

611P 30/04

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

Secretaria General

APROVAT per l'Ajuntament Ple

en sessió
de data

29 FEB. 2008

Deputat

Dono Fe
El Secretari

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

-- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

**ESTUDI DE MOBILITAT GENERADA DEL
PLA PARCIAL URBANÍSTIC DE SECÀ DE SANT
PERE, SUR-4, AL MUNICIPI DE LLEIDA**

**EQUIP REDACTOR**

Desarrollo, Organización y Movilidad, DOYMO S.A.
c. Diputació, 238, 2º 5ª
93 412 39 29
08007 Barcelona

Manuel Pineda Ruiz
Director del Projecte

Noemí Requena i Ruiz
Responsable del Projecte

Delineant
Lluís Thomas Lieb

Barcelona, Novembre del 2007

DOYMO S.A.
Empresa certificada

ISO-9001:2000

**SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT**

Verificació del Projecte

Data

11-2007



En resposta a les mancances indicades per la Secretaria per a la Mobilitat. en el seu escrit de 27 d'agost de 2007, de l'informe relatiu a l'estudi de mobilitat generada del Pla Parcial Urbanístic del sector SUR-4, Secà de Sant Pere, emès al maig de 2007, indicava els següents aspectes a corregir:

1. *"No es considera suficientment justificada la decisió de tan sols comptabilitzar els viatges generats per ús residencial en el càlcul dels vehicles/dia.*
2. *Es projecten carrers de menys de 10 metres. Cal que aquests carrers es dissenyin com a carrers de convivència o que se n'ampliïn les voreres fins arribar als 10 metres. Es recomana que les voreres de nova construcció sigui de dos metres.*
3. *Al Carrer de Marimon, el tram on coincideixen la xarxa bàsica de vehicles, l'itinerari principal de bicicletes i l'itinerari de transport públic, ha de tenir una amplada de 18m (11+5+2).*
4. *Cal proposar la secció del carril bici del carrer Marimon. Es recomana que els carrils bici tinguin una amplada de 150 cm per sentit".*

En relació al **primer punt**, en els nous càlculs de generació de viatges hem modificat aquest aspecte i queda recollit al nou informe que presentem. En referència a **la resta de punts**, la informació que es demana ja està detallada en les pàgines 17 i 18 de la memòria:

- Els carrers de menys de 10 metres no formen part de la xarxa bàsica i es proposa que siguin zona 30 o prioritat per vianants, sent aquests de paviment únic.
- En relació el Carrer Marimon té una amplada suficient per absorbir els itineraris de transport públic, de bicicletes i de vianants, ja que fa 30 metres, sent 14 d'ells de vorera, a on ja hi ha proposat el carril de bicicleta de doble sentit. La secció d'aquest carril bici es detalla al plànol de xarxa d'itineraris principals per a bicicletes.



Ajuntament de Lleida
Secretaria General

ÍNDEX



Ajuntament de Lleida

- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

Pàg.

1. INTRODUCCIÓ	4
1.1. ÀMBIT D'ESTUDI	5
1.2. OBJECTIUS	6
1.3. PAUTES DE MOBILITAT INTRA I INTERMUNICIPAL	7
1.4. INTENSITATS DE TRÀNSIT	10
1.5. OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC	11
2. PREVISIÓ DE CREIXEMENT DE LA MOBILITAT I ESTIMACIÓ DE L'IMPACTE GENERAT	13
2.1. DEMANDA PREVISTA	13
2.2. DISTRIBUCIÓ MODAL I PREVISIÓ DE VEHICLES/DIA	14
2.3. ANÀLISI DEL CREIXEMENT DE MOBILITAT SOBRE EL VIARI INTERN	16
3. PROPOSTES DE MOBILITAT DEL PLA PARCIAL	17
3.1. AMPLADA DE CARRERS	17
3.2. XARXA D'ITINERARIS PRINCIPALS PER A VIANANTS	17
3.3. XARXA D'ITINERARIS PER A BICICLETES	19
3.4. XARXA D'ITINERARIS PER A TRANSPORT COL·LECTIU	19
3.5. XARXA BÀSICA D'ITINERARIS PRINCIPALS DE VEHICLES	20
3.6. DIRECTRIUS SOBRE L'ESTACIONAMENT	21
3.7. PROPOSTA DE FINANÇAMENT	24
4. RESUM I CONCLUSIONS	25

1. INTRODUCCIÓ



Ajuntament de Lleida
Secretaria General



Ajuntament de Lleida

- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

D'acord amb l'article 59.3.c de la Llei 2/2002, de 14 de març, d'Urbanisme i de la Llei 10/2004, que la modifica, la memòria dels Plans d'ordenació urbanística municipal han d'integrar les mesures a adoptar per a facilitar l'assoliment d'una mobilitat sostenible en el municipi. A més, la *Llei de Mobilitat 9/2003, de 13 de juny* i, en concret, el *Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada* obliga a la realització d'aquests estudis en totes les figures de planejament, indicant el Decret quin ha d'ésser el seu contingut. En aquest sentit, s'incorpora aquest estudi de mobilitat generada a la Memòria d'ordenació del Pla Parcial Urbanístic SUR-4 Secà de Sant Pere del municipi de Lleida.

Aquest Pla Parcial ve determinat per la modificació del Pla General Municipal d'Ordenació Urbana en l'àmbit del sector SUR-4 aprovada per l'Ajuntament de Lleida i informat favorablement per la Comissió Territorial d'Urbanisme de Lleida en sessió de 8 de setembre de 2005. Paral·lelament, es va redactar el Pla Parcial del Sector SUR-4 'Secà de Sant Pere', aprovat inicialment el 5 de juliol de 2005 per la Junta de Govern Local, condicionada i amb prescripcions derivades dels informes dels diferents serveis municipals.

L'article 195 de les Normes Urbanístiques del Pla General regula específicament la qualificació de Zona d'urbanització residencial, tipus 1, Clau 12A, que correspon al sector SUR-4.

La redacció d'aquest Pla ve justificada atenent el creixement del barri del Secà de Sant Pere i satisfer la futura demanda d'habitatge de la ciutat en aquest sector. En termes de política social té els objectius de definir un model social que eviti la segregació i marginació de certs segments de la població, incrementar els estàndards de qualitat de vida del barri i fixar la població jove en el barri amb atractius que s'ajustin a la seva realitat i necessitats.



1.1. Àmbit d'estudi

La ciutat de Lleida, capital de la província homònima, té una població de 125.677 habitants (dades any 2006), concentrada en bona part al nucli de la població. L'arribada de l'AVE, el futur aeroport d'Alguaire, el port sec, etc. configuren les terres de Ponent com unes de les zones del país amb unes majors potencialitats de creixement, i per tant, amb la necessitat de nous desenvolupaments urbanístics.

La ciutat de Lleida es caracteritza per una estructura compacta i densa que potencia la utilització de mitjans de transport sostenibles. Només alguns barris tenen una situació molt perimetral amb una connexió precària amb el resta de la ciutat, com és el barri del Seca de Sant Pere

Així, les necessitats de creixement de la ciutat, i la integració del barri de Secà motiven el desenvolupament urbanístic al nord-est de la ciutat.





Ajuntament de Lleida
Secretaria General



Ajuntament de Lleida

- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

1.2. Objectius

El present informe, en base al decret que regula els estudis de mobilitat generada, té els següents objectius:

- Definir la ordenació vial de la zona.
- Avaluar la mobilitat que generaran les noves activitats
- Analitzar el nivell de saturació que es registrarà en els accessos.
- Definir fórmules de pacificació del trànsit.
- Definir la distribució de l'espai viari
- Determinar la xarxa de vianants i de bicicletes de l'àrea SUR-4 i la seva connexió amb la resta de la ciutat.
- Determinar l'accessibilitat al transport públic.

En definitiva, aquest informe recull totes els requeriments que el Decret 344/2006, de 19 de setembre estableix per a la realització dels estudis de mobilitat generada, que en aquest cas seguirà les directrius de la mobilitat generada referents a implantacions singulars, ja que com diu l'article 3.4 c) es consideren implantacions singulars aquelles que "puguin generar de forma recurrent un nombre de viatges al dia superior a 5.000".



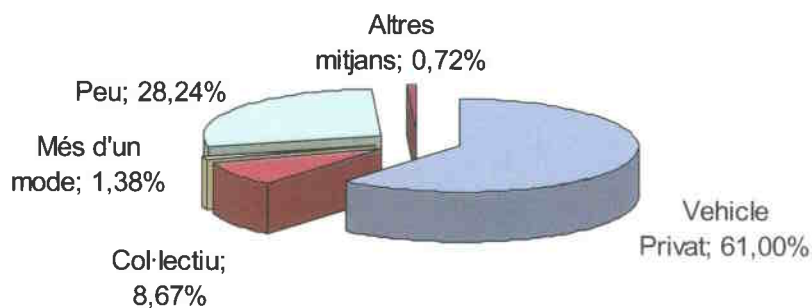
- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
UrbanísticaAjuntament de Lleida
Secretaria General1.3. Pautes de mobilitat intra i intermunicipal

En aquest capítol es destaquen els trets més característics de la situació de la mobilitat al municipi de Lleida, anàlisi que servirà de base per a la realització de l'estimació de distribució modal de la zona objecte d'estudi.

S'han analitzat les dades sobre **mobilitat obligada** per motiu de treball de l'any 2001, que són les dades que actualment publica l'Institut d'Estadística de Catalunya.

L'any 2001 es produïen al municipi Lleida 43.728 desplaçaments diaris, la majoria dels quals es realitzaven en vehicle privat (61%), mentre que el transport públic era utilitzat tant sols en un 8,67% dels viatges.

MOBILITAT OBLIGADA TOTAL (2001)

Total: 43.728 viatges

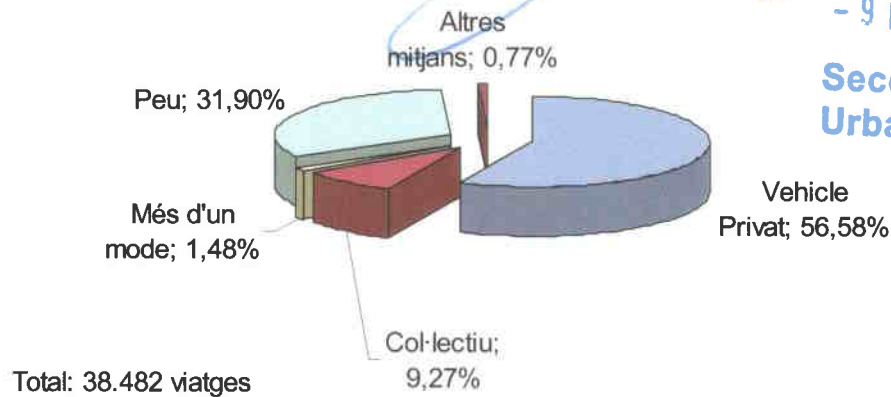
Dels viatges generats al municipi, el mode de transport més utilitzat és el vehicle privat (56,58%), seguit de prop pel transport a peu amb un 31,90%.

MOBILITAT OBLIGADA INTERNA (2001)



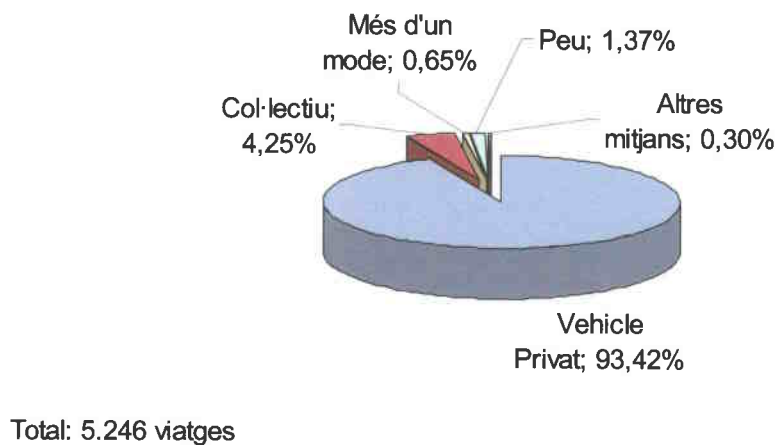
Ajuntament de Lleida

- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

Val a dir que tot exisitir una significativa oferta de transport públic hi ha una utilització majoritària del vehicle privat en els viatges interns-externs (93,42%)

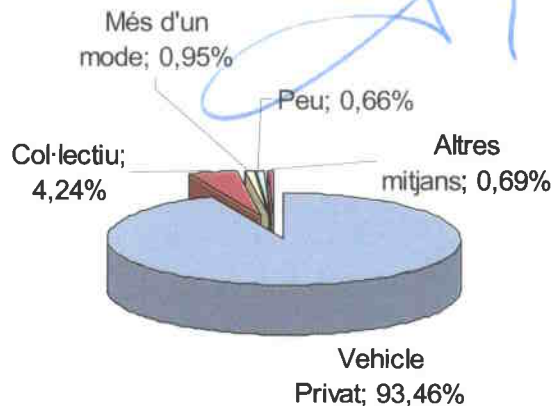
MOBILITAT OBLIGADA INTERNA/EXTERNA (2001)



Per últim, Lleida atrau prop de 9.393 viatges diàriament, la gran majoria en vehicle privat (93,46%).

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
Secretaria General

ATRACCIÓ DE VIATGES (2001)

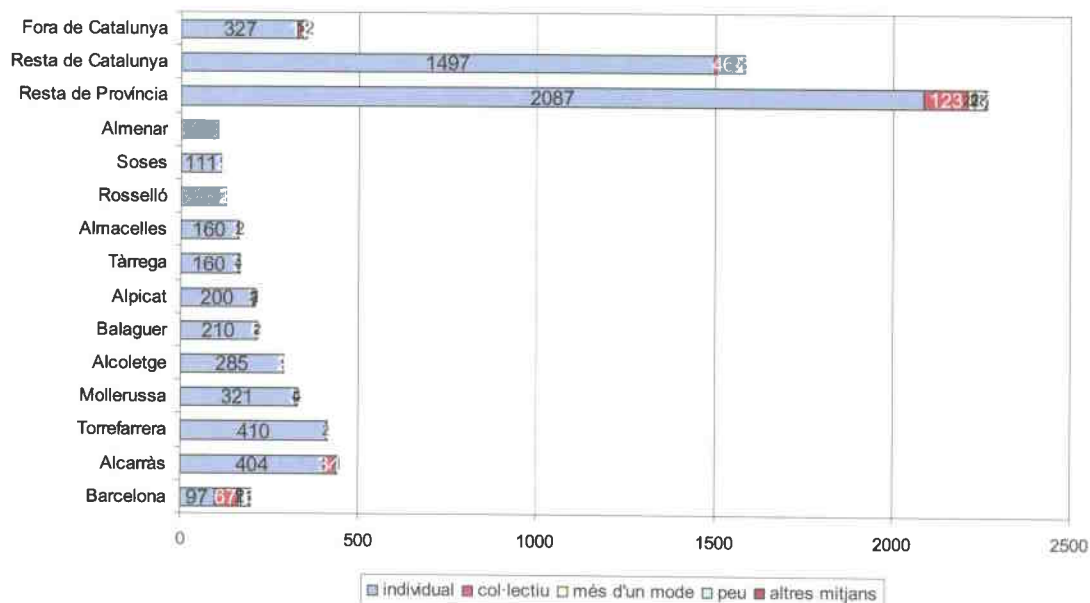


LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
- 9 NOV. 2007
Secció de Gestió Urbanística

Total: 9.393 viatges

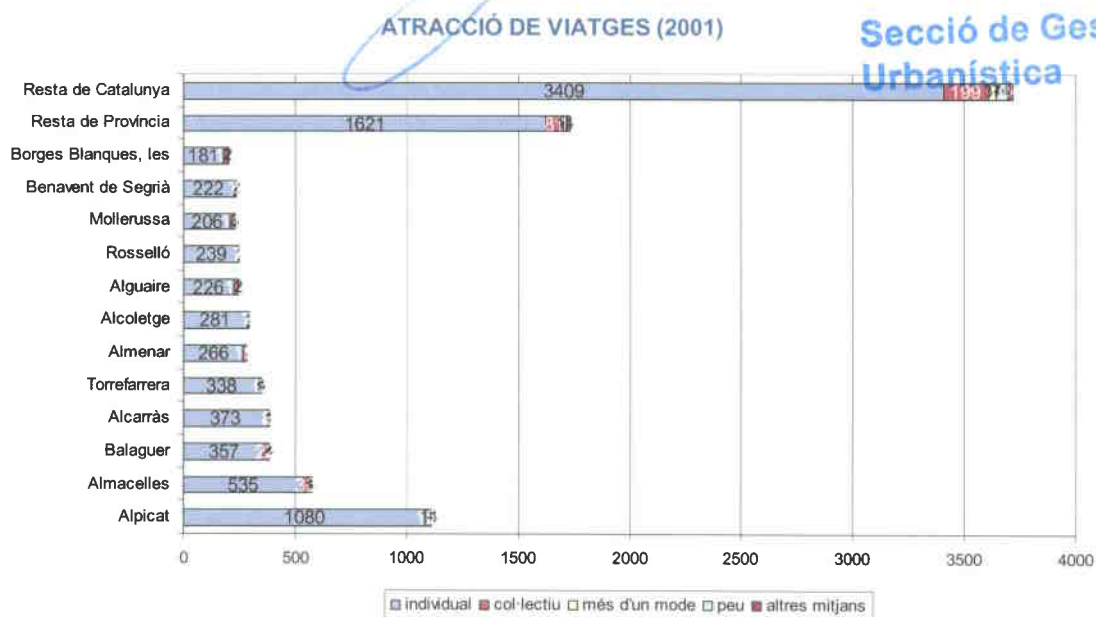
D'altra banda, l'any 2001 la principal destinació de la mobilitat externa per motiu treball és Alcarràs, amb 447 viatges. De la resta de destinacions destaquen Torrefarrera (414), Mollerussa (334) i Alcoletge (291). Però el que més destaca és el significatiu nombre de viatges amb altres destinacions fora de la província o de Catalunya (2.265 i 1.958 respectivament), la qual cosa indica una elevada interrelació amb el territori català. En la majoria dels desplaçaments interns-externs s'utilitza en gran part el vehicle privat.

MOBILITAT INTERNA/EXTERNA (2001)



En quant als viatges externs amb destinació Lleida, bona part d'aquests es produeixen des de Alpícat, Almacelles i de l'entorn proper del municipi,

bàsicament per motiu treball. Aquests desplaçaments es realitzen bàsicament en vehicle privat.



Pel què fa als nivells d'autosuficiència i autocontenció, són molt destacables ja que Lleida presenta uns valors alts en els dos casos, **80,38%** i **80% respectivament**. Això vol dir que del total de treballadors de Lleida, un 80% treballen a la mateixa població (autocontenció) i de l'oferta total de treball que hi ha a Lleida, el 80,38% està ocupada per persones de Lleida mateix.

1.4. Intensitats de trànsit

Cal destacar que l'àrea d'estudi no presenta gaire trànsit degut a la seva posició dins de la ciutat de Lleida. Aquest no té carrers o carreteres importants de el converteixen en un lloc de pas. La via principal, el Camí de Marimon només és utilitzat, a part del veïns del barri, pels que van a la zona esportiva situada més al nord de l'àmbit.



- 9 NOV. 2007

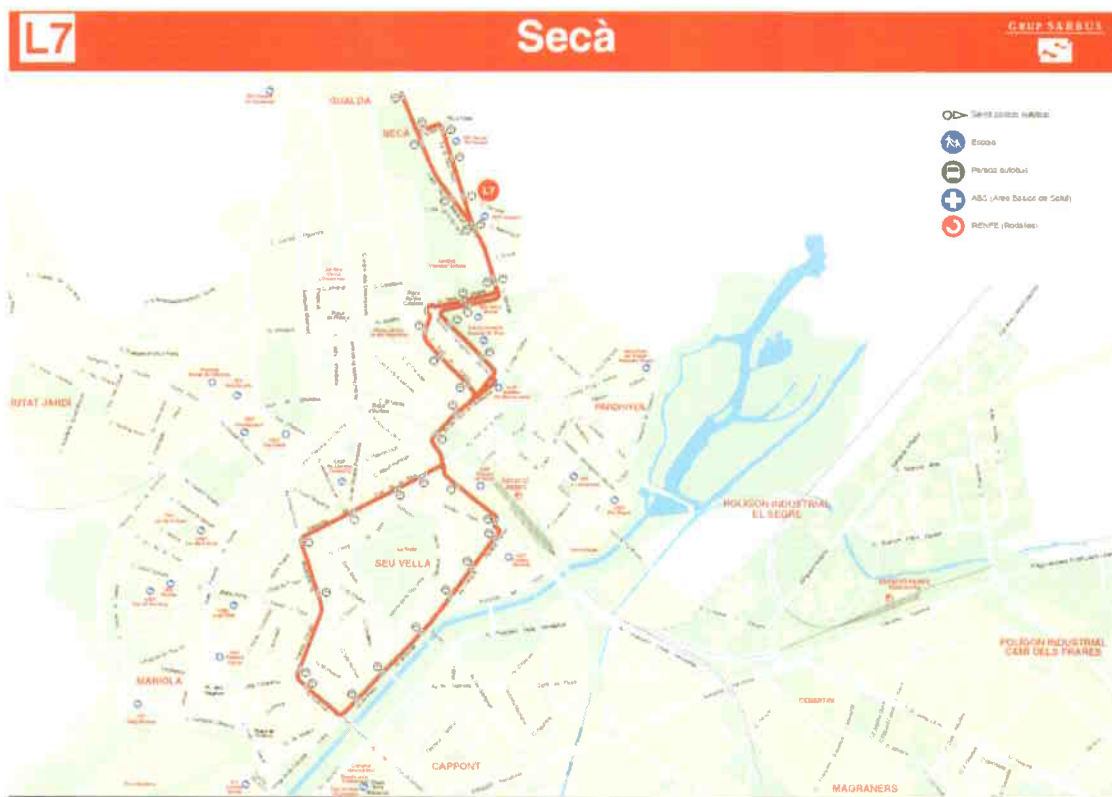
1.5. Oferta de transport públic**Secció de Gestió
Urbanística**

Lleida disposa de setze línies de transport urbà per donar servei a totes les parts del municipi, sent la L7 la que dona accés al barri de Secà de Sant Pere i la nova àrea. Aquesta línia té els dies feiners una freqüència de 15 minuts entre les 7h i les 21h, i de 30 minuts entre les 21h i les 22'15h. Els dissabtes la freqüència és de 45 minuts entre les 7h i les 21'15h i els diumenges és de 40 minuts entre les 8h i les 21'50h.





La línia comunica el barri amb el centre de Lleida en aproximadament 15'-20 minuts, cobrint pràcticament per bona part del nucli urbà, a més de permetre el transbordament amb l'estació de RENFE i l'estació d'autobusos.



Al **plànol 1** es troba la situació de l'àrea dins de Lleida.



Ajuntament de Lleida
Secretaria General

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística



Nº PLÀNOL

1

Desarrollo
Organización
Movilidad
DOYMO
Consultoría 840 861 2040

CONSULTOR

TÍTOL DE PLÀNOL



ESCALA

DATA
MAIG 2007

REF. INFORMÀTICA

SITUACIO

TÍTOL DEL PROJECTE

ESTUDI DE MOBILITAT PLA PARCIAL URBANÍSTIC
SECTOR SUR 4 SECÀ DE ST. PERE DE LLEIDA



2. PREVISIÓ DE CREIXEMENT DE LA MOBILITAT I ESTIMACIÓ DE L'IMPACTE GENERAT



- 9 NOV. 2007

2.1. Demanda prevista

Secció de Gestió
Urbanística

Pel que fa a la previsió de trànsit s'han aplicat sobre les superfícies previstes pels diferents usos els ratis d'atracció de viatges que determina el Decret que regula els Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada¹:

- 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona pel que fa a l'ús de l'habitatge
- 20 viatges/100m² de sostre pel que fa a la superfície d'equipaments
- 5 viatges/100m² de sòl pel que fa a la superfície de zona verda
- 50 viatges/100m² de sostre pel que fa a la superfície comercial

En les taules que es mostren a continuació es detalla el nombre de viatges que generaria o atrauria el sector. Es consideren viatges generats aquells que realitzarien els residents dels nous habitatges, i es consideren viatges atrats aquells que els nous equipaments, zones verdes o comerços atrauen d'altres parts del municipi, d'altres municipis o dels propis nous residents del sector.

VIATGES GENERATS

Residencial

SECTOR	HABITATGES	HABITANTS	Total viatges
12A.1	288	720	2.016
12A.2	340	850	2.380
12A.3	105	263	735
3A	22	55	154
5	2	5	14
	757	1.893	5.299

¹ Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada.

VIATGES ATRETS**Equipaments**

SECTOR	Superfície en m ²	m ² de sostre	Total viatges
EC	3.079,70	2.617,75	524
DOCENTS	5.604,24	4.763,60	953
ALTRES	4.542,62	3.861,23	772
	13.226,56	11.242,58	2.249

Zona verda

SECTOR	Superfície en m ²	Total viatges
PU	21.015,95	1.051
VJ	5.840,07	292
	26.856	1.343

Ús comercial

SECTOR	m ² de sostre	Total viatges
	24.603,28	12.302

D'aquesta forma, a la zona, es generarien al voltant de 21.192 viatges/dia (5.299 generats i 15.893 atrets).

GENERATS

Total viatges residencial	5.299
---------------------------	-------

ATRETS

Total viatges equipaments	2.249
Total viatges zona verda	1.343
Total viatges ús comercial	12.302
	15.893

Al **plànol 2** s'observen els viatges generats.

2.2. Distribució modal i previsió de vehicles/dia

Pel que fa a la distribució modal, es considera el manteniment de l'esquema de distribució modal actual del municipi, amb un clar predomini de la utilització del vehicle privat (56,58% aproximadament en els desplaçaments interns i entre el 93,42% i el 93,46% en els interns - externs).



Viatges Generats 5.299				
Interns residencial	Autocontenció	Peu	Vehicle Privat	Transport P.
	88,00%	88,64%	10,00%	1,36%
Subtotal	4.663	4.133	466	63
Externs residencials	A fora	Peu	Vehicle Privat	Transport P.
	12,00%	0,65%	89,76%	7,98%
Subtotal	636	4	571	51
Total	5.299	4.138	1.037	114

Viatges atrets 15.893				
Interns	Des de la mateixa zona	Peu	Vehicle Privat	Transport P.
	29,34%	88,64%	10,00%	1,36%
Subtotal	4.663	4.133	466	63
Interns	Des d'altres parts del minicipi	Peu	Vehicle Privat	Transport P.
	58,66%	43,20%	54,47%	1,36%
	9.323	8.264	932	127
Interns-externs	Des de fora	Peu	Vehicle Privat	Transport P.
	12,00%	0,66%	93,46%	4,24%
	1.907	13	1.782	81

Pel que respecta als viatges generats (residents) s'ha considerat el percentatge d'autocontenció del municipi per determinar els que es realitzen dins de la mateixa zona.

Pel que respecte als viatges atrets s'ha considerat que aquests seran majoritàriament interns, és a dir, que es faran dins mateix del barri. Això és degut a que és un barri marginal i que la població de Lleida no anirà a les àrees comercials de la zona. Els equipaments i les zones verdes estan planificades bàsicament pel barri. D'altra banda, la zona comercial és localitza en els baixos dels habitatges, és a dir, no es preveu cap centre comercial, i per tant predominarà el comerç quotidià d'àmbit local. Degut a això es considera que aquests viatges es realitzaran a peu o en bicicleta.

Per a determinar l'impacte del nou creixement sobre la xarxa d'infraestructures, en primer lloc, s'ha procedit a determinar el nombre de vehicles que generarà el nou creixement. En concret, s'ha considerat una ocupació mitjana d'1,22 persones/vehicle (mitjana de Catalunya). D'aquesta forma, el nou creixement

generaria un augment de **3.075 vehicles/dia** si considerem el manteniment de les pautes actuals de mobilitat.

NOMBRE DE VEHICLES/DIA I SENTIT

	Inters zona	Inters resta mu	Inters/Externs	Total
Tendència actual	382	764	1.929	3.075

2.3. Anàlisi del creixement de mobilitat sobre el viari intern

Pel que respecta a la oferta viària interna s'ha considerat una capacitat mitjana de 7.500 vehicles/dia per via bàsica (considerant només un únic carril de circulació). Tal i com es pot observar en la taula anterior, en cap supòsit el nombre de vehicles superaria la demanda prevista. Cal indicar que el trànsit actual al camí de Marimon és mínim.

3. PROPOSTES DE MOBILITAT DEL PLA PARCIAL

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

3.1. Amplada de carrers

Els vials superen els criteris que estableix el decret de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada, amb amplades compresa entre els 8 i els 26 metres (Veure **plànol n°3**). Cal indicar que no es preveu que cap dels vial interns formin part de la xarxa d'itineraris principals de vehicles o del transport col·lectiu i per tant no necessiten una amplada superior. Els carrers amb el perfil 3 i 5 que tenen una amplada inferior a 10 metres s'han considerat com a zona de prioritat de vianants amb paviment únic.

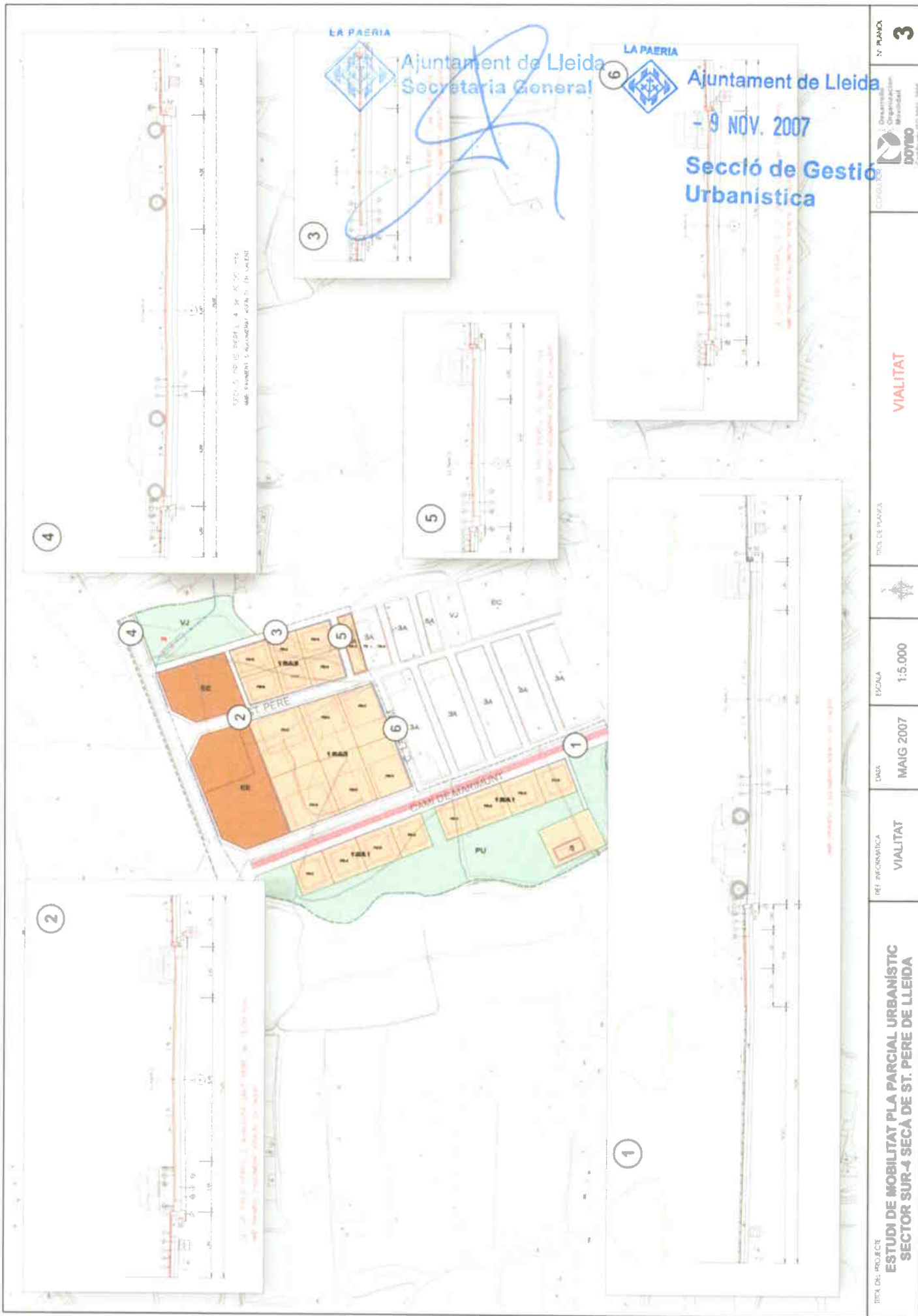
Criteris d'amplades mínimes del Decret de Mobilitat

Tipologia	Amplada mínima
Zones 30	10 m
Xarxa bàsica de vehicles (XB) o carretera en trams urbans	11m
Xarxa Bàsica + Xarxa Principal de bicicleta	11m + 2m
Xarxa Bàsica + Transport Públic	11m + 5m

3.2. Xarxa d'itineraris principals per a vianants

La xarxa d'itineraris principals per a vianants és aquella que connecta els principals centres d'atracció (zones d'activitat) amb els seus respectius orígens (zones residencials i parades de transport públic). Per aquest motiu es designen una sèrie de vies on es garanteixen les condicions d'accessibilitat i seguretat bàsiques per una bona mobilitat de vianants.

La nova àrea SUR-4 serà eminentment residencial. Es construiran 6 illes d'ús residencial, les quals tindran la planta baixa destinada a ús comercial amb un mínim del 50% de la superfície.



TÍTOL DEL PROJECTE ESTUDI DE MOBILITAT PLA PARCIAL URBANÍSTIC SECTOR SUR-4 SECÀ DE ST. PERE DE LLEIDA	RET. INFORMATICA VIALITAT	DATA MAIG 2007	ESCALA 1:5.000	TÍTOL DE PLANÇA 	VIALITAT	TÍTOL DE PLANÇA 3
--	-------------------------------------	--------------------------	--------------------------	---------------------	----------	-----------------------------



- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

Altres centres d'atracció seran els **nous equipaments**. Aquests estaran destinat a espais socio-culturals i esportius. Finalment, altres centres d'atracció de viatges seran les zones verdes.

Tots aquests centres d'atracció de viatges tenen com a eix d'unió el nou espai viari. **L'Avinguda Sant Pere i el Camí Municipal de Marimon són les vies que comuniquen l'àrea amb el barri i aquest amb Lleida.**

Per a donar continuïtat a una xarxa de vianants, detallada al **plànol nº4**, que connecti els equipaments, zona verda i àrea residencial amb el transport públic, es proposen les següent vies:

- Camí Municipal de Marimon: Aquest carrer disposa d'un passeig molt ample en una de les voreres (14 metres), per on és ideal fer passar l'itinerari de la xarxa bàsica de vianants de connexió amb la resta del barri i del municipi..
- C. De la Llum: Aquest carrer forma part de la xarxa bàsica principal perquè entre d'altres coses hi ha una parada d'autobús de la línia 7
- Av. Sant Pere: Des del carrer de la Llum fins on acaben els equipaments al nord del sector. A més, aquest tram quedarà transformat en Zona 30. Permet connectar els nous equipaments amb el barri i amb el centre educatiu situat més al sud..

D'altra banda, el carrer que separa la zona 3A de la 12A3,(secció tipus perfil 5') i el que separa la zona verda VJ dels equipaments i la zona 12A3 (secció tipus perfil 3) es convertiran en zona de prioritat per vianants amb aparcament, facilitant l'accessibilitat a la zona verda.

També s'implantaràn de dos passos de vianants al Camí Municipal de Marimon, un elevat a l'alçada del Carrer de la Llum i l'altre al nord del carrer al final dels equipaments. El carrer que separa la zona 12A3 i uns equipaments també disposarà d'un pas de vianants per a la seva connexió amb la zona verda VJ.

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida
Secretaria General

[Handwritten signature in blue ink]

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida
- 9 NOV. 2007
Secció de Gestió
Urbanística



LLEENDA

ITINERARIS

PRIORITAT VIANANTS

ZONA 30

PAS DE VIANANT

PAS DE VIANANT ELEVAT

CARRIL BICI DE DOBLE SENTIT



REDA DE PROJECTE

ESTUDI DE MOBILITAT PLA PARCIAL URBANÍSTIC
SECTOR SUR-4 SECÀ DE ST. PERE DE LLEIDA

DET INFORMACIÓ
PROPOSTA
XARXA BÀSICA
VIANANTS

DATA

MAIG 2007

ESCALA

1:5.000



TÍTOL DE PLÀNOL

PROPOSTA XARXA BÀSICA DE VIANANTS

CONSULTOR



N. PLÀNOL

4



Es preveu que es generaran al voltant de 17.912 viatges diaris realitzats a peu que amb la conversió dels carrers a Zona 30 i prioritat de vianants la assimilació d'aquests serà possible. Cal remarcar el passeig de 14 metres del camí municipal de Marimon.



- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

3.3. Xarxa d'itineraris per a bicicletes

Pel que fa a l'itinerari principal de bicicletes, aquest anirà per la vorera del Camí Municipal de Miramon, ja que aquesta té amplada suficient per fer un carril de dos sentits.

D'altra banda la conversió de l'Av. Sant Pere en zona 30 farà que les bicicletes també hi podran circular amb més seguretat per aquest eix intern.

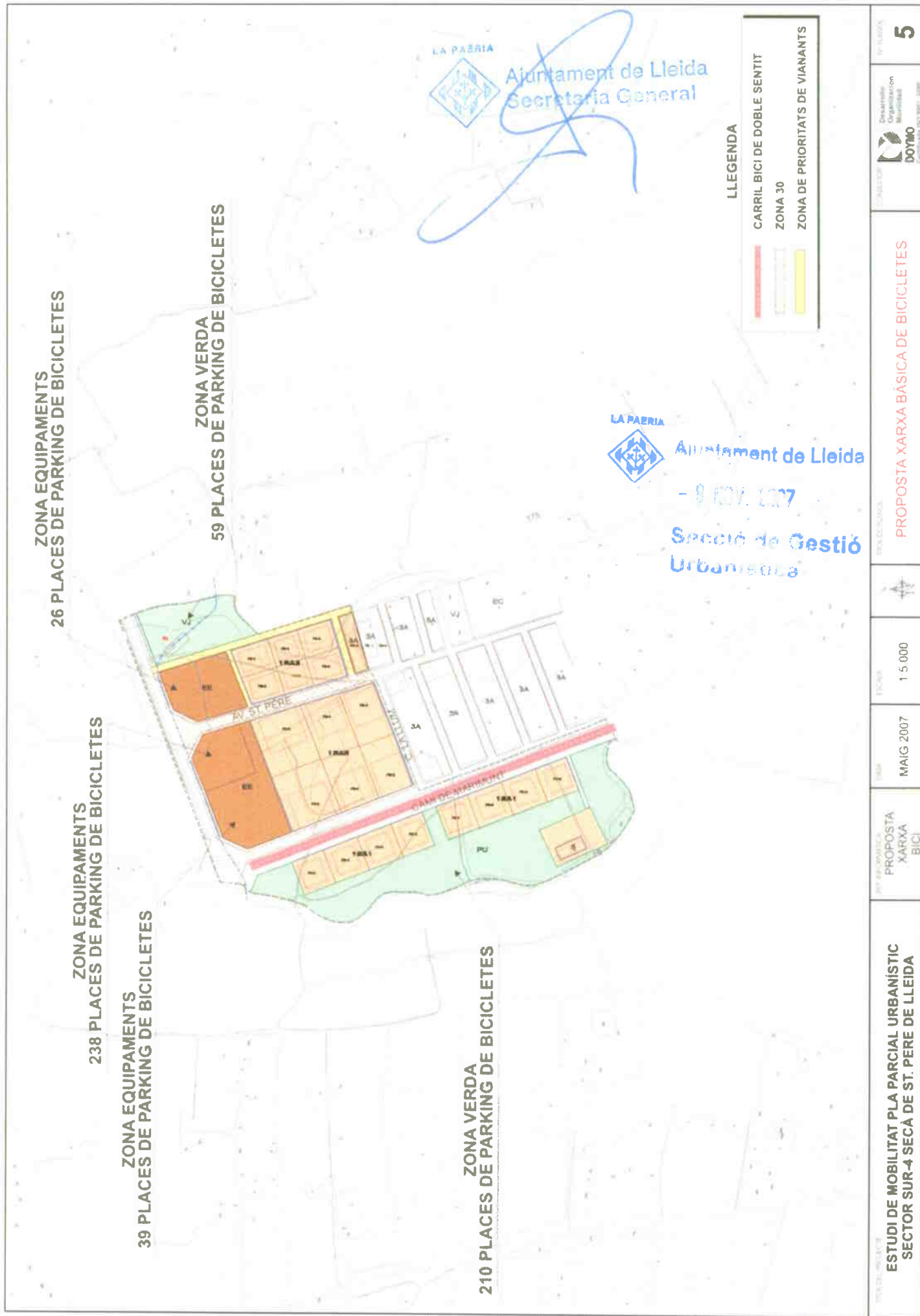
A la resta de carrers no es preveu que cap viari no principal que superi els 3.000 vehicles diaris, i per tant és factible la coexistència amb la resta de vehicles.

Al **plànol nº 5** es detalla la xarxa bàsica de bicicletes proposada.

3.4. Xarxa d'itineraris per a transport col·lectiu

Hi ha una línia d'autobús urbà que passa pel nou desenvolupament, amb quatre parades pròximes. Si es té en compte un radi de cobertura per parada de 500 metres, cap zona del nou desenvolupament quedaria a una distància inferior a una parada. D'altra banda, la connexió mitjançant els itineraris peatonals és bàsica, i tal i com es proposa a l'apartat de xarxa de vianants l'accés fins a les parades està plenament garantit.

Segons la previsió de generació de viatges i el repartiment modal, uns 114 viatges es realitzarien en transport públic seguint la tendència actual.



ESTUDI DE MOBILITAT PLA PARCIAL URBANÍSTIC SECTOR SUR-4 SECÀ DE ST. PERE DE LLEIDA	PROPOSTA XARXA BICI	DATA MAIG 2007	ESCALA 1:5.000	PROJECCION UTM	CONTEJÓ Despatx d'Organització d'Urbanisme DOYMO C/PAISATGE 100 08017 - LLEIDA	INICI 5
---	---------------------	-------------------	-------------------	-------------------	--	------------



Considerant que actualment la línia disposa de més de 40 expedicions/dia, surt a menys de 3 viatgers addicionals per expedició, demanda assumible ja que el transport públic actual no presenta una plena ocupació.

D'altra banda, 51 viatges/dia tindran origen o destinació a fora del municipi, i seran realitzats en tren o en autobús interurbà. Tal i com hem incidat amb anterioritat, la línia urbana permet el trasbordament amb les diferents línies de trens i d'autobusos interurbans (estació d'autobusos).

Al plànol n°6 s'observa la proposta de transport públic.



3.5. Xarxa bàsica d'itineraris principals de vehicles

Tal i com s'ha indicat anteriorment, s'estableix una classificació viària d'acord amb les característiques morfològiques, de funcionalitat i d'hàbits d'utilització en:

- Vies de passar
- Vies d'estar

⇒ **Vies de passar**

Són aquelles vies que connecten el nou desenvolupament urbanístic amb la resta de la ciutat i les vies interurbanes. En aquest cas és el Camí Municipal de Marimon i tindrà continuïtat en el nou carrer perpendicular al nord d'aquest (secció tipus perfil 4). Aquest últim ara no té funcionalitat, però no es vol 'hipotecar', ja que en el Pla General de Lleida aquest té continuïtat cap a la N-230 i en futurs desenvolupaments pot tenir continuïtat.

⇒ **Vies d'estar**

Aquestes són la resta de vies del nucli, que en funció de la seva morfologia esdevindran zona 30 o zones de prioritat per a vianants. Aquestes seran El

LA PAERIA



Ajuntament de Lleida
Secretaria General

LLÈGENDA

ITINERARI AUTOBUS

PARADA AUTOBUS

CARRIL BICI DE DOBLE SENTIT



LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

- 9 NOV. 2007

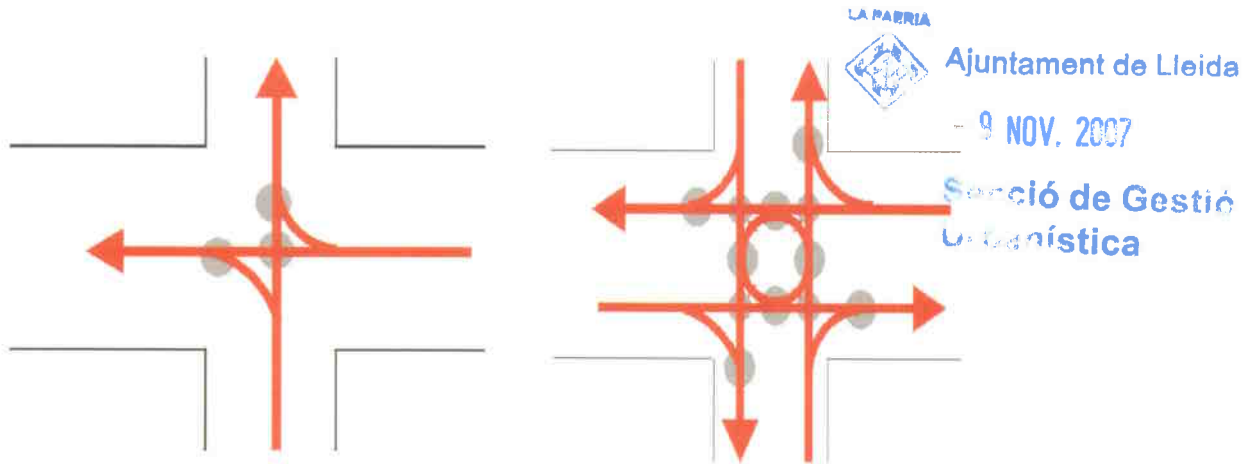
Secció de Gestió
Urbanística



Nº PÀGEL 6 Departament d'Urbanisme DOYMO COPIA Nº 1000	PROPOSTA XARXA BÀSICA DE TRANSPORT PÚBLIC	NOU DE PÀGEL	ESCALA 1:5.000	DATA MAIG 2007	REF. INFORMACIÓ PROPOSTA TRANSPORT PÚBLIC	TÍTOL DEL PROJECTE ESTUDI DE MOBILITAT PLA PARCIAL URBANÍSTIC SECTOR SUR-4 SECÀ DE ST. PERE DE LLEIDA
---	--	---------------------	------------------------------	------------------------------	---	---

tram de l'Av. Sant Pere fins el C. De la Llum i les dues vies que separen les seccions 3A i 12A3 i la 12A3 amb uns equipaments.

A les vies d'estar es planteja un esquema de dobles sentits però amb la possibilitat de convertir-los en sentit únic i així tenir més places d'aparcament. A més, els sentits únics provoquen una disminució dels punts de conflicte en les interseccions.



Pel que fa a l'esquema viari plantejat, es proposa que les dues vies de pas tinguin doble sentit de circulació.

Per últim, que fa a la seguretat viària, no hi ha carrers amb una excessiva continuïtat que incentivin l'excés de velocitat. A més, en el cas del camí de Marimon es proposa la implantació d'un pas de vianants elevat, mentre que en el cas de l'Av. de San Pere es proposa la seva conversió en zona 30.

Al **plànol nº7** s'exposa la xarxa bàsica de vehicles definida.

3.6. Directrius sobre l'estacionament

El planejament indica que "les disposicions d'edificabilitat i ús d'aquests queden regulats en les fixades amb caràcter general per a tot el municipi en les normes subsidiàries" i que contempla una sèrie de places mínimes per a tots els usos pels vehicles.



LA PAERIA

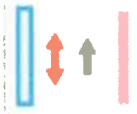


Ajuntament de Lleida
Secretaria General

[Handwritten signature in blue ink]

LLEGENDA

- ITINERARI DE VEHICLE
- ALTERNATIVA 1
- ALTERNATIVA 2
- CARRIL BICI DE DOBLE SENTIT



LA PAERIA



Ajuntament de Lleida

- 9.12.2007

Secció de Gestió
Urbanística

PROJ. DE: PROJECTE ESTUDI DE MOBILITAT PLA PARCIAL URBANÍSTIC SECTOR SUR-4 SECA DE ST. PERE DE LLEIDA	REF. INFORMACIÓ PROPOSTA XARXA BASICA VEHICLES	DATA MAIG 2007	ESCALA 1:5.000		TÍTOL DE L'OBRA PROPOSTA XARXA BASICA ITINERARIS VEHICLES	CONSELLER Departament d'Urbanisme JOYMO 17/01/2007 N. PÀG. 7
--	---	-------------------------------------	-------------------------------------	--	--	---

D'altra banda, el planejament assumeix també els ratís establerts en el Decret 344/2006 de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada pel que fa a bicicletes i motocicletes:

- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió
Urbanística

▪ Aparcament de bicicletes

S'estableixen les següents reserves mínimes d'aparcament de bicicletes situats fora de la via pública:

Places mínimes d'aparcament per a bicicletes

Ús d'habitatge	màx. de 2 places/habitatge
	2 places/100 m ² sostre o fracció
Ús comercial	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Equipaments docents	5 places /100 m ² sostre o fracció
Equipaments esportius, culturals i recreatius	5 places/100 places d'aforament de l'equipament
Altres equipaments públics	1 plaça/100 m ² sostre o fracció
Zones verdes	1 plaça/100 m ² sòl

Això farà que per l'ús comercial hi haurà 492 places d'aparcament de bicicletes, per la zona verda VJ 59 i per la PU 210. L'ús habitatge crearà 1.514 places d'aparcament i els equipaments docents en crearan 238 places i per altres equipaments en crearan 39 places d'aparcament de bicicletes. Per els equipaments culturals les places es calcularan amb els m² se sostre ja que no es disposa de l'aforament, per tant, en necessitaran 26 places.

▪ Aparcament de motocicletes

S'estableixen les següents reserves mínimes d'aparcament de vehicles situats fora de la via pública.

Places mínimes d'aparcament de motocicletes

	(places mín. 2,20 x 1,00 m)
Ús d'habitatge	màx. de 0,5
	places/habitatge



▪ ***Càrrega i descàrrega***

El plantejament també assumeix les directrius pel que respecta a la càrrega i descàrrega de mercaderies:

- Els locals comercials han de destinar per a magatzem un mínim d'un 10% del sostre, a l'interior de l'edifici o a terrenys edificables del mateix solar, llevat que es tracti d'activitats comercials que per les seves característiques especials, justifiquin adequadament la manca de necessitat de magatzem per als seus productes.
- Als projectes de grans o mitjans establiments comercials d'establiments comercials s'ha de tenir en compte que:
 - Han de disposar d'un moll o d'un espai mínim de 3 x 8 metres de càrrega integrat a la instal·lació o situat a terrenys edificables del mateix solar, en cas de superfície de venda superior a 1.300 m².
 - A partir d'aquesta superfície, pels següents 5.000 m² de superfície de venda, han de disposar d'un altre moll addicional de les mateixes característiques i un altre més per cada un dels següents 10.000 m².
- S'han de contemplar les següents reserves de places de 3 x 8 metres a la xarxa viària per a càrrega i descàrrega de mercaderies:
 - Ús comercial: 1 plaça per cada 1.000 m² de superfície de venda o 1 plaça per cada 8 establiments.
 - Ús d'oficines: 1 plaça per cada 2.000 m² de sostre.



Respecte a aquesta última dotació, al **plànol nº8** s'observa la proposta de localització de places de càrrega i descàrrega i d'aparcaments de bicicletes.

Per últim, es preveuen diferents zones d'aparcament de 85, 78, 36, 15, 23 i 109 places en bateria. Les dues primeres zones es troben al Camí Municipal de Marimon i la resta es troben al nou carrer perpendicular al Camí al nord dels equipaments (secció tipus perfil 4).

D'altra banda tots els carrers també presenten aparcaments en cordó el que significa que les hi haurà:

- 38 aparcaments al Camí Municipal de Marimon
- 38 aparcaments a banda i banda de l'Av. Sant Pere (un total de 76)
- 38 aparcaments en la Secció tipus perfil 3 en la banda de residències
- 13 aparcaments en la secció tipus perfil 5' també en una banda de la calçada
- 24 aparcaments en el c. De la Llum a una sola banda de la calçada.

Això fa que en total hi hagi 346 aparcaments en bateria i 151 en cordó.

3.7. Proposta de finançament

No serà necessari fer una proposta de finançament ja que no s'ha de crear ni allargar cap itinerari nou d'autobús.





Ajuntament de Lleida

- 9 NOV. 2007

Secció de Gestió Urbanística

LLEGENDA

APARCAMENT C/D

PARADA AUTOBUS

CARRIL BICI DE DOBLE SENTIT

**15 PLACES
EN BATERIA**

**23 PLACES
EN BATERIA**

5 PLACES

5 PLACES

**36 PLACES
EN BATERIA**

**109 PLACES
EN BATERIA**

75 PLACES
EN BATERIA

8 PLACES

5 PLACES

2 PLACES

**85 PLACES
EN BATERIA**

**ESTUDI DE MOBILITAT PLA PARCIAL URBANÍSTIC
SECTOR SUR-4 SECÀ DE ST. PERE DE LLEIDA**

XARXA VIÀRIA

MAY 2007

15000



APARCAMENT

DOYMO
Dynamatic
Organization
More control
ISO 9001: 2000

88



4. RESUM I CONCLUSIONS

A continuació, per a cadascun dels aspectes que s'han analitzat al llarg de l'estudi, destaquem els aspectes més importants:

A/ Vehicle privat

Els itineraris principals de vehicles es redueixen al Camí Municipal de Marimon, i el nou carrer perpendicular al nord d'aquest. Tant aquesta intersecció com la resta del viari tenen capacitat suficient per absorbir la mobilitat generada.

Des del punt de vista de seguretat viària els passos de vianants elevats i la conversió de les vies locals en zona 30 permeten pacificar i moderar el transit de vehicles.

B/ Transport Públic

El nou sector queda cobert (radi inferior als 500 metres) per la línia actual de transport urbà.

C/ Vianants i bicicletes

Es proposa un eix per a bicicletes i vianants que connecti les diferents àrees comercials, residencials, d'equipaments i de zones verdes del nou sector entre elles i amb les parades de transport urbà. En el cas dels vianants aquest eix passa per un tram de l'Av. Sant Pere que serà de zona 30 i continuarà pel C.de la Llum i pel Camí Municipal de Marimon, el qual disposa d'un passeig arbrat ample. Alhora, l'itinerari estarà protegit per passos de vianants en els punts on és travessat pel Camí Municipal de Marimon, un d'ells elevat. En el cas de la bicicleta, aquest disposarà d'una vorera-bici també al Camí Municipal de Marimon.

Pel que fa a la resta de vials seran de prioritat per vianants, potenciant d'aquesta forma la mobilitat a peu i la coexistència de la circulació de bicicletes amb la de la resta de vehicles.

D/ Aparcament

Es planteja una oferta d'aparcament als propis equipaments en funció del planejament vigent al municipi i dels ratis establerts pel Decret de Mobilitat pel que es refereix a bicicletes i motocicletes. A més, es contempla la implantació de 497 places en calçada per a turismes i 28 places de càrrega i descàrrega.

LA PAERIA
Ajuntament de Lleida
9 NOV. 2007
Direcció de Gestió
Urbanística