

ATM

Camp de Tarragona
Autoritat Territorial
de la Mobilitat



Resum executiu



Pla director de
mobilitat del Camp de
Tarragona



ÍNDEX

1.	Un nou model de mobilitat per al Camp de Tarragona.....	5
2.	Marc legal i territorial.....	10
2.1.	Objectius del pdM	10
2.2.	Coincidència amb altres plans i estudis.....	11
2.3.	Àmbit territorial.....	11
2.4.	Metodologia de treball i procés de tramitació	12
3.	Diagnòstic de la mobilitat al Camp de Tarragona.....	16
3.1.	Dades bàsiques de la mobilitat	16
3.2.	Diagnòsi socioambiental	20
4.	L'escenari tendencial per a l'any 2015.....	23
4.1.	Projeccions dels paràmetres de la mobilitat	23
4.2.	Els indicadors DNM i l'avaluació de l'escenari tendencial	24
5.	Pla d' actuació	28
5.1.	Criteris d'actuació del pdM del Camp de Tarragona.....	28
5.2.	Eixos d'actuació del pdM	34
6.	Avaluació de les actuacions del pdM.....	38
6.1.	Projeccions dels paràmetres de la mobilitat	38
7.	Memòria Econòmica	45
7.1	Resum del pressupost per eixos d'actuació	45
7.2	Actuacions del pdM. Estimació de costos d'inversió i d'explotació.....	47
7.3	Informe de viabilitat econòmica	48
8.	Conclusions i recomanacions	50
	Annex 1: Calendari de les actuacions	52
	Llista de Figures i Taules.....	54

1. Un nou model de mobilitat per al Camp de Tarragona

El Pla Director de la Mobilitat de Tarragona fou aprovat inicialment pel Conseller del Departament de Política Territorial i Obres Públiques, el 12 de març de 2010. Aquest Pla té el seu àmbit territorial en les 6 comarques següents: Alt Camp, , Baix Camp, Baix Penedès, Conca de Barberà, Priorat i Tarragonès, i que conformen el territori que en el contingut del PDM és anomenat per facilitar la seva comprensió com a Camp de Tarragona.

El Pla Director de mobilitat del Camp de Tarragona presenta una proposta de planificació de la mobilitat en el seu àmbit territorial en el període 2009-2015 que té per objectiu augmentar les quotes de transport públic i no motoritzat modificant la tendència actual d'augment de l'ús del vehicle privat en els desplaçaments en relació als altres modes de transport més sostenibles.

Tal com marca la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat en l'article 7.1 els plans directius de mobilitat tenen per objecte el desenvolupament territorialitzat de les Directrius nacionals de mobilitat. La normativa referent a aquest tipus de plans indica la necessitat de garantir tant la participació ciutadana, com la participació dels ens locals afectats de les entitats i organismes de l'àmbit de la mobilitat i dels departaments de la Generalitat amb competències en aquest àmbit.

Les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM) plantegen sis principis orientadors:

1. Configurar un sistema de transport més vinculat a la idea de cost-eficiència per millorar la competitivitat del sistema productiu nacional.
2. Augmentar la integració social ja que aporten una accessibilitat més universal.
3. Incrementar la qualitat de vida dels ciutadans.
4. Millorar les condicions de salut dels ciutadans.
5. Aportar més seguretat en els desplaçaments.
6. Establir unes pautes de mobilitat més sostenibles.

Aquests principis orientadors els prenem com els objectius generals d'aquest Pla Director de Mobilitat. És per aquest motiu que cadascuna de les fitxes de les actuacions proposades detalla el seu grau d'eficàcia en relació al compliment d'aquests objectius generals.

Amb l'objectiu de fer-se seus els plantejaments que es recullen en les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM), el PDM del Camp de Tarragona les adapta i conjuga amb les necessitats que s'han detectat a partir de la diagnosi del territori (document 1). A partir d'aquest esforç de coordinació sorgeixen les set necessitats d'actuar identificades (apartat "e" d'aquesta Introducció) i els criteris d'actuació aplicats al Camp de Tarragona (apartat "f" d'aquesta Introducció).

Al voltant dels criteris d'actuació, s'articulen els 7 eixos d'actuació que desenvolupen les propostes del PDM del Camp de Tarragona. Aquestes propostes es concreten en actuacions. Per tal d'assegurar el desenvolupament de les Directrius Nacionals de Mobilitat i els seus Principis orientadors en el PDM del Camp de Tarragona,

cadascuna de les actuacions proposades recull un indicador on es mesura el grau d'eficàcia en el seu compliment.

L'aplicació dels Principis orientadors de les Directrius Nacionals de Mobilitat ha de contribuir a avançar vers un model de mobilitat integral en el Camp de Tarragona que faci més fàcil moure's en transport públic. Per això és necessari començar a entendre la mobilitat com una estructura composta a partir de la integració de les diferents xarxes de transport públic, i la correcta connexió amb el transport no motoritzat, i també el transport privat. Aquestes xarxes conflueixen en punts concrets que seran els nodes d'intercanvi que han d'afavorir una intermodalitat que no suposi una penalització excessiva per a l'usuari en termes de comoditat i temps.

La superposició de xarxes amb punts de connexió entre elles permet no només una mobilitat més eficient, sinó que també augmenta l'accessibilitat a llocs on abans només era possible accedir mitjançant el transport privat. L'usuari tindrà més opcions a l'hora de decidir com es desplaça d'un punt a un altre del territori, perquè el transport públic amb les seves diverses alternatives i combinacions serà una opció més vàlida del que ho ha estat fins al moment. D'aquesta manera és possible iniciar el transvasament des del vehicle privat als mitjans de transport públics col·lectius - principalment del ferrocarril - i no motoritzats que es planteja aquest Pla en l'horitzó del 2015 per frenar l'increment continuat de la quota del transport privat.

El plantejament de la utilització de mitjans de transport més sostenibles també abraça el transport de mercaderies, en el qual és necessari un esforç per potenciar el transport per ferrocarril i la distribució de mercaderies sostenible.

L'accessibilitat entesa des de 3 vessants diferents és un altre element clau del nou model de mobilitat. En primer lloc, el model de connexió entre les diverses xarxes de transport facilitarà arribar en transport públic a llocs on fins al moment això resultava complicat o directament no era possible. En segon lloc, la rebaixa del preu del viatge a través de la integració tarifària fa que els desplaçaments siguin més econòmics per als viatgers. I finalment, l'eliminació de barreres arquitectòniques també facilitarà la mobilitat d'aquelles persones amb mobilitat reduïda.

Aquest model exigeix analitzar i fer un seguiment de la mobilitat tant des de la perspectiva global del model de mobilitat, com des del punt de vista sectorial que permet acostar-se a les problemàtiques específiques.

Paral·lelament es podrà avançar vers una mobilitat més respectuosa amb el medi i amb menys accidents.

La imatge global del model de mobilitat queda definida en:

- Aposta pel transport públic i el transport no motoritzat i la interrelació entre les diverses opcions de transport
- Sostenibilitat de la mobilitat de les mercaderies
- Coordinació i seguiment del model de mobilitat
- Reducció dels impactes generats per la mobilitat
- Millora de l'accessibilitat

El model que es planteja deriva de la territorialització dels sis principis orientadors de les Directrius Nacionals de Mobilitat. En conseqüència, avançar cap a aquest model de mobilitat suposa acceptar els 6 principis orientadors de les Directrius Nacionals de Mobilitat. Aleshores, s'han d'entendre les necessitats d'actuar, els criteris d'actuació, els eixos d'actuació i les mateixes actuacions com els instruments que cal utilitzar per assolir l'objectiu del nou model de mobilitat.

Cal entendre els objectius ambientals com a part integrant del model de mobilitat, i per tant del PDM. És per això que la progressiva implantació del nou model de mobilitat anirà acompanyada del compliment dels objectius ambientals, donat que no és possible separar-los tal com han estat plantejats.

Segons els sis Principis orientadors de les DNM que hem vist anteriorment, s'ha definit una estratègia d'aplicació de les mateixes que té com a objectiu genèric proporcionar "més accessibilitat, menys impactes" i que queda definida en els tres criteris següents:

1. Coordinar la mobilitat tenint present els usos del territori i la xarxa d'infraestructures per tal de minimitzar la distància dels desplaçaments
2. Traspasar desplaçaments als mitjans més adients a cada àmbit
3. Millorar l'eficiència pròpia de cada mitjà de transport i reduir-ne els costos externs unitaris.

Aquests tres criteris són considerats com a objectius operatius per a la construcció de les propostes del Pla.

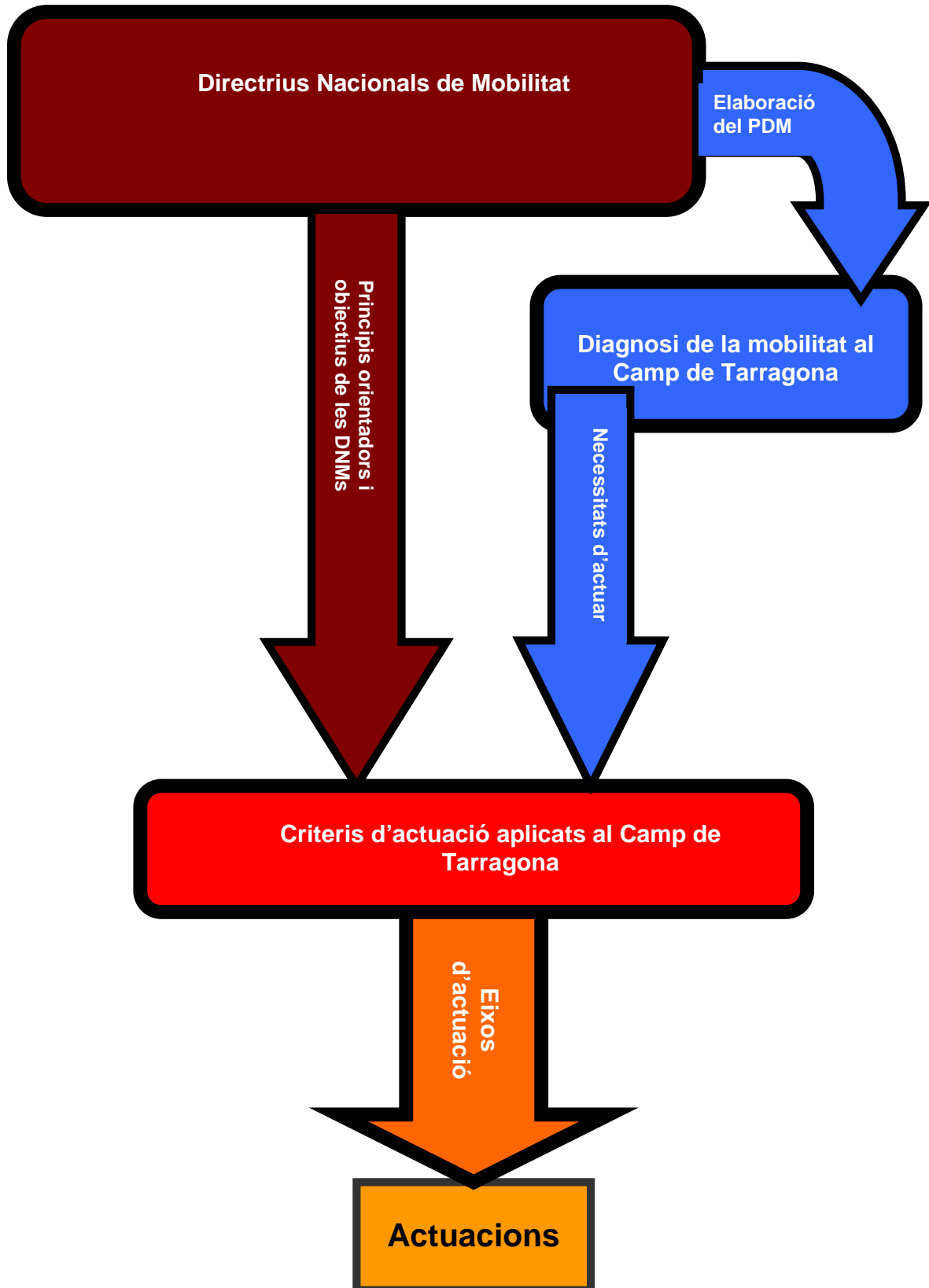


FIGURA 1.1: Territorialització de les DNMs en el PDM del Camp de Tarragona

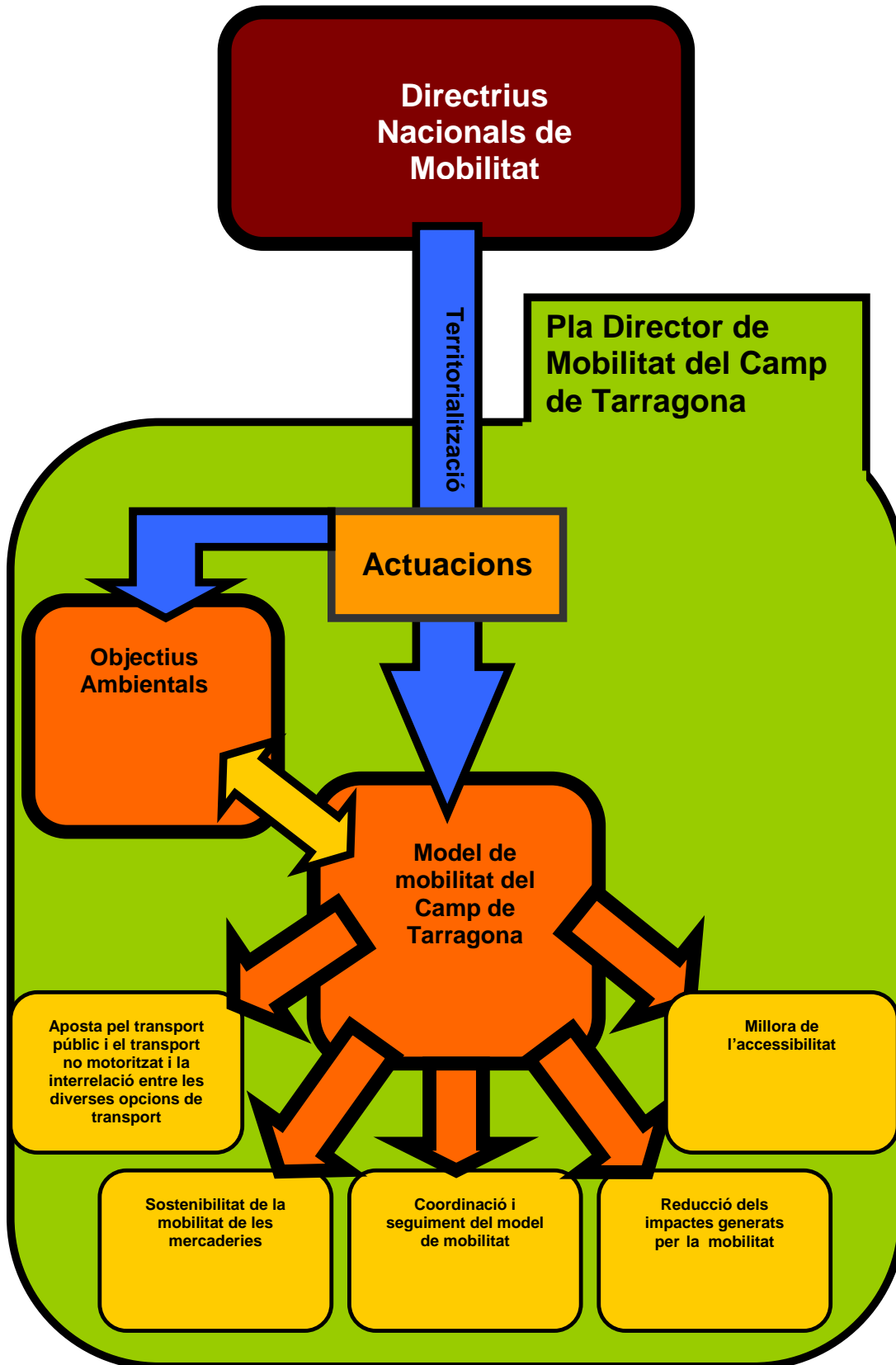


FIGURA 1.2: Plantejament del model de mobilitat per al Camp de Tarragona

2. Marc legal i territorial

El pdM s'emmarca en la Llei 9/2003, de 13 de juny de la mobilitat i en el Decret, 466/2004, de 28 de desembre, relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat.

La Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat té per objecte “establir els principis i els objectius als quals ha de respondre una gestió de la mobilitat de les persones i del transport de les mercaderies dirigida a la sostenibilitat i la seguretat, i determinar els instruments necessaris perquè la societat catalana assoleixi aquests objectius i per garantir a tots els ciutadans una accessibilitat amb mitjans sostenibles”(art. 1.1).

El capítol de la Llei (instruments de planificació) caracteritza, en l'article 7, el Pla director de la mobilitat (pdM) com un instrument de planificació territorialitzat de la mobilitat, en descriu el contingut mínim i estableix que la iniciativa de la seva formulació correspon a l'autoritat territorial de la mobilitat que en el Camp de Tarragona és l'ATM del Camp de Tarragona.

2.1. Objectius del pdM

En primer lloc, el pdM del Camp de Tarragona assumeix com a pròpies les estratègies de les DNM pel que fa a:

- Configurar un sistema de transport més vinculat al concepte cost-eficiència per millorar **la competitivitat** del sistema productiu nacional.
- Augmentar la **integració social** ja que aporta una accessibilitat més universal.
- Incrementar la **qualitat de vida** dels ciutadans.
- Millorar les condicions de **salut** dels ciutadans.
- Aportar més **seguretat** en els desplaçaments.
- Establir unes pautes de **mobilitat sostenible**.

Segons aquests principis, s'ha definit una estratègia d'aplicació de les DNM que té com a objectiu genèric “més accessibilitat, menys impactes” i que queda definida amb els tres criteris següents:

1. Organitzar els usos del territori i la xarxa d'infraestructures de tal manera que es minimitzi la distància dels desplaçaments
2. Traspasar desplaçaments als mitjans més adients en cada àmbit
3. Millorar l'eficiència pròpia de cada mitjà de transport i reduir-ne els costos externs unitaris.

Aquests tres criteris són els objectius operatius per a l'elaboració del pla i el pla d'actuacions que en resulta.

2.2. Coincidència amb altres plans i estudis

Per a l'elaboració del pdM i la redacció del seus diferents documents s'han tingut en compte, a més de les DNM, tots aquells estudis i plans que han estat elaborats per les diferents administracions i institucions catalanes i que tenen qualsevol tipus d'impacte, directe o indirecte, en la mobilitat del Camp de Tarragona, entre els quals es troben:

- Pla d'infraestructures de transports a Catalunya (PITC)
- Pla de transport de viatgers de Catalunya (PTVC)
- Pla estratègic de la bicicleta (PEB)
- Pla de l'energia de Catalunya 2006-2015
- Enquesta de la mobilitat quotidiana de Catalunya 2006 (EMQ)

A més a més s'han tingut en compte una altra sèrie de plans sectorials, ja particularitzats per al territori del Camp de Tarragona, que també tenen una repercussió clara en la mobilitat.

- Pla territorial del Camp de Tarragona (2010)
- Pla director de les activitats industrials i iurístiques del Camp de Tarragona (PDIAT)
- Pla director del Port de Tarragona
- Pla director urbanístic del Camp de Tarragona (2008)
- Pla estratègic del Camp de Tarragona (2008).

La incorporació d'aquests estudis dintre del procés d'elaboració del pdM és essencial de cara a mantenir una col·laboració que permeti assolir una mobilitat més sostenible a tot el territori. De la mateixa manera, d'acord amb l'article 7 de Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, les determinacions del pdM hauran d'incorporar-se als plans de mobilitat urbana sostenible i altres plans de mobilitat específics.

2.3. Àmbit territorial

L'àmbit territorial del pdM és el Camp de Tarragona, format per 6 comarques, 131 municipis i amb una població total al voltant dels 575.000 habitants. La imatge següent mostra l'àmbit territorial del pdM:

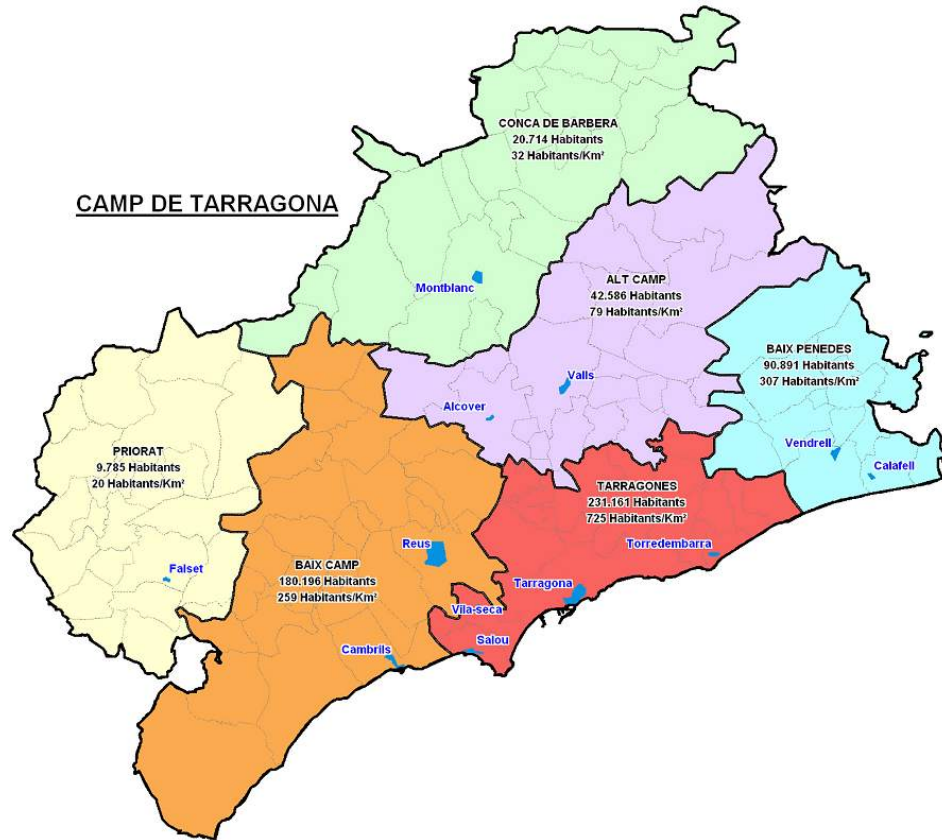


FIGURA 2.1: Comarques i nuclis principals del Camp de Tarragona.

Les sis comarques són l'Alt Camp, el Baix Camp, el Baix Penedès, la Conca de Barberà, el Priorat i el Tarragonès. L'estructura territorial està marcada per dos pols principals d'àmbit geogràfic que són Tarragona i Reus. Entre els dos municipis acullen una mica més del 40% de la població i les comarques a què pertanyen, Baix Camp i Tarragonès, representen el 70% de la població total. Contràriament, existeixen dintre del Camp uns 60 municipis amb menys de 500 habitants i comarques, com el Priorat, amb molt baixa densitat de població.

2.4. Metodologia de treball i procés de tramitació

L'elaboració del pdM ha comprès una sèrie de fases i, després del diagnòstic de la situació actual de la mobilitat i la selecció d'uns objectius propis del pla, s'ha definit un pla d'actuació que permeti assolir aquests objectius i per extensió, desenvolupi les DNM al Camp de Tarragona.

Fase 1: Diagnòstic de la mobilitat al Camp de Tarragona

Aquesta fase ha consistit en la recollida d'informació que ha permès interpretar la mobilitat del Camp de Tarragona i posar-la en perspectiva amb la resta de Catalunya o les seves comarques. El procés de participació (Fase 2) també ha aportat importants fonts d'informació per a l'elaboració del diagnòstic, ja que s'ha establert contacte

directe amb sectors i agents amb un coneixement de primera mà en determinats aspectes de la mobilitat, així com dels seus problemes i causes a l'àmbit d'estudi.

Posteriorment, el diagnòstic s'ha realitzat desagregant la mobilitat segons les següents àrees incloses a la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat:

- Seguiment i gestió de la mobilitat de la zona
- Ordenació del trànsit interurbà d'automòbils
- Promoció dels transports públics col·lectius
- Foment de l'ús de la bicicleta i dels desplaçaments a peu
- Ordenació i explotació de la xarxa viària principal de la zona
- Organització de l'aparcament dels vehicles privats
- Transport i distribució de mercaderies.

També s'han realitzat anàlisis dels centres generadors de mobilitat (pols singulars com el Port de Tarragona, l'Aeroport de Reus, polígons industrials, centres de salut i d'educació, etc.) La diagnosi inclou una anàlisi de la seguretat viària i un examen inicial de la situació ambiental.

Per a més informació, vegeu el document 1 - Diagnosi.

Fase 2: Participació i comunicació

En el procés de participació, a més d'una conferència de llançament, s'han programat i realitzat una sèrie de reunions bilaterals amb agents amb competències i/o responsabilitats en la mobilitat del Camp de Tarragona, com ara el DPTOP, l'ADIF, Port Aventura, etc.

També s'han mantingut reunions amb els consells comarcals del Camp de Tarragona per tenir en compte les seves consideracions en el diagnòstic i en la formulació de propostes d'actuació.

A més s'han realitzat enquestes als principals municipis de l'àmbit d'estudi per involucrar-los en el procés del pdM i per conèixer-ne la problemàtica.

Per a més informació, vegeu el document 2 - Participació.

Fase 3: Pla d' actuacions

La formulació del Pla d' actuacions del pdM s'ha desenvolupat tenint en compte:

- les necessitats identificades des de la diagnosi de la mobilitat actual
- les projeccions de la mobilitat dins del marc temporal del pdM (2009-2015)
- la integració d'actuacions ja establertes en altres plans

- la recollida de propostes rebudes de la participació dels agents amb competències en la mobilitat del Camp de Tarragona i d'aquells que se'n veuen afectats.

El Pla d'actuacions ha recollit aquelles actuacions que, en matèria d'infraestructures de transports o de serveis de transport col·lectiu, estan incloses en altres plans i programes d'ordre jeràrquic superior i tenen influència en el Camp de Tarragona.

Entre els aspectes clau considerats per a cada actuació es troba el compliment dels objectius de les DNM, els organismes on recau la responsabilitat d'implantar-les, l'àmbit de l'actuació, els indicadors d'implantació i el pressupost, diferenciat entre costos d'inversió i d'explotació.

Per a més informació, vegeu el document 3 – Pla de propostes.

Fase 4: Informe de sostenibilitat ambiental

Els instruments de planificació previstos per la Llei 9/2003 de 13 de juny, de la mobilitat de Catalunya han de sotmetre's a una avaluació estratègica ambiental, d'acord amb el Departament de Medi Ambient de la Generalitat i la legislació europea.

És l'art. 17 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat la que estableix que els plans directors de la mobilitat s'han de sotmetre a aquesta avaluació estratègica ambiental. Aquesta avaluació s'ha d'efectuar d'acord amb l'establert en la Llei 6/2009, de 28 d'abril, d'avaluació ambiental de plans i programes.

L'Informe de sostenibilitat ambiental és el document on, d'acord amb la Llei 6/2009, s'emmarca aquesta avaluació.

D'altra banda, el Decret 466/2004, detalla el procediment per a l'elaboració i tramitació dels plans directors de mobilitat. La tramitació establerta en aquest decret s'ha vist, per tant, també afectada per l'aprovació de l'esmentada Llei 6/2009.

Per a més informació, vegeu el document 4 – Informe de la sostenibilitat ambiental.

Fase 5: Síntesi i Pla de finançament

En aquest document "Resum executiu" es procedeix a sintetitzar la resta de fases i s'hi inclou el Pla de finançament o pressupost propi d'un document executiu com és el pdM.

Procés de tramitació

Pel que fa al procés de tramitació, després de l'aprovació interna de la pròpia ATM i el seu Comitè Executiu, aquesta proposa l'aprovació inicial al conseller de Política Territorial i Obres Públiques.

Després d'aquesta aprovació inicial, el projecte s'ha de sotmetre a informació pública, per un període de dos mesos, mitjançant l'anunci corresponent en el DOGC. En aquest mateix termini també s'ha de sotmetre a informe dels ens locals afectats, dels organismes i les entitats representatives en l'àmbit de la mobilitat, i dels Departaments de la Generalitat les competències dels quals puguin restar afectades.

L'Informe de Sostenibilitat Ambiental del Pla se sotmet a informació pública i al tràmit de consulta de les administracions afectades i del públic interessat, conjuntament amb aquest.

Posteriorment es valoren les al·legacions rebudes als respectius documents que formen el pdM, i s'elaborarà la memòria ambiental que haurà de ser informada per l'òrgan ambiental.

Un cop incorporades les al·legacions, el projecte de Pla Director s'ha de sotmetre, de forma simultània, als informes del Consell de Mobilitat, del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible i de la Comissió Catalana de Trànsit i Seguretat Viària.

Finalment, cal que el Conseller de Política Territorial i Obres Públiques sotmeti el projecte de Pla Director de Mobilitat, amb les adaptacions que s'hagin considerat necessàries com a resultat dels informes emesos pels organismes esmentats, juntament amb la memòria ambiental, a l'aprovació del Govern de la Generalitat.

3. Diagnòstic de la mobilitat al Camp de Tarragona

A continuació es sintetitzen els aspectes més importants que caracteritzen la mobilitat del Camp de Tarragona.

3.1. Dades bàsiques de la mobilitat

Enquesta de mobilitat quotidiana (EMQ06)

De l'enquesta de mobilitat quotidiana de Catalunya de l'any 2006 (EMQ06) se'n desprèn que al Camp de Tarragona es produeixen més d'1,9 milions de desplaçaments en dies feiners (etapes de viatge) i més d'1,3 milions en dies festius. Això representa 3,51 i 2,48 viatges per persona en dia feiner i en dia festiu respectivament. Les dades de les EMQ donen el pes relatiu dels mitjans de transport de passatgers per a tots els territoris de Catalunya. La Taula 3.1 detalla la distribució modal d'aquests viatges al Camp de Tarragona i els compara amb els de la resta de Catalunya. No inclou dades dels 3 milions de visitants de turisme ni la mobilitat de gent amb segona residència al territori. Tampoc inclou la mobilitat de transport professional (el transport de mercaderies encara no ha estat estudiat de manera sistemàtica amb enquestes).

Mitjà de transport (%)	Camp de Tarragona		Catalunya	
	Feiner	Total setmanal	Feiner	Total setmanal
Peu	47,3	45,9	45,1	44,6
Bicicleta	0,5	0,6	0,9	0,9
Tren serveis locals	1,1	1,1	8,3	7,6
Tren regional / llarg recorregut	0,2	0,2	0,1	0,1
Altres mitjans de transport públic (taxi, avió...)	1,5	1,3	1,6	1,4
Bus (urbà i interurbà)	3,2	2,8	5,7	5,1
Transport públic	6,0	5,4	15,7	14,2
Transport no motoritzat	47,8	46,5	46,0	45,5
Transport privat	46,2	48,0	38,4	40,3
Total (etapes) de tots els mitjans	1.927.302	12.371.493	23.084.291	147.850.588

TAULA 3.1: Quota de la mobilitat en dia feiner/setmana per mitjà de transport: Camp de Tarragona i Catalunya. Font: EMQ, 2006.

Com es pot comprovar, el transport públic mostra valors molt discrets d'utilització al Camp de Tarragona, mentre que els desplaçaments en vehicle privat són significativament superiors al total de Catalunya. La falta d'un servei ferroviari local és un desaprofitement de la bona dotació d'infraestructures ferroviàries que, durant el

termini del pla, es renovaran facilitant la jerarquitització per implantar uns serveis de trens locals que haurien de formar la columna vertebral de l'oferta del transport col·lectiu.

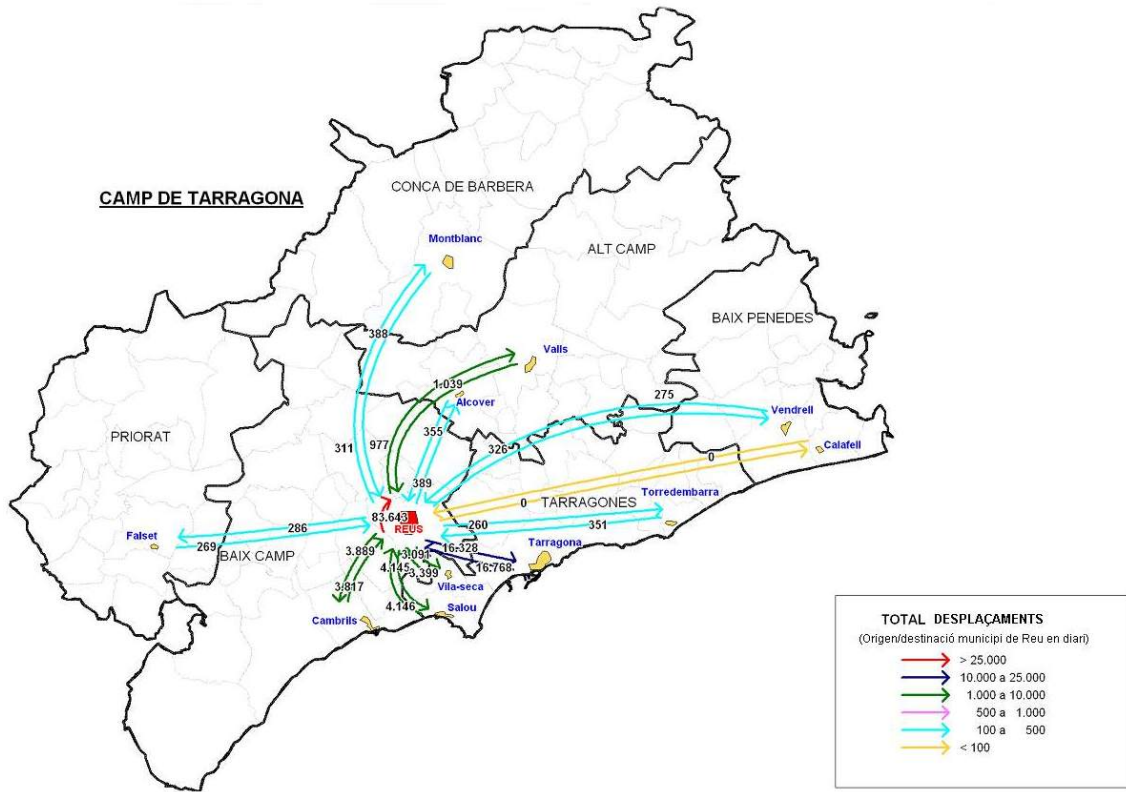


FIGURA 3.1: Exemple (Reus) de l'anàlisi EMQ a nivell municipal.

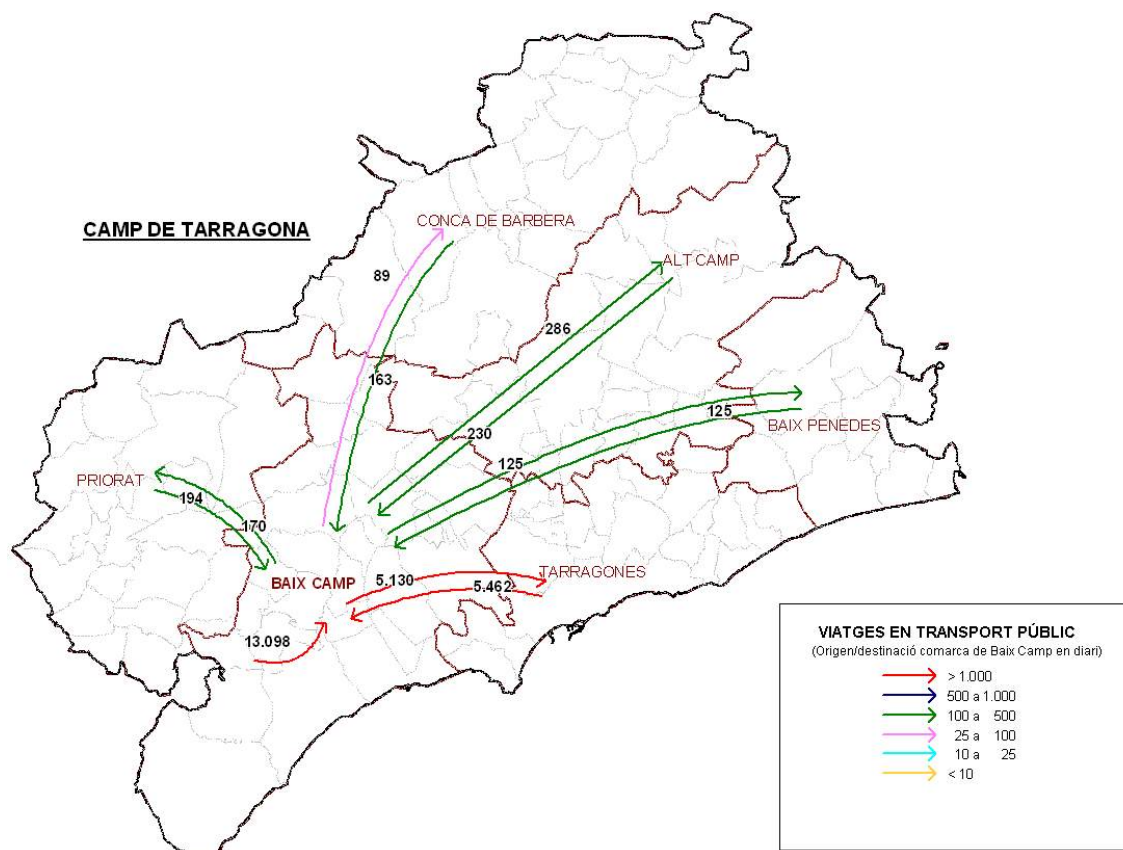


FIGURA 3.2: Exemple (Baix Camp) de l'anàlisi EMQ a nivell comarcal.

Per conèixer en detall la mobilitat de cada comarca del Camp de Tarragona, cadascuna ha estat analitzada per separat durant el diagnòstic, amb especial atenció, no només al total de viatges per mode, sinó també a factors importants que descriuen la mobilitat, com l'autocontenció de viatges (nombre de viatges interiors a la comarca, respecte al total). També s'han analitzat les relacions entre els municipis principals de cada comarca.

El transport de passatgers

El Camp de Tarragona posseeix actualment una xarxa d'infraestructura ferroviària molt considerable (uns 284 km de via, principalment d'ús mixt), en la qual es troben enclavades 28 estacions. No obstant, l'oferta de serveis ferroviaris que es dona al Camp de Tarragona no proporciona una alternativa competitiva. Per exemple, només existeix una oferta de més de 10 serveis diaris entre Tarragona i Reus.

El territori està travessat per la nova línia d'alta velocitat del corredor Madrid-Barcelona-Frontera, amb l'estació Camp de Tarragona a prop de Perafort. El projecte de Corredor Mediterrani és una actuació ja en marxa que serviria per ampliar la infraestructura ferroviària i per desplaçar els moviments de llarga distància i regionals que actualment recorren l'eix costaner. Existeix un compromís que preveu el funcionament de l'eix Corredor Mediterrani l'any 2012.

L'existència d'infraestructura i l'oportunitat que ofereix el desplaçament de la línia AVE, que en definitiva allibera més infraestructura al Camp de Tarragona, permetria estructurar una creació i/o reordenació de serveis ferroviaris que, com el de rodalies, potenciés el canvi modal cap a modes més sostenibles. La proposta de nous serveis (tant de rodalies com regionals) del Pla de transports de viatgers de Catalunya 2008-2012 constitueix una base fonamental per a la planificació de les actuacions del pdM.

Una altra millora d'infraestructura ferroviària ja planificada dins del termini del pdM és l'actuació TramCamp (de la fase 1 del PITC). Tenint en compte l'avançament del projecte de Corredor Mediterrani (per exemple, la ubicació definitiva de l'estació Central) i dels estudis per variar els trajectes ferroviaris de les principals poblacions, s'ha vist com el projecte TramCamp ha estat sotmès a un nou estudi per a definir-ne el trajecte i es reconeix la importància d'aquesta actuació per traçar una oferta de xarxa per als passatgers del territori.

Queda clar que el seguiment de la planificació i de l'evolució de la xarxa ferroviària és una necessitat clau per implantar els nous serveis proposats. Aquest seguiment i planificació també han d'impulsar millores als intercanviadors. Les actuacions proposades tenen en compte les necessitats de connectar els serveis de tren i de bus amb la nova visió de xarxa de trens de passatgers, així com altres actuacions per integrar les estacions de bus. El diagnòstic ha quantificat una oferta total actual de menys de 2.000 places de pàrquing de cotxes i proposa millores relacionades amb la transformació de la xarxa de transport públic. També proposa actuacions a curt termini que serveixen no només per millorar la combinació bici/tren sinó també per animar a més de 25 municipis a participar en la construcció de la xarxa ciclista del territori.

El diagnòstic presenta diferents anàlisis dels centres generadors de mobilitat. Presenta una anàlisi del repartiment de desplaçaments a nivell municipal segons una explotació de l'EMQ. També presenta els centres generadors de mobilitat segons la classificació de pols del PTV, que inclou anàlisis fetes al Pla territorial per als pols específics, altres llocs estudiats des de l'inici de les activitats de l'ATM del territori i una anàlisi de les àrees residencials del Pla director urbanístic. El pdM contempla diferents actuacions per gestionar el desenvolupament dels centres generadors de la mobilitat actual i la prevista a curt, mitjà i llarg termini.

Els operadors d'autobús col·laboren amb la implantació del Sistema Tarifari Integrat. També existeixen bones pràctiques de serveis de baixa demanda que cal coordinar i transferir. Els punts dèbils inclouen una mancança de carril bus a tot el territori i una falta de bases de dades per facilitar una informació coherent (tant per l'usuari com per a finalitats de planificació). S'haurien de millorar la connectivitat i la planificació entre els serveis de bus urbans i els serveis interurbans.

Dins d'aquest territori de 2.999 km² només hi ha uns 50 km de carril bici (tots localitzats en zones urbanes). Existeixen bons exemples de zones de vianants, però el ciclista/vianant/PMR¹ no té un bon grau d'accés a la xarxa de transport col·lectiu o als llocs generadors de mobilitat.

Amb les actuacions ja programades, la xarxa viària dona un bon nivell de servei per als moviments estratègics de la xarxa bàsica. Es necessiten actuacions per resoldre problemes puntuals (de soroll/concentracions d'accidents). El disseny de les vies no assegura la prioritat dels usuaris de transport col·lectiu/bicicleta/peu (sobretot, no

¹ Persona amb mobilitat reduïda

s'assegura un bon nivell d'accés fins a l'arribada a la destinació per les vies locals). Els equipaments de control i vigilància de la xarxa bàsica actualment no estan centralitzats i aquest fet dificulta seriosament la capacitat d'implantar estratègies de gestió del trànsit.

El transport de mercaderies

El territori té infraestructures –ferroviàries i de carreteres– que donen servei a dos gran eixos:

- El Corredor Mediterrani: França, Barcelona amb València i el sud d'Espanya
- El corredor Tarragona - Saragossa – Madrid.

El trànsit de pas es suma al trànsit generat pel Port de Tarragona, el segon port de Catalunya. El pes de l'activitat del Port de Tarragona influeix en les estratègies elaborades sobre la logística i la distribució pels mitjans de carretera i ferrocarril. El Port de Tarragona gestiona uns 15 trens/dia (1,8 Mt de mercaderies anuals), un moviment de 1.100 camions pesants diaris (unes 6,9 Mt de mercaderies anuals) i tres línies de serveis marítims de curta distància. Mentre que la proporció de moviments per ferrocarril és una de les més altes dels ports d'Espanya, existeixen reptes importants per transportar més mercaderies amb tren i millorar les pràctiques de descàrrega per tren (per exemple el cas del carbó del projecte HADAS).

La falta d'una jerarquització de la xarxa ferroviària no només limita la implantació de serveis de passatgers sinó que també dificulta la capacitat d'atraure mercaderies per ferrocarril. El pdM ha de fer un seguiment de les actuacions previstes en altres plans (se'n destaca la millora del traçat Reus–Roda de Barà per canalitzar els moviments entre Constantí i el centre/nord de Catalunya/Europa i minimitzar el temps i quilòmetres recorreguts).

La distribució de mercaderies està experimentant canvis. Hi ha dos centres de transport funcionant actualment al Camp de Tarragona, IKEA (a Valls) i Constantí Intermodal, ambdós en fase d'ampliació. Al llarg del pdM s'anticipa endegar els centres CIM El Camp i el ZAL del Port de Tarragona. No consta cap iniciativa actual al territori per promoure l'ús de vehicles ecològics per al repartiment urbà, però s'identifica la nova concentració dels operadors com una oportunitat per implantar una actuació en aquesta línia.

També existeixen canvis de planificació urbana i de normatives sobre la seguretat de circulació de mercaderies per carretera. Aquests canvis generen la necessitat de revisar l'oferta actual d'aparcaments per a camions i de proposar-hi millores.

3.2. Diagnòsi socioambiental

Atès que la distribució modal de viatges al Camp de Tarragona està molt marcada pels desplaçaments en vehicle privat, la dependència dels combustibles derivats del petroli és també molt gran. Tenint en compte que aquest tipus de combustible és una de les principals fonts d'emissió de contaminants i de gasos d'efecte d'hivernacle, s'han avaluat diferents escenaris d'evolució de consum.

Diagnosi ambiental

Els contaminants de l'aire PM₁₀ ja són un problema important. El valor de les mitjanes anuals va superar el valor límit anual per a la protecció de la salut humana l'any 2002, i quedà a menys de 3 mg/m³ per superar-ho els anys 2005 i 2006. El nombre de superacions del límit diari ha crescut progressivament i va arribar a 272 superacions el 2006. Es preveu que aquest problema augmentarà durant l'horitzó del pdM 2009 – 2015 (dependència sobre el cotxe, evolució del parc de vehicles, canvis de les directives de la UE). El problema de la qualitat de l'aire i de les emissions de CO₂ són motius per accelerar les actuacions per millorar l'oferta de transport col·lectiu.

Gènere i edat

A través de l'anàlisi del l'EMQ realitzada en el diagnòstic s'ha comprovat que la debilitat de l'oferta de transport públic es tradueix en una baixa utilització tant per part de les dones com dels homes que resideixen i visiten el Camp de Tarragona. En concret, mentre que en dia feiner el 16,3% de les dones es desplacen en transport públic a Catalunya, al Camp de Tarragona ho fa només el 6,8%. La diferència pel que fa als homes és igualment significativa, amb un 12,2% a Catalunya enfront al 5% al Camp.

Pel que fa a la desagregació per edats, destaca que el grup d'edat comprès entre els 30 i els 64 anys és el que menys utilitza el transport públic en favor de l'ús del vehicle privat.

La gent sense cotxe experimenta importants problemes d'accés als serveis i als llocs de treball, sobretot a les àrees de baixa densitat de població.

Combustibles alternatius

L'increment del preu dels combustibles, en una cursa imparable de creixement els anys anteriors i durant el temps de redacció del pdM, presenta un risc per a l'economia i el medi ambient de Catalunya. No obstant, el mateix factor representa una oportunitat per a les actuacions destinades a afavorir l'ús del transport públic. En ambdós casos calen iniciatives per reduir la dependència dels combustibles derivats del petroli.

S'estima que el Camp de Tarragona tindrà una capacitat productiva d'unes 800.000 tones de biodièsel anuals a partir de l'any 2010. Els biocombustibles són un element important per als anys de transició cap a altres alternatives (pila d'hidrogen, etc) i per tant, un element important per a aquest pla. Cal buscar mecanismes per generar i consumir la matèria orgànica a prop dels centres de producció. Cal també promocionar altres alternatives (especialment aquelles amb bon rendiment d'emissions de PM₁₀).

La Seguretat Viària

Entre els anys 2000 i 2006 el nombre de morts en accidents de trànsit es va reduir un 21% en total, tot i que va augmentar un 27% a la zona urbana, mentre que els morts a

zona interurbana van disminuir un 40%. El nombre de ferits greus també es va reduir i el nombre de víctimes amb ferides lleus va augmentar. L'evolució positiva s'atribueix a millores de vigilància (el nombre de controls d'alcoholèmia es va doblar des d'uns 30.000 controls anuals al 2001 fins als 60.000 al 2005) i a millores de les carreteres (només un tram de la C-246 entre el Vendrell i Valls figura dins dels 10 trams de major risc segons l'anàlisi EuroRAP de la xarxa viària catalana de l'any 2002). Les carreteres amb més de 50 accidents anuals són l'N-340, l'AP-7, la C-14, la C-12 i l'N-420.

En el 58% del total d'accidents (50% dels quals tenen víctimes mortals) hi ha involucrat almenys un vehicle lleuger (turisme, furgoneta). Els vehicles pesants participen més en el percentatge dels accidents amb morts (20%) que en el total d'accidents (7%). Els vehicles de dues rodes figuren en un 24% del total d'accidents amb víctimes. Els vianants estan presents en un 9% del total d'accidents i per aquest mitjà de locomoció no hi ha variació pel que fa a la gravetat. Comparat amb dades per a tot Catalunya (del 2005, Anuari SCT 2006, pàg. 19.) en tots els casos el percentatge d'accidents amb vehicles de dues rodes era lleugerament superior (29%) i el dels vehicles pesants lleugerament inferior (5%). Mirant la participació dels mitjans a zona urbana i zona interurbana, el percentatge amb vianants a zona urbana al Camp de Tarragona (13% del total) era superior al 9% per a tot Catalunya.

4. L'escenari tendencial per a l'any 2015

4.1. Projeccions dels paràmetres de la mobilitat

Les projeccions s'han elaborat tenint en compte que les DNM defineixen un escenari basat sobre un creixement econòmic anual de 3% i un increment de la mobilitat global per al vehicle privat d'un 3% anual i per al transport públic d'un 6% anual. Aquestes taxes de creixement s'apliquen a l'escenari d'actuació (tant el tendencial com el del propi pdM) durant l'horitzó del pla, és a dir, des de l'any 2009 al 2015).

Les dades de la mobilitat disponibles són de l'any 2006, les quals han permès obtenir les de 2009. Així, s'han extrapolat els valors del 2006 fins al 2009, aplicant les taxes de creixement actuals de cada mitjà de transport: un 4% en el cas de transport privat, i un 1% per a la resta dels mitjans.

L'escenari tendencial consisteix en la projecció d'aquestes taxes de creixement fins a l'any 2015, suposant que no es tenen en compte les propostes del Pla. Per al total de viatges, representa un creixement anual mitjà d'un 3%.

	Nombre d'etapes		Distribució		Variació anual
	2009	2015 Tendencial	2009	2015 Tendencial	2009-15 Tend.
Tren	6.653.622	7.062.954	1,16%	1,04%	1,00%
Bus (inclou taxi)	27.308.796	28.988.838	4,74%	4,25%	1,00%
Total TP	33.962.418	36.051.792	5,90%	5,29%	1,00%
Peu	193.411.529	205.310.234	33,60%	30,12%	1,00%
Bici	3.812.114	4.046.636	0,66%	0,59%	1,00%
Total no motoritzat	197.223.643	209.356.870	34,26%	30,71%	1,00%
Transport privat	344.453.724	436.343.673	59,84%	64,00%	4,02%
TOTAL	575.639.785	681.752.335	100,00%	100,00%	2,86%

TAULA 4.1: Escenari tendencial de creixement dels viatges i repartiment de les quotes modals per mitjans de transport

En el cas dels viatges no motoritzats, l'escenari tendencial s'elabora per als desplaçaments amb bicicleta i a peu de més de 10 minuts de duració. Segons aquest escenari el pes relatiu del transport privat passarà del 59,8% l'any 2009 fins a un 64,0% dels desplaçaments l'any 2015. Així doncs, l'escenari tendencial preveu un considerable increment dels desplaçaments en vehicle privat i una pèrdua de protagonisme del transport públic i el no motoritzat. Aquesta taula evidencia que són necessàries un conjunt de mesures per a assolir un transport més eficient i sostenible.

Per crear les projeccions del parc de vehicles amb dades desagregades del 2005 s'ha assumit un creixement anual del 3% (associant el creixement amb el 3% PIB definit a

les DNM) i s'ha aplicat una projecció d'altres i baixes de cada tipus de vehicle/motor segons les dades d'edat del parc de l'any 2005. Mentre que el nombre de vehicles absolut varia amb la taxa de creixement introduït és l'estimació de la proporció relativa de vehicles de diferents tipus de motor la que queda establerta com a referència per analitzar les diferents actuacions.

La taxa de creixement del parc és del 3% anual, mentre el creixement de la població (2006 a 2015) és de l'1,7%. Així, per a l'escenari tendencial l'indicador del nombre de turismes per habitant es preveu que creixi des del valor de l'any base de 473 vehicles (2006) per 1.000 habitants fins a 570 turismes per 1.000 habitants per l'any 2015. Per l'escenari del pdM, es preveu que el conjunt de mesures actuï de forma que el parc de turismes creixi al mateix ritme que la població, mantenint el valor de l'indicador al mateix nivell que l'any base (473 turismes per 1.000 habitants). Aquestes taxes de creixement s'apliquen al total de vehicles del parc per cada escenari i en funció de les projeccions d'evolució del tipus de motor per analitzar els impactes mediambientals (veure l'apartat 4.5).

4.2. Els indicadors DNM i l'avaluació de l'escenari tendencial

L'escenari tendencial presenta (per l'any 2015) l'evolució de la mobilitat en el cas de no aplicar les actuacions del Pla director de mobilitat i segons les projeccions presentades en l'apartat anterior.

codi DNM	Mesura	Unitat	Escenari Base		Escenari
			any ref.	Valor	Tendencial 2015
	Habitants	persones	2006	553.000	639.000
	Ciutadans / clients				
1	Motorització	nº turisme/000 hab	2006	473	570
2	Adaptació a PMR del parc mòbil de transport públic de superfície	% vehicles adaptats	2006	38,15%	45,02%
3	Adaptació a PMR de les estacions de transport públic de superfície	% estacions adaptades	2008	10,71%	21,88%
4	Velocitat comercial autobus urbà	Km/hora	2008	17,80	17,43
5	Velocitat comercial de l'autobus interurbà	Km/hora	2008	30,64	30,01
6	% de la població amb integració tarifària	%	2008	100%	100%
	Impactes				
7	Consum carburants automoció per habitant	kep/hab anuals	2006	637	712
8	Proporció en camió del volum de mercaderies	%	2007	58,02%	59,19%
9	Víctimes mortals	num (morts a 24h.)	2007	58	55
10	Accidents amb víctimes per veh-km	accidents/milió veh-km/any	2007	25,72	24,18
11	Emissions CO2 i altres gasos d'efecte hivernacle	Tones	2006	954.507	1.232.489
12	Emissions soroll	% estacions soroll > 65 LAR en dB(A)	2006	16,67%	23,00%
13	Emissions atmosfèriques del transport NOx	Tones anuals	2006	3.512	3.340
13b	Emissions PM10	Tones anuals	2006	637	775
14	Superació dels nivells de qualitat de l'aire (llindar d'alerta)	cops / any	2004	0	0
15	Fragmentació ecosistemes i hàbitats per infraestructures transport	ha.	2007	92.290	92.290
16	Ocupació del territori per a infraestructures de transport	km ² /any	2007	2,04	2,04
17	Generació de residus associats al transport	vehicles fora d'ús / any	2006	19.355	28.755
	Infraestructures i serveis				
18	Ocupació de la xarxa viària interurbana	veh-km per dia/km de carril	2006	2.920	4.035
19	Intensitat de vehicles pesants a les carreteres	veh-km per dia/km de carril	2006	447	711
20	Quilòmetres de xarxa ferroviària / 1000 habitants	km/ 1000 hab	2008	0,51	0,49
21	Oferta transport públic per carretera	veh-km per habitant	2005	11,62	12,71
22	Xarxa ciclista	km/1000 habitants	2008	0,10	0,14
23	% persones sense connexió amb capital de comarca	%	2008	0,11%	0,08%
24	Espai al viari per a la distribució urbana de mercaderies	nombre de places / 1000 habitants	2008	0,0015	0,0016
25	Serveis de short sea shipping	serveis	2007	3	4
26	Vols intercontinentals directes	vols / any	2008	0	0
	Processos				
27	Distància de recorregut desplaçaments quotidians intermunicipals	km	2006	11,02	11,17
28	Nivell d'autocontenció en els desplaçaments quotidians	% viatges quotidians	2006	72,50%	69,00%
29	Quota transport intramunicipal a peu i en bicicleta	%	2006	58,80%	43,70%
30	Quota transport públic intramunicipal	%	2006	4,30%	3,70%
31	Quota transport públic intermunicipal	%	2006	10,79%	8,85%
	INDICADORS GLOBAIS				
s/n	IG1: Cost mitjà del desplaçament en mobilitat quotidiana	€	2006	7,30	8,48
s/n	IG2: % de persones amb transport públic adaptat disponible	%	2006	37,97%	44,98%
s/n	IG3: Temps mitjà dels desplaçaments en mobilitat quotidiana intramunicipal	minuts	2006	11,37	9,48
29	IG4: Quota transport intramunicipal a peu i en bicicleta	%	2006	58,80%	43,70%
9	IG5: Víctimes mortals	num	2007	58	55
11	IG6: Emissions CO2 i altres gasos d'efecte hivernacle	Tones	2008	954.507	1.232.489

TAULA 4.2: Evolució dels indicadors: escenari tendencial 2015

L'escenari tendencial ens dibuixa l'escenari previst per l'any 2015 en el cas que no s'apliquin les actuacions que apareixen en el pdM del Camp de Tarragona. És a dir, sense portar a terme cap de les mesures que tenen per objectiu millorar la mobilitat en el territori. Els valors dels indicadors per a aquest escenari s'han calculat mitjançant les projeccions que apareixen en l'apartat precedent.

La taula 4.2 presenta l'evolució del nucli d'indicadors per a l'avaluació de l'escenari estudiat.

Indicadors globals: malgrat no aplicar cap mesura hi ha indicadors que presenten una tendència a la millora, com són l'IG 2, percentatge de persones amb transport públic adaptat disponible, l'IG 3, temps mitjà dels desplaçaments en mobilitat quotidiana i l'IG 5, nombre de víctimes mortals. En contraposició, els altres 3 indicadors globals presenten una evolució negativa, especialment pel que fa a l'IG 6, emissions de CO₂. Les projeccions realitzades demostren que si no s'empren decididament un conjunt d'accions dirigides a la reducció de les emissions d'aquest contaminant, els seus nivells es dispararan en un període de temps relativament curt.

Indicadors relacionats amb els ciutadans/clients: amb les tendències de creixement del parc de vehicles dels últims anys i segons les taxes de creixement de la població i de l'economia definits per les DNM, la baixada esperada de l'índex de motorització no es realitzaria. L'adaptació del parc mòbil de transport públic de superfície a persones de mobilitat reduïda (PMR) segueix el seu curs dins de l'escenari tendencial. Amb l'augment del trànsit (i de parades relacionades amb l'augment de passatgers) es preveu una reducció de la velocitat comercial dels serveis d'autobusos urbans i dels serveis d'autobusos interurbans fins a 30,01 km/h².

Indicadors relacionats amb els impactes: l'escenari tendencial mostra una lleugera reducció dels accidents amb víctimes per veh./km, així com també en el nombre de víctimes mortals a les carreteres. Els darrers anys el nombre de víctimes mortals s'ha reduït notablement, prop del 50% entre els anys 2004 i 2008. En l'escenari tendencial s'espera, en canvi, que aquesta tendència gairebé s'aturi.

Els valors d'emissions i de consum d'energia han estat calculats en funció dels resultats del model AMBIMOB, que calcula valors per a cada indicador segons vehicles/km recorreguts per carretera per als escenaris base i tendencial, aplicant el percentatge d'augment al valor absolut de l'any base. Es preveu un consum de carburants d'automoció (per habitant) un 12% superior al de l'any base. En l'escenari tendencial es preveu un augment de les emissions de CO₂ i d'altres gasos hivernacle d'un 29%. L'augment de la proporció de turismes de motor dièsel fa que les emissions de PM₁₀ augmentin un 22%. També augmentarà el percentatge de punts de control de soroll amb valors que superen els 65 dB (A). Els residus associats al transport també patiran un increment, que en aquest cas serà del 49%.

Indicadors d'infraestructures i serveis: l'escenari tendencial presenta millores en alguns dels indicadors, tot i que aquestes són petites. L'escenari tendencial preveu una ampliació de l'oferta de transport públic per carretera, la xarxa ciclista, l'espai viari per a la distribució urbana de mercaderies i els serveis de *short sea shipping*. Paral·lelament també s'espera reduir el percentatge de persones sense connexió amb la capital de comarca. D'altra banda, es preveuen augments considerables dels indicadors d'ocupació de la xarxa viària interurbana en l'escenari tendencial, així com també de la intensitat de vehicles pesants a les carreteres.

Indicadors de processos: Tots els indicadors de processos presenten una situació més negativa en l'escenari tendencial que en l'escenari base. En alguns casos les diferències són mínimes, com és el cas de la distància del recorregut dels desplaçaments quotidians intermunicipals. Més preocupants resulten les fortes caigudes de la quota de transport intramunicipal a peu i en bicicleta i també la quota de transport públic intramunicipal. Els indicadors de processos dibuixen un escenari tendencial on l'augment de la mobilitat fa créixer la proporció i la distància dels desplaçaments intermunicipals i on els desplaçaments amb mitjans no motoritzats i en transport públic perden una quota important en favor d'altres mitjans menys sostenibles.

² -1% per cada 10% d'augment de passatgers de transport d'autobús, combinat amb -4% per cada 10% d'augment dels desplaçaments de trànsit per carretera.

En definitiva, els resultats obtinguts per l'escenari tendencial 2015 mostren que es fa necessària una actuació decidida i estructurada per tal de millorar la mobilitat. Cal afegir noves mesures a les previstes amb anterioritat en aquest pla, de manera que les alternatives al transport privat funcionin com una xarxa capaç de captar viatgers i, per tant, de millorar el rendiment dels indicadors ambientals.

5. Pla d'actuació

5.1. Criteris d'actuació del pdM del Camp de Tarragona

Les actuacions que es defineixen dintre del present Pla director de mobilitat pretenen assolir els objectius marcats a les directrius nacionals de mobilitat dintre de l'àmbit territorial del Camp de Tarragona.

Cada actuació tindrà un impacte en la forma en què els residents i visitants de les diferents comarques del Camp de Tarragona utilitzen el transport públic i els seus vehicles privats i, sobre tot, en la forma en què combinen els diferents modes en els desplaçaments.

1. Estructurar un servei ferroviari propi al Camp de Tarragona i potenciar-ne la utilització

L'aplicació de les DNM a un territori com el Camp de Tarragona, on l'existència d'infraestructura ferroviària no articula la mobilitat, fa necessari el desenvolupament d'un servei de transport ferroviari eficaç. En aquest sentit el pdM segueix les pautes marcades pel Pla territorial del Camp i del Pla director urbanístic del nucli central del Camp, i del Pla de Transports de Viatgers, per el funcionament d'aquest servei.

L'existència d'abundant infraestructura ferroviària, d'infraestructura nova actualment en execució i més de 30 estacions, presenta una gran oportunitat per implantar un servei de transport de gran capacitat que pugui absorbir una demanda important i doni una estructura clara al territori del Camp de Tarragona.

Els instruments de planificació del transport de Catalunya amb una jerarquia superior inclouen eixos estratègics d'actuació en serveis ferroviaris de rodalies, serveis regionals d'altres prestacions i plataformes segregades per al transport públic que el pdM particularitzarà al Camp de Tarragona d'acord amb les directrius del Pla de transports de viatgers de Catalunya 2008-2012 (PTVC).

Aquest criteri és la gran aposta del Pla Director de Mobilitat del Camp de Tarragona per incrementar la mobilitat en ferrocarril. El desenvolupament dels plans existents, permetrà la vertebració del Camp de Tarragona mitjançant expedicions freqüents en ferrocarril que uniran en un breu espai de temps els principals nuclis de població del territori. El transport per ferrocarril ha de convertir-se en un mitjà atractiu que combinat amb les mesures d'altres eixos d'actuació pugui ser tant o més competitiu que el transport privat. Per tant, es pot afirmar que el ferrocarril és un dels puntals del canvi modal que ha de tenir lloc.

El canvi modal que persegueix aquest eix d'actuació no serà possible si no es treballa en paral·lel en els eixos d'actuació, que fomentin:

- El transport públic col·lectiu per carretera i la intermodalitat sense que aquesta sigui percebuda com un fet negatiu que genera incomoditat. Això implica una correcta coordinació dels serveis de transport públic per ferrocarril i el transport

públic en autobús i la definició d'una xarxa d'intercanviadors (Eixos d'Actuació 2 i 3)

- La integració del transport públic urbà i interurbà per carretera i la compleció amb la integració dels serveis de ferrocarril l'any 2012 (Eix d'Actuació 2)
- La millora de la intermodalitat amb els mitjans de transport no motoritzats i el vehicle privat (Eix d'Actuació 3 i 5)
- La planificació de la mobilitat (Eix d'actuació 3)
- L'impuls al transport de mercaderies més sostenible (Eix d'Actuació 4)
- La Integració de les polítiques socials (Eix d'actuació 7)
- L'Observatori de la Mobilitat (Eix d'actuació 7)

2. Aconseguir que el Camp de Tarragona disposi d'un servei de transport públic integrat

L'Autoritat territorial de la mobilitat del Camp de Tarragona (ATM) és conscient de la importància que té impulsar la complementarietat i la coordinació de tots els modes utilitzats pels residents i visitants en els seus desplaçaments en el Camp de Tarragona. La integració és un dels pilars fonamentals sobre els quals es sosté l'eficiència d'un sistema de transports que pretén afavorir els desplaçaments multimodals.

Els modes de transport per carretera són més flexibles que els ferroviaris i per tant s'han d'adaptar als canvis plantejats davant el nou escenari ferroviari del Camp de Tarragona. En aquest sentit, es plantegen millores en els serveis de transport interurbà per a què, per una banda s'adaptin a aquests canvis i per l'altra, facilitin el desplaçament dels viatgers de cadascuna de les comarques. Millores i reordenació de serveis, adaptació d'horaris entre els diferents modes, disponibilitat i accés a la informació actualitzada i, sense dubte, els avantatges d'un sistema integrat de tarifes són els factors que marquen aquest eix estratègic d'actuació.

Aquest criteri és la base per permetre l'accessibilitat a indrets que d'altra manera no seria possible arribar en transport públic. És per aquest motiu que les actuacions plantejades en el PDM se centren en augmentar la seva competitivitat: la integració tarifària, la creació de carrils BUS-VAO per millorar la velocitat comercial, millorar l'accessibilitat i les freqüències.

Novament, l'estructura de xarxa que planteja el pla es fa evident en la necessitat d'avançar en paral·lel els següents eixos d'actuació:

- L'impuls de les actuacions de tipus ferroviari i la seva coordinació amb la resta de la xarxa de transport del territori (Eix d'Actuació 1).
- La millora de la intermodalitat amb els mitjans de transport no motoritzats i el vehicle privat (Eix d'Actuació 3 i 5)
- La planificació de la mobilitat (Eix d'actuació 3)

- La Integració de les polítiques socials (Eix d'actuació 7)
- L'Observatori de la Mobilitat (Eix d'actuació 7)

3. Planificar la mobilitat per promoure una integració dels criteris de les competències de les administracions que l'afecten

La complexitat i amplitud dels processos del sistema de transport i mobilitat fa necessari un coneixement dels organismes competents així com dels processos de planificació a curt, mitjà i llarg termini.

Aquesta complexitat i amplitud del sistema pot comportar l'aparició de situacions imprevistes que, per l'adopció d'objectius contraposats en diferents plans, requereixin un procediment d'actuació eficaç que asseguri l'adopció de mesures. Per tant, es considera essencial la coordinació entre els diferents instruments de planificació que marca la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat del Govern de Catalunya, des dels plans sectorials específics (PITC, PTVIC, Pla territorial, etc.) fins als més locals (plans de mobilitat urbana, Pla estratègic del Port de Tarragona, Aeroport de Reus, etc.)

Els agents i factors de la mobilitat són molts i la seva implicació és total. En aquest sentit s'ha de considerar la interrelació de la planificació territorial, urbanística i de mobilitat en els diferents ordres jeràrquics. De la mateixa manera que el pdM recull i implanta les DNM al Camp de Tarragona, en coordina i n'interpreta les necessitats, els plans de mobilitat urbana i els plans urbanístics s'han de considerar entre ells i respecte al propi Pla director de mobilitat.

El Pla de Mobilitat del Camp de Tarragona ha de servir d'instrument per a coordinar els diversos nivells de planificació, per territorialitzar en la mesura del possible els plans d'ordre territorial superior i per transmetre els principis d'aquests als plans a nivells territorials més desagregats com són els municipals.

Paral·lelament, la intermodalitat és el camí cap a la integració i connexió de les xarxes de transport i per tant, de la seva correcta planificació depèn el nou model de mobilitat. És a dir, la intermodalitat és l'ingredient essencial sense el qual no és possible lligar els components que conformaran la xarxa de transport públic i privat en les seves diverses escales en l'horitzó de l'any 2015.

La coordinació i seguiment de la mobilitat i la intermodalitat són els canalitzadors del conjunt d'actuacions del pla. Sense elles, no serà possible la consecució de les propostes del Pla.

4. Fomentar un transport sostenible de mercaderies

La distribució del transport de mercaderies segueix revelant un paper preponderant de la carretera. Entre altres consideracions l'increment del preu del combustible unit als baixos marges de rendibilitat del sector incideixen en la necessitat de fomentar pràctiques sostenibles del transport de mercaderies tant urbà com interurbà, ja sigui en la distribució de proximitat, com en els de llarg recorregut que tenen el origen i destí a la zona i els de pas.

Efectuar el transport pel mode més eficient i millorar l'eficiència dels diferents modes amb millores a la infraestructura i foment de les àrees logístiques són estratègies bàsiques per al transport de mercaderies. En el cas concret del Camp de Tarragona és important conèixer amb detall els moviments de mercaderies en el seu entorn, així com identificar les millores necessàries per a què el mode ferroviari sigui més atractiu que altres per al transport de mercaderies.

Des del punt de vista urbà, el transport i la distribució de mercaderies és un dels elements claus del vigor social i econòmic de les ciutats, ja que juga un paper significatiu en molts sectors d'activitat. Les decisions i actuacions amb tendència a millorar el transport urbà de mercaderies impliquen solucions polítiques coordinades i l'aplicació de mesures que millorin uns sistemes de distribució molt assentats.

La particular situació geogràfica del Camp de Tarragona, com a punt de confluència de l'Eix de l'Ebre i l'Eix del Mediterrani, dos eixos de comunicació i econòmics molt importants dins d'Europa, fa que l'activitat logística tingui un pes notable en l'economia del territori, i que d'acord amb l'evolució esperada, aquest pes sigui creixent en el futur. La importància econòmica de l'activitat logística i les necessitats de transport que genera, fa que s'hagin de buscar solucions harmòniques per a que ara i en el futur, es faci un ús adequat de les infraestructures.

En conseqüència, l'activitat logística està molt lligada a la planificació de la mobilitat (Eix d'actuació 3) perquè només així serà possible adoptar les solucions adequades per a garantir que el creixement esperat del sector es faci fent prevaler l'ús dels mitjans de transport més sostenibles, i per tant el ferrocarril ha de tenir un rol fonamental en aquest àmbit. Paral·lelament, les actuacions que es duguin a terme en la xarxa viària (Eix d'Actuació 6) seran claus per tal de desenvolupar sectorialment el model de mobilitat sostenible per a la logística.

5. Afavorir els desplaçaments mitjançant modes no motoritzats com una etapa més del sistema de mobilitat

Els desplaçaments a peu i en bicicleta han de ser considerats una part essencial de la mobilitat al Camp de Tarragona, si es té present la quota de mobilitat intramunicipal presentada en la diagnosi. Cal fomentar la mobilitat no motoritzada, afavorint-la per en relació a la utilització del vehicle privat, i per tant, les mesures que presenta aquest Pla l'han de fer més atractiva en els desplaçaments dins dels municipis. L'impuls de la mobilitat no motoritzada és una peça bàsica del nou model de mobilitat més sostenible i eficient.

Per tal d'aconseguir-ho, serà necessari incrementar la seguretat en els desplaçaments en els modes no motoritzats fent especial atenció a aquells llocs generadors de mobilitat, permetre l'accessibilitat d'aquelles persones amb mobilitat reduïda i una connexió adequada al conjunt de la xarxa de transport.

És per això que únicament serà possible l'objectiu modal plantejat si es fa de manera coordinada amb les actuacions que es preveuen en relació a:

- L'impuls de les actuacions de tipus ferroviari i la seva coordinació amb la resta de la xarxa de transport del territori (Eix d'Actuació 1).
- El transport públic col·lectiu per carretera i la intermodalitat sense que aquesta sigui percebuda com un fet negatiu que genera incomoditat. Això implica una

correcta coordinació dels serveis de transport públic per ferrocarril i el transport públic en autobús i la definició d'una xarxa d'intercanviadors (Eixos d'Actuació 2 i 3)

- La planificació de la mobilitat (Eix d'actuació 3)
- La Integració de les polítiques socials (Eix d'actuació 7)
- L'Observatori de la Mobilitat (Eix d'actuació 7)

6. Adequar la capacitat de la xarxa d'infraestructura viària a la demanda de viatges en vehicle privat

El vehicle privat és un mode de transport que ha de ser considerat dintre del Pla director de mobilitat perquè és un mode essencial per determinats tipus de desplaçaments. Tot i potenciar la xarxa i els serveis de transport públic, entre altres motius, per atraure usuaris que utilitzen el vehicle privat per als seus moviments quotidians, la mobilitat en vehicle privat i la seva evolució també s'ha de garantir i planificar en el temps.

Amb aquesta finalitat, el desenvolupament, la millora i el manteniment de la xarxa viària del Camp de Tarragona és l'instrument que ha de permetre al trànsit accedir als seus destins i fer-ho amb nivells de servei adequats. El Camp de Tarragona també és atravesat diàriament per un important volum de trànsit de pas atret i generat per altres parts de Catalunya, la resta de la península i Europa. D'altra banda, la Costa Daurada i altres zones turístiques del Camp de Tarragona generen importants volums de trànsit a l'època estival i en altres moments puntuals de l'any que han de ser considerats. Aquest trànsit de pas i l'estacional utilitza la mateixa infraestructura que el trànsit quotidià del Camp de Tarragona.

D'altra banda, no n'hi ha prou amb pretendre un nivell de servei adequat a la xarxa viària, sinó que se n'ha de millorar la seguretat. En aquest sentit, encara que el repartiment modal dels viatges que tenen lloc al Camp de Tarragona augmenti cap a modes de transport més sostenibles, és previsible que al llarg de la vida del Pla director augmenti el nombre de viatges en transport privat, en consonància amb les expectatives de creixement del parc de vehicles. Les actuacions que es proposaran seran de nova infraestructura als corredors que hi calgui i així ho assenyali el planejament territorial i sectorial, de condicionament de traçats existents, de manteniment de la xarxa i desdoblaments. També es pretén actuar en la gestió del trànsit en diversos punts de la xarxa.

Donat que un dels objectius bàsics del Pla és racionalitzar els desplaçaments en vehicle privat, no es considera necessari proposar noves infraestructures de transport més enllà de les ja projectades en altres plans, ja que comprometria seriosament el canvi modal desitjat.

Ara bé, la mobilitat en vehicle privat té en l'actualitat i també tindrà en l'horitzó del PDM la quota desplaçaments més important. Per tant, cal garantir l'accessibilitat i la seguretat en vehicle privat i dedicar esforços a reduir els impactes generats. Per aquest motiu és necessària una correcta planificació (Eix d'actuació 3) i la Integració de les polítiques socials i accions de coordinació (Eix d'actuació 7).

7. Promoure la integració de polítiques socials i accions coordinades amb repercussions en la mobilitat.

El pdM ha de promoure no només la integració dels sistemes de planificació amb influència en la mobilitat, sinó que ha d'impulsar tant com sigui possible la influència en aquelles polítiques que de manera indirecta afectin a la mobilitat.

La seguretat viària n'és un clar exemple, ja que la seva millora repercuteix en la disminució de les externalitats de la mobilitat del Camp de Tarragona. El mateix es pot dir sobre el control d'altres tipus d'externalitats, com el soroll provocat pel trànsit o les emissions.

Per últim, la integració, la uniformitat i la defensa de les diferents polítiques que tracten d'afavorir els desplaçaments de les persones amb mobilitat reduïda a tot el Camp de Tarragona és un criteri important dintre del pdM.

L'ATM és l'ens que ha de promoure l'aplicació del contingut del PDM. Amb el desenvolupament de les funcions que li pertocquen d'acord amb el que marca la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, serà possible posar en marxa les actuacions que permetin donar passos endavant cap al model de mobilitat plantejat. Per tant, els set criteris d'actuació fan necessari que l'ATM disposi de les eines i recursos necessaris per a dur terme les actuacions requerides.

5.2. Eixos d'actuació del pdM

Els criteris d'actuació que s'acaben de descriure han estat traduïts en set eixos d'actuació (EA) en els quals es tracten totes les àrees de la mobilitat definides per la llei i analitzades al diagnòstic:



FIGURA 5.1: Els 7 eixos d'actuació del pdM del Camp de Tarragona.

Eix d'actuació 1: serveis de tren i plataformes segregades del transport públic (PSTP)

Aquest eix consisteix en la implantació de nous serveis de tren (rodalies i regionals) per explotar el traspàs de les línies de llarg recorregut a la nova infraestructura (AVE, Corredor Mediterrani). També inclou una actuació de millora d'infraestructura per a la implantació de serveis de tramvia o metro lleuger coherent amb un disseny de xarxa que ha de connectar les poblacions principals amb la nova estació Central i els pols singulars del territori.

El PTVC ha presentat resultats que mostren que algunes de les línies de rodalies del Camp de Tarragona són les més rentables de tots els territoris on es volen implantar nous serveis de tren local. Per mantenir la flexibilitat a l'hora de gestionar la implantació de les 4 línies de rodalies previstes, cada línia s'ha definit com una actuació de pdM.

Eix d'actuació 2: transport col·lectiu de superfície

Es proposen 10 actuacions per integrar i millorar l'oferta de transport col·lectiu de superfície. Les dues actuacions del Sistema Tarifari Integrat defineixen el cicle de vida del pdM, amb la integració dels serveis d'autobusos com actuació estrella del primer any i la integració amb les línies de tren al final, una vegada s'implantïn els nous serveis (EA1). Les altres actuacions contempen:

- Millor informació a l'usuari (3 actuacions)
- Augmentar l'ocupació dels vehicles
- Millores del servei de transport públic (4 actuacions)

Aquest eix representa aproximadament dues terceres parts del pressupost de l'ATM.

Eix d'actuació 3: planificació de la mobilitat

Aquest eix consisteix en la implantació de 8 actuacions:

- Coordinació dels PMU
- Gestió dels EAMG
- Coordinació dels plans específics dels llocs singulars i dels llocs generadors de mobilitat
- Serveis a les àrees residencials estratègiques.
- Intercanviadors (3 actuacions)

PMU	Capitals	Altres pols de 1r ordre	Altres municipis	Habitants	Àrea	Densitat hab/km2	Habitants	Àrea	Densitat hab/km2
1	Tarragona			131.158	65,21	2.011,3			
2	Reus			101.767	52,82	1.926,7			
3	El Vendrell	Calafell		31.953	36,8	868,3	52.474	57,18	917,7
				20.521	20,38	1.006,9			
4		Cambrils		27.848	35,21	790,9	67.315	71,98	935,2
		Salou		22.162	15,13	1.464,8			
		Vila-Seca		17.305	21,64	799,7			
5	Valls			23.315	55,28	421,8	33.452	194,03	172,4
	Montblanc			6.767	91,07	74,3			
	Falset			2.717	31,62	85,9			
		Marçà		653	16,06	40,7			

TAULA 5.1: Població de les 6 capitals de comarca i altres municipis proposats per incloure en el procés de redacció dels PMU. Font: IDESCAT, 2006.

La Taula 5.1 presenta dades de la població de les sis capitals de comarca i d'altres cinc municipis que es proposa que siguin inclosos en el procés de redacció de plans de mobilitat urbana (PMU). Per una banda l'augment de municipis significa un augment del 30% de la població tractada. Per l'altra, comporta que tres dels quatre conjunts urbans tenen poblacions superiors a 50.000 habitants (el criteri principal de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat per imposar la redacció d'un PMU). La coordinació dels PMU és important per actuar sobre l'accessibilitat als centres de treball, per construir carrils bus (actualment no n'hi ha cap al territori i el pronòstic de l'escenari tendencial no assoleix l'objectiu sobre velocitat comercial dels busos) i per impulsar l'oferta per desplaçar-se amb bicicleta.

Eix d'actuació 4: promoció del transport sostenible de mercaderies

Les 6 actuacions d'aquest eix cobreixen tots els modes:

- Carretera (Pla d'aparcaments de camions i distribució urbana de mercaderies)
- Ferroviari (el seguiment i lobby de les actuacions per construir una xarxa ferroviària de mercaderies incloent actuacions d'infraestructures com ara Reus-Roda de Barà previstes al PITC)
- Marítim (augment de línies i serveis de curta distància)

L'actuació DUM es basa en el diàleg entre municipis i les noves concentracions d'operadors que explotaran els nous centres logístics (CIM El Camp i ZAL). Finalment, el pes de l'activitat logística al Camp de Tarragona n'exigeix l'anàlisi i l'estudi per a millorar-ne la gestió.

Eix d'actuació 5: promoció dels desplaçaments a peu i en bicicleta

Aquest eix consisteix en la implantació de 4 actuacions:

- Xarxa ciclista
- Fomentar bones pràctiques d'anar a peu
- Accés no motoritzat als llocs de primer ordre
- Promoció coordinadora per promoure bicicletes públiques

Es proposa construir una xarxa ciclista d'uns 125 km de carril bici (tot l'eix costaner, el més poblat i planer i alguns trams interiors que donen accés a estacions de tren o centres de treball) amb la participació de més de 25 municipis (via els consells comarcals). Es reforça i s'integra amb l'actuació 3.8 Intercanviadors tren-bici i l'actuació 5.4 Bicis públiques (4 implantacions, de 200 bicis cadascuna).

Eix d'actuació 6: millores de la xarxa viària i la seva gestió

Per una banda aquest eix comprèn les actuacions de millora d'infraestructures viàries (l'A-27 i la T-11 són actuacions programades pel PITC per a l'horitzó 2009-2015 i el Raval del Mar, un nou accés a la zona sud del Port de Tarragona). Per altra banda, es proposa millorar la gestió del trànsit per poder actuar de forma dinàmica i per implantar plans de control que no es poden dur a terme amb el nivell d'equipaments de control actual.

Eix d'actuació 7: integració de polítiques socials i accions de coordinació

Les actuacions d'aquest eix són de coordinació i estan adreçades a reduir altres impactes o bé són actuacions per potenciar el propi instrument pdM. Es preveuen 7 actuacions:

- Reducció del soroll del trànsit
- Reducció d'accidents de trànsit
- Promoció de l'ús del biocombustible
- Accés de PMR al transport col·lectiu
- Establiment d'un Observatori de la mobilitat
- Desenvolupament de les funcions legals de l'ATM
- Actualització del pdM.

Segons la diagnosi feta, l'any 2010 es preveu una producció local d'unes 800.000 tones de biodièsel anuals. És un fet que diferencia el Camp de Tarragona dels altres territoris i per això es proposa promoure'n el consum local i avaluar com optimitzar el balanç dels impactes d'aquest combustible.

6. Avaluació de les actuacions del pdM

6.1. *Projeccions dels paràmetres de la mobilitat*

El quadre 6.1 projecta els escenaris de mobilitat l'any 2015 en l'escenari tendencial i en l'escenari pdM. En el primer d'ells, l'ús de l'automòbil ens porta per una banda a el nombre d'etapes, amb un creixement del 2,86% anual acumulatiu, molt d'acord amb els indicadors de mobilitat actual i l'augment de població considerat. D'altra banda, el quadre constata que l'increment de la mobilitat dels altres sistemes que no són el vehicle privat és menor que la variació de població considerada. En canvi, la tendència ens porta a una propensió marginal creixent en el cas de l'automòbil. Aquest representaria el 64% del total de la mobilitat de la zona, disminuint tots els altres modes de transport; i de manera molt accentuada el percentatge d'etapes realitzades en modes no motoritzats, i molt concretament, el fet d'anar a peu. Aquests desplaçaments a peu són substituïts bàsicament per l'automòbil, donat que el transport públic tampoc és capaç d'absorbir-los.

La dinàmica de mobilitat de la zona en el supòsit tendencial portaria a un increment superior als cent sis milions de viatges, els quals serien absorbits en un 87% pel vehicle privat, en un 11% pel el transport no motoritzat i únicament en un 2% pel transport públic. En aquest darrer cas, a més, més de $\frac{3}{4}$ de l'efecte recauria sobre el transport amb autobús, fent palès el pobre paper del ferrocarril en el territori.

Aquesta taula evidencia que són necessàries un conjunt d'actuacions per a assolir un transport més eficient i sostenible. Si no es fa així, l'escenari de mobilitat al qual es tendeix en l'horitzó de l'any 2015, presenta uns paràmetres molt preocupants, amb una tendència creixent del vehicle privat que resulta francament preocupant.

Considerar l'adaptació dels criteris de les DNM's al territori del Camp de Tarragona suposa fixar les previsions de mobilitat del pla a partir d'aquestes directrius i de l'increment de la població a la zona, tenint present les dinàmiques pròpies de l'àmbit³.

El nombre d'etapes, és superior en relació a l'escenari tendencial. Això no significa que el nombre de desplaçaments també sigui superior. En ambdós escenaris se suposa que les necessitats dels individus de desplaçar-se són les mateixes. El nou escenari implica un major protagonisme de la intermodalitat, i això fa que el ràtio etapes/desplaçament sigui superior. Tot i que els desplaçaments en ambdós escenaris són 655.531.000, en l'escenari tendencial hi ha una intermodalitat del 4%, mentre que en el segon escenari aquesta creix fins a tocar del 8%. Per aquest motiu s'observa un nombre d'etapes superior. Una altra conseqüència és el fet que la distància mitjana de les etapes decreixi. Així, la distància mitjana dels desplaçaments passa de 7,21 km l'any 2009 a 5,75, mentre que en el cas de l'escenari tendencial es registraria un lleuger augment respecte l'any 2009.

³ L'informe preceptiu del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible i les Consideracions prèvies a la resolució de memòria ambiental del Pla director de Mobilitat del Camp de Tarragona, han plantejat una sèrie d'aspectes de millora de la mobilitat i d'actuacions, que ha portat a una actualització de les projeccions de mobilitat en el marc d'aplicació del pdM en l'ús dels diferents sistemes de transport.

La taula 8.4 posa de relleu que els efectes previstos per l'aplicació de les actuacions assenyalades en el PdM, tenen per objectiu orientar l'increment de la mobilitat cap al transport públic, amb especial èmfasi al ferrocarril. Paral·lelament, es planteja una recuperació de les practiques de mobilitat dels sistemes no motoritzats, especialment pel que fa referència a la mobilitat a peu en l'àmbit urbà, sense perdre de vista l'àmbit interurbà. Similars raonaments són aplicables per a la bicicleta, per a la qual els potencials de creixement són enormes si es tenen en compte els baixos punts dels quals es parteixen.

	Nombre d'etapes			Distribució			Variació anual	
	2009	2015	2015	2009	2015	2015	2009-15	2009-15
		Tendencial	PdM		Tendencial	PdM	Tend.	PdM
Tren	6.653.622	7.062.954	14.493.367	1,16%	1,04%	2,05%	1,00%	13,85%
Bus (inclou taxi)	27.308.796	28.988.838	39.414.888	4,74%	4,25%	5,58%	1,00%	6,31%
Total TP	33.962.418	36.051.792	53.908.255	5,90%	5,29%	7,63%	1,00%	8,00%
Peu	193.411.529	205.310.234	242.568.548	33,60%	30,12%	34,31%	1,00%	3,85%
Bici	3.812.114	4.046.636	19.773.818	0,66%	0,59%	2,80%	1,00%	31,57%
Total no motoritzat	197.223.643	209.356.870	262.342.366	34,26%	30,71%	37,11%	1,00%	4,87%
Transport privat	344.453.724	436.343.673	390.742.882	59,84%	64,00%	55,27%	4,02%	2,12%
TOTAL	575.639.785	681.752.335	706.993.502	100,00%	100,00%	100,00%	2,86%	3,49%

TAULA 6.1: Comparació de l'escenari tendencial i l'escenari pdM (els viatges a peu corresponen als desplaçaments de més de 10 minuts).

En el quadre següent es pot observar la distribució per mode de transport de l'augment del nombre d'etapes, tant el valor absolut com el seu pes percentual. La nova dinàmica introduïda mitjançant les actuacions programades en el PdM, amb un pes fonamental del canvi de model cap al ferrocarril, l'autobús, així com la millora de la mobilitat no motoritzada, la correcta coordinació amb l'ordenació urbanística del territori i del creixement de les ciutats d'acord amb les pautes assenyalades en els diversos instruments de planejament territorial i urbanístic de l'àmbit ja aprovats, porten a una disminució important dels guanys del vehicle privat, fet que resumeix bona part de les millores de la mobilitat en l'àrea.

Absorció del creixement de la mobilitat				
	Tendencial	PdM	Tendencial	pdM
Tren	409.332	7.839.745	0,39%	5,97%
Bus	1.680.042	12.106.092	1,58%	9,22%
Total TP	2.089.374	19.945.837	1,97%	15,18%
Peu	11.898.705	49.157.019	11,21%	37,42%
Bici	234.522	15.961.704	0,22%	12,15%
Total no motoritzat	12.133.227	65.118.723	11,43%	49,58%
Transport privat	91.889.949	46.289.158	86,60%	35,24%
TOTAL	106.112.550	131.353.717	100,00%	100,00%

TAULA 6.2: Absorció dels increments dels desplaçaments en l'escenari tendencial i l'escenari pdM

En el cas de les previsions tendencials l'absorció de l'augment de viatges té lloc essencialment gràcies a la forta evolució creixent que presenta el vehicle privat. Els desplaçaments a peu també absorbeixen part del creixement, però a molta distància del vehicle privat. Per contra, en el cas de les previsions del pdM, la tendència es capgira i, en augmentar la penetració del transport públic, principalment en viatges intermunicipals, la necessitat d'utilitzar el transport privat retrocedeix notablement. A més, cal tenir en compte que part de l'increment es complementa, amb la mobilitat no motoritzada gràcies als mecanismes *push* previstos en el pdM. Així, en l'àmbit urbà, és la mobilitat no motoritzada la que fa disminuir notòriament el paper del transport privat, tot i que no cal perdre de vista que també inicia la seva penetració en el transport interurbà. No obstant, en aquest darrer àmbit encara restarà molt camp per avançar després del 2015.

La dissuasió del vehicle privat únicament tindrà un efecte real quan el transport públic sigui competitiu en relació a criteris de preu i satisfacció respecte el transport privat. En l'actualitat, el vehicle privat presenta sobre el transport públic col·lectiu, les avantatges en termes de fluïdesa i d'aparcament en els nuclis urbans, a les que s'ha d'afegir les avantatges derivades de la preferència dels individus per l'autonomia i en el fons per la pròpia individualitat.

En els nuclis urbans l'espai és un bé escàs d'ús col·lectiu, que pot arribar a saturar-se. En aquest context competeixen les preferències de cada individu que venen determinades per les voluntats individuals i les diferents possibilitats d'ús de l'espai disponible. Tot plegat fa necessària la regulació de la mobilitat del vehicle privat en l'interior dels nuclis, sempre orientant-la cap a la disminució del seu ús. En aquest sentit, aquesta dissuasió del vehicle privat, passa per plantejar millores en el transport públic en els grans corredors, amb servei directes o exprés, amb increments de freqüència, ampliació de l'oferta del ferrocarril, estan totes aquestes propostes assenyalades en el PTVC. Per tant, cal completar la seva aplicació. Ja s'ha portat a terme actuacions destacades entre Tarragona i Reus, Tarragona i Cambrils, Tarragona-Valls (Estació del Camp), i Tarragona i Torredembarra.

Aquestes actuacions s'assenyalen en el PdMCT i es complementen amb la voluntat d'afavorir el canvi modal mitjançant la implantació d'aparcaments dissuasoris a l'entrada de les ciutats, la qual cosa obliga a plantejar la intermodalitat amb el transport públic municipal o altres sistemes de transport no motoritzat. També es plantegen vies específiques per als autobusos i serveis d'emergència; i el foment del cotxe compartit.

El Pla assenjala de manera particularitzada la necessitat i concreció d'aquestes actuacions i deixa en mans d'altres instruments de planificació d'abast territorial més petit (PMUs, Plans Específics de Mobilitat,...) el seu aprofundiment. L'aplicació d'aquest model de mobilitat i la seva integració en el model de creixement urbà i econòmic del territori seran les eines per a aturar el creixement de l'ús del vehicle privat en un context d'augment de la mobilitat. Només així s'assolirà l'objectiu de retallar en 4,5 punts el pes del vehicle privat.

Per tal d'avaluar si el pdM del Camp de Tarragona s'està implantant de manera correcta serà necessari comparar l'evolució de la bateria d'indicadors que es presentava en l'apartat 4.2 d'aquest document amb uns objectius fixats, que són assumibles des de la perspectiva s'implantació del model de mobilitat desitjat. Només així es podrà concretar el grau d'assoliment del pdM.

La Taula 6.3 presenta l'evolució del nucli d'indicadors i compara un escenari que no contempla la posada en marxa de les mesures proposades en el pdM del Camp de Tarragona, és a dir, l'escenari tendencial, amb un altre que planteja l'escenari si

s'implementen les propostes del pla. Cal dir que ambdós escenaris estan condicionats a les projeccions de viatges i la seva distribució modal, les quals s'han presentat en la taula 6.1.

Les mesures que planteja el pdM tenen com a objectiu general la consecució dels objectius que fixen les DNM, amb les adaptacions territorials corresponents al Camp de Tarragona. Per tant, l'evolució que emergeix com a objectiu del pdM assumeix (en la major part dels casos) les fites que fixen les DNM per al conjunt de Catalunya en l'evolució dels indicadors. Els valors de l'any base per al Camp de Tarragona són generalment (però no sempre) del 2006 i la seva evolució esperada és per l'any final del pdM, és a dir, l'any 2015. Els valors de l'escenari del pdM s'atribueixen a estimacions dels impactes de les actuacions proposades en aquest document. En els casos de les estimacions de consum d'energia i d'emissions s'han fet simulacions fent servir l'eina AMBIMOB (veure document D4 ISA).

Els plans directors de mobilitat han d'establir les mesures que, des de la configuració actual, aconseguixin maximitzar la millora en els aspectes següents:

- a) Configurar un sistema de transport més cost/eficient per millorar la competitivitat del sistema productiu nacional.
- b) Augmentar la integració social tot aportant una accessibilitat més universal.
- c) Incrementar la qualitat de vida dels ciutadans.
- d) Millorar les condicions de salut dels ciutadans.
- e) Aportar una major seguretat en els desplaçaments.
- f) Establir unes pautes de mobilitat més sostenibles.

Al final de la taula s'inclouen els indicadors d'interés global (IG), tal com ha estipulat el DPTOP durant el procés d'elaboració d'aquest pla. Aquests indicadors mesuren la consecució d'aquests objectius dels pdM.

codi DNM	Mesura	Unitat	Escenari Base		Pdm 2015	Escenari Tendencial 2015
			any ref.	Valor		
	Habitants	persones	2006	553.000	639.000	639.000
Ciudadans / clients						
1	Motorització	nº turisme/000 hab	2006	473	473	570
2	Adaptació a PMR del parc mòbil de transport públic de superfície	% vehicles adaptats	2006	38,15%	71,90%	45,02%
3	Adaptació a PMR de les estacions de transport públic de superfície	% estacions adaptades	2008	10,71%	54,46%	21,88%
4	Velocitat comercial autobus urbà	Km/hora	2008	17,80	19,35	17,43
5	Velocitat comercial de l'autobus interurbà	Km/hora	2008	30,64	34,21	30,01
6	% de la població amb integració tarifària	%	2008	100%	100%	100%
Impactes						
7	Consum carburants automoció per habitant	kep/hab anuals	2006	637	522	712
8	Proporció en camió del volum de mercaderies	%	2007	58,02%	52,22%	59,19%
9	Víctimes mortals	num (morts a 24h.)	2007	58	37	55
10	Accidents amb víctimes per veh-km	accidents/milió veh-km/any	2007	25,72	21,86	24,18
11	Emissions CO2 i altres gasos d'efecte hivernacle	Tones	2006	954.507	905.770	1.232.489
12	Emissions soroll	% estacions soroll > 65 LAR en dB(A)	2006	16,67%	11,23%	23,00%
13	Emissions atmosfèriques del transport NOx	Tones anuals	2006	3.512	2.861	3.340
13b	Emissions PM10	Tones anuals	2006	637	577	775
14	Superació dels nivells de qualitat de l'aire (llindar d'alerta)	cops / any	2004	0	0	0
15	Fragmentació ecosistemes i hàbitats per infraestructures transport	ha.	2007	92.290	92.290	92.290
16	Ocupació del territori per a infraestructures de transport	km²/any	2007	2,04	2,04	2,04
17	Generació de residus associats al transport	vehicles fora d'ús / any	2006	19.355	28.755	28.755
Infraestructures i serveis						
18	Ocupació de la xarxa viària interurbana	veh-km per dia/km de carril	2006	2.920	2.986	4.035
19	Intensitat de vehicles pesants a les carreteres	veh-km per dia/km de carril	2006	447	467	711
20	Quilòmetres de xarxa ferroviària / 1000 habitants	km/ 1000 hab	2008	0,51	0,51	0,49
21	Oferta transport públic per carretera	veh-km per habitant	2005	11,62	13,57	12,71
22	Xarxa ciclista	km/1000 habitants	2008	0,10	0,28	0,14
23	% persones sense connexió amb capital de comarca	%	2008	0,11%	0,06%	0,08%
24	Espai al viari per a la distribució urbana de mercaderies	nombre de places / 1000 habitants	2008	0,0015	0,0016	0,0016
25	Serveis de short sea shipping	serveis	2007	3	4	4
26	Vols intercontinentals directes	vols / any	2008	0	0	0
Processos						
27	Distància de recorregut desplaçaments quotidians intermunicipals	km	2006	11,02	10,22	11,17
28	Nivell d'autocontenció en els desplaçaments quotidians	% viatges quotidians intramunicipals	2006	72,50%	72,50%	69,00%
29	Quota transport intramunicipal a peu i en bicicleta	%	2006	58,80%	53,51%	43,70%
30	Quota transport públic intramunicipal	%	2006	4,30%	4,82%	3,70%
31	Quota transport públic intermunicipal	%	2006	10,79%	15,02%	8,85%
INDICADORS GLOBAIS						
s/n	IG1: Cost mitjà del desplaçament en mobilitat quotidiana	€	2006	7,30	4,60	8,48
s/n	IG2: % de persones amb transport públic adaptat disponible	%	2006	37,97%	71,86%	44,98%
s/n	IG3: Temps mitjà dels desplaçaments en mobilitat quotidiana intramunicipal	minuts	2006	11,37	9,48	9,48
29	IG4: Quota transport intramunicipal a peu i en bicicleta	%	2006	58,80%	53,51%	43,70%
9	IG5: Víctimes mortals	num	2007	58	37	55
11	IG6: Emissions CO2 i altres gasos d'efecte hivernacle	Tones	2008	954.507	905.770	1.232.489

TAULA 6.3: Comparació dels valors dels indicadors per a l'escenari tendencial i del pdM.

Tal com s'avançava en l'apartat 4.2, l'escenari tendencial no és un horitzó desitjable. Malauradament, és l'escenari que es projecta quan es considera no implementar les mesures proposades en el pdM. Dels 32 indicadors, n'hi ha 18 en què el valor de l'escenari tendencial és més negatiu que en l'escenari base. Això també succeeix en la meitat dels indicadors globals. Els objectius fixats pel pdM impliquen una millora en aquest sentit, ja que el nombre d'indicadors que empitjoren en relació a l'escenari base es redueix a 4, i a 0 en el cas dels indicadors globals. Una altra dada que cal tenir en compte és que l'objectiu pdM 2015 és preferible a l'escenari tendencial en 24 dels 32 indicadors i en el cas dels globals, ho és en 5 d'ells. A més a més, en cap cas l'escenari tendencial és millor que l'objectiu plantejat pel pdM.

Indicadors globals: l'objectiu ambiciós de reduir el cost mitjà de la mobilitat (IG1) en un 35% aproximadament contrasta amb l'augment del cost en l'escenari tendencial. Per tal d'assolir-lo serà essencial que cada desplaçament es realitzi amb el mitjà de transport més competitiu. En el cas de les emissions de CO₂ i altres gasos d'efecte hivernacle (IG6) el pdM aconsegueix una reducció del 5% (en cas de no actuar superaria el 29%) . El pdM també aposta per mantenir l'actual ritme decreixent de la mortalitat en els accidents de trànsit (IG5). No anar més enllà de les mesures existents significaria continuar en xifres de mortalitat semblants a les actuals. El percentatge de

persones amb transport públic adaptat a la seva disposició (IG2) creix fins tocar del 72% gràcies a les mesures de l'EA7. Les mesures previstes en el pdM han de servir per a amortir la caiguda de la quota de transport intramunicipal a peu i en bicicleta (IG4), mentre que l'escenari tendencial coincideix amb l'objectiu pdM per al temps mitjà en mobilitat quotidiana (IG3), en el qual es preveu un notori descens.

Indicadors relacionats amb els ciutadans/clients: amb el pdM aconseguim mantenir la taxa de motorització de l'any base (és a dir, una taxa de creixement del parc igual a la de la població). Aquesta previsió s'atribueix a les accions de l'EA3, d'una millor integració de polítiques urbanístiques i de gestió de la mobilitat). L'adaptació del parc mòbil de transport públic de superfície a persones amb mobilitat reduïda (PMR) pren valors que tot i que lluny dels del conjunt de Catalunya, milloren ostensiblement en relació a la situació actual. Amb les accions emmarcades als EA3 i A7.4 es preveu arribar a tenir 9 estacions (un 35% de la xarxa) adaptades a les PMR. Amb el conjunt d'actuacions de l'EA2 (amb prioritat de carrils bus-VAO, l'explotació de sistemes d'ajuda a l'explotació (SAE) i de racionalització de línies bus) es compensa parcialment la reducció de la velocitat comercial deguda a l'augment de passatgers i trànsit⁴. El resultat que es preveu és una velocitat de bus interurbà de 32 km/h.

Indicadors d'impactes: com en el cas de l'escenari tendencial, s'apliquen els canvis dels valors modelitzats amb l'AMBIMOB (vehicle/km per l'any base i per la projecció pdM) al valor absolut de l'indicador any base. Així, es preveu que el consum de carburants d'automoció (per habitant) es redueix un 18% respecte el nivell de l'any base (en lloc d'un increment de l'12% amb l'escenari tendencial). Els resultats per les emissions de NOx presenten evolucions favorables (cal dir que no representa un problema ambiental segons l'anàlisi D4 ISA). En els casos de les emissions de CO₂ i PM₁₀ es preveuen augments notables respecte a l'any base en l'escenari tendencial. L'evident millora amb el Pla suposa capgirar la tendència plantejant reduccions del 5% pel que fa al CO₂ i del 9% per les emissions de PM₁₀. També es preveuen resultats millorats per als indicadors d'accidentalitat i de soroll comparats amb l'escenari tendencial. La previsió de reducció de la taxa d'accidents amb víctimes ha de ser una conseqüència de la millora de la gestió de la xarxa viària (acció A7.2), tot i que també ajudada pel menor augment de trànsit. Pel que fa a l'indicador de morts en accidents de trànsit s'aprecia una caiguda del 37%, en contraposició al 5% de l'escenari tendencial (l'acció A7.2 s'afegeix a les accions esmentades abans). La previsió del nombre de morts no és una ciència gaire precisa, però en tot cas és important que els controls que han reduït les taxes d'accidents durant els últims anys (veure diagnòsi) es segueixin fent i que s'apliquin les mesures consensuades en el pdM per a mantenir l'evolució dels darrers anys. Per a l'indicador 12 (emissions de soroll), es preveu arribar a un 11% dels punts de soroll amb nivells superiors a 65 dB(A).

Indicadors d'infraestructures i serveis: l'escenari del pdM assoleix valors d'ocupació de la xarxa viària (indicadors 18 i 19) clarament inferiors a l'escenari tendencial, tot i que per damunt de l'escenari base. L'indicador de xarxa ferroviària del pdM manté el valor actual i compleix amb l'evolució esperada (km/mil habitants). L'augment de l'oferta de la xarxa ciclista de carrils bici prevista en l'escenari tendencial es queda molt allunyada dels objectius fixats pel pdM. Amb el pdM també es millora l'indicador 25 de serveis marítims de curta distància (acció A4.5), tot i que la millora és equiparable a la de l'escenari tendencial. Cal dir que no s'espera cap vol de tipus intercontinental en l'Aeroport de Reus. Les DNM demanen un increment del 50% dels vols actuals, que en el Camp de Tarragona són inexistents. Els objectius del pdM

⁴ -1% per cada 10% d'augment de passatgers de transport d'autobús, combinat amb -4% per cada 10% d'augment dels desplaçaments de trànsit per carretera.

també estableixen una millora de l'oferta del transport públic en relació a l'escenari tendencial (indicadors 21 i 23). Les mesures de l'EA2 i en especial l'actuació A2.4.3 són claus per a la consecució de l'objectiu.

Indicadors de processos: respecte al nivell d'autocontenció dels desplaçaments quotidians es preveu que, amb les accions dels eixos EA1 i EA3, es mantingui el valor de l'any base. Partint dels pesos relatius de la distribució per modes de transport de l'escenari del pdM i de l'any base, es preveu una quota intramunicipal de mitjans no motoritzats 9,8 punts per sobre de la de l'escenari tendencial (accions dels eixos EA5 i EA3). Les accions de l'EA2 dirigides a millorar la quota del transport públic intramunicipal fan preveure una millora substancial en relació a l'escenari base i encara més respecte al tendencial. L'increment del pes relatiu dels viatges amb tren (accions dels EA1 i EA3) permet fixar un objectiu per a la quota de transport públic intermunicipal en el 15%, molt per damunt de l'escenari base, i que suposa allunyar-se de la forta caiguda de l'escenari tendencial.

7. Memòria Econòmica

7.1 Resum del pressupost per eixos d'actuació

Per tal d'assolir els objectius plantejats en les Directrius Nacionals de Mobilitat, aprovades pel decret 362/2006 de 3 d'octubre, sobre les quals s'assenta el model de mobilitat del Camp de Tarragona que presenta aquest pdM, s'han proposat un conjunt d'actuacions, desenvolupades en els apartats anteriors, les quals porten associades unes partides pressupostàries. No obstant, no s'ha de considerar el pdM del Camp de Tarragona com un pla d'inversió en matèria de mobilitat, sinó com un document, elaborat de forma consensuada amb els agents implicats en la mobilitat del territori, que esdevé un marc d'actuació pels diferents ens i institucions que participen en la gestió de la mobilitat de l'àmbit. Per tant, cal entendre les partides associades a les actuacions com estimacions del seu cost amb un caràcter estrictament orientatiu.

La major part de les actuacions previstes en el pdM, corresponen a inversions assenyalades en altres planejaments de caràcter superior. Les programades en aquelles figures – principalment en el PITC, PTVC i PEB - determinen l'evolució de la resta d'inversions a realitzar, principalment de l'ATM, donada la correlació existent entre les mateixes. Els canvis de prioritats en aquells planejaments, així com el condicionant pressupostari que es pogués determinar en la realització dels mateixos, afectaria a les actuacions de l'ATM en les prioritats i en les disponibilitats d'inversió al tenir implicacions en les seves assignacions pressupostàries. Per altra part, cal assenyalar que el pdM contempla les grans actuacions previstes en infraestructura en la zona i les emmarca dins el període de vigència del mateix, ajustant-les a les previsions de realització i dotacions pressupostàries d'altres plans. Cal considerar que aquestes inversions es tradueixen en importants actuacions viàries i ferroviàries, el que suposa una despesa considerable. El pdM ha encabint aquestes grans inversions dins del model de mobilitat de l'àrea.

Hi ha altres actuacions dins del pdM que no representen una gran inversió en infraestructures, i per tant, les implicacions en termes de pressupost són menors. Així i tot aquestes són molt significatives per l'ATM. En aquest cas, l'esforç de l'ATM parteix del marc de competències que li atribueix la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la Mobilitat, ajustant-se a les possibilitats que ofereix la seva realitat pressupostària dels darrers anys i les previsions de l'evolució de la mateixa. El gruix del pressupost de l'ATM en el pdM – fins a un 90%- correspon a la integració tarifària, mentre que el 10% restant es distribueix entre les restants actuacions dirigides a la millora de la mobilitat. Com assenyalàvem anteriorment, les partides s'aniran ajustant als ritmes pressupostaris i de realització de les grans actuacions assenyalades per la mobilitat i la infraestructura de l'àrea. L'ATM té en la major part d'aquestes actuacions una incidència menor, donat que la seva funcionalitat correspon a analitzar la mobilitat del territori establint un marc de reflexió a partir del qual pugui incidir en que les actuacions a realitzar en la zona s'ajustin a la lògica global de mobilitat que el pdM del Camp de Tarragona determina.

Les principals fonts de finançament del pdM, són la pròpia ATM del Camp de Tarragona, partides que procedeixen d'altres plans, ens o organitzacions. En el cas de les partides procedents d'altres plans, com ara el PTVC, el PITC o el PEB, cal dir que tot sovint no es troben territorialitzades, i que l'assignació que es presenta en el pdM s'ha fet principalment en base a indicadors de població i PIB. Aquest fet afecta les actuacions A1.1.1 a A1.1.4 (rodalies), A.1.2 (trens regionals), A1.3 (PSTP), A2.2.1 i

A2.1.2 (informació a l'usuari), A2.5 (millores en el transport públic col·lectiu per carretera), A3.5 (estudis/plans llocs generadors de mobilitat), A3.6 (intercanviadors tren-cotxe), A3.7 (intercanviadors de transport col·lectiu), A3.8 (intercanviadors tren – no motoritzats) i A5.3 (accés no motoritzat als llocs de primer ordre). La proposta d'inversió es considera ajustada per tal de poder assolir els objectius de les actuacions esmentades.

La Taula 9.1 presenta de forma resumida el pressupost del pdM, sense tenir en compte les grans inversions en infraestructures contemplades:

Descripció	Cost pdM			Cost altres plans
	Costos ATM inversió	Costos ATM explotació	Total costos ATM	Total costos altres plans sense tenir en compte grans inversions en infraestructures
Eix d'Actuació 1: Serveis de tren i PSTP (Plataformes Segregades del Transport Públic)	0	150.000	150.000	44.781.407
Eix d'Actuació 2: Transport Col·lectiu de superfície	4.358.000	90.837.000	95.195.000	10.601.398
Eix d'Actuació 3: Planificació de la mobilitat	2.060.000	170.000	2.230.000	72.470.773
Eix d'Actuació 4: Promoció del transport sostenible de mercaderies	75.000	150.000	225.000	60.000
Eix d'Actuació 5: Promoció dels desplaçaments a peu i amb bicicleta	1.170.000	80.000	1.250.000	11.191.030
Eix d'Actuació 6: Millores a la xarxa viària i la seva gestió	0	75.000	75.000	0
Eix d'Actuació 7: Integració de polítiques socials i accions de coordinació	412.000	186.000	598.000	80.000
TOTAL	8.075.000	91.648.000	99.723.000	139.184.608

TAULA 7.1 Resum del pressupost del Pla director de la mobilitat del Camp de Tarragona sense tenir en compte les grans inversions en infraestructura.

Destaca que l'eix d'actuació 2 (Transport col·lectiu de superfície) constitueix la pràctica totalitat del pressupost d'explotació de l'ATM del Camp de Tarragona. També s'ha de subratllar la partida del mateix eix d'actuació corresponent a inversió. En la darrera columna apareixen les partides destinades a cada eix d'actuació procedents d'altres plans. Com es pot veure els principals esforços econòmics es concentren en els eixos lligats al ferrocarrils (EA1) i els intercanviadors (EA3).

En la Taula 9.2 introduïm les grans inversions en infraestructures que es preveuen per als propers anys. Això produeix un canvi radical en la distribució del cost que s'atribueix a altres plans que passa dels 140 M€ als 1800 M€, fet que suposa multiplicar per 5 el pressupost total. Això es deu bàsicament a la consideració de les inversions en infraestructures viàries i ferroviàries. L'eix d'actuació 6 (Millores a la xarxa viària) representa un 54% aproximadament de tota la despesa dels altres plans, tot i que no va més enllà de contemplar les inversions ja previstes en el moment actual. Els eixos d'actuació 1 (Serveis de tren i PSTP) i 4 (Promoció del transport sostenible de mercaderies), que inclouen les inversions en matèria ferroviària, suposen un altre 40%.

Codi	Descripció	Cost pdM		Total costos ATM	Cost altres plans Total costos altres plans
		Costos ATM inversió	Costos ATM explotació		
	Eix d'Actuació 1: Serveis de tren i PSTP (Plataformes Segregades del Transport Públic)	0	150.000	150.000	487.181.406
	Eix d'Actuació 2: Transport Col·lectiu de superfície	4.358.000	90.837.000	95.195.000	10.601.398
	Eix d'Actuació 3: Planificació de la mobilitat	2.060.000	170.000	2.230.000	72.470.773
	Eix d'Actuació 4: Promoció del transport sostenible de mercaderies	75.000	150.000	225.000	240.060.000
	Eix d'Actuació 5: Promoció dels desplaçaments a peu i amb bicicleta	1.170.000	80.000	1.250.000	11.191.029
	Eix d'Actuació 6: Millores a la xarxa viària i la seva gestió	0	75.000	75.000	983.000.000
	Eix d'Actuació 7: Integració de polítiques socials i accions de coordinació	412.000	186.000	598.000	80.000
TOTAL		8.075.000	91.648.000	99.723.000	1.804.584.606

TAULA 7.2 Resum del pressupost del Pla director de la mobilitat del Camp de Tarragona tenint en compte les grans inversions en infraestructura.

Així doncs, en termes de recursos per càpita, els 99.723.000€ que destina l'ATM al Pla durant el seu període de vigència representen 160,71€, dels quals 13,01€ són en concepte d'inversió i els 147,70€ restants en concepte d'explotació. Els altres plans destinarien 224,31€ per càpita⁵.

7.2 Actuacions del pdM. Estimació de costos d'inversió i d'explotació

En la Taula 7.3 apareix completament desglossat per a cadascuna de les actuacions el pressupost que apareixia en la Taula 7.2. Es fa evident que la despesa que recau sobre l'ATM del Camp de Tarragona està concentrada en les actuacions que fan referència a la integració tarifària. La suma d'ambdues suposa aproximadament el 90% del total.

Les noves infraestructures viàries concentren gran part del finançament que procedeix d'altres ens, especialment del Ministeri de Foment⁶. La despesa que finança la Generalitat de Catalunya es concentra en l'A1.3, l'A6.1 i l'A7.2. Mentre que les 2 primeres fan referència a inversions en infraestructures (la plataforma segregada de transport públic i la nova infraestructura viària), la darrera persegueix l'acció coordinada per reduir els accidents de trànsit. Cal subratllar la inversió dels inversors privats pel que fa a la promoció del biocombustible.

⁵ La previsió de població s'ha calculat com la mitjana de les poblacions de l'any 2009 i l'any 2015.

⁶ La fitxa de l'actuació A6.1 detalla el desglossament de la inversió en infraestructura per cadascun dels ens que la realitzen.

Codi	Descripció	Costos totals pdM	ATM Inversió	ATM Explotació	Cost altres plans Total costos altres plans
Eix d'Actuació 1: Serveis de tren i PSTP (Plataformes Segregades del Transport Públic)					
A1.1.1	Rodalies Línia 1	16.039.769	0	20.000	16.019.769
A1.1.2	Rodalies Línia 2	5.391.090	0	20.000	5.371.090
A1.1.3	Rodalies Línia 3	20.642.899	0	20.000	20.622.899
A1.1.4	Rodalies Línia 4	6.671.409	0	20.000	6.651.409
A1.2	Pla de serveis - Trens Regionals	8.136.240	0	20.000	8.116.240
A1.3	Plataforma Segregada de Transport Públic (PSTP)	430.450.000	0	50.000	430.400.000
Eix d'Actuació 2: Transport Col·lectiu de superfície					
A2.1.1	Sistema Tarifari Integrat - 1	77.045.000	45.000	77.000.000	0
A2.1.2	Sistema Tarifari Integrat - 2	11.500.000	0	11.500.000	0
A2.2.1	Informació a l'usuari	1.000.000	80.000	20.000	900.000
A2.2.2	Informació dinàmica a l'usuari	2.590.000	2.288.000	212.000	90.000
A2.2.3	Millora de les eines de planificació	150.000	130.000	20.000	0
A2.3	Actuacions per augmentar l' capacitat dels vehicles	230.000	75.000	25.000	130.000
A2.4.1	Carrils bus-VAO	2.500.000	1.480.000	20.000	1.000.000
A2.4.2	La promoció de serveis sostenibles de taxi	200.000	180.000	20.000	0
A2.4.3	Millora dels serveis de transport públic de baixa demanda	100.000	80.000	20.000	0
A2.5	Millores del Transport Públic per carretera	10.481.398	0	2.000.000	8.481.398
Eix d'Actuació 3: Planificació de la mobilitat					
A3.1	Coordinació dels PMUs del territori	1.300.000	280.000	20.000	1.000.000
A3.2	Gestió dels Estudis d'Avaluació de la Mobilitat Generada	300.000	280.000	20.000	0
A3.3	Coordinació Plans Específics dels llocs singulars	300.000	80.000	20.000	200.000
A3.4	Serveis de les Àrees Residencials Estratègiques	180.000	0	30.000	150.000
A3.5	Estudis / plans dels llocs generadors de la mobilitat	845.000	280.000	20.000	545.000
A3.6	Intercanviadors tren - cotxe	4.000.000	80.000	20.000	3.900.000
A3.7	Intercanviadors transport col·lectiu	63.940.000	80.000	20.000	63.840.000
A3.8	Intercanviadors tren - no motoritzats	3.835.773	980.000	20.000	2.835.773
Eix d'Actuació 4: Promoció del transport sostenible de mercaderies					
A4.1	La Distribució Urbana de Mercaderies sostenible	85.000	0	25.000	60.000
A4.2	Millores de la xarxa ferroviària de mercaderies	240.025.000	0	25.000	240.000.000
A4.3	Millores de mercaderies: Port de Tarragona	25.000	0	25.000	0
A4.4	Actuacions en aparcaments de camions	25.000	0	25.000	0
A4.5	Promoció dels serveis de transport marítim de curta distància	25.000	0	25.000	0
A4.6	La logística al Camp de Tarragona	100.000	75.000	25.000	0
Eix d'Actuació 5: Promoció dels desplaçaments a peu i amb bicicleta					
A5.1	Xarxa ciclista	4.771.730	480.000	20.000	4.271.730
A5.2	Fomentar bones pràctiques d'anar a peu	2.867.740	30.000	20.000	2.817.740
A5.3	Accés no-motoritzat als llocs de primer ordre	1.525.000	480.000	20.000	1.025.000
A5.4	Acció Coordinadora per promoure bicicletes públiques	3.276.560	180.000	20.000	3.076.560
Eix d'Actuació 6: Millores a la xarxa viària i la seva gestió					
A6.1	Nova infraestructura viària	953.025.000	0	25.000	953.000.000
A6.2	El Raval del Mar	30.025.000	0	25.000	30.000.000
A6.3	Gestió del trànsit: eixos principals, accessos urbans i el Port	25.000	0	25.000	0
Eix d'Actuació 7: Integració de polítiques socials i accions de coordinació					
A7.1	Reducció del soroll del Trànsit	20.000	0	20.000	0
A7.2	Acció coordinada per reduir els accidents de trànsit	100.000	0	20.000	80.000
A7.3	Promoció de l'us de biocombustible	30.000	0	30.000	0
A7.4	Accés de Persones amb Mobilitat Reduïda al Transport Col·lectiu	78.000	58.000	20.000	0
A7.5	Establiment d'un observatori de la mobilitat	150.000	120.000	30.000	0
A7.6	Desenvolupament de les funcions legals de la ATM	225.000	189.000	36.000	0
A7.7	Actualització del pdM	75.000	45.000	30.000	0
subtotal		678.000	412.000	186.000	80.000
TOTAL		1.904.307.606,38 €	8.075.000,00 €	91.648.000,00 €	1.804.584.606,38 €

TAULA 7.3: Costos de l'ATM i dels altres plans

A banda de les grans infraestructures i la integració tarifària, el pdM també preveu partides importants destinades al desenvolupament dels serveis de rodalies (A1.1.1-A1.1.4), els trens regionals (A1.2), la millora del transport públic col·lectiu per carretera (A2.5), els intercanviadors (A3.6 - A3.8), la promoció dels desplaçaments a peu i en bicicleta (EA5), i el Raval del mar (A6.2).

7.3 Informe de viabilitat econòmica

La taula 7.4 resumeix els principals indicadors per tal de decidir la viabilitat de les 4 actuacions en infraestructures, la inversió de les quals està parcialment finançada per l'ATM..

	Inversió	Cost Explotació (any 2015)	Demanda (any 2015)	Estalvi de temps	Flux mig net (any 2015)	TIR	Benefici medi ambient	Reducció accidents
	milers €	milers €	viatgers	milers hores	milers €	%		
Carrils Bus-VAO	2.480,00 €	49,63 €	15.765.955	23,62	83,40 €	6,44%	Alt	Alt
Intercanviadors tren - cotxe	3.980,00 €	78,50 €	434.801	6,55	116,24 €	5,95%	Mig	Alt
Intercanviadors transport col·lectiu	63.920,00 €	33,33 €	4.637.877	5,82	431,35 €	1,56%	Molt alt	Alt
Intercanviadors – no motoritzats	3.615,77 €	71,55 €	362.334	0,39	67,79 €	3,74%	Molt alt	Mig
Xarxa ciclista	4.711,73 €	66,54 €	7.909.527	0,95	23,38 €	1,10%	Molt alt	Alt
Accés no motoritzat als llocs de 1er ordre	1.505,00 €	75,40 €	10.493.695	0,34	65,95 €	7,92%	Alt	Mig
Total	80.412,50 €	374,94 €	39.604.189,67	37,68 €				

TAULA 7.4: Resum dels estudis de viabilitat de les infraestructures del pdM.

En la taula es pot apreciar com la totalitat de les actuacions presenten una TIR positiva, estan per sobre del tipus d'interès de mercat, sent els projectes d'intercanviadors per al transport col·lectiu (A3.7) i la xarxa ciclista (A5.1) els únics que es troben per sota del 2%⁷. Això significa que els projectes en qüestió justifiquen la viabilitat de la inversió des d'un punt de vista social. Tots els projectes tenen un impacte positiu alt o molt alt sobre el medi ambient. A més, els carrils bus-VAO i la xarxa ciclista ha de tenir un impacte alt en relació a la reducció d'accidents.

Per a l'any 2015, es preveu que el nombre de viatges que es veuran afectats per aquestes mesures es situarà per sobre dels 39.600.000. Cal aclarir que més de 15.000.000 dels viatges es concentren en els carrils bus-VAO, i uns 10.000.000 més són el resultat de les accions en l'accés dels llocs de 1er ordre, com a conseqüència de la concentració dels desplaçaments en els principals nuclis urbans.

Prenent en consideració el conjunt de resultats presentats, es conclou que les infraestructures presentades en el pdM són viables i necessàries per al territori.

⁷ S'ha de tenir en compte, però que els tipus d'interès actuals es troben en nivells baixos.

8. Conclusions i recomanacions

Les propostes del pdM del Camp de Tarragona s'han elaborat al llarg d'un procés de diagnosi, consulta, formulació, valoració i consens de propostes. El nucli del programa d'actuacions prové de les mesures programades pels diferents agents que gestionen la mobilitat del territori (sobretot, els plans PITC i PTVC del PTO i Foment). L'organització d'aquestes actuacions i l'addició d'altres, s'ha fet tenint present les conclusions de l'escenari tendencial i la necessitat d'impulsar el lideratge del pdM des d'un nou agent al territori (la implantació dels pdM des de les autoritats territorials de la mobilitat està prescrita per la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, de 2003).

Amb els resultats obtinguts es pot concloure que els objectius fixats al pla poden ser assolits. Amb el pdM, la mobilitat del Camp de Tarragona creixerà d'una manera més sostenible mitjançant la implantació d'un nou model de mobilitat que planteja la reducció de la dependència del vehicle privat en favor d'altres modes de transport més sostenibles. El grau de sostenibilitat que s'aconsegueix està vinculat amb els anys de funcionament dels nous serveis ferroviaris dels eixos d'actuació EA1 i EA3 (amb més anys d'implantació, les línies i els intercanviadors atrauran més viatgers).

La mobilitat en transport públic creix en 19,9 M de viatges, un 58%, entre 2009 i 2015, fet que farà que la seva quota augmenti (i no que disminueixi, tal com es preveu a l'escenari tendencial). L'augment de l'oferta s'acompanya de mesures que prioritzen el transport públic i que es recullen en els eixos EA2 i EA3.

La integració de l'oferta del transport públic com a xarxa alternativa es reforça amb actuacions per promoure l'ús dels mitjans no motoritzats (EA5) i amb accions de coordinació per impulsar polítiques socials (EA7). L'augment de l'oferta de la xarxa de bicicleta es quantifica en un 227% (amb l'eix costaner complet) i es preveu que els desplaçaments a peu i en bicicleta augmentin en 65,1 M de viatges, un 33%, entre 2009 i 2015. Aquest pronòstic només es pot realitzar si les actuacions de l'eix d'actuació EA5 van acompanyades de les actuacions dels eixos EA2 i EA3.

Per diverses raons no és fàcil presentar objectius quantitatius de quota del transport de mercaderies per ferrocarril de tot el territori dins d'aquest pdM. D'entrada, l'estructura de la xarxa ferroviària de mercaderies actual genera tones/km addicionals (per exemple per manca de connexió directa entre Constantí i França). Les actuacions de millora d'infraestructures ferroviàries constitueixen un pas important cap a una xarxa ferroviària jerarquitzada. Mitjançant altres actuacions (gestió del Port de Tarragona i el Pla d'aparcament de camions), l'explotació dels terminals intermodals existents (Constantí i Tarragona Classificació) i els nous centres logístics (ZAL i CIM El Camp) es pretén posicionar el territori per respondre a nous augments del preu del combustible derivat del petroli.

La mobilitat en transport privat creix en 46,29 M de viatges, un 13,44%, entre 2009 i 2015. Amb el pdM, aquest nombre de viatges és inferior al creixement absolut dels mitjans no motoritzats. Aquest fet al que cal afegir l'efecte de l'evolució esperada del parc de turismes, permetrà reduir sensiblement el consum de combustibles, com també les emissions de diversos contaminants. Amb les actuacions de l'EA6 es preveu mantenir l'ocupació de la xarxa viària interurbana a prop del valor esperat per les DNM. Igualment, gràcies a una millor gestió del trànsit (EA6) i altres accions de coordinació (EA7) es preveu millorar la situació actual de l'accidentalitat, tot i l'augment dels vehicles circulants, el qual no es traduirà en un increment dels vehicles-km.

Amb el coneixement dels elements essencials que configuren l'escenari de mobilitat que es preveu per a l'any 2015, es pot afirmar que les projeccions de mobilitat per a aquell any, un cop considerada la implantació de les actuacions de les quals es compon aquest pla de mobilitat, està en consonància amb els objectius que plantegen les DNMs i el propi pdM del Camp de Tarragona. I per tant, és possible avançar en la direcció del model de mobilitat plantejat. Per contra, en cas de no considerar les millores sobre el marc de mobilitat que suposa el pdM, l'escenari que es dibuixa representaria un pas enrere en l'àmbit de la mobilitat en el territori.

Aquest document resumeix el treball de preparació del pdM del Camp de Tarragona. El seguiment de la major part de les actuacions i el lideratge d'una part considerable del pdM cau sobre l'Autoritat territorial de la mobilitat. Per tant, es recomana una ampliació de la plantilla d'aquesta entitat. Aquesta ampliació es justifica per fer front a la gestió del pdM en general i, en particular, per:

- Assegurar la coordinació dels actors responsables de les actuacions dels eixos d'actuació EA1, EA2 i EA3.
- Dur a terme actuacions de l'EA3 per assegurar la planificació d'una mobilitat sostenible dins de les accions urbanístiques
- Dur a terme actuacions de l'EA7 per assegurar que l'ATM assumeixi plenament les funcions previstes per la llei.

En diferents punts d'aquest document s'ha recalcat la dependència del pdM sobre les actuacions d'altres plans (PITC i PTVC bàsicament) per dur a terme les línies que dotaran el territori amb una nova xarxa de transport públic. Al llarg de la tramitació del pdM s'anticipa la publicació d'estudis que han de contribuir a la concreció d'alguns dels elements de la xarxa ferroviària. Es recomana que es tinguin en compte aquests estudis en el moment de finalitzar aquest pla.

Annex 1: Calendari de les actuacions

Codi mesura	Descripció	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Eix d'Actuació 1: Serveis de tren i PSTP (Plataformes Segregades del Transport Públic)								
A1.1.1	Rodalies L1							
A1.1.2	Rodalies L2							
A1.1.3	Rodalies L3							
A1.1.4	Rodalies L4							
A1.2	Pla de serveis - Trens Regionals							
A1.3	Plataforma Segregada del Transport Públic (PSTP)							
Eix d'Actuació 2: Transport Col·lectiu de superfície								
A2.1.1	Sistema Tarifari Integrat - 1							
A2.1.2	Sistema Tarifari Integrat - 2							
A2.2.1	Informació a l'usuari							
A2.2.2	Informació dinàmica a l'usuari							
A2.2.3	Millora de les eines de planificació							
A2.3	Actuacions per augmentar l'ocupació dels vehicles							
A2.4.1	Carrils bus-VAO							
A2.4.2	La promoció de serveis sostenibles de taxi							
A2.4.3	Millora dels serveis de transport públic de baixa demanda							
A2.5	Millora del Transport Públic per carretera							
Eix d'Actuació 3: Planificació de la mobilitat								
A3.1	Coordinació dels PMUs del territori							
A3.2	Gestió dels EAMG							
A3.3	Coordinació dels Plans Específics dels llocs singulars							
A3.4	Serveis de les Àrees Residencials Estratègiques							
A3.5	Estudis /plans dels llocs generadors de la mobilitat							
A3.6	Intercanviadors tren - cotxe							
A3.7	Intercanviadors transport col·lectiu							
A3.8	Intercanviadors tren - no motoritzats							

../..

Codi mesura	Descripció	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Eix d'Actuació 4: Promoció dels transport sostenible de mercaderies								
A4.1	La Distribució Urbana de Mercaderies sostenible							
A4.2	Millores de la xarxa ferroviària de mercaderies							
A4.3	Millores de mercaderies: Port de Tarragona							
A4.4	Actuacions en aparcaments de camions							
A4.5	Promoció dels serveis de transport marítim de curta distància							
A4.6	La logística al Camp de Tarragona							
Eix d'Actuació 5: Promoció dels desplaçaments a peu i amb bicicleta								
A5.1	Xarxa ciclista							
A5.2	Fomentar bones pràctiques d'anar a peu							
A5.3	Accés no-motoritzat als llocs de primer ordre							
A5.4	Acció coordinadora per promoure bicicletes públiques							
Eix d'Actuació 6: Millores a la xarxa viària i la seva gestió								
A6.1	Nova infraestructura viària							
A6.2	El Raval del Mar							
A6.3	Gestió del trànsit: eixos principals, accessos urbans i el Port							
Eix d'Actuació 7: Integració de polítiques socials i accions de coordinació								
A7.1	Reducció del soroll del Trànsit							
A7.2	Acció Coordinada per reduir els Accidents de Trànsit							
A7.3	Promoció de l'ús de biocombustible							
A7.4	Accés de Persones amb Mobilitat Reduïda al Transport Col·lectiu							
A7.5	Establiment d'un observatori de la mobilitat							
A7.6	Desenvolupament de les funcions legals de la ATM							
A7.7	Actualització del pdM							

TAULA A1.1: Calendari i àmbit geogràfic de les mesures

Llista de Figures i Taules

FIGURA 1.1: Territorialització de les DNMs en el PDM del Camp de Tarragona	8
FIGURA 1.2: Plantejament del model de mobilitat per al Camp de Tarragona	9
FIGURA 2.1: Comarques i nuclis principals del Camp de Tarragona.	12
FIGURA 3.1: Exemple (Reus) de l'anàlisi EMQ a nivell municipal.	17
FIGURA 3.2: Exemple (Baix Camp) de l'anàlisi EMQ a nivell comarcal.	18
FIGURA 5.1: Els 7 eixos d'actuació del pdM del Camp de Tarragona.....	34
TAULA 3.1: Quota de la mobilitat en dia feiner/setmana per mitjà de transport: Camp de Tarragona i Catalunya. Font: EMQ, 2006.....	16
TAULA 4.1: Escenari tendencial de creixement dels viatges i repartiment de les quotes modals per mitjans de transport	23
TAULA 4.2: Evolució dels indicadors: escenari tendencial 2015.....	25
TAULA 5.1: Població de les 6 capitals de comarca i altres municipis proposats per incloure en el procés de redacció dels PMU. Font: IDESCAT, 2006.....	35
TAULA 6.1: Comparació de l'escenari tendencial i l'escenari pdM (els viatges a peu corresponen als desplaçaments de més de 10 minuts).	39
TAULA 6.2: Absorció dels increments dels desplaçaments en l'escenari tendencial i l'escenari pdM.....	39
TAULA 6.3: Comparació dels valors dels indicadors per a l'escenari tendencial i del pdM.....	42
TAULA 7.1 Resum del pressupost del Pla director de la mobilitat del Camp de Tarragona sense tenir en compte les grans inversions en infraestructura.	46
TAULA 7.2 Resum del pressupost del Pla director de la mobilitat del Camp de Tarragona tenint en compte les grans inversions en infraestructura.....	47
TAULA 7.3: Costos de l'ATM i dels altres plans	48
TAULA 7.4: Resum dels estudis de viabilitat de les infraestructures del pdM.....	49
TAULA A1.1: Calendari i àmbit geogràfic de les mesures.....	53