



Pla de Mobilitat Urbana de Tarragona 2012 – 2017

24 de novembre de 2011



Amb la col·laboració de:



Amb la col·laboració de:





- 1. Etapes i estat del PMU**
- 2. Procés participatiu**
- 3. Objectius del PMU**
- 4. Caracterització de la mobilitat. Resultats generals**
- 5. Breu diagnosi per modes i propostes d'actuació**
 - I. Vianants
 - II. Bicicletes
 - III. Transport Públic
 - IV. Vehicle Privat
 - V. Sistema d'aparcaments
 - VI. Mobilitat urbana de les mercaderies

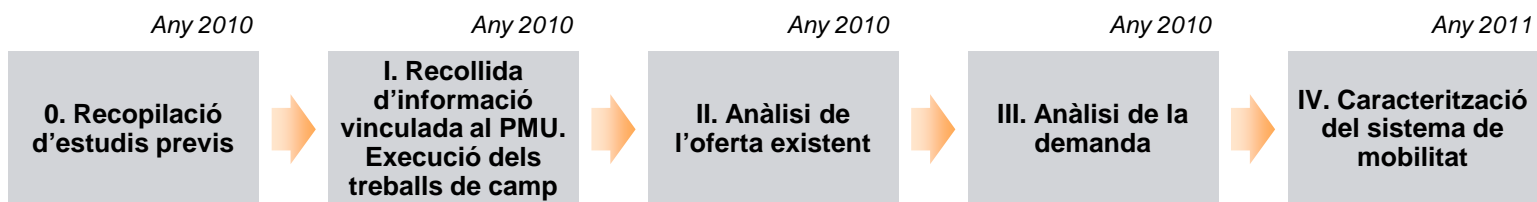


Amb la col·laboració de:





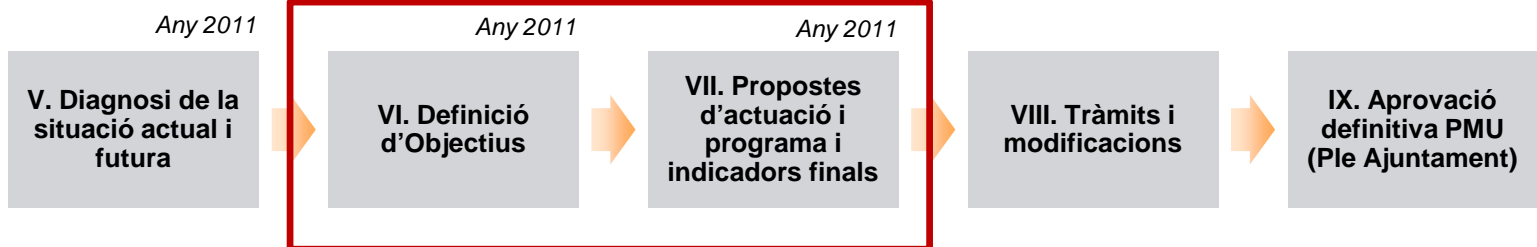
Etapes i estat de redacció del PMU



PREDIAGNOSI

DOCUMENT DE REFERENCIA DE
L' INFORME DE SOSTENIBILITAT
AMBIENTAL

PROCÉS DE PARTICIPACIÓ CIUTADANA



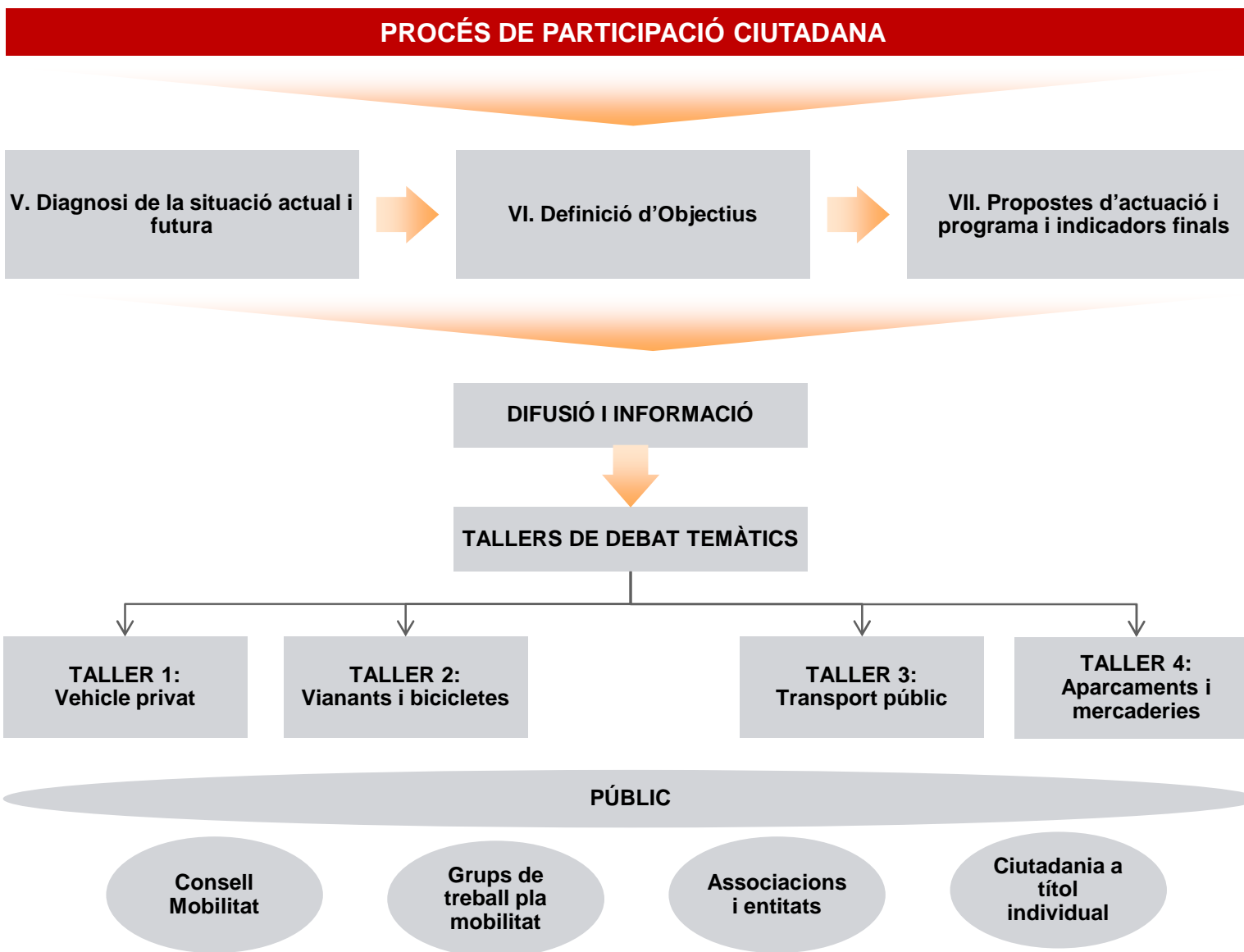
INFORME DE SOSTENIBILITAT AMBIENTAL DEL PMU

C O N S E I
CONSULTORIA EF - RANERDOR

Amb la col·laboració de:



ceres
CENTRE D'ESTUDIS I RESEARCH EN MOBILITAT





Pla de mobilitat Tarragona

TALLERS

- 27 d'abril 2011**
< 19:00 a 21:00 hrs.>
 - 1 vehicle privat
 - 2 vianants i bicicletes
- 28 d'abril 2011**
< 19:00 a 21:00 hrs.>
 - 3 transport públic
 - 4 aparcaments i mercaderies

Per millorar la mobilitat de la ciutat, cal que donis la teva opinió.

Pots fer-ho participant en els TALLERS.

- < Lloc: IMET, avinguda Ramón y Cajal, 70
- < Per participar cal inscriure's a la web:
<http://plademobilitat.tarragona.cat>
- < Termini d'inscripció: **20 d'abril** de 2011.



Amb la col·laboració de:



Equip consultor:



tots millorem



Procés participatiu



	TALLER 1	TALLER 2	TALLER 3	TALLER 4
Temàtica	VEHICLE PRIVAT	VINANTATS I BICICLETES	TRANSPORT PÚBLIC	APARCAMENTS I MERCADERIES
Dia	27/04/2011	27/04/2011	28/04/2011	28/04/2011
Hora	19:00h	19:00h	19:00h	19:00h
Lloc	IMET	IMET	IMET	IMET
Durada	2:00h	2:30h	2:00h	2:00h
Nombre participants	11	14	13	9
Grups de treball	2	3	3	2
Entitats representades	<ul style="list-style-type: none">• AAVV del Serrallo• AAVV La Mora-Tamarit• AAVV Verge del Carme• Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Tarragona• FAV Llevant• Iniciativa per Catalunya	<ul style="list-style-type: none">• AAVV del Serrallo• AAVV Cala Romana• Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació Tarragona• Consell Escolar Municipal• Enginyeria Sense Fronteres• FAV Llevant• IMET• ÍTINER enginyeria SLP• ONCE• Servei de Mobilitat i Via Pública de l'Ajuntament de Tarragona• Tarragona Sense Barreres	<ul style="list-style-type: none">• AAVV El Serrallo• AAVV Verge del Carme• AAVV La Mora-Tamarit• Cambra Oficial de Comerç, Indústria i Navegació Tarragona• Consell Escolar Municipal• Enginyeria Sense Fronteres• FAV Llevant• ÍTINER enginyeria SLP• ONCE• Servei de Mobilitat i Via Pública de l'Ajuntament de Tarragona	<ul style="list-style-type: none">• Associació Comerciants Via T• AAVV del Serrallo• Associació Venedors Mercat Central• Botiguers de Tarragona• Fundació Privada Onada• IMET• Servei de Mobilitat i Via Pública de l'Ajuntament de Tarragona• VICSAN• Torredembarra S.A



Amb la col·laboració de:





Objectius



1. Adaptar les condicions de la mobilitat a les necessitats dels vianants, amb una major qualitat, seguretat i superfície de l'espai públic.
2. Fomentar l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport quotidià.
3. Regular l'ús de la motocicleta atenent a la convivència, la seguretat viària i el control de la contaminació acústica.
4. Promoure un ús racional del cotxe, especialment als centres de la ciutat i dels barris.
5. Fomentar l'ús del transport públic, fent-lo accessible per a tothom, amb mesures que el prioritzin, que en millorin la qualitat i que garanteixin la seva connectivitat amb la resta de mitjans.
6. Augmentar el nombre de places d'aparcament fora de la via pública, millorant-ne la qualitat i considerant les necessitats de les activitats residencials i econòmiques.
7. Aconseguir una distribució urbana de mercaderies àgil i ordenada, alliberant els carrers de la ciutat del transport més pesant.
8. Minimitzar la problemàtica ambiental associada a la mobilitat mitjançant la planificació urbanística, la conscienciació social i la promoció dels mitjans més sostenibles.
9. Millorar la seguretat viària i el respecte entre els usuaris dels diferents mitjans de transport, amb l'educació, la disciplina, el disseny i la senyalització.
10. Elaborar un observatori de la mobilitat construint indicadors necessaris que permetin fer un seguiment i una avaluació contínua dels objectius del Pacte.



Amb la col·laboració de:

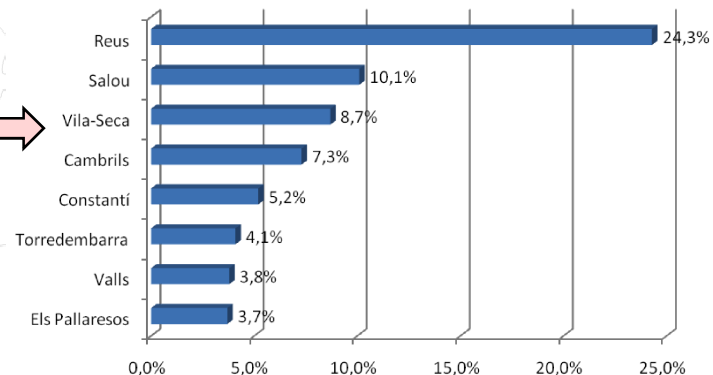
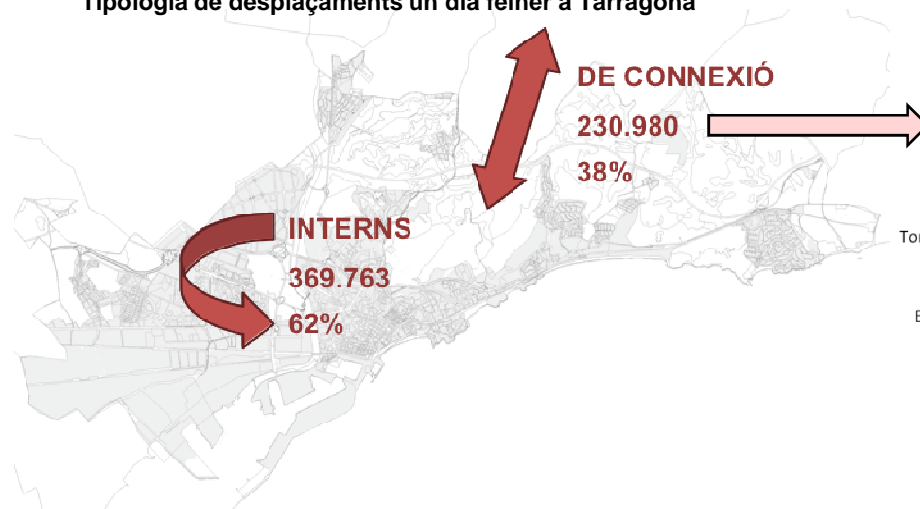




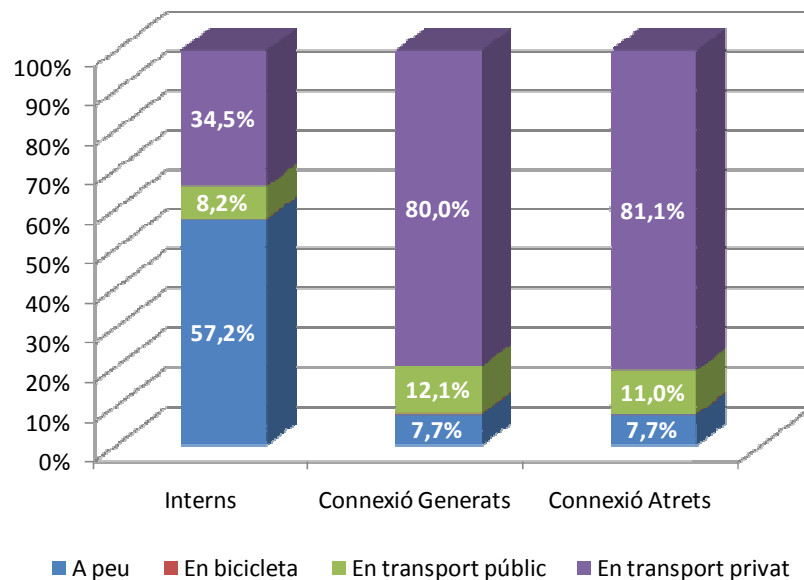
Caracterització de la mobilitat. Resultats Generals



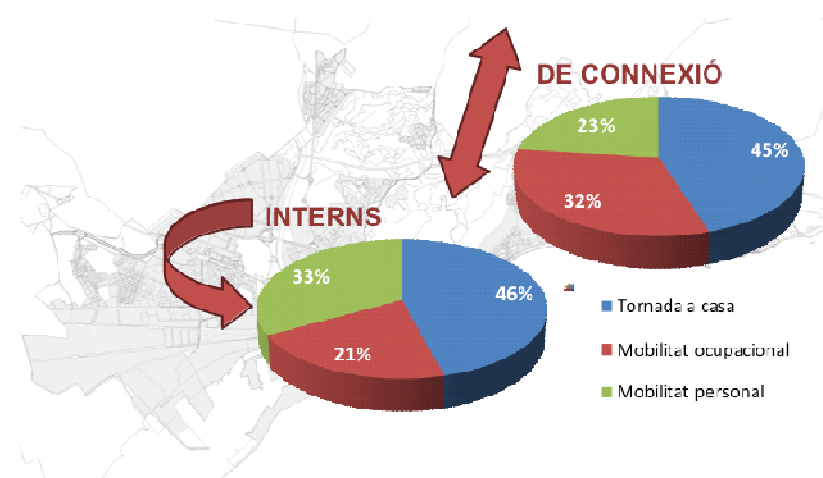
Tipologia de desplaçaments un dia feiner a Tarragona



Mitjans de transport utilitzats segons el tipus de desplaçament



Motius de desplaçaments un dia feiner a Tarragona



C O N E S O
CONSULTORIA EF - RAREPDR

Amb la col·laboració de:



ceres
CENTRE D'ESTUDIS I INVESTIGACIÓ DE MOBILITAT

Font: Elaboració pròpia a partir de dades EMQ 2006



1. Mobilitat a Peu

2. Mobilitat en Bicicleta

3. Mobilitat en Transport Públic

4. Mobilitat en Vehicle Privat

5. Sistema d'aparcaments

6. Mercaderies

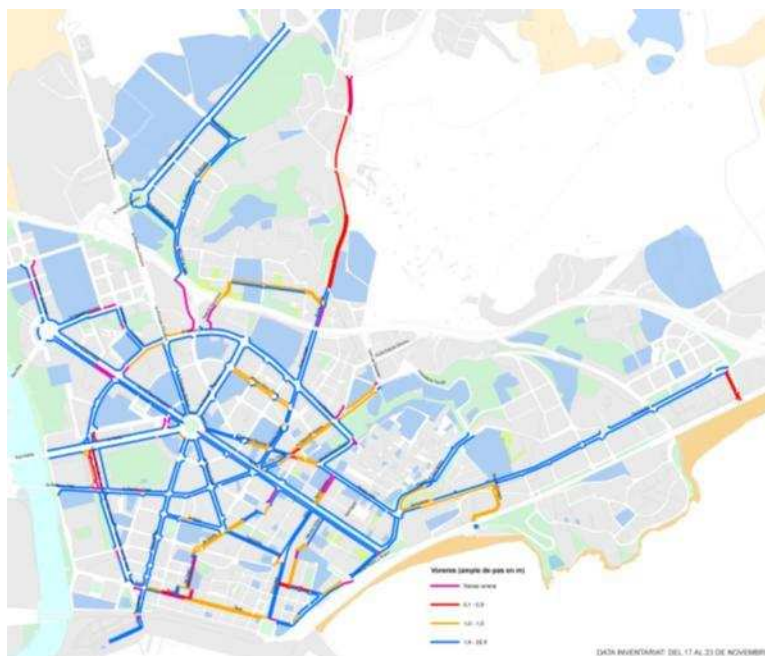


Amb la col·laboració de:





1. Mobilitat a Peu



Amb la col·laboració de:





MOBILITAT A PEU

- El 57% dels desplaçaments a nivell intern de la ciutat es realitzen a peu (EMQ 2006)
- Nivell baix, principalment degut a les **discontinuitats físiques i l'existència de diferents nuclis** a Tarragona
- La xarxa principal del nucli urbà es caracteritza per tenir **pendents considerables** (més de la meitat > 6%).
- El 72% de les voreres de la XPV del nucli urbà de Tarragona presenta una **amplada de pas correcta**, \geq a 1,5 metres
- Inexistència de 150 guals de vianants a la XPV del nucli urbà i **cal una millora del 46% dels guals de vianants dels existents**
- **Mancances a la XPV dels barris del sector de Ponent.** Cal millorar guals a Campclar i Torreforta. Cal ampliar amplada de pas de voreres a Bonavista
- **Cal realitzar actuacions al llarg de la Nacional 340 en el sector de Llevant**, especialment garantint accessibilitat a les parades de Bus i passos cap a la Platja
- **Cal dibuixar els principals itineraris del camins escolars**, vinculats a la XPV de Tarragona.
- **Cal realitzar actuacions prioritàries a punts concrets de la ciutat per millorar els desplaçaments dels vianants**





1. MOBILITAT A PEU

Objectius del Pacte

Adaptar les condicions de la mobilitat a les necessitats dels vianants, destinant-los una major qualitat, seguretat i superfície de l'espai públic

Minimitzar la problemàtica ambiental associada a la mobilitat mitjançant la planificació urbanística, la conscienciació social i la promoció dels mitjans més sostenibles.

Millorar la seguretat viària i el respecte entre els usuaris dels diferents mitjans de transport, amb l'educació, la disciplina, el disseny i la senyalització.

Elaborar un observatori de la mobilitat construint indicadors necessaris que permetin fer un seguiment i una avaluació contínua dels objectius del Pacte.

Propostes - Actuacions

1.1	Establir una xarxa principal de vianants, còmode, segura i accessible per als desplaçaments a peu: actuacions de millora de guals de vianants existents i dels principals creuaments semaforitzats, establiment de nous guals de vianants, ampliació o millora de voreres, etc.
1.2	Implantació de plataformes úniques exclusives de vianants o en convivència amb altres modes, considerant les Zones 30.
1.3	Estudi i implantació de camins escolars
1.4	Actuacions prioritàries a punts concrets per millorar els desplaçaments dels vianants (7)
1.5	Pacificació de la N-340. Vorera o camí de vianants paral·lel a la via
1.6	Realització d'un Pla de Senyalització orientativa del vianant



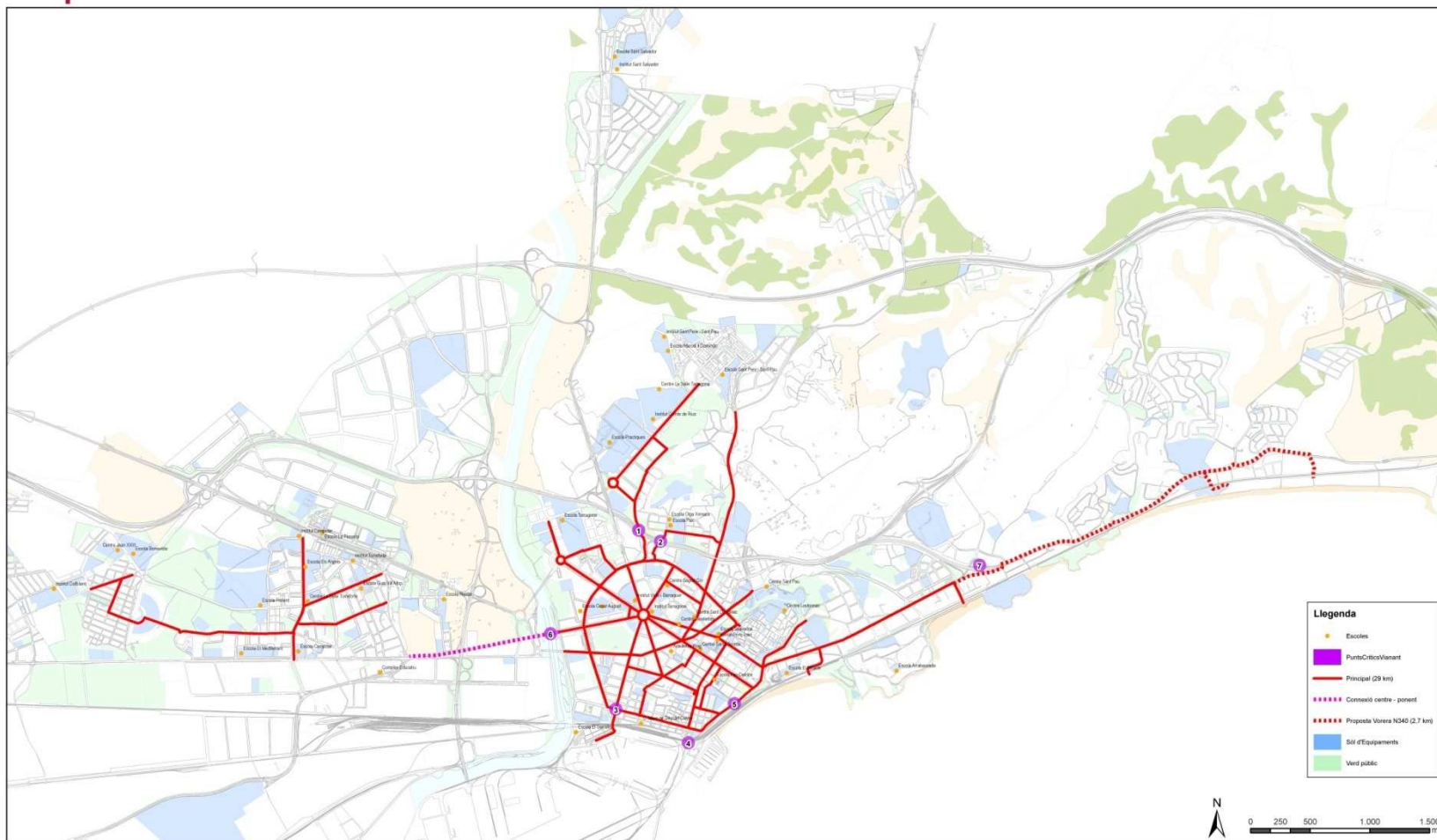


Pla de mobilitat Tarragona



MILLORES DE LA MOBILITAT A PEU

Objectiu del Pacte per la Mobilitat de Tarragona:
Adaptar les condicions de la mobilitat a les necessitats dels vianants,
destinant-los una major qualitat, seguretat i superfície de l'espai públic



Amb la col·laboració de:





1.1 Establir una xarxa principal de vianants, còmode, segura i accessible per als desplaçaments a peu: actuacions de millora als guals de vianants existents i dels principals creuaments semaforitzats, establiment de nous guals de vianants, ampliació o millora de voreres, etc.

Per tal de garantir i potenciar els desplaçaments a peu a Tarragona, especialment al nucli urbà ampliat però també als barris de ponent, s'ha proposat **actuacions de millora a la xarxa principal de vianants** que uneix els equipaments i nodes generadors i atractors de mobilitat, com l'estació de bus i de tren.

De la mateixa manera, des de l'ajuntament **s'ha estudiat la situació dels guals i dels passos de vianants de les principals cruïlles semaforitzades** de la ciutat, que en gran part coincideixen amb la xarxa principal.

Aquesta xarxa principal de vianants i les principals cruïlles semaforitzades han de garantir els desplaçaments còmodes, segurs i accessibles per al vianant, per tant es proposa realitzar les següents millores:

- **Actuacions de millora als guals per a vianants** existents amb deficiències: rebaixos incorrectes o inexistents, absències de paviment per a invidents, pendents longitudinal o transversals elevades, ressaltos elevats, etc.
- Implantació, si escau, de **nous guals i passos de vianants actualment inexistents**
- **Actuacions de millora a les voreres**: construir les inexistents i ampliar-les totes fins a un mínim d'ample de pas 1,5 metres, encara que es recomana un mínim d'1,8 metres.

En aquest aspecte s'ha detectat a la XPV del nucli urbà: 500 guals a realitzar alguna millora i 150 guals inexistents. De l'estudi de 59 cruïlles semaforitzades hi ha 48 amb passos defectuosos.

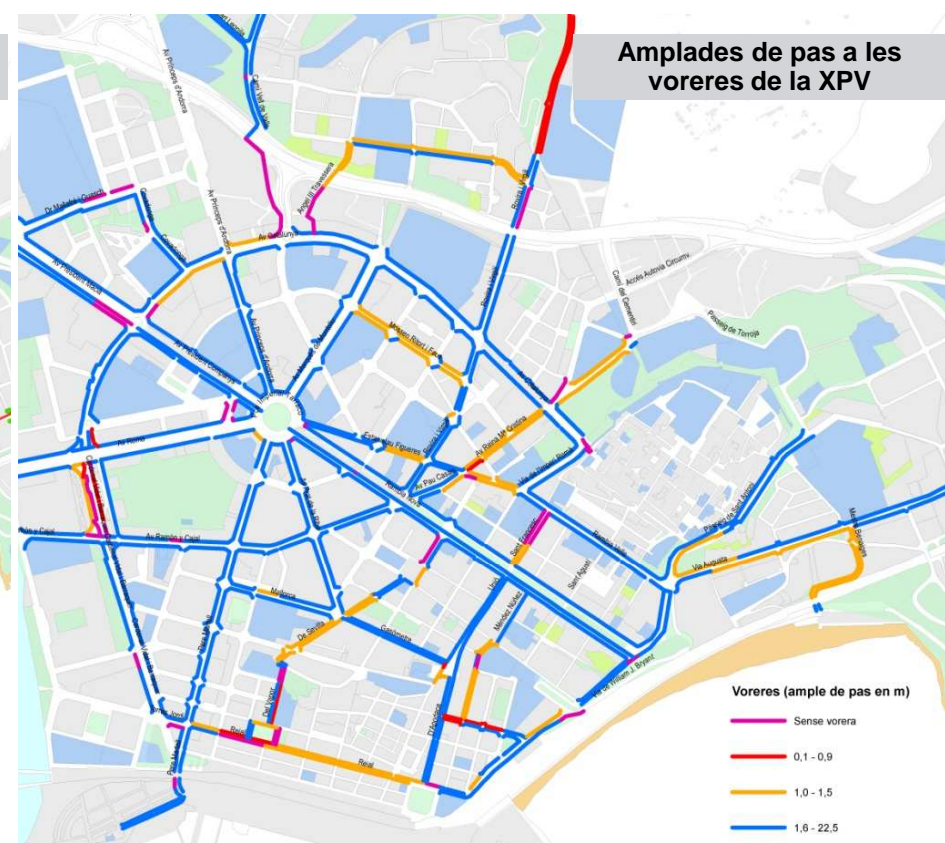
Pel que respecta a l'amplada de pas de les voreres, del total dels XPV del nucli urbà s'ha detectat aproximadament que cal ampliar en aproximadament en 10.000 m² per garantir un pas segur i còmode.



CONSEJERIA DE TRANSPORTES

Amb la col·laboració de:





Cruïlla: T01 Vía Augusta – Pont D'Armes

Número de passos totals : 2

Rebaixos correctes: 0

Rebaixos amb anomalies: 4

Situació pas: Via Augusta

Estudi de les principals cruïlles semaforitzades



Anomalies:

- No disposa de senyalització per a invidents
- No acaba a cota zero 3cm de desnivell



Anomalies:

- Pendent del 15%
- No disposa de senyalització per a invidents
- No acaba a cota zero 3cm de desnivell



Amb la col·laboració de:





1.2 Implantació de plataformes úniques exclusives de vianants o en convivència amb altres modes, considerant les Zones 30.

Per a potenciar els desplaçaments del vianants i de forma paral·lela a l'actuació anterior, **es proposa estudiar la pacificació dels carrers de trama urbana antiga**, amb una secció total (de façana a façana) de 6 metres o menys i amb voreres amb un ample de pas generalment de 0,9 metres o inferior. Aquestes actuacions també han d'anar en consonància amb l'establiment de zones 30 i amb la jerarquització viària (veïnal).

Degut al cost d'aquestes actuacions es proposa de moment i de cara els 6 anys del PMU realitzar actuacions que equivalen a uns setze trams de carrer tipus de 100 metres de llarg (un total de 10.000 m²)

A mode d'exemple algunes de les vies proposades podrien ser: (realment caldrà realitzar un inventari dels carrers de trama estreta o antiga i prioritzar les actuacions amb els recursos existents).

- Entorns Palau Firal i Estació de RENFE, als carrers Pau del Protectorat i General Contreras
- Entorn de les escales mecàniques al carrer del Vapor





1.3 Estudi i implantació de camins escolars

Es proposa en una primera fase un estudi per a determinar la creació de camins escolars a Tarragona i en una segona la implantació dels camins.

Els camins escolars han d'anar principalment per la xarxa principal de vianants i també per aquells llocs amb preferència vianant: plataformes úniques, rambles, places, etc. També han d'estar degudament senyalitzats i han de permetre connectar les escoles de Tarragona per itineraris a peu segurs, còmodes i accessibles. Especialment cal orientar els camins escolars a les escoles de caràcter infantil i d'educació primària.

Les actuacions o el dibuix final dels camí o camins escolars cal acordar-ho amb tots els agents implicats: escoles, AMPAS, Ajuntament, Guàrdia Urbana, comerciants, etc. Cal tenir en compte que els camins escolars pretenen potenciar els desplaçaments a peu cap als centres escolars però han d'estar amb consonància amb el transport públic (parades, estació de bus i tren) i el vehicle privat (que sovint ocasiona conflicte de congestió a les entrades de les escoles en hora punta).

Els Instituts d'educació secundària i ja en una altra escala, l'educació universitària, ha d'estar més vinculada a la xarxa de bicicletes, encara que pot ser usuària de les xarxes escolars.



1.4 Actuacions prioritàries a punts concrets per millorar els desplaçaments dels vianants (7)

S'ha analitzat de forma detallada diferents punts de la ciutat que presenten conflicte per al vianant. Es proposa per an cada un d'ells es proposen actuacions de millora

1 Passarel·la 1 A7 St Pere i Pau

Proposta: Millora entorns, passarel·la i ascensor

2 Passarel·la 2 A7 Tarragona 2

Proposta: Millora entorns i passarel·la accessible

3 Pere Martell amb Torres Jordi

Proposta: Millora voreres benzineria i pas soterrat vies

4 Pas a Nivell Plaça dels Carros

Proposta: Pacificació o ampliació de voreres plaça fins C/Apodaca

5 Millora de les connexions i l'accessibilitat entre el centre urbà, l'estació de tren i les platges

Proposta: Millora itinerari accessible, escales mecàniques i passos soterrats

6 Pont Francolí - Passera

Proposta: Nova passera a la N-340, per pas vianants i bicicletes

7 Connexió segura Via Augusta amb N-340

Proposta: Passos de vianants segurs a la rotonda i garantir accés còmode i segur a les parades de bus





1.6 Pacificació de la N-340. Vorera o camí de vianants paral·lel a la via

Es proposa dotar de caràcter urbà la nacional 340, especialment en el tram de les urbanitzacions de Llevant fins al final de la Platja Llarga a l'alçada del Càmping. Es pretén motivar els desplaçaments a peu per aquesta via a l'hora que pacificar els accessos en autobús (parades) i les connexions urbanitzacions – platja.

Caldrà impulsar mesures de reducció de velocitats, passos de vianants i les connexions segures a les urbanitzacions i a les platges, etc.

L'actuació que es proposa és la construcció d'una vorera segura, que ha d'incorporar també un carril bici, paral·lela a la carretera.

1.7 Realització i implantació d'un Pla de Senyalització orientativa del vianant

Es proposa en una primera fase l'estudi del Pla de Senyalització destinat al vianant i en una segona fase implementar el Pla.

La Xarxa Principal de Vianants i aquelles zones pacificades del centre i dels barris ha d'incorporar un Pla de Senyalització que indiqui els principals equipaments, parcs i zones verdes, estacions de transport públic i principals nodes atractors i generadors de mobilitat de Tarragona.

Caldrà valorar de forma conjunta si el Pla de Senyalització incorpora els elements Patrimonials de la ciutat o si aquest es realitza a part o en zones concretes. Per exemple una senyalització específica per la Part Alta, etc. Cal però no caure en un excés d'informació i de panells.

La xarxa de camins escolars ha d'incorporar la seva pròpia senyalització vinculada a les escoles, de forma separada, clara i senzilla.



CONSECTA

Amb la col·laboració de:

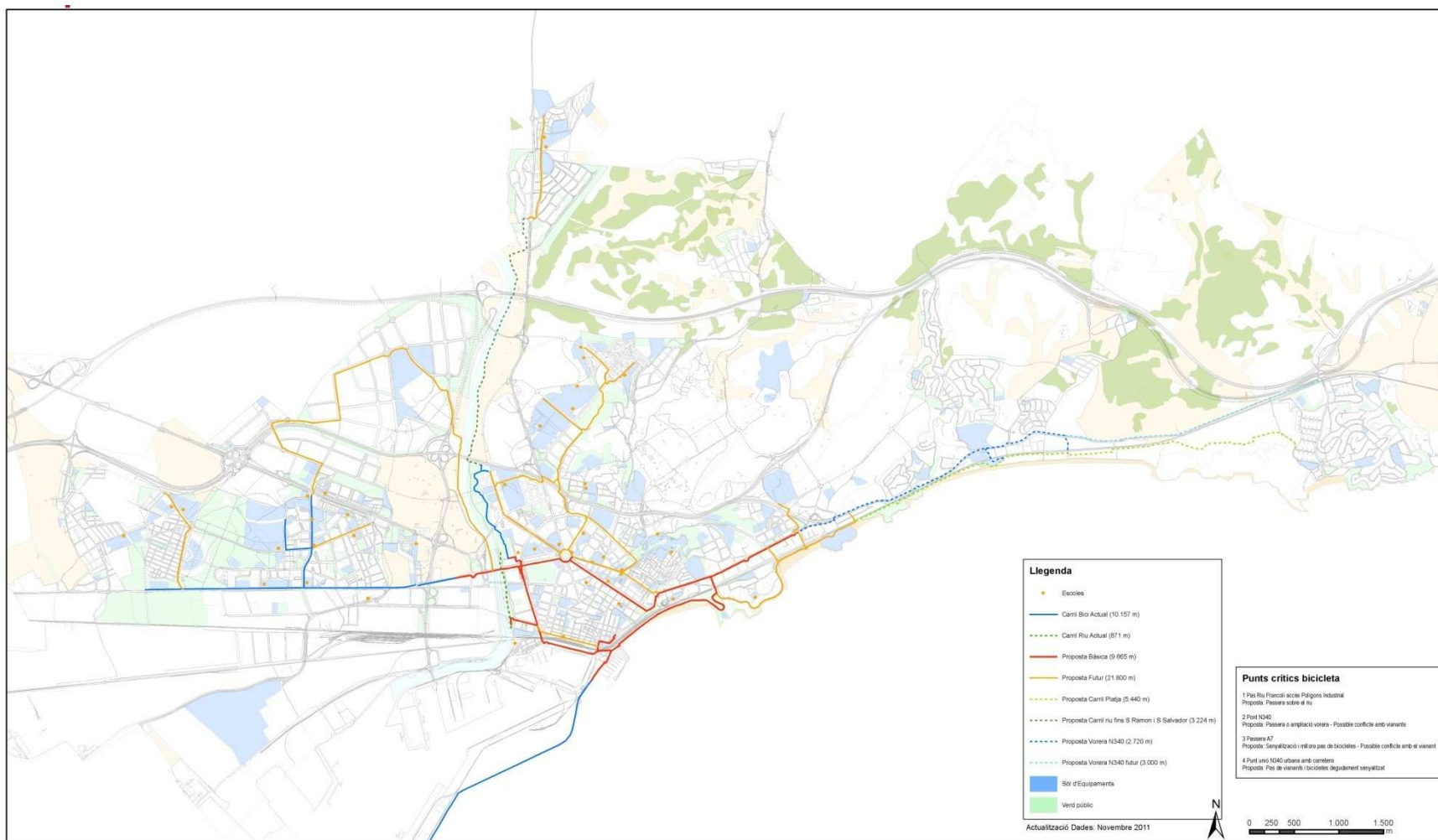


ceres

CONSECTA



2. Mobilitat en Bicicleta



Amb la col·laboració de:





MOBILITAT AMB BICICLETA

- **L'ús de la bicicleta és residual** tant en els desplaçaments interns com en els de connexió, amb només un 0,2% en el primer cas i un 0,1% en el segon.
- Tarragona **presenta unes condicions orogràfiques complicades** amb dificultats per la xarxa ciclista.
- **Xarxa per a bicicletes actual d'uns 6,5 km de longitud**. Cal planificar-la i augmentar-la.
- Hi ha força propostes de futur per a la xarxa de bicicletes i hi ha planificacions superiors que defineixen com ha de ser aquesta xarxa i que concorden amb la Diagnosi del PMU: connexió tren, bus, equipaments, PAE i nuclis urbans.
- **Cal plantejar un sistema de promoció de l'ús de la bicicleta amb mesures innovadores com pot ser la bicicleta elèctrica, els possibles punts de recàrrega, etc.**
- **No hi ha constància d'una xarxa d'aparcaments**, caldrà fer-ho amb consonància amb el disseny de la xarxa ciclable.
- **Hi ha diferents modalitats de vies ciclistes**. Cal elaborar la xarxa en funció de cada necessitat i evitant al màxim els conflictes intermodals.



Amb la col·laboració de:





2. MOBILITAT EN BICICLETA

Objectiu del Pacte

Fomentar l'ús de la bicicleta com a mitjà de transport quotidià

Minimitzar la problemàtica ambiental associada a la mobilitat mitjançant la planificació urbanística, la conscienciació social i la promoció dels mitjans més sostenibles.

Millorar la seguretat viària i el respecte entre els usuaris dels diferents mitjans de transport, amb l'educació, la disciplina, el disseny i la senyalització.

Elaborar un observatori de la mobilitat construint indicadors necessaris que permetin fer un seguiment i una avaluació contínua dels objectius del Pacte.

Propostes – Actuacions

2.1	Ampliar la xarxa de bicicletes de la ciutat, obtenint com a resultat una xarxa principal de bicicletes que connecti les principals zones i equipaments de la ciutat.
2.2	Implantació d'aparcaments per a bicicletes relacionats amb la xarxa principal i els centres atractors i generadors de mobilitat, equipaments, estacions de bus i tren, etc.
2.3	Foment de les xarxes de bicicleta en entorns no urbans evitant el conflicte amb el vianant (riu, platja, rural)
2.4	Campanyes de promoció i sensibilització de l'ús de la bicicleta
2.5	Revisió de l'ordenança de circulació pel que fa a l'ús de la bicicleta



Amb la col·laboració de:





2.1 Ampliar la xarxa de bicicletes de la ciutat, obtenint com a resultat una xarxa principal ciclista que connecti les principals zones i equipaments de la ciutat.

Es proposa ampliar la xarxa actual de bicicletes en uns 40 km aproximadament. Dins d'aquests destaca que aproximadament la meitat (20km) serà considerada xarxa bàsica de connexió, especialment la que connectarà els diferents nuclis de Tarragona amb els principals equipaments i centres atractors i generadors de mobilitat del nucli urbà.

Es proposa per als pròxims 6 anys desenvolupar el 50% de la xarxa bàsica (10 km), especialment aquella que actuï com a nexa d'unió entre el carrils existents de la N-340 a Ponent, passant pel nucli i connectant fins a la zona de Llevant.

Degut a que hi ha diferents tipologies de carril i altres temes a considerar com les pendents dels carrers, es proposa prèviament realitzar un estudi d'implementació de la xarxa ciclista de Tarragona i posteriorment la pròpia implementació de la xarxa. Part d'aquesta serà de carrils segregats, altra serà sobre voreres, altra sobre calçada. Es recomana que els s'incorporin dos carrils, un de cada sentit, amb amplades suficientment còmodes.

2.2 Implantació d'aparcaments de bicicleta als principals equipaments, escoles, estació d'autobús i de tren i els centres atractors i generadors de mobilitat de la ciutat

Paral·lelament a la xarxa de bicicletes i al seu desenvolupament caldrà instal·lar aparcaments als principals equipaments i nodes de la ciutat. És lògic anar instal·lant les places a mida que es vagi desenvolupant els carrils bici, encara que també cal anar implantant aparcaments en aquells lloc que generin demanda encara que no estiguin connectats directament a un carril (Universitat, centre, etc).

Es recomana els aparcaments en forma d'U invertida ja que són més segurs. En alguns centres escolars o equipaments es pot considerar la instal·lació dels aparcaments dins del seu recinte.



Amb la col·laboració de:





2.3 Foment de les xarxes de bicicleta en entorns no urbans evitant el conflicte amb el vianant (riu, platja, rural)

Amb un caràcter no tant quotidià, Tarragona compta amb espais que poden ser utilitzats per a l'ús d'esbarjo amb la bicicleta. Es proposa senyalitzar i adequar aquests espais per al seu ús, tot evitant algun conflicte amb el vianant, també usuari d'aquestes vies. .

Actualment part del riu Francolí ja disposa de passejos aptes per aquest ús amb rampes de connexió al nucli urbà (i ala xarxa proposada). Es proposa ampliar aquesta xarxa als sectors de les platges de Llevant, de forma enllaçada amb els carrils més urbans de bicicletes.

2.4 Campanyes de sensibilització i promoció de l'ús de la bicicleta

El desplegament de la xarxa de bicicletes a Tarragona ha d'anar acompanyat d'una campanya de promoció del seu ús, des de termes generals, fins a específics com per exemple:

- Bones pràctiques, evitar conflicte i accidents amb vianants i vehicle privat
- Ús quotidià per estudiar i treballar
- Promocions innovadores i sostenibles: bici elèctrica i aparcaments relacionats amb la seva recàrrega
- Intermodalitats amb altres modes de transport (estacionaments disuasoris, bus, tren), etc.

2.5 Revisió de l'ordenança de circulació pel que fa a l'ús de la bicicleta

De forma paral·lela cal revisar l'ordenança municipal de cara l'ús de la bicicleta, o també les ordenances del transport públic , ja que es proposa permetre pujar les bicicletes plegables als cotxes.

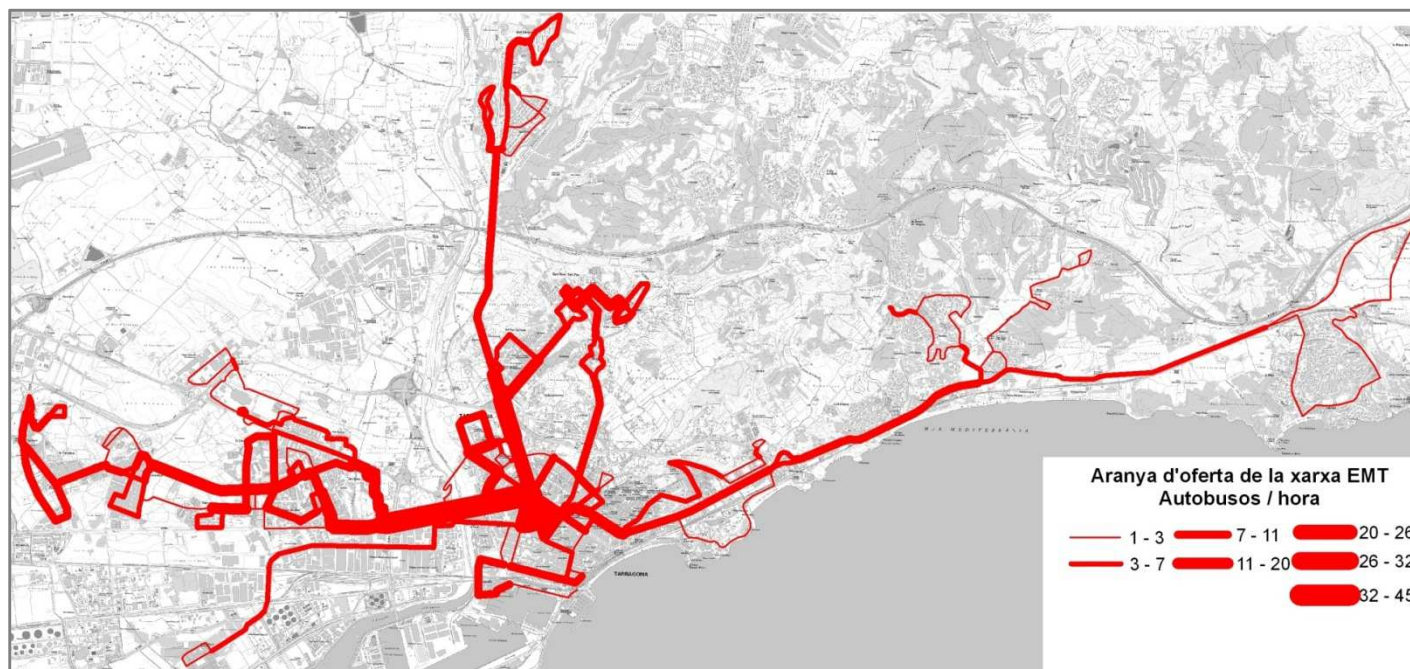


Amb la col·laboració de:





3. Mobilitat en Transport Públic



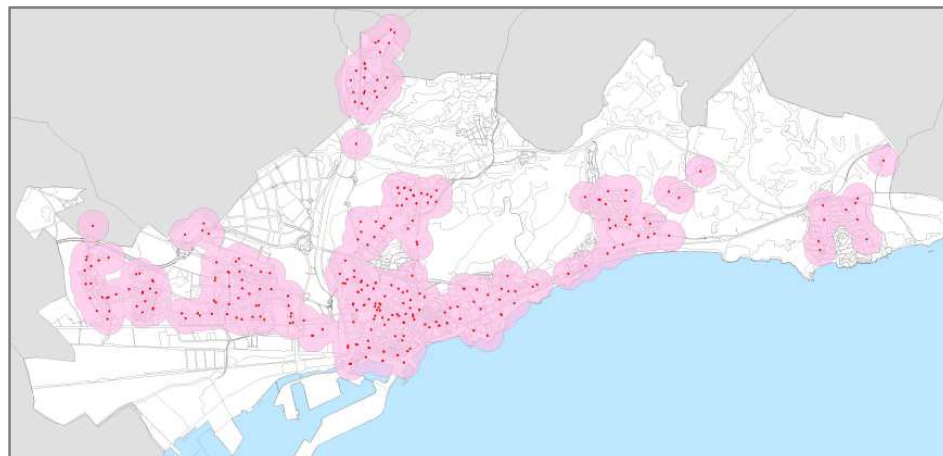
Amb la col·laboració de:





MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC

- El 8 % dels desplaçaments interns de Tarragona es fan amb transport públic
- El servei urbà d'autobús té una **forta penetració en el territori**, connecta amb els principals equipaments de la ciutat i arriba a la pràctica totalitat de barris i urbanitzacions.
- **El 100% de la flota és accessible** i està adaptada a PMR i l'edat mitjana dels vehicles no supera els cinc anys d'antiguitat.
- Actualment hi ha un **nombre excessiu de línies urbanes**. S'ha de **racionalitzar la xarxa** i definir diferents tipologies de serveis: de barri i troncal.
- S'ha de **millorar la velocitat comercial dels autobusos** per a què sigui un transport competitiu.
- S'ha de **millorar l'accessibilitat a les parades d'autobús** fins aconseguir que el 100% de les parades del municipi siguin totalment accessibles.





3. MOBILITAT EN TRANSPORT PÚBLIC

Objectius del Pacte	<p>Fomentar l'ús del transport públic, fent-lo accessible per a tothom, amb mesures que el prioritzin, que en millorin la qualitat i que garanteixin la seva connectivitat amb la resta de mitjans.</p> <p>Minimitzar la problemàtica ambiental associada a la mobilitat mitjançant la planificació urbanística, la conscienciació social i la promoció dels mitjans més sostenibles.</p> <p>Elaborar un observatori de la mobilitat construint indicadors necessaris que permetin fer un seguiment i una avaluació contínua dels objectius del Pacte.</p>
----------------------------	--

Propostes - Actuacions

3.1	Millores estructurals de la xarxa de transport públic urbà de Tarragona: reordenació de la xarxa
3.2	Creació d'infraestructures de suport a l'autobús: carrils bus, plataformes d'embarcament, panells d'informació a l'usuari, prioritització semafòrica en cruïlles
3.3	Millores a les parades: canvis de localització de les perilloses, noves marquesines i millores de l'accessibilitat
3.4	Pla de seguiment de la qualitat del servei de transport públic urbà.
3.5	Promoure l'ús de vehicles de transport públic urbà que funcionin amb energies alternatives .



Amb la col·laboració de:





3.1. Millores estructurals de la xarxa de transport públic urbà de Tarragona: reordenació de la xarxa

La **xarxa actual** d'autobusos urbans de Tarragona té un **nombre excessiu de línies (19)**, que creen **duplicitats i superposicions de recorreguts que fan que els recursos no estiguin optimitzats**. Aquest fet afecta, per exemple, a les freqüències de pas de cada línia, que en molts casos és insuficient.

A més a més molts dels **recorreguts** de les línies actuals han quedat **antiquats** (la ciutat ha anat evolucionant amb noves urbanitzacions o vies de comunicació) i no sempre els recorreguts responen a les noves necessitats de la demanda. Els recorreguts, a mida que s'han anat allargant, han acabat per crear línies excessivament llargues, amb moltes parades i amb excessives "voltes" per la ciutat.

Aquestes raons fan necessari un replantejament de la xarxa que millori el servei:

Reducció del nombre de línies

La nova xarxa proposada **redueix el nombre total de línies (15)**, però no es perd cobertura territorial ni parades. Amb la reducció de línies **s'eviten duplicitats de recorregut** i en els casos en què es perd una relació directa origen-destinació s'habiliten punts de correspondència entre línies (punts degudament senyalitzats i amb una infraestructura destinada per a tal efecte).

El nou sistema compta amb una parada central, situada a la plaça Imperial Tarraco, on la majoria de línies hi fan parada, habilitant així un punt de correspondència.



Amb la col·laboració de:





Jerarquització de la xarxa

La jerarquització de la xarxa i la diferenciació dels serveis augmenta l'eficiència de la xarxa i l'eficàcia del servei:

- **9 Línies troncales o estructurants de la xarxa:** cobreixen els grans eixos de mobilitat amb uns recorreguts més simples que disminueixen el temps de recorregut.
- **3 Línies de barri:** un gran nivell de cobertura local. Serveixen d'aportació a la xarxa estructurant.
- **2 Línies específiques:** cobreixen punts concrets de demanda i el servei està especialment adaptat a la demanda del punt d'atracció (zona Educacional i Complex Educatiu).
- **1 Línia a la demanda:** especialment adaptada a zones amb poca demanda.

Millora de les freqüències:

La reducció del nombre de línies permet una millora de la freqüència de les línies de la nova xarxa que, en cap cas, haurien de superar els 20 minuts en les línies troncales i 30 minuts en les línies de barri.

Millora de les correspondències:

Amb la nova xarxa es creen punts específics de correspondència entre línies (Pl. Imperial Tarraco o finals i punts intermedis de línies troncales) on es garanteix un transbordament segur, còmode i coordinat. Les correspondències i transbordaments estaran coordinats i es faran en un mateix punt comú per a les línies d'enllaç. La millora de les freqüències de les línies no implicarà un augment del temps de viatge global.



Amb la col·laboració de:





Adaptar el material mòbil als nous condicionants de la xarxa:

Es proposa **adaptar els vehicles a les necessitats particulars de cada línia** (demanda, recorregut...). D'aquesta manera a part dels vehicles estàndard es proposa incorporar vehicles articulats per algunes línies específiques, vehicles LowEntry per millorar la capacitat interior del vehicle per a línies de recorregut llarg o vehicles més petits (Midis o Microbusos) per poder donar un servei de proximitat amb les línies de barri.

Característiques dels autobusos:

Estàndard: fan 12 metres de llargada i tenen tres portes (una d'entrada i dues de sortida). Tenen pis baix continu en tot el vehicle.

LowEntry: tenen la mateixa llargada que un estàndard (12 metres) però només tenen dues portes (una d'entrada i una de sortida), d'aquesta manera s'augmenta la capacitat de places assegudes, especialment indicat per a trajectes llargs i sense gaires parades intermitges.

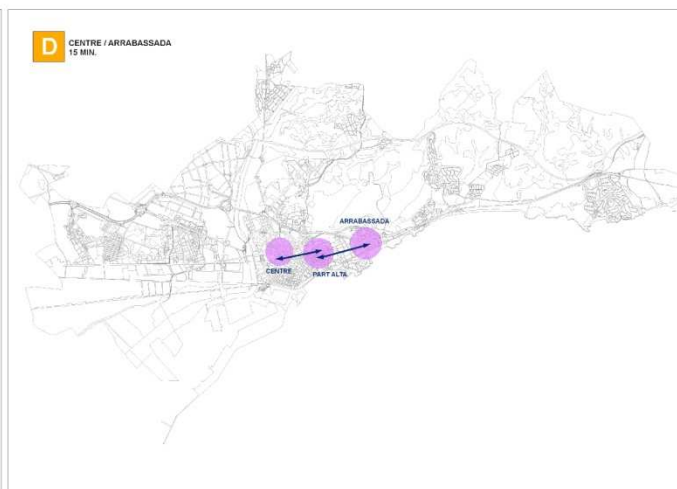
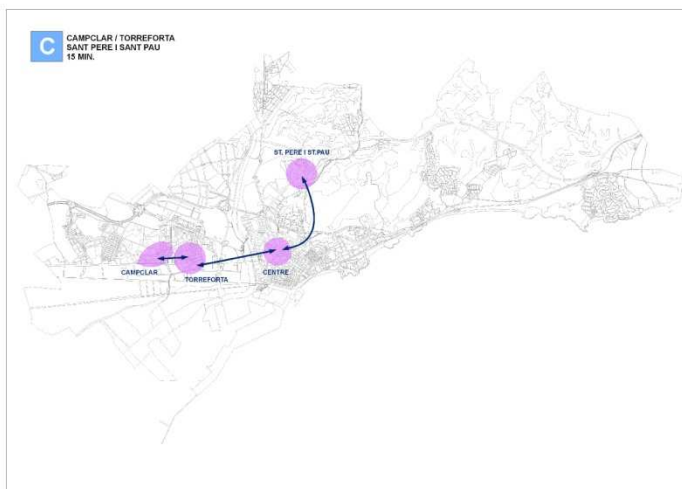
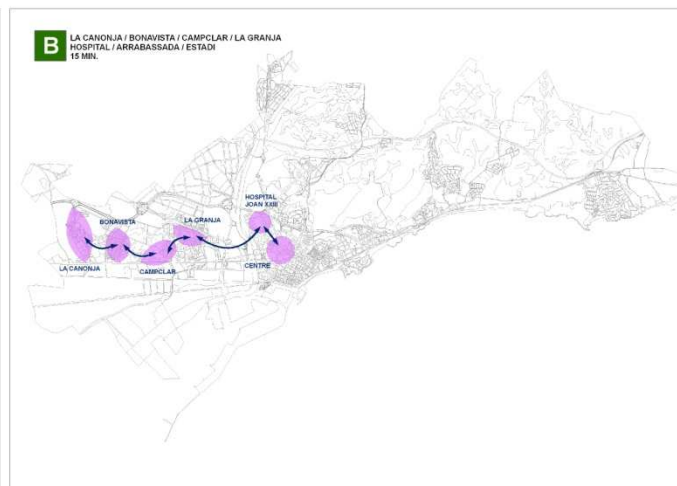
Articulats: autobusos de 18 metres de llargària, articulats, amb tres portes (una d'entrada i dues de sortida). Especialment indicat per a línies amb molta càrrega de viatgers.

Midis o micros: són autobusos de mides inferiors a l'estàndard (8-10 metres) i més estrets. Permeten una millor maniobrabilitat però la capacitat és inferior a la d'un bus estàndard.



Amb la col·laboració de:





PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.1 REORDENACIÓ DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC URBÀ LÍNIES A, B, C, D

PLÀNOL 3.1.1

Client:



Llegenda:

Escala:

Equip de treball:



amb el suport de:



Nº de data: 2011

Font d'informació:

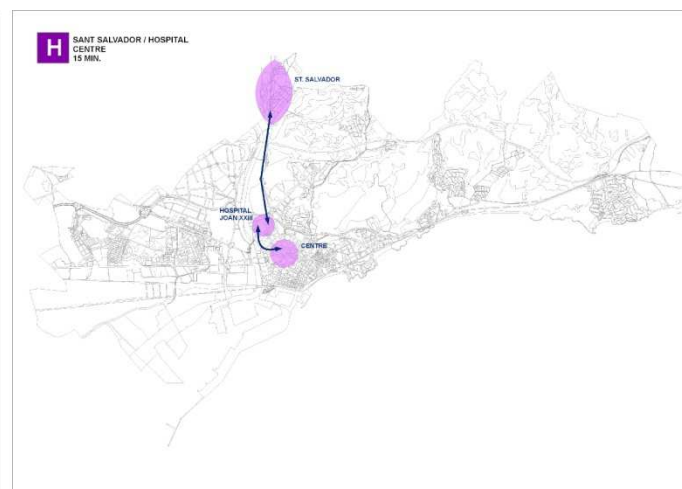
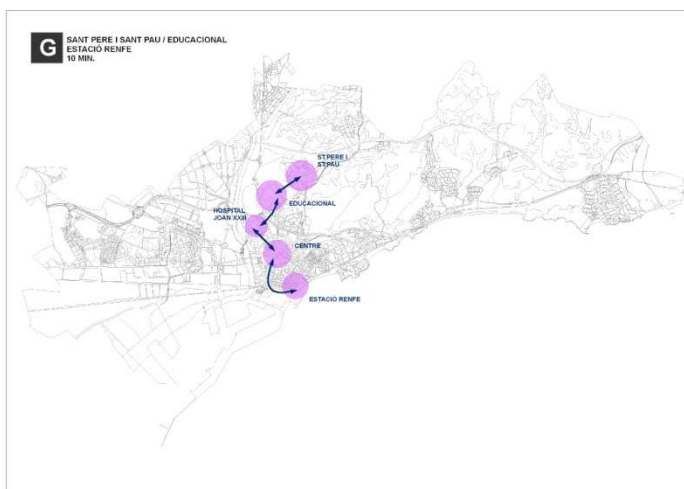
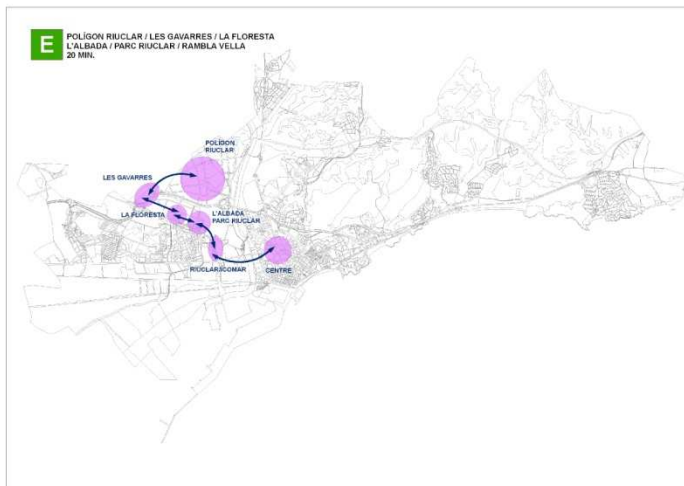
Elaboració pròpia

GINESI CONSULTORIA DE TRANSPORTS

Amb la col·laboració de:



ceres P



PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.1 REORDENACIÓ DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC URBÀ LÍNIES E, F, G, H

PLÀNOL 3.1.2

Client:



Llegenda:

Escala:

Equip de treball:



amb el suport de:



NDiada: bre 2011

Font d'informació:

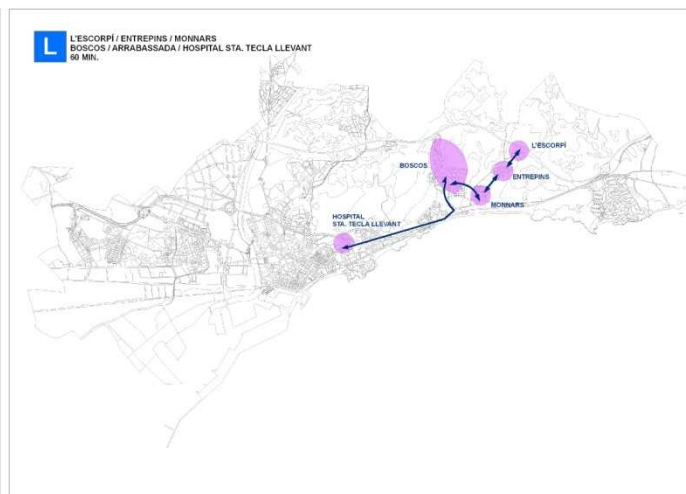
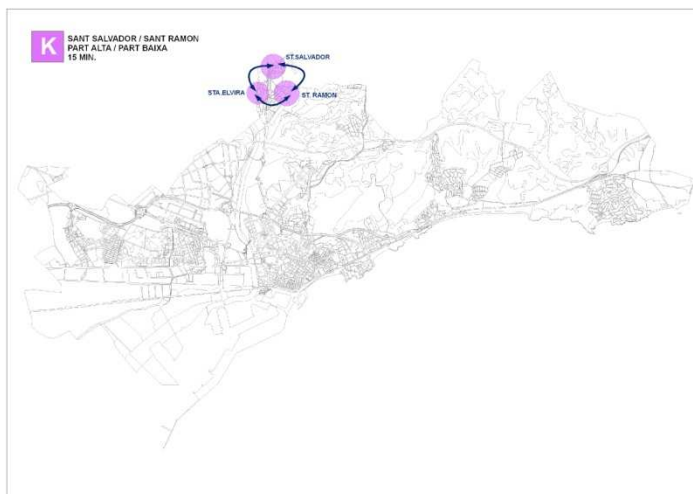
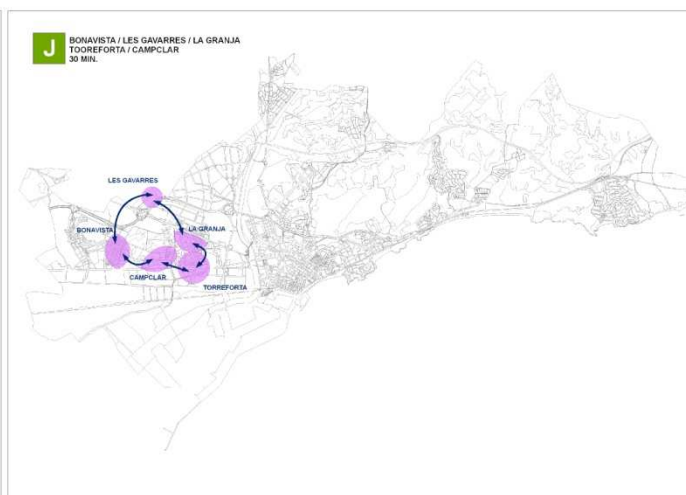
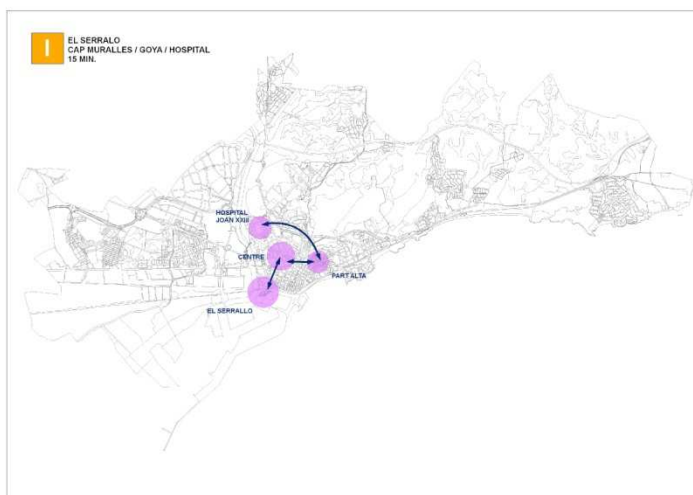
Elaboració pròpia

GINESI CONSULTORIA DE TRANSPORT

Amb la col·laboració de:



ceresP



PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.1 REORDENACIÓ DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC URBÀ LÍNIES I, J, K, L

PLÀNOL 3.1.3

Client:



Llegenda:

Escala:

Equip de treball:



amb el suport de:



NDiembre 2011

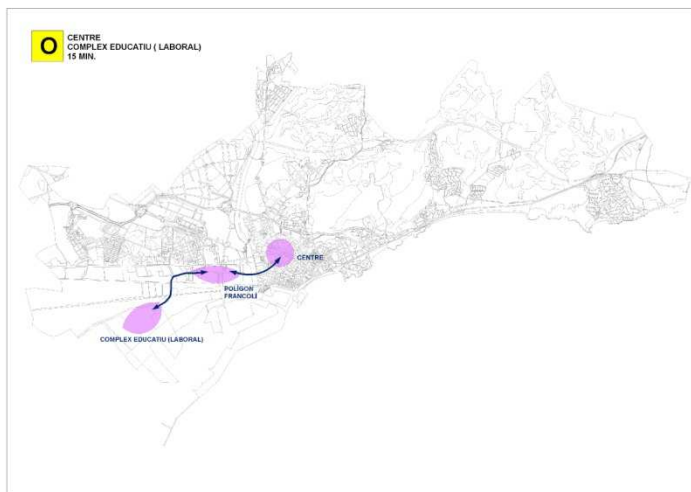
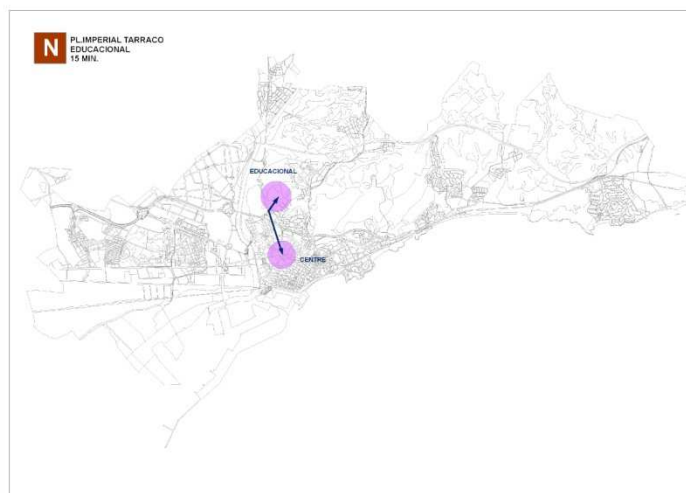
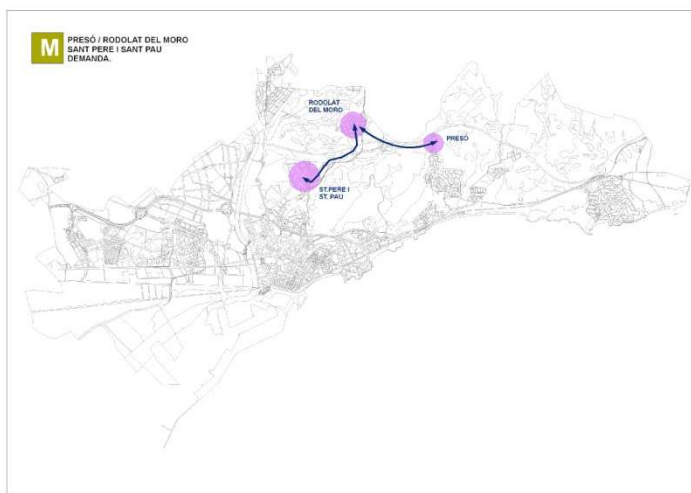
Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.1 REORDENACIÓ DE LA XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC URBÀ LINIES M, N, O

PLÀNOL 3.1.4

Client:



Llegenda:

Escala:

Equip de treball:



amb el suport de:



Nº data: 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





3.2. Creació d'infraestructures de suport a l'autobús: carrils bus, plataformes d'embarcament, prioritització semafòrica en cruïlles...

Les infraestructures de suport a l'autobús són aquelles que permeten la **millora de la velocitat comercial** i ajuden a la **regularització del servei**. Són especialment necessàries en trams per on hi circulen un nombre elevat d'autobusos o en aquelles parades més conflictives on l'autobús no té un punt fàcil d'estacionament.

1. Estudi i implantació d'una estació intermodal a Tarragona

Amb la nova xarxa la Plaça Imperial Tarraco esdevé un punt principal de correspondència de línies, inclosa una línia troncal que connecta amb l'estació de Renfe. A més a més, a l'estació d'autobusos, emplaçada junt a la plaça, hi accedeixen totes les línies interurbanes. Aquesta confluència de modes de transport públic s'ha de materialitzar amb la creació d'una estació intermodal que actuï com a intercanviador principal del transport públic a la ciutat.

El present pla considera la realització d'un estudi de possibles localitzacions de l'intercanviador i una estimació pressupostària de les accions a dur a terme.

2. Construcció de carrils bus al centre de la ciutat

Aquests han de ser emplaçats en aquells **carrers o trams de carrer on es concentren els majors serveis i/o en els accessos al centre on es produeixen les majors intensitats viàries**.

- Es proposa l'emplaçament d'un **carril bus no segregat** a l'avinguda Roma, que consisteix simplement en la senyalització horitzontal i vertical del mateix.
- i tota una sèrie de **carrils bus segregats**, que a banda de la senyalització també contemplen la instal·lació d'elements separadors, que per seguretat siguin franquejables. Es proposa el seu emplaçament als carrers del Dr. Battestini, Pere Martell, Rambla Nova i a les avingudes de Prat de la Riba i Ramón y Cajal.



Amb la col·laboració de:





PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.2 INFRAESTRUCTURES DE SUPORT A L'AUTOBÚS: CARRILS BUS

PROPOSTA 3.2.1

Client:



Legenda:

Carril Bus

Segregat

No segregat

Escala:



Equip de treball:



amb el suport de:



Data: Novembre 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





3. Construcció de plataformes d'embarcament o recreixements de vorera

Les plataformes d'embarcament de les parades no només fan que la parada sigui accessible des del punt de vista de l'usuari sinó que alhora permeten agilitzar les maniobres dels autobusos per realitzar la parada i, així, millorar la velocitat comercial. Es proposa la seva instal·lació/construcció a **81 parades de la ciutat**.

4. Instal·lació de semàfors amb prioritització semafòrica per l'autobús

En alguns punts cèntrics de la ciutat s'estudiarà la seva creació per minimitzar els temps d'espera dels autobusos en les cruïlles especialment congestionades.

A la Via Augusta, Rambla Vella, avinguda Ramón y Cajal entre Pere Martell i Rambla Nova i al carrer Doctor Mallfré.

A les cruïlles: Av. Roma - Accés Estació Autobusos / Pere Martell - Accés Estació Autobusos - Higini Anglès / Rambla Nova - Pl. Imperial Tarraco / Pau Casals-Rambla Vella / Av. Vidal i Barraquer - Pg. Lluís Companys / Accés a N-340 des d'Icomar

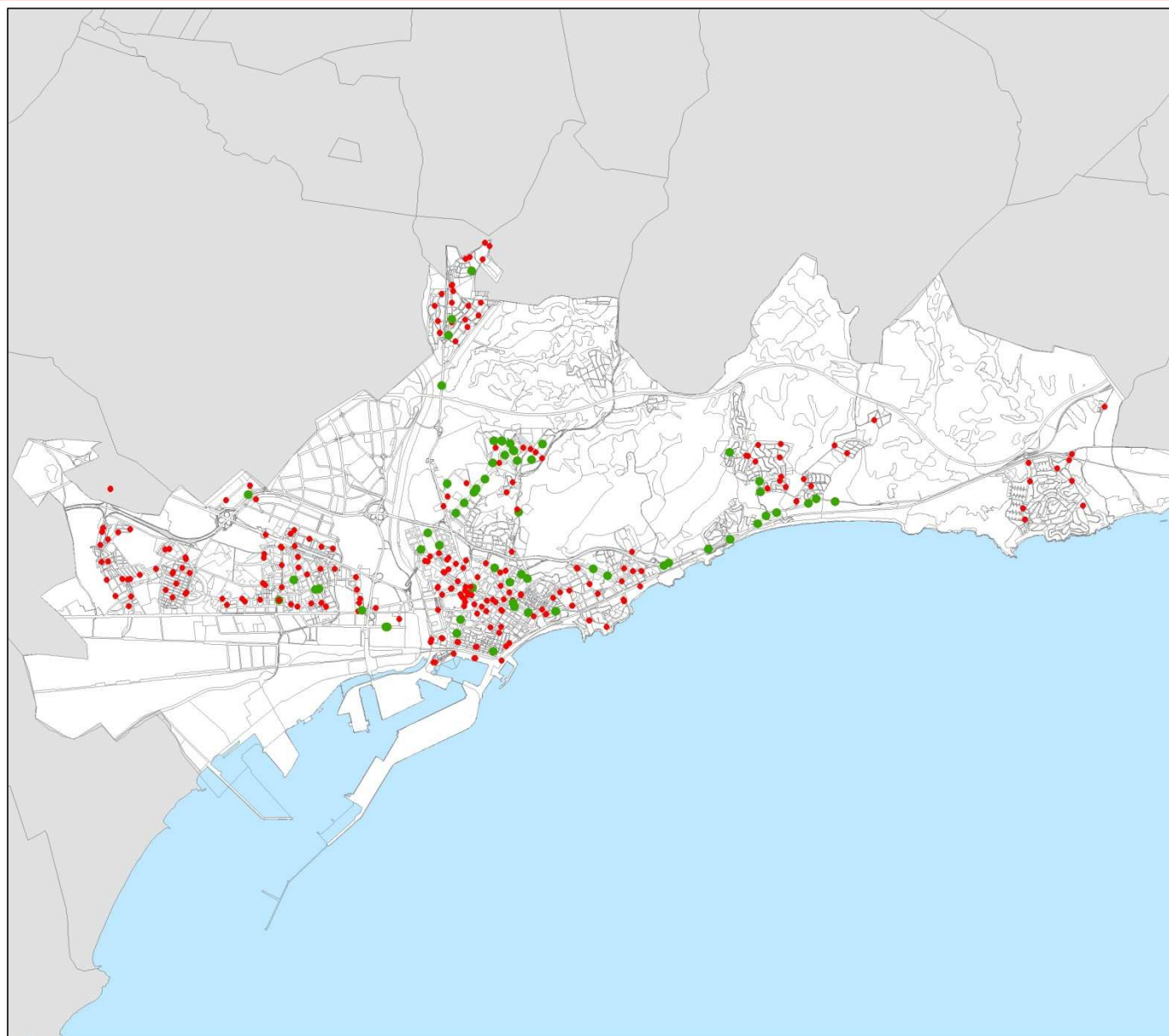


Amb la col·laboració de:





TALLER 3: Transport públic



PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.2 INFRAESTRUCTURES DE SUPPORT A L'AUTOBÚS: PLATAFORMES D'EMBARCAMENT O RECREIXEMENT DE VORERA

PROPOSTA 3.2.2

Client:



Legenda:

Parades xarxa EMT

- No s'actua
- S'hi instal·la la plataforma o recreixement

Escala:



Equip de treball:



amb el suport de:



Data: Novembre 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





3.3. Millores a les parades: canvis de localització de les perilloses, noves marquesines, millora de la informació a l'usuari i millores de l'accessibilitat

1. Canvi de localització de parades

Les parades de la carretera N-340 entre Savinosa i Solimar presenten seriosos problemes d'accessibilitat pel que fa a la seva seguretat, raó per la qual **les parades de Savinosa, Cala Romana, Tennis, Mediterrani, Platja Llarga i Solimar han de ser traslladades a localitzacions on sigui més segur el seu accés.**

2. Instal·lació de marquesines

Les marquesines ofereixen un lloc per protegir-se del sol i la pluja i compten amb un banc per asseure's mentre es produeix l'espera de l'autobús, qüestió especialment important per determinades persones amb mobilitat reduïda.

S'instal·laran **20 marquesines** en aquelles parades amb demanda destacada que en l'actualitat només presenten pal de parada. Les marquesines també disposaran de panells d'informació variable que puguin informar entre d'altres del temps d'espera de l'autobús, incidències, desviaments, etc.

3. Implementació de sistemes d'informació dinàmica

La irrupció de la tecnologia SAE i GPS permet donar a l'usuari informació en temps real sobre l'estat de la xarxa. Donat que l'EMT de Tarragona ja compta amb aquests sistemes per al control i gestió de la flota es proposa fer extensiu aquests sistemes (després d'adaptar el sistema SAE existent) per donar una major informació a l'usuari, a través de **panells d'informació al usuari (20 PIU) en parades** i mitjançant **aplicatius web que permeten accedir a la informació des de casa o fins i tot a través dels mòbils anomenats "smartphones"**.



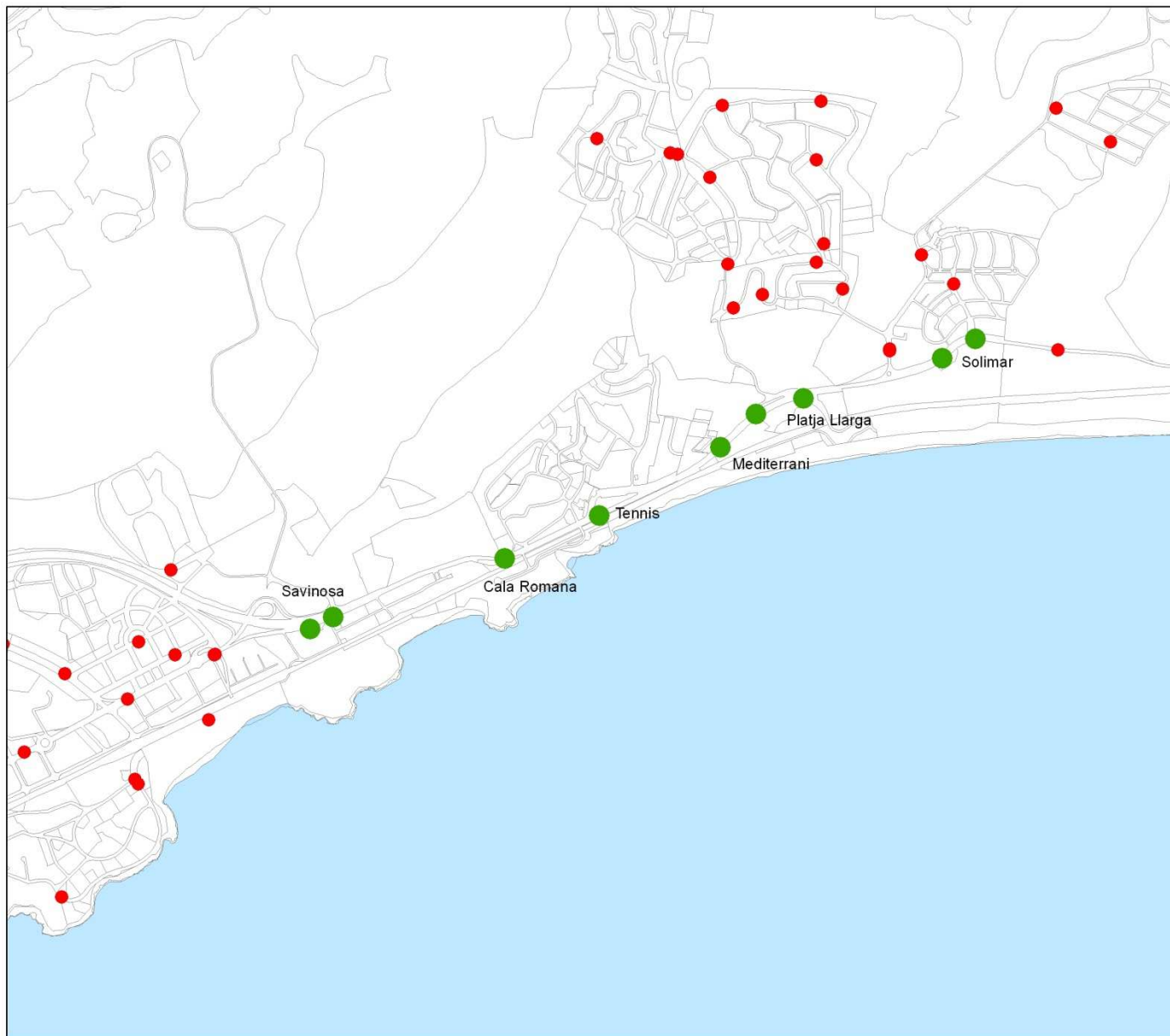
Amb la col·laboració de:





Propostes d'actuació

Transport públic



PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.3 INFRAESTRUCTURES DE SUPORT A L'AUTOBÚS: TRASLLAT DE PARADES

PROPOSTA 3.3.1

Client:

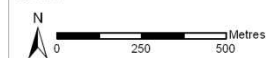


Legenda:

Parades xarxa EMT

- No s'actua
- Es trasllada per seguretat

Escala:



Equip de treball:



amb el suport de:



Data: Novembre 2011

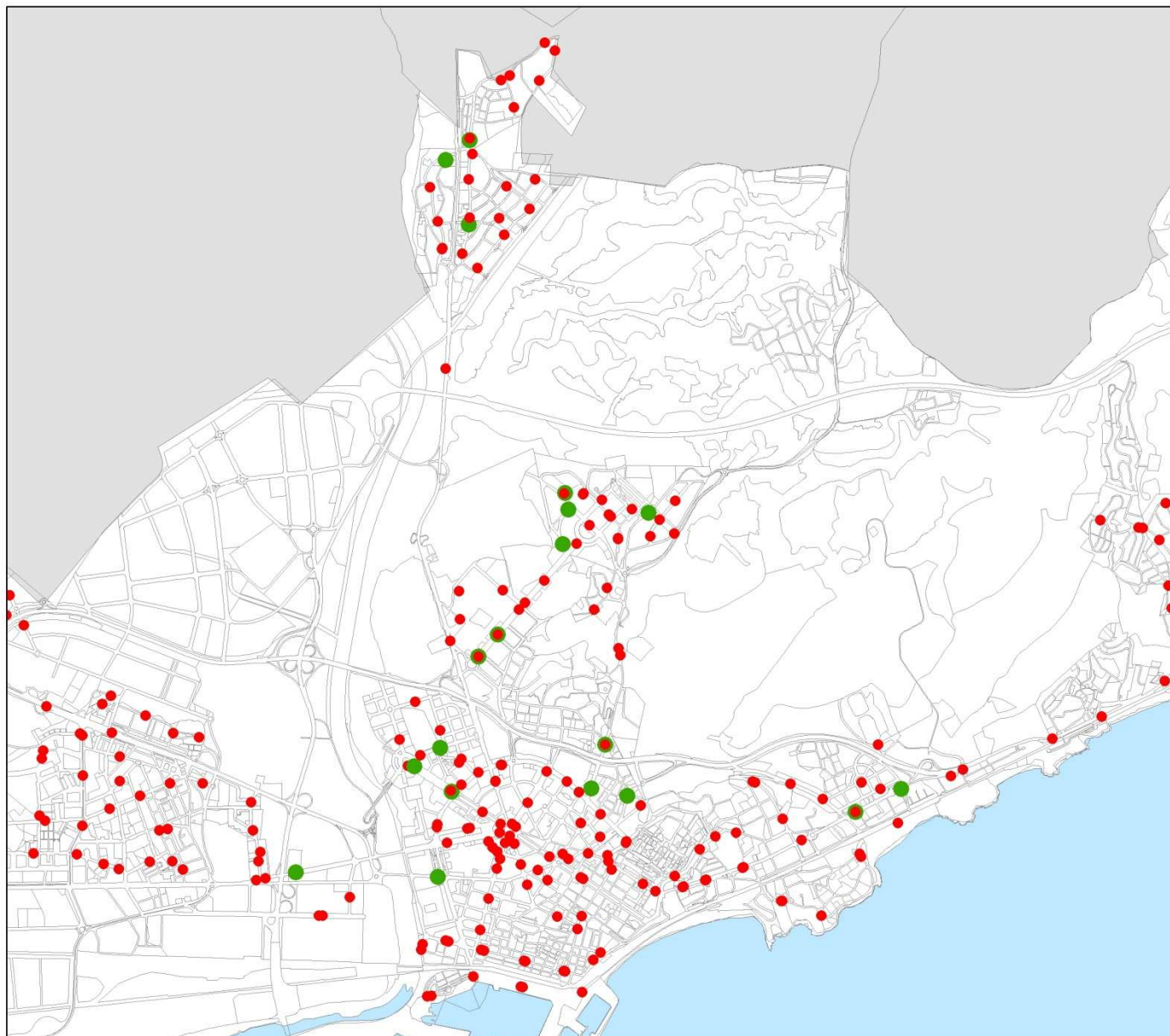
Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.3 MILLORES DE PARADES I INFORMACIÓ: INSTAL·LACIÓ DE MARQUESINES

PROPOSTA 3.3.2

Client:



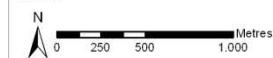
Legenda:

Parades xarxa EMT

• No s'actua

• S'hi instal·len marquesines

Escala:



Equip de treball:



amb el suport de:



Data: Novembre 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia



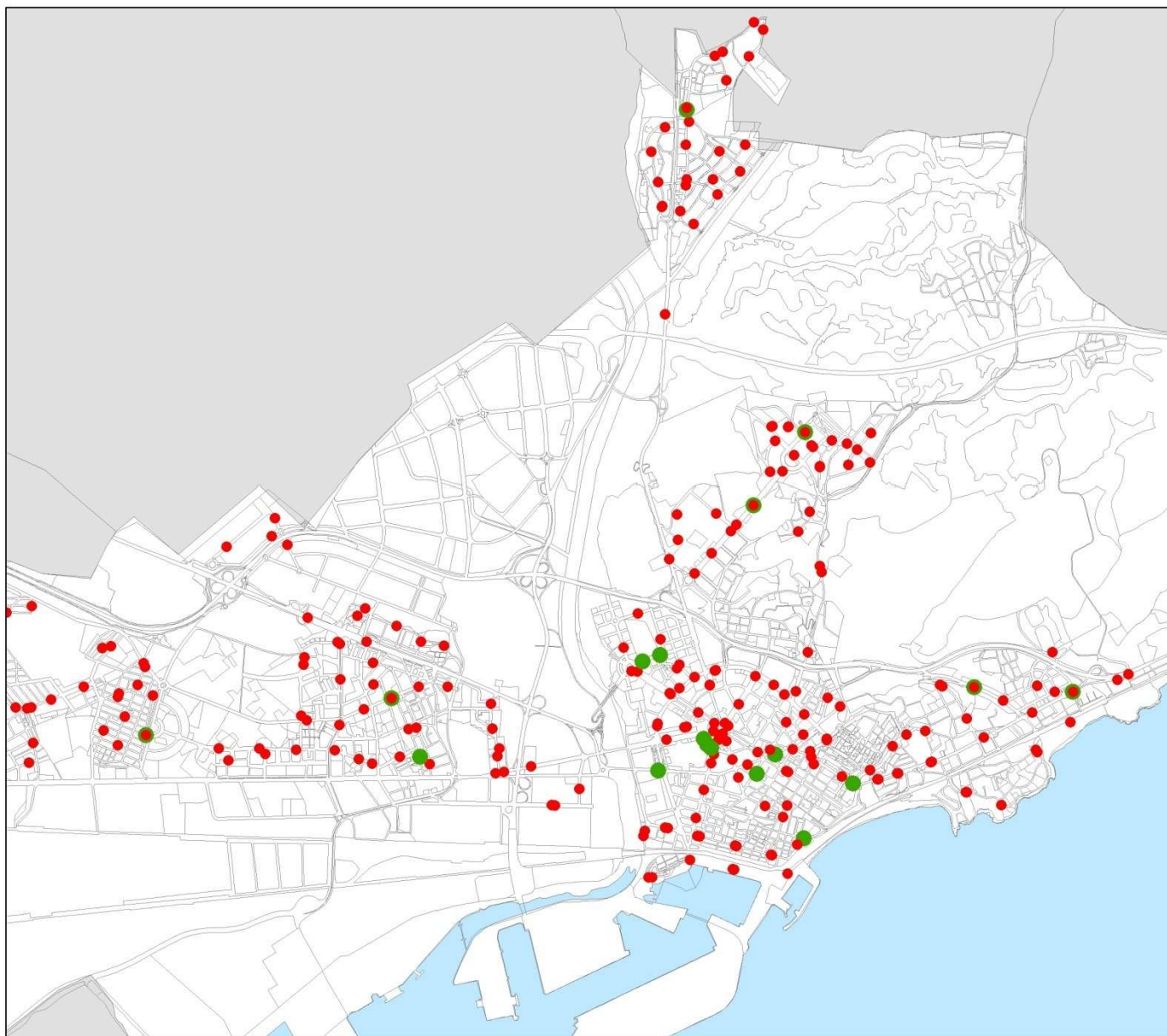
Amb la col·laboració de:





Propostes d'actuació

Transport públic



PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

3.3 MILLORES DE PARADES I INFORMACIÓ: PANELLS D'INFORMACIÓ AL USUARI (PIU)

PROPOSTA 3.3.3

Client:

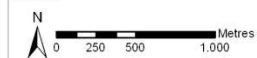


Legenda:

Parades xarxa EMT

- No s'actua
- S'hi instal·la panells d'informació al usuari (PIU)

Escala:



Equip de treball:



amb el suport de:



Data: Novembre 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





3.4. Pla de seguiment de la qualitat del servei de transport públic urbà

La millora de la qualitat esdevé, des de fa uns anys, un requeriment de primer ordre que ha d'aportar al transport públic un valor afegit que permeti millorar la quota de mercat davant del vehicle privat.

1. Campanyes de comptatges als autobusos de la xarxa per a actualització de matriu origen/destinació

Amb la finalitat de **disposar d'una correcta i acurada caracterització de la demanda de viatgers de la xarxa de transport públic urbà** en superfície de la ciutat de Tarragona, es proposa fer **campanyes de comptatges O/D els anys 2014 i 2016**, per analitzar el seguiment de la nova xarxa, del conjunt de línies diürnes de la ciutat.

2. Estudi i implementació del pla de seguiment de la qualitat

- **Implementar un pla de seguiment de la qualitat del servei de transport públic urbà mitjançant indicadors que serveixen per mesurar la qualitat de la prestació.**

Caldrà definir el servei de referència (o contingut del compromís de qualitat), l'objectiu a aconseguir (per ex., el 85% dels usuaris viatgen en vehicles nets) i el sistema i procés de mesures.

- **Seguir la qualitat percebuda pel client, mitjançant l'ISC** (índex de satisfacció del client), que té en compte:
 - **El nivell de satisfacció** respecte de diferents aspectes del servei (l'accessibilitat, la informació, la freqüència, la puntualitat, la netedat, el preu, etc.)
 - **La importància** que cadascú dona als diferents aspectes que conformen el servei.

De la ponderació d'aquests dos factors en surt una puntuació mitjana per línia.



Amb la col·laboració de:





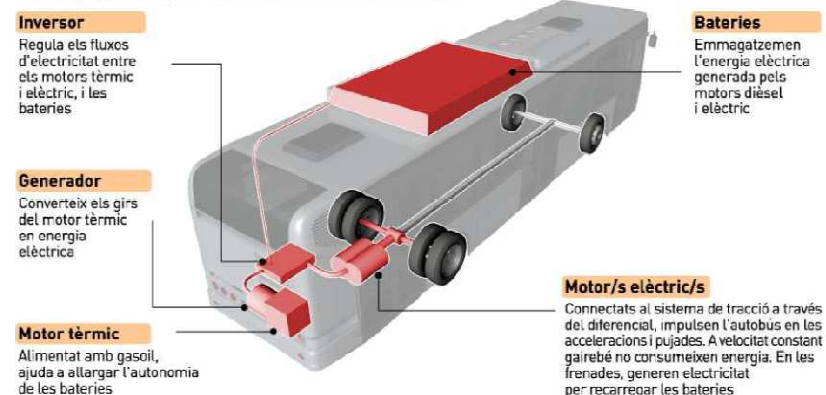
3.5. Promoure l'ús de vehicles de transport públic urbà que funcionin amb energies alternatives

Els desplaçaments en vehicles motoritzats, tant públics com privats, són una de les fonts principals d'emissions a l'atmosfera. Una de les iniciatives que, des de ja fa uns anys, s'ha anat desenvolupant per pal·liar els efectes d'aquestes emissions és la introducció de vehicles de transport públic urbà (autobusos) que usin energies alternatives al dièsel tradicional i que per tant expulsin emissions menys nocives pels ciutadans. Les tecnologies més competitives són avui dia: el biodièsel, el gas natural i els vehicles híbrids.

La flota actual de Tarragona compta amb múltiples vehicles que funcionen amb gasoil tradicional, però la direcció de l'EMT està estudiant la possibilitat d'instal·lar sortidors de gas natural comprimit de darrera generació a les seves cotxeres per començar a renovar la flota amb aquest tipus de vehicles.

Es considera molt adequada la política d'incorporar vehicles que funcionin amb gas natural a la flota de l'EMT, però en paral·lel també seria interessant incorporar-hi vehicles híbrids, doncs aquesta és la tecnologia en la qual es tendeix a invertir-hi més esforços per augmentar la seva eficiència.

Principals components d'un autobús híbrid

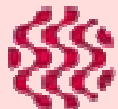


Esquema de funcionament d'un autobús híbrid



Amb la col·laboració de:





3. Mobilitat en Vehicle privat



Amb la col·laboració de:





MOBILITAT EN VEHICLE PRIVAT

El 34,5% dels desplaçaments interns són en vehicle privat.

El 80% dels desplaçaments relacionats amb l'exterior es fan amb vehicle privat.

En un dia tipus feiner els desplaçaments amb origen i/o destinació a Tarragona (excloent els de pas) hi ha **350.000 desplaçaments**, que equivalen a 280.000 vehicles a tot Tarragona. L'ocupació mitjana del vehicle privat és de 1,25 persones per vehicle.

La distribució horària dels desplaçaments en **vehicle privat es manté de forma molt uniforme des de 8h a 21h, transportant el 83% de la demanda diària**. Tarragona té una intensitat de vehicle diaris elevada i sostinguda durant l'horari diürn, amb nombroses vies de pas que actuen com a xarxa principal dins de la ciutat i que entren en conflicte amb altres modes: vianants, transport públic... A la vegada generen problemes de congestió, contaminació, aparcament, etc.

Les hores punta (feiner) **són de 8h a 9h del matí** (6,9% de la demanda transportada), i **sobretot, de 18h a 19h** (7,3% de la demanda transportada).

Hi ha vies que suporten altes densitats de trànsit i que potser caldria actuar.

Degut a les característiques físiques del Tarragona (existència de diferents nuclis), **fa falta gestionar les desplaçaments del vehicle privat de Tarragona mitjançant la Jerarquitzaó Viària** (Proposta).

Tendència positiva cap a la pacificació de la ciutat amb **l'increment progressiu de plataformes i de zones 30**.

Sobrecàrregues puntuals del viari a l'entorn dels equipaments escolars en hora punta.



Amb la col·laboració de:





4. MOBILITAT EN VEHICLE PRIVAT

Objectiu del Pacte	<p>Regular l'ús de la motocicleta atenent a la convivència, la seguretat viària i el control de la contaminació acústica.</p> <p>Promoure un ús racional dels cotxes, especialment als centres de la ciutat i dels barris</p> <p>Minimitzar la problemàtica ambiental associada a la mobilitat mitjançant la planificació urbanística, la conscienciació social i la promoció dels mitjans més sostenibles.</p> <p>Millorar la seguretat viària i el respecte entre els usuaris dels diferents mitjans de transport, amb l'educació, la disciplina, el disseny i la senyalització.</p>
---------------------------	--

Propostes – Actuacions

4.1	Establir una jerarquització viària en concordança amb la resta de modalitats de desplaçaments
4.2	Establiment d'illes de zones 30
4.3	Posada en funcionament de l'Observatori de la Mobilitat de Tarragona
4.4	Implementació del Pla de Senyalització Orientativa del vehicle privat
4.5	Estudis de millora del funcionament de les cruïlles semaforitzades: Revisió de fases semafòriques, implantació de semàfors amb LEDs, solucions per a cruïlles conflictives.
4.6	Promoció del vehicle elèctric, del car-sharing i car-pooling a Tarragona



Amb la col·laboració de:





4.1 Establir una jerarquitzaçió viària en concordança amb la resta de modalitats de desplaçaments.

Per a garantir una correcta distribució dels desplaçaments en vehicle privat a Tarragona es proposa establir una jerarquitzaçió viària a la seva xarxa, que actua bàsicament sobre 3 eixos:

- 1 Dotar de caràcter urbà vies que actuen com a carreteres dins del nucli (com per exemple N-340 i N240)
- 2 Potenciar els desplaçaments racionals en vehicle privat dins de la ciutat: potenciar una xarxa secundària enfront d'una xarxa principal actual
- 3 Ronda de Tarragona: Desviar trànsit de pas, tot esperant A7 paral·lela a AP7

Aquesta xarxa viària s'ha estructura en la següent tipologia de vies:

Vies Interurbanes i els seus accessos: els eixos que articulen els itineraris de llarg recorregut que actualment faciliten la connexió amb Tarragona, tant pel que fa a desplaçaments amb origen o destinació a la ciutat, com a desplaçaments de pas. Es caracteritzen per suportar una gran intensitat de vehicles diària, tant pel que fa a vehicles lleugers com a vehicles pesants. Aquestes intensitats però varien en funció de les vies ja que aquesta categoria incorpora des de vies de peatge fins a carreteres de connexió interurbanes de caràcter local.

Xarxa principal o vertebradora: Estructura la xarxa urbana principal de la ciutat de Tarragona i dels seus nuclis en tant que faciliten els desplaçaments a nivell global per tot el terme municipal i distribueixen el trànsit al llarg dels diferents sectors o barris del municipi. Són les vies més importants per la mobilitat rodada del municipi que formen l'esquelet vertebral sobre el que s'articula la resta de vies. Aquestes vies ja tenen un caràcter plenament urbà y son utilitzades per totes les modalitats de desplaçament.

Xarxa secundària o articulars: Són les vies que articulen la xarxa principal cap a l'interior o entre els principals sectors o barris del municipi i serveixen de distribuïdors cap a la xarxa veïnal. Comosat per carrers majoritàriament d'un sentit de circulació, d'un o dos carrils.



Amb la col·laboració de:

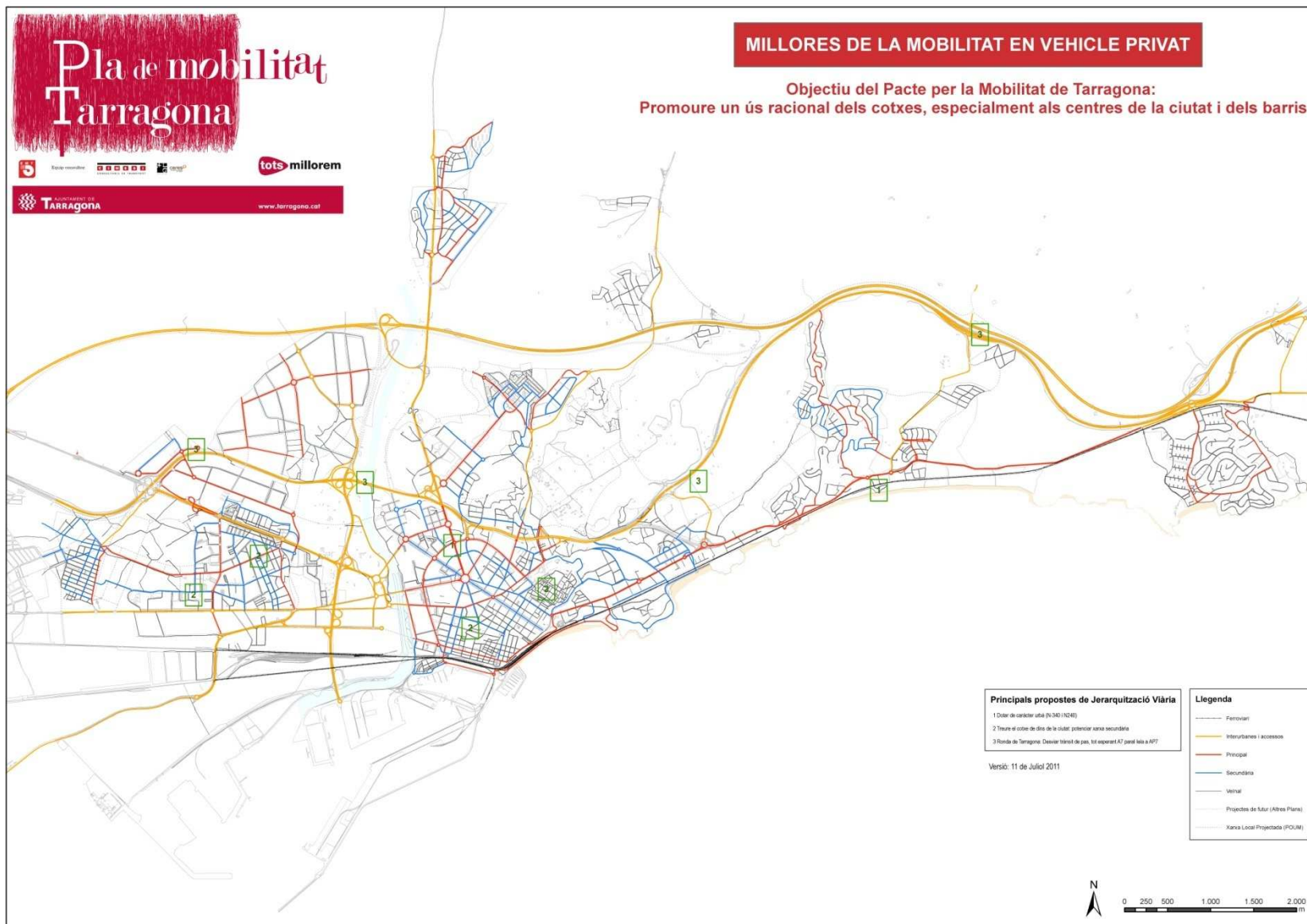




4.1 Establir una jerarquitzaó viària en concordança amb la resta de modalitats de desplaçaments.

Xarxa veïnals: S'inclouen sota aquesta categoria la resta d'eixos que no han estat considerats prèviament, és a dir, bona part dels eixos que formen la xarxa viària interna de la ciutat, també aquells camins o carrers de caràcter més rural. Molts d'aquests carrers poden ser de prioritat invertida, sobretot pel que fa al casc antic, i són els que faciliten l'accés als habitatges, locals i comerços de Tarragona.

A mode d'exemple es proposa establir velocitats màximes de circulació dels vehicles en funció de la jerarquia viària: Xarxa principal 50 km/h (preferència vehicle i TPC), Xarxa secundària 40 km/h (convivència vianant – vehicle - TPC), Xarxa Veïnal 30 km/h o menys (preferència no motoritzats).



Amb la col·laboració de:





4.2 Establiment d'illes de zones 30

L'establiment de la jerarquització viària potenciarà les illes de zones 30. S'estableix 10 illes per al nucli urbà de Tarragona en una primera fase del PMU en els pròxims 6 anys. Cal senyalitzar correctament les entrades i sortides d'aquestes illes per tal de potenciar la convivència de desplaçaments entre els modes motoritzats i els no motoritzats.

4.3 Posada en funcionament de l'Observatori de la Mobilitat de Tarragona

Es proposa la creació d'un Observatori de la Mobilitat que permeti gestionar tots els aspectes relacionats amb els canvis de jerarquització viària, la seguretat viària, el trànsit i altres aspectes lligats a la mobilitat. En definitiva serà l'encarregat de fer el seguiment dels indicadors establerts pel PMU i de complir el desenvolupament de les propostes. També pot ser el lloc en comú entre els diferents departaments de l'ajuntament per tal de garantir el correcte desenvolupament de les mesures adoptades en mobilitat: urbanisme, via pública, medi ambient, etc.

4.4 Implantació i millora del Pla de Senyalització per a vehicle privat de Tarragona

És primordial per al correcte desenvolupament de la jerarquització viària establir una senyalització orientativa coherent a la xarxa. Durant la redacció del PMU l'equip redactor i l'ajuntament s'han posat en contacte amb l'actual redacció del Pla de Senyalització Orientativa del Vehicle Privat per a què s'estableixi la senyalització de forma conjunta a la jerarquització proposada.



Amb la col·laboració de:





4.5 Promoció del vehicle elèctric, del car-sharing i car-pooling a Tarragona

Es proposa per tal de promocionar els vehicles elèctrics i el car-sharing , establir un sistema d'ús de vehicles de la flota municipal (per a aquells usos comuns) inspirat en l'ús compartit i puntual de préstec, amb vehicles elèctrics situats als aparcaments municipals o dependències que permetin recarregar a la corrent elèctrica. S'ha establert que al llarg dels 6 anys del PMU una flota de 6 vehicles (cotxes o altres si escau).

També es proposa realitzar campanyes de promoció i sensibilització de l'ús racional del cotxe, com per exemple el Car-Pooling.

Finalment es proposa un estudi per a la implementació de les estacions de recàrrega i el desplegament del vehicle elèctric a Tarragona

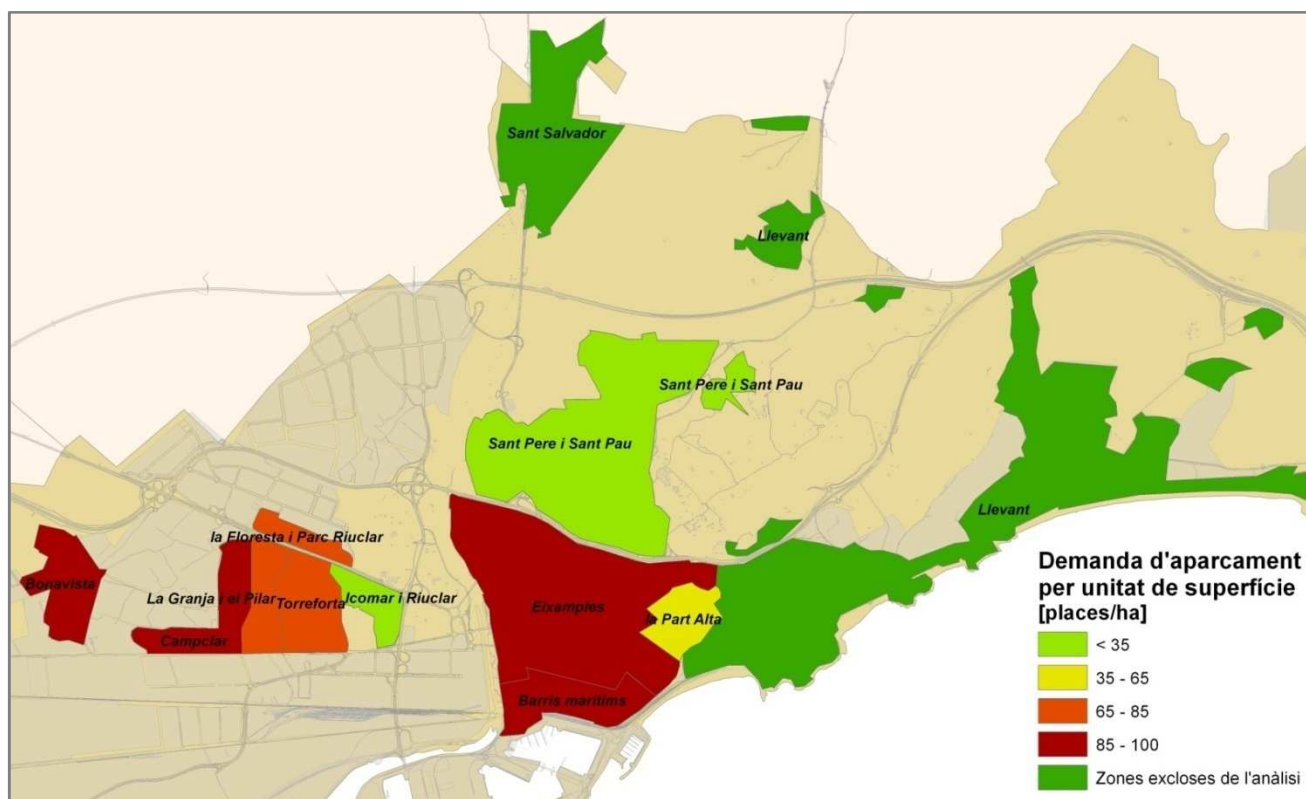
Recordem:

Car-Sharing: lloguer de vehicles per a usos puntuals i amb orígens i destins controlats (Aparcaments)

Car-Pooling: compartir vehicle per mobilitat quotidiana: estudi i treball, entre altres.



5. Sistema d'aparcaments



Amb la col·laboració de:

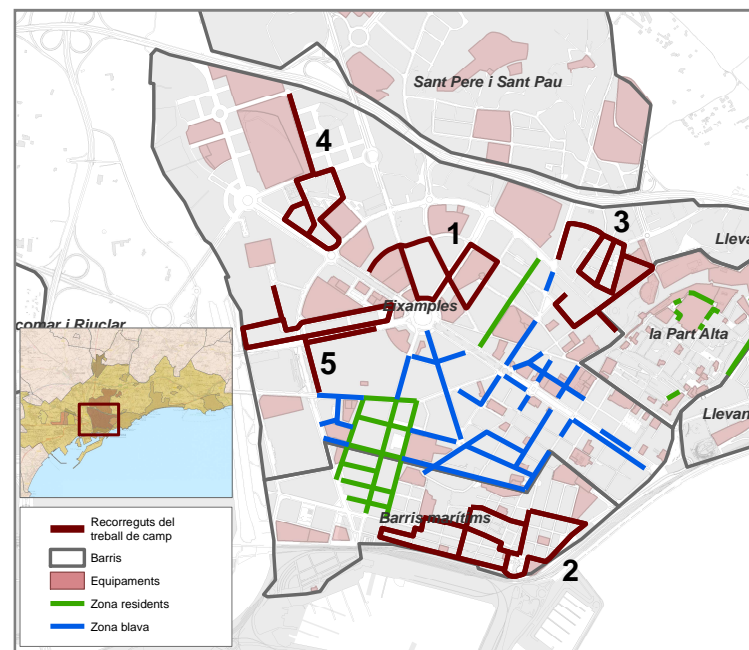




SISTEMA D'ESTACIONAMENTS

- Tarragona disposa d'un **superàvit global d'aparcament de 10.701 places per a residents**, tot i que la distribució desigual fa que hi hagi **zones amb dèficits**.
- Els majors dèficits es troben al centre de la ciutat, als Eixamples, la Part Alta i els Barris Marítims**, on es combinen densitats de població elevades amb el desenvolupament de les principals activitats comercials, institucionals i de serveis.
- A les zones amb alts dèficits d'aparcament es detecten **elevats percentatges d'ocupació, baixos índexs de rotació i nombrosos estacionaments il·legals** així com importants volums de **trànsit paràsit** que circula només per trobar lloc per aparcar.

Rec.	Nb. de places lliures	Ocupació places lliures	Índex de rotació	Total vehicles que han estacionat	Mitjana de vehicles aparcats il·legalment	Pic horari d'il·legalitats
1	403	99%	1,67	672	16	17:00 i 18:00 (27 infraccions)
2	408	99%	1,8	735	20	10:00 (25 infraccions)
3	383	99%	1,59	609	20	10:00 (21 infraccions)
4	337	97%	2,06	693	20	14:00 (27 infraccions)
5	335	99%	2,14	716	12	14:00 (19 infraccions)





5. APARCAMENTS

Objectiu del Pacte	<p>Adaptar les condicions de la mobilitat a les necessitats dels vianants, destinant-los una major qualitat, seguretat i superfície de l'espai públic.</p> <p>Promoure un ús racional dels cotxes, especialment als centres de la ciutat i dels barris.</p> <p>Augmentar el nombre de places d'aparcament fora de la via pública, millorant-ne la qualitat i considerant les necessitats de les activitats residencials i econòmiques.</p> <p>Minimitzar la problemàtica ambiental associada a la mobilitat mitjançant la planificació urbanística, la conscienciació social i la promoció dels mitjans més sostenibles.</p>
---------------------------	--

Propostes – Actuacions

5.1	Estudi de regulació integral de l'aparcament, amb una redefinició de les zones
5.2	Controlar la indisciplina de l'aparcament a la via públiques.
5.3	Aparcaments de dissuasió
5.4	Aparcaments regulats en superfície de llarga durada
5.5	Creació de zones d'aparcament per a autocars
5.6	Senyalització dels aparcaments de Tarragona. Sistemes d'informació dinàmica variable i estàtica



Amb la col·laboració de:





5.1. Estudi de regulació integral de l'aparcament al centre de la ciutat

La diagnosi realitzada posa de manifest l'existència de **seriosos problemes d'aparcament al centre de la ciutat** que deriven en conflictes a la via pública, doncs fan que **s'empitjori el trànsit, es redueixi la velocitat comercial del transport públic** i en molts casos **sigui ocupat l'espai destinat al vianant** amb els problemes de seguretat viària que això comporta.

Per pal·liar aquesta problemàtica es proposa la **regulació de l'aparcament en superfície a la totalitat del centre de la ciutat**: la Part Alta, els Eixamples i els Barris Marítics, **combinant l'aplicació de tarifes que fomentin la rotació en aquells carrers pròxims a equipaments i zones comercials, amb tarifes destinades principalment a donar servei als residents.**

Delimitació de sectors

Per al correcte funcionament del sistema, s'han de **delimitar sectors**, de manera que cada usuari podrà fer ús només del sector al que es troba associat (segons el seu empadronament) pagant la tarifa de residents.

Tarifes

La definició de les tarifes haurà d'estudiar-se en profunditat, però **ha d'estar basada en un pagament simbòlic per part dels residents i una tarifa que fomenti la rotació pels no residents.**

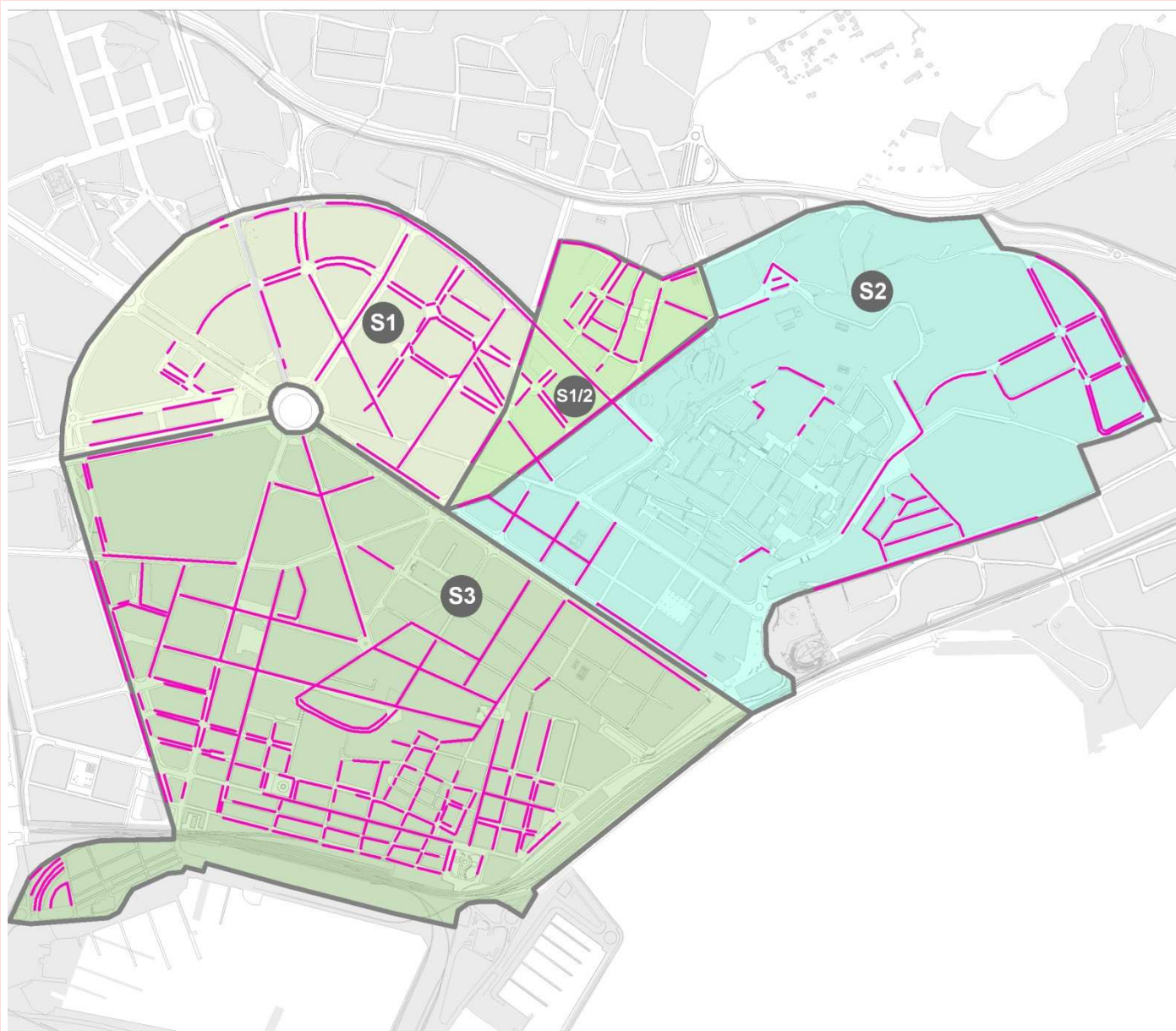
Places

En conjunt, **el centre de la ciutat comptarà amb un total de 5.707 places regulades a la via pública.**



Amb la col·laboració de:





PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

5.1 PROPOSTA DE REGULACIÓ INTEGRAL DE L'APARCAMENT AL CENTRE DE LA CIUTAT

PLÀNOL 5.1

Client:



Llegenda:

Sectors de zones regulades

- Sector 1
- Sector 2
- Sector 1/2 (solapament)
- Sector 3

Carrers amb regulació

Escala:



Equip de treball:



amb el suport de:



Data: Novembre 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





5.2. Controlar la indisciplina de l'aparcament a la via pública

Es proposen una sèrie de **solucions tant per millorar l'efectivitat a l'hora de sancionar els infractors com mesures preventives que redueixin la necessitat del conductor d'aparcar il·legalment:**

- 1. Millorar la informació al web de l'ajuntament** en matèria d'aparcaments: informació de tots els aparcaments de la població detallant-ne les tipologies, les ubicacions, les tarifes, els horaris i el nombre de places lliures disponibles al moment.
- 2. Incrementar el nombre d'hores dedicades a reduir la indisciplina en l'aparcament amb personal propi.** A més cal considerar la possibilitat de millora dels equipaments electrònics dels vigilants com per exemple càmeres, PDAs, mòbils, etc.
- 3.** Per la vigilància del temps d'estada al conjunt de places regulades de la ciutat (carrers regulats, aparcaments de dissuasió i regulats en superfície de llarga durada i places de càrrega i descàrrega) es planteja la **instal·lació de sistemes de control intel·ligent** que permeten al vigilant controlar només els vehicles que cometen la infracció de superar el temps màxim d'estacionament. El funcionament és el següent:
 - Cadascuna de les places de càrrega i descàrrega és numerada i s'hi instal·la un sensor que detecta la presència de vehicles.
 - L'usuari introdueix al parquímetre l'hora d'aparcament i la plaça i, si passat el temps màxim d'estacionament el vehicle no ha estat retirat, el parquímetre notifica la infracció a un centre de control automatitzat.
 - Amb una determinada periodicitat (cada hora, per exemple) el centre de control estableix una ruta intel·ligent que envia telemàticament al vigilant on s'identifiquen els vehicles que han comès la infracció.
- 4. Aplicar mesures per reduir l'ús del vehicle privat.** Millorar el servei de transport públic incrementant les freqüències de pas i la cobertura territorial donant servei als pols atractors i generadors de desplaçaments i els punts amb més dèficit d'aparcaments. Anàlogament, l'ampliació de la xarxa de carril bici i l'extensió de zones de vianants pot ajudar a reduir l'ús del vehicle privat.

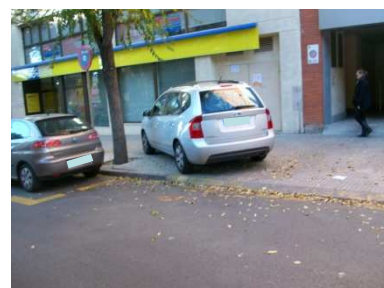


Amb la col·laboració de:





Aparcament



CONSEI
CONSULTORIA EF - "BARCELONA"

Amb la col·laboració de:



ceres
CONSEI EF - "BARCELONA"



5.3. i 5.4. Aparcaments de dissuasió i regulats en superfície de llarga durada

La regulació de l'aparcament, en combinació amb la millora del transport públic urbà i les xarxes per a vianants i ciclistes, pretén incidir en l'objectiu de derivar desplaçaments en modes privats cap a modes sostenibles.

Amb la regulació integral de l'aparcament dels carrers del centre de la ciutat, els aparcaments de dissuasió existents (excepte el del Cementiri) perden sentit degut a la seva escassa oferta i proximitat del centre. Per aquesta raó es proposa donar-los una nova denominació i funcionalitat: passaran a ser aparcaments regulats en superfície i tindran una tarifa superior als de dissuasió, doncs l'objectiu ja no és mantindre un aparcament de llarga durada sinó poder aparcar el cotxe per fer gestions que requereixen de més temps del que es necessitaria quan aparques en zona regulada a la via pública o en un aparcament subterrani.

Aparcaments de dissuasió

Es proposa el manteniment de tres dels actuals aparcaments de dissuasió i la creació de 3 nous, més allunyats del centre i amb molta més capacitat que els actuals.

Aparcament de dissuasió proposats	Emplaçament	Estat actual	Places
Cementiri (existent)	Entre el camí del Llorito i la rotonda del Cementiri	Pavimentat	170
Francolí (nou)	Entre Arquebisbe Josep Pont i Gol i Jaume Vidal Alcover	Entorn urbanitzat però no pavimentat	140
Bonavista (nou)	A l'explanada per l'aparcament del mercat de Bonavista	Pavimentat	500
Nàstic (nou)	Sòl dotacional pròxim al Nou Estadi	No urbanitzat	500
Places totals als aparcaments de dissuasió			1.310



Aparcaments regulats en superfície de llarga durada

A banda de l'aparcament de Joan XXIII, ja transformat per l'Ajuntament a aparcament regulat en superfície de llarga durada, es proposa la conversió dels de Tabacalera, Torres Jordi i Guàrdia Urbana i la creació d'un de nou a Sant Pere i Sant Pau.

Aparcaments regulats en superfície de llarga durada proposats	Emplaçament	Estat actual	Places
Aparcament Joan XXIII.	Junt a l'Hospital Joan XXIII	Pavimentat i amb places pintades	92
Aparcament Torres Jordi / Passeig de la Independència.	Entre Torres Jordi / Passeig de la Independència	Pavimentat	200
Aparcament Guàrdia Urbana. Explotació privada	Entre Josep Maria de Terrassa i Joan Miró	Pavimentat	80
Aparcament Joan Baptista Plana / Josep Maria de Terrassa. Explotació privada	Entre Joan Baptista Plana i Josep Maria de Terrassa	Pavimentat	300
Sant Pere i Sant Pau.	Entre Av. Països Catalans i Joan Serra Vilaró	Solar urbanitzat sense pavimentar	190
Places totals als aparcaments regulats en superfície de llarga durada (zona taronja)			862

Actuacions

- Urbanització i pavimentació dels aparcaments que els calgui.
- Pintat de places i instal·lació dels sensors de control a les mateixes.
- Instal·lació de parquímetres.
- Senyalització dels aparcaments i dels itineraris a realitzar per a arribar als mateixos des dels vials principals d'accés a la ciutat.
- Creació de noves parades de transport públic als accessos dels aparcaments.
- Realització d'una campanya informativa que doni a conèixer i promogui la utilització dels aparcaments.



5.5. Creació de zones d'aparcament per a autocars

Tarragona rep diàriament la visita de molts turistes que accedeixen a la ciutat mitjançant autobusos. En general, aquests vehicles de transport col·lectiu requereixen un cert temps operatiu per realitzar la càrrega i descàrrega dels viatgers. Aquest fet, juntament amb l'afluència d'altres tipus de vehicles de menor dimensió generen problemes de circulació als entorns dels espais turístics, especialment la Part Alta.

Es proposa l'habilitació de dos espais diferenciats per a l'estacionament d'autobusos. El primer, que anomenarem aparcament d'autocars turístics té la missió de donar un espai d'estacionament temporal per a aquests vehicles. El segon espai, dotat de vigilància i múltiples instal·lacions representarà un aparcament d'autocars de llarga durada.

1. Aparcament d'autocars turístics

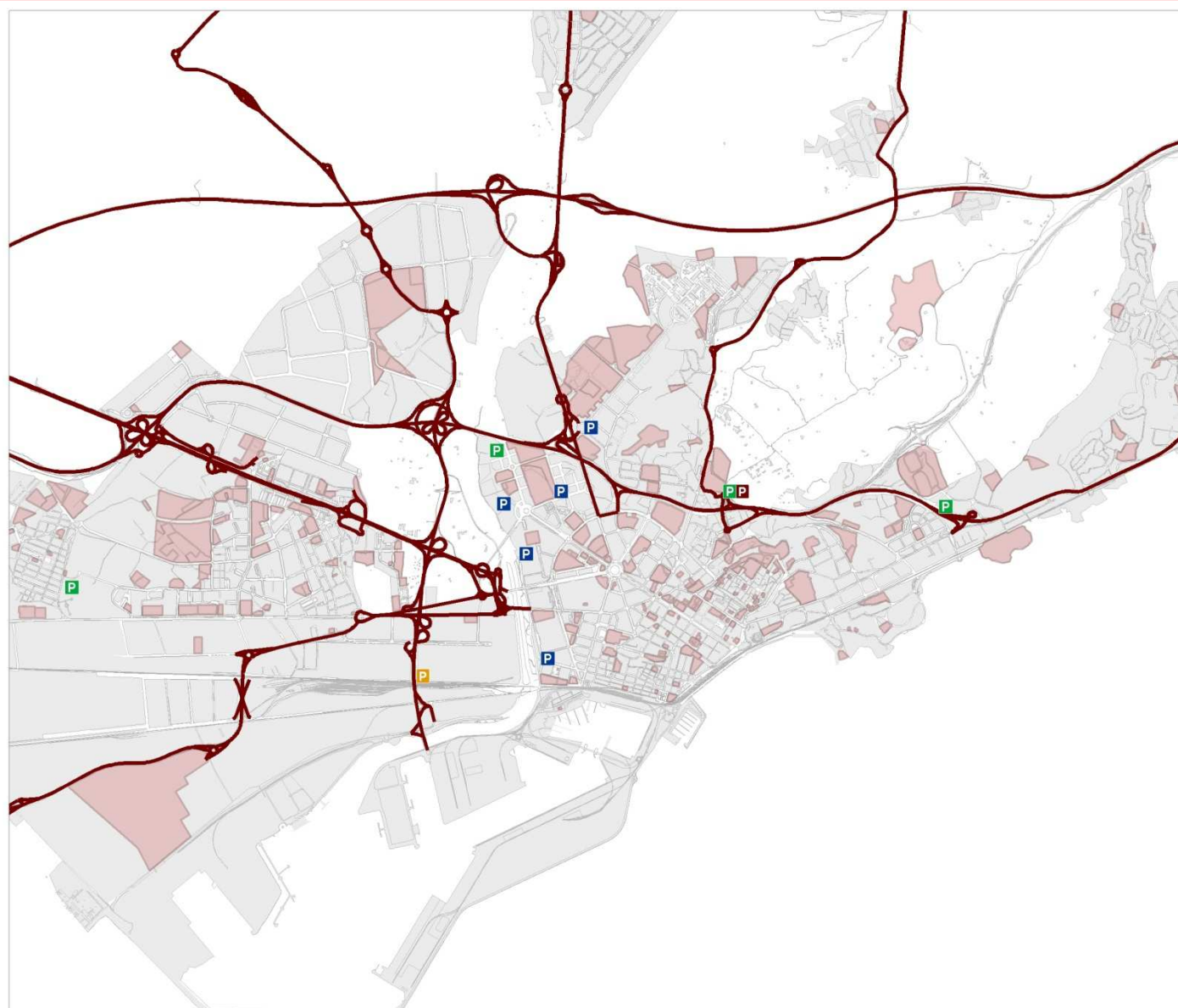
L'emplaçament d'aquest aparcament ha de ser pròxim als grans espais turístics de la ciutat i estar-hi ben connectat, raó per la qual es proposa la cessió d'espais de l'aparcament de dissuasió del Cementiri.

2. Aparcament d'autocars de llarga durada

L'objectiu de l'aparcament de llarga durada és el d'habilitar un espai que permeti estacionar els autobusos durant un temps il·limitat de forma còmoda i segura. En aquest sentit és recomanable que l'espai disposi d'elements com ara tren de rentat, video-vigilància, sistema contraincendis, control d'accessos, enllumenat suficient, vestuaris i dutxes i benzinera pròxima.

L'emplaçament proposat per aquest aparcament són les instal·lacions i cotxeres de l'EMT al polígon Francolí, que ja disposa dels elements esmentats i ampliarà en breu les seves instal·lacions.





PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

5.3. APARCAMENTS DE DISSUASIÓ
5.4. APARCAMENTS REGULATS EN SUPERFÍCIE DE LLARGA DURADA
5.5. ZONES D'APARCAMENTS PER A AUTOCARS

PLÀNOL 5.345

Client:



Legenda:

- Aparcament dissuasió
- Aparcament regulat en superfície
- Aparcament d'autocars turístics
- Nou aparcament d'autocars de llarga durada
- Xarxa d'accés a la ciutat
- Equipaments

Escala:



Equip de treball:



amb el suport de:



Data: Novembre 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia

C O N S E I
CONSULTORIA EF "RAMPODE"

Amb la col·laboració de:



ceres
CENTRE D'ESTUDIS I INVESTIGACIÓ
EN AGRICULTURA I GANADERIA

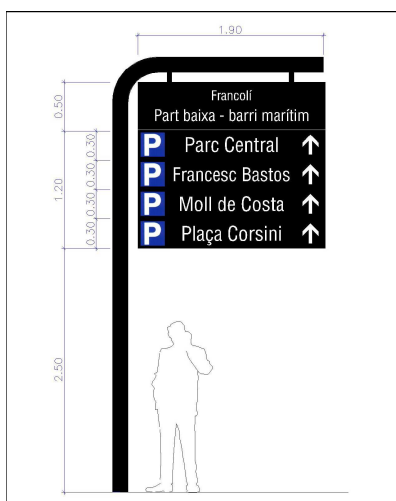


5.6. Senyalització dels aparcaments de Tarragona. Sistemes d'informació dinàmica variable i estàtica

La proposta es basa en la implantació de senyalització vertical dels aparcaments de rotació de la ciutat de Tarragona, incloent tots els aparcaments de titularitat i/o gestió privada, així com els municipals. El criteri utilitzat per ubicar els panells ha estat seguint els recorreguts de circulació des de l'exterior de la ciutat fins al centre, donant informació al conductor dels aparcaments més pròxims. A mesura que la senyalització és més pròxima al punt de destí, la informació que incorpora el rètol serà més concreta. El sistema projectat combina senyalització estàtica i dinàmica, en funció de la seva ubicació i la informació que es vol donar en cada cas.

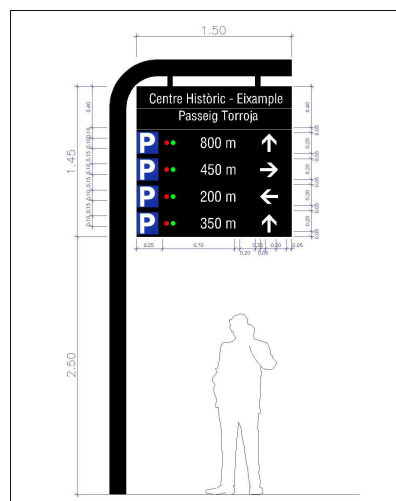
Panells d'orientació (7 ut.)

S'ubicaran a tots els accessos a la ciutat i la seva funció és orientar al conductor dels aparcaments que trobarà més pròxims de l'entrada a la ciutat on es trobi.



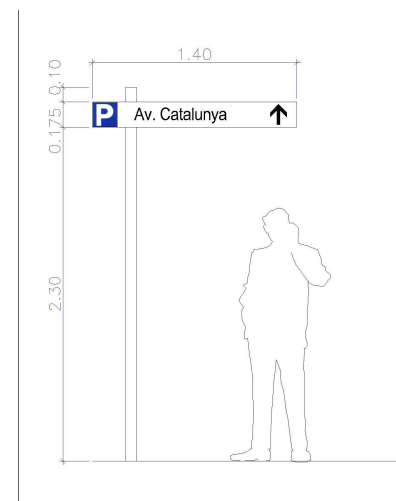
Panells d'aproximació (9 ut.)

Ubicats dins el nucli urbà, en la confluència de vies urbanes de primer ordre. La seva funció és informar al conductor de la direcció, distància i disponibilitat de places lliures dels aparcaments pròxims en temps real.



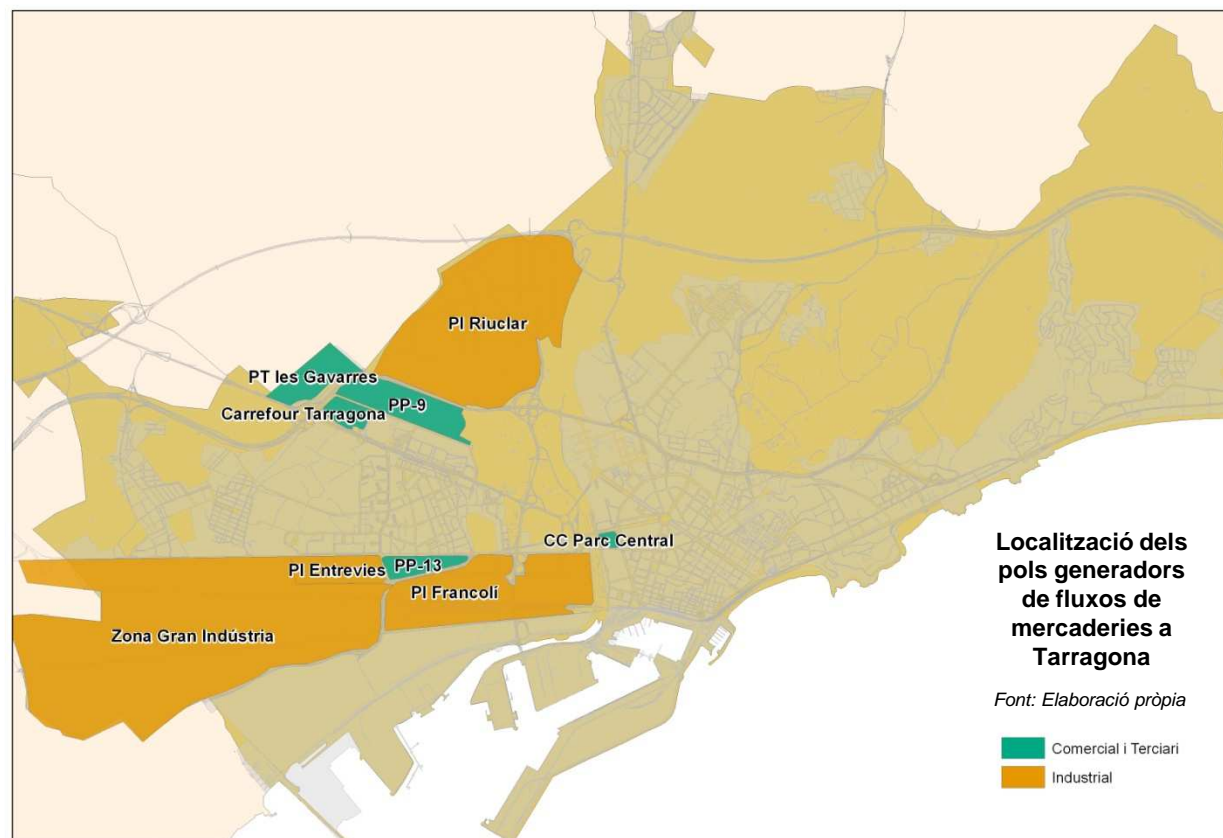
Senyalització estàtica (30 ut.)

És l'últim nivell de senyalització i es converteix en estàtica, sense lluminosos. La seva utilitat és indicar el final de trajecte, raó per la qual haurà de ser el més eficient possible.





6. Mercaderies



Amb la col·laboració de:





MOBILITAT URBANA DE MERCADERIES

Zones de càrrega i descàrrega:

La **necessitat d'una millor regulació i control de les zones de càrrega i descàrrega** és la principal problemàtiques de la mobilitat urbana de mercaderies de Tarragona.

Distribució focalitzada de mercaderies:

La **concentració de l'activitat industrial i de grans superfícies comercials en àrees pròximes als grans eixos viaris** evita, en certa mesura, l'entrada de furgonetes i camions al nucli urbà.

Aparcament de camions i furgonetes:

Els aparcaments per camions convencionals i per mercaderies perilloses al polígon industrial Riuclar atorguen a Tarragona una **oferta immillorable** en la matèria.



Amb la col·laboració de:





6. MERCADERIES

Objectiu del Pacte	<p>Adaptar les condicions de la mobilitat a les necessitats dels vianants, destinant-los una major qualitat, seguretat i superfície de l'espai públic.</p> <p>Aconseguir una distribució urbana de mercaderies àgil i ordenada, alliberant els carrers de la ciutat del transport més pesant.</p> <p>Minimitzar la problemàtica ambiental associada a la mobilitat mitjançant la planificació urbanística, la conscienciació social i la promoció dels mitjans més sostenibles.</p>
Propostes – Actuacions	
6.1	Estudi de les tipologies de funcionament i major control de les zones de càrrega i descàrrega
6.2	Senyalització d'itineraris per camions a la xarxa actual i futura
6.3	Actuacions al Polígon Industrial Riuclar: <ol style="list-style-type: none">1. Creació d'una nova línia d'autobús operada per l'EMT2. Millora de les parades d'autobús existents3. Reordenació del trànsit als vials interns4. Creació de noves zones d'aparcament en carrers i cruïlles5. Millora de la senyalització horitzontal i vertical en cruïlles6. Construcció d'una nova rotonda
6.4	Actuacions de millora de la seguretat viària a la carretera C-31B entre els polígons Entrevies, Francolí i PP-13



Amb la col·laboració de:





6.1. Estudi de les tipologies de funcionament i major control de les zones de càrrega i descàrrega

1. Crear **diferents tipologies d'aparcament** per vehicles de càrrega i descàrrega per **adaptar els temps d'estacionament a la realitat** depenent del tipus de càrrega i descàrrega que hagin de realitzar.
2. Per la **vigilància del temps d'estada a les zones de càrrega i descàrrega** es planteja la instal·lació de **sistemes de control intel·ligent** que permeten al vigilant controlar només els vehicles que cometen la infracció de superar el temps màxim d'estacionament. El funcionament és el descrit a la proposta 5.2.





6.2. Senyalització d'itineraris per camions a la xarxa actual i futura

L'objectiu de la mesura és **evitar el trànsit de camions pels àmbits urbans de la ciutat**. Consisteix en definir un seguit d'itineraris que hauran de ser perfectament identificables pels conductors de vehicles pesants, per la qual cosa:

- **S'instal·laran senyals indicadores de recorregut** als enllaços i punts singulars.
- **S'editaran plànols amb els itineraris** marcats que s'enviaran a les empreses de les zones industrials i s'implementaran a la pàgina web de l'Ajuntament, a Google Maps i a dispositius GPS

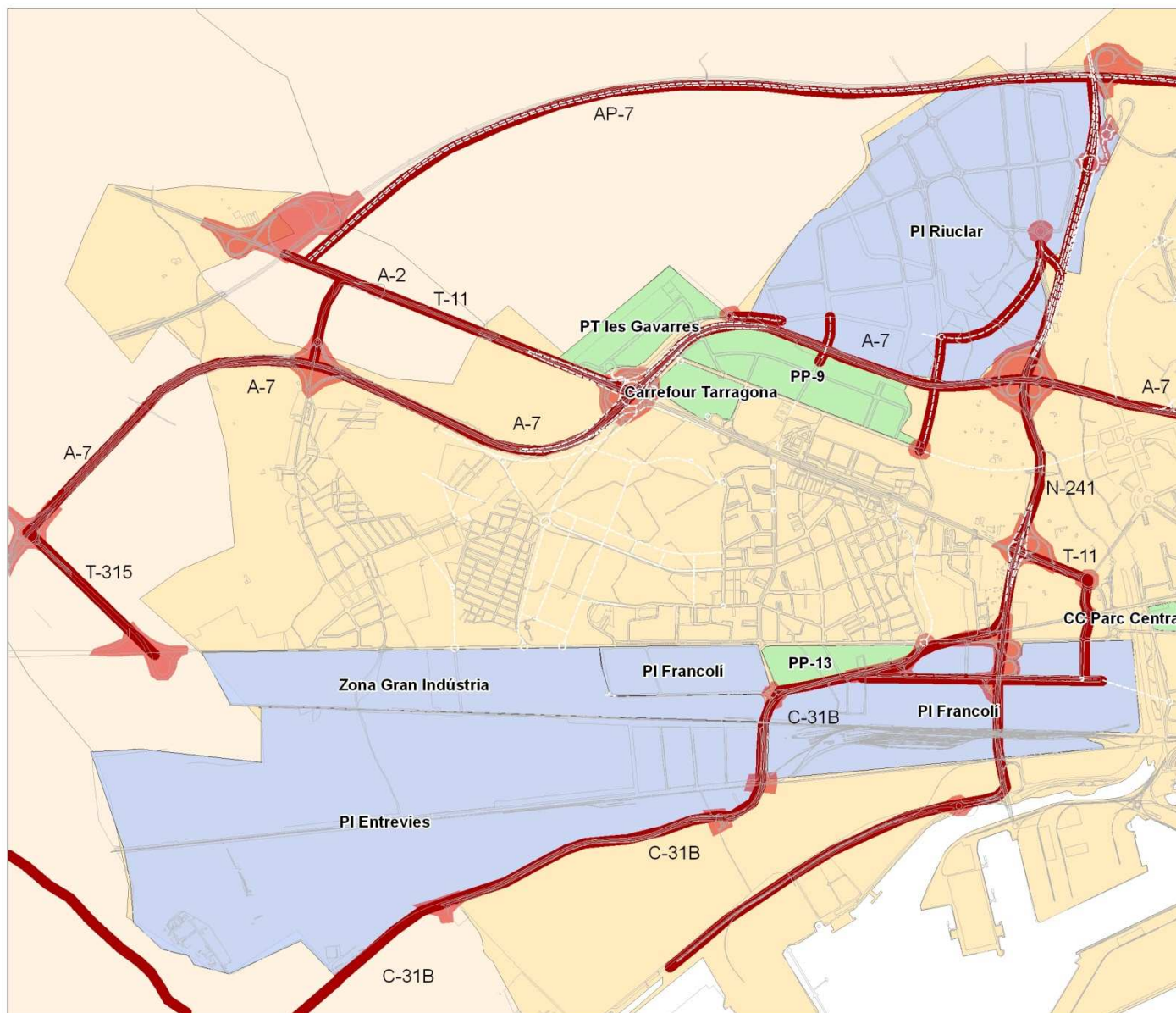
Els camions hauran de seguir els itineraris senyalitzats, que els guiaran a través dels grans eixos viaris fins les zones industrials i de serveis de la ciutat: polígon industrial Riuclar, polígon terciari les Gavarres, PP-9, Carrefour Tarragona, zona Gran Indústria, polígon industrial Entrevies, PP-13 i polígon industrial Francolí.

Amb aquesta mesura **es reduiran les emissions de contaminants i la contaminació acústica** als àmbits urbans, i a més **es millorarà la seguretat viària i la fluïdesa del trànsit**.

Als plànols s'identifiquen els itineraris a senyalitzar, fent un especial èmfasi en els enllaços. Es realitza una **doble proposta**, una per al **viari actual** i l'altra per als **nous vials proposats al POUM**.



Exemples de senyalització d'itineraris per camions



PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

6.2 PROPOSTA DE SENYALITZACIÓ DE RUTES PER CAMIONS XARXA FUTURA

PROPOSTA 6.2

Cient:



Llegenda:

Senyalització de rutes per camions Xarxa futura

- Rutes a senyalitzar
- Nussos a senyalitzar

Exemples de senyalització



- Xarxa futura
- Comercial i Terciari
- Industrial

Escala:



Equip de treball:



amb el suport de:



Data: Novembre 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





6.3. Actuacions al Polígon Industrial Riuclar

Aquesta proposta aglutina tot un seguit d'actuacions que pretenen **millorar l'accessibilitat, la seguretat i l'aparcament** al polígon industrial Riuclar:

1. Creació d'una nova línia d'autobús operada per l'EMT

Actualment el Polígon Riuclar es troba servit en transport públic per la línia Tarragona-Polígon Riuclar-Constantí. En dia feiner el nombre d'expedicions per sentit és de 30 (freqüència aproximada de 30 minuts). La línia té el seu origen a l'estació d'autobusos de Tarragona i es dirigeix al polígon per la carretera N-241 sense servir cap barri de la ciutat.

La línia proposada, amb una freqüència de 20 minuts i partint de la plaça imperial Tarraco, servirà els barris de Ponent d'Icomar, Torreforta, la Granja, la Floresta, Parc Riuclar i Camplar i abans d'arribar al polígon Riuclar servirà també el Carrefour Tarregona, el nou polígon de serveis PP-9 i el polígon terciari les Gavarres.

2. Millora de les parades d'autobús existents

Les parades existents al polígon compten amb pal de parada sense cap tipus d'informació i es troben en pèssimes condicions de conservació. Es ficaran marquesines que continguin tota la informació necessària (horaris, itineraris, etc.) i millorin l'accessibilitat.



3. Reordenació del trànsit als vials interns

Per fer més segura la circulació de vehicles lleugers i pesants i del transport públic al polígon es proposa una reordenació del trànsit consistent en unidireccionalitzar els vials secundaris i mantindre amb doble sentit els principals. Això requerirà la implementació de nova senyalització horitzontal i vertical.



4. Creació de noves zones d'aparcament en carrers i cruïlles

En les èpoques de major afluència d'usuaris al polígon l'oferta d'aparcament per vehicles lleugers i pesants és insuficient. Per aquesta raó es proposa ampliar l'amplada de determinades files d'aparcament per permetre l'estacionament de camions i l'aparcament en bateria.

D'altra banda, amb la fi de permetre que els conductors (de camions sobretot) es situïn al polígon i puguin definir el lloc de la seu destinació es planteja la construcció d'espais d'estacionament temporal a les rotondes d'accés al polígon.



5. Millora de la senyalització horitzontal i vertical en cruïlles

S'ha detectat que la majoria de creuaments viaris del polígon on no es disposa de rotonda, la senyalització horitzontal es troba molt desgastada i la vertical és en molts casos inexistent. Es proposa millorar aquesta realitat per tal de fer les cruïlles més segures.

6. Construcció d'una nova rotonda al creuament dels carrers Estany i Sofre



Amb la col·laboració de:





PLA DE MOBILITAT URBANA DE TARRAGONA

6.3 ACTUACIONS AL POLÍGON INDUSTRIAL RIUCLAR

PLÀNOL 6.3

Client:



Llegenda:

Actuacions al poligon industrial Riular

- Ampliació de l'ample de l'aparcament en cordó existent
- Creació d'una nova zona d'aparcament temporal (de situació)
- Millora de la senyalització horitzontal i vertical de la cruïlla
- Creació d'una nova rotonda
- Sentit únic de circulació
- Sentit doble de circulació
- Rutes a senyalitzar
- Nussos a senyalitzar
- Xarxa futura

Escala:

1:7.563 DIN A3



Equip de treball:



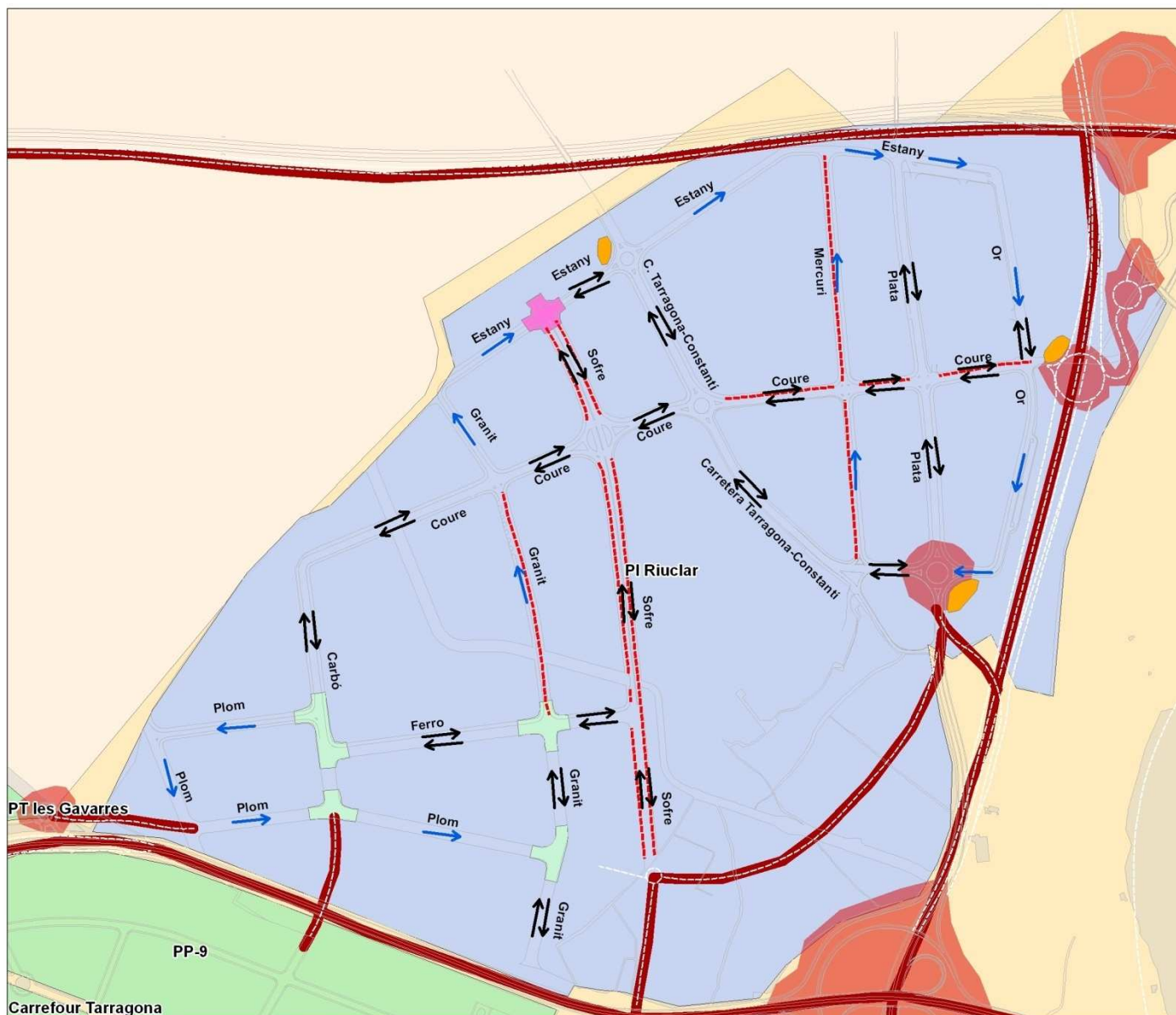
amb el suport de:



Data: Novembre 2011

Font d'informació:

Elaboració pròpia



Amb la col·laboració de:





6.4. Actuacions de millora de la seguretat viària a la carretera C-31B entre els polígons Entrevies, Francolí i PP-13

L'autovia de Tarragona a Salou (C-31B) concentra una elevada intensitat de vehicles diàriament, i amb la proposta de senyalització de rutes per a camions (6.2) s'espera que la intensitat de vehicles pesants, que ja és gran, s'incrementi de forma important, doncs es pretén canalitzar per aquest vial tots els fluxos de mercaderies que vinguin del sud de l'A-7 i tinguin com a destinació els polígons industrials del Francolí, Entrevies, Gran Indústria i PP-13.

Tenint present tots aquests antecedents és fonamental actuar sobre el creuament de la carretera C-31 mostrat a la imatge, doncs representa la ròtula de connexió de la carretera amb totes les zones industrials de Ponent. En aquests moments no tots els enllaços són possibles i part dels que sí ho són presenten una elevada perillositat.

Concretament, es proposa la construcció d'una rotonda d'alta capacitat que permeti tots els enllaços possibles del creuament de forma segura.



Amb la col·laboració de:

