

Els serveis de transport públic

Pla de transport de viatgers

El Pla de transport de viatgers de Catalunya és una eina fonamental per definir les directrius i les accions que articularan la política del transport públic col·lectiu. El Pla vigent data del 2002 i cal actualitzar-lo per definir la política de serveis dels propers 5 anys en la xarxa de transport, tant de ferrocarril com de carretera, i adaptar-lo a la nova visió del PITC.

És en aquest sentit que cal:

- ▶ Determinar els mínims de freqüència de la xarxa de transport públic, d'acord amb els fluxos de mobilitat, dissenyant una proposta específica de transport públic per a les comarques de muntanya.
- ▶ Elaborar i incrementar la proposta de serveis de transport ferroviari.
- ▶ Elaborar i incrementar la proposta de serveis de transport públic col·lectiu per carretera.
- ▶ Proposar i implantar mesures de gestió per millorar el transport públic

Serveis de transport ferroviari

La xarxa proposada pel PITC ha de permetre consolidar a Catalunya els serveis per a passatgers següents:

- ▶ Serveis de llarg recorregut i euroregionals a velocitats altes (220/250 km/h).

- ▶ Serveis regionals d'altres prestacions.
- ▶ Serveis de rodalies d'alta intensitat en àmbits metropolitans.
- ▶ Serveis estructurants en àmbits menys poblats que reconverteixin la xarxa existent a tren tramvia.

Serveis de llarg recorregut i euroregional

Aquests serveis han de fer servir la xarxa de l'alta velocitat actualment en construcció, el corredor del Mediterrani, l'eix Transversal ferroviari i el reforç dels principals corredors de la xarxa actual.

Tenen sentit en corredors de fluxos elevats, pensant per tant en la unió de grans nodes residencials i industrials i en el context de la xarxa ferroviària europea.

L'alta velocitat obre la possibilitat de fer el recorregut des de Barcelona fins a ciutats com París, Zurich, Milà, Bilbao o Madrid en 5 hores.

A nivell euroregional la proposta permet consolidar tot un àmbit de relació amb les principals capitals en un temps de recorregut inferior a les dues hores des de Barcelona.

Serveis regionals d'altres prestacions

Aquests serveis sobre les noves línies d'alta velocitat han d'escurçar les distàncies a Catalunya i estructurar el territori català amb uns temps de viatge entre les principals ciutats inferiors a dues hores i unes freqüències de serveis que assegurin un tren cada hora a qualsevol destinació.

Hipòtesi de serveis a la xarxa ferroviària

Serveis de llarg recorregut ($V_c = 220-250\text{km/h}$)



HIPÒTESI DE SERVEIS A LA XARXA FERROVIÀRIA

Serveis de llarg recorregut ($VC=220-250\text{Km/h}$)

(19/6) Serveis/dia (diürns/nocturns) 2h30 (temps de viatge des de Barcelona)

Temps de viatge estimats prenent velocitats comercials de 220-250 Km/h, tenint en compte parades a les grans ciutats intermitges

Hipòtesi de serveis a la xarxa ferroviària

Serveis euroregionals (noves línies ample UIC)
Vc = 220-250 km/h (Serveis per dia i sentit)



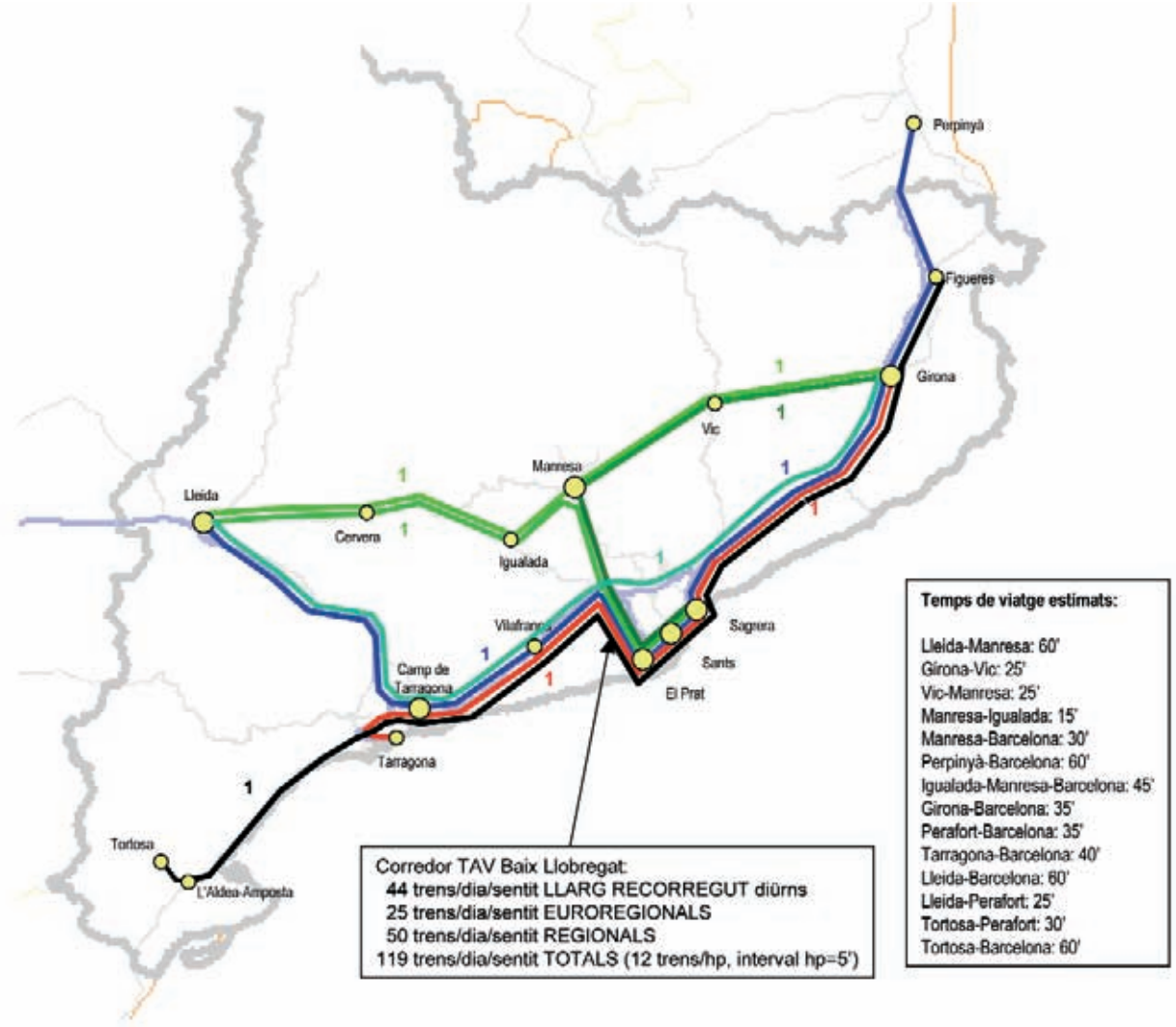
Serveis euroregionals (noves línies ample UIC)
Vc=220-250km/h (Serveis per dia i per sentit)

Temps de viatge estimats:

- Barcelona-València (1h30min)
- Barcelona-Saragossa (1h15min)
- Barcelona-Montpeller (1h30min)
- Barcelona-Tolosa (1h45min)
- Saragossa-València (1h30min)
- Saragossa-Tolosa (2h)
- Tolosa-Montpeller (1h15min)

Hipòtesi de serveis a la xarxa ferroviària

Serveis regionals (noves línies ample UIC)
 Vc = 160-220 km/h (Serveis per hora i sentit)



Serveis de rodalies a la Regió Metropolitana de Barcelona. El Pla de rodalies

El sistema de rodalies de l'àmbit metropolità de Barcelona juga un paper cabdal en l'estructuració de la mobilitat metropolitana, paper que cada dia serà més important i rellevant.

Cal una planificació específica de les rodalies, tant des de l'anàlisi dels serveis com de la infraestructura, que permeti fer el salt endavant que la societat reclama.

El document que en un termini de 15 anys ha de programar les actuacions destinades a fer possible aquest salt és el Pla de rodalies.

El Pla de rodalies que està elaborant el Ministeri de Foment incorporarà les propostes de la Generalitat, que és l'administració competent en l'àmbit de planificació i que assumirà la gestió dels serveis regionals i de rodalies.

El Pla té com a objectius principals:

- ▶ Doblar el nombre de passatgers en els propers 15 anys passant dels 161 milions de passatgers anuals actuals als 320 milions.
- ▶ Millorar els temps de viatge.
- ▶ Incrementar la capacitat del sistema.
- ▶ Consolidar un nou esquema ferroviari en xarxa.
- ▶ Millorar la integració del ferrocarril a les nostres ciutats.

- ▶ Integrar la gestió dins de la planificació de les infraestructures.

Entre les principals actuacions previstes destaquen:

- ▶ Nova línia orbital Vilanova-Mataró.
- ▶ El desdoblament de la línia C3 i el seu perllongament fins a Castelldefels.
- ▶ Un nou esquema ferroviari d'explotació que permeti l'explotació costa-costa (Vilanova-Mataró) i interior-interior (Vilafranca-Granollers).

La inversió prevista pel Pla de rodalies arriba a un total de 6.050 M€, dels quals 5.250 M€ es destinen a ampliació i millora de la xarxa i 800 M€ a incrementar la capacitat operativa destinada fonamentalment a la compra de nous trens.

Serveis de rodalies a la resta d'àmbits metropolitans catalans

En els àmbits metropolitans de Girona, Lleida, Camp de Tarragona, Manresa i Ebre es desenvoluparan sistemes de rodalies propis que permetran fomentar l'ús del transport públic i estructurar el territori.

Aquests serveis en principi es podrien consolidar a partir del reforçament dels serveis regionals convencionals existents, afegint-hi serveis propis de l'àmbit amb l'objectiu d'aconseguir en general un mínim de dos serveis per hora i sentit.

Un objectiu important d'aquests sistemes és poder servir d'aportació i repartiment del sistema d'alta velocitat o de regionals d'altas prestacions aprofitant la creació d'intercanviadors entre tots dos tipus de serveis, convencional i alta velocitat.

Hipòtesi de serveis a la xarxa ferroviària

Serveis de rodalies i regionals RENFE (línies convencionals) $V_c = 50-80 \text{ km/h}$ (Serveis per hora i sentit)



Serveis estructurants i remodel·lació de la xarxa existent: el tren tram

Hi ha corredors ferroviaris de trànsit dèbil que requereixen importants millores infraestructurals i de serveis, on l'aplicació dels criteris ferroviaris convencionals (supressió de passos a nivell, andanes altes, vehicles de gran capacitat, etc.), propis d'un sistema pesant, condueix a mesures excessivament costoses i fins i tot contraproductives per a l'aprofitament racional de la línia i la seva integració en el territori. En aquest cas resulta adequat passar del concepte "ferrocarril convencional" al concepte "tramvia".

La característica diferencial del tramvia és la seva coexistència amb la resta del trànsit viari i fins i tot de vianants, evitant actuacions a vegades tant problemàtiques i costoses com la supressió de passos a nivell o els soterraments. En els trams on es produeixi aquesta coexistència la velocitat màxima serà de 50 km/h si no hi ha encreuaments viaris i de 30 km/h si hi ha encreuaments o coexistència amb vianants. És a dir, les mateixes condicions que en una travessia urbana s'exigeixen als altres vehicles.

Això permetrà invertir en operacions de remodelació de les travessies ferroviàries urbanes integrant el ferrocarril/tramvia en la trama urbana i fent-lo fins i tot molt més accessible que actualment, gràcies també al terra baix que té que no requereix gairebé andanes especials.

Fora dels àmbits urbans el tramvia recupera la seva condició de tren convencional, circula a les velocitats que permeti la infraestructura (70 - 100 km/h) i s'independitza de la xarxa viària suprimint passos a nivell. En aquestes seccions el tren tramvia pot coexistir amb trens convencionals, que, així sí, no podran passar per les seccions urbanes, reservades als trens tram.

Pla de serveis

El nou Pla de serveis de Catalunya serà l'instrument que permetrà reforçar i millorar els serveis de transport públic allà on sigui necessari. Aquest nou Pla sorgeix de la necessària actualització del Pla de transport de viatgers existent i integrarà els plans de serveis que en l'actualitat ja s'estan elaborant a l'entorn de les quatre capitals catalanes en el marc dels nous consorcis de transport públic, així com alguns plans de millora comarcal com són els del Baix Empordà i l'Anoia i els convenis amb els consells comarcals de muntanya.

Els consorcis del Camp de Tarragona, Lleida i Girona, a més de l'ATM de la Regió Metropolitana de Barcelona, tenen la finalitat de constituir l'ens mitjançant el qual les administracions puguin exercir d'una manera mancomunada les seves competències en matèria de transport públic de viatgers.

Els objectius dels consorcis en matèria de transport públic són incrementar la utilització dels serveis de transport públic, incrementar la quota del transport públic en el mercat de la mobilitat, afavorir un model de mobilitat més sostenible basat en mitjans de transport menys contaminants, reduir la congestió en la xarxa viària i reduir la sinistralitat en els desplaçaments.

Algunes de les mesures per aconseguir aquests objectius són desenvolupar un sistema tarifari integrat (un sol pagament per fer un viatge, en què el preu sigui en funció de l'origen i la destinació, i no de la combinació modal necessària per fer el recorregut) i la redacció d'uns plans de serveis, que analitzin les relacions de mobilitat de la població i adequin l'oferta del transport públic a les necessitats detectades.

Per realitzar els plans de servei cal caracteritzar les línies de transport públic per carretera diferenciant-les per tipologies. Així el nou Pla de servei podrà fer propostes atenent al tipus de transport públic que necessita el territori. El Pla aprofundirà en la classificació de les línies interurbanes d'acord amb els criteris següents:

- ▶ **Serveis bàsics troncats:** Són serveis que connecten corredors d'important demanda entre les principals polaritats del territori, capitals comarcals i municipis amb població important, i les capitals de les vegueries. Tenen com a funció desenvolupar una connexió molt ràpida només justificable quan aquests corredors tinguin una demanda important. Són serveis amb una alta freqüència, un nombre molt limitat de parades i una velocitat comercial molt alta.
- ▶ **Serveis bàsics estructurants.** La seva funció és garantir l'accessibilitat entre les principals polaritats catalanes, capitals comarcals i municipis amb població important (més de 15.000 habitants). Sovint, si el corredor no té prou demanda, tindran parades a poblacions secundàries situades en el mateix corredor. Són serveis d'alta velocitat i de freqüències més variables en funció de la importància de les polaritats.
- ▶ **Serveis de vertebració comarcal.** La seva funció és garantir una xarxa regional radial o de corredor respecte a les capitals comarcals o pols primaris del territori. Es tracta de garantir relacions de poblacions secundàries, inferiors a 15.000 habitants i superiors a 2.000 habitants, amb la capital comarcal o capital comarcals veïnes i amb l'objectiu de garantir l'accessibilitat als serveis bàsics i ferroviaris i la connexió a la xarxa urbana dels pols secundaris. La velocitat comercial és mitjana però pot arribar a ser baixa en entorns molt conurbats. L'oferta dependrà de la població servida arribant en determinats casos a ser superiors a serveis bàsics estructurants.

- ▶ **Serveis locals de connexió o serveis a la demanda.** L'objectiu d'aquests serveis és garantir la mobilitat de la població en àmbits de baixa densitat o poca població, que no estan coberts per la xarxa de vertebració primària, i permetre'n l'accessibilitat a les capitals comarcals, als centres més locals o a la xarxa de ferrocarril. Els municipis servits són de menys de 2.000 habitants i han de permetre una estada de mitja jornada o jornada sencera en el lloc de destinació.

El Pla de serveis definirà unes línies bàsiques de la xarxa de serveis de transport col·lectiu, tant ferroviari com per carretera, per atendre les necessitats de mobilitat dels ciutadans de Catalunya, i entre les fites concretes a assolir inclou les següents:

- ▶ Connectar totes les capitals comarcals veïnes amb transport públic amb una freqüència mínima d'una hora i amb alta velocitat comercial.
- ▶ Que les ciutats de més de 5.000 habitants i les capitals de comarca disposin, en dia feiner, com a mínim d'un servei interurbà per connectar-se fins a la capital de la seva demarcació i d'un altre per retornar a llurs domicilis.
- ▶ Que els ciutadans dels municipis de menys de 5.000 habitants puguin accedir a un servei públic regular de transport col·lectiu interurbà per desplaçar-se fins a la capital de la seva comarca i tornar al seu domicili, si més no, un cop per dia feiner, o bé que ho puguin fer mitjançant un servei de transport col·lectiu a la demanda.
- ▶ Que tots els habitants de les ciutats de més de 5.000 habitants i de les capitals de comarca gaudeixin d'una oportunitat diària per viatjar a Barcelona en transport col·lectiu interurbà i retornar al seu domicili dins la mateixa jornada.

El Pla de serveis tindrà com a principals propostes l'augment d'expedicions i la creació de noves línies per tal de potenciar l'oferta del transport públic per carretera i millorar-ne la competitivitat.

El Pla de serveis també assegurarà la connexió de les estacions de ferrocarril amb transport per superfície, establint sistemes de coordinació d'horaris i freqüències per tal de reduir els temps d'espera, i dissenyarà serveis de connexió del transport públic per carretera amb els sistemes urbans de transport públic, establint sistemes de coordinació d'horaris i freqüències.

El govern dotarà els contractes programa que han de servir l'oferta del Pla de serveis amb una dotació econòmica amb què es farà front als objectius que s'han esmentat.

L'accés en transport col·lectiu als centres d'activitat econòmica

D'altra banda, l'*Acord estratègic per a la internacionalització, la qualitat de l'ocupació i la competitivitat de l'economia catalana*, de febrer de 2005, preveu que, amb l'objectiu de facilitar i possibilitar l'accés dels treballadors al seu lloc de treball, es desenvolupi un pla d'accés sostenible als principals polígons industrials.

Així, des de 2005, s'han impulsat mesures adequades per a l'accés amb transport públic col·lectiu a polígons industrials que pertanyen a 76 municipis de Catalunya, fet que s'ha traduït en el desenvolupament de 122 plans de mobilitat i 102 actuacions de serveis. Aquestes actuacions se seguiran desenvolupant els propers anys per tal de disminuir l'accés en vehicle privat a les zones de treball.

El disseny de les xarxes de transport integrades s'ha de fer atenent les necessitats de mobilitat dels usuaris. En aquest sentit caldrà connectar amb serveis de transport públic, amb la qualitat que es

determini mitjançant estudis de mercat concrets, als llocs següents:

- ▶ Concentracions de llocs de treball (especialment, polígons industrials)
- ▶ Equipaments sanitaris (especialment, hospitals)
- ▶ Escoles i universitats
- ▶ Grans comerços i zones d'atracció comercial
- ▶ Zones d'atracció turística
- ▶ Grans intercanviadors dels serveis de llarg recorregut (aeroports, estacions del TGV)
- ▶ Centres administratius (capitals de vegueria, capitals de comarca...)

En cada cas caldrà analitzar l'àmbit d'influència de cada equipament i adaptar la xarxa de transport públic a la satisfacció de les necessitats de mobilitat actuals i previstes.

La integració dels serveis - La xarxa ferrocarril - bus integrada

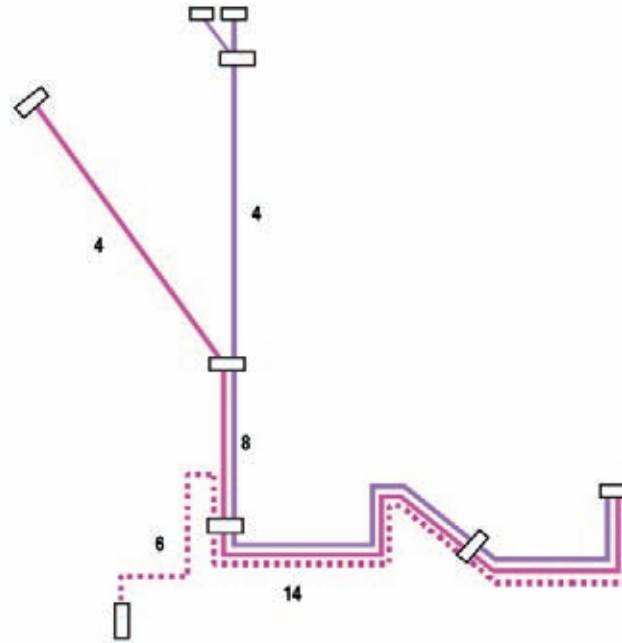
La directriu que ha de marcar la pauta del Pla de transport de viatgers de Catalunya ha de ser la integració dels serveis (el que en anglès anomenen *seamless travel* o viatge sense interrupcions) i l'orientació a satisfer les necessitats de mobilitat dels clients de manera eficient.

Hipòtesi de serveis a la xarxa ferroviària

Propostes a la xarxa d'FGC

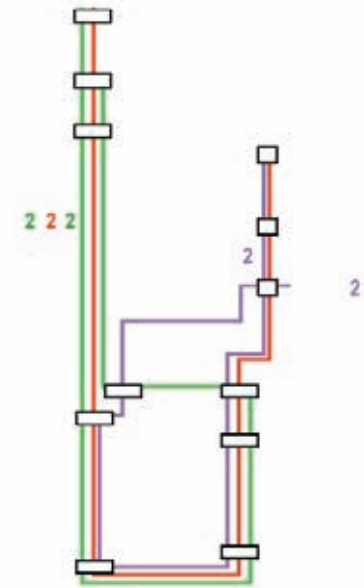
Hipòtesi de serveis suburbans FGC-Baix Llobregat (detall)

Vc=50-80 km/h (Serveis per hora i sentit)



Hipòtesi de serveis suburbans FGC-Vallès (detall)

Vc=50-80 km/h (Serveis per hora i sentit)



Aquesta configuració ofereix la possibilitat que tant els trens amb origen o destinació a Sabadell i Terrassa entrin pel nou túnel.

La integració dels diferents modes de transport (ferroviaris i per carretera) i la integració dels diferents tipus de servei (llarg recorregut, interurbà, urbà, metropolità, etc.) constitueixen els dos pilars bàsics d'una nova concepció del servei de transport orientat als usuaris.

La integració dels serveis de transport es basa en les tres l:

- ▶ Intercanviadors, entesos com el lloc on els usuaris troben totes les facilitats necessàries per a fer un transbordament de manera ràpida i segura.
- ▶ Integració tarifària dels diferents serveis de transport, amb sistemes de venda de bitllets únics per als usuaris.
- ▶ Integració de la informació, tant en el moment en què l'usuari planifica el seu viatge com durant el temps de realització del viatge.

El Pla de transports de viatgers començarà a treballar per definir una xarxa d'autobusos integrada ferrocarril-bus que podrà ser efectiva amb el nou Estatut tan bon punt les competències en servei ferroviari interior a Catalunya puguin ser de l'Administració catalana.

Aquest nou escenari permetrà l'establiment de la xarxa integrada ferrocarril-bus del sistema de transport públic de Catalunya. Es proposa implantar un sistema d'horaris que permeti el desplaçament per tot Catalunya saltant de node en node amb la garantia de connexió entre els diferents serveis, ja siguin de ferrocarril o de bus.

Això s'aconseguirà establint un conjunt jerarquitzat de nodes de transport (principals estacions ferroviàries, capitals de vegueria, capitals comarcals...) en què les diferents línies arribin una mica

abans de les hores en punt, i/o dels dos quarts en punt, i en surtin poc després, garantint així la possibilitat de transbordament entre nodes. Això evitarà fins i tot haver de consultar els horaris, ja que tots els nodes de cada tipus tindran les mateixes freqüències i regularitats de servei. Aquest sistema s'està establint a Suïssa a partir de la millora de la xarxa ferroviària, l'existència d'una xarxa integrada de serveis d'autobús i un important esforç en la racionalització i coordinació dels horaris de tots dos serveis.

La integració tarifària de Catalunya

Actualment a Catalunya ja hi ha integració tarifària a la Regió Metropolitana de Barcelona i properament n'hi haurà a l'àrea de Lleida, a l'àrea de Girona i al Camp de Tarragona mitjançant els respectius consorcis. Aquests són els primers passos cap a un escenari d'integració tarifària dels transport públics en tot el territori de Catalunya ineludible al 2012, i indispensable per competir amb el vehicle privat.

Caldrà, conjuntament, potenciar l'establiment de polítiques tarifàries atractives que afavoreixin la utilització del transport públic en els desplaçaments, i de targetes per al transport públic atractives per a captar els desplaçaments de caps de setmana.

La xarxa bus integrada Transports Públics de Catalunya (TPC)

Es tracta de gestionar els serveis d'autobús i les infraestructures associades d'una manera integrada, aprofundint en la línia, ja iniciada, de creació de la imatge corporativa de Transports Públics de Catalunya (TPC), amb les diferents línies de subvencions per a la prestació i millora de serveis, per a la renovació del material mòbil, els plans d'innovació i millora i les importants inversions en infraestructures com marquesines i estacions d'autobusos que s'estan realitzant. Això implica:

- ▶ Plànols i horaris integrats de totes les línies de serveis d'autobús de Catalunya, a disposició del viatger en publicacions, Internet, marquesines i estacions d'autobusos, sota la imatge corporativa única de TPC.
- ▶ Millora de la difusió de la informació amb mitjans telemàtics accessibles a la població abans i durant el viatge (web, panells a estacions o parades, panells variables a les carreteres).
- ▶ Seguiment en temps real dels horaris aplicant les noves tecnologies de la informació, en els panells de les estacions d'autobusos, via missatges de telefonia mòbil, etc.
- ▶ Racionalització d'horaris i informació dinàmica destinada a facilitar les correspondències amb els intercanviadors dels diferents modes de transport.
- ▶ Gestió de les estacions d'autobusos, de les marquesines i dels pals de parada de tot Catalunya amb criteris de qualitat uniforme: manteniment, imatge corporativa, venda de títols de transport (màquines autoventa, guixetes...), lavabos, sales d'espera, bars, panells d'informació... En resum, com en un servei ferroviari.
- ▶ Desenvolupament dels plans de millora de la qualitat de les empreses de transport públic tant en l'àmbit del material mòbil com amb l'aplicació de paràmetres de qualitat. Establiment de Sistemes d'Ajut a l'Explotació (SAE) a disposició de les empreses per a millorar-ne la gestió del servei. Unificació de la tecnologia de venda i validació de títols de transport per a facilitar l'establiment de tarificacions integrades.
- ▶ Establiment de polítiques de prioritització del transport públic (prioritat semafòrica, carrils bus) per resoldre els punts conflictius a partir del coneixement de la xarxa que permet l'establiment del SAE.

El primer pas és desenvolupar el Centre del Transport Públic de Catalunya (CITPC). L'usuari podrà tenir informació dels horaris i els recorreguts dels diferents transports públics, tant informació estàtica com dinàmica. Aquest organisme de gestió estarà participat per l'Administració de la Generalitat i les empreses privades del sector.

L'aposta pel transport públic als principals sistemes urbans fora de l'RMB

El PITC, a més d'impulsar decisivament el transport públic i promoure'l a l'RMB, també vol, dins del primer període d'actuacions, fer una aposta decidida pels transports públics col·lectius a la resta de principals sistemes urbans del país, cosa que, de manera resumida, s'explicita de la manera següent:

Sistema del Camp de Tarragona

Posada en marxa d'un servei de rodalies que integri les actuals línies ferroviàries convencionals i el Tram Camp, incorporant-hi la possibilitat de serveis Valls-Reus-Tarragona, i fer un esment especial a la intermodalitat amb els serveis ferroviaris d'altres prestacions i amb l'aeroport.

Sistema Girona-Costa Brava

Posada en marxa d'un corredor de transport públic col·lectiu a l'entorn del massís de les Gavarres i d'un servei de tren tramvia entre l'aeroport, Girona, Flaçà i la Costa Brava, amb especial atenció a les relacions amb els serveis ferroviaris d'altres prestacions.

Sistema del Bages

Convertir les línies de mercaderies de Sallent i Súria en un servei de passatgers.

Sistema Puigcerdà-la Seu d'Urgell

Establiment d'un corredor de transport públic col·lectiu per a aquest àmbit que connecti amb els serveis ferroviaris de la línia Barcelona-Puigcerdà.

Sistema Terres de l'Ebre

Establir uns corredors de transport públic entre les principals poblacions amb especial atenció a l'estació ferroviària de l'Aldea.

Sistema de Lleida

Posada en marxa d'un servei de rodalies basat en les infraestructures ferroviàries existents i en la seva transformació a trens tramvia.

Els corredors de transport públic col·lectiu esmentats fins ara seran estudiats en detall per determinar el mode de transport més eficient i per definir quines actuacions de caràcter infraestructural es requereixen.

