



Generalitat de Catalunya  
Departament de Política Territorial  
i Obres Públiques

**Direcció General d'Urbanisme**  
Comissió Territorial d'Urbanisme  
de les Terres de l'Ebre

Aprobat definitivament per la Comissió  
Territorial d'Urbanisme de les Terres de  
l'Ebre en sessió 26-1-2007  
i acordada la seva publicació a l'efecte  
d'execució en 14-5-2007

LA SECRETÀRIA

Teresa Calv



**Text Refós**

**Pla d'Ordenació Urbanística Municipal  
Ajuntament d'Ampostà**

Abril 2007

**ESTUDI D'AVALUACIÓ DE  
MOBILITAT GENERADA**

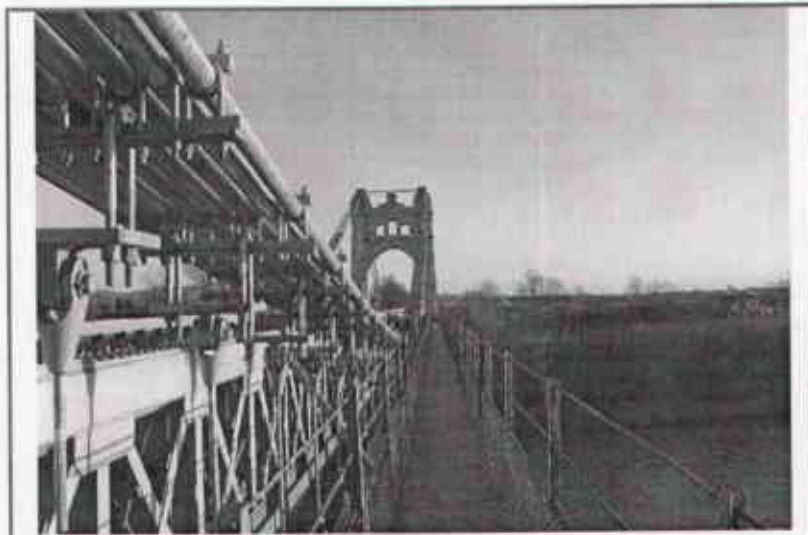
**TEXT REFÓS**

2003/9543 E

**intra**

MARÇ 2007

ESTUDI DE MOBILITAT GENERADA



Estudi d'avaluació de la mobilitat generada  
del POUM d'Amposta



AJUNTAMENT D'AMPOSTA



**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
POUM Amposta

**EQUIP REDACTOR**

Jytte Thomsen  
Enginyera de camins, canals i ports  
Laura Amador  
Geògrafa  
Ola Carlsson  
Geògraf  
Daniel Jordi  
Sociòleg  
Raúl Rodríguez  
Tècnic informàtic

Amb el suport de l'equip tècnic d'INTRA i sota la direcció d'Ole Thorson, Dr. Enginyer de camins, canals i ports.

**intra**

Empresa certificada  
ISO-9001:2000



SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT  
Verificació del projecte

Per  
Data

## ÍNDEX DE CONTINGUTS

<b>1. INTRODUCCIÓ.....</b>	<b>4</b>
1.1. ANTECEDENTS.....	4
1.2. OBJECTIUS.....	5
<b>2. ANÀLISI DE LA SITUACIÓ ACTUAL .....</b>	<b>6</b>
2.1. ÀMBIT D'ESTUDI.....	6
2.2. DADES BÀSIQUES DE LA MOBILITAT .....	6
2.3. MOBILITAT OBLIGADA DEL MUNICIPI D'AMPOSTA .....	8
<b>3. ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL .....</b>	<b>12</b>
3.1. OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC .....	12
3.2. DESPLAÇAMENTS EN VEHICLE PRIVAT – XARXA VIÀRIA .....	14
3.3. DESPLAÇAMENTS A PEU O EN BICICLETA .....	17
<b>4. POUM .....</b>	<b>18</b>
4.1. ÀMBITS D'ACTUACIÓ DEL POUM.....	18
4.2. ITINERARIS D'ENTRADA I SORTIDA DEL POUM.....	21
<b>5. DETERMINACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA.....</b>	<b>22</b>
5.1. GENERACIÓ DE DESPLAÇAMENTS.....	22
5.2. DISTRIBUCIÓ MODAL .....	24
5.3. OCUPACIÓ TOTAL .....	24
5.4. ORIGEN/ DESTINACIÓ DELS VEHICLES PRODUÏTS .....	25
5.5. INCIDÈNCIA DE LA MOBILITAT GENERADA.....	26
<b>6. PROPOSTES DE MESURES CORRECTORES .....</b>	<b>28</b>
6.1. AFAVORIR LA MOBILITAT A PEU I EN BICICLETA .....	28
6.2. AFAVORIR LA MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC .....	30
6.3. FER MÉS EFICAC L'ÚS DEL VEHICLE PRIVAT .....	33
6.4. CONCLUSIONS.....	35

**ANNEX: TEXT DEL DECRET 344/2006**

### PLÀNOLS

- PLÀNOL 1: SITUACIÓ DE L'ÀMBIT D'ESTUDI
- PLÀNOL 2: XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC COL·LECTIU (ACTUAL)
- PLÀNOL 3: INTENSITATS DE TRÀNSIT EN DIA FEINER
- PLÀNOL 4: MOBILITAT GENERADA PER TIPUS D'ÚS
- PLÀNOL 5: DISTRIBUCIÓ TERRITORIAL DELS DESPLAÇAMENTS GENERATS
- PLÀNOL 6: PRINCIPALS FLUXOS DE VEHICLES GENERATS
- PLÀNOL 7: INTENSITATS DE TRÀNSIT EN DIA FEINER (PREVISIÓ ANY 2010)
- PLÀNOL 8: NIVELLS DE SERVEI (PREVISIÓ ANY 2010)
- PLÀNOL 9: PROPOSTA DE XARXA D'ITINERARIS PER A VIANANTS I BICICLETES
- PLÀNOL 10: PROPOSTA DE XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC COL·LECTIU
- PLÀNOL 11: PROPOSTES DE JERARQUITZACIÓ DE LA XARXA VIÀRIA

## **1. INTRODUCCIÓ**

El present estudi s'engloba dins del procés de elaboració del Pla d'Ordenació Urbanística Municipal (POUM) d'Amposta. El Pla, al mateix temps s'emmarca en el procés d'adaptació al nou marc legal i a les directives que d'aquest se'n desprenen.

En aquest sentit, un dels àmbits sectorials a contemplar en el planejament és el de la mobilitat, en una doble vessant:

- Adequació a la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat.
- Adequació a la Llei 10/2004, d'urbanisme.

És particularment necessària la valoració de les possibilitats de la vialitat (capacitat, accessibilitats, etc.) per al disseny de les alternatives d'ordenació aplicables en clau de sostenibilitat i eficiència.

En definitiva, aquesta diagnosi del planejament municipal implica diverses novetats de gran transcendència per a la mobilitat futura: les noves zones d'expansió urbana i llurs equipaments, així com les peces encara no desenvolupades o pendents d'aprovació, que generaran una sèrie de nous fluxos de desplaçaments i una potencial demanda de serveis de transport als quals cal donar la millor possible de les solucions.

### **1.1. ANTECEDENTS**

Les disposicions transitòries de la **Llei 9/2003 de la Mobilitat**, de 13 de juny, indiquen que no es pot aprovar cap nou projecte urbanístic que comporti una inversió superior a 25 milions d'euros, llevat dels projectes que vinguin avalats per un estudi d'avaluació de la mobilitat generada.

Segons diu la pròpia llei:

"L'estudi d'avaluació de la mobilitat generada 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, 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 per a col·laborar en la satisfacció d'aquesta nova mobilitat generada".

És per donar compliment al que disposa aquesta Llei, que es planteja el present estudi de mobilitat generada; seguint les pautes que desenvolupa el **Decret 344/2006**, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació

**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
POUM Amposta

de la mobilitat generada. El text íntegre del Decret es recull en l'apartat annex al document.

**1.2. OBJECTIUS**

Els objectius del present estudi són:

- Conèixer les característiques de mobilitat de l'àrea del estudi.
- Estimar la mobilitat que generarà les propostes del pla.
- Identificar els punts crítics del sistema de mobilitat i proposar mesures de millora.
- Dissenyar les propostes d'actuació convenients.

Per assolir aquest objectiu es consideraran les dades a disposició i es duu a terme un estudi de les condicions actuals de la mobilitat: desplaçaments, repartiment modal, oferta de transport públic, etc.

Medlam SL va realitzar durant l'any 2000 el "Pla Marc d'actuació de la mobilitat a la Vila d'Amposta", per al què es va fer una important tasca de recollida de dades i treball de camp per a la diagnosi, que resultarà molt útil per a l'elaboració del present estudi.

Aquest treball, es planteja des d'una visió sostenible del creixement urbà i l'ordenació del territori. Així, es proposaran mesures que conjuguin les necessitats atenent a criteris de sostenibilitat i a la satisfacció de les demandes de mobilitat.

## 2. ANÀLISI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

### 2.1. ÀMBIT D'ESTUDI

Amposta és capital de la comarca del Montsià, prop de la desembocadura del riu Ebre, el municipi d'Amposta compta amb 19.142 (2006) habitants dels 65.300 de tota la comarca amb una diversitat física que va des de la serra de Montsià fins al Parc Natural del Delta de l'Ebre, entre el mar i la muntanya. És, per la seva capitalitat, un nucli d'activitat econòmica i administrativa amb la generació/atracció de mobilitat intermunicipal que això comporta.

Gràfic 2.1. Localització de l'àmbit d'estudi



### 2.2. DADES BÀSIQUES DE LA MOBILITAT

#### 2.2.1. Població

L'evolució de la població es va mantenir entre els anys 90 i fins al 1999 en termes positius però amb un creixement poc rellevant. És a partir d'aquesta darrera data que l'increment de població és més pronunciat i augmenta de manera constant any rere any a un ritme del 2,4% anual entre l'any 2000 i el 2006.

**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
POUM Amposta

**Taula 2.1. Evolució de la població de Amposta**

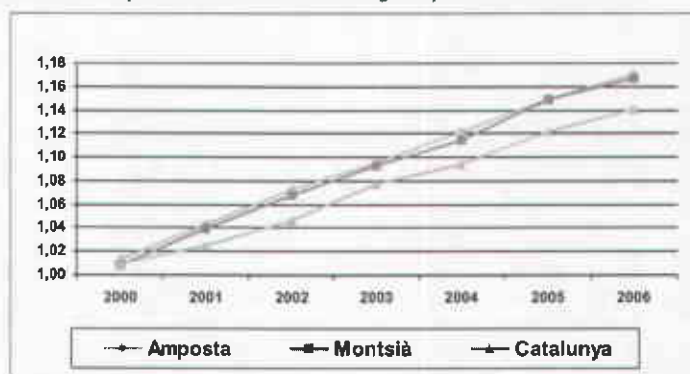
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Increment 2000-2006	Increment inter-aniual
16.372	16.865	17.372	17.759	18.238	18.719	19.142	+2.770	2,82%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya

Per tant, aquesta evolució representa un creixement en consonància amb la tendència de la comarca del Montsià (2,84%), tot i que ambdues, respecte al conjunt de Catalunya (2,32%), es situïn 5 dècimes de punt per sobre.

En el següent gràfic es posen en relació les línies evolutives de Amposta, Montsià i Catalunya en el període comprès entre 2000 i 2006. Es pot observar l'esmentat anteriorment, la forta correlació, amb lleugeres oscil·lacions, entre el municipi i la comarca, i la poca diferència en els darrers sis anys respecte la totalitat del territori català.

**Gràfic 2.2. Comparativa del creixement demogràfic per àmbits territorials**



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya

**2.2.2. Motorització**

En l'actualitat (2005) Amposta presenta un parc mòbil de vehicles, el que suposa un índex de motorització (IdM), o dit d'una altra manera, una ràtio de 742 vehicles per cada 1.000 habitants. Els turismes representen el 62% del total de vehicles del parc, establint-se una relació de 462 turismes per cada 1.000 habitants.



**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
POUM Amposta

**Taula 2.2. Evolució del parc de vehicles i de l'índex de motorització de Amposta**

	Vehicles	Tricicles	Ciclos	Altres	Índex (vehicles)	Índex (tun/mes)
2005	13.897	8.653	627	4.617	742,4	462,3
2004	13.150	8.234	591	4.325	721,0	451,5
2003	12.615	7.861	572	4.182	710,3	442,6
2002	12.218	7.635	584	3.999	703,3	439,5
2001	11.765	7.410	593	3.762	697,6	439,4
2000	11.246	7.075	576	3.595	686,9	432,1

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya

D'ençà a 2000, el parc de vehicles ha experimentat un augment del 24%.

**2.3. MOBILITAT OBLIGADA DEL MUNICIPI D'AMPOSTA**

Les darreres dades disponibles sobre elecció modal a Amposta són de 2001, corresponen a l'Enquesta de Mobilitat Obligada (EMO), que estudia els primers desplaçaments del dia per motius de feina o estudis.

El nombre total de desplaçaments diaris era de 8.640, 5.157 dels quals (60%) eren interns, és a dir que tenien tant l'origen com la destinació dins del municipi d'Amposta. La mobilitat generada a Amposta amb destinació a fora del municipi era de 1.463 viatges/dia i els atrets (origen extern i destinació a Amposta) 2.020.

Els resultats de repartiment modal indiquen una mobilitat fortament associada al vehicle privat també en els desplaçaments interns (66%) i amb una molt minoritària quota per al transport públic (0,4%). La disponibilitat i horaris del servei públic urbà i interurbà es mostra més endavant, en l'apartat 4.1 de transport públic.

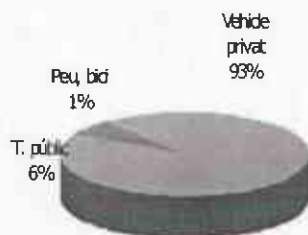
**Gràfic 2.4 Distribució modal desplaçaments interns (2001)**



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Enquesta de Mobilitat Obligada (EMO 2001)

**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
POUM Amposta

**Gràfic 2.5 Distribució modal dels desplaçaments generats (2001)**



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Enquesta de Mobilitat Obligada (EMO 2001)

**Gràfic 2.6 Distribució modal dels desplaçaments atrets (2001)**



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de l'Enquesta de Mobilitat Obligada (EMO 2001)

El municipi més important com destí per els desplaçaments generats és Tortosa, seguit per Barcelona i l'Aldea. Entre 1996 i 2001 els fluxos han augmentat a tots els destins més importants amb la excepció de l'Aldea.

**Taula 2.3. Principals fluxos generats**

Destí	Fluxos				Diferència 96-01	
	Casos 1996	% 1996	Casos 2001	% 2001	Casos	%
Tortosa	361	20%	388	14%	+27	+7%
Barcelona	195	11%	232	13%	+37	+19%
l'Aldea	338	19%	216	12%	-122	-36%
Tarragona	135	8%	187	7%	+52	+15%
Sant Carles de la Ràpita	96	5%	109	4%	+13	+14%
la Sénia	45	3%	82	3%	+37	+12%
Santa Bàrbara	52	3%	72	3%	+20	+38%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya.

**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
POUM Amposta

En relació a la mobilitat atreta, destaca Sant Carles de la Ràpita i Sant Jaume d'Enveja amb unes 350 moviments diaris cap a Amposta.

**Taula 2.4. Principals fluxos atrets**

Municipis	Fluxos				Diferència 98-01	
	Centre 1996	1998	Centre 2001	2003	Càmbi	%
Sant Carles de la Ràpita	261	12%	351	17%	90	+34%
Sant Jaume d'Enveja	353	17%	347	17%	-6	-2%
Tortosa	298	14%	316	15%	18	+6%
Deltebre	218	10%	225	11%	+7	+3%
l'Aldea	244	12%	180	9%	-64	-26%
Santa Bàrbara	108	5%	108	5%	0	0
Alcanar						

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya.

És ben conegut que hi ha grans diferències entre dones i homes en quant a les condicions, necessitats i maneres reals de desplaçar-se. En l'avaluació de la mobilitat generada s'ha de considerar aquest aspecte. Unes de les diferències més importants es tracta de:

- La tria de mitjans de transport: els homes viatgen més sovint amb cotxe o en moto i dones utilitzen en major grau el transport públic o van a peu. Això està relacionat amb el fet que els homes disposen de cotxe i moto i tenen carnet de conduir en major grau que dones.
- Els models de desplaçar-se: les dones tenen, generalment, cadenes de viatges més complicades, formades per varies parts de viatges. Els homes viatgen més sovint directament entre casa i feina. Això està relacionat amb que les dones, generalment, es responsabilitzen per casa, llar i nens, es dir realitzen els viatges de compres i amb els nens a/de escola.
- La llargada del viatge: Homes viatgen de mitjana distàncies més llargues que les dones.
- L'hora del viatge: els homes viatgen més sovint en hora punta. Els viatges de les dones tenen lloc durant hores amb baix servei del transport públic.
- Les necessitats: les dones experimenten generalment una inseguretat més gran en el sistema de transport que els homes. Això pot dependre tant de diferències entre els sexes com en la valoració de seguretat i protecció, com de les diferències del risc experimentat de sotmetre's a un delictes en relació amb el viatge.

**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
POUM Amposta

Aquestes diferències són realitat també a Amposta, aquest fet es confirma en l'enquesta realitzada en el any 2000<sup>1</sup>. Els resultats de l'enquesta confirmen que a Amposta existeixen diferències entre els sexes en la tria de mitjans de transport, en motius de viatge i en els models de desplaçar-se (les dones realitzen viatges més sovint que els homes amb cotxet del nens/es).

En la planificació de la nova mobilitat caldrà tenir en compte aquests aspectes.

L'índex d'autocontenció representa el tant per cent de treballadors del municipi que desenvolupen la seva feina al propi municipi. Es calcula pel quocient entre la població que viu i treballa en el municipi i la població ocupada resident.

Per altra banda, l'índex d'autosuficiència és el tant per cent de llocs de treball del municipi ocupats per treballadors residents. Es calcula pel quocient entre la població que viu i treballa en el municipi i els llocs de treball localitzats.

**Taula 2.5. Localització d'ocupació laboral**

Indicadors	1996	2001
Població que hi viu i hi treballa (PVT)	7.012	5.448
Població ocupada resident (POR)	8.804	8.210
Llocs de treball localitzats (LTL)	9.108	7.555
Autocontenció	80%	66%
Autosuficiència	77%	72%

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya.

L'autocontenció va assolir un valor del 80% l'any 1996, dada que ens indica que únicament el 20% dels treballadors residents al municipi es van de desplaçar fora d'ell per motius laborals. No obstant això, des de la perspectiva de la mobilitat, durant els següents cinc anys, aquest percentatge s'ha vist reduït fins al 66%, una tendència que afecta negativament a la mobilitat generada.

L'índex d'autosuficiència l'any 1996 va ser del 77%, qualitat que obliga a importar el 23% de la força de treball total. També l'autosuficiència s'ha disminuït entre 1996-2001 i es del 72% el 2001, indicant una menor capacitat d'absorció del capital humà local.

<sup>1</sup> Ajuntament d'Amposta: Estudi marc de la Mobilitat a la Vila d'Amposta (2000)

### 3. ANÀLISI DE LA MOBILITAT ACTUAL

#### 3.1. OFERTA DE TRANSPORT PÚBLIC

##### 3.1.1. Transport col·lectiu urbà

En l'actualitat Amposta disposa de dos línies d'autobús urbà. La línia 1 cobreix gran part del nucli urbà i dona servei de dilluns a dissabtes feiners amb una freqüència mitjana de 30 minuts de les 8:00 h. fins a les 18:00 h. La línia te 18 parades. La línia 2 connecta el centre de la ciutat amb el polígon Les Tosses, té 7 parades i una freqüència mitjana de 30 minuts de les 16:30 h. fins a les 22:00 h dissabtes, diumenges i festius. La companyia Hispano de Fuente en Segures SA és la que gestiona el servei urbà.

Gràfic 3.1. Horari dels autobusos de Amposta (2007)

11 TRANSPORT SERA D'AMPOSTA <small>Cobertura: 28 d'atms a proximitat urbana</small>		12 TRANSPORT SERA D'AMPOSTA <small>Cobertura: Dissabtes, diumenges i festius, excepte dies de Nadal i Any Nou</small>	
<b>HORARIS:</b>		<b>HORARIS:</b>	
<b>DILLUNS A DIVENDRES</b>		<b>SORTIDES ESTADI D'AUTOMOBILS</b>	
08:00 h		16:30 h	
08:30 h		17:00 h	
09:00 h		17:30 h	
09:30 h		18:00 h	
10:00 h		18:30 h	
10:30 h		19:00 h	
11:00 h		19:30 h	
11:30 h		20:00 h	
12:00 h		20:30 h	
12:30 h		21:00 h	
13:00 h		21:30 h	
14:30 h		22:00 h	
15:00 h			
15:30 h		<b>SORTIDES POLÍGON DE TOSSES</b>	
16:00 h		16:45 h	
16:30 h		17:15 h	
17:00 h		17:45 h	
17:30 h		18:15 h	
18:00 h		18:45 h	
		19:15 h	
<b>DISSABTES FEINERS</b>		19:45 h	
08:00 h		20:15 h	
08:30 h		20:45 h	
09:00 h		21:15 h	
09:30 h		21:45 h	
10:00 h		22:15 h	
10:30 h			
11:00 h			
11:30 h			
12:00 h			
12:30 h			
13:00 h			

Font: Ajuntament d'Amposta [www.amposta.cat](http://www.amposta.cat)

La baixa freqüència del servei de transport públic urbà explica, en part, el gran pes específic del transport privat en els desplaçaments interns a la ciutat.

**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
**POUM Amposta**

**3.1.2. Transport públic Interurbà**

La companyia Hispano de Fuente en Segures SA també gestiona les diferents línies interurbanas de transport per carretera que comuniquen Amposta amb els nuclis veïns.

Hi ha sis línies interurbanas que transiten la ciutat. Hi ha més de cinc expedicions diàries (dies feiners) a l'Aldea, Tortosa, Sant Carles de la Ràpita i a Barcelona.

A la taula 3.1 es mostren les destinacions i orígens més importants dels línies interurbanas i els temps de viatge corresponents.

**Taula 3.1. Connexions d'autobús Interurbà de/a Amposta**

Destinació / Origen	Temps de viatge (minuts)	25/04/2016	05/05/2016	27/05/2016
Barcelona	120	6	3	2
l'Aldea	15	13	7	6
Tortosa	30	13	7	6
la Sénia	75	1	0	0
Sta. Bàrbara	20	2*	0	0
St. Carles de la Ràpita	20	8	3	3
Els Mantells	30	1	0	0
Saragossa	240	2	0	1
Tàrragona	65	1	0	0

Font: Web de Mobilitat de la Generalitat de Catalunya ([www.mobilitat.net](http://www.mobilitat.net))

**3.1.3. El ferrocarril**

Pel que fa la línia ferroviària, Amposta no disposa de cap parada en el municipi però com ja s'ha mencionat hi ha un servei d'autobús diari que connecta Amposta amb l'estació de RENFE de l'Aldea en 15 minuts de recorregut.

L'estació de l'Aldea té dues vies: una en sentit Tortosa on finalitza el seu recorregut i l'altre per on circulen els trens regionals fins a Barcelona, els trens TALGO i ARCO que connecten amb ciutats de la resta del territori espanyol i el tren Mare Nostrum que comunica amb l'estat francès.

El plànol 2 mostra l'oferta actual de transport públic de la zona

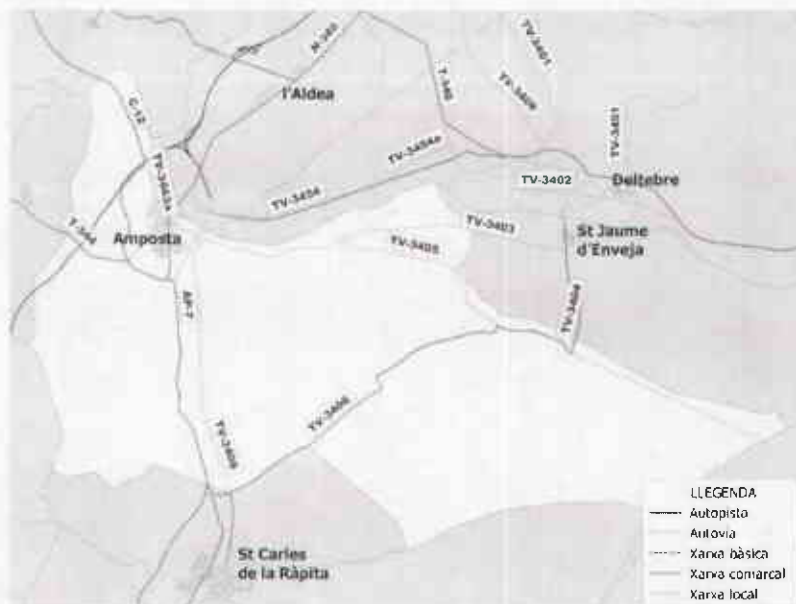
### 3.2. DESPLAÇAMENTS EN VEHICLE PRIVAT – XARXA VIÀRIA

#### 3.2.1. La xarxa viària externa

Amposta es localitza molt propera al traçat de l'autopista AP-7 al seu pas pel riu Ebre, és precisament la sortida 41 la que permet accedir al nucli. Trobem també la carretera N-340, que segueix un recorregut paral·lel a l'AP-7 com a corredor per la costa del mediterrani unint els municipis costaners. La carretera C-12, anomenada també Eix de l'Ebre, constitueix una de les actuacions en la xarxa viària més significatives dels darrers anys a aquesta zona ja que ha permès millorar notablement l'accessibilitat entre els municipis de la riba de l'Ebre. Així, el seu sentit nord oest permet la connexió amb l'interior de Catalunya fins a la ciutat de Lleida.

Aquestes xarxes atorguen al municipi d'Amposta una bona comunicació i accessibilitat.

Gràfic 3.3. El sistema viari de connexió externa d'Amposta



Font: Elaboració pròpia, INTRA SL

**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada**  
POUM Amposta

**3.2.2. La xarxa bàsica interna**

Les dades més recents de trànsit a la xarxa viària interna d'Amposta corresponen al "Estudi marc de la mobilitat a la vila d'Amposta", realitzat per Mediam SL l'any 2000.

La dada més remarcable són les 35.000 entrades/sortides de la ciutat que es generen diàriament, a través de 5 artèries de la xarxa bàsica. La resta de trànsit d'accés no supera més de 1.000 vehicles diaris.

**Taula 3.2. Vehícles diaris a les entrades/sortides a Amposta (2000)**

	Producció de trànsit (vehícles)
Pont penjant	9.000
Carrer Graó	5.000
Av. Sta. Bàrbara	10.000
Av. Ràpita	7.000
Av. St. Jaume	5.000
<b>TOTAL</b>	<b>35.000</b>

Font: Estudi marc de la mobilitat a la vila d'Amposta (febrer 2000)

Els volums de trànsit de vehicles que presenta la xarxa d'Amposta es mostra en el gràfic 3.4.



Gràfic 3.4. Principals fluxos de vehicles (Any 2000)



Font: Estudi marc de la mobilitat a la vila d'Amposta (2000), INTRA SL

El trànsit intern d'Amposta es distribueix bàsicament per les artèries principals.

- A)** Eix av. de Santa Bàrbara– av. Alcalde Palau. Constitueix un dels nervis centrals de la mobilitat interna i principal distribuïdor de trànsit.
- B)** Av. Sant Carles de la Ràpita. Actua també com a eix central de mobilitat interna.
- C)** Av. Catalunya - Av. Aragonesa- c/Josep Tarradellas. Són carrers considerats com a rondes o de connexió en els quals l'Ajuntament dedica importants esforços per a la seva adequació i millora.
- D)** Carrer Grau. És la via d'entrada i sortida per a la connexió amb Tortosa i, per tant, amb una intensitat de trànsit diària elevada.

Completen la xarxa viària un seguit de carrers que articulen la mobilitat interna entre barris o zones de la ciutat: Joan d'Àustria, Verge del Pilar, Amèrica, Miquel Granell, Barcelona, Carles I, Gran Capità, Escoles i Sebastià Arbó; així com la xarxa veïnal composta per la resta de carrers.

El plànol 3 mostra les intensitat de trànsit per l'any 2007 a les principals vies.

### **3.3. DESPLAÇAMENTS A PEU O EN BICICLETA**

Gràcies a la seva superfície limitada i compactat, Amposta té bones condicions per gaudir d'una àmplia xarxa d'itineraris per a vianants i ciclistes.

Però les condicions infraestructurals no són tan bones: gran part dels voreres són estretes, hi ha pocs carrils per a bicicletes i aparcaments i molta indisciplina per part dels cobxes a l'hora d'estacionar, fet que empitjora l'accessibilitat i la seguretat de vianants i ciclistes.

El 46% dels carrers tenen una amplada de vorera de 1 a 1,5 metres i el 29% inferior a 1 metre. S'observa que alguns carrers amb força trànsit tenen voreres molt estretes per la qual cosa resulten incòmodes i insegures per als vianants. L'amplada mitjana de les voreres a Amposta és d'aproximadament 1 metre.

L'espai per al vianant és només un 15% enfront el 85% per al vehicle privat. Tots aquests factors provoquen una desprotecció del vianant, contrariant la fluidesa i l'eficiència de la mobilitat dels vianants i dels ciclistes. Una de les conseqüències directes es la disminució dels desplaçaments a peu

El POUM proposa una sèrie d'eixos cívics i passeigs urbans que milloraran les condicions dels desplaçaments en aquest mode.

#### **Ocupació de voreres**



*Imatge 1. Vehicle estacionat elements vegetatius a la vorera que redueixen l'espai pel pas dels vianants.*



*Imatge 2. Vehicle estacionat il·legalment sobre la vorera impedit el pas als vianants.*

#### 4. POUM

##### 4.1. ÀMBITS D'ACTUACIÓ DEL POUM

El POUM defineix 33 sectors d'actuació on es preveu el desenvolupament de sòl urbà i urbanitzable del municipi. En total es desenvolupa una superfície de més de 11.000.000 de m<sup>2</sup>. Al plànol 1 es mostren els sectors objectes d'actuació.

**Taula 4.1. Superfícies en desenvolupament al POUM**

	Superfície en m <sup>2</sup>
Sòl Urbà	4.145.352
Sòl Urbà Consolidat	2.130.018
Sòl Urbà No Consolidat	2.015.334
Sòl Urbanitzable Delimitat	2.105.739
Sòl Urbanitzable No Delimitat	610.596
<b>TOTAL</b>	<b>11.007.039</b>

Els POUM projecta usos residencials, industrials i equipaments. A més es preveu també la construcció d'una estació ferroviària de passatgers.

**Estudi d'avaluació de la mobilitat generada  
POUM Amposta**

**Taula 4.2. Superfícies, usos, edificabilitat i habitatges previstos per àmbits i sectors**

	Sectors	m <sup>2</sup>	usos	habitatges
Sòl urbà no consolidat - Polígons actuació urbanística	PAU-1: Lligallo de Dalt nord	32.470	Residencial	40.263
	PAU-2: Eucaliptus	213.482	Residencial	130.224
	PAU-3: Av. Sta. Bàrbara - Carmelites	31.354	Residencial	
	PAU-4: Ampliació de la Belada	9.961	Residencial	6.575
	PAU-5: Cementeri Nord	14.015	Residencial	
	PAU-6: Ribera d'Amunt	710	Residencial	1.378
	PAU-7: Pla d'Empuries	1.295	Residencial	
	PAU-8: Valletes - Av. Sta. Bàrbara	45.814	Industrial	25.656
	PAU-9: Darsena Fluvial	55.027	Industrial	
	PAU-10: Tosses	546.400	Industrial	320.190
	PAU-11: Oriola	697.293	Industrial	
	PAU-12: Val de Zafan	100.309	Industrial	67.207
Sòl urbà no consolidat - Plans de millora urbana	PMU-1: Cementeri		Residencial	
	PMU-2: Càmara arrossera	26.707	Residencial	80.121
	PMU-3: Lligallo de dalt sud		Residencial	
	PMU-4: Av. Sta. Bàrbara sud	71.703	Industrial	43.022
Sòl urbanitzable delimitat	SUD-1: CN 340 (21a)		Residencial	
	SUD-2: Valletes segona fase (21b)	187.993	Residencial	131.595
	SUD-3: Cementeri sud (21c)		Residencial	
	SUD-4: Valletes sud (21d)	265.022	Residencial	172.264
	SUD-5: Lligallo de Baix sud (21e)		Residencial	
	SUD-6: Av. Sta. Bàrbara nord (21f)	119.193	Residencial	77.475
	SUD-7: Accés nord CN 340 (21g)	59.389	Residencial	38.603
	SUD-8: Ampliació Poble Nou (21h)	42.350	Residencial	12.705
	SUD-9: Eucaliptus (21i)	310.835	Residencial	37.300
	SUD-10: Favaret II (21j)	17.432	Residencial	3.486
	SUD-11: Oriola nord (21k)		Industrial	
	SUD-12: Tapa est (21l)	188.939	Industrial	113.363
	SUD-13: Tapa (21m)		Industrial	
	SUD-14: Tapa oest (21n)	111.425	Industrial	66.855
Sòl urbanitzable no delimitat	SUND-1: Canal de navegació nord (22a)	415.847	Baixa residencial turistic	49.902
	SUND-2: Favaret III (22b)	72.700	Baixa residencial	14.540
	SUND-3: Favaret IV (22c)	122.049	Residencial	24.410

Font: elaboració pròpia a partir de la Memòria del POUM (aprovació provisional), Ajuntament de Amposta (2006).

En relació a la mobilitat el POUM estableix els següents objectius:

### **1.- Accessibilitat i infraestructures externes**

a.- Amb l'objectiu de millorar l'accessibilitat territorial des de l'autopista AP-7, l'avanç del Pla preveu **una nova sortida al sud de la població.**

b.- Conseqüentment amb aquesta proposta, cal procedir a l'arranjament de la carretera de Masdenverge que constituirà una **nova via de connexió amb l'autopista.**

d.- Es proposa **incorporar a la xarxa de carreteres comarcals l'actual camí vell de Masdenverge** en els seu tram entre la rotonda situada a l'eix de l'Ebre que dona accés a la Unitat d'actuació "Cementiri" i la rotonda de la carretera T-344 pròxima a la sortida de l'autopista. D'aquesta forma s'assegura l'accessibilitat directa des de l'A7 a una segona zona de la ciutat, a la vegada que es potencien els accessos del polígon industrial de Tosses.

e.- S'incorpora a l'avanç del Pla el projecte de la Diputació de Tarragona de condicionament del **camí de servei del canal del marge dret del Ebre com a futura TV-3405.**

f.- D'acord amb les determinacions del Pla Director del Delta de l'Ebre **s'incorpora el tram situat dins el terme municipal de la anella viària que ha d'unir els set municipis inclosos dins aquell Pla**, donant suport els nous sectors de sòl urbanitzable i els centres de serveis turístic també proposats en ell.

g.- Caldrà contemplar la possible necessitat futura, en el cas de que es mantingui l'increment del trànsit per **l'eix de l'Ebre**, del seu **desdoblament** quan s'assoleixin les intensitats mitjanes diàries que ho justifiquin.

h.- Proposta de transport metropolità. Es **recull el tram de la línia ferroviària l'Atmella – l'Aldea - Sant Carles de la Ràpita**, inclòs dins el terme municipal, que forma part de la xarxa de rodalies continguda al PTPTE.

### **2.- Accessibilitat interna**

a.- Plantejar **punts d'accés des de l'eix de l'Ebre** suficients per a dotar d'un correcte nivell de connexió a la ciutat amb la resta del territori, valorant la funció de ronda urbana que exerceix aquest eix a l'actualitat.

b.- **Facilitar els creixements a la plana continental situada a l'est de la CN340** mitjançant la penetració viària.

c.- Amb el mateix objectiu de permetre la connexió viària dels terrenys de la plana continental de la banda est de la CN340 amb la ciutat es proposa la **prolongació de la traça del Passeig del canal marítim** per sota de la carretera.

- d.- Dissenyar la **xarxa viària que estructurari els buits existents** entre els diversos teixits i disperses trames urbanes de la zona sud de la ciutat.
- e.- Proposta d'eix viari nord-sud vertebrador dels nous creixements residencials i industrials del sud de la població.
- f.- Relligar les àrees industrials de Tosses i Oriola amb un viari periurbà.
- g.- Proposta d'alternativa d'accés nord-oest a la ciutat a través del Passeig del canal, descarregant l'Avinguda de Sant Jaume de trànsit.
- h.- Proposta de disseny dels trams urbans de les carreteres d'accés a Amposta amb tipologia i seccions pormenoritzades per a cada cas, de carrer urbà pel trànsit de vehicles, bicicletes, transport públic i vianants.

#### **4.2. ITINERARIS D'ENTRADA I SORTIDA DEL POUM**

Les propostes dels nous sectors del POUM creen, sobretot, nous desplaçaments al sud i a l'oest del nucli urbà de l'Amposta existent. Un gran nombre dels nous sectors es troben ubicats al llarg de l'eix de l'Ebre (C-12), i consegüentment aquest eix tindrà un gran nombre de desplaçaments nous, de la mateixa manera que altres carrers i avingudes d'aquesta zona.

Les més destacades, deixant de banda l'eix de l'Ebre; són l'autovia A7, la carretera entre Amposta i Freginals, la T-344 de Masdenverge, la nova carretera entre Amposta i Freginals, l'extensió occidental de l'Avinguda Tarradellas, la de Santa Bàrbara, la de Sant Cristòfol, l'avinguda Catalunya, l'Aragonesa i el Passeig de la Generalitat.

## 5. DETERMINACIÓ DE LA MOBILITAT GENERADA

Per a l'estimació de la mobilitat que serà capaç de generar/atraure els nous creixements s'utilitzen els paràmetres que determina el Decret 344/2006, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. Aquests paràmetres de càlcul es mostren a continuació:

**Taula 5.1. Càlcul dels viatges generats per dia segons usos del sòl**

Ús del sòl	Viatges assignats
Habitatge	El valor més gran dels dos següents: 7 viatges/habitatge o 3 viatges/persona
Residencial	10 viatges / 100 m <sup>2</sup> de sostre
Comercial	50 viatges / 100 m <sup>2</sup> de sostre
Oficines	15 viatges / 100 m <sup>2</sup> de sostre
Industrial	5 viatges / 100 m <sup>2</sup> de sostre
Equipaments <sup>2</sup>	20 viatges / 100 m <sup>2</sup> de sostre
Zones verdes	5 viatges / 100 m <sup>2</sup> de sòl
Franja costanera	5 viatges / m <sup>2</sup> de platja

*Font:* Decret 344/2006, de 19 de setembre, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada

El Decret contempla una factor de generació per a zones verdes de 5 viatges/100m<sup>2</sup> de superfície. Aquest factor no s'aplica en el cas del POUM d'Amposta, ja que no totes les àrees destinades a zones verdes es consideren com a parc o àrea de passeig que pugui atraure desplaçaments, sinó com un element paisatgístic per mantenir un equilibri de la zona entre uns usos i altres. Així doncs, s'aplica un factor de correcció en la generació de viatges d'aquest ús, aplicant un 10% dels desplaçaments generats que dicta el Decret per tal d'evitar un error de sobredimensionament.

A l'hora de calcular els viatges generats per els sectors d'habitatges s'utilitza, sempre que es tingui, el nombre d'habitatges, quan no es disposa d'aquesta informació es calcula aplicant la ràtio referent als m<sup>2</sup> de sostre.

### 5.1. GENERACIÓ DE DESPLAÇAMENTS

Així doncs, l'aplicació dels paràmetres anteriors a les dades previstes de superfície, sostre construït i habitatges a l'àmbit d'estudi dona una **mobilitat total** com segueix:

<sup>2</sup> El concepte d'equipaments aglutina diverses categories o subusos com les de docent, esportiu, sanitari, religiós, etc.