urbà consolidat:

Mantenint la nomenclatura d'àmbit que tenen cadascun en la Modificació del PGM en el sector de Can Colomer, aprovat definitivament el 17 de novembre 2010.

La figura-1. representa gràficament la situació dels àmbits del Pla Parcial descrits anteriorment.

figura-1. (situació)



- L'**àmbit 1**: els terrenys corresponents a l'àmbit 1 i entorn es compon per dos sectors. Un , el sector A delimitat per l'avinguda de la Cerdanya, l'avinguda de Pomar o carretera B-500, la riera de Montalegre, la finca de Can Trençalòs i la parcel·la privada edificable d'ús comercial definida en la Modificació del PGM a la zona de Mas Ram i Pomar i l'altre, sector B, es la franja de vialitat i zona verda que s'estén entre l'avinguda de la Cerdanya i la rotonda d'encreuament de la carretera de Pomar i la carretera B-500. De superfície total 23.334 (14.013(A) + 9.321 (B)). Té una capacitat màxima de 24.175 m2 edificables.

L'àmbit es situa al sud del Polígon industrial de Pomar i just al nord de la zona esportiva de Pomar. Es troba paral·lel a l'avinguda de la Cerdanya, a una distància de 40m al sud de l'extrem meridional d'aquest vial. Limita a l'est amb l'avinguda de Pomar que correspon amb la carretera de la Conreria (B-500)

- L'**àmbit 2**: conté una part de la parcel·la pública, obtinguda per expropiació, situada a l'avinguda de la Cerdanya entre Joan d'Àustria i el parc del Torrent de la Font, de 2.953 m2. Aquesta zona forma part de l'indret Turò de l'Enric, ocupant la vessant oest d'aquest. Aquest entorn ha estat objecte d'un estudi de l'AMB on es reconeix el seu valor ecològic, per ser un jaciment geològic que defineix la seva connexió amb la serralada de Marina i un punt que actua com a corredor biològic, connector de l'espai natural cap a la ciutat i que té la seva continuïtat amb el Parc del Torrent de la Font. Aquest àmbit es proposa en aquest document la seva recuperació com equipament públic, evitant el seu destí de zona edificable residencial.

- L'**àmbit 3** : engloba els terrenys delimitats pel carrer Molí de la Torre, Costa de la Bòbila , plaça de la Bòbila, els terrenys escolars del Parc del Serentill i parcel·la de la

residència de gent gran. S'inclou en aquest àmbit el vial de vianants confrontat per a urbanitzar. De superfície total **2.282 m²**. (837 m² + 1085 m²+360 m²).

L'àmbit 3 es situa aprop del Parc Serentill, situant-se just al sud del Parc de la Bòbila i al nord dels equipaments educatius de la zona.

- **L'àmbit 4:** són els terrenys que es situen a l'extrem sud del barri de Pomar entre la Riera de Pomar que discorre a cel obert i l'avinguda de Pomar quan es troben a la rotonda de l'Aguer. Qualificat com a zona de protecció de sistemes, de titularitat pública, la MPGMCC el va definir com un àmbit susceptible de ser edificat seguint la lògica del polígon de Pomar que el conformen blocs aïllats amb espais enjardinats al seu voltant. El barri de Pomar, antics terrenys que van ser edificats pel Ministeri de la Vivenda com a habitatge social durant els anys 60 i traspassats posteriorment els espais públics a Adigsa, i per tant a INCASOL, així com la gestió de blocs edificats. Després d'aquest llarg període fins ara el barri ha esdevingut un àmbit de ciutat de força qualitat dins de la construcció i transformació de la ciutat de llevant i nord. Aquest sector i el seu entorn configuren una part de ciutat de qualitat pròpia i és propera al centre en distància real i ben comunicada per la xarxa del transport públic. Els terrenys de l'àmbit 4 són una oportunitat per acabar el barri i resoldre l'enllaç amb la rotonda de l'Alguer.

- **L'àmbit 5:** correspon a una part de l'illa delimitada pels carrers de la Filosofia, de la Tècnica, l'avinguda del Conflent i el carrer Muntaner al barri de Montigalà. De forma rectangular amb una façana d'aproximadament 180 m al carrer Muntaner, l'entorn està format per illes d'habitatge, segons desenvolupament de l'ordenació del PERI de Montigalà, el que configura un entorn residencial de qualitat, tant en les peces plurifamiliars com les illes d'habitatges unifamiliars amb filera. En front hi ha una illa enjardinada que correspon a l'equipament de Can Banús, a l'entorn hi ha peces d'ús industrial-comercial, que majoritàriament són grans peces comercials de venda al detall, com supermercats i bricolatge. L'àmbit està afectat per la línia de protecció de l'autopista estatal B-20, que delimita la distància fins on es pot edificar. A l'entorn hi ha molt propers espais lliures públics i escoles així com equipaments esportius.

- **l'àmbit 6:** format pels dos polígons que són objecte del trasllat del sostre del sector de sòl urbanitzable del sector nord.

Els terrenys que s'inclouen són un teixit mixte d'edificacions industrials i magatzems d'implantació anterior al Pla general metropolità i habitatges, que van esdevenir amb l'aprovació d'aquest, zona de reforma interior per a ser transformat en edificació per a habitatges i dotacions.

Aquest àmbit està immers en la trama d'eixample que es troba entre el centre de la ciutat i la zona de nova centralitat del sector del Port. Es un barri on l'ordenació és d'alineació a vial, amb una trama en quadricula amb una estructura parcel·laria variada que va des de les grans parcel·les ocupades per antics establiments industrials, de caràcter familiar i la parcel·la petita residencial de 5 i 6 metres d'amplada amb una planta pis fins a tres, unifamiliars o plurifamiliars. També el desenvolupament anterior al PGM es veu reflectit en certes peces de 6, 7 o 8 plantes pis, consolidades amb habitatges, que conviuen amb les noves promocions edificades segons les NU del Pla general metropolità, que va uniformitzant el teixit, mitjançant els polígons d'actuació urbanística que el planejament de desenvolupament va delimitar.

Les dues illes on s'inclouen les parcel·les de l'àmbit 6 a banda i banda del carrer Baldomer Solà, cadascuna formant part de diferents polígons d'actuació són un exemple d'aquest tipus de teixit. A l'illa nord, hi ha la parcel·la industrial que ocupa l'interior d'illa i té sortida als tres carrers perimetrals, és la que es vincula al sostre transferit de Can Colomer. A la resta d'illa hi ha magatzems i algunes petites parcel·les residencials. Les parcel·les

ocupades són les residencials i les més buides o sense ús són les industrials. Les parcel·les residencials tenen un sostre que difícilment pot ésser compensat amb la reparcel·lació i també la seva ordenació es compatible amb la regulació de les NU. En aquesta illa hi ha diversos polígons d'actuació, el més gran és el que s'inclou en l'àmbit 6. El seu desenvolupament permetrà obrir l'illa a quatre carrers, donat que la zona verda de cessió dona sortida al carrer urbanitzat i a la de zona verda executada per un dels polígons de l'illa.

2.2. Objecte i justificació

L'objectiu d'aquest document és:

1. Ordenació de l'Àmbit 1 establint la nova superfície qualificada de 18 que englobarà el sòl de la zona zt, per a que l'ordenació garanteixi la divisió en parcel·les privades i públiques i la posició i geometria dels espais lliures definint la superfície i característiques de la urbanització prevista en la MPGMCC que corresponen a l'ampliació de la carretera de Pomar i la vialitat i espais lliures pròxims a la zona edificable.
2. Ordenació de l'Àmbit 3 amb la concreció dels seus límits definitius en l'entorn d'espais públics del parc del Torrent de la Font, la seva ampliació i la inclusió de la urbanització d'un vial per a vianants.
3. Ordenació de l'Àmbit 4 concretant la superfície i característiques de la urbanització prevista en la MPGMCC, de prolongació de l'avinguda del Primer de Maig fins la rotonda de l'Alguer.
4. Recuperar la qualificació d'equipament públic de l'àmbit 2, traslladant l'edificabilitat que correspon a la vigent qualificació de zona 18 a l'àmbit 5, a Montigalà.
5. A l'àmbit 5, ordenar l'edificabilitat vigent de l'àmbit ampliant amb la del àmbit 2, concretant els percentatges de sostre lliure i protegit, seguint les determinacions de la MPGMCC de 2010.
6. Modificació de les condicions d'edificació de l'Àmbit 6 així com unificar els dos polígons d'actuació vinculats al trasllat del sostre de Can Colomer en un de sol, creant el polígon PAU8-9b.
7. Definició de l'agenda de desenvolupament de l'edificació dels àmbits en sòl urbà en relació a les obres d'urbanització del sector urbanitzable de Can Colomer.
8. Modificar el mòdul d'unitat d'habitatge protegit a 80 m²/habitatge.

2.3. Usos proposats

Per estudiar la mobilitat generada pel Planejament proposat bàsicament cal fixar-se en els usos del sòl que el decret 344/2006 consideri generadors de desplaçaments: ús habitatge i ús comercial. A continuació es presenta les superfícies de sòl o de sostre corresponents als usos generadors de mobilitat previstes:

àmbit 1

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 1	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
---------	-----------	--------------

CLAU		
18	7.849	8977
14b	-	-
7b	2.655	-
6b	3.755	4.309
5	9075	10.048
TOTAL	23.334	23.334

àmbit 2

ÀMBIT 2	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		
18	2.953	-
14b	-	-
7b	-	2.953
6b	-	-
5	-	-
TOTAL	2.953	2.953,00

àmbit 3

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 3	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		
18	837	1.922
14b	-	-
7b	1.085	-
6b	-	0
5	360	360
TOTAL	2.282	2.282

àmbit 4

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 4	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		
18	4.515	3.474
14b	-	-
7b	-	-
6b	-	1.812
5	3.112	2.341
TOTAL	7.627	7.627

àmbit 5

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 5	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		

18	5.249	5.249
14b	-	-
7b	-	-
6b	-	-
5	-	-
TOTAL	5.249	5.249

àmbit 6

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 5	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		
18	-	4.460
14b	4.460	-
7b	-	0
6b	1.372	1.372
5	1.355	1.355
TOTAL	7.187	7.187

Quadres resum àmbit total:

Quadre resum sòl :

1 - PLANEJAMENT VIGENT							
CLAU	ÀMBIT 1	ÀMBIT 2	ÀMBIT 3	ÀMBIT 4	ÀMBIT 5	ÀMBIT 6	TOTAL
18	7.849	2.953	837	4.515	5.249	-	21.403
14b	-	-	-	-	-	4.460	4.460
7b	2.655	-	1.085	-	-	-	3.740
6b	3.755	-	-	-	-	1.372	5.127
5	9075	-	360	3.112	-	1.355	13.902
TOTAL	23.334	2.953	2.282	7.627	5.249	7.187	48.632

2 - PLANEJAMENT PROPOSAT							
CLAU	ÀMBIT 1	ÀMBIT 2	ÀMBIT 3	ÀMBIT 4	ÀMBIT 5	ÀMBIT 6	TOTAL
18	8.977		1.922	3.474	5.249	4.460	24.082
14b	-	-	-	-	-	-	-
7b	-	2.953	-	-	-	0	2.953
6b	4.309	-	0	1.812	-	1.372	7.493
5	10.048	-	360	2.341	-	1.355	14.104
TOTAL	23.334	2.953	2.282	7.627	5.249	7.187	48.632

QUADRE COMPARATIU ZONIFICACIÓ		
CLAU	PLANEJAMENT VIGENT	PLANEJAMENT PROPOSAT
18	21.403	24.082
14b	4.460	-
7b	3.740	2.953
6b	5.127	7.493
5	13.902	14.104
TOTAL	48.632	48.632

Quadre resum comparatiu de sostre :

SOSTRE TRANSFERIT DEL SECTOR DE CAN COLOMER

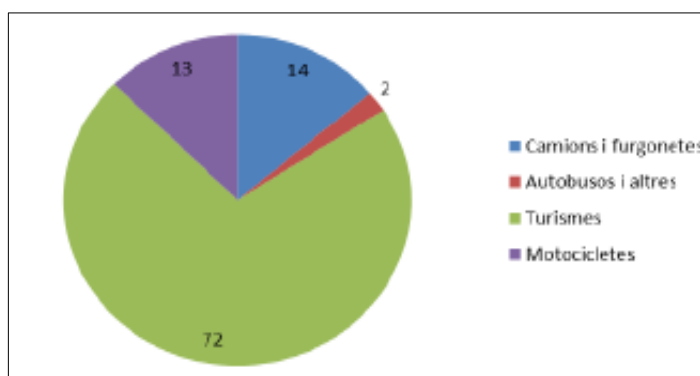
	PLANEJAMENT VIGENT			PLANEJAMENT PROPOSAT		
	SOSTRE H	SOSTRE C	SÒL ZONA	SOSTRE H	SOSTRE C	SÒL ZONA
ÀMBIT 1	26.946		10.549	24.175		8.977
ÀMBIT 2	4.032		2.953	0		0
ÀMBIT 3	3.136		837	5.907		1.922
ÀMBIT 4	7.100		4.515	7.100		3.474
ÀMBIT 5	11.063	1.600	5.249	15.095	1.600	5.249
ÀMBIT 6	6.367		4.460	6.367		4.460
	58.644	1.600		58.644	1.600	
TOTAL ST	60.244		28.563	60.244		24.082

SOSTRE –MODIFICACIÓ D'ORDENACIÓ NO VINCULAT A CAN COLOMER (ÀMBIT 6)

PLANEJAMENT VIGENT		PLANEJAMENT PROPOSAT	
P8	6585,00 m ²	P8-9b	8017,57m ²
P9b	2091,72 m ²		
8676.72 m ²		fora polígon	659.15 m ²
		8676.72 m ²	

2.4. Motorització

Segons dades de l'Idescat, l'any 2011 hi havia a Badalona un total de 118.531 vehicles, repartits en 84.896 turismes, 14.904 motocicletes, 15.960 camions i furgonetes, 347 tractors industrials i 2.424 autobusos i altres.



Disposició del parc de vehicles segons el tipus de vehicle (2011)

L'índex de motorització a Badalona ha experimentat un creixement entre el 1991 i el 2011 d'un 38% (a Catalunya aquest creixement ha estat d'un 33 % mentre que a nivell comarcal ha estat més reduït, d'un 13%). La tendència del municipi i la comarca ha estat similar, portant un creixement més o menys constant fins el 2008 i decreixent els tres últims anys un 3%.

L'any 2011 Badalona té un índex de motorització de 539, la comarca del Barcelonès de 553 i Catalunya de 668 vehicles/1.000 habitants.

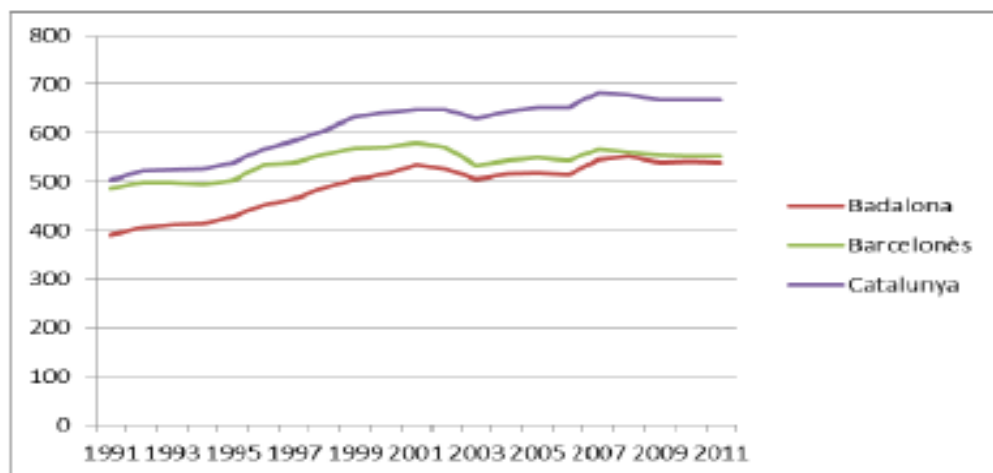
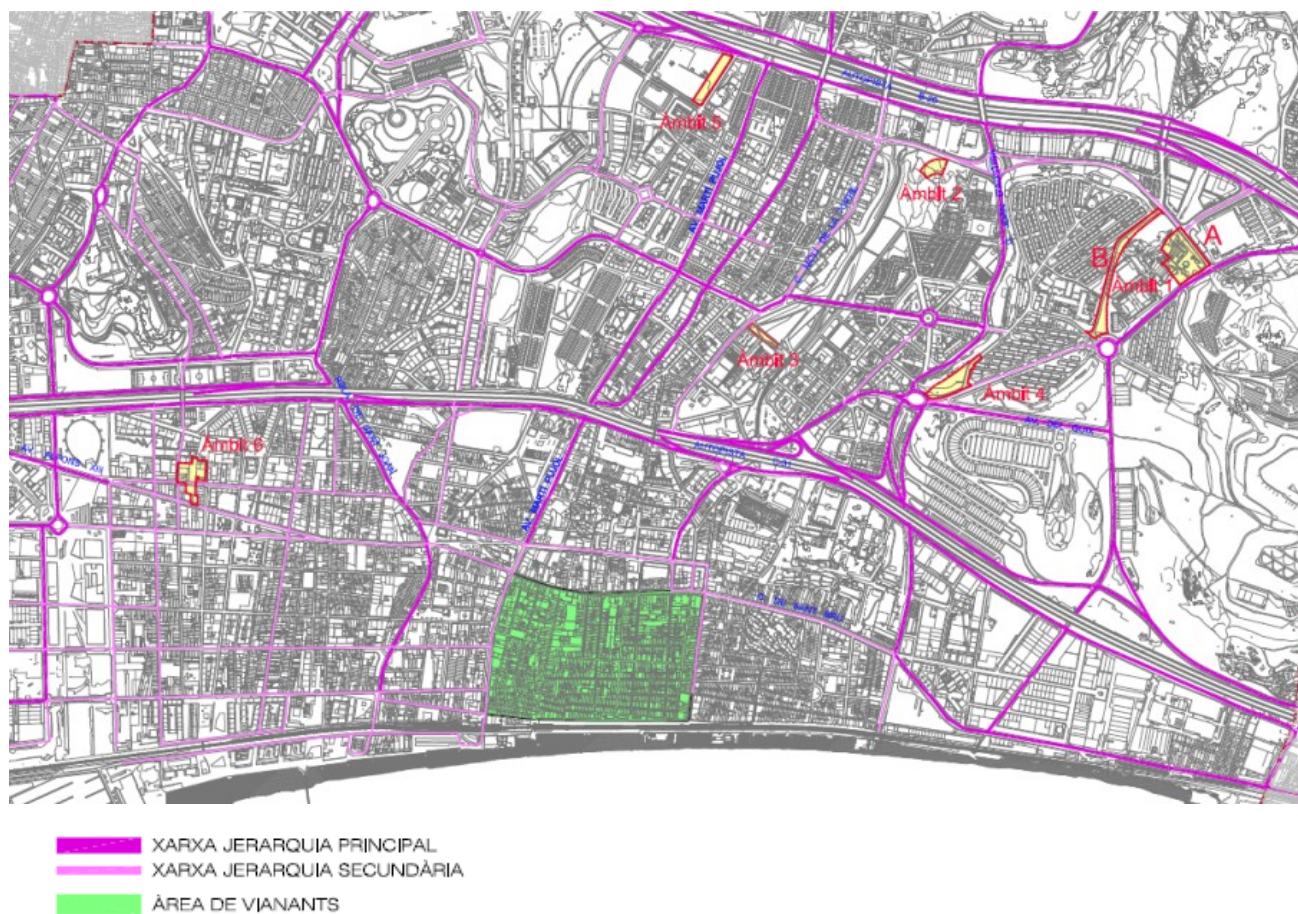


Figura 2. Evolució de l'índex de motorització (veh/1000 habitants)

3. Mobilitat actual

3.1. Estructura de la xarxa

El municipi de Badalona es troba en una posició estratègica pel que fa a la xarxa d'infraestructures territorials. L'autopista B-20, la C-31 i la carretera nacional N-II travessen el municipi de forma longitudinal.



3.2. Itineraris de vianants

Badalona presenta una xarxa per a vianants complexa, amb un elevat número de carrers de prioritat invertida i preferència per als vianants, amplis passejos, rambles, passos subterranis, etc. Aquesta xarxa permet accés a tots els districtes, barris i punts d'atracció i generació de desplaçaments de la ciutat, si bé en alguns casos existeixen aspectes a millorar des del punt de vista de l'accessibilitat.

El Pla de Millora Urbana de Badalona estableix una xarxa principal per a vianants en base a :

- Assegurar la connectivitat entre tots els districtes i barris de la ciutat.
- Assegurar la connectivitat amb els principals punts d'atracció i generació de desplaçaments a peu a nivell intern.
- Garantir un bons nivells d'accessibilitat que assegurin la possibilitat de realitzar els desplaçaments a peu a tots els segments de la població.



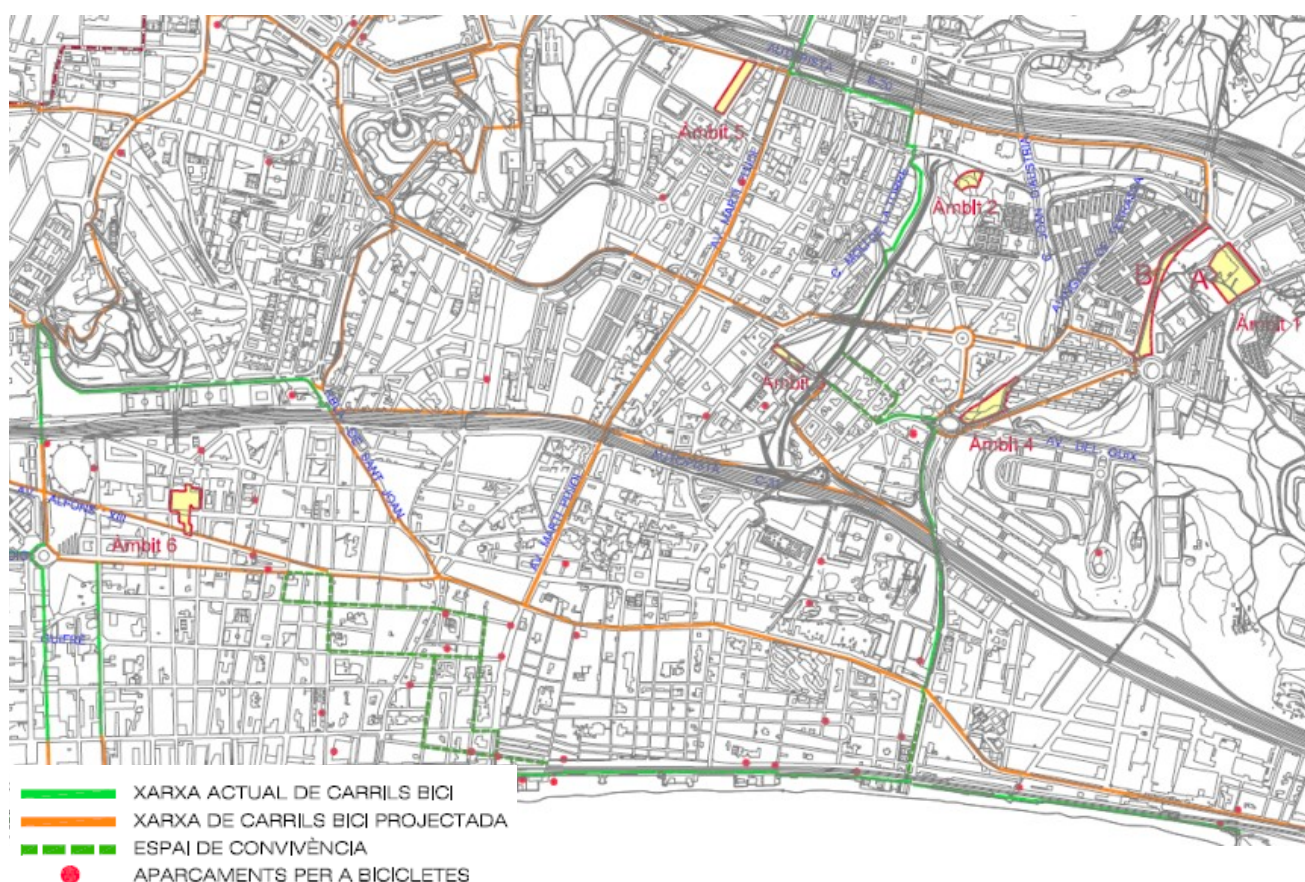
Detall xarxa viària principal per a vianants proposada pel PMU de Badalona.

El l'actualitat l'accessibilitat a peu resta garantida en les voreres en tant que, totes les voreres tenen una amplada mínima de pas igual o superior a 0,90 metres, existint trams amb amplades de vorera superiors als 3 metres, essent les vies que el present Pla pretén potenciar com a connexions d'accés.

3.3. Itineraris de bicicletes

La xarxa actual de ciclistes a Badalona està molt condicionada a la orografia i pels elements físics o artificials que influeixen en els traçats dels itineraris de les bicicletes. Està composta per carrils bicicleta que generalment són de doble sentit i estan situats a les voreres. També hi ha més de 10 zones 30 i zones de prioritat per a vianants que són usades per als desplaçaments ciclables, en tant que aquests (conjuntament amb els vianants) tenen preferència en general la xarxa actual. Es tracta de una xarxa poc extensa i presenta moltes discontinuïtats o desconnexions i això es deu bàsicament a que actualment s'està planificant i s'estan construint nous carrils per a bicicletes, producte de l'aplicació del Pla Director de la Bicicleta de Badalona.

La xarxa ciclable actual passa per l'àmbit del Pla, on el carril que recorre la línia de costa creua el sector de planejament en sentit horitzontal i en sentit vertical la via de la carretera de Canyadó bordeja el mateix àmbit. Com a resultat i tenint en compte la orografia de la ciutat l'àmbit queda connectat en els dos sentits a la ciutat.



Xarxa actual per a bicicletes projectada a curt termini del Pla de mobilitat de Badalona.

En total, si es consideren els carrils bici existents i/o en obres, que són els d'ús específic per a la circulació de bicicletes i estan degudament senyalitzats tant de forma vertical com horitzontal, i també els àmbits de zona 30 on la circulació amb bicicletes es pot realitzar de forma preferent respecte dels modes motoritzats, s'obté una longitud total de 19.993 metres lineals.

Espais de prioritat per a l'ús de la bicicleta		Longitud (m)
Xarxa de carrils bici existent segregat		12.182
Carril bici en	<i>Espai de convivència Barri Morera</i>	535

espais de convivència	<i>Espai de convivència Barris Progrés-Centre</i>	2.582
	<i>Espai de convivència Ronda Verda</i>	2.679
	<i>Espai de convivència Riera de Canyadó</i>	266
	<i>Espai de convivència del P. Marítim</i>	1.022
	Total Carril Bici en espais de convivència	7.084
Trams afectats per obres		727
TOTAL LONGITUD XARXA ACTUAL		19.993

3.4. Vehicles privats

Cal destacar que només el 22% dels desplaçaments interns (font: PMMB provisional) es fa en vehicle privat.

L'àmbit d'estudi està compost per carrers de doble sentit convencionals, excepte l'àmbit 6, d'estructura d'eixample, on els carrers majoritàriament són d'un sentit. A l'àmbit de Pomar, àmbits 1,3,4 hi ha l'avinguda de Pomar, (B-500), de connexió ràpida entre les dues autopistes, que connecta amb tots les vies transversals eixos paral·lels a les autopistes.

3.4.1. Volum de desplaçaments generals

En general, a Badalona i segons franges horàries:

Intensitat d'hora punta en feiners i nivells de servei:

El percentatge de vehicles pesants aforat es troba en tots els punts proper al 10% dels vehicles, encara que els aforaments que distingeixen entre vehicles lleugers i pesants es troben principalment en vies d'accés a Badalona o importants dins la trama urbana. El percentatge de camions és sensiblement inferior a la xarxa secundària i d'irrigació local.

Pel que fa a l'hora punta registrada, la xarxa viària disposa de dos pics horaris en la seva utilització, corresponents a les hores punta de matí i de tarda:

- Hora punta de matí, de 8:00 a 9:00h, pic de màxima activitat per a 14 punts i sentits d'aforament.
- Hora punta de tarda, de 18:00 a 19:00h, pic de màxima activitat per a 12 punts i sentits d'aforament.

Si bé el pic de matí es troba molt clarament marcat de 8 a 9h, el flux vehicular de la tarda és elevat des de les 17h fins les 19h. A més, la suma dels vehicles també és superior a la registrada durant el matí.

Hora punta de matí (8:00 a 9:00)

A l'hora punta de matí es produeix una sortida neta de vehicles des de Badalona, encara que de petita magnitud (350 vehicles). Aquesta diferència entre l'entrada i la sortida de vehicles podria ser molt superior si no es considera la congestió, que tendeix a laminar el flux de sortida congestionat, en aquest cas les autovies

C-31 i B-20 en direcció a Barcelona. Les principals vies d'entrada i de sortida a l'hora punta del matí són:

- La C-31 i la B-20 direcció i sentit Barcelona, lleugerament més transitades que en sentit Badalona (4.600 i 4.000 vehicles, respectivament).
- La C-31 direcció Montgat, que en els dos sentits de circulació transporta 1.000 vehicles.

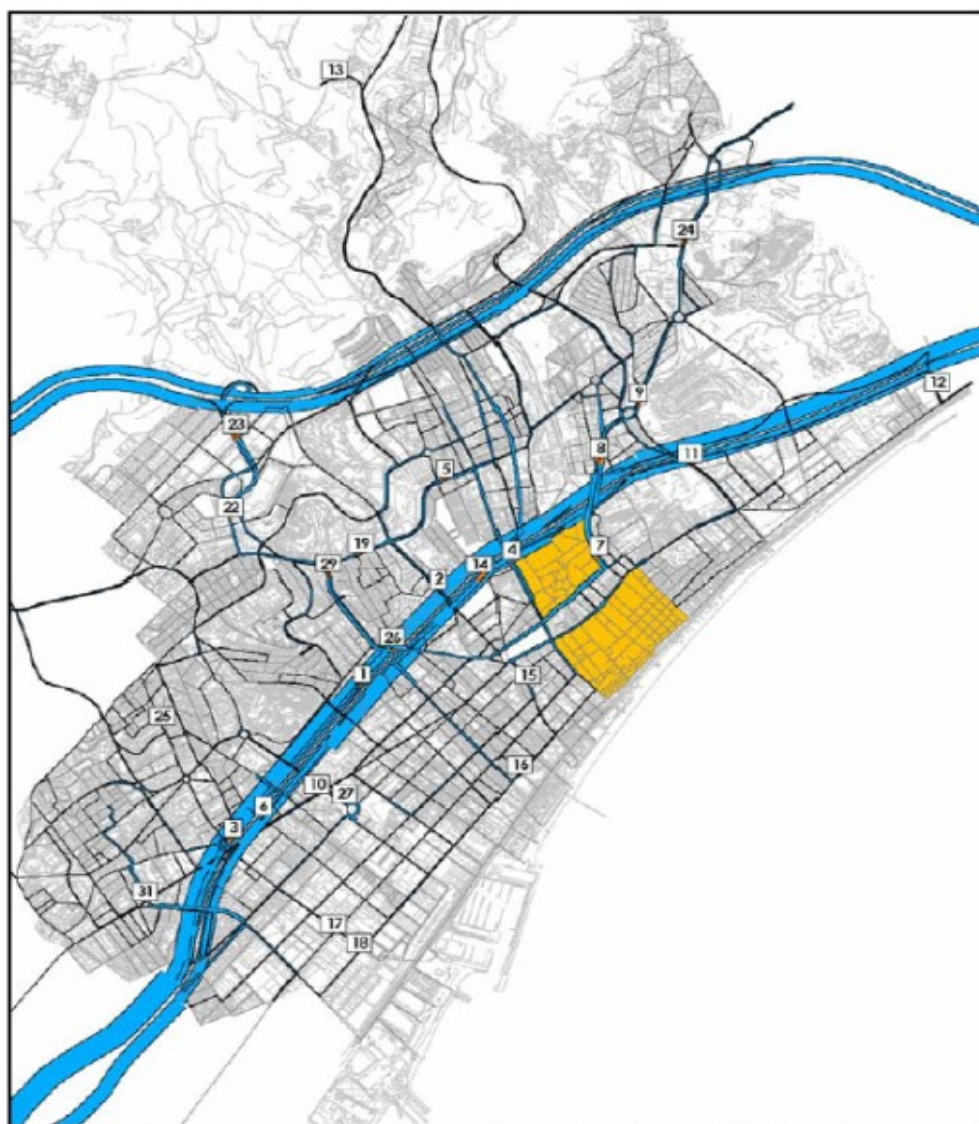


Fig. 60. Intensitats en FHP de matí. Vies Interurbanes i Vies Locals

Pel que fa a la distribució dels vehicles per les vies urbanes de Badalona, les calçades laterals de la C-31(i en menor mesura, de la B-20) són una de les vies més transitades, ja que a més de distribuir per la ciutat els vehicles provinents d'aquelles autovies, són utilitzats com a via urbana per a travessar la ciutat. Per exemple, el carrer Ventura Gassol (lateral de la C-31) suporta 1.600 vehicles en hora punta.

El concepte “nivell de servei” d'un tram viari fa referència al nivell de saturació de vehicles que presenta la via. Es calcula a través del creuament de la oferta de transport (saber quanta vehicles hi poden passar, és a dir, la seva capacitat) i la demanda (quants usuaris hi circulen).

Aquesta dada es pot donar de diverses maneres. En aquest Pla es considera l'indicador coeficient entre la demanda i la oferta:

- Valors de l'indicador entre 0 i 0,75 signifiquen circulació fluïda de vehicles.
- Valors de l'indicador entre 0,75 i 1 assenyalen un cert grau de congestió de la via.
- Valors superiors a 1 representen congestió, ja que la demanda supera l'oferta.

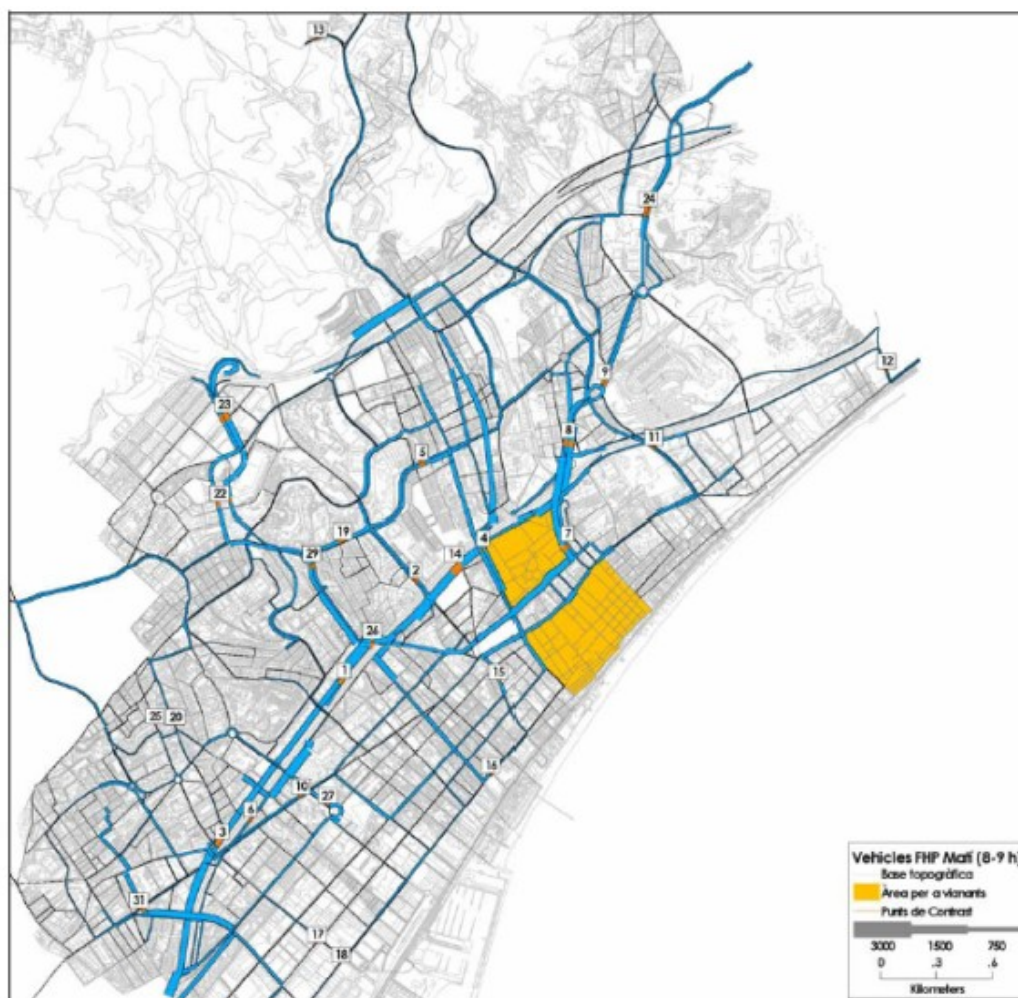


Fig. 61. Intensitats en FHP de matí. Vies Locals

L'hora punta de matí a Badalona presenta un nombre elevat d'eixos i zones congestionades, principalment els accessos a Barcelona i la zona del centre de la ciutat:

- Es troben congestionades les dues calçades de la C-31 del costat de Barcelona, i també la calçada sentit Barcelona de la B-20. També

presenten congestió alguns dels trams de les calçades laterals d'aquestes autovies, en els dos sentits

- El nucli central viari de la ciutat es troba molt col·lapsat en hora punta de matí: Rambla de Sant Joan, avinguda Sant Ignasi de Loiola, Via Augusta, carrer Francesc Layret, carrer Martí i Pujol, carrer Sant Bru, avinguda del President Companys
- També presenten trams congestionats els eixos formats per carrer Coll i Pujol, carrer Independència i carrer Doctor Robert; i avinguda President Companys i carreteres de Can Ruti i de la Conreria

Hora punta de tarda (18:00 a 19:00)

Contràriament al matí, on els fluxos estaven molt igualats, a l'hora punta de tarda es produeix una entrada molt important de vehicles a la ciutat. El saldo entre els vehicles entrants i sortints és d'uns 6.000 vehicles, de manera que els vehicles entrants representen una mica més del doble que els sortints.

Per vies interurbanes, totes suporten més vehicles d'entrada a Badalona que de sortida exceptuant la carretera de la Conreria, on el nombre de vehicles és molt inferior que a les autovies. Destaquen per la seva gran magnitud els vehicles que entren a Badalona provinents de Barcelona i Sant Adrià per la C-31.

És per aquesta gran afluència que molts carrers longitudinals propers presenten grans fluxos de vehicles en sentit Badalona centre. En canvi, l'absència de calçada lateral de la C-31 a Morera i Bufalà fa que el flux en sentit Barcelona (o Badalona centre) dels carrers paral·lels propers (Via Augusta, avinguda Bac de Roda) sigui una mica superior. L'hora punta de tarda a Badalona presenta un nombre elevat d'eixos i zones congestionades, sensiblement diferents a la congestió del matí:

Les vies congestionades són principalment vies longitudinals (paral·leles al mar), i en major mesura, aquelles que són properes a la C-31 per la banda de Barcelona (calçades laterals C-31, carrer Guifré, carrer Indústria, avinguda Salvador Espriu, carrer Baldomer Solà). La pròpia C-31 està congestionada, sobretot pels vehicles en provenença de Barcelona i amb destinació Badalona. La B-20 repeteix aquest esquema, però amb un nivell de congestió menor.

També ho està l'Avinguda del President Companys i l'avinguda de Pomar cap a la carretera de la Conreria.

Destaca l'excés de vehicles a l'eix longitudinal format pels vials Rambla de Sant Joan, Avinguda de Puigfred, Avinguda dels Vents i avinguda Bac de Roda, tot i que presentaven menys problemes.



Fig. 63. Intensitats en FHP de tarda. Vies Interurbanes i Vies Locals

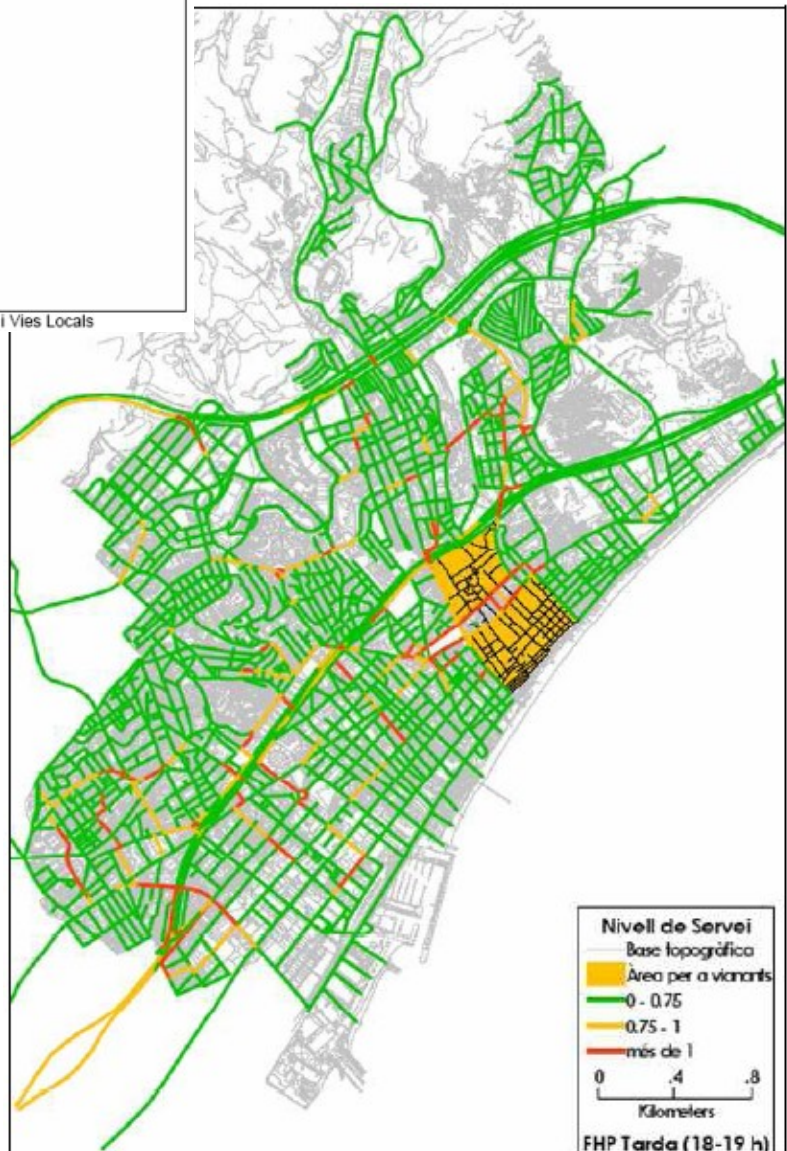


Fig. 65. Nivells de servei en hora punta de tarda

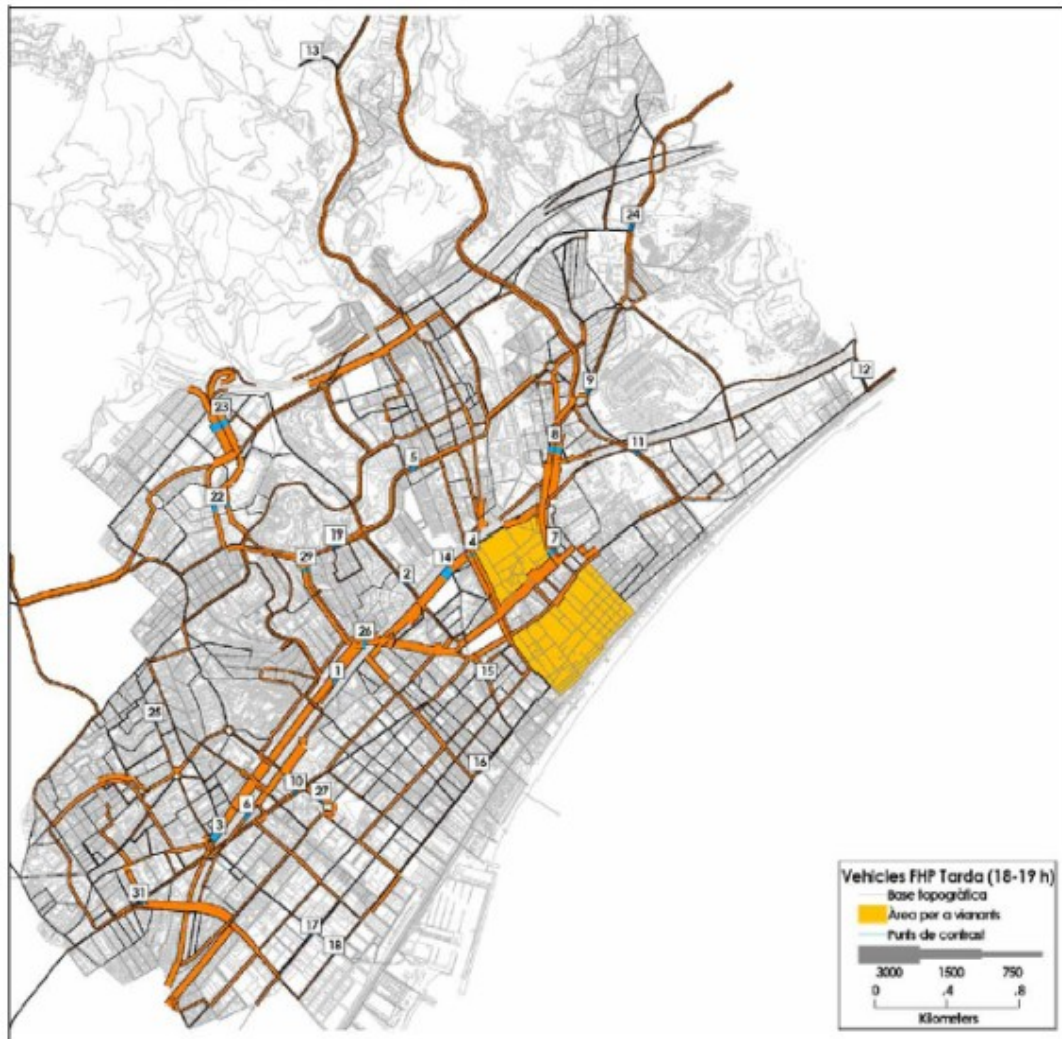


Fig. 64. Intensitats en FHP de tarda. Vies Locals

3.4.2. Places d'aparcament

La previsió d'aparcament queda coberta per la obligació de generar aparcament segons els articles 296 i 298 de les NU del PGM modificats l'any per al municipi de Badalona,

A. Edificis d'habitatge.

- En sòl urbà una plaça i mitja per cada habitatge de més de 76 m² o una plaça per cada habitatge de menys de 76 m², tot referit a superfície útil.
- En sòl urbanitzable objecte d'un pla parcial, les que es fixin en aquest, amb el límit mínim d'una plaça, almenys, per cada 90 m² d'edificació i es completarà l'estàndard legal per mitjà de la reserva de superfície d'estacionament.
- En sòl urbà, objecte d'un Pla Especial de Reforma Interior, les que s'hi fixin, amb un mínim d'una plaça per cada 90 m² de sostre edificable potencial.

C. Edificis amb locals comercials al detall . En sistemes de venda individualitzada, quan depassin de 400 m² és preveurà una plaça per cada 80 m² de superfície construïda en zones 12 i 12b, en la resta de zones serà de 60 m².

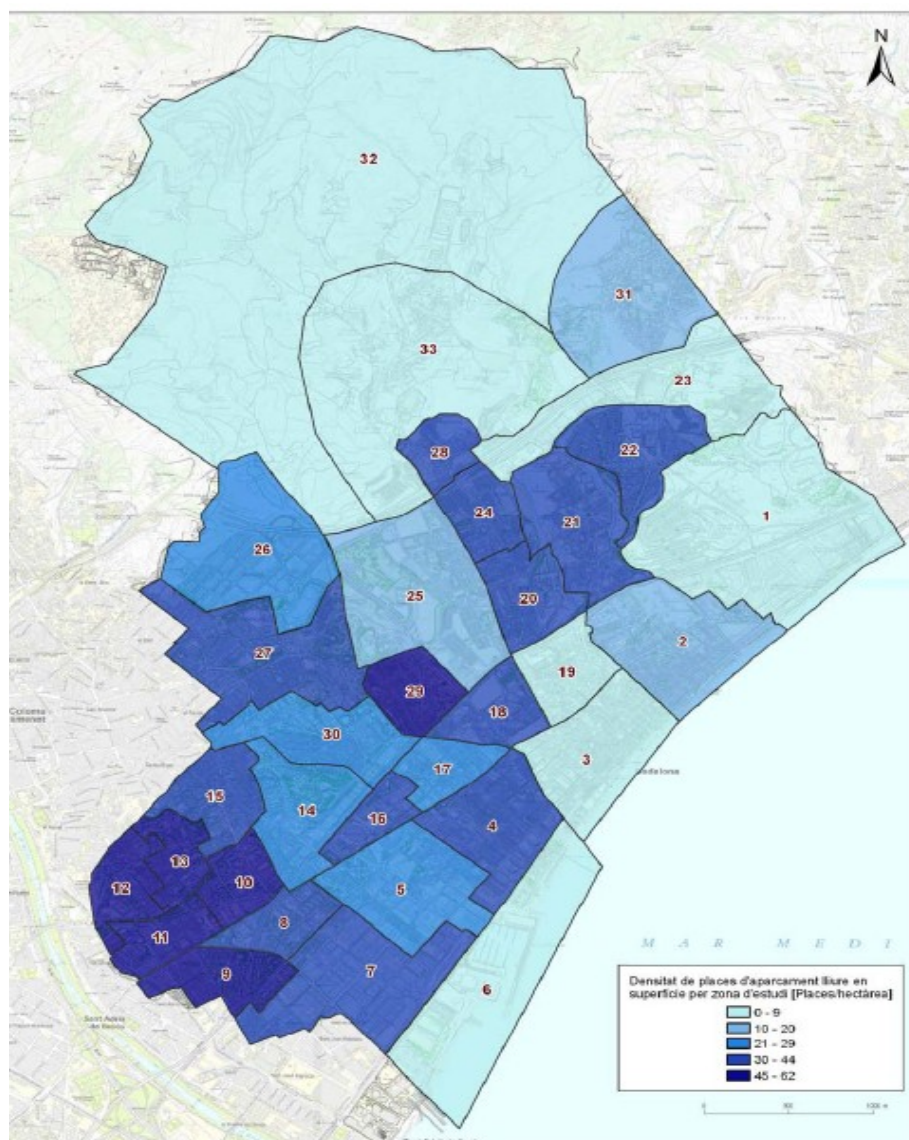


Fig. 57. Densitat de places d'aparcament lliure en superfície de Badalona
Font: Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Ajuntament de Badalona

Densitat de places d'aparcament lliure en superfície de Badalona (places/hectàrea)

	0-9		10-20		21-29		30-44		45-62
--	-----	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------

APARCAMENT LLIURE EN SUPERFÍCIE								
Zona	Nb de places MOSTRA	Longitud trams MOSTRA [m]	Nb de trams MOSTRA	Aparc./ m	Longitud total trams aparcables de la zona [m]	Total Nb d'aparcaments en superfície	Superfície [ha]	Densitat [Pl./ha]
17	354	1.568	6	0,226	2.454	554	19,87	27,89
20	465	1.889	6	0,245	4.526	1.110	29,35	34,42
21	423	1.568	6	0,270	6.672	1.805	50,94	35,42
22	325	1.061	6	0,306	5.937	1.819	4,070	44,68
25	935	4.170	6	0,224	7.787	1.746	86,89	20,09

APARCAMENT TOLERAT EN SOLARS					
Zona	Nb de places d'aparcaments espontanis en solars	Nb de places d'aparcament arreglats en superfície	Total de places	Superfície [ha]	Densitat [Places/ha]
17	0	92	92	19.87	4.63
20	152	0	152	29.35	5.18
21	0	0	0	50.94	0.00
22	0	0	0	40.70	0.00
25	430	82	512	86.89	5.89

Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

103

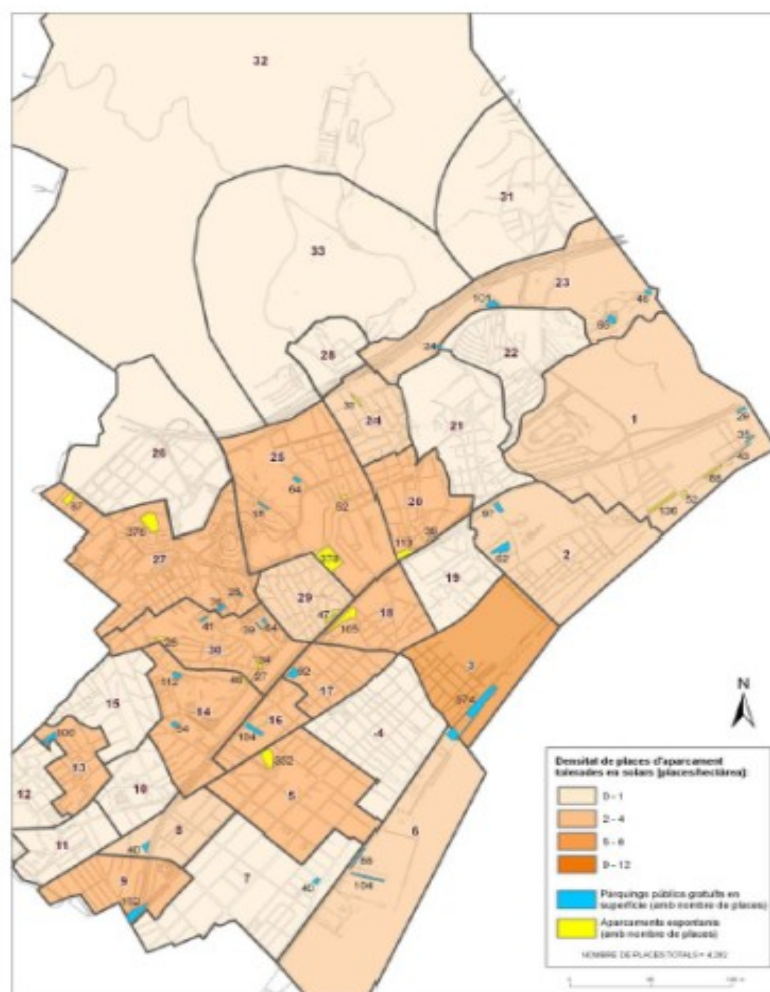


Fig. 58. Distribució dels aparcaments tolerats en solars i arreglats en superfície i densitat de places per zona
Font: Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Ajuntament de Badalona

3.5. Xarxa de transport públic

D'acord amb l'article 58.3.c del TRLU, els plans d'ordenació urbanística municipal han d'incorporar les mesures adoptades per a facilitar l'assoliment d'una mobilitat sostenible en el municipi, en compliment de l'obligació de prestació del servei de transport col·lectiu urbà de viatgers.

Badalona disposa d'una potent xarxa de transport públic conformada per diversos

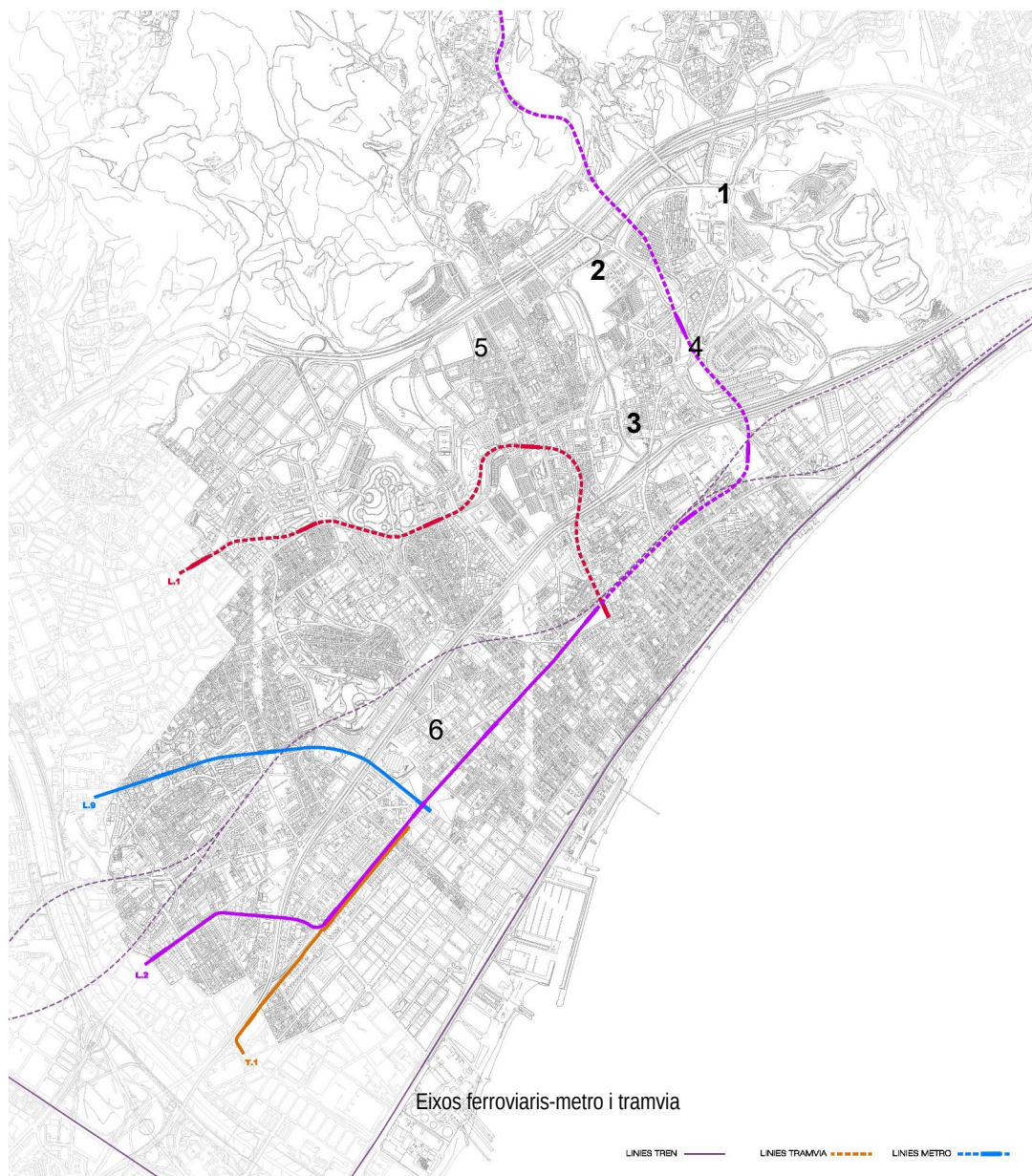
mitjans complementaris entre sí, autobusos urbans, interurbans i nocturns, xarxa de metro i xarxa de rodalies de Catalunya.

Quant al mode ferroviari, a Badalona arriba la línia L2 del metro des del 2002, i des del 2010 les línies L9 i L10 així com els perllongaments de la L2 fins el centre. També ho fa el tramvia amb dues línies del Trambesòs (la T5 i la T6), i s'estan realitzant els estudis per fer arribar la L1 a Badalona Centre. Tant les darreres actuacions com les previstes han fet i faran canvis en el conjunt de la mobilitat a la ciutat a curt termini, especialment pel que fa al transport públic.

D'altra banda, el ferrocarril té una estació de la línia R1 (Molins de Rei/L'Hospitalet-Mataró/Maçanet) de Renfe Rodalies.

La ciutat disposa de tres parades de Metro: Gorg, Pep Ventura i Pompeu Fabra.

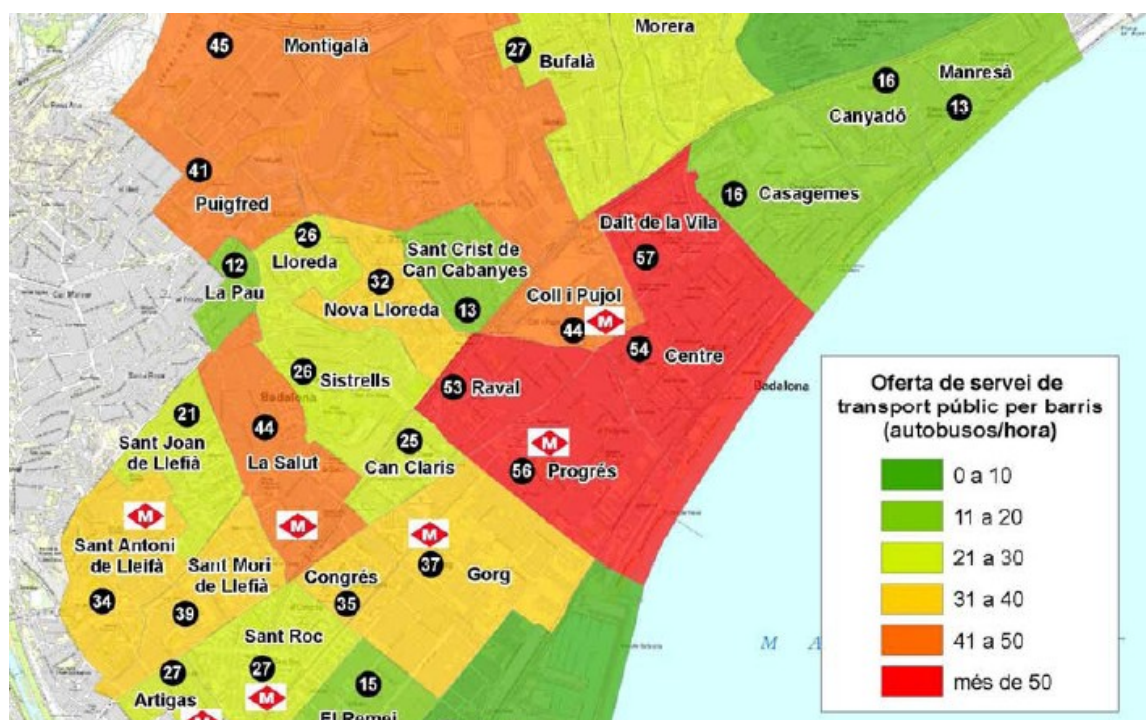
La línia ferrocarril R1 de Renfe, amb parades a Badalona (anterior Sant Adrià de Besòs) i posterior, a Montgat, garanteixen l'enllaç regional.



Creuant l'aranya d'oferta de transport públic amb l'aranya de trànsit, es pot estimar el nivell de congestió que pot haver-hi en diferents trams de la ciutat.

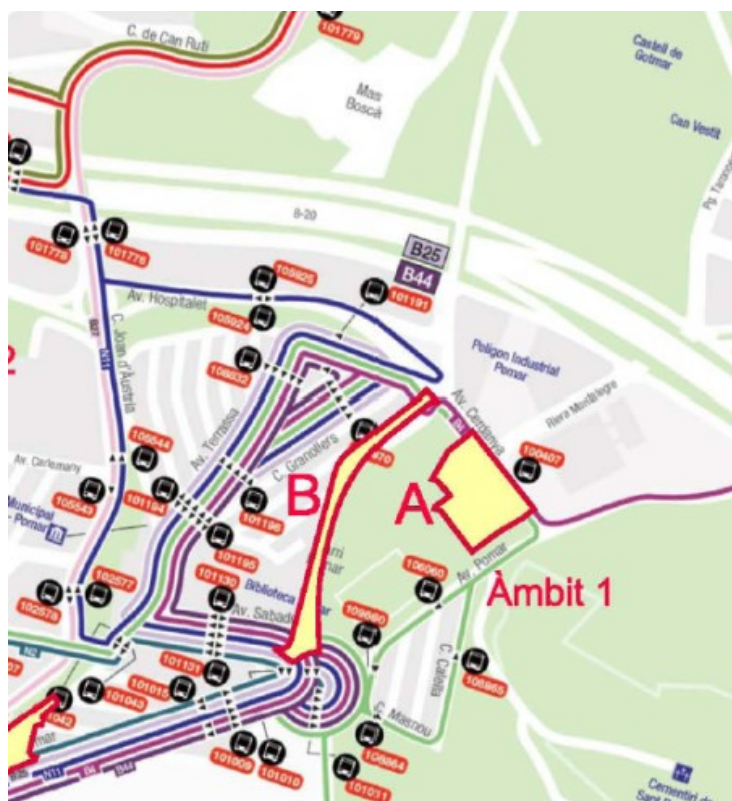


La resta de vies per on circulen les línies de transport públic tenen una oferta menys important, encara que són molt pocs els trams amb una oferta inferior als 6 serveis per hora. Aquests trams amb un servei entre 2 i 6 serveis per hora es concentren en zones poc habitades com els polígons industrials de les Guixeres o Manresà. L'oferta de transport públic per barris varia en funció de cada barri, en el cas del barri del Centre hi ha una distribució de 54 autobusos/hora que circulen en un dia feiner.



Les línies d'autobusos interurbans que donen servei als àmbits del Planejament són les següents:

Àmbit 1:



Àmbit 2:

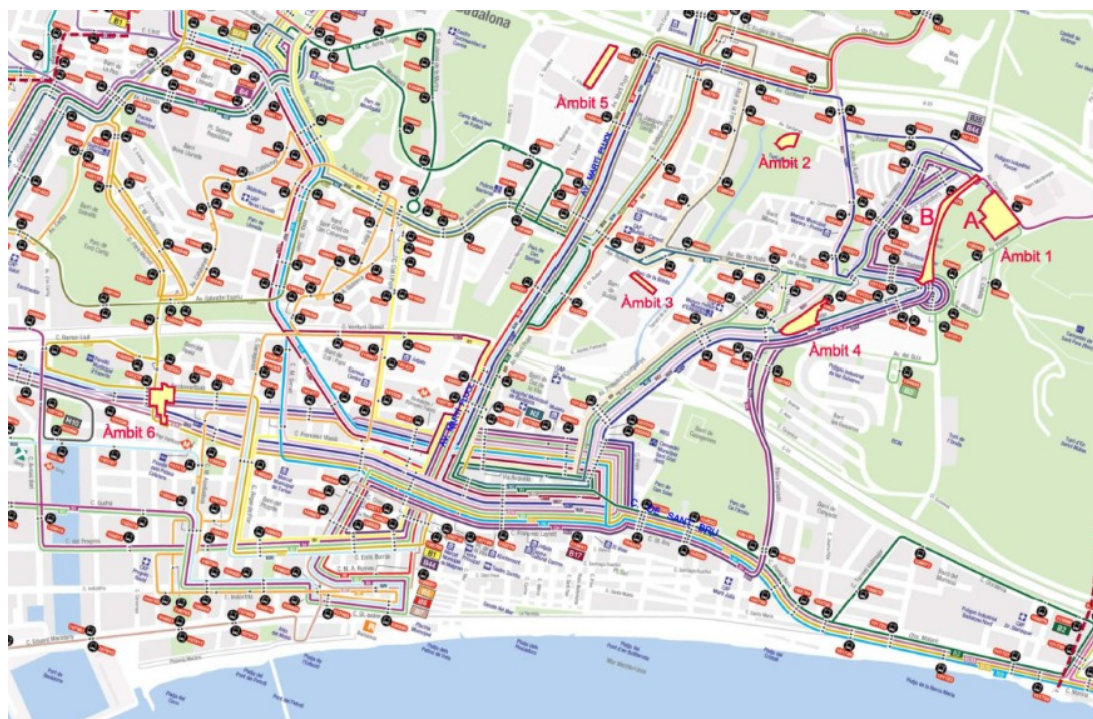


Àmbit 3:



Servei d'autobusos àmbit 6

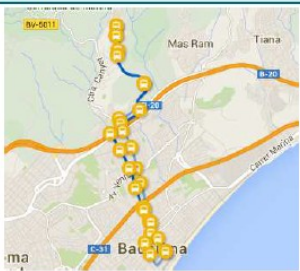
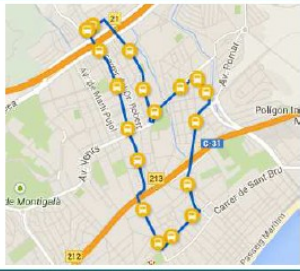
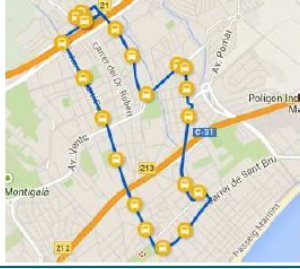
- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 44 | BADALONA Barri Sant Roc - BARCELONA Estació de Sants | B25 | BADALONA Pomar - BARCELONA Rda. Sant Pere |
| B1 | BADALONA Av. Martí Pujol - STA. COLOMA DE G. Metro "Fondo" | B26 | BADALONA "Hospital Can Ruti" - ST. ADRIÀ DE BESÒS "Estació Rodalies" |
| B2 | BADALONA Canyadó - STA. COLOMA DE G. "Hospital Esperit Sant" | B27 | BADALONA "Hospital Can Ruti" - STA. COLOMA DE G. Oliveres |
| B3 | BADALONA Les Guixeres - Llefià | B29 | BADALONA Montigalà - TIANA Poliesportiu |
| B4 | BADALONA Mas Ram - Montigalà | B30 | STA. COLOMA DE G. Can Franquesa TIANA Nou de la Rambla |
| B5 | BADALONA "Estació Rodalies" - STA. COLOMA DE G. "Hospital Esperit Sant" | B31 | BADALONA Manresa - STA. COLOMA DE G. Pl. de la Vila |
| B6 | BADALONA "Hospital Can Ruti" - "Estació Rodalies" | B33 | BADALONA Pomar - Av. Martí Pujol |
| B7 | BADALONA Av. Martí Pujol - ST. ADRIÀ DE BESÒS "Estació Rodalies" | B44 | BADALONA Pomar - Av. Martí Pujol |
| B8 | BADALONA - Bonavista - Morera - Bufalà - Bonavista | B81 | STA. COLOMA DE G. La Bastida - "Hospital Esperit Sant" |
| B9 | BADALONA - Bonavista - Bufalà - Morera - Bonavista | B82 | STA. COLOMA DE G. Can Franquesa - Oliveres |
| B12 | BADALONA Tanatori - "Hospital Can Ruti" - MONTCADA I R. Pl. Lluís Companys | B83 | STA. COLOMA DE G. Av. Ramon Berenguer IV - Metro "Fondo" |
| B14 | STA. COLOMA DE G. Can Franquesa ST. ADRIÀ DE BESÒS "Estació Rodalies" | N2 | BADALONA Via Augusta L'HOSPITALET DE LL. Av. Carrilet |
| B15 | BADALONA - Montigalà- STA. COLOMA DE G. Pl. de la Vila | N9 | BARCELONA Pl. Portal de la Pau TIANA Edith Llaurador |
| B17 | BADALONA Francesc Layret - STA. COLOMA DE G. Rbla. St. Sebastià | N11 | BADALONA "Hospital Can Ruti" BARCELONA Pl. Catalunya (FNAC) |
| B19 | BADALONA "Hospital Can Ruti" - BARCELONA "Hospital Vall d'Hebron" | | |
| B20 | BARCELONA Rda. Sant Pere STA. COLOMA DE G. Oliveres | | |
| B23 | BADALONA Av. Itàlia "Metro Fondo" - BARCELONA Bon Pastor | | |
| B24 | BADALONA "Hospital Can Ruti" - BARCELONA Rda. Sant Pere | | |

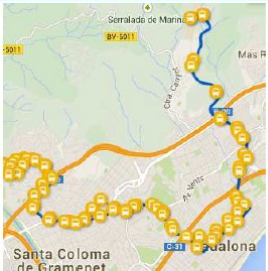
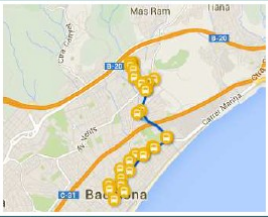


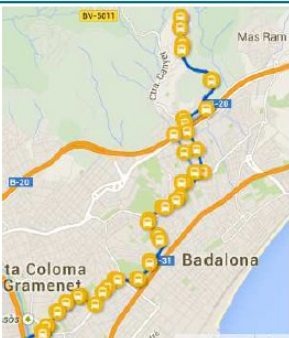
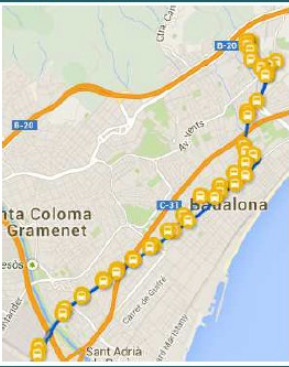
Servei d'autobusos Badalona

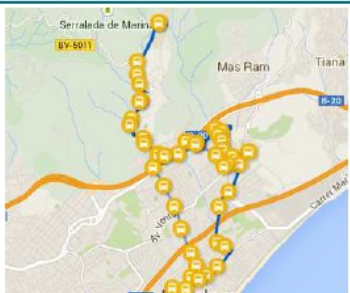
La combinació d'aquestes línies d'autobús interurbans amb les xarxes de ferrocarril de rodalies de Renfe, les línies T4, T5 i T6 del TRAMbesòs i les línies de Metro L1 Hospital de Bellvitge-Fondo, L2 Paral·lel-Badalona Pompeu Fabra, L9 La Sagrera-Gorg i L10 La Sagrera-Can Zam, constitueixen un bon sistema de transport públic per als sectors i, en conseqüència, es considera que no és necessari prendre mesures extremes. Les freqüències de pas de la xarxa d'autobusos és la següent:

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B2 Canyadó - Hospital Esperit Sant	Feiners: 15 – 20 min. Dissabtes: 25 min. Festius: 30 min.	
Línia B3 Les Guixeres - Llefià	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 25 min. Festius: 25 min.	
Línia B4 Mas Ram - Montigalà	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 20-22 min. Festius: 25 min.	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B6 Hospital Can Ruti – estació rodalies	Feiners: 11 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	
Línia B8 Bonavista-Morera-Bufalà - Bonavista)	Feiners: 15 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	
Línia B9 Bonavista-Morera-Bufalà - Bonavista)	Feiners: 18 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B26 Badalona (Hospital Can Ruti) – St. Adrià de Besòs (estació rodalies)	Feiners: 11-25 min. Dissabtes: 20-25 min. Festius: 20 min.	
Línia 27 Santa Coloma (B. Oliveres) - Badalona (H. Can Ruti)	Feiners: 10-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 19 min.	
Línia 44 Badalona (av. Martí Pujol - Pomar)	Feiners: 18 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B24 Barcelona (Ronda St. Pere) - Badalona (Hospital Can Ruti)	Feiners: 15-30 min. Dissabtes: 35-60 min. Festius: 35-60 min.	
Línia B25 Barcelona (Ronda St. Pere) - Badalona (Barri Pomar)	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 20-28 min.	

LÍNIA	FREQUÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia N11 Barcelona (pl. Catalunya) - Badalona (H. Can Ruti)	Tots els dies: 20 min.	

Font: AMB

3.6. Equipaments, centres generadors de mobilitat

En tots els àmbits del Planejament ens trobem en entorns urbans amb equipaments suficients per absorbir els canvis proposats.

3.7. Indicadors de gènere

Tal i com es desprèn de l'enquesta de Mobilitat EMQ 2006, les variacions que es recullen segons gènere són:

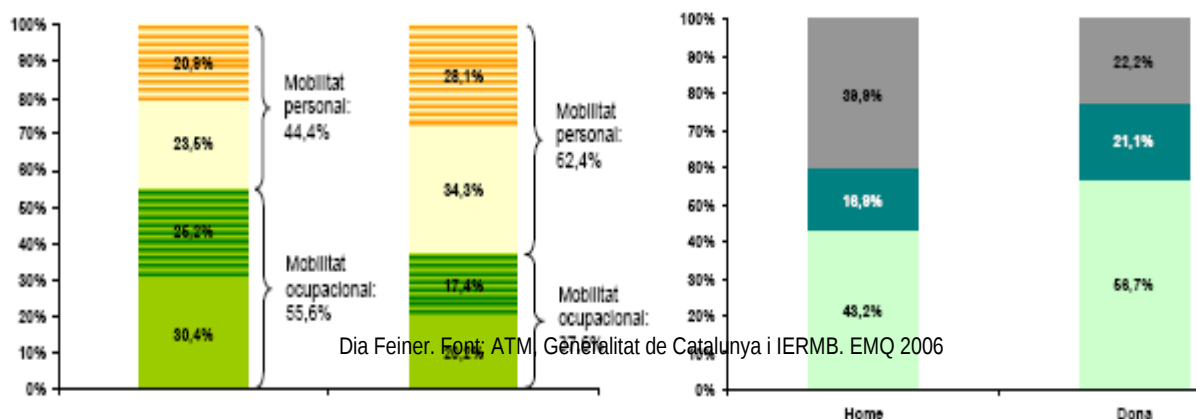
Els desplaçaments segons segments de població de la Regió Metropolitana de Barcelona mostra com els desplaçaments intermunicipals són majoria els homes i als intramunicipals, les dones. L'indicador reflexa una realitat que és comú a tota la Regió i és que la majoria de desplaçaments propers seran de dones.

L'enquesta mostra com la mobilitat segons gènere en dies feiners, les principals usuàries de transport públic són les dones amb un 16,4% RESPECTE EL 12,2% dels homes. Els motius del desplaçament vinculats a les compres (mobilitat personal) també són majoria les dones en un 33,9% respecte un 25%. Aquesta situació confirma una clara majoria de dones que fan les compres. Els percentatges són més propers els dies feiners on l'ús de transport públic baixa en els dos gèneres (reflex, entre altres, de la menor oferta de transport públic aquests dies) i els motius del desplaçament personal també s'aproximen amb un 49,3% les dones i un 48,0% els homes.

Segons el *Quadern de Mobilitat a Badalona*, realitzat a partir de l'*Enquesta de Mobilitat Quotidiana* (EMQ 2006):

Els homes es desplacen en major proporció per motius ocupacionals (treball i estudis) que les dones, que es desplacen majoritàriament per motius personals. La major taxa d'activitat dels homes i el fet que gran part de la càrrega familiar i de la llar recaigui sobre les dones, determina aquesta distribució de la mobilitat.

Les dones es desplacen de forma predominant en modes no motoritzats (56,7%), mentre que els homes ho fan en modes mecanitzats (56,8%), principalment en transport privat (39,9%). La quota d'ús del transport públic és major entre les dones (21,1%) que entre els homes (16,9%).

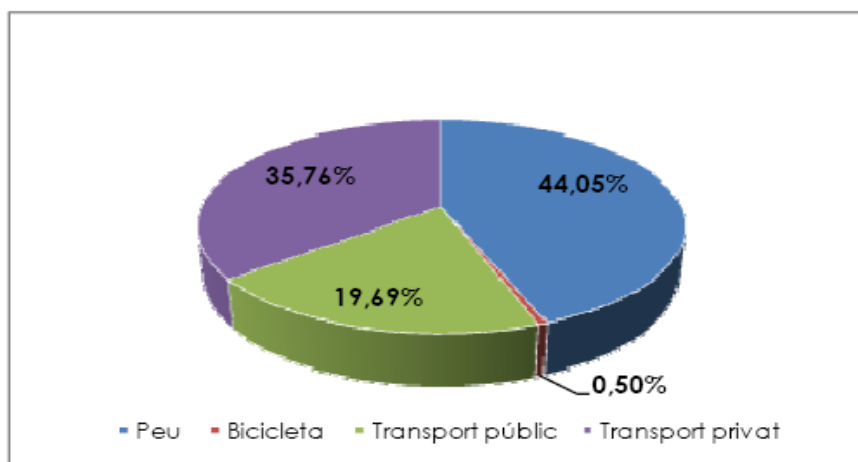


4. Repartiment modal

Per realitzar una anàlisi global de la mobilitat a Badalona, s'han considerat tant els desplaçaments que realitzen els residents com els que realitzen els no residents, en tant que ambdós fan servir la infraestructura de transports i de mobilitat de la ciutat. Així, si tenim en compte tant desplaçaments a nivell intern com desplaçaments amb origen o destinació a Badalona, en un dia mig es produeixen al voltant de 830.000 desplaçaments.

A nivell general, pel que fa als repartiments modals, considerant també valors de mobilitat interna i exterior, s'observa que si bé el mode a peu és predominant (44,05%) en tant que el pes de la mobilitat a peu a nivell intern és molt important, el mode amb vehicle privat presenta valors molts elevats amb prop de 300.000 desplaçaments.

Mode	Despl. Interns		Despl. Generats		Despl. Atrets		Despl. Total	
Peu	324.965	70,06%	18.877	10,36%	20.811	11,44%	364.652	44,05%
Bicicleta	2.129	0,46%	1.119	0,61%	896	0,49%	4.144	0,50%
Transport públic	36.184	7,80%	63.481	34,85%	63.343	34,84%	163.008	19,69%
Transport privat	100.560	21,68%	98.656	54,17%	96.785	53,23%	296.001	35,76%
TOTAL	463.838	100,00%	182.133	100,00%	181.834	100,00%	827.805	100,00%



5. Mobilitat generada

Estimació de la demanda de mobilitat generada D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada i aplicant les dades de l'annex 1:

"En els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'estimarà el nombre de desplaçaments que generin les diferents activitats i usos del sòl amb els següents ràtios mínims de viatges generats per dia, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors."

Ús habitatge	7 viatges/ habitatge -3 viatges / persona
--------------	---

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
Franja costanera	5 viatges/m de platja

Viatges generats/dia

Per tant segons el Decret i els usos implantats en el present planejament, els viatges generats son els següents:

Volum de desplaçaments generats

Per el càlcul dels desplaçaments generats per l'habitatge, s'ha utilitzat el valor més alt de les dues opcions, considerant el núm. de mitjana de persones per habitatge de Badalona, segons el Pla de l'habitatge de Badalona (2,67 P/H)

D'acord amb la proposta del Planejament que ens ocupa i sent d'aplicació el Decret 344/2006 del 19 de setembre, on en la disposició transitòria segona es defineix el rati de generació de viatges per a sòls de diversos usos, el resultat de desplaçaments diaris generats, per a cada àmbit, és el següent:

Àmbit 1:

Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge ò de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 254 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **2.035 viatges/dia generats**

Per a zones verdes, 5 viatges/100m² sòl: Així, doncs, per a 4.309 m² sòl, seran **215 viatges/dia generats.**

En total, a l'àmbit 1 hi ha **2.250 viatges/dia generats.**

El vial que probablement absorbirà gran part de la mobilitat en vehicle privat generada pel sector serà l'Avinguda de Pomar. Aquest eix permet accedir al centre històric de la ciutat, als Polígons industrials de Les Guixeres i Badalona Nord, al BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis) i a les autopistes B-20 i C-31. A més, cal tenir en compte que el tram de la via corresponent a l'alçada de l'àmbit 1 és part de la carretera de la Conreria (B-500), facilitant la connexió amb Teià, Sant Fost de Campsentelles Martorelles i Mollet del Vallès.

L'avinguda de la Cerdanya és el principal eix de distribució del Polígon industrial de Pomar, garantint la connexió amb les diferents activitats de la zona. D'altra banda,

aquest vial enllaça amb el carrer Joan d'Àustria, un dels principals eixos de penetració al nucli urbà, que en sentit nord garanteix l'accessibilitat a la carretera de can Ruti i a l'autopista B-20 (en ambdós sentits de circulació).

A banda dels vials esmentats, que garanteixen la connexió directa del sector a la xarxa viària, cal destacar la proximitat de l'àmbit a l'autopista B-20. A una distància inferior a 500m del sector es pot accedir a l'av. del Conflent i així connectar amb la B-20, ja sigui en sentit Montgat o Barcelona. Per connectar amb aquesta via des de l'àmbit 1 es pot optar per l'av. de Pomar o pel c/ de la riera de Montalegre. En aquest àmbit es preveu l'ampliació de la carretera de Pomar, dotant-la d'una vorera de 2,40 m, carril bici de doble sentit i carril bus. Es possible que s'opti per un únic sentit de circulació de automòbil.

Àmbit 2:

- A l'àmbit 2, donat que en aquest document es proposa la seva recuperació com equipament públic, evitant el seu destí a zona edificable residencial, retornant-lo al seu origen de peça pública – 7b equipament, operació que permet un control per a la protecció del corredor verd del Turó de l'Enric, dins del conjunt
- Parc del Torrent de la Font i Turó de l'Enric.

És per això que es considera un nombre de desplaçaments equiparable a Zona verda, que segons el Decret 344/2006, seria de:

5 viatges/100m² de sòl : 2.953 m²x 5 viatges/100m² sòl= **148 viatges/dia generats.**



Font: Lavola

La connexió amb la xarxa viària de l'àmbit 2 queda garantida a través de l'avinguda de Cerdanya, que permet connectar algunes de les principals vies de la xarxa bàsica interna i així enllaçar també amb les vies supramunicipals. Aquesta via permet la circulació en ambdós sentits de la circulació.

Av. Llenguadoc Av. Llenguadoc, Camí Riera de Pomar Carretera de Pomar Des de l'av. de Cerdanya es pot accedir a l'av. de Pomar (al nord-est) que penetra cap al centre urbà de la ciutat i permet enllaçar amb la C-31 i facilitar l'accés cap a la N-II. A l'oest, permet enllaçar amb diversos carrers que permeten la connexió nord – sud.

Àmbit 3:

- Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge ò de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 68 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **545 viatges/dia generats.**

El carrer Molí de la Torre és el principal eix viari que dóna cobertura al sector, garantint la connexió de l'àmbit 3 amb la C-31 i els seus vials paral·lels en sentit sud i amb la B-20 i els seus vials paral·lels en sentit nord. L'Avinguda de Bufalà permet accedir cap a l'oest de la ciutat, destacant la connexió amb la rambla de Sant Joan que permet accedir a Montigalà. En sentit est el principal vial que garanteix la seva connexió és l'Avinguda Bac de Roda que connecta amb el barri de Pomar i la carretera de la Conreria.

Àmbit 4:

- Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge ò de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 89 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **713 viatges/dia generats.**

Els principals vials propers al sector que garanteixen la seva cobertura són:

- L'Avinguda del president Companys, que permet accedir a l'autopista C-31.
- L'Avinguda de Pomar que connecta amb la B-20 i al mateix temps forma part de la carretera de sant Fost de Campsentelles (B-500).
- L'Avinguda del Guix que garanteix l'accés al Polígon industrial de les Guixeres i el BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis).
- El carrer Joan d'Àustria que esdevé la carretera de Can Ruti, garantint l'accessibilitat fins a aquest equipament sanitari, la zona universitària i el tanatori.
- La Riera de canyadó també permet connectar amb la C-31 i al mateix temps enllaça amb la N-II al seu pas per Badalona (corresponent amb la cruïlla entre el c/ Sant Bru i el carrer de Pomar de Baix).

Per a zones verdes, 5 viatges/100m2 sòl: Així, doncs, per a 1.812 m2 sòl, seran **91 viatges/dia generats.**

En total, a l'àmbit 4 hi ha **804 viatges/dia generats.**

Àmbit 5:

- Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge ò de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 166 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **1.330 viatges/dia generats**

- El nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús comercial és de : 50 viatges/100 m2 de sostre.

Així, doncs, per a 1.600 m2 de sostre comercial x 50 viatges/100m2 sostre: **800 viatges/ dia generats**

En total: **2.130 viatges/dia generats** per a l'àmbit 5.

L'avinguda de Conflent, paral·lela al sector (pel límit nord) forma part de la xarxa bàsica per a vehicles. Aquesta via compta amb un recorregut paral·lel a l'autopista B-20 i permet enllaçar amb aquesta via en sentit Montgat. D'altra banda, permet connectar amb diversos vials per efectuar el canvi de sentit i enllaçar amb l'av. de Llenguadoc en sentit Barcelona.

El carrer Martí Pujol permet l'accés al centre urbà. Aquest es troba a només 50 metres del límit del sector, i juntament amb l'avinguda de Conflent formen la xarxa d'itineraris d'accés amb vehicle privat a l'àmbit.

Àmbit 6:

- Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge o de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 65 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **520 viatges/dia generats**

Per a zones verdes, 5 viatges/100m² sòl: Així, doncs, per a 1.372 m² sòl, seran **69 viatges/dia generats**.

En total, a l'àmbit 1 hi ha **589 viatges/dia generats**.

Els principals vials són:

Carrer de Baldomer Solà i l'Avinguda d'Alfons XIII com a xarxa interna.

L'Avinguda Marquès de Montroig i, l'Autopista C-31 com a xarxa principal supramunicipal.

TOTAL VIATGES GENERATS (6 àmbits) 6.466 VIATGES / DIA

6. Incidència de la mobilitat generada

6.1. Vianants

6.1.1. A peu

Àmbit 1:

La implantació dels habitatges al sector millorarà les circulacions de vianants gràcies als espais de zones verdes i a la qualitat d'aquests.

Àmbit 2:

L'àmbit 2 d'aquesta modificació s'encaixa a la xarxa viària per mitjà de l'avinguda de la Cerdanya que delimita el sector pel nord. D'altra banda, els vials perpendiculars a aquest, el c. Joan d'Àustria i el c. Molí de la Torre, permeten connectar amb els principals nodes atractors de població de la ciutat. La mobilitat generada per aquest sector és molt baixa, i la seva funcionalitat bàsica pot ser de millora en la dotació del verd urbà en aquest espai de la ciutat i millora dels itineraris per a vianants per mitjà del recorregut d'aquests a dins del sector. Aquest àmbit està integrat en un àmbit més gran que inclou el turó i tota la vessant nord-oest i sud . Actualment l'àmbit qualificat d'equipament té una

topografia abrupta, i tot i que hi han carrers urbanitzats av. de la Cerdanya i el passeig del Torrent de Font aquest espai no té un bon accés pel ciutadà en general. Caldrà incorporar elements d'urbanització inclosos en els vials per fer més fàcil l'accés.

Àmbit 3

El Parc Serentill que circula en paral·lel al torrent de la Font esdevé una zona de passeig per a vianants. Amb aquest eix es garanteix la connexió amb la zona industrial de Pomar.

L'amplada de la vorera dels carrers més propers al sector garanteix les condicions òptimes per a la circulació a peu. A més, en les principals interseccions es disposa de passos per a vianants rebaixats, facilitant el pas a persones amb mobilitat reduïda. D'altra banda, l'accés al parc de la Bòbila i de Serentill disposa de rampes que substitueixen les escales que faciliten el desnivell. l'àmbit inclou la urbanització d'un vial de vianants que condueix al parc del Torrent i a les escoles, proposant-introduir elements mecànics d'accessibilitat.

Àmbit 4:

Tenint en compte l'alliberació d'obstacles i les amplades de les voreres, queden garantides les principals condicions que garanteixen la mobilitat a peu. L'amplada de la vorera dels vials de l'entorn més immediat a l'àmbit 4 són superiors a 90 cm. En aquest sentit cal destacar l'av. de Pomar on la vorera té una amplada de 5m, garantint la connexió directa del sector a peu.

Àmbit 5:

L'àmbit 5 d'aquesta modificació ocupa un fragment d'illa comprès entre l'avinguda de Conflent (nord), el carrer de Muntaner (est), carrer de la Tècnica (oest) i el carrer de la Filosofia (sud). L'avinguda de Conflent compta amb voreres amples (més de 3,0 m), però sense passos per a vianants a les cruïlles properes. Aquesta situació s'observa també als carrers Muntaner, de la Filosofia i de la Tècnica. Més al sud del carrer de la Filosofia les condicions de la xarxa per a vianants millora en els punts d'encreuament. Amb l'operació es projectaran passos de vianants amb guals accessibles.

Àmbit 6:

La mobilitat a peu queda garantida gràcies a l'amplada de les voreres dels vials més propers a l'àmbit 6. El principal eix per a vianants és el carrer Baldomer Solà, amb una vorera de 1,10-1,20m lliure d'obstacles. També cal destacar l'avinguda d'Alfons XIII on la vorera supera 1,50 m d'amplada. per contra, els vials perpendiculars a aquests eixos es caracteritzen per voreres més estretes, on l'espai lliure d'obstacles és inferior a 0,90m. Com a espai totalment habilitat per a facilitar la mobilitat a peu, cal tenir en compte la plaça dels Països catalans que es troba pacificada.

6.1.2. Bicycletes

D'acord amb el decret 344/2006 de 19 de setembre, s'establirà una reserva mínima d'aparcaments de bicicletes situats fora de la via pública:

A. RESERVA MÍNIMA D'APARCAMENT DE BICICLETES FORA DE LA VIA PÚBLICA

D'acord amb la proposta del Planejament que ens ocupa i sent d'aplicació el Decret 344/2006 del 19 de setembre on, segons l'Annex 2, es defineixen les reserves mínimes de d'aparcaments de bicicletes situats fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors:

Àmbit 1:

2 places/habitatge ò de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per a 24.175 m² sostre: **484 places d'aparcament de bicicletes.**

Per a zones verdes, 1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 4.309 m² sòl, seran **43 places d'aparcament de bicicletes.**

En total, a l'àmbit 1 hi ha **527 places d'aparcament de bicicletes.**

Àmbit 2:

- A l'àmbit 2, donat que en aquest document es proposa la seva recuperació com equipament públic, evitant el seu destí de zona edificable residencial, modificant el seu destí: d'edificable per a habitatges, retornant-lo al seu origen de peça pública – 7b equipament, operació que permet un control per a la protecció del corredor verd del Turó de l'Enric, dins del conjunt Parc del Torrent de la Font i Turó de l'Enric.

És per això que es considera com a equiparable a Zona verda, que segons l'Annex 2 el Decret 344/2006, seria de:

1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 2.953 m² sòl, seran **30 places d'aparcament de bicicletes.**

Àmbit 3:

2 places/habitatge ò de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per a 5.907 m² sostre: **118 places d'aparcament de bicicletes.**

Àmbit 4:

2 places/habitatge ò de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per a 7.100 m² sostre: **142 places d'aparcament de bicicletes.**

Per a zones verdes, 1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 1.812 m² sòl, seran **19 places d'aparcament de bicicletes.**

Àmbit 5:

Per a ús d'habitatge, 2 places/habitatge ò de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per 16.695 m² sostre: **302 places d'aparcament de bicicletes.**

- El nombre de places en el cas d'ús comercial és de 1 plaça/100m² sostre o fracció, així, doncs, per a 1600m² sostre : **16 places d'aparcament de bicicletes.**

En total: **318 places d'aparcament de bicicletes** per a l'àmbit 5.

Àmbit 6:

2 places/habitatge ò de 2 places /100m2 sostre o fracció:

Així, doncs, per a 6.367 m2 sostre: **127 places d'aparcament de bicicletes.**

Per a zones verdes, 1 plaça/100m2 sòl: Així, doncs, per a 1.372 m2 sòl, seran **14 places d'aparcament de bicicletes.**

En total: **141 places d'aparcament de bicicletes** per a l'àmbit 6.

Total places aparcament de bicicletes 1.295 PLACES

Els nous espais públics estaran urbanitzats donant prioritat als vianants, per intentar potenciar i donar continuïtat a l'actual xarxa de bicicletes i recorreguts de vianants. La xarxa de bicicletes que, lògicament s'extindrà per afavorir en el futur, com es demostra a totes les ciutats on s'ha implantat, el creixent nombre de viatges fets en aquest mitjà, es per això que es proposa aparcaments exteriors.

B. CIRCULACIÓ BICICLETES

Àmbit 1:

Pel que fa a la connexió en bicicleta del sector el pla Director de Carrils Bici de Badalona (2003) preveu la construcció d'un carril bici a l'avinguda de Pomar, oferint cobertura del sector per l'extrem oriental. D'altra banda, en aquest mateix Pla es preveia l'adequació d'un carril bici a l'avinguda de Conflent. Un cop desenvolupats ambdós eixos ciclables es garantirà la cobertura en bicicleta des del sector.

Àmbit 2:

La mobilitat en bicicleta queda garantida a partir del carril bici existent paral·lel al Torrent de la Font. Aquest eix connecta el Parc de la Bòbila amb l'avinguda de Conflent. La continuïtat del carril queda garantida al nord per la vorera de l'av. de la Cerdanya i del c. Molí de la Torre fins a l'av. del Conflent. En sentit sud, també es disposa de continuïtat fins al carril bici del passeig Marítim. Aquest recorregut per a bicicletes està habilitat en espais inicialment pensats per a la mobilitat a peu, esdevenint també un itinerari segregat per a vianants.

Amb aquest itinerari es permet la connexió fins al centre urbà i amb les estacions de transport públic. Tot i això, cal tenir en compte que el tram de l'avinguda de la Cerdanya entre el sector i el carril bici no es troba adaptat per a la circulació en aquest mode.

Àmbit 3:

Cal destacar el carril bici existent entre el Parc de Serentill i la B-20. En aquest sentit, el pla Director de Carrils Bici de Badalona preveu l'adaptació d'un itinerari ciclable en l'eix viari format per l'av. de Puigfred, l'av. dels Vents, l'av. de Bufalà

i l'av. de Bac de Roda. Un cop es portin a terme les diferents propostes d'aquest pla director millorarà notablement la xarxa d'itineraris per a bicicleta de la ciutat.

Àmbit 4:

L'entorn de l'àmbit 4 és una de les poques zones de Badalona que disposa de les infraestructures necessàries per segregar la circulació en bicicleta de la resta de mitjans. En aquest sentit, la rotonda de l'Alguer i l'avinguda del president Companys disposen de carril bici i de la semaforització corresponent per garantir la mobilitat en aquest mode de transport.

El carril bici de l'avinguda president Companys disposa d'un carril per a cada sentit de circulació i es troba a la vorera.

Els passos de vianants de la rotonda de l'Alguer serveixen al mateix temps per a efectuar el creuament de vials a peu i en bicicleta. tenint en compte els nombrosos enllaços viaris que es poden fer des d'aquest punt és una bona iniciativa disposar de semàfors regulats per ambdós modes de mobilitat tova.

L'av. del Guix compta amb un passeig central, entre ambdós sentits de circulació, de 4m lliures d'obstacles. L'amplada de les voreres laterals, superior a 2,5m lliures d'obstacles, també permeten la convivència de vianants i bicicletes.

Àmbit 5

Es disposa d'un carril bici a l'avinguda de Conflent que connecta amb l'eix ciclable paral·lel al Torrent de la Font (fins al Parc de Serentill). Tot i això, aquest carril bici només es troba entre el carrer Molí de la Torre i l'av. de Martí Pujol, connectant el carril bici del Torrent de la Font i l'itinerari ciclable de la Riera de Canyet. El Pla Director de la Bicicleta preveu prolongar aquest carril bici per tota l'av. de Conflent, per disposar d'un carril bici d'est a oest pel nord de la ciutat. L'actuació urbanística contribuirà en la prolongació del carril.

Àmbit 6:

Cap dels carrils bici proposats en el Pla Director de Carrils Bici realitza un recorregut proper a l'àmbit 6, tot i així està projectat el carril bici per l'avinguda d'Alfons XIII, que limita amb la part sud de l'àmbit.

6.1.3. Transport públic

La mobilitat generada que es desplaçarà en transport públic no significarà un augment de la ocupació de la xarxa d'autobusos existent a mig plaç. Per tant no seria necessari un augment que podria resoldre's adaptant freqüències i horaris amb reforç, tal com es fa habitualment en altres casos.

Àmbit 1:

En transport públic els punts de parada més propers a l'àmbit correspon a les línies 1 i 3 d'autobús urbà. En aquest sentit, cal destacar la parada en ambdós sentits de la marxa ubicada a l'av. de la Cerdanya a l'alçada del sector. Tot i això, l'accessibilitat a ambdós pals de parada són insuficients ja que no es disposa de passos de vianants a l'alçada d'aquestes i la vorera corresponent al nord del sector no està adaptada.

Àmbit 2:

A l'entorn de l'àmbit 2 hi ha la següent oferta de transport públic:

- Parada carrer Molí de la Torre. Es troba a 240 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B8 i B9.
- Parada carrer Joan d'Àustria. Es troba a uns 200 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies N11 i B27.

Àmbit 3:

La principal cobertura en transport públic queda garantida amb la línia urbana BD1, que connecta la urbanització de Mas Ram amb Santa Coloma de Gramenet. Aquesta línia permet accedir a l'estació de ferrocarril i al centre de la ciutat. La parada més propera a l'àmbit 3 es troba a menys de 100m i correspon a l'Avinguda de Bufalà, on té parada en ambdós sentits de la marxa. D'altra banda, a la mateixa avinguda de Bufalà i l'av. de Bac de Roda. Un cop es portin a terme les diferents propostes d'aquest Pla director millorarà notablement la xarxa d'itineraris per a bicicleta de la ciutat.

Àmbit 4:

Es cobreix el sector amb les línies de bus BD1, BD3 i BD4. La línia BD4 disposa de parada a la Riera de Canyadó, a 100m de l'extrem Sud del sector. Les línies BD1 i BD3 paren a l'av. de Morera (a l'alçada de Pere III) a una distància de 200m de l'àmbit.

L'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu queda garantida amb l'oferta actual.

Cal destacar també la connexió amb l'estació de ferrocarril a partir de les línies BD1 i BD4, garantint la mobilitat intermodal.

Àmbit 5:

A l'entorn de l'àmbit 5 hi ha la següent oferta de transport públic:

- Parada avinguda Martí Pujol. Es troba a 210 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B19, B26, B24, B6, B9 i N11. El sentit de totes les línies amb parada en aquest punt és nord-sud.
- Parada al carrer de la Independència. Es troba a gairebé 409 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B19, B26, B24, B6 i B8. El sentit de totes les línies amb parada en aquest punt és sud-nord.
- Parada al carrer Transversal. Es troba a 335 metres del límit del sector. En aquest punt hi para la línia B2.

Àmbit 6:

Pel que fa a la cobertura en transport públic de l'àmbit 6, a diferència de la resta de vials cal destacar la proximitat a l'oferta de metro. La parada de Pep Ventura de la línia 2 es troba a menys de 150m de l'extrem sud-est del sector. La parada Gorg on també para la L9 es troba a menys de 500m de l'extrem sud-oest de l'àmbit.

En autobús, en un radi de menys de 300m, es disposa de parada de nombroses línies urbanes i interurbanes. Cal destacar la parada de la plaça dels Països Catalans on es pot accedir a les línies urbanes BD1, BD2 i BD3, les interurbanes B25, B26, B29, B30, B31 i la nocturna N11. Al carrer Baldomer Solà hi tenen parada les línies BD3, B25, B26, B30, B31 i N11. La resta de parades permeten accedir a les línies ja esmentades en ambdues parades anteriors.

Cal destacar la presència del carril bus al carrer Baldomer Solà per tal de facilitar i prioritzar la circulació del transport públic.

6.2 Demanda d'aparcament vehicles

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

		Turismes	Motocicletes
	Total sostre ús habitatge	1 plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 1	24,175 m ²	242	60
ÀMBIT 2	0 m ²	0	0
ÀMBIT 3	5.907 m ²	59	15
ÀMBIT 4	7.100 m ²	71	18
ÀMBIT 5	15.095 m ²	151	38
ÀMBIT 6	6.367 m ²	64	16

Places mínimes d'aparcament

Tal com estableix l'article 298 de les NNUU, per tal de garantir la mobilitat generada en el sector es preveu a l'interior de cada edifici, en funció de l'ús, aparcament de vehicles privats, aparcament de bicicletes i espais de càrrega i descàrrega.

A. Edificis d'habitatge.

a. En sòl urbà una plaça i mitja per cada habitatge de més 75 m² o una plaça per cada habitatge de menys 75 m² tot referit a superfície útil.

b. En sòl urbanitzable objecte d'un pla parcial, les que es fixin en aquest, amb el límit mínim d'una plaça, almenys, per cada 90 m² d'edificació i es completarà l'estàndard legal per mitjà de la reserva de superfície d'estacionament.

c. En sòl urbà, objecte d'un Pla Especial de Reforma Interior, les que s'hi fixin, amb un mínim d'una plaça per cada 90 m² de sostre edificable potencial.

El quadre anterior especifica les places mínimes, nombre menor al que resultaria d'aplicar estrictament al nombre d'habitatges, no poden preveure quant a superfície útil quates hi hauràn de més de 75 o de menys. Donat que la tendència és l'ús de la bicicleta i el transport públic, la propietat de vehicle a motor deixa de ser prioritari i per tant no hi ha tanta pressió per les places d'aparcament de propietat o lloguer.

Les dimensions mínimes de places d'aparcament compliran les condicions següents:

A. Per automòbils:

En filera: Cada plaça d'aparcament per automòbil disposarà, com a mínim, d'un espai de 2,00 x 5,00 m.

En bateria: Cada plaça d'aparcament per automòbil disposarà, com a mínim, d'un espai de 2,20 x 4,50 m.

Un 25% de la totalitat de les places d'aparcament per automòbils podrà tenir un espai mínim de 2,00 x 4,00 m.

B. Per a vehicles de dues rodes:

Cada plaça d'aparcament per a vehicle de dues rodes serà, com a mínim, de 1,00 x 2,00 m.

Per altre banda i tenint en compte la irrupció dels vehicles elèctrics, els promotors del desenvolupament urbanístic també es comprometran a ubicar punts de recàrrega elèctrica amb l'objectiu d'incentivar l'ús de vehicles més eficients. Tant la seva localització com el seu dimensionament final es detallaran als successius projectes constrictius posteriors a la present figura de planejament d'acord amb el que estableix el Reial Decret 1053/2014.

6.3. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

La disposició addicional quarta del Decret estableix que:

“Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars de municipis declarats pel govern com a Zona de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric, han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.”

És el cas de Badalona. Es situa dins de la zona 1, que s'estableix d'especial proteccions pel que fa als contaminants diòxid de nitrogen (NO₂) i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM₁₀).

Tal com s'indica al Pla de Mobilitat del municipi de Badalona, es preveu una variació poc significativa tant dels aspectes relacionats amb la mobilitat com de les emissions de contaminants atmosfèrics (NO₂ i PM₁₀) i de GEH (CO₂) per a l'horitzó del 2017 en l'escenari tendencial.

En base a l'enquesta de mobilitat quotidiana de l'any 2006 (EMQ06) i les dades obtingudes dels aforaments realitzats a la trama urbana de Badalona durant l'any 2010, s'han obtingut les dades necessàries per tal de poder fer, per al PMMB 2011, una aproximació de l'estat actual del municipi en referència a les emissions de gasos amb efecte hivernacle (CO₂), a les emissions de contaminants atmosfèrics (PM₁₀ i NO_x) i al consum d'energia final associat a la mobilitat en els modes de transport motoritzat.

Per tal de fer aquesta diagnosi s'ha utilitzat l'eina AMBIMOB-U del Departament de Medi Ambient i Habitatge (actual Departament de Territori i Sostenibilitat), la qual permet realitzar els càlculs a partir d'una sèrie de dades i condicions de contorn:

- Tipus de vehicle, combustible usat i antiguitat.
- Tipus de via emprada per als desplaçaments, considerant 3 categories (via principal, secundària i congestionada) .
- Longitud mitjana del recorregut. Considerant els desplaçaments amb origen i/o destinació Badalona, la longitud promig del vehicle privat és de 3,96 km.
- Ocupació promig del vehicle privat d'1,2 ocupants per vehicle. Tal com diu el PMMB 2011, el transport motoritzat és una de les principals fonts de contaminació atmosfèrica de les ciutats, especialment pel què fa als òxids de nitrogen (NO_x) i a les

partícules de diàmetre inferior a 10 micres (PM10) ja que el seu efecte és majoritàriament local.

Tal com diu el PMMB 2011, el transport motoritzat és una de les principals fonts de contaminació atmosfèrica de les ciutats, especialment pel que fa als òxids de nitrògen (NOX) i a les partícules de diàmetre inferior a 10micres (PM10) ja que el seu efecte és majoritàriament local.

Però també és important tenir en compte la contaminació d'àmbit lbal produïda pels gasos d'efecte hivernacle com el diòxid de carboni (CO2), el qual és també emès durant el procés de combustió que té lloc als motors dels vehicles que usen gasolina o gasoil com a carburant. A partir de les dades obtingudes de la mobilitat en els modes de transport motoritzats al municipi de Badalona, s'han determinat els valors actuals de les emissions de contaminants atmosfèrics (PM10 i NOX) i del principal gas amb efecte hivernacle (CO2), els quals es mostren en la taula següent:

	T. Privat	T. Públic (Bus)	Altres (Mercaderies)	Total
Emissions CO2 (t/any)	50.414,5	8.722,2	15.747,8	74.884,5
Emissions NO2 (t/any)	204,6	88,3	151,6	444,5
Emissions PM10 (t/any)	236,1	9,0	31,0	276,1

Tenint en compte el mode de transport, públic o privat, s'observa clarament l'elevat pes que representen els modes privats considerats (cotxes, furgonetes i motocicletes) enfront el mode públic, que es correspon únicament a l'autobús.

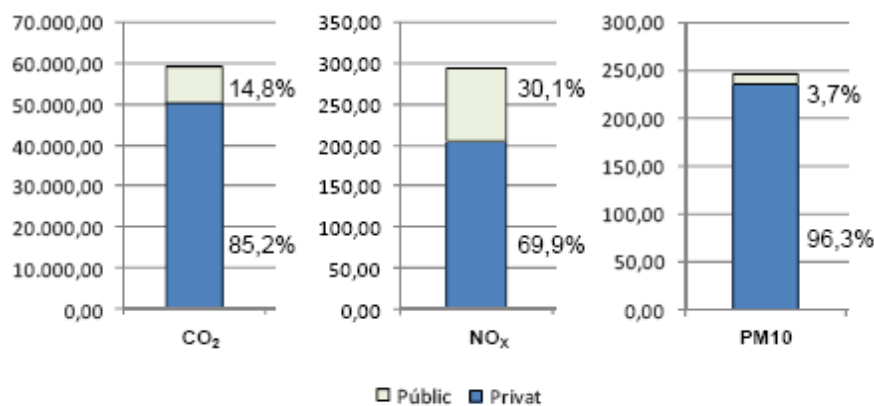


Fig. 16. Emissions de CO₂, NO_x i PM₁₀ segons mode de transport

L'estimació dels àmbits d'aquest Planejament s'ha efectuat a partir dels factors que apareixen a la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 editada per la Generalitat de Catalunya. La taula següent mostra els factors per a cadascun dels contaminants (en g/Km) i tipus de vehicle. Així mateix, per les emissions de Co2 s'ha utilitzat com a referència la guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH) editada per l'oficina Catalana del Canvi Climàtic (any 2013).

Taula de factors d'emissió utilitzats (en grams/Km)

Tipus de vehicle	NO2	PM10	CO2
Turismes	0,1621	0,0397	181,5
Furgonetes	0,2441	0,1562	264,5
Camions	0,361	0,0907	847,8
Ciclomotors	0,0134	0,0236	59,7
Motos	0,0049	0,084	94,6

Font: Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i el CO2 s'ha estimat a partir de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle.

Per al càlcul de les emissions s'ha considerat la distància del desplaçament que es mostra a la taula següent en funció de cada mode de desplaçament.

Taula Viatges/Dia i recorregut dels trajectes en la mobilitat futura

Mode de transport	Àmbit	Mobilitat generada (viatges/dia)	Recorregut Trajecte	Km/dia
No motoritzat	Interna	1647	1,0	1647
	Externa	214	4,0	856
Transport públic	Interna	215	2,5	537,5
	Externa	760	15,0	11400
Vehicle privat	Interna	430	2,5	1075
	Externa	1164	15,0	17460

Font: A partir del càlcul de mobilitat generada i la distribució modal prevista

Per altra banda, d'entre la mobilitat motoritzada s'ha considerat que els usuaris del sector accediran amb les següents proporcions:

- 60% en turisme
- 5% en furgoneta
- 5% en camió
- 8% en ciclomotor
- 22% en motocicleta

En base a aquests paràmetres les emissions anuals es presenten a la taula següent. L'extrapolació a emissions anuals multiplicant el valor dia punta per 280 dies/any. En base a aquests càlculs la mobilitat associada als sectors de la Modificació generarà un total de 98,65 tones de CO2 anuals, 0,67 tones d'òxids de nitrogen i 0,65 tones de PM10.

Tipus de vehicle	NO2	PM10	CO2
Turismes	504,75	123,62	565169,22
Furgonetes	63,34	405,32	68635,1
Camions	93,67	23,54	219995,62
Ciclomotors	5,56	9,80	24786,48
Motos	5,59	95,91	108010,11
Total	672,91	658,19	986596,53

Font: Elaborat a partir de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i el CO2 a partir de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH).

Amb les mesures proposades pels diferents plans i programes i plans específics que afecten al municipi de Badalona, les quals tendeixen a una potenciació i millora del transport públic i de la xarxa de carrils bici, acompanyades de les expectatives de remodelació del parc automobilístic pels propers anys, es preveu una variació poc significativa tant dels aspectes relacionats amb la mobilitat com de les emissions de contaminants atmosfèrics (NO2 i PM10) i de GEH (CO2) per a l'horitzó del 2017 en l'escenari tendencial.

Aquestes variacions no es correspondrien amb les reduccions que s'espera assolir amb la realització del Pla de Mobilitat Urbana de Badalona, amb el què es definiran noves mesures i propostes que permetran accentuar la disminució de les emissions respecte l'escenari tendencial i el de base, de manera que en el futur es pretén poder donar compliment als acords internacionals de lluita contra el canvi climàtic. Cal destacar, també, que sense l'elaboració del PMU, s'accentuarien els problemes de congestió de la xarxa viària i es podria donar el cas d'un augment de l'accidentalitat, marcant així una tendència contrària a l'esperada que trencaria amb els esquemes.

Si avaluem comparativament la contaminació atmosfèrica generada actualment en els àmbits, comparada amb la proposta de la Modificació, no observem increment de la contaminació generada, ans al contrari, donat que es garanteix una xarxa de transport col·lectiu urbà, xarxa d'itineraris per vianants i futura xarxa d'itineraris per a bicicletes prevista al Pla Director dels Carrils Bici de Badalona (2003).

7. Mesures correctores

En termes generals:

La cobertura en transport públic dels diferents àmbits de la Modificació queda garantida amb l'oferta existent.

S'haurà de garantir la previsió de continuïtat del carril bici en tots els sectors i degut a la creixent utilització de la bicicleta fa desitjable la previsió d'algunes places d'aparcament de bicicletes. Analitzat el plànol de la xarxa de bicicleta on estan situats els punts públics d'aparcament de bicicletes es troba a faltar entre 3/4 punts d'aparcament de bicicletes a l'entorn de l'eix de l'av. de la Cerdanya, de manera que es potenciï l'ús de les bicicletes, realitzant els carrils bici previstos pel Pla Director de carrils bici.

Per l'aplicació del Decret 344/2006 de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, s'han de realitzar les reserves corresponents als aparcaments de bicicletes, turismes i motocicletes, segons ràtios.

I finalment els promotors del desenvolupament urbanístic també es comprometran a ubicar punts de recàrrega elèctrica amb l'objectiu d'incentivar l'ús de vehicles més eficients. Tant la seva localització com el seu dimensionament final es detallaran als successius projectes constructius posteriors a la present figura de planejament d'acord amb el que estableix el Reial Decret 1053/2014.

En resum, les mesures correctores per a cadascun dels àmbits serien les següents:

Àmbit 1:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants:

Tenint en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat, les actuacions a realitzar en la vialitat existent són molt limitades i es resumeixen en:

- Adaptar la vorera de l'av. de la Cerdanya i de l'av. de Pomar i la nova de la carretera de Pomar per tal de garantir les condicions òptimes de seguretat i mobilitat dels vianants. Es proposa que l'estat del ferm sigui de qualitat i que l'amplada mínima sigui de 0,90m lliure d'obstacles.
- Habilitar un pas de vianants elevat a l'av. de la Cerdanya per tal de facilitar el creuament de la via i accedir amb seguretat a la parada de bus existents a cada costat de la via.
- Tots els recorreguts per a vianants existents a l'entorn del sector compta amb un pendent superior al 8% que es fixa com a valor màxim.
- La xarxa per a vianants descrita a l'entorn de l'àmbit 1, permet una bona connexió amb les activitats del polígon Industrial de Pomar i amb les parades de bus més properes (que garanteixen la connexió amb la resta de focus atractors del municipi).
- L'àmbit 1 inclou la urbanització de l'ampliació de la carretera de Pomar, amb una vorera al costat dret, de u mínim de 2,40 m, un carril bici de doble sentit, desvinculant la mobilitat activa de l'avinguda de l'avinguda de Pomar, que suportarà més trànsit de vehicles. L'ampliació de la carretera de Pomar, pot suposar un carril bus , en els cas que es modifiquessin les rutes d'alguna línia.

Per alta banda, ja fora de l'àmbit 1, però en el seu entorn immediat, es proposa incorporar les següents actuacions en el desenvolupament d'aquest sector:

- Millorar la ubicació del mobiliari urbà en l'av. de Cerdanya (en el tram comprès entre l'av. de Pomar i c. Joan d'Àustria), per tal de garantir una amplada mínima de vorera superior 0,90m lliure d'obstacles.
- Per tal de millorar la permeabilització de la xarxa d'itineraris per a vianants i bicicletes als vials de trànsit rodat de l'entorn es proposa col·locar passos de vianants a les principals interseccions i per facilitar l'accés a les parades d'autobús (sobretot a l'av. de la Cerdanya a l'alçada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

En el desenvolupament d'aquest àmbit caldrà tenir en compte la previsió de construir un carril bici a l'avinguda de Pomar, o bé dins de la nova urbanització i augment de l'amplada la previsió de un nou carril bici, tal i com preveu el Pla Director de Carrils Bici de Badalona. Aquest nou carril bici compta amb un pendent inferior al 5% i presenta unes característiques adequades per tal de connectar amb els principals pols de mobilitat del municipi.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

RESERVA MÍNIMA D'APARCAMENT DE BICICLETES FORA DE LA VIA PÚBLICA			
ÀMBIT 1	USOS	Sostre MPGM	Places mínimes
	Ús d'habitatge	24.175 m²	2 places / 100m² st. 484

Ús		places/ 100m ²	
Equipament	0 m ²	5	0
Zona verda	4.309 m ²	1 plaça / 100m ² sòl	43
TOTAL			527

De forma orientativa, cal preveure una reserva d'espai d'1m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix una bona accessibilitat d'aquest àmbit al transport col·lectiu, ja que compta amb una parada de la línia BD1 i BD3 just al límit meridional del sector (av. de la Cerdanya).

Cal tenir en compte que la Cerdanya).

La línia BD4 disposa de parada al carrer de Granollers, a una distància de 250m del sector. Aquesta, juntament amb la BD1 garanteixen la connexió amb l'estació de ferrocarril.

Així, doncs, l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà ja queda garantida amb l'oferta actual i les modificacions previstes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu interurbà

Actualment l'àmbit1 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- En una distància de poc més de 300m es pot connectar amb la línia interurbana B-25 que finalitza el seu recorregut al barri de Pomar (av. de l'Hospitalet). A la cruïlla entre el carrer de Granollers i l'av. de l'Hospitalet (250m del sector) hi té la parada la línia B26, que connecta amb Sant Adrià del Besòs i amb diferents punts de la ciutat de Badalona. A poc més de 700m al carrer Joan d'Àustria hi para la línia B27, garantint la connexió amb Santa Coloma de Gramenet. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes BD1, BD3 i BD4
- El sector es troba a 350 metres de la parada de bus nocturn N-11 ubicada al carrer de Granollers.
- L'àmbit1 es troba a uns 3500 metres de l'estació de Renfe. les línies urbanes BD1 (amb parada just davant del sector) i BD4 (para a 250m del sector) permeten connectar amb aquesta estació.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

En la documentació gràfica d'aquest document es defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 1. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de la modificació per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipal. Tenint en compte que l'entorn ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la vialitat existent.

Únicament es recomana delimitar l'amplada dels carrils de l'avinguda de la Cerdanya, en el tram comprès entre els carrers Joan d'Àustria i l'av. de Pomar, ja que actualment aquesta senyalització resulta molt poc clara.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 1:

		Turismes	Motocicletes
	Total sotre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 1	24.175 m ²	242	60

Àmbit 2:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants:

L'àmbit 2 d'aquesta modificació s'encaixa a la xarxa viària per mitjà de l'avinguda de la Cerdanya que delimita el sector pel nord. D'altra banda, els vials perpendiculars a aquest, el c. Joan d'Àustria i el c. Molí de la Torre, permeten connectar amb els principals nodes atractors de població de la ciutat.

La mobilitat generada per aquest sector és molt baixa, i la seva funcionalitat bàsica pot ser de millora en la dotació del verd urbà en aquest espai de la ciutat i millora dels itineraris per a vianants per mitjà del recorregut d'aquests a dins del sector.

Caldrà reurbanitzar l'avinguda de Carle Many que es troba en dos nivells segons topografia, i executar una urbanització que o be mantingui els dos nivells diferenciant, camí de vianants per arribar al Turó de l'Enric habilitant un ascens segur integrat en el indret natural amb obres de manteniment, panteixa i senyalització. La despesa hauria de ser la mínima necessària per aconseguir l'objectiu de donar accés a peu, l'únic admissible, i no malmetre el caràcter ecològic del Turó. Cal dir que l'Ajuntament té la voluntat de protegir aquest espai, aconseguint la titularitat dels terrenys que tot i sent qualificats d'equipament, mai s'admetrà edificar, i amb l'adequat instrument urbanístic esdevindrà espai lliure de parc i jardins lligat a l'entorn del Torrent de la Font.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

La mobilitat en bicicleta queda garantida a partir del carril bici existent paral·lel al Torrent de la Font. Aquest eix connecta el Parc de la Bòbila amb l'avinguda de Conflent. La continuïtat del carril queda garantida al nord per la vorera de l'av. de la Cerdanya i del c. Molí de la Torre fins a l'av. del Conflent. En sentit sud, també es disposa de continuïtat fins al carril bici del passeig Marítim.

Aquest recorregut per a bicicletes està habilitat en espais inicialment pensats per a la mobilitat a peu, esdevenint també un itinerari segregat per a vianants.

Amb aquest itinerari es permet la connexió fins al centre urbà i amb les estacions de transport públic. Tot i això, cal tenir en compte que el tram de l'avinguda de la Cerdanya entre el sector i el carril bici no es troba adaptat per a la circulació en aquest mode.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Donat que en aquest document es proposa la seva recuperació com equipament públic, evitant el seu destí de zona edificable residència i modificant el seu destí: d'edificable per a habitatges, retornant-lo al seu origen de peça pública – 7b equipament, es permet la protecció del corredor verd del Turó de l'Enric, dins del conjunt Parc del Torrent de la Font i Turó de l'Enric.

És per això que es considera com a equiparable a Zona verda, que segons l'Annex 2 el Decret 344/2006, seria de:

1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 2.953 m² sòl, seran **30 places d'aparcament de bicicletes**.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

A l'entorn de l'àmbit 2 hi ha la següent oferta de transport públic:

- Parada carrer Molí de la Torre. Es troba a 240 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B8 i B9.
- Parada carrer Joan d'Àustria. Es troba a uns 200 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies N11 i B27.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

La connexió amb la xarxa viària de l'àmbit 2 queda garantida a través de l'avinguda de Cerdanya, que permet connectar algunes de les principals vies de la xarxa bàsica interna i així enllaçar també amb les vies supramunicipals. Aquesta via permet la circulació en ambdós sentits de la circulació.

Av. Llenguadoc Av. Llenguadoc, Camí Riera de Pomar Carretera de Pomar Des de l'av. de Cerdanya es pot accedir a l'av. de Pomar (al nord-est) que penetra cap al centre urbà de la ciutat i permet enllaçar amb la C-31 i facilitar l'accés cap a la N-II. A l'oest, permet enllaçar amb diversos carrers que permeten la connexió nord – sud.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 2:

		Turismes	Motocicletes
	Total sotre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 2	0 m ²	0	0

Àmbit 3:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants

Tenint en compte que es tracta d'un sector situat en un entorn de recent urbanització ja compleix les condicions òptimes per esdevenir part de la xarxa d'itineraris per a vianants. Concretament, l'àmbit 3 es troba envoltat per una zona de passeig urbà (Parc d'ela Bòbila, parc Serentill i av. de Bufalà).

Així doncs, els vials que formen l'entorn més immediat de l'àmbit 3 compleixen totalment les condicions pautades pel Decret 344/2006 de Regulació dels estudis d'avaluació de

la mobilitat generada i la llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i del decret 135/1995, de 24 de març que la desplega. Així totes les voreres dels vials que envolten el sector tenen una amplada superior a 1,5 metres, un pendent inferior al 8% i una bona connectivitat cap als principals focus de mobilitat del municipi.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

El carril bici existent al torrent de la Font garanteix una bona cobertura del sector. D'altra banda, el Pla Director dels Carrils Bici de Badalona (2003) preveu la creació d'un carril bici a l'eix de l'av. de Puigfred – av. dels Vents- av. de Bufalà - av. de Bac de Roda que permetrà millorar la mobilitat en bicicleta del sector.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

ÀMBIT 3				
USOS	Sostre MPGM		Places mínimes	
Ús d'habitatge	5.907 m ²		2 places / 100m ² st.	118
Ús	m ²		places/ 100m ²	
Equipament	0,		5	0
Zona verda	0 m ²		1 plaça / 100m ²	0
TOTAL				118

De forma orientativa, cal preveure una reserva d'espai d'1m2 per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

L'única línia urbana d'autobús que disposa de parada aprop del sector és la BD1. A 60m del sector, a l'av. Bufalà –Molí de la Torre-, hi té parada la línia BD1. Aquesta línia dona accés a l'estació de RENFE i connecta amb la línia L1 de metro a Santa Coloma de Gramanet (Fondo).

A 500m del sector seguint la xarxa d'itineraris per a vianants, a l'av. Prat de la Riba, hi té parada la línia BD3. Per accedir a aquesta parada cal utilitzar les rampes o escales que permeten superar el desnivell entre la trama urbana i el Torrent de la Font o bé optar per un recorregut més llarg i planer per l'av. Bac de Roda.

Així doncs, l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà ja queda garantida amb l'oferta actual, ja que entre ambdues línies es permet accedir als principals focus atractors de població i amb la resta de línies urbanes de la ciutat.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu interurbà

Actualment, l'àmbit 3 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- En una distància de poc més de 250m es pot connectar amb les línies interurbanes B19, B24 i B26, corresponent amb la intersecció entre el carrer Independència i l'av. de Bufalà. A poc més de 300m a l'av. Bufalà hi té parada la línia B22. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes BD1 i BD3.
- L'àmbit 3 es troba a uns 1700 metres de l'estació de Renfe. La línia urbana BD1 permet connectar amb aquesta estació.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

En la documentació gràfica d'aquest document es defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 3. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de la modificació per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipal. Tenint en compte que l'entorn ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la vialitat existent.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 3:

		Turismes	Motocicletes
	Total sostre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 3	5.907 m ²	59	15

Àmbit 4:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants

Tenint en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat, les actuacions a realitzar en la vialitat existent seran poques. les principals actuacions que es proposen són:

- Adaptar el traçat de de l'av. Primer de Maig amb les mateixes característiques que disposa actualment, mantenint vorera a cada costat del vial i l'enllaç amb el futur parc de la la Riera de Pomar. L'àmbit inclou un fragment del pas per a vianants dins del parc, de sortida a la Rotonda de l'Alguer
- Dotar l'extrem sud-est de l'àmbit 4 amb una vorera per tal de garantir la continuïtat a la xarxa per a vianants existent i permetre que la mobilitat a peu des del sector es pugui fer en condicions òptimes i de seguretat. En aquest sentit caldrà garantir la continuïtat de la vorera existent a l'av. de Pomar i a la rotonda de l'Alguer.
- Preveure la col·locació de passos per a vianants als vials limítrofs del sector: av. Primer de Maig i av. de Pomar.

Tenint en compte l'aplicació de les mesures anteriors, en relació a la xarxa d'itineraris per a vianants, aquesta compta amb pendents inferiors al 8%, amplades suficients i una bona connexió cap als principals focus generadors/ atractors de mobilitat (Polígon Industrial les Guixeres i del BCIN (Badalona centre Internacional de Negocis) i amb les parades de bus més properes (que garanteixen la connexió amb la resta de focus atractors del municipi)).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

les principals actuacions que es proposen en aquesta xarxa són:

- A l'hora de preveure la distribució dels usos de l'àmbit 4 cal tenir en compte que el pla Director de Carrils Bici de Badalona (2003) preveu l'adaptació d'un carril a la ctra. de Pomar amb l'av. de Conflent al nord i amb el carril bici existent a la Riera de Canyadó. Tanmateix, probablement el carril bici previst en aquesta via es pretén ubicar-lo a la vorera existent a la vessant oriental, ja que aquesta disposa d'amplada suficient com per permetre la convivència de vianants i bicicletes o la segregació d'un carril exclusiu per aquest mode de transport.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

ÀMBIT 4				
USOS	Sostre MPGM		Places mínimes	
Ús d'habitatge	7.100 m ²		2 places / 100m ² st.	142
Ús	m ²		places/ 100m ²	
Equipament	0		5	0
Zona verda	1.812 m ²		1 plaça / 100m ²	19
TOTAL				161

De forma orientativa, cal preveure una reserva d'espai d'1m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix cobertura del sector amb les línies BD1, BD3 i BD4. La línia BD4 disposa de parada a la Riera de Canyadó, a 100m de l'extrem sud del sector. Les línies BD1 i BD3 paren a l'av. de Morera (a l'alçada del carrer Pere III) a una distància de 200m de l'àmbit 4. Així doncs, l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà ja queda garantida amb l'oferta actual.

Cal destacar la connexió amb l'estació de ferrocarril a partir de les línies BD1 i BD4, garantint la mobilitat intermodal.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu interurbà

Actualment, l'àmbit 4 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- L'actual parada de les línies de bus interurbà s'emplaça al carrer Pomar de Baix a una distància d'uns 1000 metres del sector.
- La línia B25 limita amb l'extrem sud del sector. A 380m del sector, coincidint amb l'av. del President Companys, es pot accedir a la línia interurbana B27, garantint la connexió amb Santa Coloma de Gramenet. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes BD1, BD3 i BD4.
- El sector es troba a 150 metres de la parada de bus nocturn N-11 ubicada a l'av. de Pomar.
- L'àmbit 4 es troba a uns 2 quilòmetres de l'estació de Renfe. les línies urbanes BD1 i BD4 permeten connectar amb aquesta estació.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

En la documentació gràfica d'aquest document es defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 4. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de la modificació per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipal. Tenint en compte que l'entorn ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la vialitat existent.

En aquest sentit, únicament es recomana delimitar els carrils de circulació de l'av. de la Cerdanya (en el tram comprès entre el carrer Joan d'Àustria i l'av. de Pomar) ja que actualment queda difosa la superfície corresponent a cada carril.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 4:

		Turismes	Motocicletes
	Total sostre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 4	7100 m ²	71	18

Àmbit 5:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants

En l'àmbit 5 caldrà disposar de passos per creuar els carrers de la Filosofia, de Muntaner i de la Tècnica. Caldrà consensuar amb l'Ajuntament de Badalona la tipologia i característiques del pas per a vianants.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

Es disposa d'un carril bici a l'avinguda de Conflent que connecta amb l'eix ciclable paral·lel al Torrent de la Font (fins al Parc de Serentill). Tot i això, aquest carril bici només es troba entre el carrer Molí de la Torre i l'av. de Martí Pujol, connectant el carril bici del Torrent de la Font i l'itinerari ciclable de la Riera de Canyet. El Pla Director de la Bicicleta preveu prolongar aquest carril bici per tota l'av. de Conflent, per disposar d'un carril bici d'est a oest pel nord de la ciutat. La MPGM preveu dins de les despeses d'urbanització a càrrec del propietari que edificarà part del sostre que genera el sector de Can Colomer. En concret aprop d'1 Km, que és la prolongació de l'existent, que anirà de l'avinguda Martí Pujol fins el carrer Suïsa, carrer amb poca intensitat i que

arriba als camins d'accés de la zona de Ca l'Alemanys , la Creu de Montigalà, i els monestir de Sant Jeroni de la Murtra.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Per a ús d'habitatge, 2 places/habitatge o de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per 16.695 m² sostre: **302 places d'aparcament de bicicletes.**

- El nombre de places en el cas d'ús comercial és de 1 plaça/100m² sostre o fracció, així, doncs, per a 1600m² sostre : **16 places d'aparcament de bicicletes.**

En total: **318 places d'aparcament de bicicletes** per a l'àmbit 5.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

A l'entorn de l'àmbit 5 hi ha la següent oferta de transport públic:

- Parada avinguda Martí Pujol. Es troba a 210 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B19, B26, B24, B6, B9 i N11. El sentit de totes les línies amb parada en aquest punt és nord-sud.
- Parada al carrer de la Independència. Es troba a gairebé 409 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B19, B26, B24, B6 i B8. El sentit de totes les línies amb parada en aquest punt és sud-nord.
- Parada al carrer Transversal. Es troba a 335 metres del límit del sector. En aquest punt hi para la línia B2.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

L'avinguda de Conflent, paral·lela al sector (pel límit nord) forma part de la xarxa bàsica per a vehicles. Aquesta via compta amb un recorregut paral·lel a la carretera B-20 i permet enllaçar amb aquesta via en sentit Montgat. D'altra banda, permet connectar amb diversos vials per efectuar el canvi de sentit i enllaçar amb l'av. de Llenguadoc en sentit Barcelona. El carrer Martí Pujol permet l'accés al centre urbà. Aquest es troba a només 50 metres del límit del sector, i juntament amb l'avinguda de Conflent formen la xarxa d'itineraris d'accés amb vehicle privat a l'àmbit.

Àmbit 6:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants

Tenint en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat, les actuacions a realitzar en la vialitat existent seran poques. Així, les actuacions que es proposen en el desenvolupament d'aquest àmbit consisteixen en ampliar les voreres que limiten amb el sector per l'oest (carrer de General Weyler) i per l'est (carrer d'en Garriga) a una amplada mínima de 90cm lliure d'obstacles. Es proposa reduir lleugerament l'espai reservat a la circulació de vehicles motor per tal d'incrementar l'espai per a vianants, per fer-ho caldrà veure si cal eliminar zona d'aparcament o no.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

les principals actuacions que es proposen en aquesta xarxa són:

- Garantir la connexió amb el carril bici existent a l'av. de Marquès de Montroig des de l'àmbit 6. tenint en compte els volums de trànsit de la vialitat de l'entorn del sector es proposa que es realitzi en convivència amb vehicles.
- Cap dels carrils bici proposats en el Pla Director de Carrils bici realitza un recorregut proper a l'àmbit 6 de la Modificació, per tant, no caldrà preveure la reserva específica en els vials que limiten el sector.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

ÀMBIT 6				
USOS	Sostre MPGM	Places mínimes		
Ús d'habitatge	6.367 m ²	2 places / 100m ² st.		127
Ús	m ²	places/ 100m ²		
Equipament	0	5		0
Zona verda	1.372 m ²	1 plaça / 100m ²		14
TOTAL				141

De forma orientativa, cal preveure una reserva d'espai d'1m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix cobertura del sector a partir de les línies BD1, BD2 i BD3. les parades al sector que garanteixen la cobertura de l'àmbit 6 són: al carrer de Maria Auxiliadora, a l'av. de Montroig (pl.Països Catalans) i al carrer Baldomer Solà. totes elles a una distància inferior a 350m.

D'altra banda, la línia BD4 disposa de parada al carrer de Guifré, a una distància de 400m del sector. Aquesta, juntament amb la BD1 garanteixen la connexió amb l'estació de ferrocarril.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu interurbà

Actualment, l'àmbit 6 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- L'actual parada de les línies de bus interurbà més propera a l'àmbit 6 s'emplaça a l'av. d'Alfons XIII a una distància d'uns 200 metres de sector.
- En una distància de poc més de 200 m es pot connectar amb les línies interurbanes B25, B29, B30 i B31, a distància d'uns 200 metres de sector.
- El sector es troba a 350 metres de la parada de bus nocturn N-11 ubicada a l'av. de Montroig.
- L'àmbit 6 es troba a uns 1500 metres de l'estació de Renfe. les línies urbanes BD1 i BD4 permeten connectar amb aquesta estació.
- A 200m de l'extrem sud-est del sector s'ubica la parada de metro Pep Ventura de la línia L2.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

En la documentació gràfica d'aquest document es defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 6. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de la modificació per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipal. Tenint en compte que l'entorn ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la vialitat existent.

Únicament es recomana adaptar el mobiliari urbà per tal que impedeixi l'aparcament a la vorera en els carrers del General Weyler i d'en Garriga.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 6:

		Turismes	Motocicletes
	Total sostre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 6	6.367 m ²	64	16

8. Resum i conclusions

- 1) El document es redacta seguint les indicacions de LLEI 9/2003, DECRET 344/2006, de Mobilitat.
- 2) L'objectiu bàsic és avaluar l'increment potencial de desplaçaments provocat pels canvis en els àmbits esmentats del municipi de Badalona, avaluar la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte (desplaçaments en bicicleta o a peu) i proposar les xarxes per on s'haurà de distribuir la nova mobilitat per a gestionar-la de manera sostenible.
- 3) L'impacte de la present MPGM sobre la mobilitat es pot qualificar de no significatiu degut al seu augment de viatgers.
Aquest augment de viatgers haurà de preveure les mesures esmentades en l'apartat de cada sector en el punt 7. *Mesures correctores*.
- 4) Els sectors tenen una àmplia oferta de transport públic, bus, i serveix àmpliament als sectors.
Els àmbits del Planejament no es troben dintre dels sectors de creixement urbà de Badalona. Només l'àmbit 6, a la vora d'un dels sectors.
- 5) Badalona es veurà afectada positivament en el futur per les sinergies generades per les actuacions en matèria de transport públic fixades per altres figures de planificació urbanística i territorial.
Segons el PDI 2009-2018 (Pla Director d'infraestructures) la xarxa ferroviària a Badalona constarà de les següents actuacions:

- Ja realitzades i en funcionament:
 - AX04: prolongació de la línia 2 entre Pep Ventura i Pompeu Fabra
 - AX11: metro L9/L10 tram la Sagrera – Can Zam/Gorg
- En estudi o projecte:
 - AX02: prolongació de la línia 1 entre Fondo i Badalona Pompeu Fabra
 - XT04: prolongació tramvia entre Estació de St. Adrià i el Port de Badalona

- XE03: variant de la línia de rodalies entre Mataró i Barcelona.

6) Tal i com l'Autoritat de Transport Metropolità de l'Àrea de Barcelona conclou a la resolució favorable rebuda, s'estableixen unes condicions relatives al desenvolupament d'aquesta Modificació que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal avaluar la mobilitat vinculada a l'ús d'habitatge utilitzant de forma adequada les ràtios del Decret 344/206 i, en cas contrari, justificar els motius pels quals s'adopta un dimensionament diferenciat. També cal avaluar el repartiment modal de forma desagregada pels diferents sectors dimensionant el volum de desplaçaments que es realitzaran en cada mode per a cada sector, amb objecte d'avaluar de forma adequada l'impacte de la mobilitat sobre les diferents xarxes de cada sector.
- Cal aportar informació respecte als horaris i les freqüències de les línies i serveis de transport públic que donen cobertura als diferents àmbits.
- Cal realitzar una valoració quantitativa de l'impacte que podrà generar la nova mobilitat en transport públic i en vehicle privat sobre la xarxa actual.

En la Normativa del document urbanístic es determina que el promotor de la implantació dels edificis residencials, en el tràmit de llicència incorporarà la informació relativa als aspectes indicats en aquest apartat i enviarà una còpia una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità, per a la seva valoració.

L'impacte de la present Modificació de planejament sobre la mobilitat es pot qualificar de moderat, considerant les mesures correctores i l'increment de **6.375** viatges generats per dia, dividit en els sis sectors, la present Modificació no suposarà un canvi substancial en cadascun dels sectors.

Per totes les mesures preses, el conjunt d'aquest estudi de mobilitat contribueix al canvi de la gestió de la mobilitat, on els itineraris de vianants, bicicletes i transport públic incrementen la seva presència avançant cap a una mobilitat sostenible.

VIII. ESTUDI D'AVALUACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

**MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ DELS ÀMBITS 1, 2, 3, 4, 5, i 6
VINCULATS A CAN COLOMER**

INDEX

I- MEMORIA

1- Introducció

- 1.1 Objectius i estructura del document
- 1.2 Normativa Marc

2- Marc general. Antecedents i encaix urbà

- 2.1 Àmbit
- 2.2 Objecte i justificació
- 2.3 Usos proposats
- 2.4 Motorització

3- Mobilitat actual

- 3.1 Estructura de la xarxa
- 3.2 Itineraris de vianants
- 3.3 Itineraris de bicicletes
- 3.4 Vehicles privats
 - 3.4.1 Volum de desplaçaments generals
 - 3.4.2 Places d'aparcament
- 3.5 Xarxa de transport públic
- 3.6 Equipaments, centres generadors de mobilitat
- 3.7 Indicadors de gènere

4- Repartiment modal

5- Mobilitat generada

6- Incidència de la mobilitat generada

- 6.1 Vianants
 - 6.1.1 A peu
 - 6.1.2 Bicicletes
 - 6.1.3 Transport públic
- 6.2 Demanda d'aparcament
- 6.3 avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

7- Mesures correctores

8- Resum i conclusions

II- PLANOLS

M.1 Situació

M.2 Mobilitat generada

M.3 Xarxa d'itineraris principals per a vianants

M.4 Transports Públics

M.5 Xarxa d'itineraris per a bicicletes

M.6 Xarxa bàsica per a vehicles

1- Introducció

En aquest document es presenta l'Estudi d'avaluació de la mobilitat generada de la *Modificació del PGM* dels àmbits 1, 2, 3, 4, 5 i 6 vinculats a Can Colomer.

El Document es redacta atenent les indicacions del Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, que desplega les determinacions de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, determina que els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'han d'incloure, com a document independent, en els instruments de planejament urbanístic derivat i llurs modificacions, que tinguin per objectiu la implantació de nous usos o activitats.

- Segons l'anàlisi de la complexitat de desplegament de la MPGMCC i les dificultats de certs àmbits per a la seva transformació, en la present modificació del PGM es proposa, juntament amb la que es fixava per a l'àmbit 1, incloure la resta d'àmbits 2, 3, 4, 5 i 6. S'han afegit en aquest tràmit els àmbits 2 i 5 per coherència amb el planejament vigent i poder definir en un sol document les obligacions i la distribució de l'aprofitament en tots els àmbits de transferència del sostre derivat del sòl urbanitzable per sobre la B-20.

1.1. Objectius i estructura del document

Els objectius a assolir, fixats en el marc normatiu que després s'especifica (punt 1.2), són principalment els següents:

- Prioritzar els models no motoritzats (a peu i en bicicleta).
- Disposar d'una xarxa d'itineraris per a vianants accessible que connecti els principals centres atractors de mobilitat del Municipi.
- Garantir la connexió en les diferents xarxes de transport (vianants, bicicletes, vehicle privat, transport públic) dels sectors en relació a la resta del nucli urbà.
- Garantir l'accessibilitat per a vianants i també per a bicicletes.
- Garantir l'accés a la xarxa de transport col·lectiu (tant en cobertura territorial com en capacitat de l'oferta de transport col·lectiu)
- Preveure una dotació mínima d'aparcament fora de la via pública tant per bicicletes com pel vehicle privat.
- Proposar les xarxes per on s'haurà de distribuir la nova mobilitat per a gestionar-la de manera sostenible.

1.2. Normativa Marc

La normativa a tenir en compte al desenvolupar i fer l'Estudi d'Avaluació de la Mobilitat Generada és:

- LLEI 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat (DOGC núm.3913- de 27/6/2003).
- DECRET 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada (DOGC núm.4750-de 30/10/2006)

Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada avaluen l'increment de desplaçaments provocat per una nova planificació o una nova implantació d'activitats i la capacitat

d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte, com els desplaçaments amb bicicleta o a peu.

L'objectiu dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada és definir les mesures i actuacions necessàries per tal d'assegurar que la nova mobilitat generada en l'àmbit d'estudi segueixi unes pautes caracteritzades per la preponderància dels mitjans de transport més sostenibles, i així aconseguir amb el canvi de model de mobilitat promogut per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.

2. Marc general. Antecedents i Encaix Urbà

El terme municipal de Badalona es troba situat a la comarca del Barcelonès, província de Barcelona i dins l'àmbit de les Comarques Barcelonines.

El terme municipal té una extensió de 20.95 km² (8.1 dels quals corresponen al nucli consolidat) i està situat a la part nord de la comarca del Barcelonès. Limita amb els termes de Sant Adrià del Besòs al sud-oest, Santa Coloma de Gramanet a l'oest, Tiana i Montgat al nord-est, i amb Sant Fost de Campcentelles i Moncada i Reixach al nord.

La ciutat està situada a una alçada de 12 msnm i dista 10 km de la ciutat de Barcelona.

El municipi està format per 35 barris agrupats en 8 districtes:

- Districte 1: Canyadó, Casagemes, Centre, Coll i Pujol, Dalt la Vila, Manresà.
- Districte 2: Nova Lloreda, Sant Crist, Sistrells.
- Districte 3: Bonavista, Bufalà, Canyet, Les Guixeres, Mas Ram, Montigalà oriental, Morera, Pomar, Pomar de Dalt.
- Districte 4: La Salut.
- Districte 5: Sant Antoni de Llefia, Sant Joan de Llefia, Sant Mori de Llefia.
- Districte 6: El Remei, La Mora, Sant Roc, Artigas.
- Districte 7: Can Claris, Congrés, Gorg, Progrés, Raval.
- Districte 8: La Pau, Lloreda, Montigalà occidental, Puigfred.

La població a la ciutat el 2013, era de 219.708 habitants, i la densitat el mateix any era de 10.487,26 hab./km².

Badalona és una ciutat de mar i de muntanya. La Serralada de la Marina es situa a la part nord-oest del terme municipal. Podem destacar les muntanyes d'Amigó, amb el cim de Coscollada de 466m i el de Maleses de 462m.

Les rieres hi són abundants. Les més importants són la Riera del Canyet, la Riera de Sant Joan, la Riera de Canyadó.

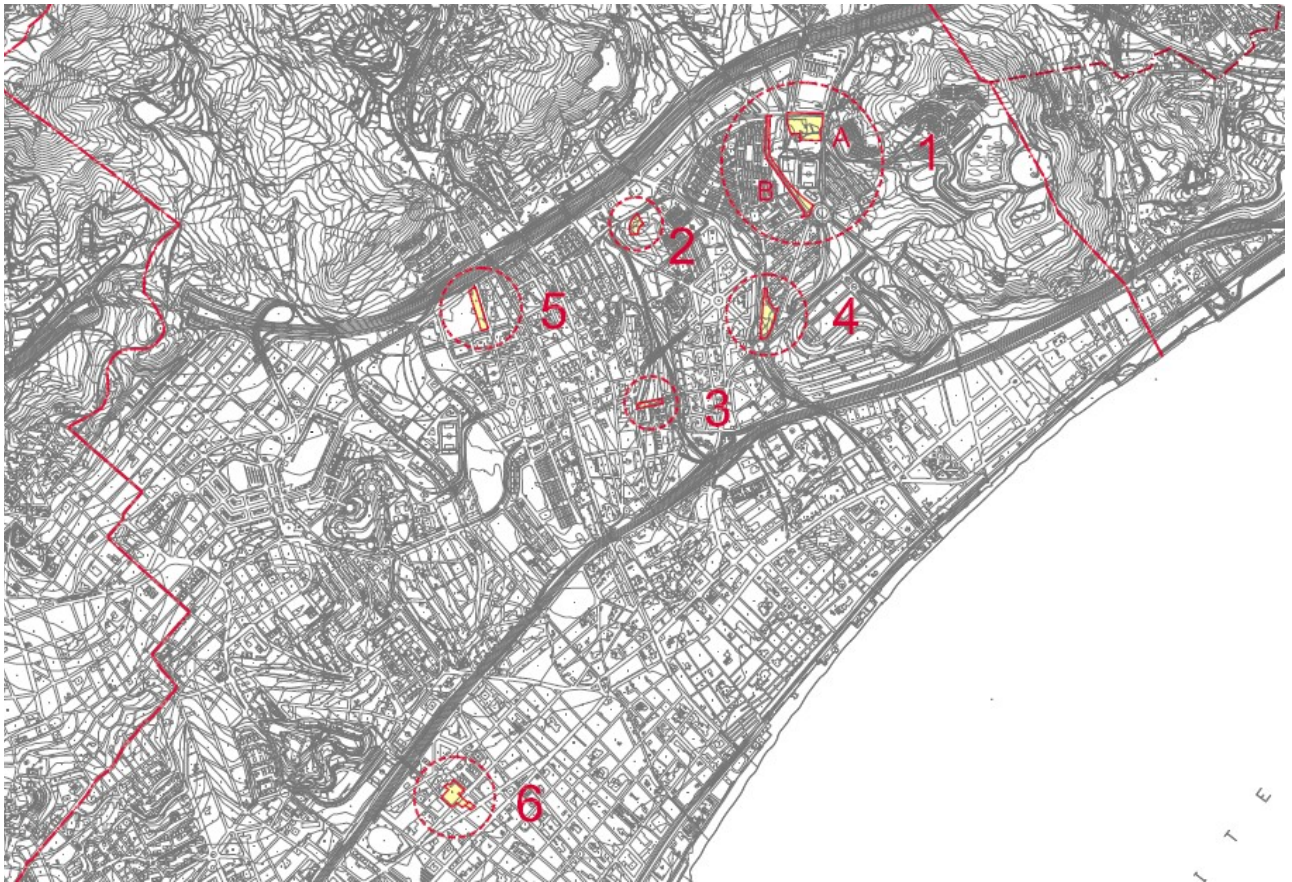
2.1. Àmbit

Els terrenys inclosos en la MPGM defineixen un àmbit discontinu format per sis àmbits de 48.632 m², en la seva totalitat en sòl urbà consolidat:

Mantenint la nomenclatura d'àmbit que tenen cadascun en la Modificació del PGM en el sector de Can Colomer, aprovat definitivament el 17 de novembre 2010.

La figura-1. representa gràficament la situació dels àmbits del Pla Parcial descrits anteriorment.

figura-1. (situació)



- L'**àmbit 1**: els terrenys corresponents a l'àmbit 1 i entorn es compon per dos sectors. Un , el sector A delimitat per l'avinguda de la Cerdanya, l'avinguda de Pomar o carretera B-500, la riera de Montalegre, la finca de Can Trençalòs i la parcel·la privada edificable d'ús comercial definida en la Modificació del PGM a la zona de Mas Ram i Pomar i l'altre, sector B, es la franja de vialitat i zona verda que s'estén entre l'avinguda de la Cerdanya i la rotonda d'encreuament de la carretera de Pomar i la carretera B-500. De superfície total 23.334 (14.013(A) + 9.321 (B)). Té una capacitat màxima de 24.175 m2 edificables.

L'àmbit es situa al sud del Polígon industrial de Pomar i just al nord de la zona esportiva de Pomar. Es troba paral·lel a l'avinguda de la Cerdanya, a una distància de 40m al sud de l'extrem meridional d'aquest vial. Limita a l'est amb l'avinguda de Pomar que correspon amb la carretera de la Conreria (B-500)

- L'**àmbit 2**: conté una part de la parcel·la pública, obtinguda per expropiació, situada a l'avinguda de la Cerdanya entre Joan d'Àustria i el parc del Torrent de la Font, de 2.953 m2. Aquesta zona forma part de l'indret Turò de l'Enric, ocupant la vessant oest d'aquest. Aquest entorn ha estat objecte d'un estudi de l'AMB on es reconeix el seu valor ecològic, per ser un jaciment geològic que defineix la seva connexió amb la serralada de Marina i un punt que actua com a corredor biològic, connector de l'espai natural cap a la ciutat i que té la seva continuïtat amb el Parc del Torrent de la Font. Aquest àmbit es proposa en aquest document la seva recuperació com equipament públic, evitant el seu destí de zona edificable residencial.

- L'**àmbit 3** : engloba els terrenys delimitats pel carrer Molí de la Torre, Costa de la Bòbila , plaça de la Bòbila, els terrenys escolars del Parc del Serentill i parcel·la de la

residència de gent gran. S'inclou en aquest àmbit el vial de vianants confrontat per a urbanitzar. De superfície total **2.282 m²**. (837 m² + 1085 m²+360 m²).

L'àmbit 3 es situa aprop del Parc Serentill, situant-se just al sud del Parc de la Bòbila i al nord dels equipaments educatius de la zona.

- **L'àmbit 4:** són els terrenys que es situen a l'extrem sud del barri de Pomar entre la Riera de Pomar que discorre a cel obert i l'avinguda de Pomar quan es troben a la rotonda de l'Aguer. Qualificat com a zona de protecció de sistemes, de titularitat pública, la MPGMCC el va definir com un àmbit susceptible de ser edificat seguint la lògica del polígon de Pomar que el conformen blocs aïllats amb espais enjardinats al seu voltant. El barri de Pomar, antics terrenys que van ser edificats pel Ministeri de la Vivenda com a habitatge social durant els anys 60 i traspassats posteriorment els espais públics a Adigsa, i per tant a INCASOL, així com la gestió de blocs edificats. Després d'aquest llarg període fins ara el barri ha esdevingut un àmbit de ciutat de força qualitat dins de la construcció i transformació de la ciutat de llevant i nord. Aquest sector i el seu entorn configuren una part de ciutat de qualitat pròpia i és propera al centre en distància real i ben comunicada per la xarxa del transport públic. Els terrenys de l'àmbit 4 són una oportunitat per acabar el barri i resoldre l'enllaç amb la rotonda de l'Alguer.

- **L'àmbit 5:** correspon a una part de l'illa delimitada pels carrers de la Filosofia, de la Tècnica, l'avinguda del Conflent i el carrer Muntaner al barri de Montigalà. De forma rectangular amb una façana d'aproximadament 180 m al carrer Muntaner, l'entorn està format per illes d'habitatge, segons desenvolupament de l'ordenació del PERI de Montigalà, el que configura un entorn residencial de qualitat, tant en les peces plurifamiliars com les illes d'habitatges unifamiliars amb filera. En front hi ha una illa enjardinada que correspon a l'equipament de Can Banús, a l'entorn hi ha peces d'ús industrial-comercial, que majoritàriament són grans peces comercials de venda al detall, com supermercats i bricolatge. L'àmbit està afectat per la línia de protecció de l'autopista estatal B-20, que delimita la distància fins on es pot edificar. A l'entorn hi ha molt propers espais lliures públics i escoles així com equipaments esportius.

- **l'àmbit 6:** format pels dos polígons que són objecte del trasllat del sostre del sector de sòl urbanitzable del sector nord.

Els terrenys que s'inclouen són un teixit mixte d'edificacions industrials i magatzems d'implantació anterior al Pla general metropolità i habitatges, que van esdevenir amb l'aprovació d'aquest, zona de reforma interior per a ser transformat en edificació per a habitatges i dotacions.

Aquest àmbit està immers en la trama d'eixample que es troba entre el centre de la ciutat i la zona de nova centralitat del sector del Port. Es un barri on l'ordenació és d'alineació a vial, amb una trama en quadricula amb una estructura parcel·laria variada que va des de les grans parcel·les ocupades per antics establiments industrials, de caràcter familiar i la parcel·la petita residencial de 5 i 6 metres d'amplada amb una planta pis fins a tres, unifamiliars o plurifamiliars. També el desenvolupament anterior al PGM es veu reflectit en certes peces de 6, 7 o 8 plantes pis, consolidades amb habitatges, que conviuen amb les noves promocions edificades segons les NU del Pla general metropolità, que va uniformitzant el teixit, mitjançant els polígons d'actuació urbanística que el planejament de desenvolupament va delimitar.

Les dues illes on s'inclouen les parcel·les de l'àmbit 6 a banda i banda del carrer Baldomer Solà, cadascuna formant part de diferents polígons d'actuació són un exemple d'aquest tipus de teixit. A l'illa nord, hi ha la parcel·la industrial que ocupa l'interior d'illa i té sortida als tres carrers perimetrals, és la que es vincula al sostre transferit de Can Colomer. A la resta d'illa hi ha magatzems i algunes petites parcel·les residencials. Les parcel·les

ocupades són les residencials i les més buides o sense ús són les industrials. Les parcel·les residencials tenen un sostre que difícilment pot ésser compensat amb la reparcel·lació i també la seva ordenació es compatible amb la regulació de les NU. En aquesta illa hi ha diversos polígons d'actuació, el més gran és el que s'inclou en l'àmbit 6. El seu desenvolupament permetrà obrir l'illa a quatre carrers, donat que la zona verda de cessió dona sortida al carrer urbanitzat i a la de zona verda executada per un dels polígons de l'illa.

2.2. Objecte i justificació

L'objectiu d'aquest document és:

1. Ordenació de l'Àmbit 1 establint la nova superfície qualificada de 18 que englobarà el sòl de la zona zt, per a que l'ordenació garanteixi la divisió en parcel·les privades i públiques i la posició i geometria dels espais lliures definint la superfície i característiques de la urbanització prevista en la MPGMCC que corresponen a l'ampliació de la carretera de Pomar i la vialitat i espais lliures pròxims a la zona edificable.
2. Ordenació de l'Àmbit 3 amb la concreció dels seus límits definitius en l'entorn d'espais públics del parc del Torrent de la Font, la seva ampliació i la inclusió de la urbanització d'un vial per a vianants.
3. Ordenació de l'Àmbit 4 concretant la superfície i característiques de la urbanització prevista en la MPGMCC, de prolongació de l'avinguda del Primer de Maig fins la rotonda de l'Alguer.
4. Recuperar la qualificació d'equipament públic de l'àmbit 2, traslladant l'edificabilitat que correspon a la vigent qualificació de zona 18 a l'àmbit 5, a Montigalà.
5. A l'àmbit 5, ordenar l'edificabilitat vigent de l'àmbit ampliant amb la del àmbit 2, concretant els percentatges de sostre lliure i protegit, seguint les determinacions de la MPGMCC de 2010.
6. Modificació de les condicions d'edificació de l'Àmbit 6 així com unificar els dos polígons d'actuació vinculats al trasllat del sostre de Can Colomer en un de sol, creant el polígon PAU8-9b.
7. Definició de l'agenda de desenvolupament de l'edificació dels àmbits en sòl urbà en relació a les obres d'urbanització del sector urbanitzable de Can Colomer.
8. Modificar el mòdul d'unitat d'habitatge protegit a 80 m²/habitatge.

2.3. Usos proposats

Per estudiar la mobilitat generada pel Planejament proposat bàsicament cal fixar-se en els usos del sòl que el decret 344/2006 consideri generadors de desplaçaments: ús habitatge i ús comercial. A continuació es presenta les superfícies de sòl o de sostre corresponents als usos generadors de mobilitat previstes:

àmbit 1

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 1	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
---------	-----------	--------------

CLAU		
18	7.849	8977
14b	-	-
7b	2.655	-
6b	3.755	4.309
5	9075	10.048
TOTAL	23.334	23.334

àmbit 2

ÀMBIT 2	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		
18	2.953	-
14b	-	-
7b	-	2.953
6b	-	-
5	-	-
TOTAL	2.953	2.953,00

àmbit 3

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 3	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		
18	837	1.922
14b	-	-
7b	1.085	-
6b	-	0
5	360	360
TOTAL	2.282	2.282

àmbit 4

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 4	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		
18	4.515	3.474
14b	-	-
7b	-	-
6b	-	1.812
5	3.112	2.341
TOTAL	7.627	7.627

àmbit 5

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 5	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		

18	5.249	5.249
14b	-	-
7b	-	-
6b	-	-
5	-	-
TOTAL	5.249	5.249

àmbit 6

- Usos: Habitatge i tots els admesos en la zona 18 amb excepció del industrial i el residencial i el religiós.

ÀMBIT 5	PL.VIGENT	PL. PROPOSAT
CLAU		
18	-	4.460
14b	4.460	-
7b	-	0
6b	1.372	1.372
5	1.355	1.355
TOTAL	7.187	7.187

Quadres resum àmbit total:

Quadre resum sòl :

1 - PLANEJAMENT VIGENT							
CLAU	ÀMBIT 1	ÀMBIT 2	ÀMBIT 3	ÀMBIT 4	ÀMBIT 5	ÀMBIT 6	TOTAL
18	7.849	2.953	837	4.515	5.249	-	21.403
14b	-	-	-	-	-	4.460	4.460
7b	2.655	-	1.085	-	-	-	3.740
6b	3.755	-	-	-	-	1.372	5.127
5	9075	-	360	3.112	-	1.355	13.902
TOTAL	23.334	2.953	2.282	7.627	5.249	7.187	48.632

2 - PLANEJAMENT PROPOSAT							
CLAU	ÀMBIT 1	ÀMBIT 2	ÀMBIT 3	ÀMBIT 4	ÀMBIT 5	ÀMBIT 6	TOTAL
18	8.977		1.922	3.474	5.249	4.460	24.082
14b	-	-	-	-	-	-	-
7b	-	2.953	-	-	-	0	2.953
6b	4.309	-	0	1.812	-	1.372	7.493
5	10.048	-	360	2.341	-	1.355	14.104
TOTAL	23.334	2.953	2.282	7.627	5.249	7.187	48.632

QUADRE COMPARATIU ZONIFICACIÓ		
CLAU	PLANEJAMENT VIGENT	PLANEJAMENT PROPOSAT
18	21.403	24.082
14b	4.460	-
7b	3.740	2.953
6b	5.127	7.493
5	13.902	14.104
TOTAL	48.632	48.632

Quadre resum comparatiu de sostre :

SOSTRE TRANSFERIT DEL SECTOR DE CAN COLOMER

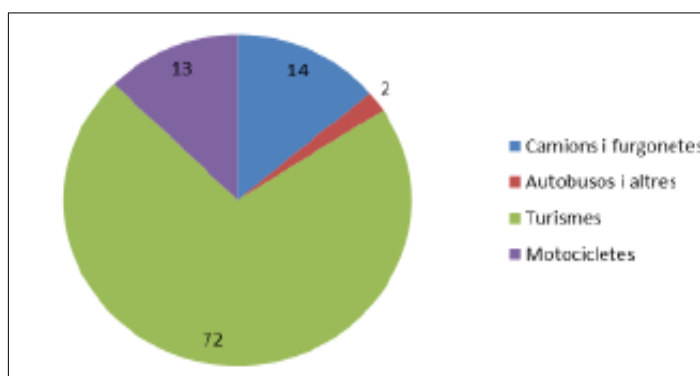
	PLANEJAMENT VIGENT			PLANEJAMENT PROPOSAT		
	SOSTRE H	SOSTRE C	SÒL ZONA	SOSTRE H	SOSTRE C	SÒL ZONA
ÀMBIT 1	26.946		10.549	24.175		8.977
ÀMBIT 2	4.032		2.953	0		0
ÀMBIT 3	3.136		837	5.907		1.922
ÀMBIT 4	7.100		4.515	7.100		3.474
ÀMBIT 5	11.063	1.600	5.249	15.095	1.600	5.249
ÀMBIT 6	6.367		4.460	6.367		4.460
	58.644	1.600		58.644	1.600	
TOTAL ST	60.244		28.563	60.244		24.082

SOSTRE –MODIFICACIÓ D'ORDENACIÓ NO VINCULAT A CAN COLOMER (ÀMBIT 6)

	PLANEJAMENT VIGENT		PLANEJAMENT PROPOSAT
P8	6585,00 m ²	P8-9b	8017,57m ²
P9b	2091,72 m ²		
	8676.72 m²	fora polígon	659.15 m ²
			8676.72 m²

2.4. Motorització

Segons dades de l'Idescat, l'any 2011 hi havia a Badalona un total de 118.531 vehicles, repartits en 84.896 turismes, 14.904 motocicletes, 15.960 camions i furgonetes, 347 tractors industrials i 2.424 autobusos i altres.



Disposició del parc de vehicles segons el tipus de vehicle (2011)

L'índex de motorització a Badalona ha experimentat un creixement entre el 1991 i el 2011 d'un 38% (a Catalunya aquest creixement ha estat d'un 33 % mentre que a nivell comarcal ha estat més reduït, d'un 13%). La tendència del municipi i la comarca ha estat similar, portant un creixement més o menys constant fins el 2008 i decreixent els tres últims anys un 3%.

L'any 2011 Badalona té un índex de motorització de 539, la comarca del Barcelonès de 553 i Catalunya de 668 vehicles/1.000 habitants.

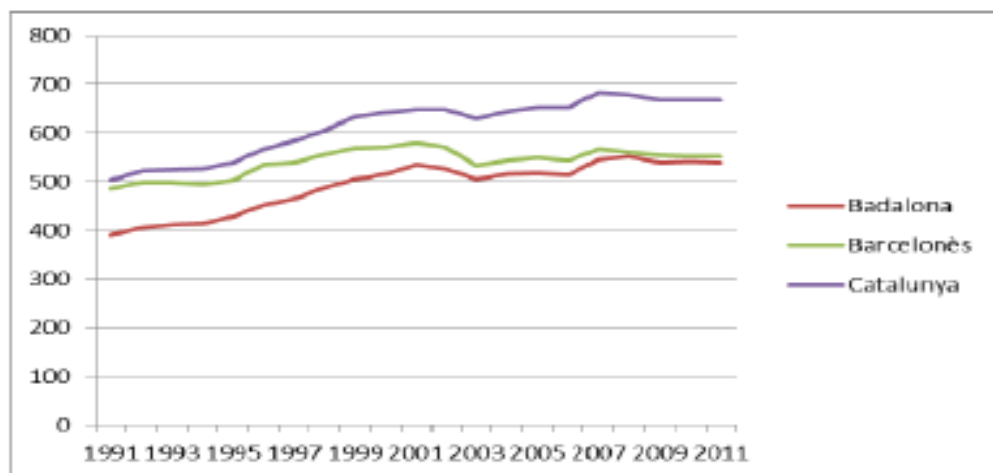
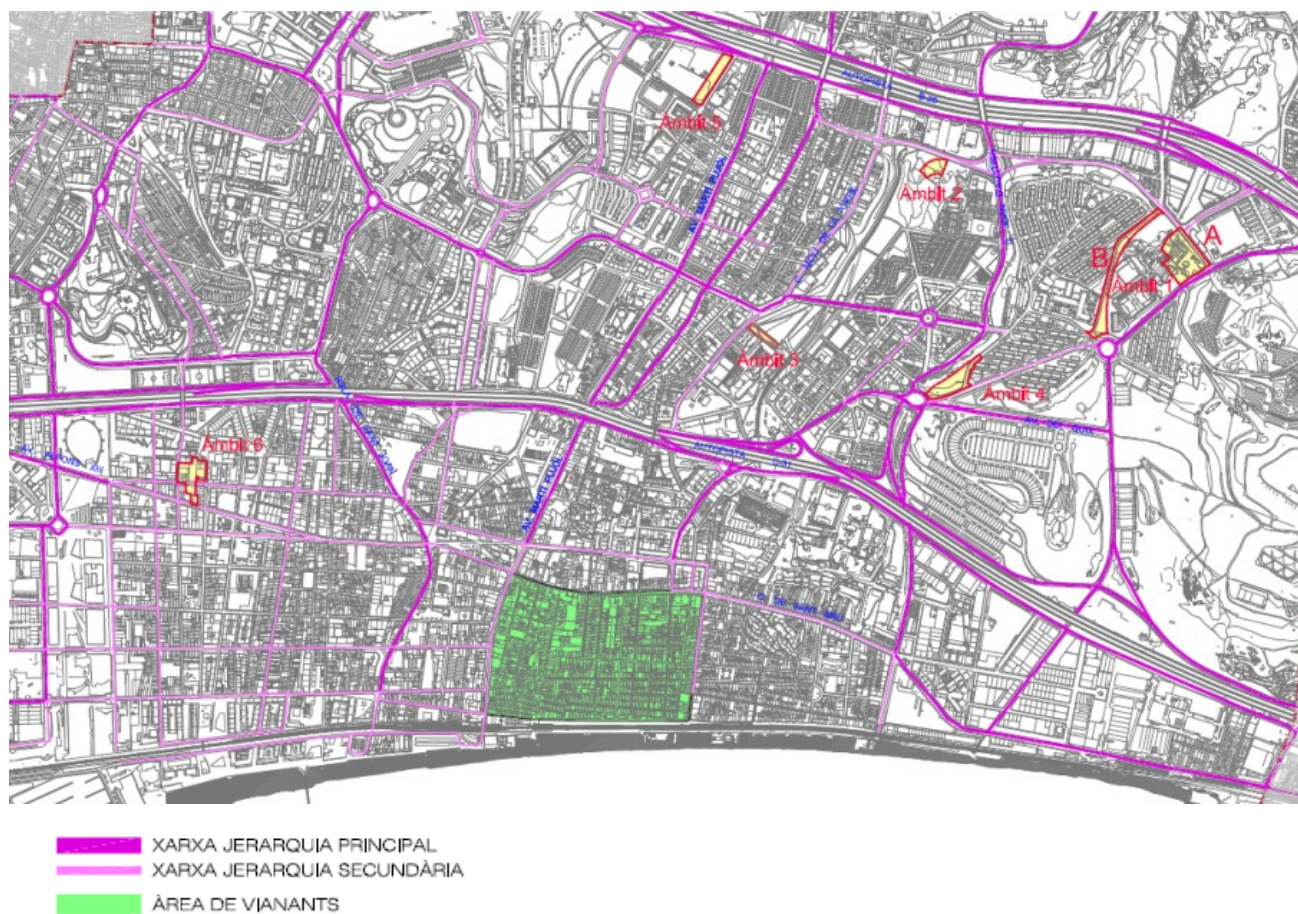


Figura 2. Evolució de l'índex de motorització (veh/1000 habitants)

3. Mobilitat actual

3.1. Estructura de la xarxa

El municipi de Badalona es troba en una posició estratègica pel que fa a la xarxa d'infraestructures territorials. L'autopista B-20, la C-31 i la carretera nacional N-II travessen el municipi de forma longitudinal.



3.2. Itineraris de vianants

Badalona presenta una xarxa per a vianants complexa, amb un elevat número de carrers de prioritat invertida i preferència per als vianants, amplis passejos, rambles, passos subterranis, etc. Aquesta xarxa permet accés a tots els districtes, barris i punts d'atracció i generació de desplaçaments de la ciutat, si bé en alguns casos existeixen aspectes a millorar des del punt de vista de l'accessibilitat.

El Pla de Millora Urbana de Badalona estableix una xarxa principal per a vianants en base a :

- Assegurar la connectivitat entre tots els districtes i barris de la ciutat.
- Assegurar la connectivitat amb els principals punts d'atracció i generació de desplaçaments a peu a nivell intern.
- Garantir un bons nivells d'accessibilitat que assegurin la possibilitat de realitzar els desplaçaments a peu a tots els segments de la població.



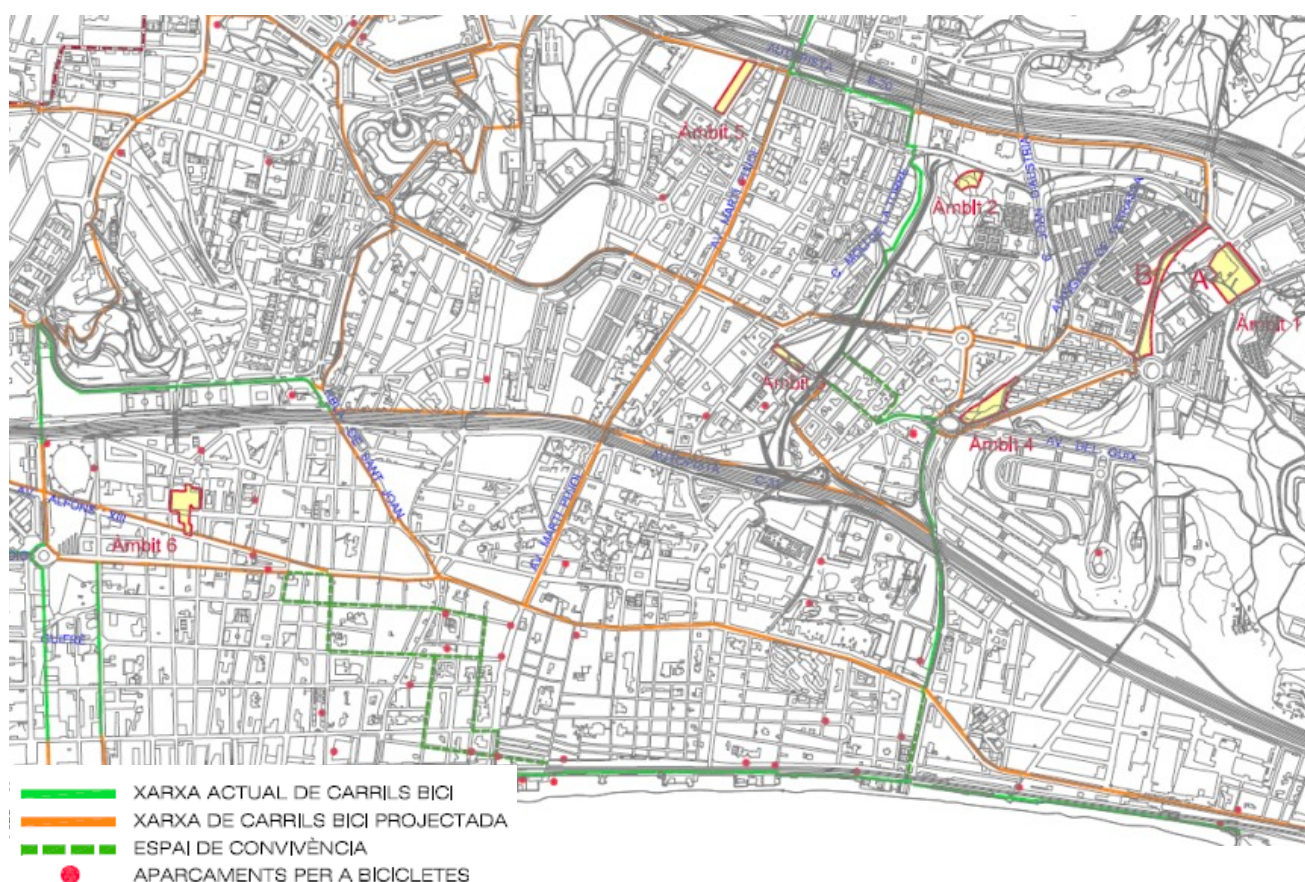
Detall xarxa viària principal per a vianants proposada pel PMU de Badalona.

El l'actualitat l'accessibilitat a peu resta garantida en les voreres en tant que, totes les voreres tenen una amplada mínima de pas igual o superior a 0,90 metres, existint trams amb amplades de vorera superiors als 3 metres, essent les vies que el present Pla pretén potenciar com a connexions d'accés.

3.3. Itineraris de bicicletes

La xarxa actual de ciclistes a Badalona està molt condicionada a la orografia i pels elements físics o artificials que influeixen en els traçats dels itineraris de les bicicletes. Està composta per carrils bicicleta que generalment són de doble sentit i estan situats a les voreres. També hi ha més de 10 zones 30 i zones de prioritat per a vianants que són usades per als desplaçaments ciclables, en tant que aquests (conjuntament amb els vianants) tenen preferència en general la xarxa actual. Es tracta de una xarxa poc extensa i presenta moltes discontinuïtats o desconnexions i això es deu bàsicament a que actualment s'està planificant i s'estan construint nous carrils per a bicicletes, producte de l'aplicació del Pla Director de la Bicicleta de Badalona.

La xarxa ciclable actual passa per l'àmbit del Pla, on el carril que recorre la línia de costa creua el sector de planejament en sentit horitzontal i en sentit vertical la via de la carretera de Canyadó bordeja el mateix àmbit. Com a resultat i tenint en compte la orografia de la ciutat l'àmbit queda connectat en els dos sentits a la ciutat.



Xarxa actual per a bicicletes projectada a curt termini del Pla de mobilitat de Badalona.

En total, si es consideren els carrils bici existents i/o en obres, que són els d'ús específic per a la circulació de bicicletes i estan degudament senyalitzats tant de forma vertical com horitzontal, i també els àmbits de zona 30 on la circulació amb bicicletes es pot realitzar de forma preferent respecte dels modes motoritzats, s'obté una longitud total de 19.993 metres lineals.

Espais de prioritat per a l'ús de la bicicleta		Longitud (m)
Xarxa de carrils bici existent segregat		12.182
Carril bici en	<i>Espai de convivència Barri Morera</i>	535

espais de convivència	<i>Espai de convivència Barris Progrés-Centre</i>	2.582
	<i>Espai de convivència Ronda Verda</i>	2.679
	<i>Espai de convivència Riera de Canyadó</i>	266
	<i>Espai de convivència del P. Marítim</i>	1.022
	Total Carril Bici en espais de convivència	7.084
Trams afectats per obres		727
TOTAL LONGITUD XARXA ACTUAL		19.993

3.4. Vehicles privats

Cal destacar que només el 22% dels desplaçaments interns (font: PMMB provisional) es fa en vehicle privat.

L'àmbit d'estudi està compost per carrers de doble sentit convencionals, excepte l'àmbit 6, d'estructura d'eixample, on els carrers majoritàriament són d'un sentit. A l'àmbit de Pomar, àmbits 1,3,4 hi ha l'avinguda de Pomar, (B-500), de connexió ràpida entre les dues autopistes, que connecta amb tots les vies transversals eixos paral·lels a les autopistes.

3.4.1. Volum de desplaçaments generals

En general, a Badalona i segons franges horàries:

Intensitat d'hora punta en feiners i nivells de servei:

El percentatge de vehicles pesants aforat es troba en tots els punts proper al 10% dels vehicles, encara que els aforaments que distingeixen entre vehicles lleugers i pesants es troben principalment en vies d'accés a Badalona o importants dins la trama urbana. El percentatge de camions és sensiblement inferior a la xarxa secundària i d'irrigació local.

Pel que fa a l'hora punta registrada, la xarxa viària disposa de dos pics horaris en la seva utilització, corresponents a les hores punta de matí i de tarda:

- Hora punta de matí, de 8:00 a 9:00h, pic de màxima activitat per a 14 punts i sentits d'aforament.
- Hora punta de tarda, de 18:00 a 19:00h, pic de màxima activitat per a 12 punts i sentits d'aforament.

Si bé el pic de matí es troba molt clarament marcat de 8 a 9h, el flux vehicular de la tarda és elevat des de les 17h fins les 19h. A més, la suma dels vehicles també és superior a la registrada durant el matí.

Hora punta de matí (8:00 a 9:00)

A l'hora punta de matí es produeix una sortida neta de vehicles des de Badalona, encara que de petita magnitud (350 vehicles). Aquesta diferència entre l'entrada i la sortida de vehicles podria ser molt superior si no es considera la congestió, que tendeix a laminar el flux de sortida congestionat, en aquest cas les autovies

C-31 i B-20 en direcció a Barcelona. Les principals vies d'entrada i de sortida a l'hora punta del matí són:

- La C-31 i la B-20 direcció i sentit Barcelona, lleugerament més transitades que en sentit Badalona (4.600 i 4.000 vehicles, respectivament).
- La C-31 direcció Montgat, que en els dos sentits de circulació transporta 1.000 vehicles.

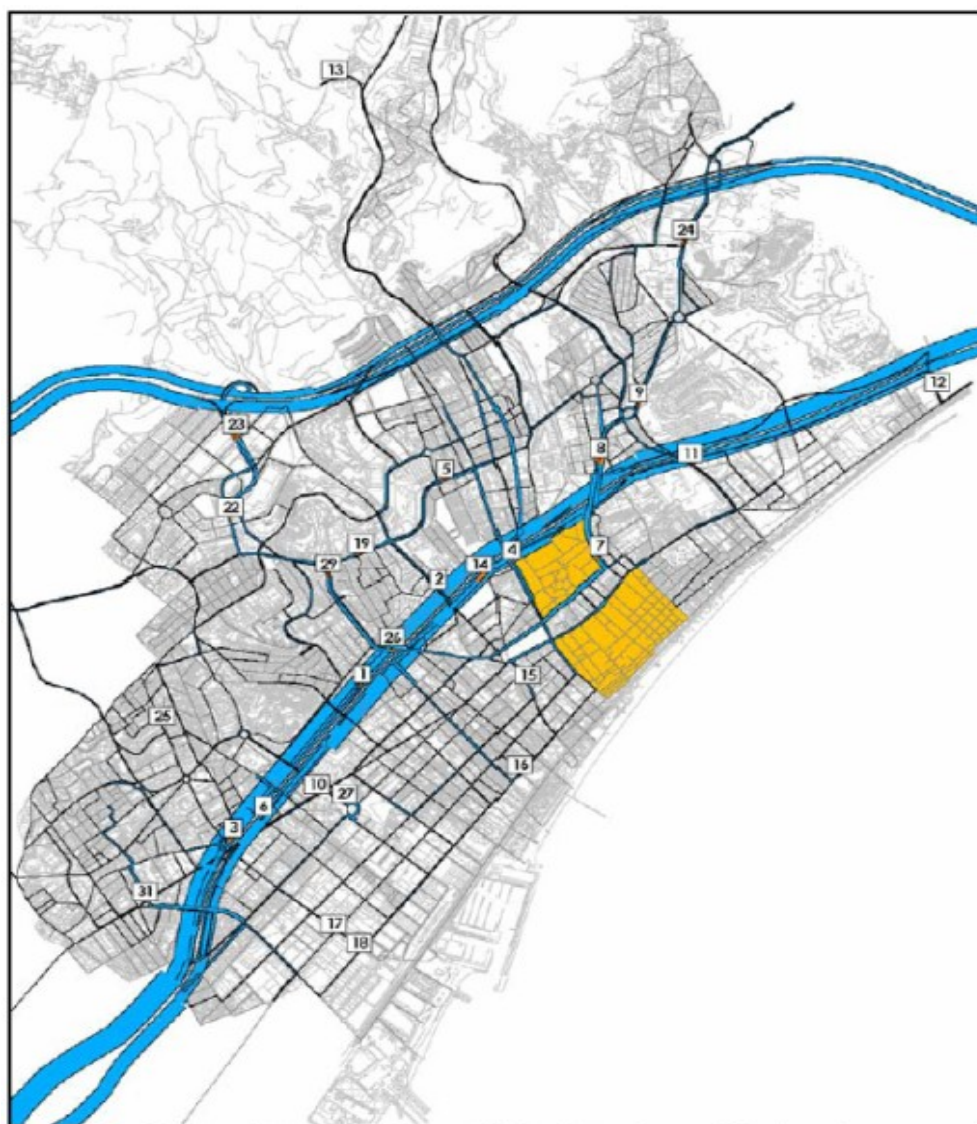


Fig. 60. Intensitats en FHP de matí. Vies Interurbanes i Vies Locals

Pel que fa a la distribució dels vehicles per les vies urbanes de Badalona, les calçades laterals de la C-31(i en menor mesura, de la B-20) són una de les vies més transitades, ja que a més de distribuir per la ciutat els vehicles provinents d'aquelles autovies, són utilitzats com a via urbana per a travessar la ciutat. Per exemple, el carrer Ventura Gassol (lateral de la C-31) suporta 1.600 vehicles en hora punta.

El concepte “nivell de servei” d'un tram viari fa referència al nivell de saturació de vehicles que presenta la via. Es calcula a través del creuament de la oferta de transport (saber quanta vehicles hi poden passar, és a dir, la seva capacitat) i la demanda (quants usuaris hi circulen).

Aquesta dada es pot donar de diverses maneres. En aquest Pla es considera l'indicador coeficient entre la demanda i la oferta:

- Valors de l'indicador entre 0 i 0,75 signifiquen circulació fluïda de vehicles.
- Valors de l'indicador entre 0,75 i 1 assenyalen un cert grau de congestió de la via.
- Valors superiors a 1 representen congestió, ja que la demanda supera l'oferta.

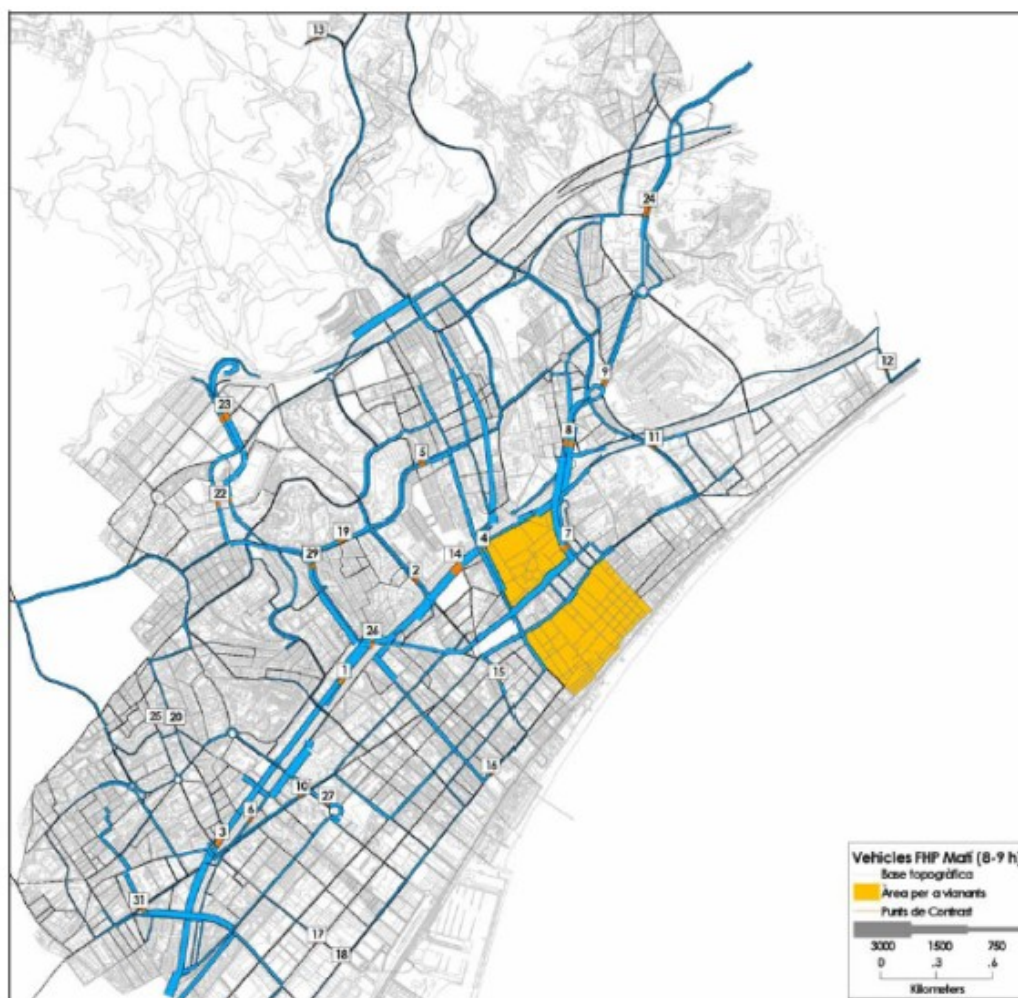


Fig. 61. Intensitats en FHP de matí. Vies Locals

L'hora punta de matí a Badalona presenta un nombre elevat d'eixos i zones congestionades, principalment els accessos a Barcelona i la zona del centre de la ciutat:

- Es troben congestionades les dues calçades de la C-31 del costat de Barcelona, i també la calçada sentit Barcelona de la B-20. També

presenten congestió alguns dels trams de les calçades laterals d'aquestes autovies, en els dos sentits

- El nucli central viari de la ciutat es troba molt col·lapsat en hora punta de matí: Rambla de Sant Joan, avinguda Sant Ignasi de Loiola, Via Augusta, carrer Francesc Layret, carrer Martí i Pujol, carrer Sant Bru, avinguda del President Companys
- També presenten trams congestionats els eixos formats per carrer Coll i Pujol, carrer Independència i carrer Doctor Robert; i avinguda President Companys i carreteres de Can Ruti i de la Conreria

Hora punta de tarda (18:00 a 19:00)

Contràriament al matí, on els fluxos estaven molt igualats, a l'hora punta de tarda es produeix una entrada molt important de vehicles a la ciutat. El saldo entre els vehicles entrants i sortints és d'uns 6.000 vehicles, de manera que els vehicles entrants representen una mica més del doble que els sortints.

Per vies interurbanes, totes suporten més vehicles d'entrada a Badalona que de sortida exceptuant la carretera de la Conreria, on el nombre de vehicles és molt inferior que a les autovies. Destaquen per la seva gran magnitud els vehicles que entren a Badalona provinents de Barcelona i Sant Adrià per la C-31.

És per aquesta gran influència que molts carrers longitudinals propers presenten grans fluxos de vehicles en sentit Badalona centre. En canvi, l'absència de calçada lateral de la C-31 a Morera i Bufalà fa que el flux en sentit Barcelona (o Badalona centre) dels carrers paral·lels propers (Via Augusta, avinguda Bac de Roda) sigui una mica superior. L'hora punta de tarda a Badalona presenta un nombre elevat d'eixos i zones congestionades, sensiblement diferents a la congestió del matí:

Les vies congestionades són principalment vies longitudinals (paral·leles al mar), i en major mesura, aquelles que són properes a la C-31 per la banda de Barcelona (calçades laterals C-31, carrer Guifré, carrer Indústria, avinguda Salvador Espriu, carrer Baldomer Solà). La pròpia C-31 està congestionada, sobretot pels vehicles en provenença de Barcelona i amb destinació Badalona. La B-20 repeteix aquest esquema, però amb un nivell de congestió menor.

També ho està l'Avinguda del President Companys i l'avinguda de Pomar cap a la carretera de la Conreria.

Destaca l'excés de vehicles a l'eix longitudinal format pels vials Rambla de Sant Joan, Avinguda de Puigfred, Avinguda dels Vents i avinguda Bac de Roda, tot i que presentaven menys problemes.



Fig. 63. Intensitats en FHP de tarda. Vies Interurbanes i Vies Locals



Fig. 65. Nivells de servei en hora punta de tarda

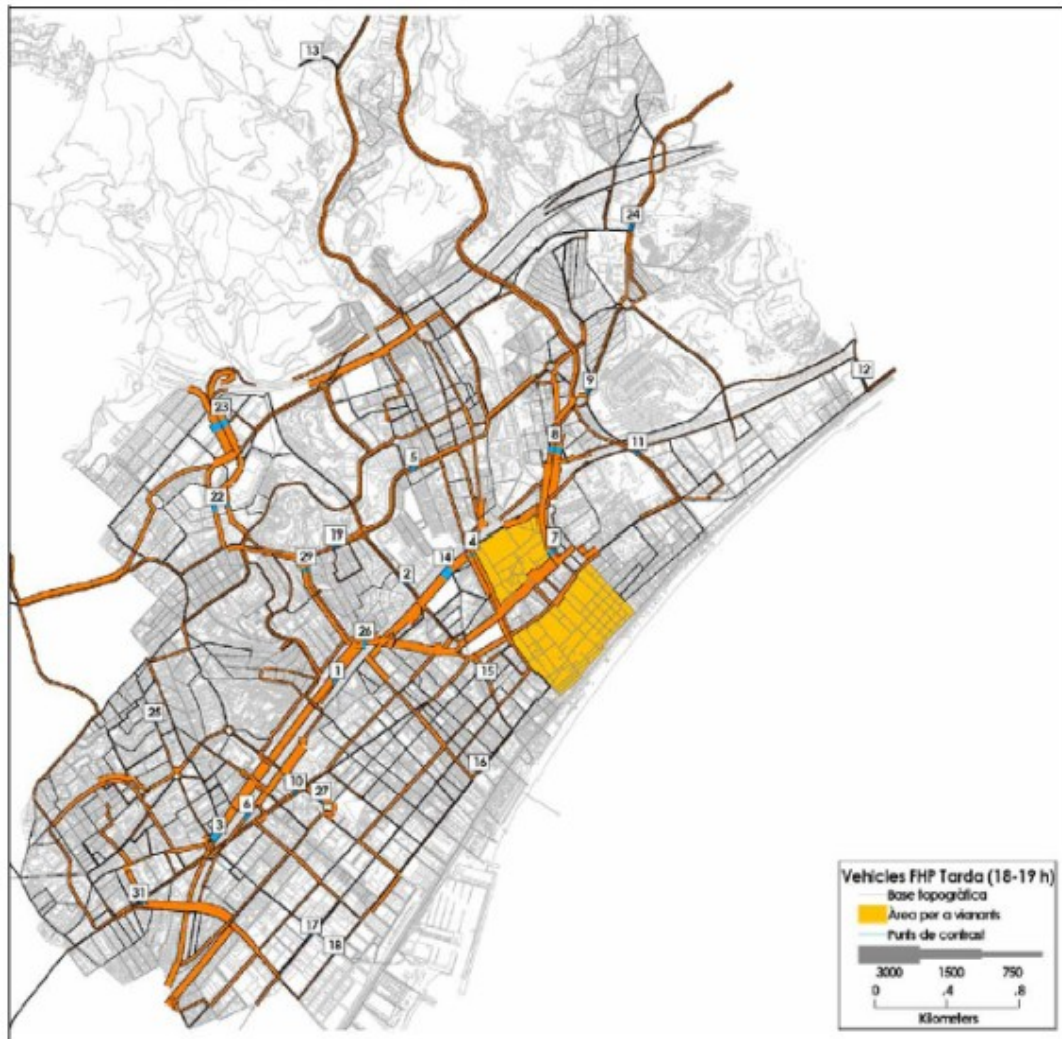


Fig. 64. Intensitats en FHP de tarda. Vies Locals

3.4.2. Places d'aparcament

La previsió d'aparcament queda coberta per la obligació de generar aparcament segons els articles 296 i 298 de les NU del PGM modificats l'any per al municipi de Badalona,

A. Edificis d'habitatge.

- En sòl urbà una plaça i mitja per cada habitatge de més de 76 m² o una plaça per cada habitatge de menys de 76 m², tot referit a superfície útil.
- En sòl urbanitzable objecte d'un pla parcial, les que es fixin en aquest, amb el límit mínim d'una plaça, almenys, per cada 90 m² d'edificació i es completarà l'estàndard legal per mitjà de la reserva de superfície d'estacionament.
- En sòl urbà, objecte d'un Pla Especial de Reforma Interior, les que s'hi fixin, amb un mínim d'una plaça per cada 90 m² de sostre edificable potencial.

C. Edificis amb locals comercials al detall . En sistemes de venda individualitzada, quan depassin de 400 m² és preveurà una plaça per cada 80 m² de superfície construïda en zones 12 i 12b, en la resta de zones serà de 60 m².

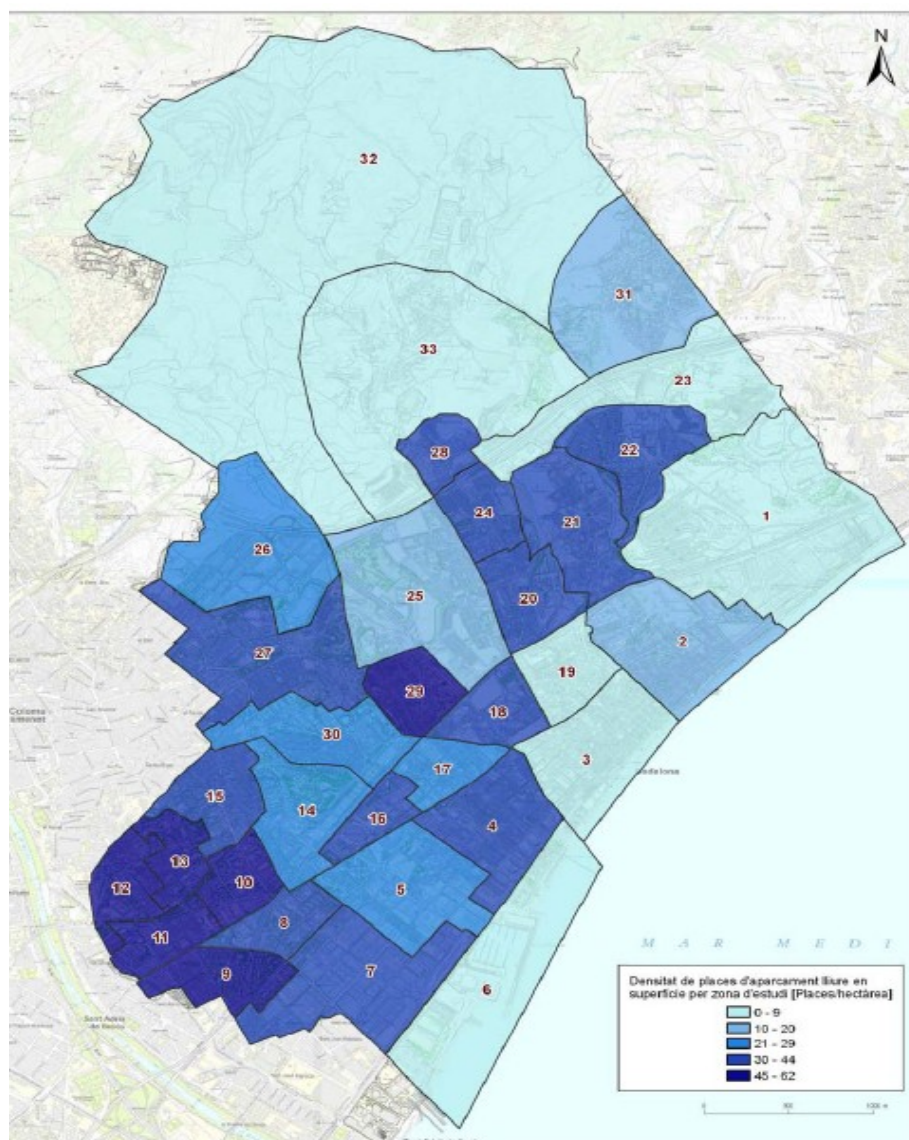


Fig. 57. Densitat de places d'aparcament lliure en superfície de Badalona
Font: Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Ajuntament de Badalona

Densitat de places d'aparcament lliure en superfície de Badalona (places/hectàrea)

	0-9		10-20		21-29		30-44		45-62
--	-----	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------

APARCAMENT LLIURE EN SUPERFÍCIE								
Zona	Nb de places MOSTRA	Longitud trams MOSTRA [m]	Nb de trams MOSTRA	Aparc./ m	Longitud total trams aparcables de la zona [m]	Total Nb d'aparcaments en superfície	Superfície [ha]	Densitat [Pl./ha]
17	354	1.568	6	0,226	2.454	554	19,87	27,89
20	465	1.889	6	0,245	4.526	1.110	29,35	34,42
21	423	1.568	6	0,270	6.672	1.805	50,94	35,42
22	325	1.061	6	0,306	5.937	1.819	4,070	44,68
25	935	4.170	6	0,224	7.787	1.746	86,89	20,09

APARCAMENT TOLERAT EN SOLARS					
Zona	Nb de places d'aparcaments espontanis en solars	Nb de places d'aparcament arreglats en superfície	Total de places	Superfície [ha]	Densitat [Places/ha]
17	0	92	92	19.87	4.63
20	152	0	152	29.35	5.18
21	0	0	0	50.94	0.00
22	0	0	0	40.70	0.00
25	430	82	512	86.89	5.89

Pla de Mobilitat Urbana de Badalona

103

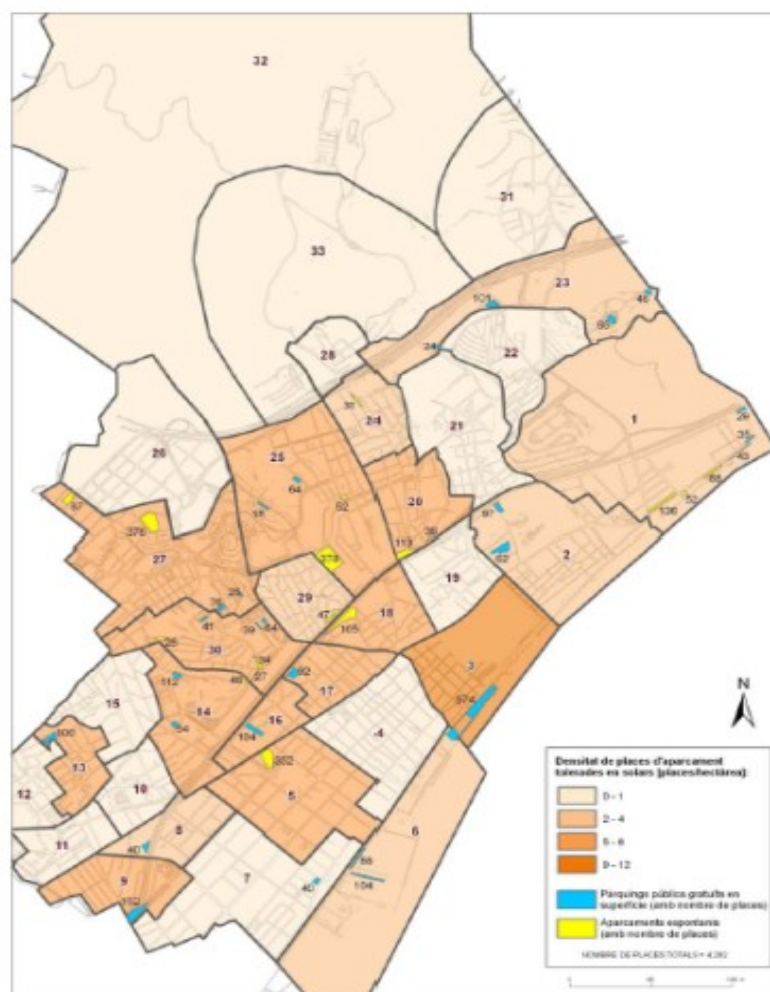


Fig. 58. Distribució dels aparcaments tolerats en solars i arreglats en superfície i densitat de places per zona
Font: Elaboració pròpia a partir de cartografia de l'Ajuntament de Badalona

3.5. Xarxa de transport públic

D'acord amb l'article 58.3.c del TRLU, els plans d'ordenació urbanística municipal han d'incorporar les mesures adoptades per a facilitar l'assoliment d'una mobilitat sostenible en el municipi, en compliment de l'obligació de prestació del servei de transport col·lectiu urbà de viatgers.

Badalona disposa d'una potent xarxa de transport públic conformada per diversos

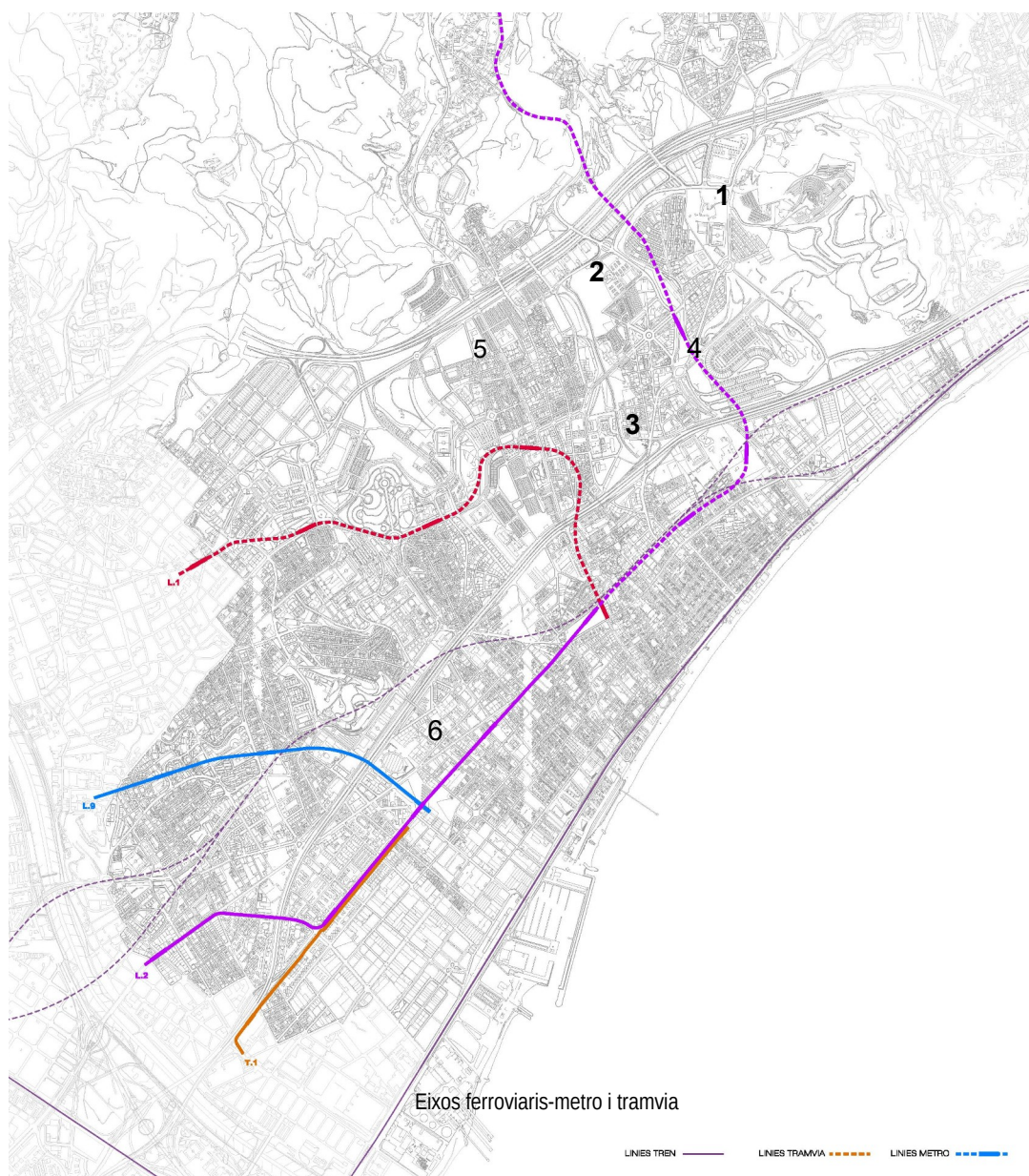
mitjans complementaris entre sí, autobusos urbans, interurbans i nocturns, xarxa de metro i xarxa de rodalies de Catalunya.

Quant al mode ferroviari, a Badalona arriba la línia L2 del metro des del 2002, i des del 2010 les línies L9 i L10 així com els perllongaments de la L2 fins el centre. També ho fa el tramvia amb dues línies del Trambesòs (la T5 i la T6), i s'estan realitzant els estudis per fer arribar la L1 a Badalona Centre. Tant les darreres actuacions com les previstes han fet i faran canvis en el conjunt de la mobilitat a la ciutat a curt termini, especialment pel que fa al transport públic.

D'altra banda, el ferrocarril té una estació de la línia R1 (Molins de Rei/L'Hospitalet-Mataró/Maçanet) de Renfe Rodalies.

La ciutat disposa de tres parades de Metro: Gorg, Pep Ventura i Pompeu Fabra.

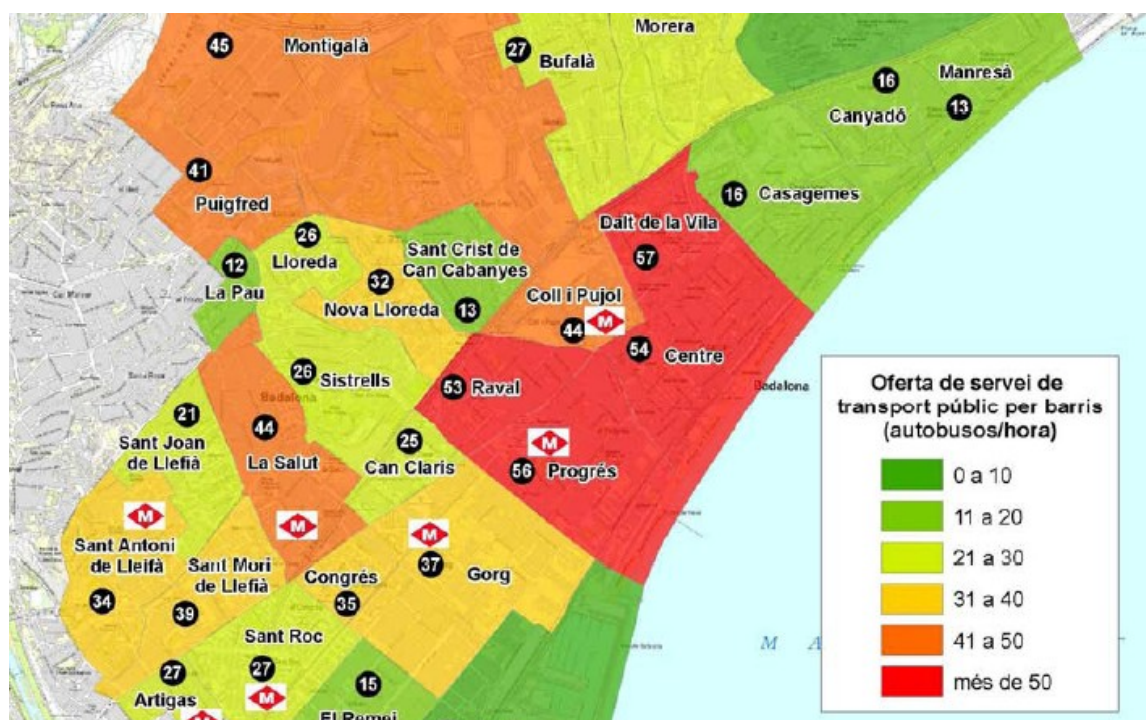
La línia ferrocarril R1 de Renfe, amb parades a Badalona (anterior Sant Adrià de Besòs) i posterior, a Montgat, garanteixen l'enllaç regional.



Creuant l'aranya d'oferta de transport públic amb l'aranya de trànsit, es pot estimar el nivell de congestió que pot haver-hi en diferents trams de la ciutat.

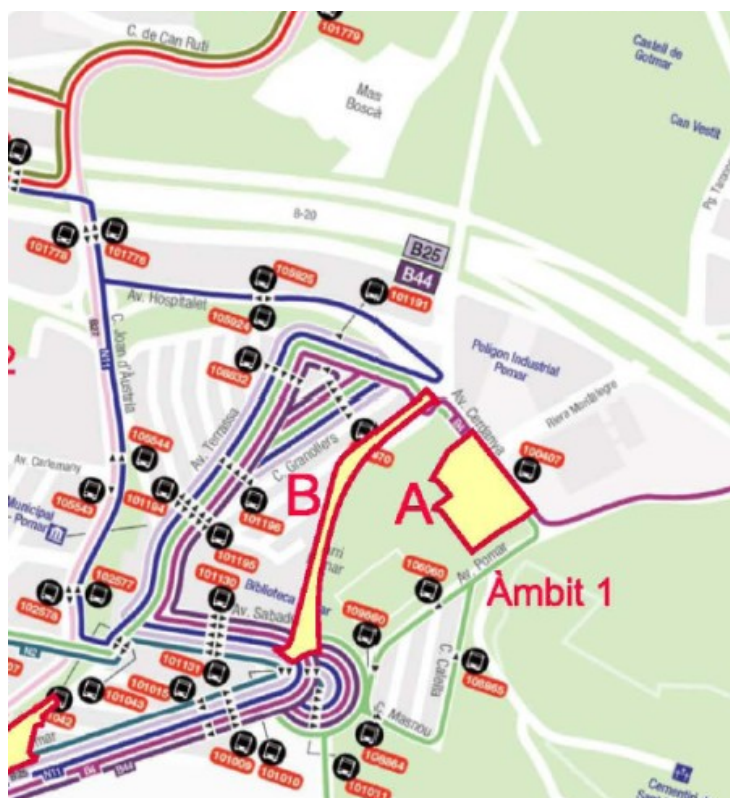


La resta de vies per on circulen les línies de transport públic tenen una oferta menys important, encara que són molt pocs els trams amb una oferta inferior als 6 serveis per hora. Aquests trams amb un servei entre 2 i 6 serveis per hora es concentren en zones poc habitades com els polígons industrials de les Guixeres o Manresà. L'oferta de transport públic per barris varia en funció de cada barri, en el cas del barri del Centre hi ha una distribució de 54 autobusos/hora que circulen en un dia feiner.



Les línies d'autobusos interurbans que donen servei als àmbits del Planejament són les següents:

Àmbit 1:



Àmbit 2:



Àmbit 3:



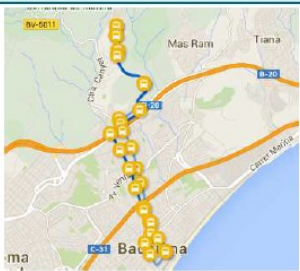
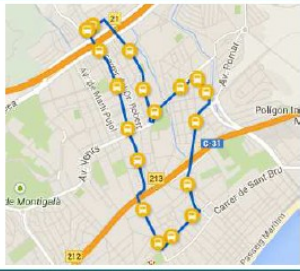
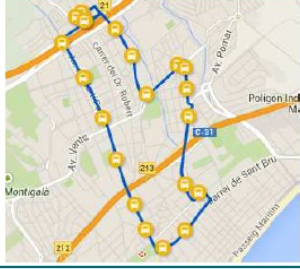
44	BADALONA Barri Sant Roc - BARCELONA Estació de Sants	B25	BADALONA Pomar - BARCELONA Rda. Sant Pere
B1	BADALONA Av. Martí Pujol - STA. COLOMA DE G. Metro "Fondo"	B26	BADALONA "Hospital Can Ruti" - ST. ADRIÀ DE BESÒS "Estació Rodalies"
B2	BADALONA Canyadó - STA. COLOMA DE G. "Hospital Esperit Sant"	B27	BADALONA "Hospital Can Ruti" - STA. COLOMA DE G. Oliveres
B3	BADALONA Les Guixeres - Llefià	B29	BADALONA Montigalà - TIANA Poliesportiu
B4	BADALONA Mas Ram - Montigalà	B30	STA. COLOMA DE G. Can Franquesa TIANA Nou de la Rambla
B5	BADALONA "Estació Rodalies" - STA. COLOMA DE G. "Hospital Esperit Sant"	B31	BADALONA Manresa - STA. COLOMA DE G. Pl. de la Vila
B6	BADALONA "Hospital Can Ruti" - "Estació Rodalies"	B33	BADALONA Pomar - Av. Martí Pujol
B7	BADALONA Av. Martí Pujol - ST. ADRIÀ DE BESÒS "Estació Rodalies"	B44	BADALONA Pomar - Av. Martí Pujol
B8	BADALONA - Bonavista - Morera - Bufalà - Bonavista	B81	STA. COLOMA DE G. La Bastida - "Hospital Esperit Sant"
B9	BADALONA - Bonavista - Bufalà - Morera - Bonavista	B82	STA. COLOMA DE G. Can Franquesa - Oliveres
B12	BADALONA Tanatori - "Hospital Can Ruti" - MONTCADA I R. Pl. Lluís Companys	B83	STA. COLOMA DE G. Av. Ramon Berenguer IV - Metro "Fondo"
B14	STA. COLOMA DE G. Can Franquesa ST. ADRIÀ DE BESÒS "Estació Rodalies"	N2	BADALONA Via Augusta L'HOSPITALET DE LL. Av. Carrilet
B15	BADALONA - Montigalà- STA. COLOMA DE G. Pl. de la Vila	N9	BARCELONA Pl. Portal de la Pau TIANA Edith Llaurador
B17	BADALONA Francesc Layret - STA. COLOMA DE G. Rbla. St. Sebastià	N11	BADALONA "Hospital Can Ruti" BARCELONA Pl. Catalunya (FNAC)
B19	BADALONA "Hospital Can Ruti" - BARCELONA "Hospital Vall d'Hebron"		
B20	BARCELONA Rda. Sant Pere STA. COLOMA DE G. Oliveres		
B23	BADALONA Av. Itàlia "Metro Fondo" - BARCELONA Bon Pastor		
B24	BADALONA "Hospital Can Ruti" - BARCELONA Rda. Sant Pere		

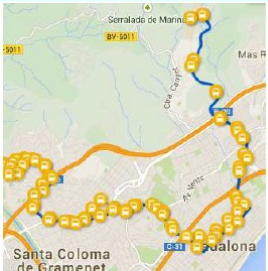
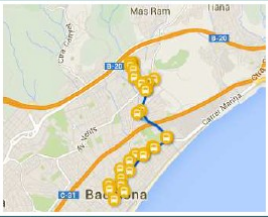


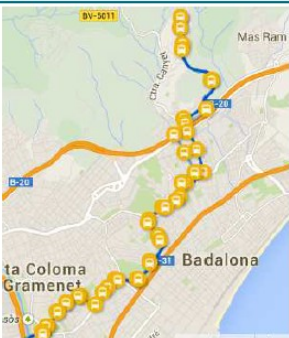
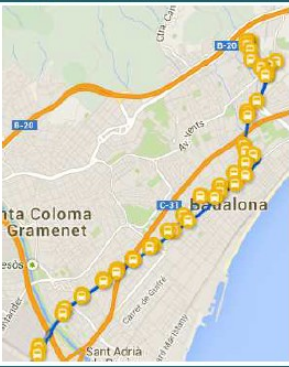
Servei d'autobusos Badalona

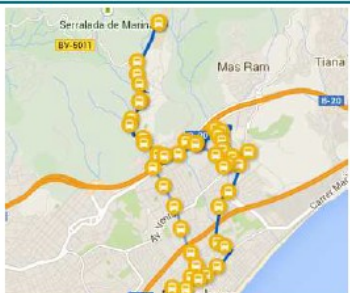
La combinació d'aquestes línies d'autobús interurbanes amb les xarxes de ferrocarril de rodalies de Renfe, les línies T4, T5 i T6 del TRAMbesòs i les línies de Metro L1 Hospital de Bellvitge-Fondo, L2 Paral·lel-Badalona Pompeu Fabra, L9 La Sagrera-Gorg i L10 La Sagrera-Can Zam, constitueixen un bon sistema de transport públic per als sectors i, en conseqüència, es considera que no és necessari prendre mesures extremes. Les freqüències de pas de la xarxa d'autobusos és la següent:

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B2 Canyadó - Hospital Esperit Sant	Feiners: 15 – 20 min. Dissabtes: 25 min. Festius: 30 min.	
Línia B3 Les Guixeres - Llefià	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 25 min. Festius: 25 min.	
Línia B4 Mas Ram - Montigalà	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 20-22 min. Festius: 25 min.	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B6 Hospital Can Ruti – estació rodalies	Feiners: 11 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	
Línia B8 Bonavista- Morera-Bufalà - Bonavista)	Feiners: 15 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	
Línia B9 Bonavista- Morera-Bufalà - Bonavista)	Feiners: 18 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B26 Badalona (Hospital Can Ruti) – St. Adrià de Besòs (estació rodalies)	Feiners: 11-25 min. Dissabtes: 20-25 min. Festius: 20 min.	
Línia 27 Santa Coloma (B. Oliveres) - Badalona (H. Can Ruti)	Feiners: 10-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 19 min.	
Línia 44 Badalona (av. Martí Pujol - Pomar)	Feiners: 18 min. Dissabtes: sense servei Festius: sense servei	

LÍNIA	FREQÜÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia B24 Barcelona (Ronda St. Pere) - Badalona (Hospital Can Ruti)	Feiners: 15-30 min. Dissabtes: 35-60 min. Festius: 35-60 min.	
Línia B25 Barcelona (Ronda St. Pere) - Badalona (Barri Pomar)	Feiners: 15-20 min. Dissabtes: 15-20 min. Festius: 20-28 min.	

LÍNIA	FREQUÈNCIA PAS	CROQUIS
Línia N11 Barcelona (pl. Catalunya) - Badalona (H. Can Ruti)	Tots els dies: 20 min.	

Font: AMB

3.6. Equipaments, centres generadors de mobilitat

En tots els àmbits del Planejament ens trobem en entorns urbans amb equipaments suficients per absorbir els canvis proposats.

3.7. Indicadors de gènere

Tal i com es desprèn de l'enquesta de Mobilitat EMQ 2006, les variacions que es recullen segons gènere són:

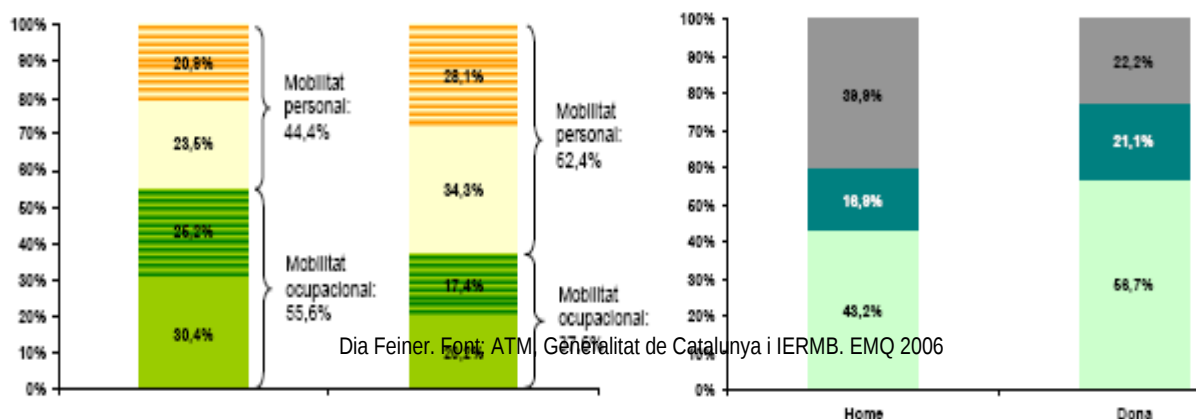
Els desplaçaments segons segments de població de la Regió Metropolitana de Barcelona mostra com els desplaçaments intermunicipals són majoria els homes i als intramunicipals, les dones. L'indicador reflexa una realitat que és comú a tota la Regió i és que la majoria de desplaçaments propers seran de dones.

L'enquesta mostra com la mobilitat segons gènere en dies feiners, les principals usuàries de transport públic són les dones amb un 16,4% RESPECTE EL 12,2% dels homes. Els motius del desplaçament vinculats a les compres (mobilitat personal) també són majoria les dones en un 33,9% respecte un 25%. Aquesta situació confirma una clara majoria de dones que fan les compres. Els percentatges són més propers els dies feiners on l'ús de transport públic baixa en els dos gèneres (reflex, entre altres, de la menor oferta de transport públic aquests dies) i els motius del desplaçament personal també s'aproximen amb un 49,3% les dones i un 48,0% els homes.

Segons el *Quadern de Mobilitat a Badalona*, realitzat a partir de l'*Enquesta de Mobilitat Quotidiana* (EMQ 2006):

Els homes es desplacen en major proporció per motius ocupacionals (treball i estudis) que les dones, que es desplacen majoritàriament per motius personals. La major taxa d'activitat dels homes i el fet que gran part de la càrrega familiar i de la llar recaigui sobre les dones, determina aquesta distribució de la mobilitat.

Les dones es desplacen de forma predominant en modes no motoritzats (56,7%), mentre que els homes ho fan en modes mecanitzats (56,8%), principalment en transport privat (39,9%). La quota d'ús del transport públic és major entre les dones (21,1%) que entre els homes (16,9%).

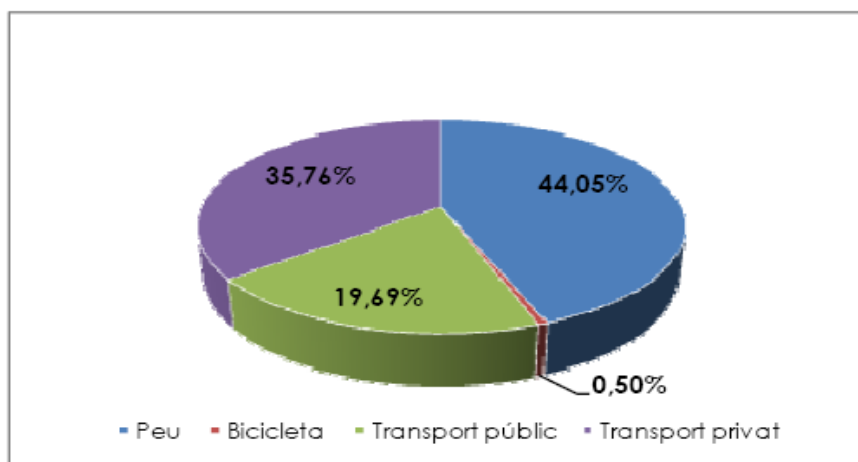


4. Repartiment modal

Per realitzar una anàlisi global de la mobilitat a Badalona, s'han considerat tant els desplaçaments que realitzen els residents com els que realitzen els no residents, en tant que ambdós fan servir la infraestructura de transports i de mobilitat de la ciutat. Així, si tenim en compte tant desplaçaments a nivell intern com desplaçaments amb origen o destinació a Badalona, en un dia mig es produeixen al voltant de 830.000 desplaçaments.

A nivell general, pel que fa als repartiments modals, considerant també valors de mobilitat interna i exterior, s'observa que si bé el mode a peu és predominant (44,05%) en tant que el pes de la mobilitat a peu a nivell intern és molt important, el mode amb vehicle privat presenta valors molts elevats amb prop de 300.000 desplaçaments.

Mode	Despl. Interns		Despl. Generats		Despl. Atrets		Despl. Total	
Peu	324.965	70,06%	18.877	10,36%	20.811	11,44%	364.652	44,05%
Bicicleta	2.129	0,46%	1.119	0,61%	896	0,49%	4.144	0,50%
Transport públic	36.184	7,80%	63.481	34,85%	63.343	34,84%	163.008	19,69%
Transport privat	100.560	21,68%	98.656	54,17%	96.785	53,23%	296.001	35,76%
TOTAL	463.838	100,00%	182.133	100,00%	181.834	100,00%	827.805	100,00%



5. Mobilitat generada

Estimació de la demanda de mobilitat generada D'acord amb els criteris d'avaluació de la mobilitat del Decret 344/2006 de regulació dels estudis de la mobilitat generada i aplicant les dades de l'annex 1:

"En els estudis d'avaluació de la mobilitat generada s'estimarà el nombre de desplaçaments que generin les diferents activitats i usos del sòl amb els següents ràtios mínims de viatges generats per dia, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors."

Ús habitatge	7 viatges/ habitatge -3 viatges / persona
--------------	---

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
Franja costanera	5 viatges/m de platja

Viatges generats/dia

Per tant segons el Decret i els usos implantats en el present planejament, els viatges generats son els següents:

Volum de desplaçaments generats

Per el càlcul dels desplaçaments generats per l'habitatge, s'ha utilitzat el valor més alt de les dues opcions, considerant el núm. de mitjana de persones per habitatge de Badalona, segons el Pla de l'habitatge de Badalona (2,67 P/H)

D'acord amb la proposta del Planejament que ens ocupa i sent d'aplicació el Decret 344/2006 del 19 de setembre, on en la disposició transitòria segona es defineix el rati de generació de viatges per a sòls de diversos usos, el resultat de desplaçaments diaris generats, per a cada àmbit, és el següent:

Àmbit 1:

Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge ò de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 254 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **2.035 viatges/dia generats**

Per a zones verdes, 5 viatges/100m² sòl: Així, doncs, per a 4.309 m² sòl, seran **215 viatges/dia generats.**

En total, a l'àmbit 1 hi ha **2.250 viatges/dia generats.**

El vial que probablement absorbirà gran part de la mobilitat en vehicle privat generada pel sector serà l'Avinguda de Pomar. Aquest eix permet accedir al centre històric de la ciutat, als Polígons industrials de Les Guixeres i Badalona Nord, al BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis) i a les autopistes B-20 i C-31. A més, cal tenir en compte que el tram de la via corresponent a l'alçada de l'àmbit 1 és part de la carretera de la Conreria (B-500), facilitant la connexió amb Teià, Sant Fost de Campsentelles Martorelles i Mollet del Vallès.

L'avinguda de la Cerdanya és el principal eix de distribució del Polígon industrial de Pomar, garantint la connexió amb les diferents activitats de la zona. D'altra banda,

aquest vial enllaça amb el carrer Joan d'Àustria, un dels principals eixos de penetració al nucli urbà, que en sentit nord garanteix l'accessibilitat a la carretera de can Ruti i a l'autopista B-20 (en ambdós sentits de circulació).

A banda dels vials esmentats, que garanteixen la connexió directa del sector a la xarxa viària, cal destacar la proximitat de l'àmbit a l'autopista B-20. A una distància inferior a 500m del sector es pot accedir a l'av. del Conflent i així connectar amb la B-20, ja sigui en sentit Montgat o Barcelona. Per connectar amb aquesta via des de l'àmbit 1 es pot optar per l'av. de Pomar o pel c/ de la riera de Montalegre. En aquest àmbit es preveu l'ampliació de la carretera de Pomar, dotant-la d'una vorera de 2,40 m, carril bici de doble sentit i carril bus. Es possible que s'opti per un únic sentit de circulació de automòbil.

Àmbit 2:

- A l'àmbit 2, donat que en aquest document es proposa la seva recuperació com equipament públic, evitant el seu destí a zona edificable residencial, retornant-lo al seu origen de peça pública – 7b equipament, operació que permet un control per a la protecció del corredor verd del Turó de l'Enric, dins del conjunt
- Parc del Torrent de la Font i Turó de l'Enric.

És per això que es considera un nombre de desplaçaments equiparable a Zona verda, que segons el Decret 344/2006, seria de:

5 viatges/100m² de sòl : 2.953 m²x 5 viatges/100m² sòl= **148 viatges/dia generats.**



Font: Lavola

La connexió amb la xarxa viària de l'àmbit 2 queda garantida a través de l'avinguda de Cerdanya, que permet connectar algunes de les principals vies de la xarxa bàsica interna i així enllaçar també amb les vies supramunicipals. Aquesta via permet la circulació en ambdós sentits de la circulació.

Av. Llenguadoc Av. Llenguadoc, Camí Riera de Pomar Carretera de Pomar Des de l'av. de Cerdanya es pot accedir a l'av. de Pomar (al nord-est) que penetra cap al centre urbà de la ciutat i permet enllaçar amb la C-31 i facilitar l'accés cap a la N-II. A l'oest, permet enllaçar amb diversos carrers que permeten la connexió nord – sud.

Àmbit 3:

- Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge ò de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 68 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **545 viatges/dia generats.**

El carrer Molí de la Torre és el principal eix viari que dóna cobertura al sector, garantint la connexió de l'àmbit 3 amb la C-31 i els seus vials paral·lels en sentit sud i amb la B-20 i els seus vials paral·lels en sentit nord. L'Avinguda de Bufalà permet accedir cap a l'oest de la ciutat, destacant la connexió amb la rambla de Sant Joan que permet accedir a Montigalà. En sentit est el principal vial que garanteix la seva connexió és l'Avinguda Bac de Roda que connecta amb el barri de Pomar i la carretera de la Conreria.

Àmbit 4:

- Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge ò de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 89 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **713 viatges/dia generats.**

Els principals vials propers al sector que garanteixen la seva cobertura són:

- L'Avinguda del president Companys, que permet accedir a l'autopista C-31.
- L'Avinguda de Pomar que connecta amb la B-20 i al mateix temps forma part de la carretera de sant Fost de Campsentelles (B-500).
- L'Avinguda del Guix que garanteix l'accés al Polígon industrial de les Guixeres i el BCIN (Badalona Centre Internacional de Negocis).
- El carrer Joan d'Àustria que esdevé la carretera de Can Ruti, garantint l'accessibilitat fins a aquest equipament sanitari, la zona universitària i el tanatori.
- La Riera de canyadó també permet connectar amb la C-31 i al mateix temps enllaça amb la N-II al seu pas per Badalona (corresponent amb la cruïlla entre el c/ Sant Bru i el carrer de Pomar de Baix).

Per a zones verdes, 5 viatges/100m2 sòl: Així, doncs, per a 1.812 m2 sòl, seran **91 viatges/dia generats.**

En total, a l'àmbit 4 hi ha **804 viatges/dia generats.**

Àmbit 5:

- Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge ò de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 166 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **1.330 viatges/dia generats**

- El nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús comercial és de : 50 viatges/100 m2 de sostre.

Així, doncs, per a 1.600 m2 de sostre comercial x 50 viatges/100m2 sostre: **800 viatges/ dia generats**

En total: **2.130 viatges/dia generats** per a l'àmbit 5.

L'avinguda de Conflent, paral·lela al sector (pel límit nord) forma part de la xarxa bàsica per a vehicles. Aquesta via compta amb un recorregut paral·lel a l'autopista B-20 i permet enllaçar amb aquesta via en sentit Montgat. D'altra banda, permet connectar amb diversos vials per efectuar el canvi de sentit i enllaçar amb l'av. de Llenguadoc en sentit Barcelona.

El carrer Martí Pujol permet l'accés al centre urbà. Aquest es troba a només 50 metres del límit del sector, i juntament amb l'avinguda de Conflent formen la xarxa d'itineraris d'accés amb vehicle privat a l'àmbit.

Àmbit 6:

- Segons l'Annex 1 del Decret 344/2006, el nombre de desplaçaments generat per dia en el cas d'ús d'habitatge és de :

7 viatges/habitatge o de 3 viatges /persona (el valor més gran dels dos).

Així, doncs, per a 65 habitatges x 2,67p x 3 viatges: **520 viatges/dia generats**

Per a zones verdes, 5 viatges/100m² sòl: Així, doncs, per a 1.372 m² sòl, seran **69 viatges/dia generats**.

En total, a l'àmbit 1 hi ha **589 viatges/dia generats**.

Els principals vials són:

Carrer de Baldomer Solà i l'Avinguda d'Alfons XIII com a xarxa interna.

L'Avinguda Marquès de Montroig i, l'Autopista C-31 com a xarxa principal supramunicipal.

TOTAL VIATGES GENERATS (6 àmbits) 6.466 VIATGES / DIA

6. Incidència de la mobilitat generada

6.1. Vianants

6.1.1. A peu

Àmbit 1:

La implantació dels habitatges al sector millorarà les circulacions de vianants gràcies als espais de zones verdes i a la qualitat d'aquests.

Àmbit 2:

L'àmbit 2 d'aquesta modificació s'encaixa a la xarxa viària per mitjà de l'avinguda de la Cerdanya que delimita el sector pel nord. D'altra banda, els vials perpendiculars a aquest, el c. Joan d'Àustria i el c. Molí de la Torre, permeten connectar amb els principals nodes atractors de població de la ciutat. La mobilitat generada per aquest sector és molt baixa, i la seva funcionalitat bàsica pot ser de millora en la dotació del verd urbà en aquest espai de la ciutat i millora dels itineraris per a vianants per mitjà del recorregut d'aquests a dins del sector. Aquest àmbit està integrat en un àmbit més gran que inclou el turó i tota la vessant nord-oest i sud . Actualment l'àmbit qualificat d'equipament té una

topografia abrupta, i tot i que hi han carrers urbanitzats av. de la Cerdanya i el passeig del Torrent de Font aquest espai no té un bon accés pel ciutadà en general. Caldrà incorporar elements d'urbanització inclosos en els vials per fer més fàcil l'accés.

Àmbit 3

El Parc Serentill que circula en paral·lel al torrent de la Font esdevé una zona de passeig per a vianants. Amb aquest eix es garanteix la connexió amb la zona industrial de Pomar.

L'amplada de la vorera dels carrers més propers al sector garanteix les condicions òptimes per a la circulació a peu. A més, en les principals interseccions es disposa de passos per a vianants rebaixats, facilitant el pas a persones amb mobilitat reduïda. D'altra banda, l'accés al parc de la Bòbila i de Serentill disposa de rampes que substitueixen les escales que faciliten el desnivell. l'àmbit inclou la urbanització d'un vial de vianants que condueix al parc del Torrent i a les escoles, proposant-introduir elements mecànics d'accessibilitat.

Àmbit 4:

Tenint en compte l'alliberació d'obstacles i les amplades de les voreres, queden garantides les principals condicions que garanteixen la mobilitat a peu. L'amplada de la vorera dels vials de l'entorn més immediat a l'àmbit 4 són superiors a 90 cm. En aquest sentit cal destacar l'av. de Pomar on la vorera té una amplada de 5m, garantint la connexió directa del sector a peu.

Àmbit 5:

L'àmbit 5 d'aquesta modificació ocupa un fragment d'illa comprès entre l'avinguda de Conflent (nord), el carrer de Muntaner (est), carrer de la Tècnica (oest) i el carrer de la Filosofia (sud). L'avinguda de Conflent compta amb voreres amples (més de 3,0 m), però sense passos per a vianants a les cruïlles properes. Aquesta situació s'observa també als carrers Muntaner, de la Filosofia i de la Tècnica. Més al sud del carrer de la Filosofia les condicions de la xarxa per a vianants millora en els punts d'encreuament. Amb l'operació es projectaran passos de vianants amb guals accessibles.

Àmbit 6:

La mobilitat a peu queda garantida gràcies a l'amplada de les voreres dels vials més propers a l'àmbit 6. El principal eix per a vianants és el carrer Baldomer Solà, amb una vorera de 1,10-1,20m lliure d'obstacles. També cal destacar l'avinguda d'Alfons XIII on la vorera supera 1,50 m d'amplada. per contra, els vials perpendiculars a aquests eixos es caracteritzen per voreres més estretes, on l'espai lliure d'obstacles és inferior a 0,90m. Com a espai totalment habilitat per a facilitar la mobilitat a peu, cal tenir en compte la plaça dels Països catalans que es troba pacificada.

6.1.2. Bicycletes

D'acord amb el decret 344/2006 de 19 de setembre, s'establirà una reserva mínima d'aparcaments de bicicletes situats fora de la via pública:

A. RESERVA MÍNIMA D'APARCAMENT DE BICICLETES FORA DE LA VIA PÚBLICA

D'acord amb la proposta del Planejament que ens ocupa i sent d'aplicació el Decret 344/2006 del 19 de setembre on, segons l'Annex 2, es defineixen les reserves mínimes de d'aparcaments de bicicletes situats fora de la via pública en funció de les activitats i usos del sòl, llevat d'aquells supòsits en què es justifiqui l'adopció de valors inferiors:

Àmbit 1:

2 places/habitatge ò de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per a 24.175 m² sostre: **484 places d'aparcament de bicicletes.**

Per a zones verdes, 1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 4.309 m² sòl, seran **43 places d'aparcament de bicicletes.**

En total, a l'àmbit 1 hi ha **527 places d'aparcament de bicicletes.**

Àmbit 2:

- A l'àmbit 2, donat que en aquest document es proposa la seva recuperació com equipament públic, evitant el seu destí de zona edificable residencial, modificant el seu destí: d'edificable per a habitatges, retornant-lo al seu origen de peça pública – 7b equipament, operació que permet un control per a la protecció del corredor verd del Turó de l'Enric, dins del conjunt Parc del Torrent de la Font i Turó de l'Enric.

És per això que es considera com a equiparable a Zona verda, que segons l'Annex 2 el Decret 344/2006, seria de:

1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 2.953 m² sòl, seran **30 places d'aparcament de bicicletes.**

Àmbit 3:

2 places/habitatge ò de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per a 5.907 m² sostre: **118 places d'aparcament de bicicletes.**

Àmbit 4:

2 places/habitatge ò de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per a 7.100 m² sostre: **142 places d'aparcament de bicicletes.**

Per a zones verdes, 1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 1.812 m² sòl, seran **19 places d'aparcament de bicicletes.**

Àmbit 5:

Per a ús d'habitatge, 2 places/habitatge ò de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per 16.695 m² sostre: **302 places d'aparcament de bicicletes.**

- El nombre de places en el cas d'ús comercial és de 1 plaça/100m² sostre o fracció, així, doncs, per a 1600m² sostre : **16 places d'aparcament de bicicletes.**

En total: **318 places d'aparcament de bicicletes** per a l'àmbit 5.

Àmbit 6:

2 places/habitatge o de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per a 6.367 m² sostre: **127 places d'aparcament de bicicletes.**

Per a zones verdes, 1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 1.372 m² sòl, seran **14 places d'aparcament de bicicletes.**

En total: **141 places d'aparcament de bicicletes** per a l'àmbit 6.

Total places aparcament de bicicletes 1.295 PLACES

Els nous espais públics estaran urbanitzats donant prioritat als vianants, per intentar potenciar i donar continuïtat a l'actual xarxa de bicicletes i recorreguts de vianants. La xarxa de bicicletes que, lògicament s'extindrà per afavorir en el futur, com es demostra a totes les ciutats on s'ha implantat, el creixent nombre de viatges fets en aquest mitjà, es per això que es proposa aparcaments exteriors.

B. CIRCULACIÓ BICICLETES

Àmbit 1:

Pel que fa a la connexió en bicicleta del sector el pla Director de Carrils Bici de Badalona (2003) preveu la construcció d'un carril bici a l'avinguda de Pomar, oferint cobertura del sector per l'extrem oriental. D'altra banda, en aquest mateix Pla es preveia l'adequació d'un carril bici a l'avinguda de Conflent. Un cop desenvolupats ambdós eixos ciclables es garantirà la cobertura en bicicleta des del sector.

Àmbit 2:

La mobilitat en bicicleta queda garantida a partir del carril bici existent paral·lel al Torrent de la Font. Aquest eix connecta el Parc de la Bòbila amb l'avinguda de Conflent. La continuïtat del carril queda garantida al nord per la vorera de l'av. de la Cerdanya i del c. Molí de la Torre fins a l'av. del Conflent. En sentit sud, també es disposa de continuïtat fins al carril bici del passeig Marítim. Aquest recorregut per a bicicletes està habilitat en espais inicialment pensats per a la mobilitat a peu, esdevenint també un itinerari segregat per a vianants.

Amb aquest itinerari es permet la connexió fins al centre urbà i amb les estacions de transport públic. Tot i això, cal tenir en compte que el tram de l'avinguda de la Cerdanya entre el sector i el carril bici no es troba adaptat per a la circulació en aquest mode.

Àmbit 3:

Cal destacar el carril bici existent entre el Parc de Serentill i la B-20. En aquest sentit, el pla Director de Carrils Bici de Badalona preveu l'adaptació d'un itinerari ciclable en l'eix viari format per l'av. de Puigfred, l'av. dels Vents, l'av. de Bufalà

i l'av. de Bac de Roda. Un cop es portin a terme les diferents propostes d'aquest pla director millorarà notablement la xarxa d'itineraris per a bicicleta de la ciutat.

Àmbit 4:

L'entorn de l'àmbit 4 és una de les poques zones de Badalona que disposa de les infraestructures necessàries per segregar la circulació en bicicleta de la resta de mitjans. En aquest sentit, la rotonda de l'Alguer i l'avinguda del president Companys disposen de carril bici i de la semaforització corresponent per garantir la mobilitat en aquest mode de transport.

El carril bici de l'avinguda president Companys disposa d'un carril per a cada sentit de circulació i es troba a la vorera.

Els passos de vianants de la rotonda de l'Alguer serveixen al mateix temps per a efectuar el creuament de vials a peu i en bicicleta. tenint en compte els nombrosos enllaços viaris que es poden fer des d'aquest punt és una bona iniciativa disposar de semàfors regulats per ambdós modes de mobilitat tova.

L'av. del Guix compta amb un passeig central, entre ambdós sentits de circulació, de 4m lliures d'obstacles. L'amplada de les voreres laterals, superior a 2,5m lliures d'obstacles, també permeten la convivència de vianants i bicicletes.

Àmbit 5

Es disposa d'un carril bici a l'avinguda de Conflent que connecta amb l'eix ciclable paral·lel al Torrent de la Font (fins al Parc de Serentill). Tot i això, aquest carril bici només es troba entre el carrer Molí de la Torre i l'av. de Martí Pujol, connectant el carril bici del Torrent de la Font i l'itinerari ciclable de la Riera de Canyet. El Pla Director de la Bicicleta preveu prolongar aquest carril bici per tota l'av. de Conflent, per disposar d'un carril bici d'est a oest pel nord de la ciutat. L'actuació urbanística contribuirà en la prolongació del carril.

Àmbit 6:

Cap dels carrils bici proposats en el Pla Director de Carrils Bici realitza un recorregut proper a l'àmbit 6, tot i així està projectat el carril bici per l'avinguda d'Alfons XIII, que limita amb la part sud de l'àmbit.

6.1.3. Transport públic

La mobilitat generada que es desplaçarà en transport públic no significarà un augment de la ocupació de la xarxa d'autobusos existent a mig plaç. Per tant no seria necessari un augment que podria resoldre's adaptant freqüències i horaris amb reforç, tal com es fa habitualment en altres casos.

Àmbit 1:

En transport públic els punts de parada més propers a l'àmbit correspon a les línies 1 i 3 d'autobús urbà. En aquest sentit, cal destacar la parada en ambdós sentits de la marxa ubicada a l'av. de la Cerdanya a l'alçada del sector. Tot i això, l'accessibilitat a ambdós pals de parada són insuficients ja que no es disposa de passos de vianants a l'alçada d'aquestes i la vorera corresponent al nord del sector no està adaptada.

Àmbit 2:

A l'entorn de l'àmbit 2 hi ha la següent oferta de transport públic:

- Parada carrer Molí de la Torre. Es troba a 240 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B8 i B9.
- Parada carrer Joan d'Àustria. Es troba a uns 200 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies N11 i B27.

Àmbit 3:

La principal cobertura en transport públic queda garantida amb la línia urbana BD1, que connecta la urbanització de Mas Ram amb Santa Coloma de Gramenet. Aquesta línia permet accedir a l'estació de ferrocarril i al centre de la ciutat. La parada més propera a l'àmbit 3 es troba a menys de 100m i correspon a l'Avinguda de Bufalà, on té parada en ambdós sentits de la marxa. D'altra banda, a la mateixa avinguda de Bufalà i l'av. de Bac de Roda. Un cop es portin a terme les diferents propostes d'aquest Pla director millorarà notablement la xarxa d'itineraris per a bicicleta de la ciutat.

Àmbit 4:

Es cobreix el sector amb les línies de bus BD1, BD3 i BD4. La línia BD4 disposa de parada a la Riera de Canyadó, a 100m de l'extrem Sud del sector. Les línies BD1 i BD3 paren a l'av. de Morera (a l'alçada de Pere III) a una distància de 200m de l'àmbit.

L'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu queda garantida amb l'oferta actual.

Cal destacar també la connexió amb l'estació de ferrocarril a partir de les línies BD1 i BD4, garantint la mobilitat intermodal.

Àmbit 5:

A l'entorn de l'àmbit 5 hi ha la següent oferta de transport públic:

- Parada avinguda Martí Pujol. Es troba a 210 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B19, B26, B24, B6, B9 i N11. El sentit de totes les línies amb parada en aquest punt és nord-sud.
- Parada al carrer de la Independència. Es troba a gairebé 409 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B19, B26, B24, B6 i B8. El sentit de totes les línies amb parada en aquest punt és sud-nord.
- Parada al carrer Transversal. Es troba a 335 metres del límit del sector. En aquest punt hi para la línia B2.

Àmbit 6:

Pel que fa a la cobertura en transport públic de l'àmbit 6, a diferència de la resta de vials cal destacar la proximitat a l'oferta de metro. La parada de Pep Ventura de la línia 2 es troba a menys de 150m de l'extrem sud-est del sector. La parada Gorg on també para la L9 es troba a menys de 500m de l'extrem sud-oest de l'àmbit.

En autobús, en un radi de menys de 300m, es disposa de parada de nombroses línies urbanes i interurbanes. Cal destacar la parada de la plaça dels Països Catalans on es pot accedir a les línies urbanes BD1, BD2 i BD3, les interurbanes B25, B26, B29, B30, B31 i la nocturna N11. Al carrer Baldomer Solà hi tenen parada les línies BD3, B25, B26, B30, B31 i N11. La resta de parades permeten accedir a les línies ja esmentades en ambdues parades anteriors.

Cal destacar la presència del carril bus al carrer Baldomer Solà per tal de facilitar i prioritzar la circulació del transport públic.

6.2 Demanda d'aparcament vehicles

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

		Turismes	Motocicletes
	Total sostre ús habitatge	1 plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 1	24,175 m ²	242	60
ÀMBIT 2	0 m ²	0	0
ÀMBIT 3	5.907 m ²	59	15
ÀMBIT 4	7.100 m ²	71	18
ÀMBIT 5	15.095 m ²	151	38
ÀMBIT 6	6.367 m ²	64	16

Places mínimes d'aparcament

Tal com estableix l'article 298 de les NNUU, per tal de garantir la mobilitat generada en el sector es preveu a l'interior de cada edifici, en funció de l'ús, aparcament de vehicles privats, aparcament de bicicletes i espais de càrrega i descàrrega.

A. Edificis d'habitatge.

a. En sòl urbà una plaça i mitja per cada habitatge de més 75 m² o una plaça per cada habitatge de menys 75 m² tot referit a superfície útil.

b. En sòl urbanitzable objecte d'un pla parcial, les que es fixin en aquest, amb el límit mínim d'una plaça, almenys, per cada 90 m² d'edificació i es completarà l'estàndard legal per mitjà de la reserva de superfície d'estacionament.

c. En sòl urbà, objecte d'un Pla Especial de Reforma Interior, les que s'hi fixin, amb un mínim d'una plaça per cada 90 m² de sostre edificable potencial.

El quadre anterior especifica les places mínimes, nombre menor al que resultaria d'aplicar estrictament al nombre d'habitatges, no poden preveure quant a superfície útil quates hi hauràn de més de 75 o de menys. Donat que la tendència és l'ús de la bicicleta i el transport públic, la propietat de vehicle a motor deixa de ser prioritari i per tant no hi ha tanta pressió per les places d'aparcament de propietat o lloguer.

Les dimensions mínimes de places d'aparcament compliran les condicions següents:

A. Per automòbils:

En filera: Cada plaça d'aparcament per automòbil disposarà, com a mínim, d'un espai de 2,00 x 5,00 m.

En bateria: Cada plaça d'aparcament per automòbil disposarà, com a mínim, d'un espai de 2,20 x 4,50 m.

Un 25% de la totalitat de les places d'aparcament per automòbils podrà tenir un espai mínim de 2,00 x 4,00 m.

B. Per a vehicles de dues rodes:

Cada plaça d'aparcament per a vehicle de dues rodes serà, com a mínim, de 1,00 x 2,00 m.

Per altre banda i tenint en compte la irrupció dels vehicles elèctrics, els promotors del desenvolupament urbanístic també es comprometran a ubicar punts de recàrrega elèctrica amb l'objectiu d'incentivar l'ús de vehicles més eficients. Tant la seva localització com el seu dimensionament final es detallaran als successius projectes constrictius posteriors a la present figura de planejament d'acord amb el que estableix el Reial Decret 1053/2014.

6.3. Avaluació de la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica

La disposició addicional quarta del Decret estableix que:

“Els estudis d'avaluació de la mobilitat generada de planejament urbanístic o d'implantacions singulars de municipis declarats pel govern com a Zona de Protecció Especial de l'ambient atmosfèric, han d'incorporar les dades necessàries per avaluar la incidència de la mobilitat sobre la contaminació atmosfèrica.”

És el cas de Badalona. Es situa dins de la zona 1, que s'estableix d'especial proteccions pel que fa als contaminants diòxid de nitrogen (NO₂) i partícules en suspensió de diàmetre inferior a 10 micres (PM₁₀).

Tal com s'indica al Pla de Mobilitat del municipi de Badalona, es preveu una variació poc significativa tant dels aspectes relacionats amb la mobilitat com de les emissions de contaminants atmosfèrics (NO₂ i PM₁₀) i de GEH (CO₂) per a l'horitzó del 2017 en l'escenari tendencial.

En base a l'enquesta de mobilitat quotidiana de l'any 2006 (EMQ06) i les dades obtingudes dels aforaments realitzats a la trama urbana de Badalona durant l'any 2010, s'han obtingut les dades necessàries per tal de poder fer, per al PMMB 2011, una aproximació de l'estat actual del municipi en referència a les emissions de gasos amb efecte hivernacle (CO₂), a les emissions de contaminants atmosfèrics (PM₁₀ i NO_x) i al consum d'energia final associat a la mobilitat en els modes de transport motoritzat.

Per tal de fer aquesta diagnosi s'ha utilitzat l'eina AMBIMOB-U del Departament de Medi Ambient i Habitatge (actual Departament de Territori i Sostenibilitat), la qual permet realitzar els càlculs a partir d'una sèrie de dades i condicions de contorn:

- Tipus de vehicle, combustible usat i antiguitat.
- Tipus de via emprada per als desplaçaments, considerant 3 categories (via principal, secundària i congestionada) .
- Longitud mitjana del recorregut. Considerant els desplaçaments amb origen i/o destinació Badalona, la longitud promig del vehicle privat és de 3,96 km.
- Ocupació promig del vehicle privat d'1,2 ocupants per vehicle. Tal com diu el PMMB 2011, el transport motoritzat és una de les principals fonts de contaminació atmosfèrica de les ciutats, especialment pel què fa als òxids de nitrogen (NO_x) i a les

partícules de diàmetre inferior a 10 micres (PM10) ja que el seu efecte és majoritàriament local.

Tal com diu el PMMB 2011, el transport motoritzat és una de les principals fonts de contaminació atmosfèrica de les ciutats, especialment pel que fa als òxids de nitrògen (NOX) i a les partícules de diàmetre inferior a 10micres (PM10) ja que el seu efecte és majoritàriament local.

Però també és important tenir en compte la contaminació d'àmbit lbal produïda pels gasos d'efecte hivernacle com el diòxid de carboni (CO2), el qual és també emès durant el procés de combustió que té lloc als motors dels vehicles que usen gasolina o gasoil com a carburant. A partir de les dades obtingudes de la mobilitat en els modes de transport motoritzats al municipi de Badalona, s'han determinat els valors actuals de les emissions de contaminants atmosfèrics (PM10 i NOX) i del principal gas amb efecte hivernacle (CO2), els quals es mostren en la taula següent:

	T. Privat	T. Públic (Bus)	Altres (Mercaderies)	Total
Emissions CO2 (t/any)	50.414,5	8.722,2	15.747,8	74.884,5
Emissions NO2 (t/any)	204,6	88,3	151,6	444,5
Emissions PM10 (t/any)	236,1	9,0	31,0	276,1

Tenint en compte el mode de transport, públic o privat, s'observa clarament l'elevat pes que representen els modes privats considerats (cotxes, furgonetes i motocicletes) enfront el mode públic, que es correspon únicament a l'autobús.

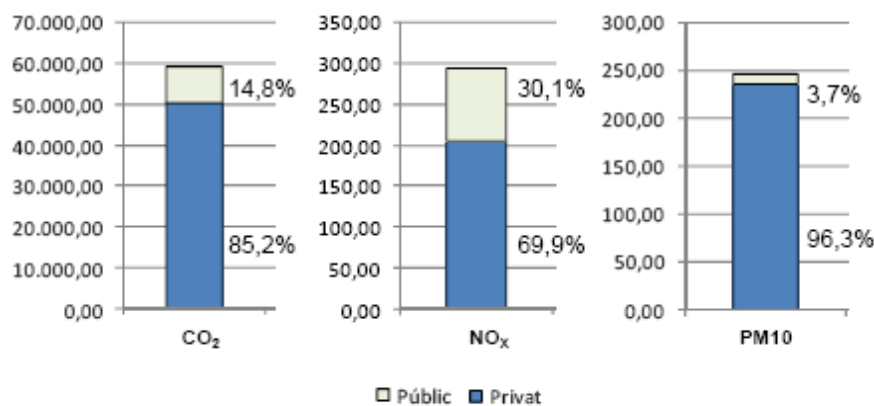


Fig. 16. Emissions de CO₂, NO_x i PM₁₀ segons mode de transport

L'estimació dels àmbits d'aquest Planejament s'ha efectuat a partir dels factors que apareixen a la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 editada per la Generalitat de Catalunya. La taula següent mostra els factors per a cadascun dels contaminants (en g/Km) i tipus de vehicle. Així mateix, per les emissions de Co2 s'ha utilitzat com a referència la guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH) editada per l'oficina Catalana del Canvi Climàtic (any 2013).

Taula de factors d'emissió utilitzats (en grams/Km)

Tipus de vehicle	NO2	PM10	CO2
Turismes	0,1621	0,0397	181,5
Furgonetes	0,2441	0,1562	264,5
Camions	0,361	0,0907	847,8
Ciclomotors	0,0134	0,0236	59,7
Motos	0,0049	0,084	94,6

Font: Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i el CO2 s'ha estimat a partir de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle.

Per al càlcul de les emissions s'ha considerat la distància del desplaçament que es mostra a la taula següent en funció de cada mode de desplaçament.

Taula Viatges/Dia i recorregut dels trajectes en la mobilitat futura

Mode de transport	Àmbit	Mobilitat generada (viatges/dia)	Recorregut Trajecte	Km/dia
No motoritzat	Interna	1647	1,0	1647
	Externa	214	4,0	856
Transport públic	Interna	215	2,5	537,5
	Externa	760	15,0	11400
Vehicle privat	Interna	430	2,5	1075
	Externa	1164	15,0	17460

Font: A partir del càlcul de mobilitat generada i la distribució modal prevista

Per altra banda, d'entre la mobilitat motoritzada s'ha considerat que els usuaris del sector accediran amb les següents proporcions:

- 60% en turisme
- 5% en furgoneta
- 5% en camió
- 8% en ciclomotor
- 22% en motocicleta

En base a aquests paràmetres les emissions anuals es presenten a la taula següent. L'extrapolació a emissions anuals multiplicant el valor dia punta per 280 dies/any. En base a aquests càlculs la mobilitat associada als sectors de la Modificació generarà un total de 98,65 tones de CO2 anuals, 0,67 tones d'òxids de nitrogen i 0,65 tones de PM10.

Tipus de vehicle	NO2	PM10	CO2
Turismes	504,75	123,62	565169,22
Furgonetes	63,34	405,32	68635,1
Camions	93,67	23,54	219995,62
Ciclomotors	5,56	9,80	24786,48
Motos	5,59	95,91	108010,11
Total	672,91	658,19	986596,53

Font: Elaborat a partir de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera de 2013 i el CO2 a partir de la Guia pràctica per al càlcul d'emissions de gasos amb efecte hivernacle (GEH).

Amb les mesures proposades pels diferents plans i programes i plans específics que afecten al municipi de Badalona, les quals tendeixen a una potenciació i millora del transport públic i de la xarxa de carrils bici, acompanyades de les expectatives de remodelació del parc automobilístic pels propers anys, es preveu una variació poc significativa tant dels aspectes relacionats amb la mobilitat com de les emissions de contaminants atmosfèrics (NO2 i PM10) i de GEH (CO2) per a l'horitzó del 2017 en l'escenari tendencial.

Aquestes variacions no es correspondrien amb les reduccions que s'espera assolir amb la realització del Pla de Mobilitat Urbana de Badalona, amb el què es definiran noves mesures i propostes que permetran accentuar la disminució de les emissions respecte l'escenari tendencial i el de base, de manera que en el futur es pretén poder donar compliment als acords internacionals de lluita contra el canvi climàtic. Cal destacar, també, que sense l'elaboració del PMU, s'accentuarien els problemes de congestió de la xarxa viària i es podria donar el cas d'un augment de l'accidentalitat, marcant així una tendència contrària a l'esperada que trencaria amb els esquemes.

Si avaluem comparativament la contaminació atmosfèrica generada actualment en els àmbits, comparada amb la proposta de la Modificació, no observem increment de la contaminació generada, ans al contrari, donat que es garanteix una xarxa de transport col·lectiu urbà, xarxa d'itineraris per vianants i futura xarxa d'itineraris per a bicicletes prevista al Pla Director dels Carrils Bici de Badalona (2003).

7. Mesures correctores

En termes generals:

La cobertura en transport públic dels diferents àmbits de la Modificació queda garantida amb l'oferta existent.

S'haurà de garantir la previsió de continuïtat del carril bici en tots els sectors i degut a la creixent utilització de la bicicleta fa desitjable la previsió d'algunes places d'aparcament de bicicletes. Analitzat el plànol de la xarxa de bicicleta on estan situats els punts públics d'aparcament de bicicletes es troba a faltar entre 3/4 punts d'aparcament de bicicletes a l'entorn de l'eix de l'av. de la Cerdanya, de manera que es potenciï l'ús de les bicicletes, realitzant els carrils bici previstos pel Pla Director de carrils bici.

Per l'aplicació del Decret 344/2006 de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, s'han de realitzar les reserves corresponents als aparcaments de bicicletes, turismes i motocicletes, segons ràtios.

I finalment els promotors del desenvolupament urbanístic també es comprometran a ubicar punts de recàrrega elèctrica amb l'objectiu d'incentivar l'ús de vehicles més eficients. Tant la seva localització com el seu dimensionament final es detallaran als successius projectes constructius posteriors a la present figura de planejament d'acord amb el que estableix el Reial Decret 1053/2014.

En resum, les mesures correctores per a cadascun dels àmbits serien les següents:

Àmbit 1:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants:

Tenint en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat, les actuacions a realitzar en la vialitat existent són molt limitades i es resumeixen en:

- Adaptar la vorera de l'av. de la Cerdanya i de l'av. de Pomar i la nova de la carretera de Pomar per tal de garantir les condicions òptimes de seguretat i mobilitat dels vianants. Es proposa que l'estat del ferm sigui de qualitat i que l'amplada mínima sigui de 0,90m lliure d'obstacles.
- Habilitar un pas de vianants elevat a l'av. de la Cerdanya per tal de facilitar el creuament de la via i accedir amb seguretat a la parada de bus existents a cada costat de la via.
- Tots els recorreguts per a vianants existents a l'entorn del sector compta amb un pendent superior al 8% que es fixa com a valor màxim.
- La xarxa per a vianants descrita a l'entorn de l'àmbit 1, permet una bona connexió amb les activitats del polígon Industrial de Pomar i amb les parades de bus més properes (que garanteixen la connexió amb la resta de focus atractors del municipi).
- L'àmbit 1 inclou la urbanització de l'ampliació de la carretera de Pomar, amb una vorera al costat dret, de u mínim de 2,40 m, un carril bici de doble sentit, desvinculant la mobilitat activa de l'avinguda de l'avinguda de Pomar, que suportarà més trànsit de vehicles. L'ampliació de la carretera de Pomar, pot suposar un carril bus , en els cas que es modifiquessin les rutes d'alguna línia.

Per alta banda, ja fora de l'àmbit 1, però en el seu entorn immediat, es proposa incorporar les següents actuacions en el desenvolupament d'aquest sector:

- Millorar la ubicació del mobiliari urbà en l'av. de Cerdanya (en el tram comprès entre l'av. de Pomar i c. Joan d'Àustria), per tal de garantir una amplada mínima de vorera superior 0,90m lliure d'obstacles.
- Per tal de millorar la permeabilització de la xarxa d'itineraris per a vianants i bicicletes als vials de trànsit rodat de l'entorn es proposa col·locar passos de vianants a les principals interseccions i per facilitar l'accés a les parades d'autobús (sobretot a l'av. de la Cerdanya a l'alçada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

En el desenvolupament d'aquest àmbit caldrà tenir en compte la previsió de construir un carril bici a l'avinguda de Pomar, o bé dins de la nova urbanització i augment de l'amplada la previsió de un nou carril bici, tal i com preveu el Pla Director de Carrils Bici de Badalona. Aquest nou carril bici compta amb un pendent inferior al 5% i presenta unes característiques adequades per tal de connectar amb els principals pols de mobilitat del municipi.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

RESERVA MÍNIMA D'APARCAMENT DE BICICLETES FORA DE LA VIA PÚBLICA			
ÀMBIT 1	USOS	Sostre MPGM	Places mínimes
	Ús d'habitatge	24.175 m²	2 places / 100m² st. 484

Ús		places/ 100m ²	
Equipament	0 m ²	5	0
Zona verda	4.309 m ²	1 plaça / 100m ² sòl	43
TOTAL			527

De forma orientativa, cal preveure una reserva d'espai d'1m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix una bona accessibilitat d'aquest àmbit al transport col·lectiu, ja que compta amb una parada de la línia BD1 i BD3 just al límit meridional del sector (av. de la Cerdanya).

Cal tenir en compte que la Cerdanya).

La línia BD4 disposa de parada al carrer de Granollers, a una distància de 250m del sector. Aquesta, juntament amb la BD1 garanteixen la connexió amb l'estació de ferrocarril.

Així, doncs, l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà ja queda garantida amb l'oferta actual i les modificacions previstes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu interurbà

Actualment l'àmbit1 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- En una distància de poc més de 300m es pot connectar amb la línia interurbana B-25 que finalitza el seu recorregut al barri de Pomar (av. de l'Hospitalet). A la cruïlla entre el carrer de Granollers i l'av. de l'Hospitalet (250m del sector) hi té la parada la línia B26, que connecta amb Sant Adrià del Besòs i amb diferents punts de la ciutat de Badalona. A poc més de 700m al carrer Joan d'Àustria hi para la línia B27, garantint la connexió amb Santa Coloma de Gramenet. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes BD1, BD3 i BD4
- El sector es troba a 350 metres de la parada de bus nocturn N-11 ubicada al carrer de Granollers.
- L'àmbit1 es troba a uns 3500 metres de l'estació de Renfe. les línies urbanes BD1 (amb parada just davant del sector) i BD4 (para a 250m del sector) permeten connectar amb aquesta estació.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

En la documentació gràfica d'aquest document es defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 1. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de la modificació per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipal. Tenint en compte que l'entorn ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la vialitat existent.

Únicament es recomana delimitar l'amplada dels carrils de l'avinguda de la Cerdanya, en el tram comprès entre els carrers Joan d'Àustria i l'av. de Pomar, ja que actualment aquesta senyalització resulta molt poc clara.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 1:

		Turismes	Motocicletes
	Total sotre ús habitatge	1 plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 1	24.175 m ²	242	60

Àmbit 2:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants:

L'àmbit 2 d'aquesta modificació s'encaixa a la xarxa viària per mitjà de l'avinguda de la Cerdanya que delimita el sector pel nord. D'altra banda, els vials perpendiculars a aquest, el c. Joan d'Àustria i el c. Molí de la Torre, permeten connectar amb els principals nodes atractors de població de la ciutat.

La mobilitat generada per aquest sector és molt baixa, i la seva funcionalitat bàsica pot ser de millora en la dotació del verd urbà en aquest espai de la ciutat i millora dels itineraris per a vianants per mitjà del recorregut d'aquests a dins del sector.

Caldrà reurbanitzar l'avinguda de Carle Many que es troba en dos nivells segons topografia, i executar una urbanització que o be mantingui els dos nivells diferenciant, camí de vianants per arribar al Turó de l'Enric habilitant un ascens segur integrat en el indret natural amb obres de manteniment, panteixa i senyalització. La despesa hauria de ser la mínima necessària per aconseguir l'objectiu de donar accés a peu, l'únic admissible, i no malmetre el caràcter ecològic del Turó. Cal dir que l'Ajuntament té la voluntat de protegir aquest espai, aconseguint la titularitat dels terrenys que tot i sent qualificats d'equipament, mai s'admetrà edificar, i amb l'adequat instrument urbanístic esdevindrà espai lliure de parc i jardins lligat a l'entorn del Torrent de la Font.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

La mobilitat en bicicleta queda garantida a partir del carril bici existent paral·lel al Torrent de la Font. Aquest eix connecta el Parc de la Bòbila amb l'avinguda de Conflent. La continuïtat del carril queda garantida al nord per la vorera de l'av. de la Cerdanya i del c. Molí de la Torre fins a l'av. del Conflent. En sentit sud, també es disposa de continuïtat fins al carril bici del passeig Marítim.

Aquest recorregut per a bicicletes està habilitat en espais inicialment pensats per a la mobilitat a peu, esdevenint també un itinerari segregat per a vianants.

Amb aquest itinerari es permet la connexió fins al centre urbà i amb les estacions de transport públic. Tot i això, cal tenir en compte que el tram de l'avinguda de la Cerdanya entre el sector i el carril bici no es troba adaptat per a la circulació en aquest mode.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Donat que en aquest document es proposa la seva recuperació com equipament públic, evitant el seu destí de zona edificable residència i modificant el seu destí: d'edificable per a habitatges, retornant-lo al seu origen de peça pública – 7b equipament, es permet la protecció del corredor verd del Turó de l'Enric, dins del conjunt Parc del Torrent de la Font i Turó de l'Enric.

És per això que es considera com a equiparable a Zona verda, que segons l'Annex 2 el Decret 344/2006, seria de:

1 plaça/100m² sòl: Així, doncs, per a 2.953 m² sòl, seran **30 places d'aparcament de bicicletes**.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

A l'entorn de l'àmbit 2 hi ha la següent oferta de transport públic:

- Parada carrer Molí de la Torre. Es troba a 240 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B8 i B9.
- Parada carrer Joan d'Àustria. Es troba a uns 200 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies N11 i B27.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

La connexió amb la xarxa viària de l'àmbit 2 queda garantida a través de l'avinguda de Cerdanya, que permet connectar algunes de les principals vies de la xarxa bàsica interna i així enllaçar també amb les vies supramunicipals. Aquesta via permet la circulació en ambdós sentits de la circulació.

Av. Llenguadoc Av. Llenguadoc, Camí Riera de Pomar Carretera de Pomar Des de l'av. de Cerdanya es pot accedir a l'av. de Pomar (al nord-est) que penetra cap al centre urbà de la ciutat i permet enllaçar amb la C-31 i facilitar l'accés cap a la N-II. A l'oest, permet enllaçar amb diversos carrers que permeten la connexió nord – sud.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 2:

		Turismes	Motocicletes
	Total sotre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 2	0 m ²	0	0

Àmbit 3:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants

Tenint en compte que es tracta d'un sector situat en un entorn de recent urbanització ja compleix les condicions òptimes per esdevenir part de la xarxa d'itineraris per a vianants. Concretament, l'àmbit 3 es troba envoltat per una zona de passeig urbà (Parc d'ela Bòbila, parc Serentill i av. de Bufalà).

Així doncs, els vials que formen l'entorn més immediat de l'àmbit 3 compleixen totalment les condicions pautades pel Decret 344/2006 de Regulació dels estudis d'avaluació de

la mobilitat generada i la llei 20/1991, de 25 de novembre, de promoció de l'accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques, i del decret 135/1995, de 24 de març que la desplega. Així totes les voreres dels vials que envolten el sector tenen una amplada superior a 1,5 metres, un pendent inferior al 8% i una bona connectivitat cap als principals focus de mobilitat del municipi.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

El carril bici existent al torrent de la Font garanteix una bona cobertura del sector. D'altra banda, el Pla Director dels Carrils Bici de Badalona (2003) preveu la creació d'un carril bici a l'eix de l'av. de Puigfred – av. dels Vents- av. de Bufalà - av. de Bac de Roda que permetrà millorar la mobilitat en bicicleta del sector.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

ÀMBIT 3				
USOS	Sostre MPGM		Places mínimes	
Ús d'habitatge	5.907 m ²		2 places / 100m ² st.	118
Ús	m ²		places/ 100m ²	
Equipament	0,		5	0
Zona verda	0 m ²		1 plaça / 100m ²	0
TOTAL				118

De forma orientativa, cal preveure una reserva d'espai d'1m2 per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

L'única línia urbana d'autobús que disposa de parada aprop del sector és la BD1. A 60m del sector, a l'av. Bufalà –Molí de la Torre-, hi té parada la línia BD1. Aquesta línia dona accés a l'estació de RENFE i connecta amb la línia L1 de metro a Santa Coloma de Gramanet (Fondo).

A 500m del sector seguint la xarxa d'itineraris per a vianants, a l'av. Prat de la Riba, hi té parada la línia BD3. Per accedir a aquesta parada cal utilitzar les rampes o escales que permeten superar el desnivell entre la trama urbana i el Torrent de la Font o bé optar per un recorregut més llarg i planer per l'av. Bac de Roda.

Així doncs, l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà ja queda garantida amb l'oferta actual, ja que entre ambdues línies es permet accedir als principals focus atractors de població i amb la resta de línies urbanes de la ciutat.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu interurbà

Actualment, l'àmbit 3 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- En una distància de poc més de 250m es pot connectar amb les línies interurbanes B19, B24 i B26, corresponent amb la intersecció entre el carrer Independència i l'av. de Bufalà. A poc més de 300m a l'av. Bufalà hi té parada la línia B22. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes BD1 i BD3.
- L'àmbit 3 es troba a uns 1700 metres de l'estació de Renfe. La línia urbana BD1 permet connectar amb aquesta estació.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

En la documentació gràfica d'aquest document es defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 3. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de la modificació per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipal. Tenint en compte que l'entorn ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la vialitat existent.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 3:

		Turismes	Motocicletes
	Total sostre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 3	5.907 m ²	59	15

Àmbit 4:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants

Tenint en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat, les actuacions a realitzar en la vialitat existent seran poques. les principals actuacions que es proposen són:

- Adaptar el traçat de de l'av. Primer de Maig amb les mateixes característiques que disposa actualment, mantenint vorera a cada costat del vial i l'enllaç amb el futur parc de la la Riera de Pomar. L'àmbit inclou un fragment del pas per a vianants dins del parc, de sortida a la Rotonda de l'Alguer
- Dotar l'extrem sud-est de l'àmbit 4 amb una vorera per tal de garantir la continuïtat a la xarxa per a vianants existent i permetre que la mobilitat a peu des del sector es pugui fer en condicions òptimes i de seguretat. En aquest sentit caldrà garantir la continuïtat de la vorera existent a l'av. de Pomar i a la rotonda de l'Alguer.
- Preveure la col·locació de passos per a vianants als vials limítrofs del sector: av. Primer de Maig i av. de Pomar.

Tenint en compte l'aplicació de les mesures anteriors, en relació a la xarxa d'itineraris per a vianants, aquesta compta amb pendents inferiors al 8%, amplades suficients i una bona connexió cap als principals focus generadors/ atractors de mobilitat (Polígon Industrial les Guixeres i del BCIN (Badalona centre Internacional de Negocis) i amb les parades de bus més properes (que garanteixen la connexió amb la resta de focus atractors del municipi)).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

les principals actuacions que es proposen en aquesta xarxa són:

- A l'hora de preveure la distribució dels usos de l'àmbit 4 cal tenir en compte que el pla Director de Carrils Bici de Badalona (2003) preveu l'adaptació d'un carril a la ctra. de Pomar amb l'av. de Conflent al nord i amb el carril bici existent a la Riera de Canyadó. Tanmateix, probablement el carril bici previst en aquesta via es pretén ubicar-lo a la vorera existent a la vessant oriental, ja que aquesta disposa d'amplada suficient com per permetre la convivència de vianants i bicicletes o la segregació d'un carril exclusiu per aquest mode de transport.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

ÀMBIT 4			
USOS	Sostre MPGM	Places mínimes	
Ús d'habitatge	7.100 m ²	2 places / 100m ² st.	142
Ús	m ²	places/ 100m ²	
Equipament	0	5	0
Zona verda	1.812 m ²	1 plaça / 100m ²	19
TOTAL			161

De forma orientativa, cal preveure una reserva d'espai d'1m2 per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix cobertura del sector amb les línies BD1, BD3 i BD4. La línia BD4 disposa de parada a la Riera de Canyadó, a 100m de l'extrem sud del sector. Les línies BD1 i BD3 paren a l'av. de Morera (a l'alçada del carrer Pere III) a una distància de 200m de l'àmbit 4. Així doncs, l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà ja queda garantida amb l'oferta actual.

Cal destacar la connexió amb l'estació de ferrocarril a partir de les línies BD1 i BD4, garantint la mobilitat intermodal.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu interurbà

Actualment, l'àmbit 4 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- L'actual parada de les línies de bus interurbà s'emplaça al carrer Pomar de Baix a una distància d'uns 1000 metres del sector.
- La línia B25 limita amb l'extrem sud del sector. A 380m del sector, coincidint amb l'av. del President Companys, es pot accedir a la línia interurbana B27, garantint la connexió amb Santa Coloma de Gramenet. A la resta de línies ofertes per l'EMT s'hi pot accedir amb les línies urbanes BD1, BD3 i BD4.
- El sector es troba a 150 metres de la parada de bus nocturn N-11 ubicada a l'av. de Pomar.
- L'àmbit 4 es troba a uns 2 quilòmetres de l'estació de Renfe. les línies urbanes BD1 i BD4 permeten connectar amb aquesta estació.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

En la documentació gràfica d'aquest document es defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 4. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de la modificació per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipal. Tenint en compte que l'entorn ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la vialitat existent.

En aquest sentit, únicament es recomana delimitar els carrils de circulació de l'av. de la Cerdanya (en el tram comprès entre el carrer Joan d'Àustria i l'av. de Pomar) ja que actualment queda difosa la superfície corresponent a cada carril.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 4:

		Turismes	Motocicletes
	Total sostre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 4	7100 m ²	71	18

Àmbit 5:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants

En l'àmbit 5 caldrà disposar de passos per creuar els carrers de la Filosofia, de Muntaner i de la Tècnica. Caldrà consensuar amb l'Ajuntament de Badalona la tipologia i característiques del pas per a vianants.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

Es disposa d'un carril bici a l'avinguda de Conflent que connecta amb l'eix ciclable paral·lel al Torrent de la Font (fins al Parc de Serentill). Tot i això, aquest carril bici només es troba entre el carrer Molí de la Torre i l'av. de Martí Pujol, connectant el carril bici del Torrent de la Font i l'itinerari ciclable de la Riera de Canyet. El Pla Director de la Bicicleta preveu prolongar aquest carril bici per tota l'av. de Conflent, per disposar d'un carril bici d'est a oest pel nord de la ciutat. La MPGM preveu dins de les despeses d'urbanització a càrrec del propietari que edificarà part del sostre que genera el sector de Can Colomer. En concret aprop d'1 Km, que és la prolongació de l'existent, que anirà de l'avinguda Martí Pujol fins el carrer Suïsa, carrer amb poca intensitat i que

arriba als camins d'accés de la zona de Ca l'Alemanys , la Creu de Montigalà, i els monestir de Sant Jeroni de la Murtra.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Per a ús d'habitatge, 2 places/habitatge o de 2 places /100m² sostre o fracció:

Així, doncs, per 16.695 m² sostre: **302 places d'aparcament de bicicletes.**

- El nombre de places en el cas d'ús comercial és de 1 plaça/100m² sostre o fracció, així, doncs, per a 1600m² sostre : **16 places d'aparcament de bicicletes.**

En total: **318 places d'aparcament de bicicletes** per a l'àmbit 5.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

A l'entorn de l'àmbit 5 hi ha la següent oferta de transport públic:

- Parada avinguda Martí Pujol. Es troba a 210 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B19, B26, B24, B6, B9 i N11. El sentit de totes les línies amb parada en aquest punt és nord-sud.
- Parada al carrer de la Independència. Es troba a gairebé 409 metres del límit del sector. En aquest punt hi paren les línies B19, B26, B24, B6 i B8. El sentit de totes les línies amb parada en aquest punt és sud-nord.
- Parada al carrer Transversal. Es troba a 335 metres del límit del sector. En aquest punt hi para la línia B2.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

L'avinguda de Conflent, paral·lela al sector (pel límit nord) forma part de la xarxa bàsica per a vehicles. Aquesta via compta amb un recorregut paral·lel a la carretera B-20 i permet enllaçar amb aquesta via en sentit Montgat. D'altra banda, permet connectar amb diversos vials per efectuar el canvi de sentit i enllaçar amb l'av. de Llenguadoc en sentit Barcelona. El carrer Martí Pujol permet l'accés al centre urbà. Aquest es troba a només 50 metres del límit del sector, i juntament amb l'avinguda de Conflent formen la xarxa d'itineraris d'accés amb vehicle privat a l'àmbit.

Àmbit 6:

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vianants

Tenint en compte que es tracta d'un sector limitat en un entorn ja urbanitzat, les actuacions a realitzar en la vialitat existent seran poques. Així, les actuacions que es proposen en el desenvolupament d'aquest àmbit consisteixen en ampliar les voreres que limiten amb el sector per l'oest (carrer de General Weyler) i per l'est (carrer d'en Garriga) a una amplada mínima de 90cm lliure d'obstacles. Es proposa reduir lleugerament l'espai reservat a la circulació de vehicles motor per tal d'incrementar l'espai per a vianants, per fer-ho caldrà veure si cal eliminar zona d'aparcament o no.

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a bicicletes:

les principals actuacions que es proposen en aquesta xarxa són:

- Garantir la connexió amb el carril bici existent a l'av. de Marquès de Montroig des de l'àmbit 6. tenint en compte els volums de trànsit de la vialitat de l'entorn del sector es proposa que es realitzi en convivència amb vehicles.
- Cap dels carrils bici proposats en el Pla Director de Carrils bici realitza un recorregut proper a l'àmbit 6 de la Modificació, per tant, no caldrà preveure la reserva específica en els vials que limiten el sector.

Garantia de dotació mínima d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

Tal i com s'indica al decret 344/2006, de regulació dels Estudis d'Avaluació de la mobilitat generada, cal preveure unes ràtios mínimes d'aparcament per a bicicletes a fora de la via pública:

ÀMBIT 6				
USOS	Sostre MPGM	Places mínimes		
Ús d'habitatge	6.367 m ²	2 places / 100m ² st.		127
Ús	m ²	places/ 100m ²		
Equipament	0	5		0
Zona verda	1.372 m ²	1 plaça / 100m ²		14
TOTAL				141

De forma orientativa, cal preveure una reserva d'espai d'1m² per cada plaça d'aparcament per a bicicletes.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu urbà

L'actual oferta de bus urbà existent a Badalona ofereix cobertura del sector a partir de les línies BD1, BD2 i BD3. les parades al sector que garanteixen la cobertura de l'àmbit 6 són: al carrer de Maria Auxiliadora, a l'av. de Montroig (pl.Països Catalans) i al carrer Baldomer Solà. totes elles a una distància inferior a 350m.

D'altra banda, la línia BD4 disposa de parada al carrer de Guifré, a una distància de 400m del sector. Aquesta, juntament amb la BD1 garanteixen la connexió amb l'estació de ferrocarril.

Garantia de l'accessibilitat a l'oferta de transport col·lectiu interurbà

Actualment, l'àmbit 6 presenta una bona cobertura territorial a l'oferta de transport col·lectiu interurbà. Per aquest motiu en el marc d'aquest estudi es considera que la situació actual ja garanteix l'accessibilitat del sector a l'oferta de transport col·lectiu interurbà existent, ja que:

- L'actual parada de les línies de bus interurbà més propera a l'àmbit 6 s'emplaça a l'av. d'Alfons XIII a una distància d'uns 200 metres de sector.
- En una distància de poc més de 200 m es pot connectar amb les línies interurbanes B25, B29, B30 i B31, a distància d'uns 200 metres de sector.
- El sector es troba a 350 metres de la parada de bus nocturn N-11 ubicada a l'av. de Montroig.
- L'àmbit 6 es troba a uns 1500 metres de l'estació de Renfe. les línies urbanes BD1 i BD4 permeten connectar amb aquesta estació.
- A 200m de l'extrem sud-est del sector s'ubica la parada de metro Pep Ventura de la línia L2.

Tenint en compte les característiques anteriors es considera que l'accessibilitat al transport col·lectiu interurbà queda garantida amb l'oferta existent, si més no el transport urbà permet aproximar-se a les diferents parades (sobretot en el cas de l'estació de ferrocarril que queda molt allunyada del sector).

Definició de la xarxa d'itineraris principals per a vehicles

En la documentació gràfica d'aquest document es defineix quina ha de ser la xarxa d'itineraris principals per a vehicles per garantir l'accessibilitat a l'àmbit 6. En aquest mateix plànol s'indica la xarxa viària principal de la resta d'àmbits de la modificació per tal de comprovar la continuïtat de la xarxa proposada del sector, així com la connexió amb les infraestructures viàries supramunicipal. Tenint en compte que l'entorn ja es troba desenvolupat no es podran realitzar grans actuacions de modificació de la vialitat existent.

Únicament es recomana adaptar el mobiliari urbà per tal que impedeixi l'aparcament a la vorera en els carrers del General Weyler i d'en Garriga.

Garantia de dotació d'aparcament a fora de la via pública

El Decret 344/2006 a l'annex 3 determina un nombre mínim de places per aparcar turismes i motos fora de la via pública, però només en els casos en els que l'ús de la parcel·la és residencial o en estacions de ferrocarril o d'autobusos interurbans (ni per sectors industrials, ni equipaments, ni zones verdes, ni altres usos que sí que es tenen en compte en el cas de les bicis).

Segons això, a l'àmbit 6:

		Turismes	Motocicletes
	Total sostre ús habitatge	1plaça/ 100m ² St	0,5 plaça/ 200m ² st
ÀMBIT 6	6.367 m ²	64	16

8. Resum i conclusions

- 1) El document es redacta seguint les indicacions de LLEI 9/2003, DECRET 344/2006, de Mobilitat.
- 2) L'objectiu bàsic és avaluar l'increment potencial de desplaçaments provocat pels canvis en els àmbits esmentats del municipi de Badalona, avaluar la capacitat d'absorció dels serveis viaris i dels sistemes de transport, incloent-hi els sistemes de transport de baix o nul impacte (desplaçaments en bicicleta o a peu) i proposar les xarxes per on s'haurà de distribuir la nova mobilitat per a gestionar-la de manera sostenible.
- 3) L'impacte de la present MPGM sobre la mobilitat es pot qualificar de no significatiu degut al seu augment de viatgers.
Aquest augment de viatgers haurà de preveure les mesures esmentades en l'apartat de cada sector en el punt 7. *Mesures correctores*.
- 4) Els sectors tenen una àmplia oferta de transport públic, bus, i serveix àmpliament als sectors.
Els àmbits del Planejament no es troben dintre dels sectors de creixement urbà de Badalona. Només l'àmbit 6, a la vora d'un dels sectors.
- 5) Badalona es veurà afectada positivament en el futur per les sinergies generades per les actuacions en matèria de transport públic fixades per altres figures de planificació urbanística i territorial.
Segons el PDI 2009-2018 (Pla Director d'infraestructures) la xarxa ferroviària a Badalona constarà de les següents actuacions:

- Ja realitzades i en funcionament:
 - AX04: prolongació de la línia 2 entre Pep Ventura i Pompeu Fabra
 - AX11: metro L9/L10 tram la Sagrera – Can Zam/Gorg
- En estudi o projecte:
 - AX02: prolongació de la línia 1 entre Fondo i Badalona Pompeu Fabra
 - XT04: prolongació tramvia entre Estació de St. Adrià i el Port de Badalona

- XE03: variant de la línia de rodalies entre Mataró i Barcelona.

6) Tal i com l'Autoritat de Transport Metropolità de l'Àrea de Barcelona conclou a la resolució favorable rebuda, s'estableixen unes condicions relatives al desenvolupament d'aquesta Modificació que s'hauran de tenir en compte en la redacció dels corresponents projectes constructius o en les mesures de gestió que correspongui:

- Cal avaluar la mobilitat vinculada a l'ús d'habitatge utilitzant de forma adequada les ràtios del Decret 344/206 i, en cas contrari, justificar els motius pels quals s'adopta un dimensionament diferenciat. També cal avaluar el repartiment modal de forma desagregada pels diferents sectors dimensionant el volum de desplaçaments que es realitzaran en cada mode per a cada sector, amb objecte d'avaluar de forma adequada l'impacte de la mobilitat sobre les diferents xarxes de cada sector.
- Cal aportar informació respecte als horaris i les freqüències de les línies i serveis de transport públic que donen cobertura als diferents àmbits.
- Cal realitzar una valoració quantitativa de l'impacte que podrà generar la nova mobilitat en transport públic i en vehicle privat sobre la xarxa actual.

En la Normativa del document urbanístic es determina que el promotor de la implantació dels edificis residencials, en el tràmit de llicència incorporarà la informació relativa als aspectes indicats en aquest apartat i enviarà una còpia una còpia a l'Autoritat del Transport Metropolità, per a la seva valoració.

L'impacte de la present Modificació de planejament sobre la mobilitat es pot qualificar de moderat, considerant les mesures correctores i l'increment de **6.375** viatges generats per dia, dividit en els sis sectors, la present Modificació no suposarà un canvi substancial en cadascun dels sectors.

Per totes les mesures preses, el conjunt d'aquest estudi de mobilitat contribueix al canvi de la gestió de la mobilitat, on els itineraris de vianants, bicicletes i transport públic incrementen la seva presència avançant cap a una mobilitat sostenible.



Ajuntament de Badalona

Àmbit de Govern i Territori
Planejament Urbanístic

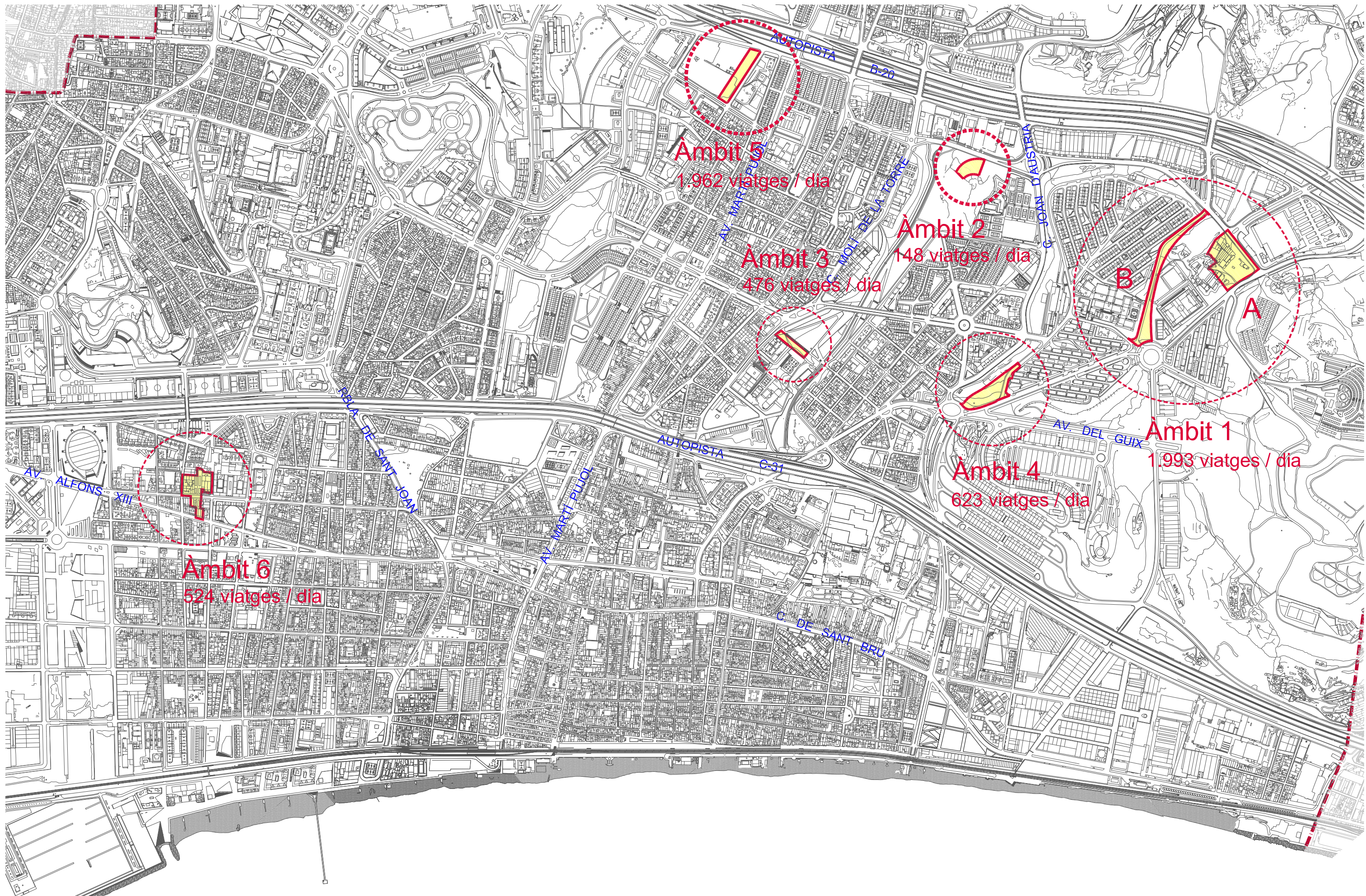
MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ
ALS ÀMBITS 1,2,3,4,5 i 6 DE CAN COLOMER

8-D7-15

ÀMBIT 

ESCALA 1/25000

N
SITUACIÓ **M.1**
DESEMBRE 2019



Ajuntament de Badalona

Àmbit de Govern i Territori
Planejament Urbanístic

MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ
ALS ÀMBITS 1,2,3,4,5 i 6 DE CAN COLOMER

8-D7-15

ÀMBIT

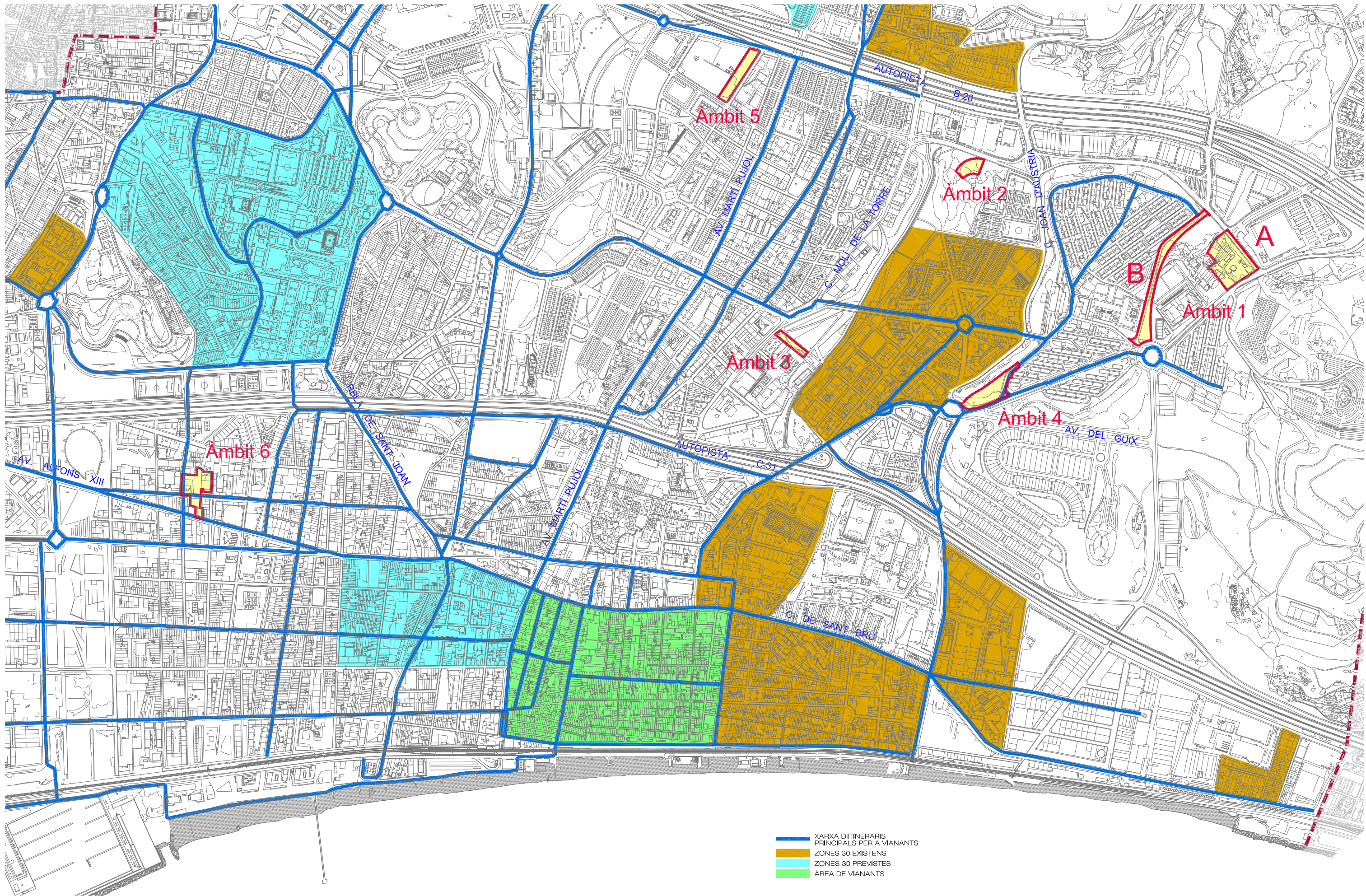


ESCALA 1/10.000

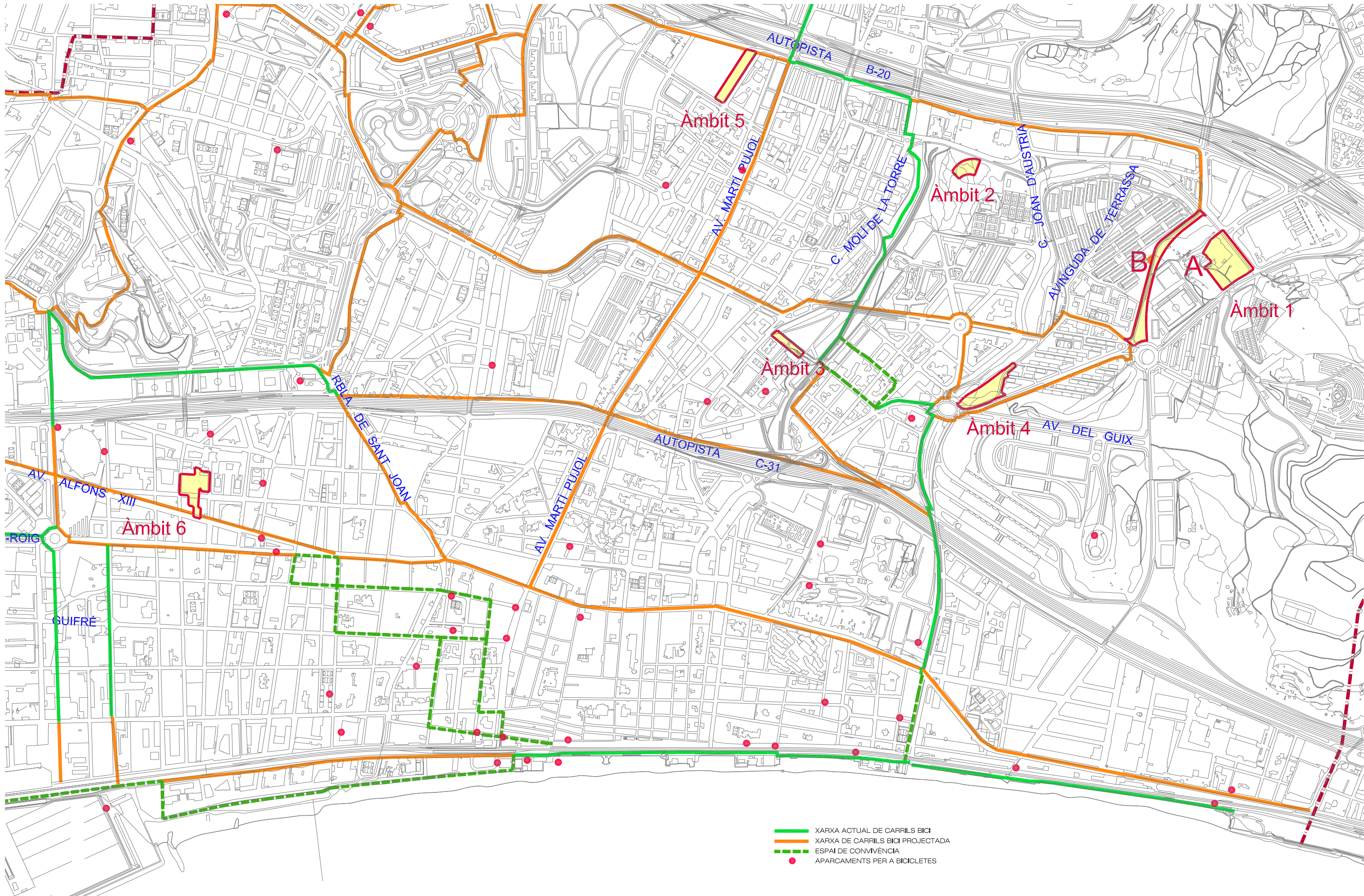
N

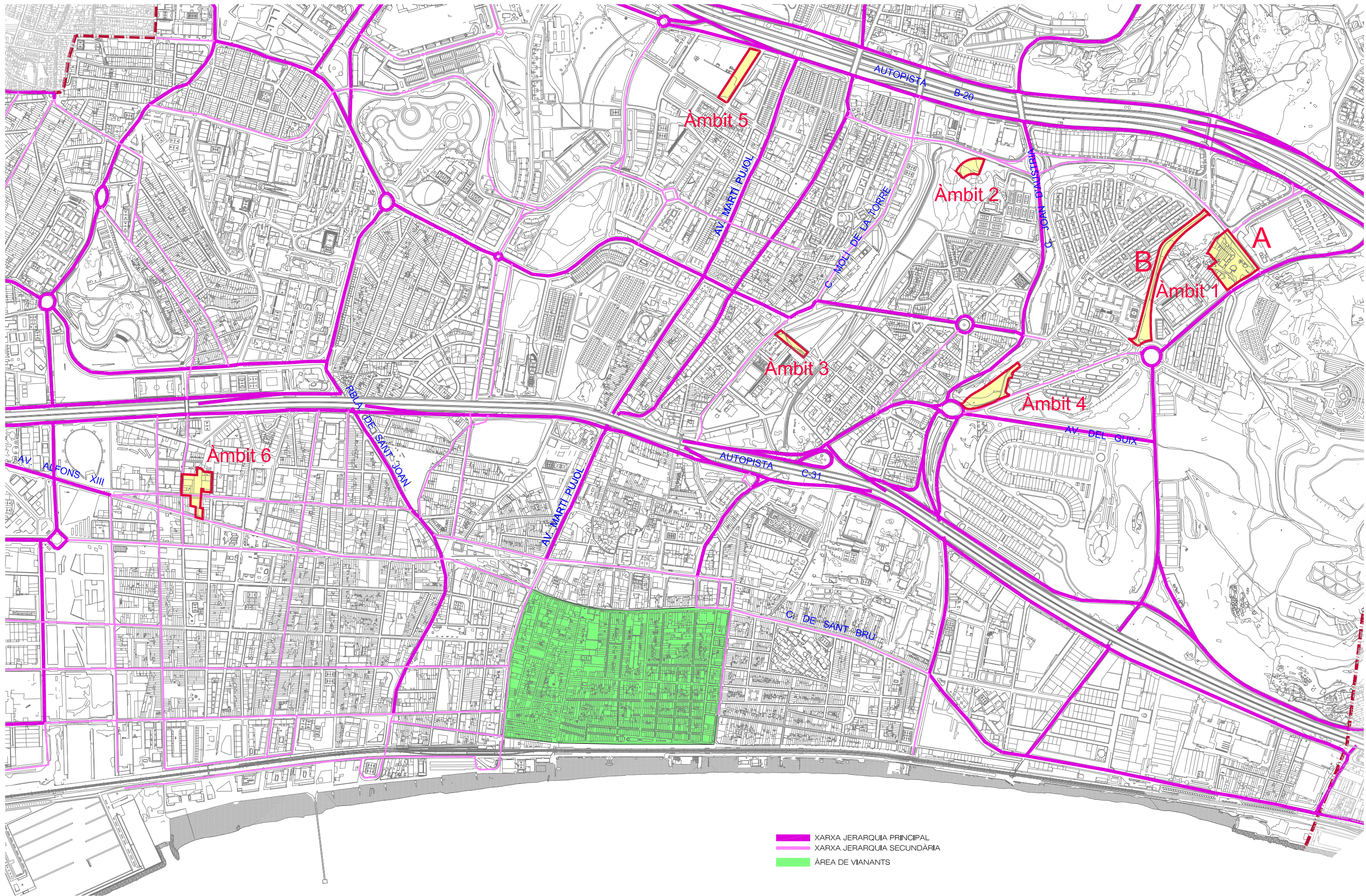
MOBILITAT GENERADA **M.2**

DESEMBRE 2019









XARXA JERARQUIA PRINCIPAL
 XARXA JERARQUIA SECUNDÀRIA
 ÀREA DE VIANANTS



Ajuntament de Badalona

Àmbit de Govern i Territori
Planejament Urbanístic

MODIFICACIÓ DEL PLA GENERAL METROPOLITÀ
ALS ÀMBITS 1,2,3,4,5 I 6 DE CAN COLOMER

8-D7-15

XARXA BÀSICA PER A VEHICLES M.6

DESEMBRE 2019

ESCALA 1/10.000

N

IX JUSTIFICACIÓ DELS CANVIS EN ZONES VERDES

D'acord amb el que disposa l'article 98 del TRLU, la modificació de figures del planejament urbanístic que tingui per objecte alterar la zonificació o l'ús urbanístic dels espais lliures, les zones verdes o els equipaments esportius considerats pel planejament urbanístic com a sistemes urbanístics generals o locals ha de garantir el manteniment de la superfície i de la funcionalitat dels sistemes objecte de la modificació.

Justificació dels canvis proposats al sistema d'espais lliures

Aquesta modificació de PGM modifica les zones verdes vigents quan a posició i superfícies, donant com a resultat un increment, justificat en la delimitació de les parcel·les edificables i l'ajust de la vialitat necessària. No altera equipaments de tipus esportiu, tot i que part de les zones verdes proposades són la transformació del petits espais de sistema d'equipaments sense definició de tipus dins de l'àmbit.

- Cal dir com antecedent que la present modificació està fixada en el planejament vigent que correspon a la MPGM del sector de Can Colomer i entorn, aprovat el 17 de novembre de 2010, on en l'àmbit 1 s'havia d'ampliar la zona edificable en 2.700 m² per formalitzar la parcel·la o parcel·les on poder edificar sostre que es traslladava del sector nord de Can Colomer. Aquests 2.700 m², es compensaven ampliant el sistema de cessió en el sector de Can Colomer.

Pel que fa a l'àmbit 1, la zona verda lineal de l'av. de la Cerdanya es transforma amb les dues franges perpendiculars a aquesta avinguda, una paral·lela a la riera i a la carretera B-500, resseguint els límits de les parcel·les edificables proposades, de tal manera que es resol adequant l'accés des de l'avinguda a les parcel·les i donant millor funcionalitat a l'espai lliure.

En aquest text refós, s'introdueix una modificació pel que fa a l'Àmbit 6, que ha deixat d'estar vinculat a l'actuació de desenvolupament del sòl urbanitzable. (es canvia el seu nom per diferenciar-lo: 6-Baldomer Solà- (6BS)). El planejament vigent preveia un augment de sòl edificable, en detriment de l'espai lliure, que en el total de l'àmbit de la MPGMCC es compensava per l'augment d'espai lliure en els sector de l'entorn de Can Colomer. L'edificació ocupava una superfície de 402 m² de la zona verda, per poder encabir sostre que es traslladava del sector de Can Colomer. En aquest text refós la superfície de zona verda que es recuper permet connectar-la amb el carrer Baldomer i assegura l'interès públic de l'acció privada..

- Funcionalment, per a l'àmbit, és coherent la transformació dels retalls d'equipament en zones verdes en terrenys on és incompatible qualsevol ús, tret del gaudi d'espai lliure sense edificació. Pel que fa a la zona verda paral·lela (àmbit B) al vial carretera de Pomar, s'ha modificat corregint la disfunció geomètrica existent entre la delimitació de la zona i la realitat construïda, que s'annexa al talús enjardinat de l'av. de Sabadell. Per l'àmbit 6BS, l'espai lliure obert cap el carrer és una millora, respecte la relació amb el barri i guanya en seguretat en el seu ús, evitant l'espai de transició, un porxo de pas, en zona privada, que comunament genera conflictes en el veïnat.

	vigent	proposat	balanç	
Espais lliures	àmbit1 A	1.786	2.283	+497
	àmbit 1B	1.969	2.026	+57
		3.755	4,309	+554 increment
	àmbit 6BS	1.372	1.774	+402 increment
TOTAL		5.127	6.083	+956 increment

Aquest quadre s'expressa gràficament en el plànol P.7.