

ATM

Camp de Tarragona
Autoritat Territorial
de la Mobilitat



Memòria econòmica



Pla director de
mobilitat del Camp de
Tarragona

ÍNDEX

1. Memòria Econòmica	4
1.1. Resum del pressupost per eixos d'actuació	4
1.2. Actuacions del pdM. Estimació de costos d'inversió i d'explotació	6
1.3. Informe de viabilitat econòmica	7
1.4. Programa d'inversions	12
Llista de Taules	14

1. Memòria Econòmica¹

1.1. 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 encabit 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

¹ Text contingut al capítol 9 del document "Propostes del Pla"

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 1.1 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 1.1 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 1.2 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 1.800 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	Costos ATM inversió	Costos ATM explotació	Total costos ATM	Cost altres plans Total costos altres plans
	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 1.2 Resum del pressupost del Pla director de la mobilitat del Camp de Tarragona tenint en compte les grans inversions en infraestructura.

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

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'ús 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 1.3: Costos de l'ATM i dels altres plans

En la Taula 1.3 apareix completament desglossat per a cadascuna de les actuacions el pressupost que apareixia en la Taula 1.2. 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. Les noves infraestructures viàries i ferroviàries concentren gran part del finançament que procedeix d'altres ens, especialment del Ministeri de Foment. Això fa referència a les actuacions (A1.3, A4.2, A6.1). La despesa que finança la Generalitat de Catalunya es concentra en l'A1.3 (només el Tramcamp), l'A6.1 (C-14 i C-51) 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.

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).

1.3. Informe de viabilitat econòmica

D'acord amb l'article 16 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, els plans directors de mobilitat han d'incloure un pla de viabilitat, el qual ha d'avaluar l'impacte econòmic i social que suposa la construcció de noves infraestructures o la modificació de les ja existents previstes en el pla. El pdM del Camp de Tarragona no respon a un pla d'infraestructures. És per aquest motiu que només s'han considerat 6 infraestructures en aquest apartat, les quals es poden considerar derivades del pdM. La resta d'infraestructures ja tenen el seu propi estudi corresponent amb l'informe de viabilitat econòmica respectiu. Aquestes actuacions del pdM representen una inversió en infraestructures o modificació de les ja existents. En totes elles, la participació de l'ATM en el conjunt pressupostari de l'actuació és parcial. La resta del pressupost per a completar la inversió ja està previst en altres plans. Hi ha altres inversions en infraestructures recollides en el pla, per a les quals no s'estudiarà la seva viabilitat perquè el seu finançament no sortirà de l'ATM del Camp de Tarragona. Aquestes inversions ja estan previstes en altres plans i/o estan finançades per altres ens. La majoria fan referència al PITC i al PTVC. Les sis actuacions analitzades són:

- A 2.4.1 Carrils Bus-VAO
- A3.6 Intercanviadors tren – cotxe
- A3.7 Intercanviadors transport públic col·lectiu
- A 3.8 Intercanviadors – no motoritzats
- A 5.1 Xarxa ciclista
- A 5.3 Accés no motoritzat als llocs de 1er ordre

Específicament, l'estudi de viabilitat, d'acord amb el que estipula l'article 16.1 de la llei 9/2003, de 13 de juny, de la mobilitat, *té per objecte avaluar l'impacte que comporta la creació, la modificació o l'adaptació d'una infraestructura o un servei de transport, tant des del punt de vista de l'oferta i la demanda com des de les perspectives econòmico-financera, ambiental, de seguretat i funcional. L'avaluació de cada estudi ha de tenir present la realitat poblacional, social i laboral de les diferents comarques i regions de Catalunya i ha d'aplicar els criteris corresponents a aquestes diferències.*

En l'apartat següent, l'article exigeix que els plans director de mobilitat *han de disposar d'un estudi de viabilitat que contingui, per a cada nova infraestructura de transport prevista, l'avaluació de la demanda; l'anàlisi dels costos d'implantació i amortització, i dels costos i els ingressos d'operació i manteniment; la valoració de les possibles afectacions mediambientals i dels costos socials, i una anàlisi de funcionalitat que garanteixi l'eficàcia, l'ergonomia i la seguretat del sistema.*

Per tal de poder de donar resposta a aquest requeriment, la metodologia més aconsellable és l'anàlisi cost benefici, sempre des d'una perspectiva social. La metodologia emprada és l'establerta per la Direcció General de Política Territorial en l'Estudi dels costos socials i ambientals del transport a Catalunya de l'any 2003. Per tant, s'inclouen variables de tipus social i ambiental, a més d'aquelles estrictament econòmiques i financeres, per tal de determinar si la inversió genera un benefici social positiu. L'anàlisi es calcula a un horitzó temporal de 20 anys, que és el període de vida útil estimat de les quatre infraestructures.

1.3.1. Carrils Bus-VAO (A 2.4.1)

Aquesta actuació proposa la creació de carrils Bus-VAO en els principals accessos dels nuclis que presenten un nivell de congestió viària més gran, i que tindrien continuat dins dels nuclis urbans.

L'actuació té una quantitat pressupostada de 2.500.000€, dels quals 1.500.000€ corresponen a l'ATM del Camp de Tarragona, i el 1.000.000€ restant el posarien els municipis on s'hi implantessin els carrils Bus-VAO urbans. Els costos d'explotació i manteniment se situen propers als 50.000€ per a l'any 2015. El transport interurbà en autobús del Camp de Tarragona es concentra en els recorreguts interurbans que uneixen les poblacions Tarragona, Reus, Salou, Vila-seca, Cambrils, i el Vendrell, mentre que l'urbà ho fa en els nuclis de Tarragona i Reus. Això significa que 25km de carril Bus-VAO serien suficients per tenir una repercussió sobre el 40% del transport públic regular per carretera previst per a l'any 2015, una xifra propera als 15.800.000 viatgers. La rendibilitat social de la mesura seria del 6,44%. L'alta rendibilitat es deu a que amb una inversió relativament petita es generaria un gran impacte en el transport col·lectiu donada l'elevada concentració del mateix en els trajectes que uneixen les polaritats de 1er ordre que estableix el PTVC. Un altre aspecte a considerar són els importants estalvis de temps que es generen per mitjà d'aquesta actuació.

Aquesta actuació és complementària d'altres de l'Eix d'Actuació 2, sobretot aquelles relacionades amb la millora de la informació a l'usuari (A2.2.1, A2.2.2 i A2.2.3) i la millora en el transport públic per carretera. L'increment de la velocitat comercial dels vehicles permet, d'una banda, augmentar la demanda del transport públic donat que guanya competitivitat davant del transport privat, i de l'altra, permet reduir els nivells de contaminació, per la reducció de les emissions en les zones congestionades i pel transvasament de viatgers procedents del transport privat. S'espera que aquesta actuació es tradueixi en un augment de la velocitat comercial dels autobusos urbans i interurbans (indicadors 4 i 5 respectivament), augmenti la quota de mercat del

transport públic urbà i interurbà (indicadors 30 i 31 respectivament), i en menor mesura permeti minvar el consum de carburants (indicador 7), les emissions de contaminants (indicadors 11 al 14) i l'ocupació de la xarxa viària interurbana (indicador 18).

1.3.2. Intercanviadors tren -cotxe(A 3.6)

Mitjançant la creació d'aquests intercanviadors serà possible estacionar el vehicle per utilitzar el transport ferroviari amb més facilitat. Així, s'espera poder incrementar el nombre d'usuaris del transport públic.

La quantitat pressupostada per a dur a terme aquesta actuació és de 4.000.000€. A l'ATM li correspon 100.000€ del total, mentre que la resta és una partida del PITC territorialitzada pel pdM del Camp de Tarragona. Els costos d'explotació i manteniment no arriben als 80.000.000€ l'any 2015. S'espera que un 3% dels usuaris dels serveis de tren facin ús d'aquests aparcaments, i que per tant, la demanda l'any 2015 sigui aproximadament de 435.000 usuaris del ferrocarril. La TIR és força elevada, un 5,95%. Això es deu a que una inversió relativament modesta, pot suposar un impacte important en la mobilitat del territori, aportant nous viatgers al transport per ferrocarril, deixant el cotxe estacionat.

Aquesta actuació està íntimament lligada a les millores aportades per l'Eix d'Actuació 1, i en especial a les 4 actuacions que fan referència a la implantació dels serveis de rodalies. Sense un servei de trens ràpid, capaç de connectar les principals localitats en un temps competitiu amb el vehicle privat, i que aportí un nombre important de viatgers, aquesta actuació deixaria de tenir sentit. S'espera que aquesta actuació contribueixi a reduir el consum de carburants (indicador 7), les emissions de contaminants (indicadors 11 al 14) i l'ocupació de la xarxa viària interurbana (indicador 18). Al mateix temps s'espera que augmenti la quota del transport públic interurbà (indicador 31).

1.3.3. Intercanviadors de transport col·lectiu (A 3.7)

L'objectiu d'aquesta actuació és facilitar la intermodalitat en el transport col·lectiu i molt especialment entre l'autobús i el tren. Per aquest motiu, a banda dels ajustos necessaris en els horaris dels mitjans de transport, caldrà fer una inversió en intercanviadors que permetin aquesta intermodalitat.

Per tot això aquesta actuació preveu una dotació de 63.940.000€, dels quals 100.000€ corresponen a l'ATM, mentre que la resta respon a una territorialització de partides existents en el PITC. Els costos d'explotació i manteniment són molt baixos l'any 2015, 33.000€ aproximadament, tot i que s'espera que creixin notablement amb el pas dels anys. La TIR és relativament petita, 1,56%. En aquest cas, el cost tan elevat requerit per les inversions a realitzar, fa que el rendiment se'n ressenti. És per això, que en el cas de no complir amb els objectius de mobilitat, la rendibilitat dels diners destinats a aquests intercanviadors seria negativa. D'altra banda, si es compleixen les previsions de que l'any 2015 un 32% dels viatges es realitzen utilitzant els intercanviadors, més de 4.600.000 persones faran ús d'aquestes infraestructures aquell any. També s'ha de tenir present el fort impacte positiu sobre el medi ambient que genera aquesta actuació.

Tal com passava amb l'actuació precedent, és necessari dur a terme altres actuacions per tal que aquesta tingui l'impacte esperat sobre la mobilitat del territori. En aquest cas, és molt important l'A2.5, que fa referència a la millora dels serveis en transport

públic col·lectiu per carretera. Sense l'adient coordinació entre els serveis serà impossible assolir els objectius de mobilitat plantejats. També són essencials aquelles que fan referència a la integració tarifària (A 2.1) i la informació a l'usuari (A2.2). No cal dir que sense la xarxa de rodalies (A 1.1), la intermodalitat entre els sistemes de transport mancaria de sentit. Els principals efectes d'aquesta actuació cal situar-los en un conjunt de millores ambientals (reduir el consum de carburants, indicador 7, i les emissions de contaminants, indicadors 11 al 14), com també l'ocupació de la xarxa viària interurbana (indicador 18). S'espera augmentar la quota del transport públic intermunicipal i intramunicipal (indicadors 30 i 31).

1.3.4. Intercanviadors – no motoritzats (A 3.8)

Davant la manca de suficients places d'aparcament per a bicicletes en un escenari on es preveu que comencin a funcionar els serveis de rodalies dins del Camp de Tarragona, es preveu que les 24 estacions més importants disposin d'entre 20 i 40 places d'aparcament amb dispositius de seguretat. Paral·lelament, el pdM també contempla la construcció de carrils-bici que facilitin l'accés no motoritzat.

La quantitat total pressupostada és de 3.835.773€, dels quals 1.000.000€ correspon a l'ATM i la part restant està contemplada al PEB i al PITC. Els costos operatius i de manteniment de l'any 2015 es preveu que superin els 71.500€. L'objectiu és que l'any 2015, un 2,5% sobre el total de desplaçaments a les estacions de tren es facin en bicicleta. Això suposaria 362.000 viatges i una rendibilitat social del 3,74%.

L'aposta pels intercanviadors s'integra en la implantació d'un servei de rodalies en el Camp de Tarragona (A1.1.1, A1.1.2, A1.1.3 i A1.1.4) i la millora dels serveis de regionals (A1.2). L'impacte final de l'actuació també serà més reduït si no s'amplia la xarxa de carrils bici tal com es preveu en l'actuació A5.1, es facilita l'accés motoritzat als llocs de 1er ordre (A5.3) i es promou la implantació de bicicletes públiques (A5.4). Les principals millores que se'n deriven d'aquesta actuació estan lligades a la disminució dels desplaçaments en vehicle privat, donat que es fomenten els desplaçaments que impliquen l'ús combinat de la bicicleta i el tren. Els indicadors, els valors dels quals milloraran amb aquesta mesura són la xarxa ciclista (indicador 22) i la quota dels desplaçaments en mitjans no motoritzats (indicador 29). També s'espera que tingui un fort impacte sobre el consum de carburants (indicador 7) i les emissions de contaminants (indicadors 11 al 14).

1.3.5. Xarxa ciclista (A 5.1)

Aquesta actuació preveu com a mínim 125 nous km de carril bici en la xarxa interurbana seguint les directrius marcades pel PEB i el PITC.

Hi ha un total de 4.771.730€ pressupostats, 500.000€ dels quals correspondrien a l'ATM del Camp de Tarragona, mentre que els 4.271.730€ restants vénen recollits en el PITC. Els costos operatius i de manteniment per a l'any 2015 estan per sobre dels 66.500€. L'objectiu és que l'any 2015, un 40% dels desplaçaments totals en bicicleta es facin utilitzant aquesta xarxa urbana i interurbana. Això suposaria prop de 8.000.000 de viatges realitzats en aquestes vies. La rendibilitat social de l'actuació és de l'1,10%. Aquest percentatge és relativament baix. Mentre que als nuclis urbans la seva utilització i connexió amb els altres modes de transport assegura una rendibilitat més alta de la inversió, aquesta és molt més baixa en les zones interurbanes, on la utilització de la xarxa ciclista serà menor. Tot i ser una taxa relativament baixa, cal subratllar les implicacions positives en termes d'impacte ambiental que se'n deriven d'aquesta actuació.

La xarxa ciclista interurbana es troba íntimament lligada a altres actuacions del pla, sobretot la que preveu els intercanviadors tren-bicicleta (A3.8), l'ampliació de la xarxa de carrils bici (A5.1), l'accés no motoritzat als llocs de 1er ordre (A5.3) i la promoció de la implantació de bicicletes públiques (A5.4).

Els efectes d'aquesta actuació han de representar, com passa en el cas dels intercanviadors tren-bicicleta, una reducció de l'ús del vehicle privat en favor de la bicicleta. Tal com passava amb l'actuació 3.8, els indicadors que recolliran de manera més directa l'efecte positiu d'aquesta mesura són la xarxa ciclista (indicador 22) i la quota dels desplaçaments en mitjans no motoritzats (indicador 29). Lògicament, ha de repercutir en la disminució del consum de carburants (indicador 7) i les emissions de contaminants (indicadors 11 al 14).

1.3.6. Accés no motoritzat als llocs de 1er ordre (A 5.3)

En el territori hi ha un conjunt de llocs que tenen un paper molt important com a generadors de mobilitat. Mitjançant aquesta actuació es planteja realitzar un inventari d'aquells llocs de 1er ordre, per tal de garantir la seva accessibilitat i la disposició d'aparcament per a bicicletes.

La quantitat total pressupostada és d'1.525.000€, dels quals 500.000€ han de ser finançats per l'ATM del Camp de Tarragona, mentre que la resta depèn del PTV. Els costos operatius i de manteniment estarien per damunt dels 75.000€ l'any 2015. Les millores previstes s'estima que facilitaran més 10.400.000 de desplaçaments el mateix any, si es compleixen les previsions de que un 4% dels desplaçaments es beneficiaran de les millores introduïdes, comptabilitzant tant l'accés per a les persones amb mobilitat reduïda, com l'accés en bicicleta. La rendibilitat social de l'actuació és del 7,92%. Aquesta taxa tan alta es justifica pel fet que actuant sobre un nombre limitat de localitzacions, i amb una inversió relativament petita, els resultats revertiran sobre un volum molt alt de desplaçaments.

Tal com està plantejat, l'accés no motoritzat als llocs de 1er ordre es troba molt relacionat amb els estudis/plans dels llocs generadors de mobilitat (A3.5), l'accés de persones amb mobilitat reduïda al transport col·lectiu (A7.4) i les actuacions ja esmentades prèviament que afavoreixen l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport (A3.8, A 5.1, A5.4).

Novament es persegueix una reducció de l'ús del vehicle privat en favor dels mitjans de transport no motoritzats. Aquest cop però, cal afegir que la mesura ha de facilitar l'accés a aquells llocs que generen un nombre més gran de desplaçaments per a les persones de mobilitat reduïda. El correcte acompliment d'aquesta actuació es veurà traduït en un augment de la quota de transport no motoritzat dins dels municipis (indicador 29).

1.3.7. Conclusions

La taula 1.4 resumeix els principals indicadors per tal de decidir la viabilitat de les 4 actuacions en infraestructures.

	Cost Explotació		Demanda	Estalvi de	Flux mig net	Benefici medi	Reducció
	Inversió	(any 2015)	(any 2015)	temps	(any 2015)		
	milers €	milers €	viatgers	milers hores	milers €	%	
Carrils Bus-VAO	2.480,00 €	49,63 €	15.765.955	23,62	83,40 €	6,44%	Alt
Intercanviadors tren - cotxe	3.980,00 €	78,50 €	434.801	6,55	116,24 €	5,95%	Mig
Intercanviadors transport col·lectiu	63.920,00 €	33,33 €	4.637.877	5,82	431,35 €	1,56%	Molt alt
Intercanviadors – no motoritzats	3.615,77 €	71,55 €	382.334	0,39	67,79 €	3,74%	Molt alt
Xarxa ciclista	4.711,73 €	66,54 €	7.909.527	0,95	23,38 €	1,10%	Molt alt
Accés no motoritzat als llocs de 1er ordre	1.505,00 €	75,40 €	10.493.695	0,34	65,95 €	7,92%	Alt
Total	80.412,50 €	374,94 €	39.604.189,67	37,68 €			

TAULA 1.4: 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%². 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.

1.4. Programa d'inversions

La taula 1.5 presenta les quantitats destinades a inversió i explotació de cadascuna de les actuacions previstes en el pdM any a any, és a dir, el programa d'inversions. Aquestes quantitats contempnen d'una banda les aportacions realitzades directament per l'ATM del Camp de Tarragona, com aquelles que ja estan previstes en altres plans, i que han de realitzar altres ens. S'ha de tenir present que la periodificació d'algunes de les partides d'altres plans, és una proposta realitzada per aquest pdM, donat que els plans d'on han estat extretes no especificaven els períodes de realització de les inversions any a any.

Com es pot veure, la inversió va creixent any a any, fins el 2013, punt en el que assoleix el màxim. L'any 2014 pràcticament es redueix en un 12,50% encara molt per damunt dels nivells de 2012. Aquesta evolució està decididament marcada per la temporització de la construcció de les infraestructures previstes en altres plans, com per exemple la plataforma segregada de transport públic, la construcció de la qual es preveu que s'iniciï en el tram final del pdM .

² S'ha de tenir en compte, però que els tipus d'interès actuals es troben en nivells baixos.

Codi	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total
Eix d'Actuació 1: Serveis de tren i PSTP (Plataformes Segregades del Transport Públic)								
A1.1.1				4,01	4,01	4,01	4,01	16,04
A1.1.2				1,35	1,35	1,35	1,35	5,39
A1.1.3				5,16	5,16	5,16	5,16	20,64
A1.1.4				1,67	1,67	1,67	1,67	6,67
A1.2	0,02	0,02	0,06	1,99	2,01	2,01	2,01	8,14
A1.3	32,91	32,93	32,95	32,93	132,48	99,56	99,58	430,45
subtotal	32,93	32,95	33,01	47,11	146,68	113,76	113,78	487,33
Eix d'Actuació 2: Transport Col·lectiu de superfície								
A2.1.1	10,06	10,36	10,67	10,99	11,32	11,66	12,01	77,04
A2.1.2				2,75	2,83	2,92	3,00	11,50
A2.2.1	0,01	0,01	0,25	0,24	0,24	0,24		1,00
A2.2.2		0,04	1,23	1,25	0,02	0,02	0,02	2,59
A2.2.3		0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,15
A2.3			0,05	0,05	0,07	0,02	0,05	0,23
A2.4.1			0,03	0,76	0,76	0,48	0,48	2,50
A2.4.2				0,04	0,16			0,20
A2.4.3	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,10
A2.5	1,35	1,35	1,69	2,02	1,35	1,35	1,35	10,48
subtotal	11,43	11,80	13,96	18,13	16,80	16,73	16,95	105,79
Eix d'Actuació 3: Planificació de la mobilitat								
A3.1	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	1,30
A3.2		0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,30
A3.3		0,15	0,15					0,30
A3.4		0,04	0,04	0,05	0,05	0,01	0,01	0,18
A3.5		0,19	0,28	0,09	0,09	0,09	0,09	0,84
A3.6			0,50	0,50	1,00	1,00	1,00	4,00
A3.7					31,97	10,66	21,31	63,94
A3.8			0,14	0,98	0,98	0,98	0,75	3,84
subtotal	0,19	0,63	1,34	1,86	34,33	12,98	23,40	74,70
Eix d'Actuació 4: Promoció del transport sostenible de mercaderies								
A4.1			0,02	0,04	0,02			0,09
A4.2			60,01	60,01	60,01	60,01		240,03
A4.3			0,01	0,01				0,03
A4.4			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,03
A4.5			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,03
A4.6			0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,10
subtotal		0,00	60,07	60,09	60,06	60,04	0,03	240,29
Eix d'Actuació 5: Promoció dels desplaçaments a peu i amb bicicleta								
A5.1			0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	4,77
A5.2			0,05	0,93	0,93	0,93	0,02	2,87
A5.3		0,03	0,03	0,49	0,49	0,47	0,03	1,53
A5.4			0,10	1,23	0,65	0,65	0,65	3,28
subtotal		0,03	1,13	3,61	3,03	3,00	1,65	12,44
Eix d'Actuació 6: Millores a la xarxa viària i la seva gestió								
A6.1	136,15	136,15	136,15	136,15	136,15	136,15	136,15	953,03
A6.2	0,02	0,04	9,99	9,99	9,99			30,03
A6.3			0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,03
subtotal	136,17	136,19	146,14	146,14	146,14	136,15	136,15	983,08
Eix d'Actuació 7: Integració de polítiques socials i accions de coordinació								
A7.1			0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,02
A7.2			0,02	0,04	0,04			0,10
A7.3		0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03
A7.4		0,02	0,03	0,03				0,08
A7.5		0,02	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,15
A7.6	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,23
A7.7			0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,08
subtotal	0,03	0,07	0,15	0,15	0,12	0,08	0,08	0,68
TOTAL	180,75	181,66	255,80	277,09	407,15	342,74	292,04	1904,31

TAULA 1.5: Programa d'inversions

Llista de Taules

TAULA 1.1 Resum del pressupost del Pla director de la mobilitat del Camp de Tarragona sense tenir en compte les grans inversions en infraestructura.	5
TAULA 1.2 Resum del pressupost del Pla director de la mobilitat del Camp de Tarragona tenint en compte les grans inversions en infraestructura.....	6
TAULA 1.3: Costos de l'ATM i dels altres plans	6
TAULA 1.4: Resum dels estudis de viabilitat de les infraestructures del pdM.....	12
TAULA 1.5: Programa d'inversions	13