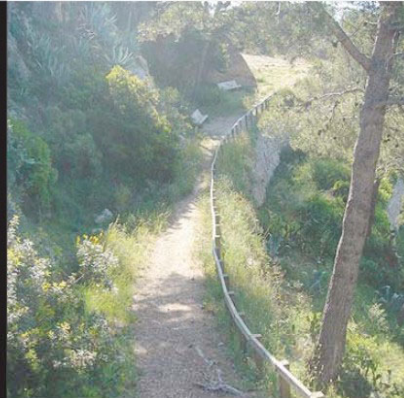


# PTOP



## Pla director de mobilitat de les comarques gironines



Resum executiu

21 de setembre de 2009

## **Direcció facultativa**

**Manel Nadal i Farreras**  
**Esteve Tomàs i Torrens**

## **Direcció tècnica**



Generalitat de Catalunya  
Departament de Política Territorial  
i Obres Públiques  
**Secretaria per a la Mobilitat**

**Miquel Àngel Dombriz**  
**Antonio Bedoya**  
**Sara Hernández**  
**Lara Medina**

## **Equip de treball**



Desarrollo  
Organización  
Movilidad  
Certificada ISO 9001:2000

**Miguel Angel Moll**  
**Juan Ramón Domínguez**  
**Manel Pineda**  
**Enric Homedes**  
**Daniel Díaz**

## Resum executiu del Pla director de mobilitat de les comarques gironines

I. Introducció .....	5
II. Marc legal i territorial.....	7
III. Metodologia de treball.....	15
IV. Diagnosi.....	22
V. L'escenari tendencial per a l'any 2015 .....	35
VI. L'escenari sostenible .....	38
VII. Els objectius operatius, els eixos d'actuació i les mesures del pdM .....	39
VIII. Avaluació de les mesures del Pla: acompliment dels objectius	60
IX. Actuacions del pdM 2010-2016. Estimació indicativa del cost d'inversió i d'exploració .....	73



## I. Introducció

La Llei de mobilitat 9/2003, de 13 de juny, justifica la necessitat de redactar els plans directors de mobilitat (pdM) amb l'objectiu de desenvolupar territorialment les Directrius Nacionals de Mobilitat (DNM).

Les DNM constitueixen el marc orientador del conjunt d'instruments de planificació previstos a la Llei de la mobilitat, mitjançant l'establiment d'orientacions, criteris, objectius temporals, propostes operatives i indicadors de control que caldrà aplicar en l'elaboració dels diferents plans previstos a la Llei. En concret, els pdM desenvolupen territorialment les DNM, que determinen que els diferents àmbits territorials de cada pla seran les respectives vegueries de Catalunya.

El pdM de les comarques gironines té com a objectiu la planificació de la mobilitat del seu àmbit territorial tenint present tots els modes de transport, les persones i les mercaderies així com el foment dels desplaçaments dels modes no motoritzats, d'acord amb els articles 2 i 3 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la Mobilitat.

El pdM es desenvolupa d'acord amb la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la Mobilitat. El seu contingut mínim es regula a l'article 7.3 i les seves determinacions han de ser incorporades als instruments i els documents de rang inferior i, en general, als instruments de planejament urbanístic o sectorial (art. 7.7).

El pdM es redacta coincidint en el temps amb la elaboració del Pla Territorial de les comarques gironines, amb el qual es coordina per poder assolir una mobilitat sostenible a tot el territori.

Així mateix, el pdM s'elabora assumint altres plans i programes que afecten la mobilitat, com són el Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya (PITC), el Pla Català de Seguretat Viària 2008-2010 (PSV), el Pla Estratègic de la Bicicleta a Catalunya (PEB) i el Pla de Transport de Viatgers de Catalunya (PTVC).

El pdM ha assumit les propostes bàsiques dels plans abans esmentats per al període de vigència 2009-2015 i incorpora propostes complementàries i sinèrgiques a tots ells per a aconseguir els objectius que s'han traçat. Així doncs, no planteja noves infraestructures viàries ni ferroviàries en l'àmbit de les comarques gironines, sinó que proposa mesures d'optimització del seu ús i millora de la seva rendibilitat ambiental i social.

En canvi, sí que planteja les infraestructures que calen per a millorar l'ús de la bicicleta i la marxa a peu en l'àmbit interurbà.

D'altra banda, caldrà que els Plans de Mobilitat Urbana (PMU) i els Plans de Mobilitat Específics (PME) que es desenvolupin als municipis de les comarques gironines estiguin en coordinació amb aquest pdM, ja que són instruments que han d'incorporar les determinacions dels Plans directors de la mobilitat, d'acord amb el que disposa l'article 7 de la Llei 9/2003, de 13 de juny, de la Mobilitat.

La redacció d'aquest pdM és simultània a la dels pdMs de la resta d'àmbits territorials funcionals, a excepció del pdM de la RMB ( Regió Metropolitana de Barcelona) que va ser aprovat pel Govern el 2 de setembre de 2008. En aquest context, el pdM de la RMB esdevé un document de referència a considerar en el desenvolupament dels altres pdMs del territori català, ja que conforma un signe d'un canvi en la gestió de la mobilitat pel seu caràcter transversal.

Atenent a la diagnosi de la mobilitat i a la seva evolució previsible amb l'horitzó de l'any 2016, el pdM de les comarques gironines traça una estratègia que vol compartir amb tots els agents responsables de la mobilitat i amb els ciutadans, i proposa assolir un sistema de mobilitat que:

- Disposi d'una xarxa viària i ferroviària d'altres prestacions que assegurí els desplaçaments en condicions de qualitat i seguretat entre les diferents parts del territori i assegurí la competitivitat econòmica de cadascuna de les comarques gironines.
- Faciliti l'accessibilitat al món rural mitjançant millores viàries però també potenciant el transport de baixa demanda i el cotxe compartit.
- Impulsi la sostenibilitat a les ciutats, bàsicament mitjançant la potenciació dels mitjans peu i bici i la reducció de la utilització del cotxe.
- Faci competitiu el transport públic a les relacions intracomarcals d'alta demanda.
- S'adapti a les variacions temporals de la demanda.

La Secretaria per a la mobilitat planteja que l'elaboració del pdM consti d'un procés participatiu obert, involucrant a consells comarcals i a municipis, així com a tots els agents i ens del territori per bé d'aconseguir un alt grau de compromís de totes les institucions. Es planteja, doncs, que el Pla se sotmeti a un procés que arribi a comarques i municipis i a tots els agents implicats a fi d'aconseguir un alt grau de compromís de totes les institucions i, en el moment de la seva aplicació, la complicitat de la ciutadania.

Per fer un seguiment dels reptes que es van proposar, el pdM ha establert un conjunt d'objectius operatius, socials i ambientals, i s'ha dotat d'una bateria d'indicadors per mesurar-los d'acord amb les Directrius Nacionals de Mobilitat.

## II. Marc legal i territorial

El pdM de les comarques gironines s'emmarca en la Llei 9/2003, de la mobilitat, i en el decret 466/2004, relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat.

La Llei 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, determinar els instruments necessaris perquè la societat catalana assoleixi els esmentats objectius i garantir a tots els ciutadans una accessibilitat amb mitjans sostenibles" (art. 1.1).

L'elaboració del Pla director de mobilitat de les comarques gironines deriva de les Directrius nacionals de mobilitat i de la Llei de mobilitat. Així doncs, cal distingir tres nivells en la legislació:

- Llei de la mobilitat, aplicable a Catalunya.
- Directrius nacionals de mobilitat, aplicables a Catalunya.
- Pla director de mobilitat, a raó d'un per cada territori de Catalunya i, en concret, aquest aplicable a les comarques gironines.

El capítol II de la Llei (Instruments de planificació) defineix, en el seu article 7, el Pla director de la mobilitat com un instrument de planificació territorialitzat de la mobilitat, descriu el seu contingut mínim i estableix que la iniciativa de la seva formulació correspon a l'Autoritat territorial de la mobilitat. Tot i això, ja que l'ATM de Girona no té competències plenes i té un àmbit inferior al de les comarques gironines, ha estat la pròpia Secretaria per a la mobilitat la que ha impulsat la realització del Pla.

Així mateix, la llei de la mobilitat estableix que el pdM ha de ser revisat cada 6 anys (article 76). En conseqüència, l'horitzó del Pla és l'any 2016.

L'article 17 de la llei preveu que els plans directors de la mobilitat s'han de sotmetre a l'avaluació estratègica ambiental.

D'altra banda, el decret 466/2004, detalla el procediment per a l'elaboració i tramitació dels plans directors de mobilitat.

El procés d'elaboració del pdM es va encetar el setembre de 2007.

## II.1. Les Directrius Nacionals de mobilitat

Els objectius generals del Pla Director de Mobilitat de les comarques gironines han de respondre, igual que la resta dels Plans Directors de Mobilitat, als que estableix la Llei de mobilitat 9/2003:

**“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” (art. 1).**

Concretament, la Llei 9/2003 es fonamenta en deu principis i formula vint-i-tres objectius, recollits respectivament en els articles 2 i 3.

L'articulat de la Llei 9/2003 també estableix altres requisits que afecten el contingut dels Plans Directors de Mobilitat:

- a) **“s’ha de tenir present el transport adaptat a persones amb mobilitat reduïda i, en concret, s’ha de vetllar pel compliment de la Llei 20/1991, del 25 de novembre, de promoció de l’accessibilitat i supressió de barreres arquitectòniques” (art. 5.3).**
- b) **“han de permetre l’aproximació entre l’habitatge, la feina i els serveis complementaris, com ara els equipaments educatius, sanitaris o culturals, i evitar i reduir els costos socials vinculats a la mobilitat”.**

La mobilitat respon essencialment a la necessitat de desplaçar-se per tal de poder desenvolupar les activitats socials i econòmiques, referint-se tant a les persones com al transport de béns. D’aquesta necessitat d’accedir a diferents espais del territori es deriva el concepte d’**accessibilitat**, que la Llei 9/2003 defineix com la

**“capacitat d’arribar en condicions adequades als llocs de residència, treball, formació, assistència sanitària, interès social, prestació de serveis o lleure, des del punt de vista de la qualitat i disponibilitat de les infraestructures, xarxes de mobilitat i serveis de transport” (art. 4).**

Tanmateix la mobilitat i el transport tenen un rol ambivalent, ja que al mateix temps que sostenen el funcionament del sistema social i econòmic, són també elements generadors de disfuncions socials i ambientals. Aquesta situació queda recollida en el primer principi inspirador de la Llei 9/2003, que estableix

**“el dret dels ciutadans a l’accessibilitat en unes condicions de mobilitat adequades i segures i amb el mínim impacte ambiental possible” (art. 2).**



L'anterior principi resumeix adequadament el objectius bàsics del Plans Directors de Mobilitat:

- a) **Competitivitat.**
- b) **Integració social.**
- c) **Qualitat de vida.**
- d) **Salut.**
- e) **Seguretat.**
- f) **Sostenibilitat.**

Aquests objectius han de guiar les diferents mesures d'actuació que es detallen en el present Pla. Sis elements, que es desenvolupen tot seguit, agrupen tot allò que el sistema de mobilitat pot aportar o sostreure a la societat.

El Plan Director de Mobilitat ha d'establir les mesures que, partint de la configuració actual, incrementin el saldo positiu d'aquest balanç, i per tant:

- a) Configurin un sistema de transport amb una relació cost – eficiència superior per millorar la **competitivitat** del sistema productiu nacional.

Cercant l'optimització dels costos unitaris del transport amb l'objectiu d'assolir l'equilibri entre cost – funció – objectiu i promovent que cada desplaçament es faci amb el mode de transport més eficient.

- b) Augmentin la **integració social** tot aportant una accessibilitat més universal.

Vetllant per a què l'accessibilitat no sigui un factor d'exclusió social, fent que les polítiques de mobilitat que es proposen facilitin l'accés al treball, garanteixin la igualtat d'ús de l'espai a tots els ciutadans i recolzin als més desfavorits i especialment els que no tenen accés a l'ús del vehicle. També es considera prioritari establir mecanismes per assegurar l'accessibilitat a persones amb problemes de mobilitat reduïda.

- c) Incrementin la **qualitat de vida** dels ciutadans.

La planificació del sistema de mobilitat i del territori ha de garantir el dret social de les persones a desplaçar-se com a element fonamental de la qualitat de vida. Cal fer-ho minimitzant els impactes sobre el paisatge i minimitzant la necessitat de realitzar viatges amb transport privat.

d) Millorin les condicions de **salut** dels ciutadans.

La mobilitat motoritzada, principalment la que es fa en cotxe, genera emissions com els òxids de nitrògens i les partícules (PM<sub>10</sub>). Encara que la seva incidència no és tan acusada com en altres zones del territori català, cal tenir-les en consideració perquè incideixen negativament en la salut, generant problemes respiratoris o cardiovasculars. D'altra banda, la utilització del cotxe, amb el consegüent porta a porta, anul·la els efectes positius que tenen per a les persones el fet de caminar o anar en bici.

e) Aportin una major **seguretat** en els desplaçaments.

La Unió Europea ha fixat que cal reduir les víctimes provocades pels accidents de trànsit, objectiu que es plasma en reduir el 50% del nombre de morts en accidents de trànsit en el període 2001-2010, que lògicament està reflectit en el Pla Català de Seguretat Viària i assumit plenament pel pdM.

f) Estableixin unes pautes de mobilitat més **sostenibles**.

El pdM internalitza en totes les seves propostes els objectius generals aprovats del protocol de Kyoto per a la reducció del gasos hivernacle i en concret pel transport el fixat per les DNM referent a assolir una reducció propera al 20% per a l'any 2012.

Per valorar el compliment dels objectius anteriors dins dels diferents indicadors establerts a les Directrius Nacionals de Mobilitat, s'han seleccionat aquells que són més representatius. A més s'han afegit tres nous: el cost mitjà de desplaçament, el percentatge de persones que utilitzen transport públic adaptat disponible i el temps mitjà dels desplaçaments en mobilitat quotidiana pel que respecta als objectius de competitivitat, integració social i qualitat de vida.

Objectiu	Variable associada	Indicador	Indicador DNM	Valor objectiu
<b>Competitivitat</b>	Reduir el cost unitari del viatge	Cost mitjà del desplaçament en mobilitat quotidiana	-	<b>Reducció 0,5% anual</b>
<b>Integració social</b>	Augmentar la cobertura del transport públic adaptat	% de persones amb transport públic adaptat disponible	-	<b>Augment 12,5% anual</b>
<b>Qualitat de vida</b>	Minimitzar el temps mitjà dels desplaçaments	Temps mitjà dels desplaçaments en mobilitat quotidiana	-	<b>Reducció 1,5% anual</b>
<b>Salut</b>	Que la mobilitat contribueixi a la salut de les persones	Quota transport intramunicipal a peu i bici	<b>29</b>	<b>Augment 1% anual</b>
<b>Seguretat</b>	Augmentar la seguretat viària	Víctimes mortals en accidents de trànsit	<b>9</b>	<b>Reducció 5% anual</b>
<b>Sostenibilitat</b>	Reduir la contaminació atmosfèrica i el consum energètic	Emissió de contaminants atmosfèrics del transport	<b>13</b>	<b>Reducció 3,5% anual</b>

## II.2. Coincidència amb altres plans

El pdM es redacta coincidint en el temps amb l'elaboració del Pla territorial de les comarques gironines amb el qual manté la màxima coordinació per assolir una mobilitat sostenible en tot el territori.

Així mateix, el pdM s'elabora d'acord a altres plans i programes vigents que afecten la mobilitat com són el Pla d'Infraestructures de Transport de Catalunya (PITC), el Pla de Transport de Viatgers de Catalunya (PTVC), el Pla Català de Seguretat Viària 2008-2010 (PSV), el Pla Estratègic de la Bicicleta a Catalunya, i amb el pdM de la Regió Metropolitana de Barcelona que ha estat el primer en aprovar-s'hi i, per tant, referent obligat.

D'aquesta forma, el pdM ha assumit les propostes bàsiques dels plans abans esmentats per al període de vigència 2010-2016, i incorpora propostes complementàries i sinèrgiques a tots ells per aconseguir els objectius fixats. Així doncs, no planteja en si mateix noves infraestructures viàries ni ferroviàries en l'àmbit de les comarques gironines, sinó que recull determinacions dels plans preexistents i proposa mesures d'optimització i complementació d'aquestes infraestructures i de millora de la seva rendibilitat ambiental i social:

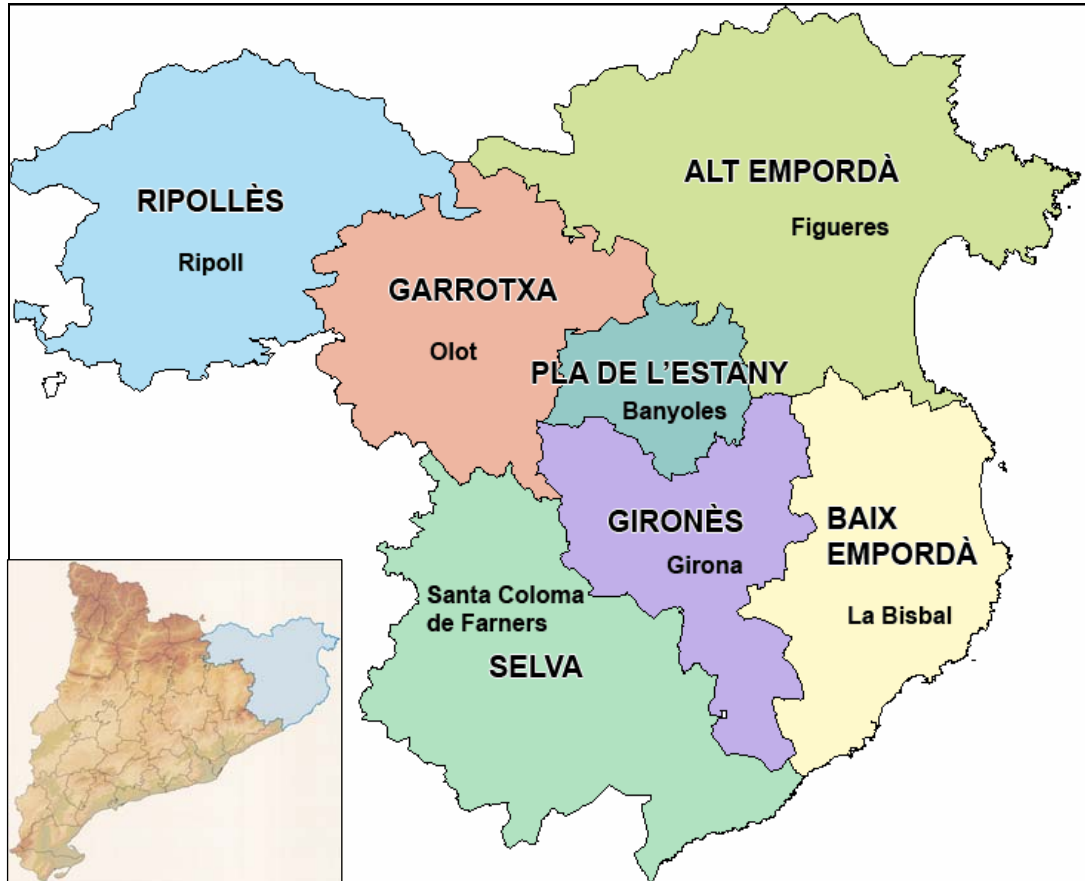
- Pla Infraestructures el Transport (PITC): Es preveuen la realització d'estudis per a noves infraestructures, incentius per a la millora d'accessos a les grans ciutats de les comarques gironines, carrils-bus...
- Pla de Transports de Viatgers de Catalunya (PTVC): Estudis per desplegar el transport a la demanda, optimització del servei de taxi, plantejament de serveis turístics i nocturns.
- Pla Estratègic de la bicicleta: Complementa la xarxa bàsica definida en àmbits intracomarcals.
- Pla Seguretat Vial: Es desenvolupen alguns aspectes (tractament de travesseres, impacte de la fauna local...).

Però, a més, el pdM té les següents funcions:

- Constitueix el programa d'actuació de la futura Autoritat Territorial de la Mobilitat de les comarques gironines.
- És l'instrument de planificació, gestió i anàlisi que descentralitza les polítiques de mobilitat, assignant recursos econòmics al territori.
- Impulsa les polítiques de mobilitat a l'àmbit local.
- Promou els instruments de participació del territori.

### II.3. Àmbit territorial

L'àmbit del pdM, descrit com a àmbit funcional pel Pla territorial general de Catalunya, està constituït per les comarques del Gironès, el Pla de l'Estany, la Selva, l'Alt Empordà, el Baix Empordà, la Garrotxa i el Ripollès. La ciutat de Girona és la capital administrativa i de serveis de l'àmbit.



Les comarques gironines tenen una superfície de 5.584 km<sup>2</sup>, amb una població de 673.351 habitants (any 2006) que resideixen en un total de 208 municipis. L'àmbit aplega, per tant, el 17,5% de la superfície, el 9,6% de la població i el 22% dels municipis de Catalunya.

## II.4. Tramitació del pdM

D'acord amb el que disposa el Decret 466/2004, de 28 de desembre, relatiu a determinats instruments de planificació de la mobilitat i al Consell de la Mobilitat, a l'article 4, es proposa el següent procés de tramitació del pdM:

- Una vegada elaborada per la Secretaria per a la mobilitat la proposta del Pla, s'ha d'eleva el document a l'aprovació inicial per part del Conseller de Política Territorial i Obres Públiques, que l'ha d'emetre en un termini de dos mesos.
- El projecte s'ha de sotmetre, després de l'aprovació inicial, 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.

- Paral·lelament se sotmet a l'Informe de sostenibilitat ambiental per part del Departament de Medi Ambient i Habitatge.
- Una vegada incorporades les observacions que es derivin d'aquest procés d'informació pública i avaluació ambiental, 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, realitzades les adaptacions que resultin dels informes emesos pels organismes esmentats, el conseller de Política Territorial i Obres Públiques l'ha de sotmetre, juntament amb la memòria ambiental, a l'aprovació definitiva per part del Govern de la Generalitat.

### III. Metodologia de treball

La redacció del pdM s'ha estructurat en les fases següents:

- **Fase 1:** Anàlisi de la situació actual respecte a la mobilitat i prospecció de futur.
- **Fase 2:** Estratègies de planificació, comunicació, finançament i realització.
- **Fase 3:** Establiment d'objectius i prioritats.
- **Fase 4:** Proposta de programa d'actuació.
- **Fase 5:** Indicadors d'avaluació de les actuacions
- **Fase 6:** Avaluació ambiental del pla
- **Fase 7:** Informació pública

#### Fase 1: Anàlisi de la situació actual i prospecció de futur.

En aquesta primera fase s'ha elaborat una diagnosi de la situació actual i una definició dels diferents escenaris de futur pel que fa a la mobilitat en l'àmbit territorial de les comarques gironines, desenvolupant els estudis que es descriuen tot seguit.

##### 1.1. Territori, població i localització d'activitats.

S'ha caracteritzat, en primer lloc, l'àmbit d'estudi des del punt de vista territorial i socioeconòmic. Com a tret diferencial destacable de l'àmbit d'estudi cal esmentar el potent sector turístic i de segona residència, que determina importants fluctuacions de la mobilitat al llarg de l'any, i fortes sol·licitacions de demanda sobre les infraestructures.

##### 1.2. Estudi comparatiu plans regionals d'àmbits similars.

S'ha realitzat un estudi instrumental de 10 casos de planificació regional arreu del món. Per fer l'estudi s'han escollit 10 plans que han estat realitzats en els últims 5 anys i que representen experiències en matèria de mobilitat d'altres països sobre regions similars en superfície o població a l'àmbit de les comarques gironines.

Amb aquest estudi es pretén enriquir amb una perspectiva més àmplia i un ventall d'opcions contrastades més gran pel que fa a les propostes i actuacions a dur a terme en la planificació de la mobilitat de les comarques gironines.

##### 1.3. Anàlisi de la mobilitat.

L'anàlisi del sistema de mobilitat s'ha abordat des de la perspectiva de la mobilitat de persones i mercaderies, i tant des del punt de vista de les infraestructures de mobilitat (oferta) com de les demandes.

L'explotació de l'Enquesta de mobilitat quotidiana (EMQ'06), així com les

dades històriques de l'Enquesta de mobilitat obligada (EMO) han permès caracteritzar la mobilitat quotidiana de l'àmbit d'estudi, especialment pel que fa a l'estructura espacial dels desplaçaments i el seu repartiment modal.

Pel que respecta al sistema de transport públic es va realitzar un treball de camp de recollida d'informació de totes les estacions de transport públic, tant ferroviàries com d'autobusos, per tal de determinar el seu estat, accessibilitat a PMR, serveis dels que disposa, aparcaments d'intercanvi, etc.

D'altra banda, en relació a l'oferta actual i prevista dels serveis de transport públic s'ha contrastat el Pla de viatgers de Catalunya i es van comprovar i ratificar els dèficits detectats per aquest pla en el que fa referència a les comarques gironines.

Respecte als desplaçaments en bicicleta, es va elaborar un estudi específic sobre la demanda potencial d'aquest mitjà de transport, determinant les relacions de mobilitat més potents entre municipis situats a una distància mitjana d'entre 8 a 12 km i s'han definit, per l'agrupació d'aquestes relacions, els corredors amb una demanda potencial més significativa.

En relació a l'avaluació dels escenaris de trànsit en vehicle privat i de mercaderies per carretera, s'ha construït i ajustat un model de transport sobre el SIG de la plataforma TransCad, amb la definició del graf de la xarxa viària i l'ajustament de les matrius de mobilitat mitjançant càrrega sobre la xarxa i comparació amb els aforaments de les intensitats de trànsit.

#### 1.4. El medi ambient i el pdM.

En relació al medi ambient, en base als veh-km que es realitzen a les comarques gironines per tipologia de vehicles s'han quantificat les emissions contaminants que genera la mobilitat.

En concret, per a determinar l'impacte ambiental s'ha utilitzat el programa AMBIMOB que permet avaluar, entre altres aspectes, el consum energètic, les emissions de contaminants locals (partícules, òxids de nitrogen,...) i globals (CO<sub>2</sub>).

#### 1.5. Costos socials i ambientals del transport a l'àmbit del pdM.

Pel càlcul dels costos socials i ambientals del transport s'ha pres com a metodologia de referència *l'Estudi dels costos socials i ambientals del transport a Catalunya*, realitzat pel Departament de Política Territorial i Obres Públiques l'any 2003, amb valors referits a l'escenari base de referència 2001 i projeccions a l'any 2010.

Aquesta metodologia divideix els costos del sistema de transport en:

- Costos interns: que són els suportats pels usuaris, empreses operadores i concessionàries en situació de funcionament normal.
- Costos externs o socials: que són els suportats per la societat, en situació de no congestió.
- Costos de congestió: que són els sobre costos interns i externs deguts a la congestió del sistema.



Per al càlcul dels costos unitaris de l'esmentat estudi s'han actualitzat, a Euros de 2006, d'acord amb l'evolució de l'índex de preus al consum (IPC).

#### 1.6. Condicionaments transversals del pdM.

En la elaboració del pdM s'han considerat també els condicionaments transversals que el poden afectar, com són:

- Legislació vigent que afecta a la mobilitat i al territori. Reglamentació en matèria de trànsit i transports. Planejament territorial i urbanístic vigent, Plans específics d'infraestructures i serveis.
- Intervencions al territori, com són les zones de desenvolupament econòmic, espais naturals a protegir, programes de revitalització territorial i altres indrets amb problemàtiques socials, econòmiques o mediambientals específiques.
- Competències en matèria de mobilitat dels diferents actors implicats en el desenvolupament del pla.
- Programes europeus per a la mobilitat i cooperació amb els territoris limítrofs per tal d'establir una continuïtat en les xarxes de transport i una visió integrada de les decisions en els àmbits regionals propers al del desenvolupament del pla.

#### 1.7. Quantificació dels valors actuals dels indicadors.

S'han calculat els valors actuals dels indicadors establerts per les Directrius nacionals de Mobilitat de Catalunya dins l'àmbit del pdM; valors que s'inclouen al capítol corresponen del present document, com punt de sortida del seguiment del pdM

#### 1.8. Escenari tendencial del pdM.

Per caracteritzar-ho s'han considerat els següents aspectes:

- Infraestructures viàries.
- Infraestructures ferroviàries.
- Serveis de transport.
- Infraestructures per a vianants i ciclistes.
- Evolució de les variables de mobilitat.
- Costos socials i ambientals de la mobilitat.
- Consums de combustible i les emissions de contaminants.
- Indicadors de mobilitat de l'escenari tendencial.
- Conclusions sobre l'escenari tendencial.

L'escenari tendencial 2015 representa la simulació de la situació de la mobilitat a aquest horitzó, considerant l'evolució de la demanda i l'execució de totes les actuacions previstes als PITC, al PTUC i al PEBC.

### 1.9. Diagnosi.

A partir de l'anàlisi derivat dels apartats anteriors, s'ha elaborat un document de diagnosi centrat en les següents àrees d'anàlisi:

- El marc físic.
- La mobilitat.
- Les infraestructures viàries i la seguretat.
- La xarxa ferroviària i el servei.
- El transport públic de superfície.
- El transport de mercaderies.
- La distribució de mercaderies.
- Les infraestructures específiques per a bicicletes i vianants.
- Els intercanviadors i els aparcaments de dissuasió.
- Els centres generadors de Mobilitat.
- La diagnosi ambiental.
- Les condicions transversals.
- Els indicadors.
- Els escenaris tendencials.

En paral·lel es va iniciar el procés d'avaluació ambiental estratègica que comporta la redacció per part del Departament de Medi Ambient i Habitatge del document de referència ambiental, on es fixen les premisses bàsiques per a l'elaboració de l'informe de sostenibilitat ambiental (ISA).

### **Fase 2: Estratègies de planificació, comunicació, finançament i realització.**

El procés de redacció del pdM s'ha orientat decididament a assegurar la participació dels ens locals afectats, dels organismes i les entitats representatives en l'àmbit de la mobilitat de cada àmbit territorial. En aquest sentit, s'han realitzat reunions amb les entitats interessades i organitzacions d'usuaris afectades per tal de recollir totes les opinions.

### **Fase 3: Establiment d'objectius i prioritats.**

En aquesta fase, una vegada analitzades les aportacions i d'acord amb les Directrius Nacionals de Mobilitat de Catalunya, s'han definit els elements que condicionen les actuacions del propi pla.

En concret, s'han definit objectius operatius sobre els sis més generals que es desprenen de les Directrius Nacionals de Mobilitat.

- Fomentar l'ús del transport públic, amb una millora de la seva qualitat, la fiabilitat, la seguretat, la informació, la intermodalitat i l'abast (D1, D2, D3, D4).
- Millorar la distribució urbana de mercaderies des de la perspectiva funcional, econòmica i de sostenibilitat (D8).
- Garantir l'eficiència de la logística del servei de transport de mercaderies (D9, D17, D19).
- Potenciar el transport ferroviari en relació a d'altres alternatives menys sostenibles (D10, D16).
- Racionalitzar l'ús del vehicle privat en els desplaçaments urbans i metropolitans (D11).
- Millorar la seguretat viària (D12).
- Augmentar la seguretat i la comoditat dels vianants i ciclistes (D13).
- Promoure entre la ciutadania un canvi de cultura vers la mobilitat sostenible i segura (D14).
- Reduir l'impacte associat a la mobilitat i millorar la qualitat de vida dels ciutadans (D15).
- Establir una xarxa viària segura i ben connectada, amb respecte al medi ambient (D18).
- Potenciar les activitats i l'accessibilitat als aeroports (D6, D7, D20).
- Millorar les infraestructures i la qualitat dels serveis portuaris (D21, D22).
- Coordinar la planificació urbanística amb la mobilitat (D23, D24, D25, D26).
- Millorar la mobilitat a les àrees allunyades dels àmbits urbans (D5).
- Aprofundir en el coneixement sobre la mobilitat a Catalunya (D27).
- Assegurar la participació pública i la gestió participativa en la mobilitat (D28).

#### **Fase 4: Proposta de programa d'actuació.**

En aquesta fase s'han analitzat les mesures adients per a implementar les estratègies definides i aconseguir els objectius operatius establerts a l'apartat anterior. Les mesures s'han classificat d'acord amb els eixos d'actuació següents:

- EA1 Coordinar l'urbanisme amb la mobilitat.
- EA2 Fomentar una xarxa d'infraestructures de mobilitat segura i ben connectada.
- EA3 Gestionar la mobilitat i afavorir el transvasament modal.
- EA4 Millorar la qualitat del transport ferroviari.
- EA5 Assolir un transport públic de superfície accessible, eficaç i eficient.
- EA6 Modernitzar l'activitat del sistema logístic i accelerar les infraestructures ferroviàries de mercaderies.
- EA7 Garantir l'accés sostenible als centres generadors de mobilitat.
- EA8 Promoure l'eficiència energètica i l'ús dels combustibles nets.
- EA9 Realitzar una gestió participativa dels objectius del Pla Director de Mobilitat.

Les diferents mesures s'han recollit en un document, amb un sistema de codificació per fitxes. Cada fitxa recull una actuació i compta amb els següents camps:

- Descripció.
- Àmbit d'actuació.
- Objectius específics a assolir.
- Actuacions a dur a terme per assolir els objectius.
- Grau d'eficàcia sobre els 6 objectius globals del pla.
- Responsables de les actuacions.
- Agents implicats.
- Exemples de bones pràctiques relacionades amb la mesura.
- Valors locals o sectorials de seguiment.
- Indicadors del pdM associats.
- Directriu o directrius nacionals de mobilitat relacionades.
- Cost d'implantació estimat.
- Calendari d'implantació.

S'ha implementat, finalment, una base de dades amb tota la informació continguda a les fitxes, de forma que es facilita realitzar diverses classificacions, agrupacions, presentació d'informes, correcció d'errors, etc.

#### **Fase 5: Indicadors d'avaluació de les actuacions.**

Per avaluar l'impacte de les mesures proposades en el pla d'actuació, a més dels establerts per les DNM, s'han afegit 3 indicadors proposats per la Secretaria per a la mobilitat. Aquests indicadors s'han calculat per a cadascú dels escenaris considerats: l'actual, el tendencial (ja definit) i el sostenible que incorpora les mesures necessàries pel compliment dels objectius del pla.

S'ha estimat un valor futur de cada indicador per a l'horitzó final de l'aplicació del pla.

### **Fase 6: Avaluació ambiental del pla.**

A fi i efecte de garantir els valors ambientals i de sostenibilitat i donar compliment a la Directiva 2001/42/CE i a la Llei 9/2003 de mobilitat de Catalunya, s'ha redactat l'informe de sostenibilitat ambiental del pla director de mobilitat en les condicions i l'abast que determina l'òrgan ambiental i també s'ha respost a les observacions i al·legacions realitzades en les fases de consulta. Es consideren els següents aspectes:

- Descripció dels aspectes rellevants de la situació actual del medi ambient, i la seva probable evolució en cas de no aplicar cap mesura correctora al pdM.
- Característiques ambientals de les zones que poden veure's afectades de manera significativa.
- Problemes ambientals existents en relació a la mobilitat i transport al territori.
- Objectius de protecció ambiental fixats per l'àmbit internacional, estatal i local.
- Descripció i avaluació dels impactes ambientals més significatius.
- Mesures de prevenció, minimització, correcció i compensació dels efectes negatius en el medi ambient.
- Motius de la selecció d'alternatives contemplades i una descripció de la manera com s'ha realitzat l'avaluació.
- Mesures de supervisió i seguiment ambiental.

### **Fase 7: Informació pública.**

El pdM de les comarques gironines entrarà en aquesta fase en el procés d'informació pública. Aquest procés, que durarà tres mesos, permetrà a tothom presentar les al·legacions que estimi adients. La seva resposta conformarà l'informe d'al·legacions.

D'altra banda, durant la informació pública el pdM es complementarà amb l'informe de sostenibilitat ambiental que amb les apreciacions contingudes als informes del Consell Català de la Mobilitat, del Consell Assessor per al Desenvolupament Sostenible i de la Comissió Catalana de Trànsit i Seguretat Viària permetrà ajustar el contingut del pla per a la seva aprovació definitiva.

## IV. Diagnosi

Tot seguit s'exposen les principals conclusions que es deriven de la diagnosi realitzada.

### IV.1. Anàlisi del territori, població i localització d'activitats

En la realitat territorial de les comarques gironines sobresurten els següents aspectes:

- L'elevada dispersió de la població suposa un factor d'encariment per assolir un servei de transport públic competitiu amb el vehicle privat:
  - ❖ El 35% de la població viu en el 83% del territori.
  - ❖ El 59% dels municipis tenen menys de 1.000 habitants.
- L'estructura d'edats reflecteix que, bé per joventut bé per envelliment, certs segments de població no poden accedir fàcilment a l'ús del vehicle privat.
  - ❖ El 27% de la població té menys de 25 anys.
  - ❖ El 16% de la població supera els 65 anys.
- Una notable població estacional, ubicada principalment a la franja costanera, demana solucions flexibles a la mobilitat tant en vehicle privat com en transport públic.
  - ❖ Capacitat potencial d'acollir a 400.000 persones en habitatges secundaris i 200.000 places hoteleres (pràcticament es duplica la població resident). El 90% dels habitatges secundaris i les places hoteleres es concentren a les tres comarques de la costa.
  - ❖ Al mes d'agost hi ha un 30% més de població que, per exemple, al mes de gener.
- El creixement de l'activitat econòmica s'ha sustentat –en part– en un augment de la mobilitat en vehicle privat. La motorització s'ha incrementat en un 33%, arribant als 521 turismes/1.000 habitants, la segona més alta de Catalunya, per darrera de les comarques centrals.

## IV.2. Les infraestructures viàries de les comarques gironines

Les infraestructures previstes al PITC configuraran una xarxa viària i ferroviària d'altres prestacions en l'àmbit de les comarques gironines.

- En els darrers anys, el desenvolupament parcial del PITC ha conformat eixos de gran capacitat (Figueres-Roses o Vidreres-Costa Brava). Malgrat aquests esforços, l'any 2006 pràcticament només el corredor del Mediterrani disposava d'una via desdoblada (AP-7).
  - ❖ Un 4,4% de les vies són autopistes/autovies.
  - ❖ Existeixen vies amb una IMD superior als 20.000 veh/dia amb importants puntes a l'estiu i cap de setmana que no estan completament desdobrades com la de Blanes–Lloret o l'anell de les Gavarres.
- Existeix una àmplia xarxa local i comarcal que dona servei a un extens territori amb una població dispersa.
  - ❖ El 67% de la longitud de les vies són locals i comarcals.
- Malgrat les inversions que s'estan realitzant per augmentar la capacitat de l'oferta viària (com ara els desdoblaments en curs, que permetran reduir la congestió), es registra saturació a diverses vies de la façana marítima, especialment durant el període estival.
  - ❖ Congestió a les següents vies: Blanes–Lloret, Palamós–Palafrugell, Cassà–Llagostera, Llagostera–Vidreres. A l'estiu s'aguditzen els problemes a tota l'anella de les Gavarres i a la C-260 (Figueres - Roses).
- Volum elevat de trànsit, principalment, als accessos de dos dels grans nuclis de població, com són Girona i Figueres.
  - ❖ La utilització del cotxe com a mode principal d'accés a aquestes poblacions està en l'origen d'aquests nivells de congestió.
- Les especials característiques de la mobilitat associades als desplaçaments de vacances i lleure, fan difícil evitar un augment de la congestió durant el període estival.
  - ❖ A l'estiu la longitud de la xarxa congestionada en període punta passa d'un 11% a un 17% del total, arribant a 230 km de vies que pateixen algun problema de congestió.
  - ❖ S'incrementen els problemes de congestió a la N-II. S'està a prop de superar la capacitat de l'autopista i augmenten els problemes del viari a la façana marítima.
  - ❖ No obstant això, la introducció d'elements de gestió de trànsit (reversibilitat, senyalització informativa, etc.) aprofitant la construcció de noves infraestructures permetrà una major optimització dels recursos en els períodes de màxima demanda.

### IV.3. La mobilitat a les comarques gironines

El model de mobilitat de l'àmbit té com a mode de transport majoritari el vehicle privat.

- Elevada utilització del vehicle privat per a la realització de desplaçaments intramunicipals amb tendència creixent als darrers anys.
  - ❖ El 66% dels desplaçaments totals són intramunicipals (origen i destinació en el mateix municipi), dels quals el 37% es realitzen en vehicle privat.
  - ❖ Del total de desplaçaments, el 24% dels desplaçaments són intracomarcals (entre els diferents municipis de la mateixa comarca).
- De les relacions de mobilitat intercomarcals, la més important és la que es dona entre l'Empordà i el Gironès (el 48%). La posada en servei de l'AVE entre Girona i Figueres permetrà que el transport públic sigui altament competitiu respecte al vehicle privat en temps de viatge.
- Augment progressiu de la longitud i temps de viatge sense que aquest fet hagi propiciat una major intermodalitat.
  - ❖ La longitud mitjana del desplaçament (per anar a treballar) ha passat de 2,5 km a l'any 81 fins al 5,5 a l'any 2001.
  - ❖ Mentre que l'augment de la mobilitat a les comarques gironines ha estat d'un 2,3% anual, en el cas dels desplaçaments entre municipis aquest increment ha estat d'un 6% i d'un 8% en el cas dels intercomarcals.
  - ❖ La mitjana etapes/desplaçaments, que indica el grau d'intermodalitat, és de només un 1,05 quan la mitjana de Catalunya és d'un 1,07.
- Elevat pes de la mobilitat generada per la segona residència.
  - ❖ En cap de setmana prop del 20% dels desplaçaments estan generats per no residents de les comarques gironines.
- No existeixen dades suficients de la mobilitat turística que permetin establir una estratègia raonable i sostenible per facilitar la seva realització, donant servei a les demandes actuals o previstes als plans de desenvolupament turístic aprovats per aquests territoris.
- Elevada utilització del vehicle privat per accedir als polígons industrials, com a conseqüència d'una encara escassa oferta de transport públic i d'una excessiva oferta d'aparcament en calçada a la majoria dels polígons, la qual incentiva indirectament l'ús del cotxe.
  - ❖ La utilització del vehicle privat supera el 90% a la major part dels polígons.



- ❖ L'elevada oferta d'estacionament als polígons industrials fa que la seva ocupació sigui inferior al 60%.
- Dificultat d'accés a alguns centres sanitaris, especialment als de Palamós i Lloret. La localització d'aquests equipaments, on la majoria dels seus visitants no poden accedir a peu i on les vies d'accés poden registrar alguns problemes de congestió, principalment al període estival, aconsellen la realització d'estudis singulars d'accessibilitat que potenciïn la utilització del transport públic per accedir-hi.

#### IV.4. La xarxa ferroviària i el servei

L'àmbit de les comarques gironines disposa d'una xarxa ferroviària extensa, la qual cosa facilita el seu aprofitament per bona part del territori.

- Tot i que la xarxa ferroviària proporciona cobertura al 21,1% de la població resident a l'àmbit, la quota de participació del ferrocarril en desplaçaments quotidians interns és de l'1% dels interns intermunicipals (dins de les comarques gironines).
- La participació del ferrocarril en els desplaçaments quotidians entre les comarques gironines i l'exterior també és baixa, sobretot dels residents fora de l'àmbit que s'hi desplacen a les comarques gironines (quota del 3,3%).
- Pel contrari en el cas dels residents a les comarques gironines en desplaçaments a l'exterior la participació del ferrocarril arriba al 10%. La congestió a les vies d'accés i la limitació de l'aparcament a la ciutat de Barcelona són en bona mida responsables d'aquesta diferència.
- L'oferta ferroviària a la línia Barcelona - Girona - Portbou ha estat un servei regional o de mitja distància de Barcelona, i no dona resposta a les necessitats de mobilitat internes de les comarques gironines, exceptuant la connexió Girona - Figueres. L'assumpció d'aquests serveis per la nova línia de l'AVE permetrà destinar les vies de tren convencional als serveis de rodalies.
- La configuració actual dels serveis de rodalies i regionals presenten algunes mancances per donar resposta a la mobilitat entre Maresme (Mataró) i Girona, i fins i tot entre Blanes i Girona.
- Un pol nodal a la Selva (tren, aeroport i centre logístic) podria permetre la convergència de la xarxa de rodalies de Barcelona amb els serveis de tren i d'autobús de les comarques gironines.
- Les previsions de perllongament de la línia de rodalies fins a Lloret planteja la possibilitat d'aproximar al centre urbà l'estació de Blanes, actualment allunyada del centre de la ciutat.
- L'oferta de serveis de la línia Barcelona – Vic – Ripoll - Puigcerdà és escassa, amb velocitats comercials baixes (inferiors a 60 km/h) i moltes incidències, que la fan molt poc competitiva com a mitjà de transport públic.

## IV.5. Transport públic de superfície

S'observen certes mancances en l'oferta de transport públic de superfície actual, que es veuran parcialment compensades per les actuacions previstes al Pla de Transports de Viatgers de Catalunya:

- No tot el territori està cobert amb un mínim servei de transport públic, essent necessari un augment del transport a la demanda aprofitant l'oferta de serveis del transport escolar i sanitari.
  - ❖ S'han detectat un total de 41 municipis que no compten amb connexió en transport públic amb la respectiva capital comarcal, als quals caldria proporcionar un servei flexible (a la demanda) que permeti als residents accedir als serveis que proporciona el centre comarcal (ambulatori, mercat, etc.).
  - ❖ Pel contrari, s'observa una extensa xarxa de transport escolar, amb més de 260 serveis i 6.800 km de xarxa, que podria ser utilitzada també per altres usuaris en el cas de municipis sense altra connexió amb transport públic (serveis de "portes obertes").
- A l'àmbit de les comarques gironines **es compta amb un total de 541 llicències de taxi**, que podria cobrir serveis a la demanda i mobilitat de tipus turístic.
- La velocitat comercial mitjana dels serveis de transport públic interurbà és de només 41 km/h, i per tant, no es suficientment competitiva respecte el vehicle privat.
  - ❖ La millora de la competitivitat en temps respecte el cotxe privat és un dels grans reptes del transport públic. Cal dur a terme un seguit d'accions per prioritzar el transport públic: carrils-bus exclusius en els accessos congestionats a les ciutats, preferència semafòrica, tenir en compte el transport públic quan es fa una variant i es pacifica la travessera, etc.
- En els darrers anys es constata una creixent preocupació per l'accessibilitat del transport públic. Malgrat els esforços realitzats en aquest sentit durant els darrers anys, només un 11,5% dels vehicles de transport estan adaptats per a persones amb mobilitat reduïda.
- Tenint en compte l'elevada proporció de població estacional, **cal assolir criteris de planificació i gestió del transport públic flexibles** que no es basin únicament en el volum de població amb residència permanent al municipi.
- Es detecta una demanda de mobilitat de caire "**metropolità**" (**Ex: Girona-Salt**) que no està del tot cobert. Es tracta de serveis gairebé suburbans que enllacen les capitals comarcals amb municipis de les rodalies on, a més, es situen polígons industrials i centres d'activitat terciària i d'oci que cal connectar amb transport públic.
- Pel que fa a les **connexions amb l'exterior de les comarques gironines**, es detecta la **necessitat de potenciar l'oferta entre Barcelona i Blanes, i entre Vic i Ripoll**, que són servides també amb

ferrocarril, però amb velocitats comercials poc competitives. La posada en servei de línies d'autobusos directes o semidirectes pot ésser una alternativa.

- **Algunes relacions entre capitals comarcals compten amb baixos nivells –relatius- d'oferta**, com el de la Bisbal (amb Figueres i Girona), Figueres – Banyoles i les connexions de Girona amb Santa Coloma, Banyoles, Olot i especialment Ripoll. Una vegada consolidats alguns serveis radials també s'han de considerar serveis perimetrals: eix pirinenc, eix façana marítima o eix C-63.
- **A les zones turístiques**, es detecten demandes insatisfetes no cobertes a pràcticament tota la façana marítima i especialment a la Costa Brava Centre:
  - ❖ Torroella – Palafrugell – Palamós.
  - ❖ Triangle Sant Feliu – Santa Cristina d'Aro – Platja d'Aro.
  - ❖ Triangle Palafrugell – Begur – Regencós.
  - ❖ Triangle Palafrugell – Calella – Llafranc.
  - ❖ L'Estartit – Flaçà.
  - ❖ Calonge – Palamós.
  - ❖ Tot i detectar-se unes relacions de mobilitat significatives, el trajecte entre Sant Feliu de Guíxols i Lloret de Mar no compta amb cap servei de transport públic que els enllaci.
- Les necessitats de mobilitat vinculades a l'oci nocturn tradicionalment s'han cobert amb cotxe. La major preocupació i vigilància de conductes de risc han afavorit la creació d'una oferta de transport públic vinculada a aquestes necessitats que caldria potenciar a fi i efecte d'ampliar-ne el seu ús.
  - ❖ Actualment hi ha dues línies nocturnes a l'àmbit de les comarques gironines: Girona – Sant Feliu de Guíxols – Palamós i Girona – Figueres – Roses. El serveis nocturns i altres específics per a desplaçaments a les principals zones d'oci (“bus de festa”) contribueixen a reduir l'accidentalitat entre la població jove, i caldria ampliar-les.
- Hi ha un gran potencial de millora en la relació de Girona amb els nuclis urbans que els darrers anys han esdevingut centres turístics:
  - ❖ Girona amb l'Estartit, Palafrugell i Sant Feliu.
  - ❖ La Bisbal – Sant Feliu.
- És necessari coordinar funcional i tarifàriament els serveis de ferrocarril amb els serveis d'autobús que enllacen amb la costa, especialment a les estacions de Girona, Caldes i Flaçà.

## IV.6. Transport de mercaderies

S'observa una elevada potencialitat del tren pel transport de mercaderies:

- Les infraestructures previstes en el PITC permetran canalitzar el significatiu trànsit de mercaderies entre Espanya i Europa.
  - ❖ El 45% del trànsit de mercaderies per carretera i el 76% de tren és trànsit de pas.
  - ❖ Congestió a la N-II, amb un significatiu volum de vehicles pesants.
  - ❖ Per tal que les noves infraestructures previstes en el PITC siguin més efectives necessiten de la seva continuïtat a l'altre costat de la frontera.
- Tal i com succeeix en tots els països de l'entorn, la utilització del ferrocarril com a mitjà de transport avança lentament, si bé les comarques gironines ofereixen grans possibilitats de desenvolupament amb les infraestructures previstes.
  - ❖ El 98% del trànsit de mercaderies es realitza per carretera.
  - ❖ Actualment només hi ha dos punts de transvasament modal de mercaderies entre tren i carretera (Portbou i Fornells de la Selva).
  - ❖ La potenciació del mode tren pel transport de mercaderies s'ha de sustentar sobre els següents aspectes:
    - Especialitzar de forma preferent la línia actual al tràfic de mercaderies des de Maçanet–Massanes a Portbou, tal i com indica el PITC. Aquest fet permetrà augmentar notablement la capacitat i la velocitat comercial del trànsit ferroviari de mercaderies.
    - Augmentar el nombre de punts amb transvasament modal entre tren i carretera, especialment als CIM.
  - ❖ S'observen limitacions al transvasament modal entre carretera i tren per alguns tipus de mercaderia i principalment pels desplaçaments de curta i mitja distància, ja que l'existència de diversos trencaments de càrregues encareixen notablement el cost del transport.
- Tot i el seu potencial de desenvolupament, la utilització del transport aeri i marítim per al transport de mercaderies és encara marginal, tot i les seves potencialitats.
  - ❖ La localització de l'Aeroport de Girona al costat d'importants eixos viaris i ferroviaris no es tradueix en el transport d'un volum de càrrega significatiu (500 tones anuals). Només amb un desviament d'un 5-10% de la càrrega de l'Aeroport de Barcelona cap a l'Aeroport de Girona, tal i com s'indica al Pla d'Aeroports de Catalunya vigent suposaria multiplicar per 10 aquesta xifra. La connectivitat amb la xarxa viària i ferroviària transeuropea facilitaria l'assoliment d'aquesta fita.

- ❖ El Port de Palamós no disposa d'una via desdoblada de connexió amb la xarxa viària de pas ni de connexió amb la xarxa ferroviària. La millora tant del Port (ampliació, estació marítima) com de les infraestructures viàries (desdoblament anell de Les Gavarres) permetran augmentar la seva activitat convertint-lo en un pol que potenciarà la transversalitat en la mobilitat de mercaderies.
- Els nodes CIM Selva – Aeroport – xarxa ferroviària i CIM Empordà – AVE es configuren com a punts que generaran una important mobilitat de viatgers i mercaderies, i per tant, s'han de plasmar i realitzar les actuacions que garanteixin la seva sostenibilitat i competitivitat.
- Manca d'aparcaments de camions als entorns urbans, per millorar les condicions en les quals aquests vehicles queden estacionats quan no estan operatius, tant a la seguretat, com a la qualitat de vida dels residents.
  - ❖ A les comarques gironines hi ha més de 100.000 furgonetes i camions censats.
  - ❖ Les actuacions suposen la habilitació d'aparcaments d'una grandària mitjana amb serveis de vigilància i abastiment, perimetrals als nuclis urbans i on participin de forma directa o indirecta les associacions de professionals.
- La xarxa d'aparcaments per a vehicles pesants de pas encara està incompleta.
  - ❖ Aproximadament 10.000 vehicles pesants travessen diàriament la frontera.
- Problemes d'accessibilitat als accessos dels polígons industrials deguts principalment a que usuaris i treballadors hi accedeixen en vehicle privat, reduint, així, la capacitat de transport de mercaderies de la xarxa viària de l'entorn.
  - ❖ Més del 90% dels treballadors accedeixen en vehicle privat als polígons industrials.
- No s'ha definit una normativa homogènia sobre la regulació de les activitats de càrrega i descàrrega en zona urbana.
- Continuen existint problemes de compliment de la disciplina viària en zona urbana, tant per part dels distribuïdors com dels particulars, en les zones destinades a la distribució urbana de mercaderies i fora d'elles.
  - ❖ Una manca de regulació i homogeneïtzació per part de les administracions, la minimització del cost per part de distribuïdors i la reducció d'espais d'emmagatzematge són algunes de les causes que generen aquesta situació.
  - ❖ Una concertació amb el sector per a establir mecanismes pot permetre optimitzar la distribució urbana de mercaderies a l'entorn urbà disminuint les externalitats que generen.

## IV.7. Els intercanviadors i els aparcaments de dissuasió

La millora dels intercanviadors al territori de les comarques gironines es convertirà en element clau per a elevar la competitivitat del transport públic:

- Baix nivell actual de servei dels intercanviadors (accessibilitat, condicions d'intermodalitat, serveis complementaris) que no facilita la competitivitat del transport públic vers el vehicle privat. A mode d'exemple, estacions amb una elevada potencialitat com les de Sils o Flaçà, no disposen d'elements que facilitin la correspondència entre bus i tren.
- Significatiu volum de viatgers en els serveis de cabotatge que obeeix fonamentalment a la demanda turística.
- L'Aeroport de Girona, amb un creixement de la demanda de viatgers molt significatiu en els darrers anys, genera una important mobilitat que s'ha de canalitzar cap a mitjans sostenibles, amb una gestió adient de l'estacionament i una connexió ferroviària.
- Capacitat limitada dels aparcaments d'intercanvi modal (1.600 places) tot i la dispersió poblacional existent a les comarques gironines.
  - ❖ Els aparcaments d'intercanvi modal poden cobrir un 0,1% del total de desplaçaments motoritzats. Per tant, les possibilitats de creixement són importants (fins a un 3-5%), sempre i quan es creïn o s'ampliïn infraestructures d'aparcaments i s'estableixin mesures de gestió que ajudin a propiciar el trencament de càrregues: integració tarifària, serveis dels aparcaments i control de l'estacionament en destinació. Això implica que els aparcaments d'intercanvi modal seran viables en funció del que costi (en temps i diners) arribar en cotxe fins al centre urbà sense canvi de mode.
- Pràcticament estan saturats els aparcaments de Sils, Caldes de Malavella, Ripoll i Flaçà, aquest últim d'escassa capacitat degut al fet que es tracta d'aparcaments amb un radi de cobertura molt superior al del propi municipi (Selva, Costa Brava Centre, Ripollès i Costa Brava Nord) i que s'utilitzen bàsicament per a desplaçaments de mitja distància, des d'aquestes comarques amb Girona o Barcelona.
- Els aparcaments d'intercanvi modal de pagament (Girona, Figueres i Lloret) no disposen de tarifes bonificades pels usuaris de transport públic. La centralitat de les estacions on s'ubiquen aquests aparcaments no propicia l'intercanvi entre cotxe i tren, potenciant pel contrari altres mitjans com l'autobús per arribar-hi. El repte és definir la funcionalitat dels aparcaments (existents o nous) amb l'arribada de l'AVE, principalment a Figueres on l'estació es desplaça al perímetre de la ciutat.
- Crear una nova xarxa d'aparcaments d'intercanvi modal aprofitant els serveis de rodalies previstos i les noves xarxes de transport públic segregat. Tant la creació d'un servei de rodalies, amb l'augment de freqüències que això implica, com els nous serveis d'autobús d'alta freqüència per les xarxes de transport segregades fan necessari l'augment de l'oferta d'aparcament intermodal, destinada a desplaçaments més curts i d'àmbit més comarcal.

- L'oferta d'aparcament per a bicicletes i motocicletes a les infraestructures d'intercanvi modal, amb 40 i 60 places respectivament, és reduïda en relació a la demanda actual. La creació d'una xarxa de bicicletes que connecti l'estació amb els diferents nuclis pròxims ha d'anar acompanyada d'un increment de l'oferta d'aparcament per aquests mitjans de transport. L'objectiu és superar la utilització que es fa actualment de la bicicleta gairebé exclusiva per motius d'oci.

## IV.8. Seguretat a la xarxa viària

S'observa una evolució positiva de la seguretat viària.

- Les comarques gironines van finalitzar l'any 2007 amb una reducció del 44% en el nombre de morts en accidents de trànsit respecte al mateix període del 2000, apropant-se així a l'objectiu establert per la Unió Europea de disminuir a la meitat la sinistralitat viària per al 2010.
  - ❖ Del nombre total de morts que es produeixen, el 84% tenen lloc en vies interurbanes.
  - ❖ El nivell de risc és de 23, superior a la mitjana catalana.
- Concentració d'accidents a les vies del corredor del Mediterrani.
  - ❖ El 68% dels accidents amb víctimes es produeixen a les comarques de La Selva, Gironès i Alt Empordà.
  - ❖ Un 11% dels accidents es produeixen a la N-II.
- Els majors nivells de risc es registren a vies amb terreny accidentat (N-152, via d'accés a Cadaqués, via massís de les Gavarres) o vies "ràpides" com la N-II o la N-260 on s'observen velocitats elevades. El desdoblament de vies (N-II), la realització de noves infraestructures (túnel de Toses) permetran disminuir el nivell de risc. També cal establir elements de millora de la seguretat vial en vies ràpides com la C-63 o la C-31 (està previst el condicionament d'aquestes vies i la construcció de variants al pas pels nuclis urbans)

## IV.9. Congestions a la xarxa viària

- Les retencions de trànsit es concentren en punts i períodes molt concrets.
  - ❖ El 78% de les retencions es concentren en un 16% de la longitud de la xarxa.
  - ❖ El 62% de les afectacions per congestió corresponen al període estival.

## IV.10. La dimensió subjectiva de la mobilitat

En la realitat de la mobilitat de les comarques gironines destaca l'enorme dependència del vehicle privat que es plasma en una elevada utilització.

Els factors explicatius, segons les declaracions dels entrevistats (EMQ 06), passen, entre d'altres, per una oferta encara poc competitiva de transport públic respecte el vehicle privat, la tipologia dels viatges diaris amb varies destinacions consecutives, i la comoditat que ofereix el vehicle privat. Entre els que utilitzen el transport públic sense ésser captius d'aquest mode de transport, els problemes d'aparcament en destinació i la congestió viària són els principals factors que condicionen el seu ús.

Les dones es comporten de manera més sostenible que els homes en els seus desplaçaments, amb una utilització inferior del vehicle privat i un ús superior del transport públic.

Les persones grans són les que més es mouen a peu i en transport públic. Amb la tendència a l'envelliment de la població a les comarques gironines, caldrà destinar recursos orientats al reforç i la millora de les condicions de mobilitat i accessibilitat d'aquest col·lectiu social, vetllant per la seguretat i la comoditat del transport públic i dels itineraris urbans.

Atenent als motius manifestats pels enquestats en relació a la utilització del transport públic, i amb l'objectiu d'assolir un transvasament modal cap a aquest tipus de mobilitat més sostenible, ambiental i econòmica, caldrà millorar la competitivitat davant del vehicle privat i l'oferta del servei en termes de cobertura i capillaritat territorial, així com de freqüència de pas.

## IV.11. Conclusions

En definitiva, de la diagnosi realitzada es desprèn:

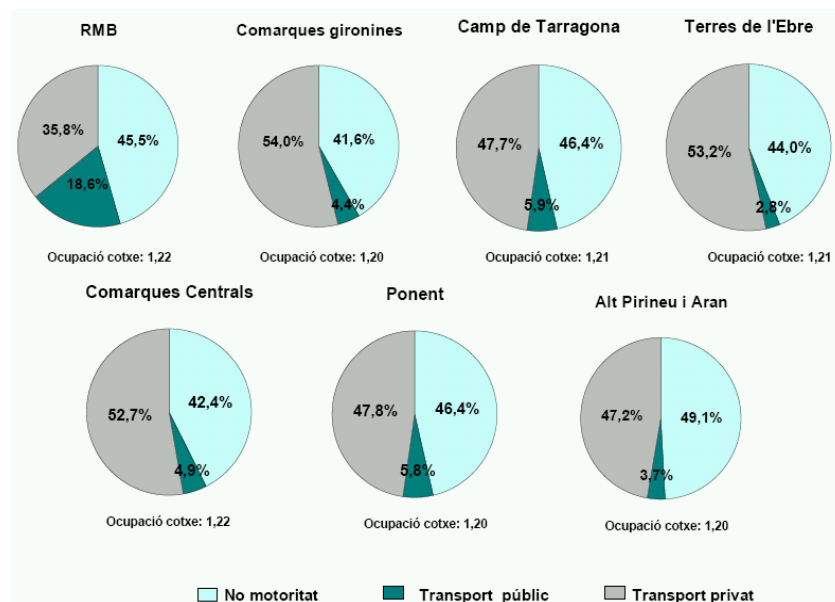
- 1. Mobilitat quotidiana amb autocontenció elevada** a nivell comarcal i significativa a nivell municipal que implica longituds dels desplaçaments relativament curtes dins la comarca:
  - Una part important d'aquests viatges permeten la seva canalització cap a modes més sostenibles (peu i bici).
  - Es disposa d'un ampli marge per a incrementar la mobilitat en transport públic en les relacions comarcals.



COMARCA	% AUTOCONTENCIÓ COMARCAL EN FEINER	% AUTOCONTENCIÓ COMARCAL EN DISSABTE I FESTIU	% AUTOCONTENCIÓ COMARCAL SETMANAL
ALT EMPORDÀ	93,9%	90,0%	93,0%
BAIX EMPORDÀ	92,6%	87,6%	91,5%
GARROTXA	93,0%	84,6%	91,1%
GIRONÈS	87,1%	81,3%	85,9%
PLA DE L'ESTANY	85,7%	73,5%	83,0%
RIPOLLÈS	92,5%	85,2%	91,0%
LA SELVA	88,8%	84,1%	87,9%
<b>TOTAL</b>	<b>90,3%</b>	<b>84,8%</b>	<b>89,1%</b>

## 2. Alta motorització i forta dependència del vehicle privat amb quotes baixes de mobilitat en modes no motoritzats i transport públic.

- La motorització és la segona més alta de Catalunya (521 tur/1.000hab) després de les comarques centrals.
- Hi ha potencialitat pel transvasament modal.



## 3. Elevat component de mobilitat turística i estacional.

- L'estacionalitat de la mobilitat complica la gestió i la planificació de la mateixa.
- Molt sensible a la situació econòmica.
- Amb una contribució molt important en els episodis de congestió viària estivals i de cap de setmana a la zona costera.

## 4. Xarxa d'assentaments de població molt dispersa que dificulta l'existència d'uns fluxos de mobilitat suficient per tal de servir-los en mitjans de transport públic, sobretot ferroviaris.

- Es detecta una manca de cobertura territorial (41 municipis sense connexió en transport públic amb la capital comarcal).
- Es disposa d'una àmplia xarxa de serveis transport escolar (6.800 km).

- La xarxa ferroviària actual només és utilitzada per un 1% de la mobilitat quotidiana intermunicipal (dels residents de les comarques gironines).
- 5. Nivells de congestió de la xarxa viària significatius a la franja costanera, sobretot a l'estiu, a la N-II i als accessos a les principals ciutats (Figueres i Girona).**
  - 6. Considerable longitud de xarxa interurbana de carrils-bici (Vies verdes de Girona) que actualment està més orientada a la mobilitat per oci i turisme.**
    - Presenta un enorme potencial d'ampliació i millora per tal de poder canalitzar part de la mobilitat quotidiana intermunicipal.
    - Les possibles millores passen per "descarretitzar" trams interurbans amb potencial per donar servei als desplaçaments a peu i en bicicleta.
    - I per crear itineraris per canalitzar-los, enllaçant polígons industrials, estacions, platges, zones d'oci, etc.
  - 7. El sistema de transport públic no proporciona –encara- una resposta adequada a algunes demandes específiques com, entre altres:**
    - La mobilitat d'accés als polígons industrials i altres centres de concentració d'activitat.
    - La mobilitat generada per l'oci nocturn (només 2 línies nocturnes).
  - 8. Un fort component de mobilitat de pas al ser travessat l'àmbit pel principal corredor de comunicació cap als països europeus.** Suposa desavantatges per les externalitats que genera, però també oportunitats si s'aprofita des del punt de vista logístic i es creen nodes de connexió i serveis d'enllaç entre el corredor i la franja costanera.

## V. L'escenari tendencial per a l'any 2015

Per a avaluar el nivell de compliment dels sis objectius bàsics pel pdM de les comarques gironines cal també establir l'**escenari 2015**, que anomenem "**tendencial**" que considera l'evolució de la demanda a aquest horitzó i l'execució total de les actuacions previstes al PITC, al PTVC i al PEBC.

D'aquesta manera, es completa la diagnosi de la situació actual amb la de l'any horitzó, la qual cosa permet complementar al sí del pdM aquests plans, ja aprovats, amb les mesures específiques necessàries per aconseguir un **escenari sostenible**.

Per tal de valorar el compliment dels objectius del Pla a l'escenari tendencial 2015, s'ha quantificat l'evolució dels indicadors que determinen les Directrius Nacionals de Mobilitat.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	Unitat
1. Turismes per habitant	2007	524	554 tur./1.000 hab.
2. Parc mòbil adaptat a PMR	2007	46,60%	100% % vehicles
3. Estacions adaptades a PMR	2008	43,50%	100% % estacions
4. Velocitat comercial TP urbà	2007	15,0	12,8 km/h
5. Velocitat comercial TP interurbà	2007	39,9	46,6 km/h
6. Població amb integració tarifària	2008	35,90%	100% % habitants
7. Consum energètic	2006	753	822 kg ep/habitant
8. Quota mercaderies per carretera	2006	98%	90% % tones
9. Víctimes mortals en accidents de trànsit	2007	85	32 morts
10. Accidents amb víctimes per veh-km	2006	28,4	24,1 accidents amb víctimes/(10 <sup>8</sup> ·veh-km)
11. Emissions gasos d'efecte hivernacle	2006	1.500.914	1.637.670 t CO <sub>2</sub> /any
12. Emissions soroll	2006	20,70%	10% % estacions > 65 LAR en dB(A)
13. Emissió contaminants atmosfèrics	2006	NO <sub>x</sub> = 8.904 PM <sub>10</sub> = 1.585	6.345 1.684 t/any
14. Superació dels nivells de qualitat de l'aire causat pel trànsit <sup>(*)</sup>	2007	149-165	µg ozó/m <sup>3</sup>
15. Fragmentació ecosistemes	2006	1.021	1.069 km de carril

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	Unitat
18. Ocupació de la xarxa viària	2006	2.954	3.168 veh-km/carril i dia
19. Intensitat de vehicles pesants	2006	368	466 veh-km pes. /carril i dia
20. Quilòmetres de xarxa ferroviària	2008	0,25	0,36 km/1.000 hab.
21. Oferta de transport públic	2007	19,0	20,5 veh-km/any
22. Xarxa bicis	2008	0,22	0,60 km/1.000 hab.
23. Cobertura del transport públic <sup>1</sup>	2008	2,72%	2,72% % hab. sense connexió capital
24. Espai distribució urbana de mercaderies		V <sub>ini</sub>	V <sub>ini</sub> places/1.000 hab.
25. Servei de short-sea-shipping	2008	0	0 serveis/any
26. Vols intercontinentals directes	2008	722	1.272 vols
27. Distància de recorregut en els desplaçaments intermunicipals	2006	26,2	26,6 km
28. Nivell d'autocontenció en els desplaçaments quotidians	2006	58,10%	56,0% % desplaçaments
29. Quota transport intramunicipal a peu o en bicicleta	2006	61,20%	51,60% % desplaçaments
30. Quota de transport públic intramunicipal	2006	1,90%	2,20% % desplaçaments
31. Quota de transport públic intermunicipal	2006	7,30%	8,20% % desplaçaments

### Conclusions sobre la situació de la mobilitat a l'escenari tendencial

De l'anàlisi de la situació de la mobilitat a l'escenari tendencial es deriven les següents conclusions:

A l'àmbit **interurbà** amb l'execució de les actuacions previstes al PITC es solucionen en bona mesura els problemes de saturació de trànsit que es registren a la situació actual. A més es contempla un escenari d'un major creixement de la mobilitat en transport públic que en transport privat motivat per la integració tarifària, l'augment de l'oferta de transport públic derivat del Pla de Transport de Viatgers de Catalunya i de la construcció de noves infraestructures tant importants com el tren-tram a l'Aeroport de Girona–Costa Brava o la calçada segregada en el tram Blanes–Lloret de Mar.

Pel que fa a l'àmbit **urbà i de sistema de ciutats**, no es preveuen, excepte les actuacions que es derivin dels Plans de Mobilitat Urbana (PMU) com el de

<sup>1</sup> L'indicador proposat per les DNM és la inversa a la cobertura, és a dir, el percentatge de població que no té accés a la seva capital comarcal mitjançant transport públic col·lectiu.

Girona entre altres, mesures que permetin disminuir la tendència a una major utilització del cotxe, principalment als desplaçaments intramunicipals.

La major participació del vehicle privat en els desplaçaments urbans fa que encara que millori l'eficiència energètica i ambiental dels vehicles per millores tecnològiques no s'assoleixin els objectius de reducció d'emissions ni de contaminants previstos a les Directrius Nacionals de Mobilitat. Així, les emissions de CO2 augmenten un 9%, derivades de l'augment del nombre de veh-km, mentre que la disminució de NOx es limita a un 29%.

Pel que fa als costos de transport, també es registra un increment del 7%, derivat bàsicament de l'augment del nombre de desplaçaments intermunicipals i de la major utilització del cotxe en els desplaçaments intramunicipals.

Pel contrari, en relació al temps de desplaçament, la millora de la velocitat comercial i la disminució de la congestió fan reduir el temps mitjà de trajecte en els desplaçaments interurbans de 23 a 19 minuts.

A la vista d'aquestes mancances, el pdM incorpora actuacions sobre els següents aspectes de la mobilitat:

- **Mobilitat Rural:** Actuacions que solucionin els problemes de mobilitat derivades del poblament dispers.
- **Mobilitat Urbana:** Planteja incentius per aconseguir una mobilitat urbana més sostenible.
- **Intracomarcal:** Potencia els modes sostenibles en les principals relacions intracomarcals i algunes importants relacions entre capitals de comarca.
- **Mobilitat Estacional:** Crea instruments per a canalitzar i gestionar la mobilitat estacional.
- **Mobilitat a peu i en bici:** Potencia xarxes pels modes tous, tant per a la mobilitat com a recurs turístic.

## VI. L'escenari sostenible

Com s'ha assenyalat el pdM neix de l'anàlisi de les febleses tant del sistema de mobilitat actual (diagnosi) i com del futur a l'horitzó temporal 2015 (escenari tendencial). Es planteja així les mesures que permetin disposar d'un nou model de mobilitat més sostenible i que ineludiblement ha d'ésser:

- **Més flexible**, és a dir, que s'adapti als diferents escenaris temporals (estiu, cap de setmana, nit) i a la mobilitat que genera l'activitat turística.
- **Capil·lar**, que faciliti l'accessibilitat a tot el territori en tots els mitjans de transport (des de les capitals comarcals al poblament dispers) i que assumeixi **la diversitat del territori**; considerant tant els sistemes rurals com els urbans.
- **Impulsor de la mobilitat sostenible a les ciutats**, com a element clau en la disminució de la congestió i dels impactes ambientals de la congestió. El Pla ha de constituir un element de recolzament de les tasques a portar a terme per part dels ajuntaments per a potenciar la utilització de modes com el peu o la bicicleta.
- **Multimodal**, en el que es complementin els diferents modes de transport (cotxe - transport públic, transport públic - transport públic, bici - transport públic).
- **Promotor del progrés social i econòmic**: facilitant l'eficiència de les grans infraestructures de pas, posant les bases per a garantir noves oportunitats del sector logístic i industrial, incrementant els atractius de localització de la inversió; donant valor afegit al sector turístic, facilitant els nous segments emergents (cicloturisme, senderisme...).
- **Garant de la resposta a les necessitats de mobilitat de totes les persones** – també aquelles que no tenen accés al cotxe privat- , i **que té en compte la diversa capacitat** de les persones (gent gran, nens, persones amb disminució, visitants que no coneixen l'idioma).
- **Compartit i participatiu**, al **promoure una ciutadania més responsable**, facilitant una major consciència sobre els impactes socials i ambientals de les pròpies decisions i hàbits; i acompanyant la promoció de les actituds més responsables amb la creació d'alternatives reals a les pautes de mobilitat més insostenibles.

## VII. Els objectius operatius, els eixos d'actuació i les mesures del pdM

Els sis objectius bàsics que les Directrius Nacionals de Mobilitat fixen pel pdM es desenvolupen en 15 objectius operatius que són:

1. El foment de l'ús del transport públic, amb una millora de la qualitat, la fiabilitat, la seguretat, la informació, la intermodalitat i l'abast.
2. Millorar la distribució urbana de mercaderies i fer-la més sostenible.
3. Garantir l'eficiència i la logística del servei de transport de mercaderies.
4. Potenciar el transport ferroviari en relació a altres alternatives menys sostenibles.
5. Racionalitzar l'ús del vehicle privat en els desplaçaments urbans i metropolitans.
6. Millorar la seguretat viària.
7. Augmentar la seguretat i la comoditat de vianants i ciclistes.
8. Promoure entre la ciutadania un canvi de cultura vers la mobilitat sostenible i segura.
9. Reduir l'impacte associat a la mobilitat i millorar la qualitat de vida dels ciutadans.
10. Establir una xarxa viària segura i ben connectada, amb respecte al medi ambient.
11. Potenciar les activitats i l'accessibilitat a l'Aeroport.
12. Coordinar la planificació urbanística amb la mobilitat.
13. Millorar la mobilitat a les àrees allunyades dels àmbits urbans.
14. Aprofundir en el coneixement sobre la mobilitat a Catalunya.
15. Assegurar la participació pública i la gestió participativa en la mobilitat.

Per tal d'assolir aquests objectius, al pdM es formulen 125 mesures que s'articulen en 9 eixos d'actuació que es descriuen a continuació.

- EA1. Coordinar l'urbanisme amb la mobilitat.
- EA2. Fomentar una xarxa d'infraestructures de mobilitat segura i ben connectada.
- EA3. Gestionar la mobilitat i afavorir el transvasament modal.
- EA4. Millorar la qualitat del transport ferroviari.
- EA5. Assolir un transport públic de superfície accessible, eficaç i eficient.
- EA6. Modernitzar l'activitat del sistema logístic i accelerar les infraestructures ferroviàries de mercaderies.
- EA7. Garantir l'accés sostenible als centres generadors de mobilitat.

- EA8. Promoure l'eficiència energètica i l'ús dels combustibles nets.
- EA9. Realitzar una gestió participativa dels objectius del Pla Director de Mobilitat.

A les pàgines següents es descriuen cadascú dels eixos i es detallen un llistat complet de les mesures que inclou.



## EA1. Coordinar l'urbanisme amb la mobilitat

Amb l'objectiu principal de reduir la demanda de mobilitat motoritzada, s'han plantejat mesures destinades a millorar la coordinació d'urbanisme i mobilitat, per tal que es porti a terme un urbanisme compacte als municipis i una planificació coordinada entre els diferents sistemes de ciutats existents a les comarques gironines.

### Objectius

L'objectiu bàsic d'aquest eix és aturar l'increment de la distància mitjana de recorregut a l'àmbit, així com estendre la planificació de la mobilitat sostenible a totes les zones del territori on és necessari.

Els efectes a aconseguir són:

- Reduir la distància mitjana per desplaçament.
- Reduir els vehicles – quilòmetre interurbans.
- Reduir els costos del transport de l'usuari.
- Incrementar la marxa a peu i la bicicleta.
- Reduir d'una manera generalitzada els costos externs del transport.

### Resum de les mesures

- Promoure un **planejament territorial** sustentat en les realitats comarcals i de sistemes urbans, on cada sistema sigui autosuficient en serveis. En aquest sentit, l'estudi de mobilitat que acompanya el Pla Territorial ha de vetllar per a que la nova mobilitat que generi es sustenti en modes de transport sostenible i sigui conseqüent amb les infraestructures viàries i ferroviàries previstes.
- Desenvolupar, aplicar i vetllar pel **compliment de la normativa catalana referent a la localització de les activitats** en funció de les infraestructures viàries i ferroviàries existents, la necessitat de llocs de treball, la tipologia de d'activitat logística i la proximitat de l'habitatge i estimar la **mobilitat generada** per l'activitat econòmica i les mesures correctores per a disminuir els impactes negatius que generi. D'especial interès és vetllar pel compliment dels estudis d'avaluació de mobilitat generada realitzats: recentment s'han aprovat diferents ARE amb una capacitat per a 7.300 habitatges.
- **Fomentar la realització de plans de mobilitat urbana**, com a mínim en els municipis amb més de 20.000 habitants, que fomentin un urbanisme més amable i que potenciï els mitjans de transports no motoritzats (peu i bici).

## Llistat de les mesures

- 1.01 Impulsar la racionalització del creixement de la trama urbana a partir dels instruments d'avaluació de la mobilitat associats al planejament urbanístic.
- 1.02 Vetllar per tal que la normativa territorial sobre localització d'activitats contempli les característiques de la mobilitat i de l'accés a les infraestructures en la presa de decisions.
- 1.03 Incentivar la gestió conjunta en matèria de mobilitat dels espais de desenvolupament econòmic (EDE).
- 1.04 Impulsar una nova normativa referent a la mobilitat generada de mercaderies.
- 1.05 Promoure la creació de reserves de sòl per a activitats logístiques.
- 1.06 Incentivar l'elaboració de Plans de mobilitat urbana (PMU).
- 1.07 Crear el registre del planejament de la mobilitat de les comarques gironines.
- 1.08 Elaborar una memòria anual de seguiment de la coordinació entre el planejament de la mobilitat i el de l'urbanisme.
- 1.09 Integrar el Pla director de mobilitat en el Pla territorial parcial de les comarques gironines i en altres figures de planificació territorial de l'àmbit.

## EA2. Fomentar una xarxa d'infraestructures de mobilitat segura i ben connectada

La xarxa viària i ferroviària definida al PITC s'ha de complementar amb una xarxa per a vianants i bicicletes que faciliti l'accessibilitat a tot el territori en tots els mitjans de transport, des de les capitals comarcals al poblament dispers, des de les autopistes als camins rurals, incloent el foment de xarxes a nivell urbà (carrils-bici, zones 30,...), al mateix temps que es fomenta la creació d'una xarxa interconnectada a tots els nivells.

### Objectius

L'objectiu bàsic d'aquesta estratègia és garantir una xarxa d'infraestructures interurbanes ben connectada i segura per a tots els modes de transport.

L'objectiu complementari és la construcció de les xarxes d'infraestructures per a la bicicleta i la marxa a peu entre alguns dels continus urbans existents a les comarques gironines (Salt-Girona, Costa Brava Centre...), així com dins dels propis nuclis urbans.

Els efectes a aconseguir són:

- Interconnectar tots els nivells de xarxa, dels carrers a les autopistes, per assegurar un funcionament eficaç d'aquesta.
- Reduir els temps de viatge considerant totes els modes de transport.
- Transferència modal als modes no motoritzats i el transport públic, tant a nivell urbà com a interurbà.
- Incrementar el percentatge de població servida amb el transport públic ferroviari.
- Reducció de l'accidentalitat.
- Afavorir la marxa a peu i la bicicleta.
- Reduir les emissions de Gasos efecte hivernacle i altres contaminants.
- Reduir d'una manera generalitzada els costos externs del transport.

### Resum de les mesures

- **Execució de les infraestructures previstes en el PITC**, tant viàries com ferroviàries garantint la creació d'una xarxa d'altres prestacions:

- ⊕ Des del punt de **vista viari** es configura una xarxa sustentada en eixos de pas i de relació amb la resta del territori català com són l'AP7 i A2; una xarxa d'autovies que connecten les principals relacions intercomarcals: Olot–Girona, Anella de les Gavarres, Blanes–Lloret, Figueres–Roses i Ripoll–Olot; i carreteres de gran capacitat per a la resta de relacions entre capitals comarcals: la millora i la realització de variants a la C-63 (entre Olot, Santa Coloma de Farnes i Lloret) o C-31 (entre la Costa Brava Centre i Figueres).
- ⊕ Pel que fa a la **xarxa ferroviària**, l'alta velocitat permetrà una connexió ràpida de les comarques gironines amb la resta de Catalunya i d'Europa i millorarà la relació entre capitals comarcals amb una demanda més forta (entre Girona i Figueres). Aquesta actuació permet alliberar les vies d'ample ibèric, que es poden destinar per a les mercaderies i per a serveis de rodalies, tant de curta distància que doni servei al Gironès, com altre, de major abast, que connecti amb Figueres i els grans nuclis de població de la Selva (Sils, Caldes de Malavella i Blanes).
- Foment de la realització de **plans de millora de la xarxa local** i de camins amb l'objecte de facilitar l'accessibilitat al món rural.
- Creació d'una **xarxa de carrils bicicletes** que connecti els nuclis de les comarques gironines que estiguin situats entre ells a menys de 12 Km i que tinguin uns fluxos de mobilitat superiors als 500 desplaçaments al dia, garantint la connexió amb les xarxes urbanes i els aparcaments segurs. També es proposa habilitar itineraris de vianants per a nuclis que estiguin situats entre ells a menys de 3 Km. D'aquesta forma es possibilita i promou la circulació no motoritzada als diferents sistemes de ciutats.
- Aconseguir una **xarxa viària segura**, que minimitzi les afectacions de trànsit i l'impacte sonor, incrementant els trams de velocitat controlada en la xarxa bàsica, modificant el disseny dels punts amb més accidentalitat a tota la xarxa interurbana i generalitzant la informació dinàmica a l'usuari.
- Foment d'**actuacions al món local** destinades a aconseguir ciutats més segures i sostenibles (pla de travesseres, zones 30...)

### Llistat de les mesures

- 2.01 Desenvolupar el Programa d'inversions en noves infraestructures ferroviàries (PITC).
- 2.02 Crear una xarxa d'altres prestacions a les comarques gironines a partir del Programa d'inversions en noves infraestructures viàries (PITC + Conveni Ministeri de Foment).
- 2.03 Dissenyar una xarxa de carrils-bici interurbana.
- 2.04 Garantir itineraris per als vianants accessibles i segurs.

- 2.05 Projectar i executar actuacions que facilitin la circulació dels vehicles agrícoles sobre vies locals.
- 2.06 Estudiar la creació d'un corredor de transport públic segregat entre Girona i Sant Feliu de Guíxols - Costa Brava.
- 2.07 Reduir el nombre de trams amb concentració d'accidents a la xarxa bàsica interurbana.
- 2.08 Elaborar i executar un Pla de millora de la seguretat viària de les carreteres locals.
- 2.09 Implementar mesures contra l'impacte sonor de les vies interurbanes.
- 2.10 Desenvolupar la senyalització variable i la informació dinàmica a les carreteres de les comarques gironines.
- 2.11 Incentivar la implantació d'una xarxa d'aparcaments per a bicicletes.
- 2.12 Desplegar el Pla de seguretat viària.
- 2.13 Incentivar la creació i el desenvolupament de les xarxes urbanes de carrils-bici.
- 2.14 Analitzar la possibilitat de crear infraestructures ciclistes aprofitant la planificació o remodelació de les infraestructures viàries.
- 2.15 Desenvolupar altres actuacions viàries previstes pel DPTOP i la Diputació de Girona.
- 2.16 Finançar la millora d'accessos i interseccions especialment sensibles.
- 2.17 Elaborar, desplegar i finançar els Plans comarcals de catalogació i arranjamet de la xarxa de camins rurals.
- 2.18 Estudiar la creació d'una plataforma segregada per al transport públic entre Blanes i Lloret de Mar.
- 2.19 Minimitzar la sinistralitat vial per col·lisió amb la fauna terrestre i augmentar la connectivitat ecològica.
- 2.20 Elaborar i executar un Pla de tractament de travesseres.
- 2.21 Elaborar i finançar plans de mobilitat adaptada que garanteixin l'accessibilitat universal.
- 2.22 Fomentar la moderació de la velocitat en zona urbana (Ex: Zones 30) i la creació de zones amb restriccions de trànsit.

### EA3. Gestionar la mobilitat i afavorir el transvasament modal

Aquest eix d'actuació persegueix reduir el nombre de desplaçaments que es realitzen en vehicle privat, facilitar el transvasament cap al ferrocarril i l'autobús i disminuir els efectes ambientals negatius de la mobilitat, amb mesures com la integració tarifària, la construcció d'aparcaments d'intercanvi modal o la regulació de l'aparcament als centres urbans.

#### Objectius

L'objectiu bàsic d'aquesta estratègia és regular l'ús del vehicle privat en els desplaçaments. Els efectes a aconseguir són:

- Transferència modal al transport públic.
- Reducció dels desplaçaments en cotxe.
- Millora de l'accessibilitat a la xarxa de transport públic.
- Reducció de l'accidentalitat.
- Reduir les emissions de GEH i altres contaminants.

#### Resum de les mesures

- Gestionar la mobilitat i els peatges en la xarxa bàsica per aconseguir una optimització de l'ús de les infraestructures viàries, una reducció dels vehicles–quilòmetre realitzats amb els turismes tot tenint presents les emissions de contaminants, els accidents i les afectacions de trànsit.
- Aplicació de les noves tecnologies al transport públic per a millorar la informació, facilitar l'ús del sistema de transport a l'usuari i augmentar la capacitat de gestió davant de les incidències, sobretot en la xarxa viària, com a conseqüència dels períodes de màxima demanda turística, i de cap de setmana.
- Crear noves places d'aparcament en origen per residents als municipis i ampliar i construir aparcaments de dissuasió a les estacions interurbanes de ferrocarril i autobús, alhora que es gestiona l'aparcament en destinació perquè no incentivi l'ús del cotxe.
- Plantejar l'estudi de la mobilitat turística per a crear instruments que permetin el canvi modal a mitjans de transport més sostenibles.

#### Llistat de les mesures

3.01 Desenvolupar la integració tarifària del transport públic a les comarques gironines i negociar la integració tarifària amb els serveis d'abast regional.

- 3.02 Estudiar la creació d'un node modal a la Selva que permeti la interconnexió entre les línies de rodalies de Barcelona i de Girona, els serveis d'autobusos comarcals i els serveis ferroviaris regionals.
- 3.03 Analitzar la viabilitat de bonificar el transport públic als peatges d'autopista.
- 3.04 Analitzar la viabilitat de bonificar l'ús de les autopistes als vehicles amb una elevada ocupació.
- 3.05 Crear línies d'aportació a les estacions de ferrocarril més properes.
- 3.06 Elaborar un Pla de millora dels intercanviadors actuals.
- 3.07 Elaborar i executar un pla de comunicació i un pla de senyalització dels aparcaments de dissuasió existents i futurs.
- 3.08 Elaborar un Pla d'aparcaments de dissuasió i d'intercanvi modal (cotxe – transport públic).
- 3.09 Fomentar l'aparcament en origen (residencial + altres mesures de gestió).
- 3.10 Fomentar la regulació de l'aparcament en destinació i coordinació amb els mitjans de transport sostenible.
- 3.11 Dissenyar i posar en funcionament un servei de bicicletes comunitàries a les estacions ferroviàries i d'autobusos.
- 3.12 Elaborar un estudi de mobilitat del món rural.
- 3.13 Elaboració d'un estudi de mobilitat quotidiana de les comarques gironines.
- 3.14 Elaborar un estudi de mobilitat dels turistes i altra població no resident.
- 3.15 Identificar àrees per a la creació d'aparcaments de dissuasió a la perifèria dels nuclis urbans.
- 3.16 Coordinar els serveis d'autobusos amb els serveis ferroviaris de viatgers.
- 3.17 Elaborar un Pla de mobilitat adaptada als intercanviadors de transport públic de superfície.
- 3.18 Establir dispositius especials en períodes estivals i de cap de setmana.

## EA4. Millorar la qualitat del transport ferroviari

Per tal d'augmentar l'ús del transport ferroviari com a alternativa als desplaçaments en vehicle privat, es proposa impulsar una sèrie de mesures encaminades a augmentar la competitivitat d'aquest mitjà de transport, mitjançant l'augment de la seva qualitat, amb la creació de nous serveis que permetin assolir una major freqüència de pas i incrementin la connectivitat amb la resta de serveis de transport públic.

### Objectius

L'objectiu bàsic d'aquesta estratègia és donar una millor oferta ferroviària i garantir que aquesta funcionarà com una sola xarxa. L'objectiu complementari és ampliar la cobertura horària en els serveis ferroviaris que ho precisin.

Els efectes esperats són:

- Incrementar la quota modal del ferrocarril i la seva eficiència
- Reduir els vehicles – quilòmetre realitzats pels vehicles privats.
- Reduir les emissions de GEH i altres contaminants.
- Reduir els costos externs del transport.

### Resum de les mesures

- Implantar un servei de rodalies de RENFE a Girona i incrementar l'oferta de trens regionals i de llarg recorregut.
- Creació de nous serveis de tren-tram.

### Llistat de les mesures

- 4.01 Coordinar els diferents serveis ferroviaris de viatgers.
- 4.02 Estudiar la creació d'un servei tramviari entre Salt i Girona.
- 4.03 Analitzar la viabilitat de crear serveis ferroviaris regionals convencionals entre Girona i Barcelona per la línia del Maresme.
- 4.04 Analitzar la viabilitat de millorar la freqüència de pas del servei ferroviari regional Vic – Ripoll – Puigcerdà.
- 4.05 Reduir l'impacte sobre la mobilitat de la xarxa ferroviària a la trama urbana de les poblacions per on circula.
- 4.06 Elaborar i executar un pla de mobilitat adaptada del transport ferroviari.



## EA5. Assolir un transport públic de superfície accessible, eficaç i eficient

Es plantegen mesures per aconseguir que el transport públic de superfície redueixi el temps de recorregut dels viatgers, estigui coordinat amb la xarxa ferroviària, garanteixi una bona informació a l'usuari i arribi mitjançant altres fórmules d'exploració (transport a la demanda) a tot el territori.

### Objectius

L'objectiu bàsic és garantir un transport públic de superfície de qualitat i ràpid que el faci competitiu vers el vehicle privat.

Els efectes a aconseguir són:

- Incrementar la quota modal del transport públic de superfície i la seva eficiència.
- Reduir els vehicles – quilòmetre realitzats pel vehicle privat.
- Incrementar el percentatge de població servida amb el transport públic de superfície.
- Reduir els costos unitaris del transport públic de superfície.
- Reduir els costos externs del transport.
- Reduir les emissions de GEH i altres contaminants.

### Resum de les mesures

- Garantir i homogeneïtzar la informació al viatger, tant del propi sistema de transports com de les incidències a la xarxa viària, mitjançant un sistema homogeni en els vehicles, carrers, estacions, WEB i SMS.
- Aplicar totes les mesures possibles per donar prioritat a l'autobús promovent carrils busos en els accessos de les ciutats, punts d'avançament en els colls d'ampolla de la xarxa i regulant un sistema de prioritat de transmissió del senyal semafòric a les comarques gironines.
- Creació de nous serveis de transport públic sustentats en el Pla de Transport de Viatgers de Catalunya: nous serveis exprés per realitzar les principals connexions intercomarcals, potenciació d'una xarxa d'alta freqüència als diferents sistemes de ciutats, i notable ampliació dels diferents serveis nocturns, actualment insuficients.
- Millorar la qualitat del transport de superfície, autobús i taxi, en l'accés a les parades.

## Llistat de les mesures

- 5.01 Desenvolupar el Router del transport públic a les comarques gironines.
- 5.02 Desenvolupar el SAE a les comarques gironines.
- 5.03 Inventariar i millorar les parades interurbanes d'autobusos.
- 5.04 Estudiar els serveis de transport públic en zones turístiques i els serveis discrecionals de tipus turístic.
- 5.05 Analitzar la viabilitat de crear una xarxa de carrils bus als accessos de les ciutats.
- 5.06 Establir mesures de prioritat per al transport públic en punts singulars amb congestió.
- 5.07 Millorar els serveis nocturns de transport públic col·lectiu.
- 5.08 Elaborar i desplegar un pla d'accés adaptat a les parades interurbanes d'autobús.
- 5.09 Crear un sistema telemàtic de semàfors amb prioritat per al transport públic.
- 5.10 Analitzar i incentivar la qualitat del transport públic de superfície.
- 5.11 Imputar els sobrecostos de transport públic als promotors d'esdeveniments extraordinaris massius.
- 5.12 Implantar una nomenclatura unificada per al transport públic col·lectiu.
- 5.13 Elaborar i finançar l'execució d'un Pla d'optimització del servei de taxi.
- 5.14 Implantació dels serveis que es descriuen al pla de Transports de Viatgers de Catalunya en l'àmbit de les comarques gironines.
- 5.15 Analitzar els punts crítics dels itineraris del transport públic de superfície amb una oferta elevada o d'accés als centres generadors de demanda.
- 5.16 Analitzar les barreres existents (legals, reglamentàries, operatives) que dificulten una major optimització dels recursos de transport, com ara els discrecionals amb reiteració de recorregut.
- 5.17 Impulsar la creació d'un sistema integrat de gestió dels serveis de transport a la demanda en zones de baixa densitat.
- 5.18 Connectar mitjançant transport públic per carretera totes les capitals comarcals amb les polaritats externes, les internes, i els municipis de les respectives comarques.

- 5.19 Elaborar i executar un pla de mobilitat adaptada a les parades dels autobusos urbans.
- 5.20 Elaborar i executar un pla de mobilitat adaptada als vehicles de transport públic col·lectiu urbans i interurbans.
- 5.21 Estudiar l'augment de l'oferta d'accés en autobús a l'Aeroport de Girona i la millora de les freqüències de les línies existents.
- 5.22 Optimitzar els recursos de la xarxa de transport escolar i de transport públic.
- 5.23 Crear serveis de connexió en bus entre la Garrotxa, Osona i Barcelona (Olot -Vic -Barcelona) pel túnel de Bracons.

## EA6. Modernitzar l'activitat del sistema logístic i accelerar les infraestructures ferroviàries de mercaderies

Per fer front als reptes que suposen pel sistema de mobilitat els canvis tecnològics i la globalització, i millorar l'eficiència energètica i ambiental de la cadena logística en la seva totalitat, es proposa modernitzar l'activitat del sistema logístic i accelerar la posada en servei de les infraestructures ferroviàries de mercaderies previstes.

### Objectius

L'objectiu bàsic és potenciar un sistema logístic eficient i minimitzar els costos unitaris del transport de mercaderies. L'objectiu complementari és la incorporació del sistema logístic a la mobilitat sostenible.

Els efectes a aconseguir són:

- Incrementar la quota modal de mercaderies per ferrocarril.
- Disminuir els vehicles – quilòmetre de mercaderies per carretera.
- Reduir els costos unitaris del transport per a l'operador.
- Reduir els costos externs del transport.
- Reduir les emissions de GEH i altres contaminants.

### Resum de les mesures

- Adaptar la xarxa ferroviària al transport de mercaderies (circulació mixta per la via d'ample europeu, adaptació a circulació en ample UIC del tram San Celoni–Portbou, accés als centres logístics de la Selva, Gironès i Figueres...).
- Millorar l'eficiència i sostenibilitat del sistema logístic facilitant l'accessibilitat als nodes logístics d'intercanvi tot evitant el pas per carreteres locals i zones urbanes, promovent l'ús de vehicles nets i optimitzant la càrrega transportada.

### Llistat de les mesures

- 6.01 Elaborar un pla de modernització i millora de la xarxa ferroviària de mercaderies.
- 6.02 Estudiar i executar la creació de plataformes logístiques als accessos a la Costa Brava.
- 6.03 Implantar un sistema de direcció, informació i senyalització per a vehicles pesants.
- 6.04 Elaborar un estudi de transport de mercaderies agropecuàries.

- 6.05 Impulsar un pla de desenvolupament de la logística nocturna.
- 6.06 Crear una xarxa d'aparcaments de vehicles pesants.
- 6.07 Harmonitzar determinats aspectes de la normativa i la gestió local de les mercaderies.
- 6.08 Elaborar un estudi de transport de mercaderies.

## EA7. Garantir l'accés sostenible als centres generadors de mobilitat

Es proposa promoure l'accessibilitat sostenible als espais de desenvolupament econòmic, les universitats, i altres grans centres generadors de mobilitat de forma que facin de la mobilitat un factor que contribueixi a la igualtat d'oportunitats de totes les persones en l'accés al treball, els estudis i els serveis bàsics.

### Objectius

L'objectiu bàsic és garantir l'accés amb transport públic i amb mitjans no motoritzats als centres generadors de la mobilitat a les comarques gironines. L'objectiu complementari és disminuir l'ús del vehicle privat en la mobilitat ocupacional, fet que reduirà la taxa d'accidents de camí o tornada de la feina.

Els efectes a aconseguir són:

- Millorar l'accessibilitat al centre de treball.
- Reduir l'exclusió social.
- Reduir els accidents en el camí o la tornada de la feina.
- Reduir els costos unitaris del transport per a l'usuari per mobilitat ocupacional.
- Reduir les emissions de GEH i altres contaminants.

### Resum de les mesures

- Continuar amb la redacció de plans de mobilitat específics agrupats per espais de desenvolupament econòmic, també, a les universitats, centres hospitalaris, aeroport i port, i avançar en la figura dels gestor de mobilitat per garantir la gestió adient posterior de les mesures previstes a aquests plans.
- Promoure els modes més sostenibles de transport, la marxa a peu i la bicicleta tot construint itineraris de connexió de les xarxes internes dels polígons amb les estacions de tren i els nuclis habitats més propers.
- Impulsar l'ús de l'autobús, optimitzant l'oferta actual de línies regulars i promovent compartir els autobusos d'empresa.
- Crear un portal de Webs de cotxe compartit i serveis de furgoneta d'empresa compartida, que connecti tots els Webs de polígons i d'altres centres generadors de mobilitat i on es puguin trobar totes les alternatives per a desplaçar-se fins a qualsevol destinació.

## Llistat de les mesures

- 7.01 Finançar l'elaboració i execució de Plans específics de mobilitat (PEM) als polígons industrials i altres grans centres generadors de mobilitat.
- 7.02 Potenciar la creació d'òrgans gestors a les àrees d'activitat econòmica.
- 7.03 Promoure l'associacionisme empresarial en zones industrials per a facilitar polítiques comunes de mobilitat.
- 7.04 Crear una xarxa d'itineraris per a vianants i bicicletes als polígons industrials i els grans centres generadors de mobilitat.
- 7.05 Ampliar la xarxa actual de línies regulars interurbanes que donen servei als polígons industrials i grans centres generadors de mobilitat.
- 7.06 Incentivar la realització de plans de desplaçaments d'empresa de certa grandària.
- 7.07 Racionalitzar i impulsar els serveis compartits d'autobús d'empresa.
- 7.08 Elaboració de protocols d'emergència relacionats amb la mobilitat.
- 7.09 Fomentar la creació de serveis de furgoneta d'empresa compartida.
- 7.10 Estudiar i finançar serveis de transport públic per a l'accés als centres de treball.
- 7.11 Implantar serveis de bicicletes comunitàries als centres urbans i als polígons industrials.
- 7.12 Impulsar la figura del gestor de la mobilitat als centres generadors de mobilitat.

## EA8. Promoure l'eficiència energètica i l'ús dels combustibles nets

Es plantegen una sèrie de mesures per promoure l'eficiència energètica i l'ús dels combustibles nets per disminuir els impactes negatius del sistema de transports en el medi ambient, contribuint a la reducció de les emissions que provoquen el canvi climàtic i a la millora de la qualitat de vida dels ciutadans de les comarques gironines.

### Objectius

L'objectiu bàsic és la reducció del consum d'energia provinent dels combustibles fòssils, de les emissions dels gasos efecte hivernacle i dels contaminants de l'aire produïts pel sistema de transport. L'objectiu complementari és augmentar l'eficiència de l'ús del vehicle privat i del transport de mercaderies.

Els efectes a aconseguir són:

- Millorar l'eficiència de l'ús dels vehicles.
- Reduir les emissions de gasos efecte hivernacle, sobre tot el CO<sub>2</sub>.
- Reduir les emissions de contaminants que afecten a la qualitat de l'aire.
- Reduir el consum energètic per combustibles fòssils.
- Reduir els costos externs del transport vinculats al canvi climàtic i a la qualitat de l'aire.

### Resum de les mesures

- Millora de l'eficiència en l'ús dels vehicles privats mitjançant l'increment de l'ocupació i la conducció eficient facilitant a aquests vehicles l'aparcament amb prioritat, la circulació en carrils reservats i amb estratègies dirigides als particulars i les empreses, tant de tipus econòmic com mitjançant la seva identificació com a imatge de marca.
- Promoure la introducció de vehicles amb combustibles més nets, híbrids i de gas, i contribuir a la utilització dels biocarburants amb l'objectiu de reduir l'efecte hivernacle i facilitar la implantació de les infraestructures que necessitin per al repostatge.

### Llistat de les mesures

- 8.01 Fomentar una major ocupació del vehicle privat.
- 8.02 Augmentar l'eficiència energètica en l'ús del vehicle privat.
- 8.03 Fer difusió dels serveis de cotxe multiusuari.
- 8.04 Augmentar l'eficiència energètica en l'ús de vehicles pesants.



- 8.05 Promocionar l'adquisició i l'ús de vehicles lleugers híbrids, de gas o elèctrics en xarxa urbana.
- 8.06 Promocionar l'adquisició i l'ús d'autobusos híbrids.
- 8.07 Desenvolupar una xarxa de distribució de combustibles nets.
- 8.08 Fomentar l'ampliació de la flota d'autobusos i camions amb gas natural.
- 8.09 Fomentar l'ús de combustibles alternatius.
- 8.10 Instal·lar filtres de partícules als vehicles pesants dièsel Euro 3.
- 8.11 Pla d'ensenyament de la conducció eficient.

## EA9. Realitzar una gestió participativa dels objectius del Pla director de mobilitat

Per assolir els objectius fixats en el Pla i implicar a tots els nivells socials i institucionals, es proposen una sèrie de mesures encaminades a la realització d'una gestió del pla coordinada amb totes les institucions que hi estan vinculades i en especial amb els municipis de les comarques gironines i a la vegada amb la participació dels ciutadans.

### Objectius

L'objectiu bàsic és garantir la participació i la implicació de tots els agents als quals afecta la mobilitat a les comarques gironines per a aconseguir les sinèrgies necessàries per a garantir la consecució dels objectius que s'ha proposat el pdM. L'objectiu complementari és estendre la formació en mobilitat sostenible a tots els tècnics que hi treballen en matèria de mobilitat.

Els efectes a aconseguir són:

- La implicació dels diferents agents.
- Un canvi cultural de la població disminuint l'ús irracional del vehicle privat i adquirint comportaments que permetin una mobilitat sostenible i segura a les comarques gironines.
- La participació de tots els municipis de les comarques gironines en els objectius del pdM que els afecten.

### Resum de les mesures

- Impulsar l'ampliació i el desplegament competencial de l'ATM de Girona com a element impulsor de la participació i el consens sobre la mobilitat a les comarques gironines.
- Generar marcs de concertació i participació en el seguiment del pdM per a tots els sectors econòmics i socials de les comarques gironines implicats, inclosos el turístic i el rural.
- Aconseguir que l'objectiu de la mobilitat sostenible i segura sigui assumit per tota la ciutadania, mitjançant accions com la Setmana de la mobilitat, la formació en les escoles o la formació dels professionals de la mobilitat.
- Estendre la formació tècnica de la mobilitat mitjançant documents tècnics i cursos específics i l'intercanvi d'experiències.
- Crear un observatori de la mobilitat on es garanteixi el seguiment de l'evolució de la mobilitat i del efectes que comporta.

## Llistat de les mesures

- 9.01 Fomentar la Setmana Europea de la Mobilitat.
- 9.02 Elaborar un Pla de comunicació per als professionals del transport de mercaderies.
- 9.03 Elaborar manuals tècnics de referència sobre la mobilitat.
- 9.04 Potenciar els recursos per a l'aprenentatge de la mobilitat sostenible i segura en el programa curricular escolar.
- 9.05 Crear l'observatori de la mobilitat de les comarques gironines.
- 9.06 Promoure la difusió de bones pràctiques de mobilitat a l'àmbit de les comarques gironines.
- 9.07 Impulsar la formació en mobilitat per a tècnics d'administracions.
- 9.08 Configurar l'ATM com a àmbit de coordinació de les diferents polítiques de mobilitat de les comarques gironines.
- 9.09 Realitzar campanyes de conscienciació per al món rural i estudiar les particularitats de la seva mobilitat.
- 9.10 Realitzar campanyes de conscienciació per afavorir l'ús del transport públic.
- 9.11 Col·laborar en l'elaboració de campanyes de foment de la mobilitat sostenible.
- 9.12 Revisar i actualitzar el Pla director de Mobilitat de les comarques gironines
- 9.13 Promocionar la implantació del Pla estratègic de la bicicleta de Catalunya.
- 9.14 Crear una mesa de concertació per a la gestió de la mobilitat turística.
- 9.15 Crear una Àrea de mobilitat turística dins de l'Observatori de la mobilitat de les comarques gironines.
- 9.16 Elaborar i fer difusió d'un Pla de comunicació de la mobilitat turística.

## VIII. Avaluació de les mesures del Pla: acompliment dels objectius

L'aplicació de les mesures previstes en el pdM de les Comarques Gironines permetrien superar els problemes de mobilitats detectats a l'escenari tendencial amb mesures que permeten arribar a l'anomenat escenari sostenible, tal i com es detalla a continuació.

### VIII.1. Les variables de la mobilitat

#### VIII.1.a. Distribució modal.

El resultat de l'aplicació i desenvolupament de les mesures proposades al pdM afecta significativament a la distribució modal dels desplaçaments en l'àmbit de les comarques gironines. Així, als desplaçaments intramunicipals, es preveu un augment substancial de la utilització de modes de transport sostenibles en detriment de l'ús del vehicle privat. Aquest augment és degut principalment a l'aplicació de polítiques de pacificació de trànsit, foment de modes no motoritzats com peu i bicicleta i dissuasió de l'ús del cotxe.

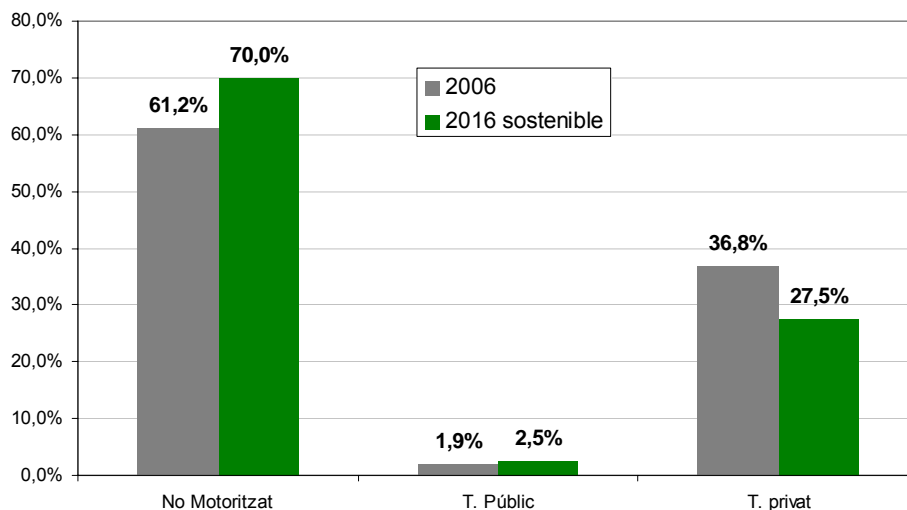
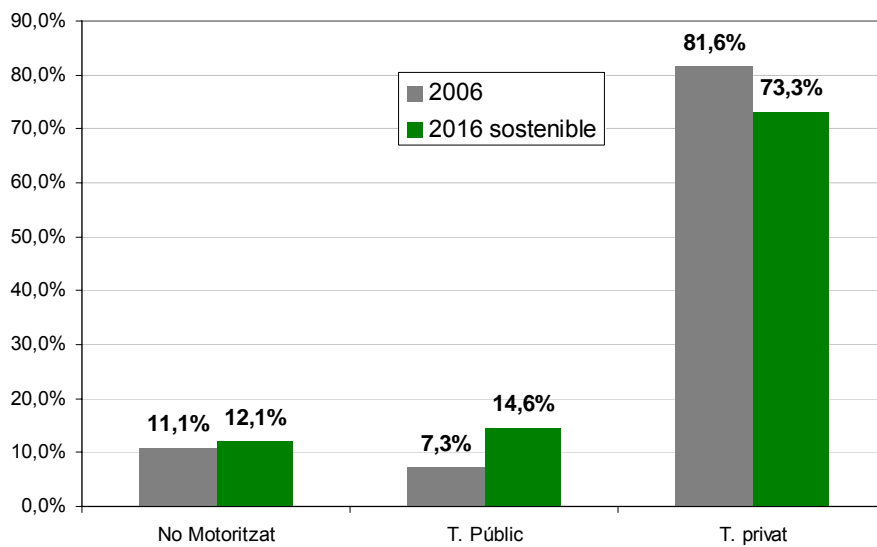


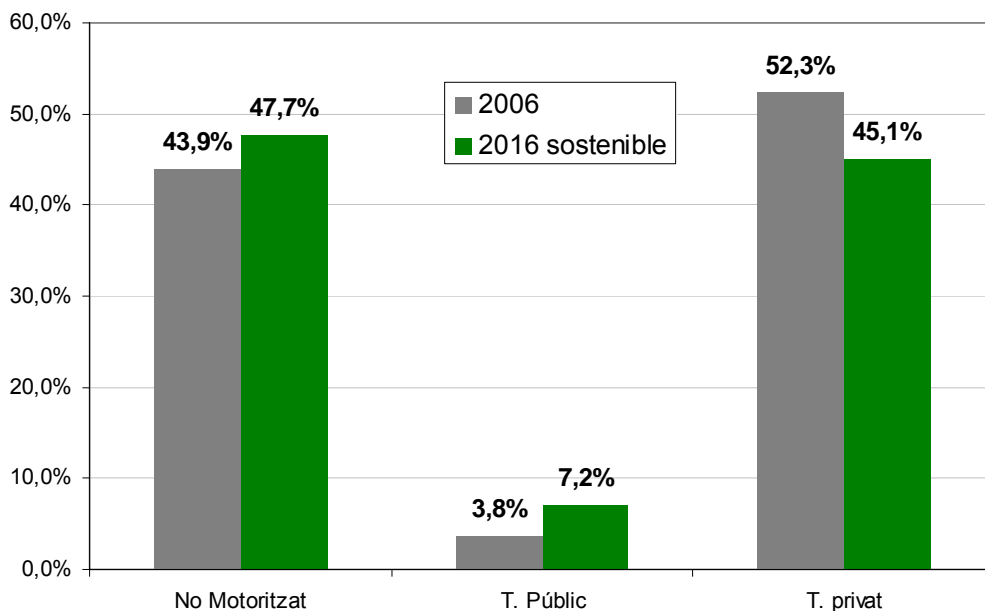
Figura 1: Distribució modal dels desplaçaments intramunicipals en dia feiner.  
Font: Elaboració a partir de l'EMQ06.

Pel que fa als desplaçaments intermunicipals el canvi en relació a la situació actual no és tant important. Tot i això, com a mínim, les previsions de transvasament modal derivades de les mesures proposades provoquen una disminució de la participació del cotxe en el total de viatges i un augment del 100% en la utilització del transport públic.



**Figura 2: Distribució modal dels desplaçaments intermunicipals en dia feiner.**  
**Font: Elaboració a partir de l'EMQ06.**

Així, a l'escenari sostenible, les mesures previstes al pdM aconseguirien que els modes peu i bicicleta esdevinguin majoritaris en dia feiner pel conjunt dels desplaçaments.



**Figura 3: Distribució modal dels desplaçaments en dia feiner.**  
**Font: Elaboració a partir de l'EMQ06.**

### VIII.1.b. Vehicles-km

A la taula següent, es poden observar els vehicles-km, en dia feiner, per tipologia de xarxa i de vehicle. Es presenten dues taules: a la primera el repartiment dels veh-km es realitza d'acord al tipus de desplaçament (intermunicipal o intramunicipal), mentre que a la segona es desagreguen en funció de la via utilitzada (urbana o interurbana) per poder facilitar el càlcul de les emissions contaminants.

Com es pot observar, l'aplicació de les mesures previstes a l'escenari sostenible comportaria la disminució d'aproximadament un 21% dels veh-km intermunicipals i un 15% en relació als urbans.

		Intermunicipal		Intramunicipal	
		2006	2016 sostenible	2006	2016 sostenible
Vehícle privat	Veh-km	5.419.166.133	5.042.142.744	339.632.720	333.480.802
	Veh-km de pesants	720.872.632	861.586.970		
Transport públic	Autobús	11.996.298	30.972.522	2.374.253	3.456.912
	Tren	9.876.938	25.500.672,8		

Taula 1: Taula comparativa de veh-km/any entre 2006 i 2016 per tipus de desplaçament. Elaboració: pròpia.<sup>2</sup>

		Interurbans		urbans	
		2006	2016 sostenible	2006	2016 sostenible
Vehícle privat	Veh-km/dia	4.425.105.741	4.133.206.904	1.333.693.112	1.242.416.642
	Veh-km/dia de pesants	588.639.939	706.270.606	132.232.693	155.316.364
Transport públic	Autobús	11.996.298	30.972.522	2.374.253	3.456.912
	Tren	9.876.938	25.500.673		

Taula 2: Taula comparativa de veh-km any entre 2006 i 2016 per tipus de via. Elaboració: pròpia.

### VIII.1.c. Distàncies de desplaçament.

A l'escenari sostenible s'inclouen mesures que afavoreixen la millora de la velocitat en el transport públic. Això produeix un efecte de reducció en el temps de desplaçament d'aproximadament el 15% i conseqüentment una disminució en les distàncies de desplaçament tal i com s'aprecia a la taula següent.

<sup>2</sup> Al document de l'emmarcament metodològic es detalla la metodologia utilitzada pel càlcul dels veh-km.

MODE	ESCENARI ACTUAL			ESCENARI SOSTENIBLE		
	URBÀ	INTERURBÀ	GLOBAL	URBÀ	INTERURBÀ	GLOBAL
A peu	8,29	19,23	8,63	8,29	19,23	8,63
Bicicleta	7,38	19,23	9,52	7,38	19,23	9,52
Autobús	14,09	33,24	27,09	11,74	27,33	22,32
Ferrocarril	0,00	69,78	69,78	0,00	44,66	44,66
Vehicle privat	7,04	21,60	15,79	7,04	17,28	13,19
Altres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Tots els modes</b>	<b>7,89</b>	<b>23,50</b>	<b>14,00</b>	<b>7,86</b>	<b>18,65</b>	<b>12,08</b>

Taula 3: Temps de trajecte per mode de desplaçament  
Elaboració: pròpia.

#### VIII.1.d. Els costos socials i ambientals de la mobilitat a les comarques gironines.

El cost de desplaçament al voltant d'un 4% a l'escenari sostenible respecte al 2006. Aquesta disminució es deguda principalment a dos objectius considerants per la formulació de mesures que confonen l'escenari sostenible: la millora de la velocitat del transport públic i el transvasament modal cap als modes no motoritzats peu i bicicleta.

MODE	COST 2006 (€/despl.)	COST 2015 ESC. SOST. (€/despl.)	% INCR.	
URBÀ	Vehicle privat	3,51	3,51	0,0%
	Autobús	2,38	2,10	-11,8%
	A peu		0,00	0,0%
	Bicicleta		0,00	0,0%
	<b>Total urbà</b>	<b>1,37</b>	<b>0,69</b>	<b>-49,2%</b>
INTERURBÀ	Vehicle privat	11,69	11,17	-4,4%
	Autobús	10,26	9,55	-6,9%
	Ferrocarril pass.	62,84	59,83	-4,8%
	A peu		0,00	0,0%
	Bicicleta		0,00	0,0%
<b>Total interurbà</b>	<b>12,65</b>	<b>11,99</b>	<b>-5,3%</b>	
<b>COST MITJÀ TOTAL</b>	<b>5,78</b>	<b>5,56</b>	<b>-3,9%</b>	

Taula 4: Temps de trajecte per mode de desplaçament  
Elaboració: pròpia.

#### VIII.1.e. Els consums de combustible i les emissions de contaminants.

Les mesures proposades comportaran una notable millora pel que fa eficiència energètica i contaminació, que es tradueixen en unes reduccions de l'11% del consum de combustible, el 14% de CO<sub>2</sub>, un 36% de NO<sub>x</sub> i un 15% de partícules PM<sub>10</sub> com a conseqüència de la disminució dels veh-km i la major eficiència energètica d'aquests.

## VIII.2. Quantificació dels valors específics per a cada objectiu operatiu del pdM

### VIII.2.a. El foment de l'ús del transport públic, amb una millora de la qualitat, la fiabilitat, la seguretat, la informació, la intermodalitat i l'abast.

Pel que fa als indicadors de qualitat del transport públic, han presentat els últims anys una evolució positiva, i es preveu que l'any 2015 aquests siguin considerablement millors que els actuals, sobretot pel que fa a l'adaptació del parc mòbil i les estacions a persones amb mobilitat reduïda. Tot i així, el pdM assumeix com a repte millorar aquestes previsions, amb mesures contemplades, sobretot a l'eix estratègic 5 "Assolir un transport públic de superfície accessible, eficaç i eficient".

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
2. Parc mòbil adaptat a PMR	2007	46,60%	100%	100%	% vehicles
3. Estacions adaptades a PMR	2008	43,50%	100%	100%	% estacions
4. Velocitat comercial TP urbà	2007	15,0	12,8	18,0	km/h
5. Velocitat comercial TP interurbà	2007	39,9	46,6	50,0	km/h
6. Població amb integració tarifària	2008	35,90%	100%	100%	% habitants
23. Cobertura del transport públic <sup>3</sup>	2008	2,72%	2,72%	1,36%	% hab. sense connexió capital
30. Quota de transport públic intramunicipal	2006	1,90%	2,20%	2,50%	% desplaçaments
31. Quota de transport públic intermunicipal	2006	7,30%	8,20%	14,60%	% desplaçaments

Així mateix, es preveu l'extensió de la integració tarifària a tot l'àmbit, la qual cosa implica la transformació del consorci actual de l'ATM de Girona, en una autèntica Autoritat Territorial de la Mobilitat de les comarques gironines.

A la participació modal del transport públic, s'aprecia una tendència al descens any rere any, que més que per un descens en nombre absolut en l'ús d'aquest, és degut a un fort augment de la mobilitat que ha absorbit majoritàriament el vehicle privat, tant a nivell urbà com interurbà. Les propostes del pdM que

<sup>3</sup> L'indicador proposat per les DNM és la inversa a la cobertura, és a dir, el percentatge de població que no té accés a la seva capital comarcal mitjançant transport públic col·lectiu.



afecten al transport públic van encaminades a combinar les millores en els serveis previstes pel PTVC, integració tarifària inclosa, amb la gestió de la reducció de la utilització del vehicle privat.

### VIII.2.b. Millorar la distribució urbana de mercaderies i fer-la més sostenible.

Tot i la manca de dades conjuntes de l'àmbit de les comarques gironines, en quant a l'espai reservat per a la càrrega i descàrrega de mercaderies als sistemes urbans, es preveu que els incentius puntuals, i en major mesura, els Plans de Mobilitat Urbana i els Plans específics de mobilitat proposats, conduiran a habilitar una major oferta que permetrà gestionar amb més eficiència la distribució urbana de mercaderies a nivell local.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat
24. Espai distribució urbana de mercaderies	V <sub>ini</sub>	V <sub>ini</sub>	V <sub>ini</sub> + 5%	places/1.000 hab.

### VIII.2.c. Garantir l'eficiència i la logística del servei de transport de mercaderies.

La realització d'una nova via ferroviària d'ample UIC de connexió amb la frontera francesa, la transformació en ample UIC de les vies actuals, així com les noves connexions ferroviàries amb els centres intermodals de transport permetran augmentar la quota del tren en el transport de mercaderies.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
8. Quota mercaderies per carretera	2006	98%	90%	90%	% tones

### VIII.2.d. Potenciar el transport ferroviari en relació a altres alternatives menys sostenibles.

Tal i com s'ha comentat en el cas del transport públic, en general, els índexs de qualitat del transport ferroviari segueixen una tendència creixent els últims anys que el pdM vol incentivar.

Així mateix, la integració tarifària amb els serveis de transport públic per carretera, les propostes de nous serveis d'aportació a les estacions de ferrocarril, el tren-tram Girona-Costa Brava, i les dues línies de rodalies de Girona, proposades pel PTVC permetran incrementar la cobertura del transport públic ferroviari, i en conseqüència, la seva quota modal respecte al transport privat.

Indicador	Any de referència		2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat
2. Parc mòbil adaptat a PMR	2007	46,60%	100%	100%	% vehicles
3. Estacions adaptades a PMR	2008	43,50%	100%	100%	% estacions
6. Població amb integració tarifària	2008	35,90%	100%	100%	% habitants
8. Quota mercaderies per carretera	2006	98%	90%	90%	% tones
23. Cobertura del transport públic <sup>4</sup>	2008	2,72%	2,72%	1,36%	% hab. sense connexió capital
31. Quota de transport públic intermunicipal	2006	7,30%	8,20%	14,60%	% desplaçaments

Pel que fa al transport de mercaderies, l'eix estratègic 6 "Modernitzar l'activitat logística i accelerar les infraestructures ferroviàries de mercaderies", inclou vàries propostes encaminades a fomentar aquest sistema de transport.

#### VIII.2.e. Racionalitzar l'ús del vehicle privat.

La tendència en els darrers anys apunta a un increment de la mobilitat en vehicle privat, que s'ha vist potenciada per l'augment de població en nuclis dispersos i l'aparició de centres de treball segregats de les zones residencials. El pdM de les comarques gironines planteja mesures encaminades a proporcionar mitjans alternatius, competitiu enfront al vehicle privat, en aquest tipus de desplaçaments.

Així, es preveu canviar la tendència ascendent de la quota modal del vehicle privat, en favor del transport públic i els mitjans de transport no motoritzats.

Indicador	Any de referència		2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat
29. Quota transport intramunicipal a peu o en bicicleta	2006	61,20%	51,60%	70,00%	% desplaçaments
30. Quota de transport públic intramunicipal	2006	1,90%	2,20%	2,50%	% desplaçaments
31. Quota de transport públic intermunicipal	2006	7,30%	8,20%	14,60%	% desplaçaments

<sup>4</sup> L'indicador proposat per les DNM és la inversa a la cobertura, és a dir, el percentatge de població que no té accés a la seva capital comarcal mitjançant transport públic col·lectiu.

**VIII.2.f. Millorar la seguretat viària.**

Tot i que la tendència actual és descendent en quant al nombre de morts a les carreteres de les comarques gironines, el pla ha realitzat un anàlisi dels punts amb major accidentalitat tant a la xarxa bàsica com a la local, per tal d'encetar actuacions que ajudin a disminuir l'accidentalitat, però sobretot, els seus efectes sobre les persones.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
9. Víctimes mortals en accidents de trànsit	2007	85	32	32	morts
10. Accidents amb víctimes per veh-km	2006	28,4	24,1	24,1	accidents amb víctimes/(10 <sup>6</sup> veh-km)

**VIII.2.g. Augmentar la seguretat i la comoditat de vianants i ciclistes.**

Actualment les comarques gironines són un dels àmbits de Catalunya més afavorits en quant a la disposició de vies ciclistes interurbanes, gràcies a les vies verdes, i la qual cosa permet assolir un índex de 224 metres de xarxa de bicicleta per cada 1.000 habitants. Tot i això, el pla ha analitzat els itineraris potencials, i ha previst, conjuntament amb les propostes del PEBC (Pla Estratègic de la Bicicleta de Catalunya), un increment de la xarxa ciclista en 180 km, que permetrà elevar fins a 880 metres/1.000 habitants – per una previsió demogràfica de 730.000 habitants –, per a l'any 2015.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
9. Víctimes mortals en accidents de trànsit	2007	85	32	32	morts
22. Xarxa bicis	2008	0,22	0,60	0,88	km/1.000 hab.

**VIII.2.h. Promoure entre la ciutadania un canvi de cultura vers la mobilitat sostenible i segura.**

Per assolir un canvi d'hàbits a la ciutadania, a més de difondre els avantatges d'una mobilitat sostenible i segura, cal realitzar actuacions que siguin molt visibles i que generin una consciència col·lectiva favorable envers la mobilitat sostenible. Així, actuacions com la creació de l'ATM, una imatge unificada del transport públic, i sobretot de la integració tarifària, o la creació de carrils bici, projecten al conjunt de la societat un camí atractiu cap a la mobilitat sostenible, i incentiven la seva aplicació.

Indicador	Any de referència		2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat
6. Població amb integració tarifària	2008	35,90%	100%	100%	% habitants
22. Xarxa bicis	2008	0,22	0,60	0,88	km/1.000 hab.

**VIII.2.i. Reduir l'impacte associat a la mobilitat i millorar la qualitat de vida dels ciutadans.**

Pel que fa a l'impacte derivat del consum energètic i l'emissió de gasos contaminants, la simulació realitzada amb el programa AMBIMOV-U, mostra un increment en l'escenari tendencial. Pel contrari, a l'escenari sostenible disminuirien la contaminació i consum energètic, sobretot gràcies als avenços tecnològics dels vehicles i a la promoció del transport no motoritzat a l'àmbit urbà.

Pel que fa a la generació de residus associats al transport, es difícil preveure una tendència atès que aquests depenen molt de la conjuntura econòmica. Així en un escenari d'estancament econòmic, les vendes de nous vehicles disminueixen i arrossegueu amb elles la reducció de vehicles fora d'ús al mateix ritme que augmenta la reparació de vehicles. Així mateix, es preveu que les noves normatives i infraestructures de gestió de residus permetin reciclar cada vegada un percentatge superior dels residus generats.

Indicador	Any de referència		2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat
6. Població amb integració tarifària	2008	35,90%	100%	100%	% habitants
7. Consum energètic	2006	753	822	667	kg ep/habitant
11. Emissions gasos d'efecte hivernacle	2006	1.500.914	1.637.670	1.292.705	t CO <sub>2</sub> /any
12. Emissions soroll	2006	20,70%	10%	10%	% estacions > 65 LAR en dB(A)
13. Emissió contaminants atmosfèrics	2006	NO <sub>x</sub> = 8.904	6.345	5.676	t/any
		PM <sub>10</sub> = 1.585	1.684	1.353	

**VIII.2.j. Establir una xarxa viària segura i ben connectada amb respecte al medi ambient.**

Les propostes del pla van encaminades a millorar la tendència cap a una xarxa viària més segura, i preveuen situar el nombre de morts en accidents de trànsit per sota de les 50 persones (una reducció del 5% anual) per aconseguir els objectius del Pla de Seguretat Viària.

Així mateix, el pla evita proposar noves grans infraestructures, més enllà de les ja programades per altres plans, i es concentra a fer propostes de millores en camins rurals i creació d'infraestructures lleugeres com les vies ciclistes, completant per l'àmbit de les comarques gironines la capillaritat de la xarxa.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
6. Població amb integració tarifària	2008	35,90%	100%	100%	% habitants
9. Víctimes mortals en accidents de trànsit	2007	85	32	32	morts

### VIII.2.k. Potenciar les activitats i l'accessibilitat als aeroports.

El pla proposa potenciar els accessos en transport públic a l'Aeroport de Girona, afavorint així la seva configuració com a un node intermodal de gran pes a les comarques gironines, que permeti potenciar-lo com a origen i destinació de vols internacionals.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
26. Vols intercontinentals directes	2008	722	1.272	2.150	vols

### VIII.2.l. Coordinar la planificació urbanística amb la mobilitat.

Les dinàmiques dels darrers anys en planificació urbanística, ja tendeixen a evitar els nuclis dispersos, disminuint els grans trajectes per anar a la feina, que normalment es fan en vehicle privat. Tot i així, el pdM insisteix, i concentra els seus esforços de coordinació amb l'urbanisme en la creació de trames urbanes que fomentin la mobilitat no motoritzada. Aquest nucli més compactes afavoreixen l'ús de la bicicleta i permeten disposar d'una millor oferta de transport públic.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
22. Xarxa bicis	2008	0,22	0,60	0,88	km/1.000 hab.
23. Cobertura del transport públic <sup>5</sup>	2008	2,72%	2,72%	1,36%	% hab. sense connexió capital

<sup>5</sup> L'indicador proposat per les DNM és la inversa a la cobertura, és a dir, el percentatge de població que no té accés a la seva capital comarcal mitjançant transport públic col·lectiu.

**VIII.2.m. Millorar la mobilitat a les àrees allunyades dels àmbits urbans.**

El pdM planteja un estudi del transport públic a la demanda per a cobrir els municipis que actualment no tenen accés en aquest mode a la seva capital comarcal ampliant la cobertura fins a reduir el percentatge de la població no connectada a la seva capital comarcal mitjançant transport públic, a un 1,4%.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat
23. Cobertura del transport públic	2008	2,72%	1,36%	% hab. sense connexió capital

**VIII.2.n. Aprofundir en el coneixement sobre la mobilitat a les comarques gironines.**

Tot i que no hi ha indicadors per mesurar el grau de coneixement de la mobilitat a les comarques gironines, podríem establir com a valor local de seguiment el nombre d'enquestes de mobilitat quotidiana elaborades per a conèixer específicament la mobilitat de les comarques gironines, que es proposa complementar amb un estudi detallat de la mobilitat turística.

**VIII.2.o. Assegurar la participació pública i la gestió participativa en la mobilitat.**

Pel que fa a la participació pública, i més enllà del marc que suposen els PMU, el pdM preveu en la seva execució una àmplia participació dels sectors socials i empresarials de les comarques gironines i proposa la creació d'una mesa de concertació de la mobilitat turística.

### VIII.3. Els indicadors de les Directrius Nacionals de Mobilitat

A continuació es detallen els valors previstos per a cadascun dels indicadors de les Directrius Nacionals de Mobilitat:

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
1. Turismes per habitant	2007	524	554	487 tur./1.000 hab.	
2. Parc mòbil adaptat a PMR	2007	46,60%	100%	100%	% vehicles
3. Estacions adaptades a PMR	2008	43,50%	100%	100%	% estacions
4. Velocitat comercial TP urbà	2007	15,0	12,8	18,0	km/h
5. Velocitat comercial TP interurbà	2007	39,9	46,6	50,0	km/h
6. Població amb integració tarifària	2008	35,90%	100%	100%	% habitants
7. Consum energètic	2006	753	822	667	kg ep/habitant
8. Quota mercaderies per carretera	2006	98%	90%	90%	% tones
9. Víctimes mortals en accidents de trànsit	2007	85	32	32	morts
10. Accidents amb víctimes per veh-km	2006	28,4	24,1	24,1	accidents amb víctimes/(10 <sup>6</sup> veh-km)
11. Emissions gasos d'efecte hivernacle	2006	1.500.914	1.637.670	1.292.705	t CO <sub>2</sub> /any
12. Emissions soroll	2006	20,70%	10%	10%	% estacions > 65 LAR en dB(A)
13. Emissió contaminants atmosfèrics	2006	NO <sub>x</sub> = 8.904 PM <sub>10</sub> = 1.585	6.345 1.684	5.676 1.353	t/any
14. Superació dels nivells de qualitat de l'aire causat pel trànsit <sup>6</sup>	2007	149-165			µg ozó/m <sup>3</sup>
15. Fragmentació ecosistemes	2006	1.021	1.069	1.069	km de carril
18. Ocupació de la xarxa viària	2006	2.954	3.168	2.456	veh-km/carril i dia

<sup>6</sup> Aquesta contaminació té el seu origen a la Regió Metropolitana de Barcelona – veure Balanç de la qualitat de l'aire a Catalunya: any 2006 publicat al web del DMAH –, per la qual cosa no es pot fer una estimació de l'evolució dels nivells actuals.

Indicador	Any de referència	2015 (tendencial)	2015 (proposta)	Unitat	
19. Intensitat de vehicles pesants	2006	368	466	420	veh-km pes. /carril i dia
20. Quilòmetres de xarxa ferroviària	2008	0,25	0,36	0,36	km/1.000 hab.
21. Oferta de transport públic	2007	19,0	20,5	20,5	veh-km/any
22. Xarxa bicis	2008	0,22	0,60	0,88	km/1.000 hab.
23. Cobertura del transport públic <sup>7</sup>	2008	2,72%	2,72%	1,36%	% hab. sense connexió capital
24. Espai distribució urbana de mercaderies		V <sub>ini</sub>	V <sub>ini</sub>	V <sub>ini</sub> + 5%	places/1.000 hab.
25. Servei de short-sea-shipping	2008	0	0	10	serveis/any
26. Vols intercontinentals directes	2008	722	1.272	2.150	vols
27. Distància de recorregut en els desplaçaments intermunicipals	2006	26,2	26,6	26,5	km
28. Nivell d'autocontenció en els desplaçaments quotidians	2006	58,10%	56,0%	56,9%	% desplaçaments
29. Quota transport intramunicipal a peu o en bicicleta	2006	61,20%	51,60%	70,00%	% desplaçaments
30. Quota de transport públic intramunicipal	2006	1,90%	2,20%	2,50%	% desplaçaments
31. Quota de transport públic intermunicipal	2006	7,30%	8,20%	14,60%	% desplaçaments

<sup>7</sup> L'indicador proposat per les DNM és la inversa a la cobertura, és a dir, el percentatge de població que no té accés a la seva capital comarcal mitjançant transport públic col·lectiu.



## IX. Actuacions del pdM 2010-2016. Estimació indicativa del cost d'inversió i d'explotació

A la taula 5 es descriuen el conjunt de les propostes del pdM i es fa una estimació indicativa dels seus costos d'inversió i d'explotació. Només s'ha inclòs, en aquesta estimació, el cost de les noves actuacions que no està emparat per plans o programes d'inversió preexistents i ja compromeses.

### IX.1. Proposta de programa d'inversions

La Llei de mobilitat preveu l'elaboració d'un programa d'inversions per a definir les prioritats i els mecanismes de finançament de les infraestructures i els serveis que estableixen els plans directores de mobilitat (article 11). Així, el pdM conté una proposta de programa d'inversions.

Tal com preveu la Llei de la mobilitat en el seu apartat 5 de l'article 11, aquesta proposta ha de ser comunicada al Consell Català de la Mobilitat i a les administracions amb competència sobre els mitjans de transport i sobre les infraestructures per les quals circulen. Escau a aquestes administracions aprovar el programa en l'àmbit de les seves respectives competències. La proposta de programa d'inversions del pdM de les Comarques Gironines per eixos d'actuació i mesures es mostra a continuació.

**Taula 5: Proposta de programa d'inversions del pdM.**

#### Estratègia 1: COORDINAR L'URBANISME AMB LA MOBILITAT

Mesura	Enunciat	Total Mesura
1.01	Impulsar la racionalització del creixement de la trama urbana a partir dels instruments d'avaluació de la mobilitat associats al planejament urbanístic	150.000 €
1.02	Vetllar per a que la normativa territorial sobre localització d'activitats contempli les característiques de la mobilitat i de l'accés a les infraestructures en la presa de decisions	150.000 €
1.03	Incentivar la gestió conjunta en matèria de mobilitat als espais de desenvolupament econòmic (EDE)	30.000 €
1.04	Impulsar nova normativa referent a la mobilitat generada de mercaderies	0 €
1.05	Promoure la creació de reserves de sòl per a activitats logístiques	0 €
1.06	Incentivar l'elaboració de Plans de mobilitat urbana (PMU)	1.260.000 €
1.07	Crear el registre del planejament de la mobilitat de les comarques gironines	64.000 €
1.08	Elaborar una memòria anual de seguiment de la coordinació entre el planejament de la mobilitat i el de l'urbanisme	12.000 €
1.09	Integrar el Pla director de mobilitat en el Pla territorial parcial de les comarques gironines i en altres figures de planificació territorial de l'àmbit	30.000 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>1.696.000 €</b>

Estratègia 2: FOMENTAR UNA XARXA D'INFRAESTRUCTURES DE MOBILITAT SEGURA I BEN CONNECTADA

Mesura	Enunciat	Total Mesura
2.01	Desenvolupar el Programa d'inversions en noves infraestructures ferroviàries (PITC)	0 €
2.02	Crear una xarxa d'altres prestacions a les comarques gironines a partir del Programa d'inversions en noves infraestructures viàries (PITC + Conveni Ministeri de Foment)	0 €
2.03	Dissenyar una xarxa de carrils-bici interurbana	60.040.000 €
2.04	Garantir itineraris per als vianants accessibles i segurs	0 €
2.05	Projectar i executar actuacions que facilitin la circulació dels vehicles agrícoles sobre vies locals	3.750.000 €
2.06	Estudiar la creació d'un corredor de transport públic segregat entre Girona i Sant Feliu de Guíxols - Costa Brava	45.000 €
2.07	Reduir el nombre de trams amb concentració d'accidents a la xarxa bàsica interurbana	0 €
2.08	Elaborar i executar un Pla de millora de la seguretat viària de les carreteres locals	2.200.000 €
2.09	Implementar mesures contra l'impacte sonor de les vies interurbanes	205.000 €
2.10	Desenvolupar la senyalització variable i la informació dinàmica a les carreteres de les comarques gironines	2.540.000 €
2.11	Incentivar la implantació d'una xarxa d'aparcaments per a bicicletes	1.050.000 €
2.12	Desplegar el Pla de seguretat viària	0 €
2.13	Incentivar la creació i el desenvolupament de les xarxes urbanes de carrils-bici	1.050.000 €
2.14	Analitzar la possibilitat de crear infraestructures ciclistes aprofitant la planificació o remodelació de les infraestructures viàries	40.000 €
2.15	Desenvolupar altres actuacions viàries previstes pel DPTOP i la Diputació de Girona	20.000.000 €
2.16	Finançar la millora d'accessos i interseccions especialment sensibles	3.150.000 €
2.17	Elaborar, desplegar i finançar els Plans comarcals de catalogació i arranjamant de la xarxa de camins rurals	15.700.000 €
2.18	Estudiar la creació d'una plataforma segregada per al transport públic entre Blanes i Lloret de Mar	0 €
2.19	Minimitzar la sinistralitat vial per col·lisió amb la fauna terrestre i augmentar la connectivitat ecològica	950.000 €
2.20	Elaborar i executar un Pla de tractament de travesseres	10.080.000 €
2.21	Elaborar i finançar plans de mobilitat adaptada que garanteixin l'accessibilitat universal	1.656.000 €
2.22	Fomentar la moderació de la velocitat en zona urbana (Ex: Zones 30) i la creació de zones amb restriccions de trànsit	3.150.000 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>125.606.000 €</b>

## Estratègia 3: GESTIONAR LA MOBILITAT I AFAVORIR EL TRANSVASAMENT MODAL

Mesura	Enunciat	Total Mesura
3.01	Desenvolupar la integració tarifària del transport públic a les comarques gironines i negociar la integració tarifària amb els serveis d'abast regional	0 €
3.02	Estudiar la creació d'un node modal a la Selva que permeti la interconnexió entre les línies de rodalies de Barcelona i de Girona, els serveis d'autobusos comarcals i els serveis ferroviaris regionals	45.000 €
3.03	Analitzar la viabilitat de bonificar el transport públic als peatges d'autopista	30.000 €
3.04	Analitzar la viabilitat de bonificar l'ús de les autopistes als vehicles amb una elevada ocupació	30.000 €
3.05	Crear línies d'aportació a les estacions de ferrocarril més properes	0 €
3.06	Elaborar un Pla de millora dels intercanviadors actuals	330.000 €
3.07	Elaborar i executar un pla de comunicació i un pla de senyalització dels aparcaments de dissuasió existents i futurs	103.000 €
3.08	Elaborar un Pla d'aparcaments de dissuasió i d'intercanvi modal (cotxe – transport públic)	100.000 €
3.09	Fomentar l'aparcament en origen (residencial + altres mesures de gestió)	270.000 €
3.10	Fomentar la regulació de l'aparcament en destinació i coordinació amb els mitjans de transport sostenible	240.000 €
3.11	Dissenyar i posar en funcionament un servei de bicicletes comunitàries a les estacions ferroviàries i d'autobusos	1.290.000 €
3.12	Elaborar un estudi de mobilitat del món rural	70.000 €
3.13	Elaboració d'un estudi de mobilitat quotidiana de les comarques gironines	150.000 €
3.14	Elaborar un estudi de mobilitat dels turistes i altra població no resident	125.000 €
3.15	Identificar àrees per a la creació d'aparcaments de dissuasió a la perifèria dels nuclis urbans	10.000 €
3.16	Coordinar els serveis d'autobusos amb els serveis ferroviaris de viatgers	45.000 €
3.17	Elaborar un Pla de mobilitat adaptada als intercanviadors de transport públic de superfície	55.000 €
3.18	Establir dispositius especials en períodes estivals i de cap de setmana	60.000 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>2.953.000 €</b>

## Estratègia 4: MILLORAR LA QUALITAT DEL TRANSPORT FERROVIARI

Mesura	Enunciat	Total Mesura
4.01	Coordinar els diferents serveis ferroviaris de viatgers	45.000 €
4.02	Estudiar la creació d'un servei tramviari entre Salt i Girona	250.000 €
4.03	Analitzar la viabilitat de crear serveis ferroviaris regionals convencionals entre Girona i Barcelona per la línia del Maresme	40.000 €
4.04	Analitzar la viabilitat de millorar la freqüència de pas del servei ferroviari regional Vic – Ripoll - Puigcerdà	40.000 €
4.05	Reduir l'impacte sobre la mobilitat de la xarxa ferroviària a la trama urbana de les poblacions per on circula	70.000 €
4.06	Elaborar i executar un pla de mobilitat adaptada del transport ferroviari	5.410.000 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>5.855.000 €</b>

## Estratègia 5: ASSOLIR UN TRANSPORT PÚBLIC DE SUPERFÍCIE ACCESSIBLE, EFICAÇ I EFICIENT

Mesura	Enunciat	Total Mesura
5.01	Desenvolupar el Router del transport públic a les comarques gironines	0 €
5.02	Desenvolupar el SAE a les comarques gironines	3.505.000 €
5.03	Inventariar i millorar les parades interurbanes d'autobusos	245.000 €
5.04	Estudiar els serveis de transport públic en zones turístiques i els serveis discrecionals de tipus turístic	90.000 €
5.05	Anалitzar la viabilitat de crear una xarxa de carrils bus als accessos de les ciutats	40.000 €
5.06	Establir mesures de prioritat per al transport públic en punts singulars amb congestió	1.880.000 €
5.07	Millorar els serveis nocturns de transport públic col·lectiu	850.000 €
5.08	Elaborar i desplegar un pla d'accés adaptat a les parades interurbanes d'autobús	4.340.000 €
5.09	Crear un sistema telemàtic de semàfors amb prioritat per al transport públic	417.000 €
5.10	Anалitzar i incentivar la qualitat del transport públic de superfície	0 €
5.11	Imputar els sobrecostos de transport públic als promotors d'esdeveniments extraordinaris massius	0 €
5.12	Implantar una nomenclatura unificada per al transport públic col·lectiu	12.000 €
5.13	Elaborar i finançar l'execució d'un Pla d'optimització del servei de taxi	440.000 €
5.14	Implantació dels serveis que es descriuen al pla de Transports de Viatgers de Catalunya en l'àmbit de les comarques gironines	0 €
5.15	Anалitzar els punts crítics dels itineraris del transport públic de superfície amb una oferta elevada o d'accés als centres generadors de demanda	45.000 €
5.16	Anалitzar les barreres existents (legals, reglamentàries, operatives) que dificulten una major optimització dels recursos de transport, com ara els discrecionals amb reiteració de recorregut	40.000 €
5.17	Impulsar la creació d'un sistema integrat de gestió dels serveis de transport a la demanda en zones de baixa densitat	140.000 €
5.18	Connectar mitjançant transport públic per carretera totes les capitals comarcals amb les polaritats externes, les internes, i els municipis de les respectives comarques	0 €
5.19	Elaborar i executar un pla de mobilitat adaptada a les parades dels autobusos urbans	4.340.000 €
5.20	Elaborar i executar un pla de mobilitat adaptada als vehicles de transport públic col·lectiu urbans i interurbans	0 €
5.21	Estudiar l'augment de l'oferta d'accés en autobús a l'aeroport de Girona i la millora de les freqüències de les línies existents	0 €
5.22	Optimitzar els recursos de la xarxa de transport escolar i de transport públic	85.000 €
5.23	Crear serveis de connexió en bus entre la Garrotxa, Osona i Barcelona (Olot - Vic - Barcelona) pel túnel de Bracons	0 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>16.469.000 €</b>

## Estratègia 6: MODERNITZAR L'ACTIVITAT LOGÍSTICA I ACCELERAR LES INFRAESTRUCTURES FERROVIÀRIES DE MERCADERIES

Mesura	Enunciat	Total Mesura
6.01	Elaborar un pla de modernització i millora de la xarxa ferroviària de mercaderies	150.000 €
6.02	Estudiar i executar la creació de plataformes logístiques als accessos a la Costa Brava	2.580.000 €
6.03	Implantar un sistema de direcció, informació i senyalització per a vehicles pesants	1.000.000 €
6.04	Elaborar un estudi de transport de mercaderies agropecuàries	60.000 €
6.05	Impulsar un pla de desenvolupament de la logística nocturna	90.000 €
6.06	Crear una xarxa d'aparcaments per a vehicles pesants	1.490.000 €
6.07	Harmonitzar determinats aspectes de la normativa i la gestió local de les mercaderies	50.000 €
6.08	Elaborar un estudi de transport de mercaderies	60.000 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>5.480.000 €</b>

## Estratègia 7: GARANTIR L'ACCÉS SOSTENIBLE ALS CENTRES DE TREBALL

Mesura	Enunciat	Total Mesura
7.01	Finançar l'elaboració i execució de Plans específics de mobilitat (PEM) als polígons industrials i altres grans centres generadors de mobilitat	288.000 €
7.02	Potenciar la creació d'òrgans gestors a les àrees d'activitat econòmica	360.000 €
7.03	Promoure l'associacionisme empresarial en zones industrials per a facilitar polítiques comunes de mobilitat	0 €
7.04	Crear una xarxa d'itineraris per a vianants i bicicletes als polígons industrials i els grans centres generadors de mobilitat	1.240.000 €
7.05	Ampliar la xarxa actual de línies regulars interurbanes que donen servei als polígons industrials i grans centres generadors de mobilitat	70.000 €
7.06	Incentivar la realització de plans de desplaçaments d'empresa de certa grandària	375.000 €
7.07	Racionalitzar i impulsar els serveis compartits d'autobús d'empresa	0 €
7.08	Elaboració de protocols d'emergència relacionats amb la mobilitat	340.000 €
7.09	Fomentar la creació de serveis de furgoneta d'empresa compartida	0 €
7.10	Estudiar i finançar serveis de transport públic per a l'accés als centres de treball	12.550.000 €
7.11	Implantar serveis de bicicletes comunitàries als centres urbans i als polígons industrials	8.360.000 €
7.12	Impulsar la figura del gestor de la mobilitat als centres generadors de mobilitat	960.000 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>24.543.000 €</b>

## Estratègia 8: PROMOURE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA I L'ÚS DELS COMBUSTIBLES ALTERNATIUS

Mesura	Enunciat	Total Mesura
8.01	Fomentar una major ocupació del vehicle privat	273.000 €
8.02	Augmentar l'eficiència energètica en l'ús del vehicle privat	90.000 €
8.03	Fer difusió dels serveis de cotxe multiusuari	50.000 €
8.04	Augmentar l'eficiència energètica en l'ús de vehicles pesants	180.000 €
8.05	Promocionar l'adquisició i l'ús de vehicles lleugers híbrids, de gas o elèctrics en xarxa urbana	80.000 €
8.06	Promocionar l'adquisició i l'ús d'autobusos híbrids	3.060.000 €
8.07	Desenvolupar una xarxa de distribució de combustibles nets	0 €
8.08	Fomentar l'ampliació de la flota d'autobusos i camions amb gas natural	9.600.000 €
8.09	Fomentar l'ús de combustibles alternatius	60.000 €
8.10	Instal·lar filtres de partícules als vehicles pesants dièsel Euro 3	920.000 €
8.11	Pla d'ensenyament de la conducció eficient	490.000 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>14.803.000 €</b>

Estratègia 9: REALITZAR UNA GESTIÓ PARTICIPATIVA DELS OBJECTIUS DEL PLA DIRECTOR DE MOBILITAT

Mesura	Enunciat	Total Mesura
9.01	Fomentar la Setmana Europea de la Mobilitat	300.000 €
9.02	Elaborar un Pla de comunicació per als professionals del transport de mercaderies	30.000 €
9.03	Elaborar manuals tècnics de referència sobre la mobilitat	42.000 €
9.04	Potenciar els recursos per a l'aprenentatge de la mobilitat sostenible i segura en el programa curricular escolar	0 €
9.05	Crear l'observatori de la mobilitat de les comarques gironines	190.000 €
9.06	Promoure la difusió de bones pràctiques de mobilitat a l'àmbit de les comarques gironines	120.000 €
9.07	Impulsar la formació en mobilitat per a tècnics d'administracions	180.000 €
9.08	Configurar l'ATM com a àmbit de coordinació de les diferents polítiques de mobilitat de les comarques gironines	1.380.000 €
9.09	Realitzar campanyes de conscienciació per al món rural i estudiar les particularitats de la seva mobilitat	60.000 €
9.10	Realitzar campanyes de conscienciació per afavorir l'ús del transport públic	830.000 €
9.11	Col·laborar en l'elaboració de campanyes de foment de la mobilitat sostenible	120.000 €
9.12	Revisar i actualitzar el Pla director de Mobilitat de les comarques gironines	180.000 €
9.13	Promocionar la implantació del Pla estratègic de la bicicleta de Catalunya	15.000 €
9.14	Crear una mesa de concertació per a la gestió de la mobilitat turística	180.000 €
9.15	Crear una Àrea de mobilitat turística dins de l'Observatori de la mobilitat de les comarques gironines	225.000 €
9.16	Elaborar i fer difusió d'un Pla de comunicació de la mobilitat turística	125.000 €
<b>Totals Estratègia</b>		<b>3.977.000 €</b>

Taula 6: Proposta de programa d'inversions del pdM per estratègies (milers d'euros).

Estratègia	milers €
<b>EA1. Coordinar l'urbanisme amb la mobilitat</b>	1.696,0
<b>EA2. Fomentar una xarxa d'infraestructures de mobilitat segura i ben connectada</b>	125.606,0
<b>EA3. Gestionar la mobilitat i afavorir el transvasament modal</b>	2.953,1
<b>EA4. Millorar la qualitat del transport ferroviari</b>	5.854,9
<b>EA5. Assolir un transport públic de superfície accessible, eficaç i eficient</b>	16.468,9
<b>EA6. Modernitzar l'activitat del sistema logístic i accelerar les infraestructures ferroviàries de mercaderies</b>	5.480,0
<b>EA7. Garantir l'accés sostenible als centres generadors de mobilitat</b>	24.543,0
<b>EA8. Promoure l'eficiència energètica i l'ús dels combustibles nets</b>	14.803,0
<b>EA9. Realitzar una gestió participativa dels objectius del Pla Director de Mobilitat</b>	3.977,0
<b>TOTAL</b>	<b>201.381,9</b>