

SG

ST

EQ

EF

PLA DE MOBILITAT URBANA DE BARCELONA 2013 – 2018

PROPOSTA DE DESENVOLUPAMENT D'ACTUACIONS

Conclusions i principals propostes del PMU

BLOC 1. MOBILITAT A PEU. Llistat d'actuacions

SG ST EQ EF

1.1. MILLORAR LA XARXA DE VIANANTS



1.1.1. Millorar l'**accessibilitat i confort de voreres** i espais per a vianants

1.1.2. Ampliar la **superfície** dedicada al vianant

1.1.3. Augmentar la **seguretat** del vianant

1.1.4. Desenvolupar zones pacificades més eficients i eficaces

1.2. MOBILITAT ALS CENTRES EDUCATIUS



1.2.1. Promoció del **Camí Escolar** i la mobilitat sostenible i segura als centres educatius

1.3. EL VIANANT



1.3.1. Potenciar la figura del vianant: revisió normatives, ordenances i altres actuacions



1.3.2. Revaloritzar la figura del vianant: divulgació, comunicació i promoció

BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.1. MILLORAR LA XARXA DE VIANANTS

1.1.1. Millorar l'accessibilitat i confort de voreres i espais per a vianants

Descripció

Malgrat l'esforç realitzat els darrers anys, a Barcelona encara es i troben espais que, sovint per manca de secció, no tenen amb els estàndards suficients per garantir l'accessibilitat universal. El desenvolupament del model de superilles, amb la proposta de pacificació dels vials interiors i conversió dels carrers a plataforma única en la seva darrera fase d'implantació, corregirà en bona mesura alguns d'aquests problemes. Mentrestant, però, es proposa:

- Caracteritzar les voreres en funció del seu grau de confort i accessibilitat
- Eliminar aparcament de motos en voreres inferiors a 4 m
- Eliminar en la mesura del possible els carrils bicicleta en vorera, en tant que són espais de prioritat per vianants
- Aplicar el Codi d'accessibilitat als passos de vianants, i millorar l'accessibilitat de les persones amb mobilitat reduïda
- Estudiar l'ampliació del nombre de passos de vianants, determinant mínims i màxims (completar passos de vianants en cruïlles no acabades)
- Estudiar preveure voreres contínues en certs límits de Zones 30
- Definir un estàndard de conservació del paviment de les voreres per barris
- Establir criteris mínims de capacitat ambiental o confort dels carrers (soroll, contaminació, etc.)
- Garantir una amplada suficient de vorera en aquells espais on es preveu aglomeració de vianants, com per exemple zones turístiques, per tal d'oferir-los més comoditat i seguretat

Objectius

- Garantir la seguretat i accessibilitat dels espais per a vianants
- Promoure els desplaçaments a peu

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona

Entitat Promotora

- Barcelona Camina
- PTP (Associació per a la Promoció del Transport Públic)
- AUDICA (Associació d'Empresaris del transport discrecional de Catalunya)
- Consell de Gremis de Comerç, Serveis i Turisme de Barcelona



BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.1. MILLORAR LA XARXA DE VIANANTS

1.1.2. Ampliar la superfície dedicada al vianant (deriva de l'aplicació del model de superilla)

Descripció

La superilla és un nom propi que es defineix com a “conjunt de vies bàsiques que formen un polígon o àrea interior (anomenada intervía) que conté diverses illes del teixit urbà actual. Aquesta nova cèl·lula urbana, d'uns 400 metres de costat per als fluxos motoritzats, allibera el seu espai interior per dedicar-lo a la resta d'usos”. El concepte de “cèl·lula urbana” implica que la superilla permet alliberar espai públic per al vianant, organitzar la mobilitat de la ciutat, etc.

La implementació de les diferents fases del Pla de superilles a la ciutat de Barcelona permetrà reorganitzar les xarxes de mobilitat i alhora incrementar la proporció d'espai públic dedicat al ciutadà. Amb la implantació total del Pla es passarà de les actuals 74,5 hectàrees de zones de vianants a unes 750 hectàrees on el vianant i la bicicleta tindran prioritat. Les intervies guanyaran qualitat urbana incorporant millores en l'accessibilitat, reducció del soroll i la contaminació i augment de la seguretat vial, amb possibilitats d'increment del verd urbà i dels usos i activitats d'oci al carrer, etc. Aquesta millora de l'habitabilitat dels carrers interiors permetrà al ciutadà realitzar trajectes a peu amb les millors condicions, promovent aquest mode de desplaçament. El Pla de superilles constitueix el context sobre el qual es desenvoluparà el PMU

Objectius

- Incrementar l'espai públic destinat al vianant
- Millorar la qualitat urbana de la ciutat
- Promoure altres usos ciutadans en l'espai públic
- Promoure els desplaçaments a peu

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona

Entitat Promotora

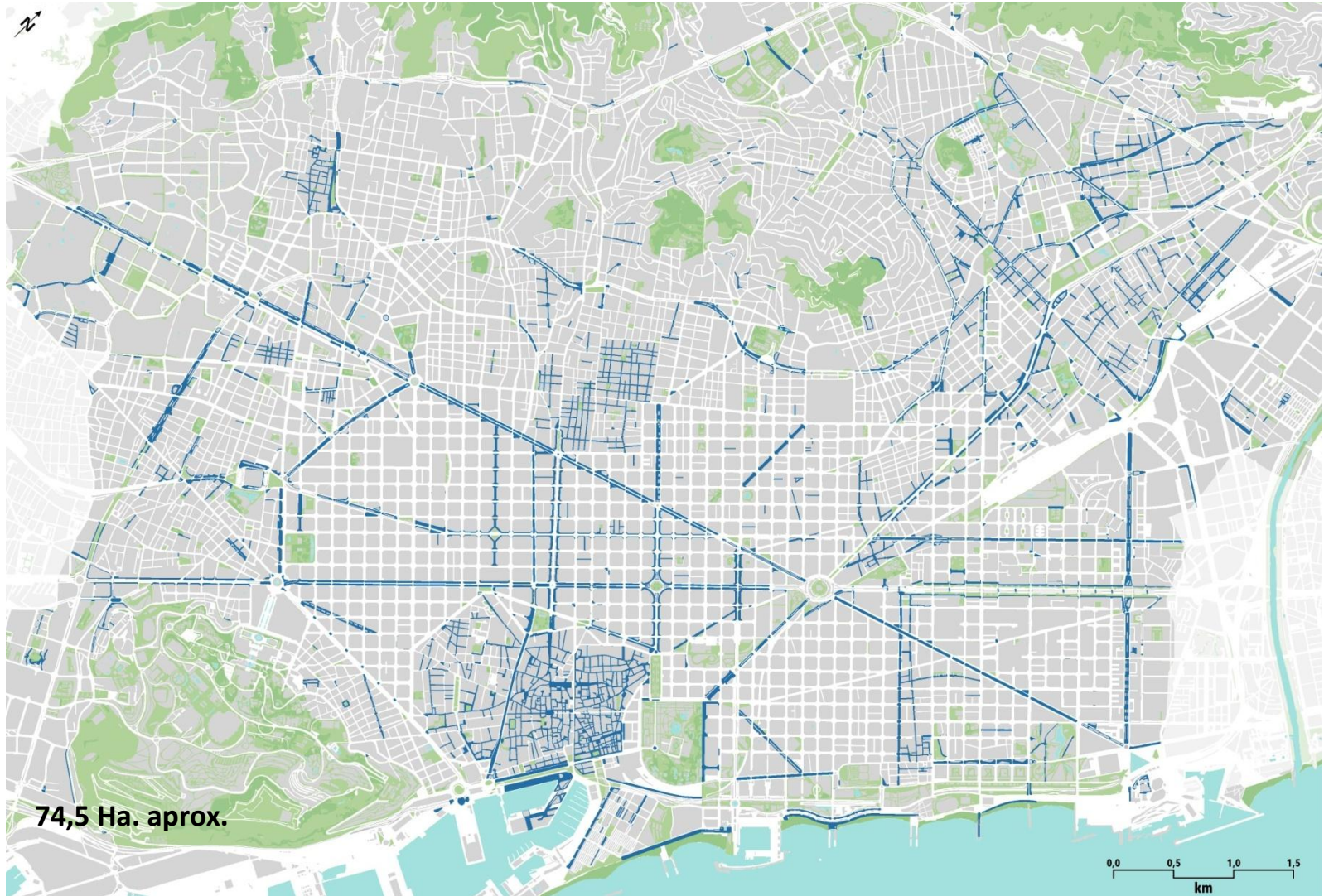
- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

BLOC 1 – MOBILITAT A PEU



1.1. MILLORAR LA XARXA DE VIANANTS

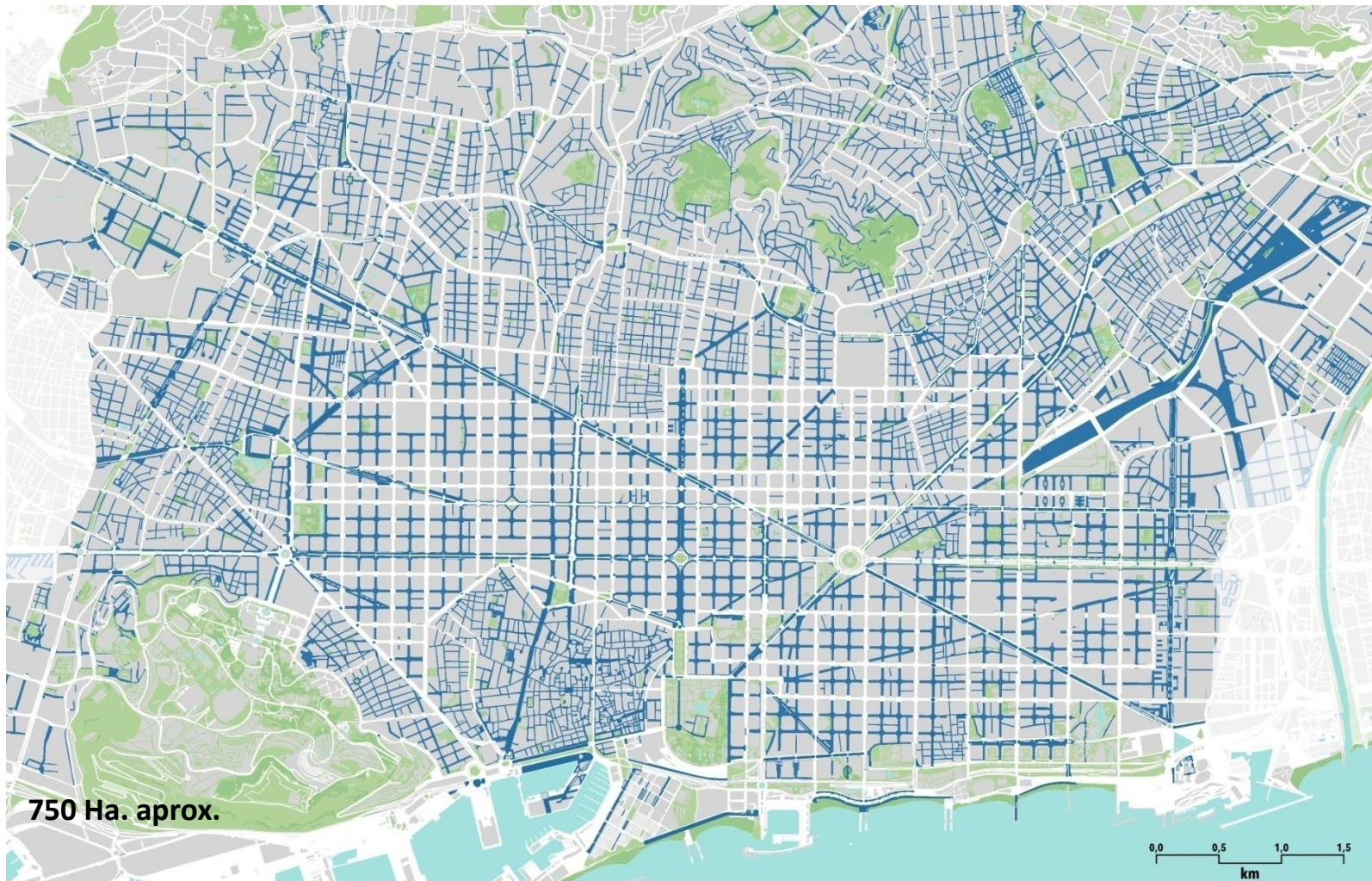
1.1.2. Ampliar la superfície dedicada al vianant (2). Zones de vianants actuals (gran espai peatonal o pacificada)



BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.1. MILLORAR LA XARXA DE VIANANTS

1.1.2. Ampliar la superfície dedicada al vianant (3). Zones de vianants proposta – - gran espai peatonal o pacificada (més enllà del PMU)



BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.1. MILLORAR LA XARXA DE VIANANTS

1.1.3. Augmentar la seguretat del vianant

Descripció

Cal dissenyar l'espai públic de manera que es redueixi el risc d'accident, creant espais agradables, segurs i adequats per a que la gent camini, especialment nens i persones grans o amb mobilitat limitada. Es proposa, entre d'altres:

- Reduir el perill que els vehicles representen per als vianants a través de la gestió del trànsit (per exemple amb la creació de zones de velocitat restringida) enlloc de segregat o reduir els moviments dels vianants. Continuar amb la implantació de Zona 30
- Reduir l'impacte dels carrers amb més trànsit, estudiant la instal·lació de punts de creuament suficients, assegurant temps d'espera mínims i el temps suficient per a què els vianants més lents puguin travessar (assumint per exemple una velocitat del vianant de 0,8 m/s).
- Aplicar càlculs de distància de visibilitat dels vianants en les cruïlles tipificades com a zones de concentració d'accidents
- Localitzar elements d'ajut per a la mobilitat dels vianants als barris amb problemes d'accessibilitat: escales mecàniques, ascensors, etc.
- Millora de l'accessibilitat de persones grans i de persones amb mobilitat reduïda en les parades de transport públic.

Objectius

- Millorar la seguretat viària de les persones
- Garantir l'accessibilitat universal en els desplaçaments dels vianants
- Augmentar el nombre de desplaçaments a peu
- Equilibrar modes de desplaçament

Agents implicats

- Àrea de Mobilitat i Seguretat Vial, Ajuntament de Barcelona
- Àrea d'Urbanisme, Ajuntament de Barcelona

Entitat Promotora

- Barcelona Camina
- PTP (Associació per a la Promoció del Transport Públic)



BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.1. MILLORAR LA XARXA DE VIANANTS

1.1.4. Desenvolupar zones pacificades més eficients i eficaces

Descripció

La trama urbana preexistent sovint pot generar disfuncions pel que fa a la mobilitat a peu. La creació de zones pacificades a la ciutat pot resoldre part d'aquestes disfuncions. L'aplicació del model de superilles en l'estructura urbana de l'Eixample, per exemple, de cruïlles amb xamfrans i semàfors, suposa pel vianant un increment de distància (pel retranqueig en el xamfrà) i un augment de temps (per l'augment de distància i pel temps d'espera en el semàfor) que no afavoreix la mobilitat a peu. La pacificació de les zones interiors milloraria l'eficàcia dels desplaçaments a peu, en tant que permetria realitzar recorreguts més rectilinis i reduir el temps d'espera als semàfors. L'estalvi mitjà de temps que es podria produir en una estructura de 3x3 seria de fins el 15%.

Objectius

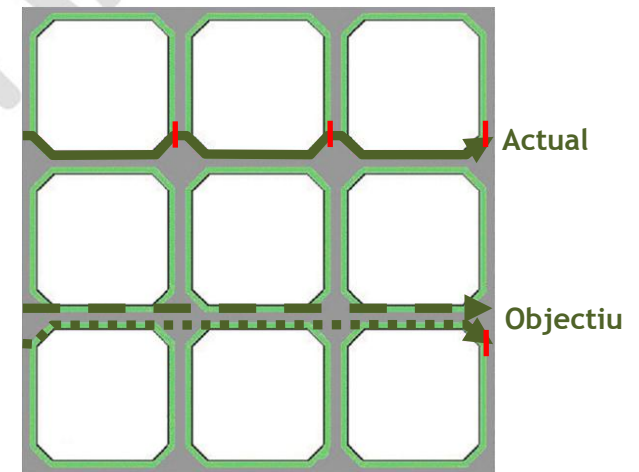
- Millorar l'eficàcia dels desplaçaments a peu
- Millorar la qualitat urbana de la ciutat
- Promoure altres usos ciutadans en l'espai públic
- Promoure els desplaçaments a peu

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona



BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.2. MOBILITAT ALS CENTRES EDUCATIUS

1.2.1. Promoure el Camí Escolar i la mobilitat sostenible i segura als centres educatius (1/2)

Descripció

El Camí Escolar és un projecte participatiu de ciutat que promou que l'alumnat tingui un accés agradable i segur per anar i tornar de casa a l'escola sense l'acompanyament d'un adult. És una oportunitat per al desenvolupament de l'autonomia de l'alumnat, la corresponsabilitat ciutadana i la recuperació de l'espai per conviure i compartir un escenari educatiu de valors. Segons el *Pla de millora de la mobilitat i la seguretat viària als entorns escolars*, les actuacions relacionades amb aquesta mesura són:

- El Camí Escolar
- Servei d'Educació per a la Mobilitat Segura (SEDUMS)
- Revisió de l'estat de 15.000 passos de vianants
- Anàlisi de l'accidentalitat dels entorns dels centres escolars
- Campanyes sensibilització
- Revisió i actualització de la senyalització
- El Projecte de Cooperants viaris
- El Bus a peu: un projecte en fase de preparació



A més es preveuen revisar les finestres temporals de la distribució urbana de mercaderies per tal de no coincidir amb horaris d'entrada i sortida de l'escola.

Objectius

- Aconseguir que els desplaçaments dels escolars es facin amb la màxima seguretat, accessibilitat i continuïtat.
- Promoure una mobilitat més segura i sostenible: a peu, en bicicleta i en transport públic.
- Millorar la disciplina viària als entorns escolars.
- Millorar la mobilitat als carrers de l'entorn de les escoles i contribuir, també, a la millora mediambiental d'aquest entorn.
- Promoure la participació i el compromís de les escoles, de les famílies i de l'alumnat per una mobilitat més segura i sostenible

BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.2. MOBILITAT ALS CENTRES EDUCATIUS

1.2.1. Promoure el Camí Escolar i la mobilitat sostenible i segura als centres educatius (2/2)

Agents implicats

Ajuntament de Barcelona: Institut Municipal d'Educació (IMEB), Servei d'Educació per la Mobilitat Segura de la Guàrdia Urbana (SEDUMS), Agents de Circulació de la Guàrdia Urbana, Direcció de Serveis de la Mobilitat, Programa de la Seguretat viària i la Mobilitat, Districtes
Escola (equips docents, AMPA, famílies, alumnat)
Barri (associacions, entitats i xarxa comercial)

Entitat Promotora

- Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona
- BCNecologia

BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.3. EL VIANANT

1.3.1. Potenciar la figura del vianant: revisió normatives, ordenances i altres actuacions

Descripció

Revaloritzar la figura del vianant en la normativa, la gestió de l'espai públic i la informació urbana, integrant-hi els principis i compromisos de la Carta Internacional del Caminar – Walk 21.

- Revisar la normativa existent pel que fa a la convivència del vianant amb la bicicleta
- Revisar la normativa existent de l'ús de l'espai públic
- Revisar les ordenances municipals per a la ubicació d'espai de terrasses
- Ampliar i millorar la informació en les webs municipals
- Crear l'oficina d'atenció al vianant
- Complir amb els paràmetres del Codi d'Accessibilitat de Catalunya
- Comunicar les millores en l'espai urbà
- Estudiar: Verd intermitent – vermell intermitent amb durada variable

Objectius

- Donar a conèixer els drets i deures dels vianants
- Atendre a la mobilitat de totes les persones, residents i visitants.
- Entendre la ciutat i promocionar el desplaçament a peu amb seguretat i qualitat

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona

Entitat Promotora

- Barcelona Camina



BLOC 1 – MOBILITAT A PEU

1.3. EL VIANANT

1.3.2. Revaloritzar la figura del vianant: divulgació, comunicació i promoció

Descripció

L'opció modal dels ciutadans dependrà en bona part de la infraestructura de transport existent al municipi, que en el mode a peu es tradueix en les condicions d'habitabilitat de l'espai públic: accessibilitat, ergonomia, característiques morfològiques del teixit urbà, presència de vegetació, materials de façanes i paviments, diversitat d'activitat al carrer, confort acústic o qualitat de l'aire, entre d'altres. Tot i així, en darrer terme l'opció modal dependrà de la tria personal que faci el propi ciutadà. És per aquest motiu que són molt positives les campanyes i actes a favor dels desplaçaments en modes més sostenibles: mobilitat a peu, en bicicleta, en transport públic o en vehicle elèctric, així com continuar treballant en la divulgació d'aquesta informació a través de la web de l'Ajuntament de Barcelona, de publicacions monogràfiques o en la participació en actes de promoció de la ciutat, en jornades, reunions i fòrums entorn la mobilitat sostenible.

Cal crear una cultura on la gent triï caminar. Adequar la ciutat i fer-la més confortable per al mode a peu és important, però difondre una visió positiva dels avantatges que té caminar per als ciutadans i per a la ciutat és imprescindible.

Objectius

- Donar a conèixer els avantatges que té caminar en els desplaçaments quotidians, tant per al propi ciutadà com per a la ciutat
- Incrementar el traspàs modal del vehicle privat a motor cap al mode a peu
- Difondre les bones pràctiques dutes a terme en l'àmbit de la mobilitat sostenible a la ciutat
- Intercanviar experiències amb altres municipis i regions locals i internacionals
- Posicionar-te com a ciutat referent en qüestions de sostenibilitat

Agents implicats

- Ajuntament de Barcelona

Entitat Promotora

- Barcelona Camina



Conclusions i principals propostes del PMU

BLOC 2. Mobilitat en bicicleta. Llistat d'actuacions

SG ST EQ EF



2.1. XARXA BICICLETA

2.1.1. Ampliar i millorar la **xarxa** d'itineraris de bicicleta

2.1.2. Augmentar l'oferta **d'aparcaments** de bicicletes a la via pública

2.1.3. Revisar i millorar els punts conflictius amb més **sinistralitat**

2.2. MESURES DE PREVENCIÓ DE ROBATORIS



2.2.1. Promoure la creació de places **d'aparcament segur** de bicicletes

2.2.2. Reactivar el registre i marcatge de bicicletes i altres serveis vinculats

2.2.3. Millorar la gestió de les bicicletes al dipòsit municipal

2.3. INTERMODALITAT BICICLETA-TRANSPORT PÚBLIC



2.3.1. Fomentar la millora de **l'adequació del transport públic per a l'accés de bicicletes**

2.3.2. Fomentar els punts de servei per a la bicicleta a les estacions de transport públic

2.4. BICICLETA PÚBLICA I/O COMPARTIDA



2.4.1. Millorar **l'eficiència del servei de bicicletes públiques** de la ciutat

2.4.2. Afavorir l'ús de la bici per part de col·lectius privats

2.5. REGULACIÓ DE L'ÚS DE LA BICICLETA A LA CIUTAT



2.5.1. Adaptar la **normativa existent** a la realitat de la bicicleta i altres ginyes

Conclusions i principals propostes del PMU

BLOC 2. Mobilitat en bicicleta. Llistat d'actuacions

SG ST EQ EF

2.6. BICICLETA ELÈCTRICA



2.6.1. Promoure l'ús de la **bicicleta elèctrica**

2.7. PROMOCIÓ DE LA BICICLETA



2.7.1. Revaloritzar la bicicleta: divulgació, comunicació i promoció

BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

2.1.1. Ampliar i millorar la xarxa d'itineraris de bicicleta (1)

Descripció

La transformació cap a un model de mobilitat urbana més sostenible implica la integració de la bicicleta com a un mitjà més de transport urbà, i la seva incorporació al ventall d'alternatives que els ciutadans tenen a l'hora de desplaçar-se de forma quotidiana, més enllà de la seva vessant de lleure o esportiva. Disposar d'una xarxa segura i connectada, amb accessibilitat a tota la ciutat, és fonamental per tal de facilitar i fomentar l'ús de la bicicleta entre els ciutadans.

Per tal d'ampliar i millorar la **xarxa principal** d'itineraris per a la bicicleta a la ciutat és necessari connectar i actualitzar l'actual a xarxa de carrils segregats a la ciutat de manera que esdevingui una xarxa contínua, segura i còmoda, que connecti els diferents barris amb els punts d'interès ciutadà (com ara equipaments urbans, centres d'activitat comercial o intercanviadors modals) i adequada des del punt de vista dels pendents (no tant per a la bicicleta elèctrica). El traçat d'aquesta xarxa principal de bicicletes es realitzarà fonamentalment sobre carrers de la xarxa bàsica de circulació, permetent circular en bicicleta per la ciutat de forma fluida. La xarxa ciclista bàsica, llevat algunes excepcions, serà de tipus carril bici de doble sentit en calçada, segregada de la resta d'usuaris de la via.

A més de la xarxa bàsica es preveu desenvolupar la **xarxa secundària o xarxa de proximitat** de bicicletes a partir d'un pla progressiu de pacificació de trànsit vinculat a les intervencions de les superilles. En aquesta malla de carrers interiors la bicicleta transcorrerà, en gran part dels casos, en coexistència amb la resta dels usos (especialment i quan existeixi pel vial reservat a veïns i serveis), augmentant l'eficiència dels desplaçaments en el primer i darrer trams i convertint-se alhora en un important instrument de pacificació del trànsit. Es preveu incrementar la xarxa, a més de carrers amb un carril - zona 30 -, en vies de dos o més carrils en que un d'aquests es senyalitzi especialment com a zona 30 a tal fi. Es continuarà amb la senyalització horitzontal de logos i limitació a 30 Km/h.



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

2.1.1. Ampliar i millorar la xarxa d'itineraris de bicicleta (2)

Objectius

- Promoure l'ús de la bicicleta a la ciutat
- Garantir la connectivitat de l'actual xarxa de bicicletes
- Ampliar la cobertura de la xarxa actual de bicicletes i reduir el temps d'accés a destí
- Minimitzar conflictes amb la resta de modes, especialment amb els vianants

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)

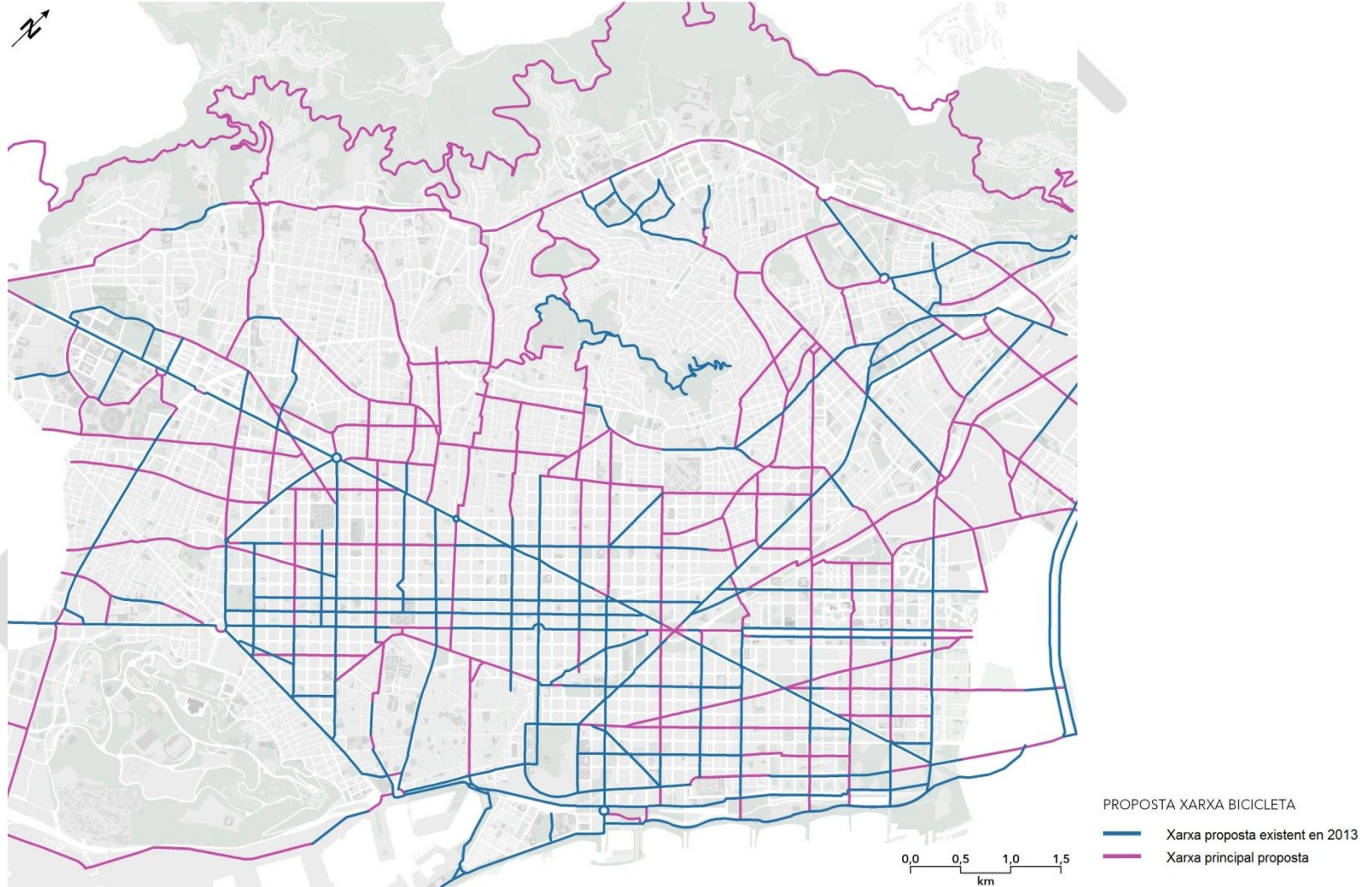
Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

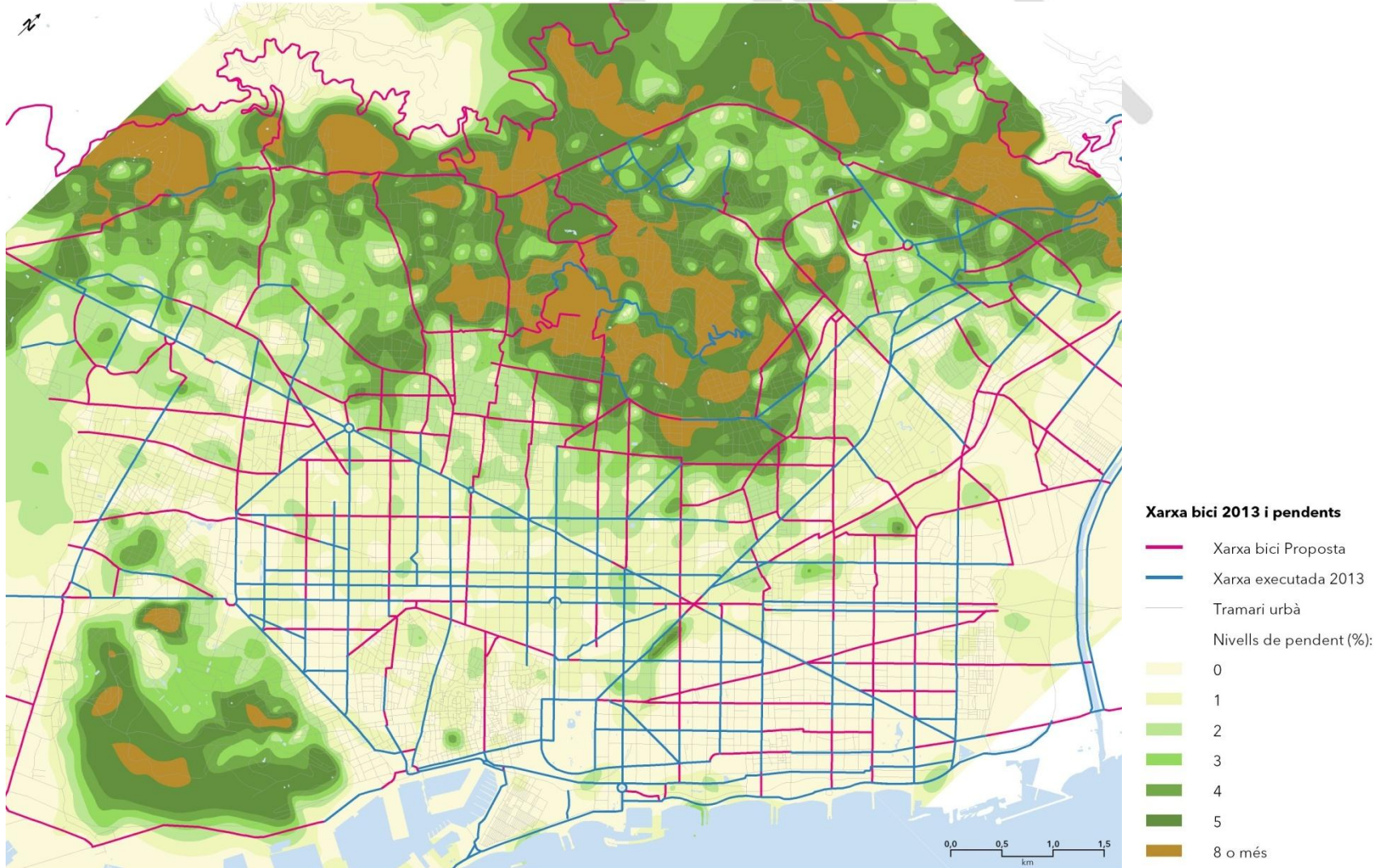
2.1.1. Ampliar i millorar la xarxa d'itineraris de bicicleta (3). Proposta de xarxa



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

2.1.1. Ampliar i millorar la xarxa d'itineraris de bicicleta (4). Proposta de xarxa i pendent



Proposta de xarxa global de bicicleta . Plànol orientatiu .

SG

ST

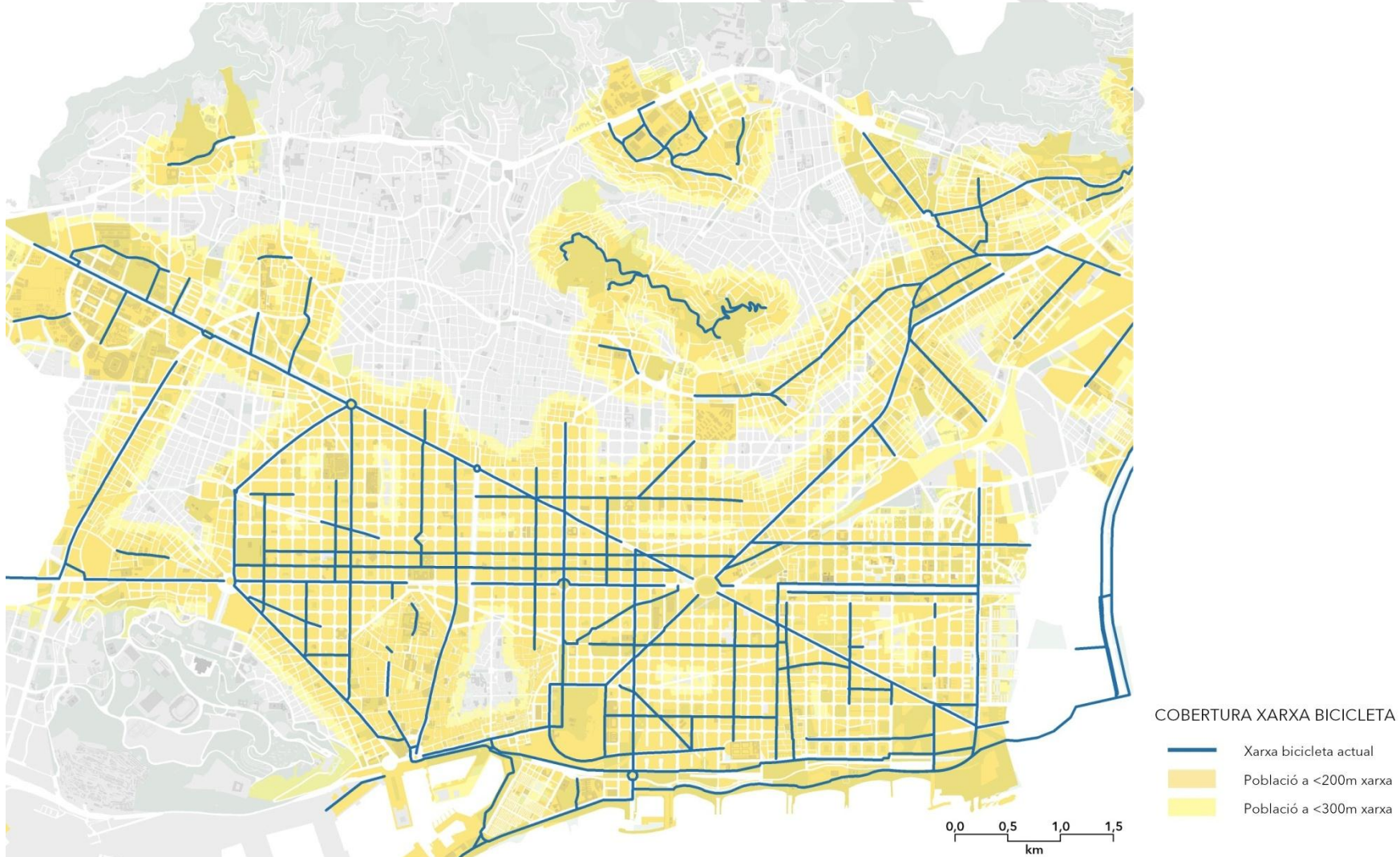
EQ

EF

BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

2.1.1. Ampliar i millorar la xarxa d'itineraris de bicicleta (5). Cobertura xarxa actual



SG

ST

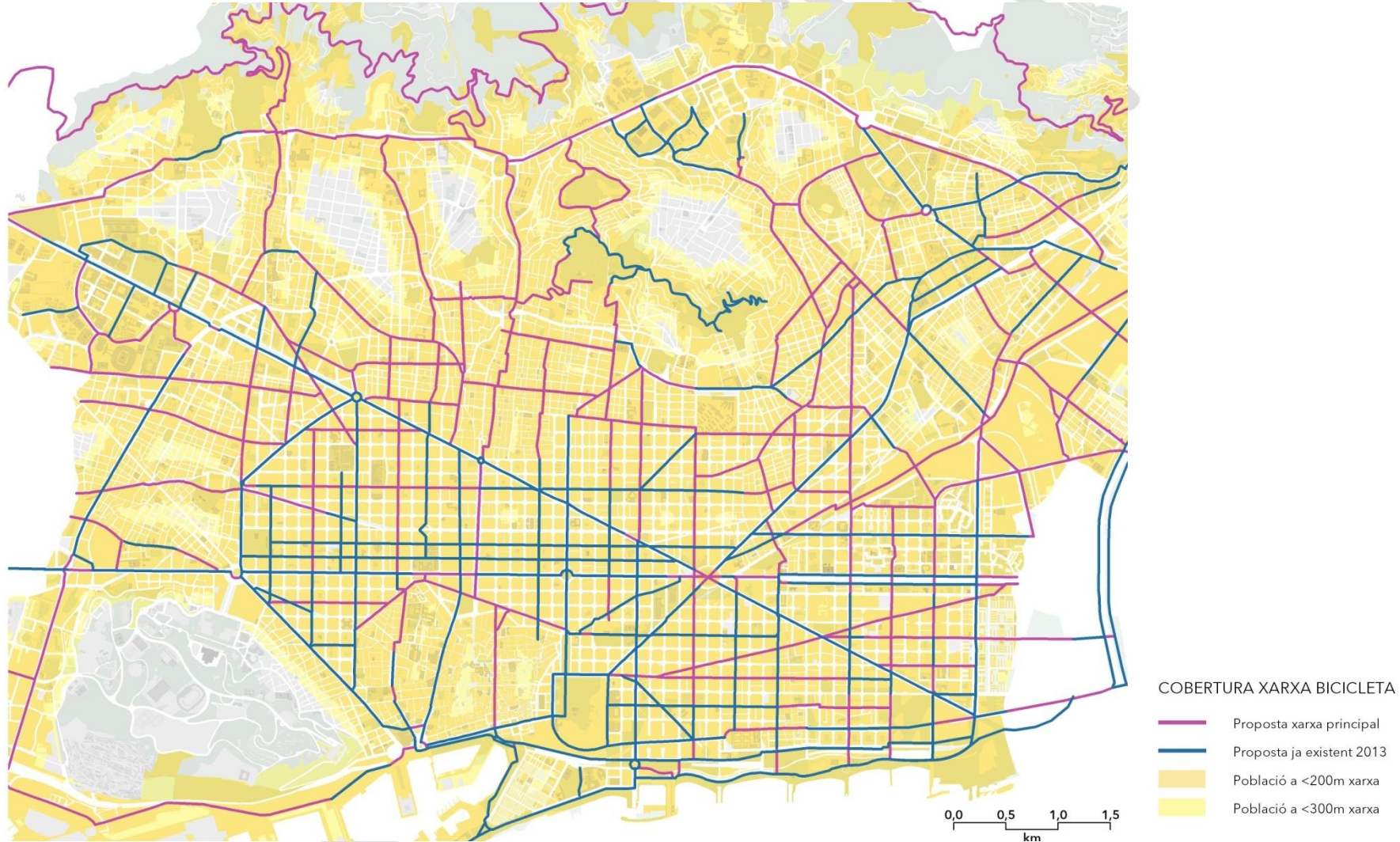
EQ

EF

BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

2.1.1. Ampliar i millorar la xarxa d'itineraris de bicicleta (6). Cobertura xarxa proposta



Proposta de xarxa global de bicicleta . Plànol orientatiu .

BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

2.1.2. Augment de l'oferta d'aparcaments de bicicletes a la via pública (1)

Descripció

L'ús de la bicicleta com a transport habitual requereix la reserva d'espais segurs destinats al seu estacionament als punts d'origen i destí dels desplaçaments: equipaments urbans, parcs, places i zones verdes, intercanviadors modals o la pròpia xarxa de bicicletes.

Quan l'oferta d'aparcament és inferior a la demanda se sol produir una forta ocupació dels aparcaments existents i la presència de bicicletes estacionades en l'espai públic, fixades a l'arbrat i altres elements del mobiliari urbà com fanals, senyals de trànsit, bancs o papereres. Aquest fet comporta certs problemes, com ara l'obstaculització de l'espai públic, conflictes amb els vianants o increment dels robatoris, situacions que poden dissuadir de l'ús de la bicicleta a la ciutat. Per aquesta raó convé analitzar quina és la dotació d'aparcaments per a bicicletes al municipi i detectar aquelles zones que mostren una manca de places d'aparcament i que, consegüentment, poden generar conflictes amb l'ús de l'espai públic.

Objectius

- Incrementar l'oferta actual d'aparcaments de bicicleta a la ciutat, promovent-ne així el seu ús.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona



SG

ST

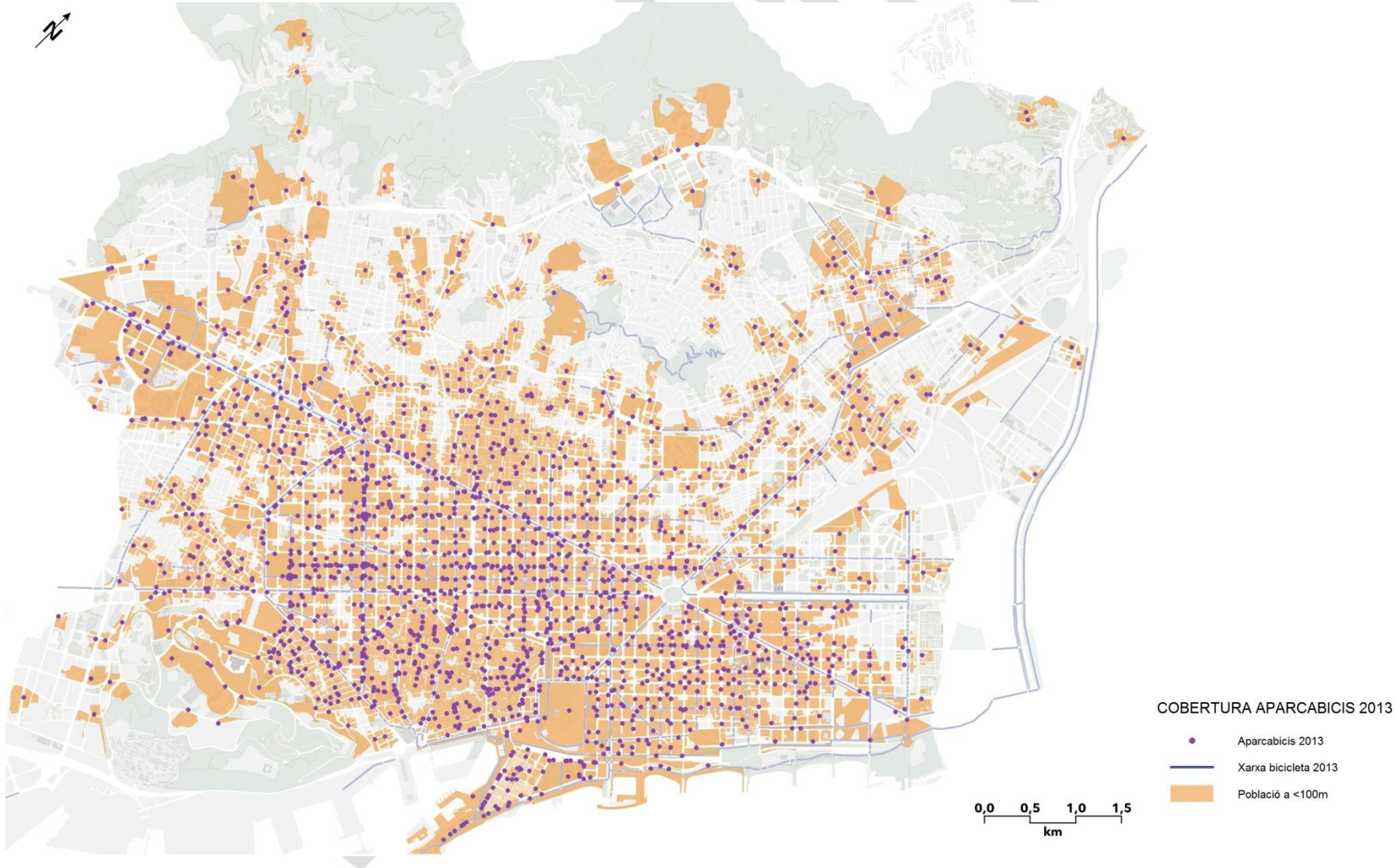
EQ

EF

BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

2.1.2. Augment de l'oferta d'aparcaments de bicicletes a la via pública (2). Cobertura actual



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.1. XARXA BICICLETA

2.1.3. Revisar i millorar els punts conflictius amb més sinistralitat

Descripció

El creixement del mode bicicleta ha estat una realitat en els darrers anys. Tot i així, una de les conseqüències lògiques a aquest creixement ha estat l'augment del nombre d'accidents amb bicicletes implicades. La reducció de l'accidentalitat ciclista esdevé un dels objectius principals a assolir.

El Pla de Foment de la Bicicleta detecta alguns trams i cruïlles amb concentració d'accidents i d'atropellaments, i estableix una sèrie de trams de xarxa ciclista a millorar. Des del PMU es recull aquesta proposta i es promou una vigilància contínua de la sinistralitat del mode bicicleta per tal de millorar les condicions de la xarxa bicicleta i evitar situacions de conflicte amb vianants i altres modes de transport.

Objectius

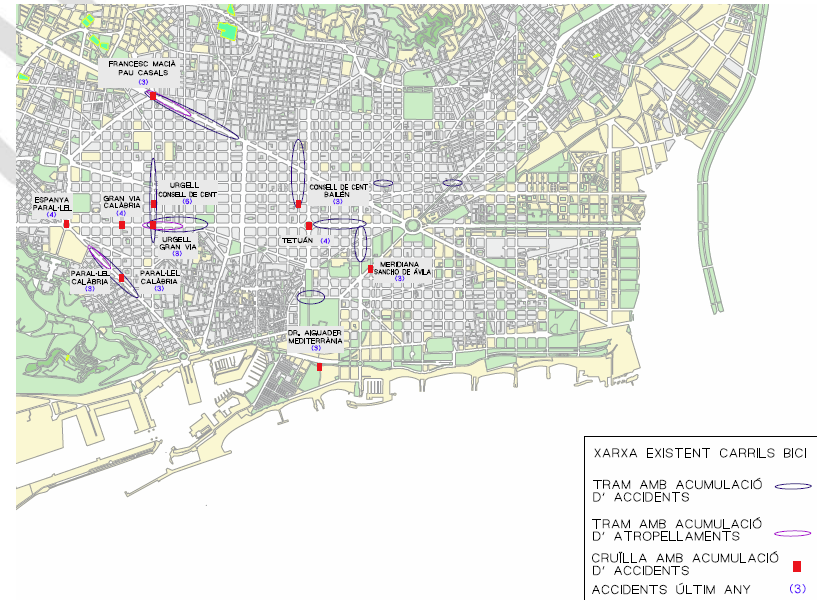
- Reduir l'accidentalitat ciclista
- Promoure l'ús de la bicicleta.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Guàrdia Urbana de Barcelona (GUB)

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.2. MESURES DE PREVENCIÓ DE ROBATORIS

2.2.1. Promoure la creació de places d'aparcament segur de bicicletes (1)

Descripció

La manca de seguretat per a l'estacionament és un dels factors que frenen l'ús de la bicicleta a la ciutat. El risc de robatori, a més de desmotivar els usuaris de la bicicleta, també porta a utilitzar bicicletes de pitjor qualitat, pitjor mantingudes i que requereixen més esforç en la pedalada, fet que reforça la dissuasió a l'ús de la bicicleta. Per aquest motiu és necessari dotar la xarxa de bicicletes de places d'aparcament adaptades a les modalitats de curta però també de llarga durada, que ofereixin un plus de seguretat, especialment quan es tracta de ciutats com Barcelona, amb la major part dels edificis plurifamiliars i sense espai comú suficient. Els aparcaments han de garantir la seguretat de les bicicletes contra el vandalisme i els robatoris, oferir algun tipus de protecció climàtica, i han de proporcionar certa comoditat per al ciclista. A més l'usuari hauria d'assumir un cost raonable, amb proporcionalitat al cost d'una bicicleta. Per això es proposa estudiar:

- Promoure la reserva d'un nombre de places per a la bicicleta en aparcaments existents, tant públics com privats (un % de les places previstes per automòbils). Impulsar acords amb el gremi d'aparcaments
- Crear places de rotació en aparcaments públics, amb la possibilitat de vincular-se a la T-mobilitat. Establir un sistema modular de quotes que permetin utilitzar diferents aparcaments de la xarxa (p.ex. estar abonat a un dels aparcaments de la xarxa, com pot ser l'aparcament proper al domicili, i optar a les places de rotació de la resta de la ciutat)
- Fomentar l'habilitació de locals comercials com a aparcaments de bicicletes
- Dotar d'aparcament segur per a la bicicleta a la via pública, eficient en l'ús de l'espai, amb possibilitat de guardar algun accessori i que ofereixi seguretat anti-robatori (com ara alarma via sms etc.). Estudiar la possibilitat de realitzar convenis de col·laboració públic-privada
- Promoure espais per a la recàrrega de bicicletes elèctriques en les diferents tipologies d'aparcaments segurs



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.2. MESURES DE PREVENCIÓ DE ROBATORIS

2.2.1. Promoure la creació de places d'aparcament segur de bicicletes (2)

Objectius

- Incentivar la creació de places d'aparcaments segurs de bicicletes, promovent-ne així el seu ús

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Gremi de Garatges, aparcaments de BSM i altres

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.2. MESURES DE PREVENCIÓ DE ROBATORIS

2.2.2. Reactivar el registre i marcatge de bicicletes i altres serveis vinculats

Descripció

El risc de robatori de bicicletes constitueix un important problema per al col·lectiu de ciclistes urbans i un gran obstacle de cara a la generalització de la bicicleta com a mode de transport habitual. Aquest problema s'ha anat agreujant els darrers anys degut, principalment, al major protagonisme de la bicicleta en la mobilitat urbana.

El registre de bicicletes pot ser una mesura de dissuasió al robatori, a més de facilitar la identificació i recuperació del vehicle en cas de robatori o de permetre confirmar la situació legal d'una bicicleta en cas de compra-venda. En l'actualitat ja existeix el registre, però no s'han obtingut els resultats esperats pel que fa a la dissuasió dels robatoris i la recuperació del vehicle. Per tal de reformular i reactivar el sistema de Registre i Marcatge de bicicletes caldria, entre d'altres, estudiar:

- Modernitzar el sistema actual a la modalitat electrònica, per agilitzar el sistema i també poder realitzar les altes al registre des dels comerços col·laboradors, facilitant aquest registre en el moment de la compra de la bicicleta
- Realitzar tasques de promoció i comunicació periòdiques que permetin al ciutadà conèixer el registre de bicicletes
- Crear els protocols d'actuació dels actors implicats en cas de robatori: Usuari, Cossos de Seguretat, Serveis de Mobilitat, etc.
- Estudiar la possibilitat d'incorporar al registre altres serveis vinculats, com ara assegurança

Objectius

- Minimitzar els robatoris de bicicletes

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Comerços i tallers de bicicletes
- Cossos de Seguretat

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.2. MESURES DE PREVENCIÓ DE ROBATORIS

2.2.3. Millorar la gestió de les bicicletes al dipòsit municipal

Descripció

A Barcelona l'any 2010 van entrar al dipòsit municipal 1.828 bicicletes. Aproximadament la meitat es van retirar de la via pública sota el supòsit d'abandonament, un 26% per estacionament indegut i un 10% per suposat robatori. Tan sols un 8% de les bicicletes van ser finalment retirades pels seus propietaris. Davant d'aquestes dades es proposa:

- Publicar les dades de les bicicletes que entren al Dipòsit Municipal, per tal de donar a conèixer als propietaris dels vehicles el seu ingrés i facilitar-ne la identificació per a la seva retirada. Agilitzar la gestió en cas de bicicletes registrades.
- Ajustar les taxes de retirada del vehicle per tal que no siguin tan dissuasives (en aquells casos que la retirada de la bicicleta de la via pública estigüés subjecta a taxa)
- Crear els mecanismes perquè si no es reclama la bicicleta dins un termini establert, no esdevingui un residu (per exemple, a través de convenis amb entitats per a la seva recuperació amb finalitats socials, educatives, etc.)

Objectius

- Facilitar el retorn de les bicicletes als seus propietaris
- Millorar els protocols de gestió d'entrada de bicicletes (des del moment de la retirada de la via pública) i de sortida.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Dipòsit Municipal
- Cossos de Seguretat

Entitat Promotora

- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.3. INTERMODALITAT BICICLETA-TRANSPORT PÚBLIC

2.3.1. Fomentar la millora de l'adequació del transport públic per a l'accés de bicicletes

Descripció

La combinació entre bicicleta i transport públic és la manera de desplaçar-se més sostenible per a mitjanes i llargues distàncies. Per això resulta interessant adequar el transport públic (especialment l'interurbà o el que circula per zones de pendents pronunciades) per a l'accés de bicicletes o bé habilitar aparcabicis segurs a les estacions de transport.

Es proposa treballar per la millora de les infraestructures de transport públic per tal de facilitar l'accés amb la bicicleta (al servei de metro: rampes a les escales, ascensors amb un mínim d'1,8 m de llarg, portes adaptades, etc.), i l'adaptació al transport de bicicletes de les línies d'autobús, principalment si accedeixen a zones de la ciutat de pendents més pronunciades.

Objectius

Facilitar la intermodalitat bicicleta-transport públic

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- TMB (Transport Metropolitans de Barcelona)

Entitat Promotora

- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

Línia adaptada a la ciutat de Lleida



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.3. INTERMODALITAT BICICLETA-TRANSPORT PÚBLIC

2.3.2. Fomentar els punts de servei per a la bicicleta a les estacions de transport públic

Descripció

La combinació entre bicicleta i transport públic és la manera de desplaçar-se més sostenible per a mitjanes i llargues distàncies. Per això resulta interessant dotar els intercanviadors modals, especialment les estacions de transport públic, amb estacionament segur de bicicletes.

La proposta planteja aparcaments de bicicletes amb garanties de seguretat (tancats i vigilats, o bé amb algun tipus de sistema electrònic d'alerta) que siguin de rotació i de mitja durada, plantejat principalment perquè els usuaris del servei de transport públic puguin deixar la bicicleta estacionada en hores de funcionament del servei. Complementàriament es podrien ampliar les prestacions de l'espai amb serveis accessoris de manteniment bàsic de bicicletes, botiga, lloguer o d'altres.

Objectius

- Facilitar la intermodalitat bicicleta-transport públic
- Minimitzar els robatoris de bicicletes

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Gestors del servei de transport públic

Entitat Promotora

- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.4. BICICLETA PÚBLICA I/O COMPARTIDA

2.4.1. Millorar l'eficiència del servei de bicicletes públiques de la ciutat

Descripció

L'objectiu del servei de bicicletes públiques és incrementar l'ús de la bicicleta a la ciutat, objectiu que amb el servei de bicicletes públiques de la ciutat de Barcelona s'ha anat evidenciant any rere any. La visibilitat del ciclista a la ciutat s'ha vist reforçada amb aquest servei fins al punt que, l'any 2011, un 44% de les bicicletes que circulaven per la ciutat eren públiques, amb una mitjana diària d'uns 34.000 desplaçaments en dia laborable. Aquest servei ha contribuït en gran mesura a que ciutadans que no eren usuaris habituals de la bicicleta hagin anat guanyant confiança per utilitzar aquest vehicle en els seus desplaçaments habituals. El sistema té moltes virtuts: facilitat de transbordament amb el transport públic, no condicionament a realitzar viatges d'anada i tornada, i a més no cal preocupar-se de fer el manteniment i, molt especialment, del robatori de la bicicleta particular. La manca d'estacionament segur s'ha detectat com un dels principals obstacles per a l'ús quotidià de la bicicleta a la ciutat. Tot i així el fet de dependre d'un servei supeditat a la disponibilitat de bicicletes o punts d'ancoratge a les estacions genera sovint certa frustració entre els usuaris, especialment en les estacions que mostren més desequilibris.

Els costos econòmics i ambientals de reposició de bicicletes amb furgoneta de les estacions captadores cap a les emissores no són menyspreables. Per tal d'optimitzar el servei i reduir costos associats, especialment viatges amb furgonetes, es proposa estudiar mecanismes de millora de la sostenibilitat econòmica del sistema per fer-lo més eficient: mesures de reducció dels viatges de reposició de bicicletes (p.ex. foment de trajectes anada-tornada), estudi de la viabilitat de certes estacions, etc.

Objectius

- Reduir els costos de manteniment del servei i millorar l'eficiència

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- B:SM (Barcelona Serveis Municipals)
- Gestors del servei del Bicing

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.4. BICICLETA PÚBLICA I COMPARTIDA

2.4.2. Afavorir l'ús de la bicicleta per part de col·lectius privats

Descripció

Facilitar els desplaçaments en bicicleta a la ciutat per part de col·lectius específics (treballadors, turistes, estudiants) és una altra de les línies a potenciar pel que fa a l'ús de la bicicleta a la ciutat.

Cal donar impuls a aquelles iniciatives privades que promoguin l'ús d'aquests vehicles de forma habitual per part dels membres del col·lectiu, com ara la posada en funcionament de sistemes de préstec o de lloguer de bicicletes, la creació de parcs comunitaris de bicicletes, l'adquisició de flotes de bicicletes per facilitar la mobilitat dels treballadors, o altre tipus de propostes que tinguin aquest objectiu.

Objectius

- Promoure l'ús de la bicicleta per part de col·lectius privats
- Estendre l'ús de la bicicleta a la ciutat

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Col·lectius específics promotors de l'actuació

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.5. REGULACIÓ DE L'ÚS DE LA BICICLETA A LA CIUTAT

2.5.1. Adaptar la normativa existent a la realitat de la bicicleta i altres ginys

Descripció

El creixement de la mobilitat ciclista que ve experimentant la ciutat en els darrers anys i l'aparició de nous vehicles de mobilitat personal, justifica la necessitat de revisió de l'actual Ordenança de circulació de vianants i vehicles. Alguns dels aspectes a considerar han d'anar dirigits a solucionar possibles friccions amb els vianants i altres vehicles, regular la circulació dels nous vehicles o adaptar-se als nous escenaris de ciutat previstos amb el model de superilles, entre altres.

Objectius

- Regular l'ús de l'espai públic pel que fa a la circulació de bicicletes i altres vehicles de mobilitat personal, a fi de minimitzar conflictes amb la resta de modes de desplaçament

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.6. BICICLETA ELÈCTRICA

2.6.1. Promoure l'ús de la bicicleta elèctrica (1)

Descripció

La bicicleta, juntament amb el mode a peu, és el mode més sostenible per moure's per Barcelona. No obstant això, alguns usuaris de la bicicleta són dissuadits en la seva utilització pels inconvenients que els presenta la bicicleta convencional i que, amb una bicicleta elèctrica, es podrien evitar. Els avantatges que presenta la bicicleta elèctrica són:

- Pendants: En alguns barris de Barcelona són massa elevats per la bicicleta convencional, però aptes per a l'elèctrica
- Distància: Algunes distàncies són per alguns usuaris massa grans per fer-se sense ajuda elèctrica
- Energia: Malgrat que la bicicleta elèctrica té motor, el seu consum és molt menor que el de la resta de vehicles motoritzats. Sovint la bateria és fàcilment extraïble, fet que facilita la seva recàrrega al domicili i de vegades al lloc de destí.
- Contaminació: Contaminació 0 en lloc d'utilització, i reduïda en el lloc de producció de materials/energia
- Soroll: És un vehicle molt silenciós, equivalent a una bicicleta convencional
- Cost: Superior al de la bicicleta convencional, però de mitjana inferior al de la moto/cotxe
- Seguretat: Més segur que la moto/cotxe degut a la limitació de velocitat del motor a màx. 25km/h
- Equitat: Utilitzable per un rang de persones més ampli, menor dependència de la condició física personal
- Confort tèrmic: Menor esforç al pedaleig implica menor transpiració. Menys condicionants al vestir per la mobilitat laboral
- La bicicleta elèctrica amb assistència al pedaleig pot circular com una bicicleta convencional

La bicicleta elèctrica pot esdevenir un vehicle molt interessant per a la nova configuració de ciutat basada en el model de superilles, ja que la bicicleta elèctrica no presentarà problemes d'accessibilitat en el plantejament d'una xarxa de bicicletes que arribi a les zones de la ciutat que presenten pendents més pronunciades. Caldrà però estudiar mesures per evitar-ne el robatori, així com la possibilitat de promoure l'habilitació de punts de recàrrega de les bateries per la ciutat, especialment en les zones destí dels desplaçaments.

Les mesures han d'anar dirigides a preparar la ciutat per a l'ús quotidià de la bicicleta elèctrica, com per exemple:

- Creació de carrils bici en carrers amb pendent
- Habilitació d'aparcaments segurs (amb possibilitat de càrrega de bateries), en estudi

BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.6. BICICLETA ELÈCTRICA

2.6.1. Promoure l'ús de la bicicleta elèctrica (2)

Valoració dels diferents modes de transport													
Vehicle	Accessibilitat per pendents	Energia final (kWh/100km)	Energia primària (kWh/100km)	Emissions CO2 (g/km)	Emissions NOx ciutat (g/100km)	Soroll (dB(A))	Accidentalitat (viatges / accidents)	Exposició al robatori (0-10)	Esforz - activitat física (0-10)	Confort tèrmic (0-10)	Impacte econòmic (preu)	Ocupació espai públic	Aparcament il·legal
Bicicleta	75-90%	0	0	0	0	0	2	10	10	2	1	1	4
Bicicleta elèctrica	100%	1	2	3	0	0	2	10	5	5	8	1	2
Moto	100%	38	46	96	12	91	8	5	0	6	20	4	8
Moto elèctrica	100%	5-11	10-22	13-29	0	0	8	5	0	6	30	4	8
Cotxe	100%	70	85	184	43	74	3	1	0	10	100	8	1
Cotxe elèctric	100%	9-15	18-30	24-40	0	0	3	1	0	10	200	8	1

Per tots aquests motius la bicicleta elèctrica pot esdevenir un element clau per al traspàs modal del vehicle privat a motor cap a modes de mobilitat més tova, en el marc del nou model de ciutat basat en la configuració en superilles, amb múltiples possibilitats tant de mobilitat personal com de distribució urbana de mercaderies.

Objectius

- Aconseguir un traspàs modal dels altres modes de transport privat cap al mode bicicleta.
- Aconseguir una mobilitat més sostenible: reduir el soroll, la contaminació, la congestió de trànsit, etc.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- B:SM (Barcelona Serveis Municipals)

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona



BLOC 2 – MOBILITAT EN BICICLETA

2.7. PROMOCIÓ DE LA BICICLETA

2.7.1. Revaloritzar la bicicleta: divulgació, comunicació i promoció

Descripció

L'opció modal dels ciutadans depèn en bona part de la infraestructura de transport existent al municipi, que en el mode bicicleta és la xarxa ciclista i, en darrer terme, de la tria personal que faci el propi ciutadà. El canvi modal cap a l'ús de la bicicleta com a transport habitual haurà necessàriament de sustentat-se en la materialització d'una sèrie de mesures complementàries que ajudin a difondre el conjunt de millores infraestructurals previstes, a temps que a crear un marc cultural i mediàtic favorable a la mobilitat en bicicleta. És important acompanyar el procés d'extensió i millora de la xarxa amb mesures que afavoreixin la creació d'un entorn cultural i mediàtic propici per a l'ús d'aquest mitjà de transport i que promoguin el compromís individual per a la realització de part dels desplaçaments urbans amb bicicleta. S'ha de canviar la percepció de la bicicleta com un element de lleure i esport, o com a objecte usat per una minoria que molesta als vianants.

Per a això s'han de desenvolupar accions orientades a fomentar i estimular la mobilitat ciclista entre els diferents grups socials, adaptant els missatges en funció del públic destinatari i ressaltant els aspectes positius de la mobilitat en bicicleta, destacant les seves fortaleces (mitjà de transport saludable, ràpid, barat i ambientalment responsable), així com les positives implicacions de l'impuls a la mobilitat ciclista per al conjunt de la ciutadania.

Cal doncs continuar treballant en la divulgació de la informació a través de l'Oficina de la Bicicleta i la web de l'Ajuntament de Barcelona, de publicacions monogràfiques o en la participació en actes de promoció de la ciutat, en jornades, reunions i fòrums entorn la mobilitat sostenible.

Objectius

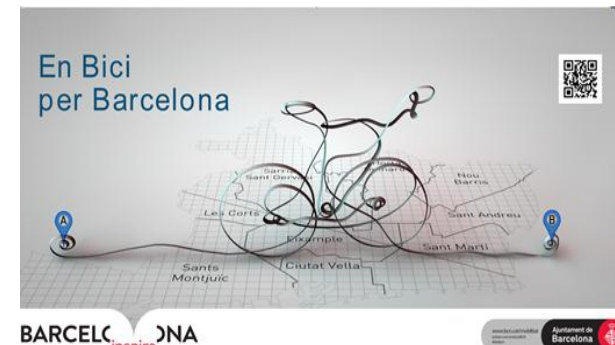
- Donar a conèixer les actuacions de millora de la infraestructura de la bicicleta al municipi
- Contribuir a crear un marc cultural i mediàtic favorable a la mobilitat ciclista
- Estimular l'ús de la bicicleta entre els diferents grups socials
- Aconseguir una participació activa de la ciutadania en les accions de la bici

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)



Propostes del PMU

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC. Llistat d'actuacions

SG ST EQ EF



3.1. AUTOBÚS

3.1.1. Implantació de la **Nova Xarxa Bus**

3.1.2. Millorar el servei de les línies d'autobús

3.1.3. Millorar la connexió amb la resta de **línies interurbanes**

3.1.4. Fomentar la **regulació de les línies interurbanes en estacions d'autobusos**

3.1.5. Revisió dels recorreguts de les línies interurbanes dins la ciutat

3.1.6. Impuls de les infraestructures de transport d'autobusos

3.1.7. Fomentar els carrils BUS-VAO d'entrada a Barcelona

3.1.8. Utilització de **vehicles més sostenibles**

3.2. METRO



3.2.1. Estudi **d'intercanvi dels ramals de la L3 i L4**

3.3. XARXA INTEGRAL DE TRANSPORT COL·LECTIU I ALTERNATIU



3.3.1. Foment de la **T-Mobilitat**: únic títol de transport públic



3.3.2. Foment de la integració dels sistemes de transport públic, bicicleta, car-sharing i aparcament fora de calçada per vehicles alternatius i Park&Ride

Propostes del PMU

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC. Llistat d'actuacions

SG ST EQ EF



3.4. TAXI

3.4.1. **Disminuir els km en buit** de circulació de taxis

3.4.2. Fomentar l'ús de vehicles sostenibles i accessibles

3.4.3. Facilitar noves tecnologies en la gestió de parades de la ciutat



3.5. ACCESSIBILITAT

3.5.1. Garantir l'accessibilitat al transport públic



3.6. PLA DIRECTOR D'INFRASTRUCTURES

3.6.1. Coordinació amb altres administracions per fer efectives les infraestructures del transport previstes a la ciutat de Barcelona o que facilitin els objectius del PMU



3.7. DISCRECIONAL

3.7.1. Optimitzar oferta/demanda i ocupació del transport públic discrecional

3.7.2. Previsió d'espai encotxament i desencotxament autocars en equipaments

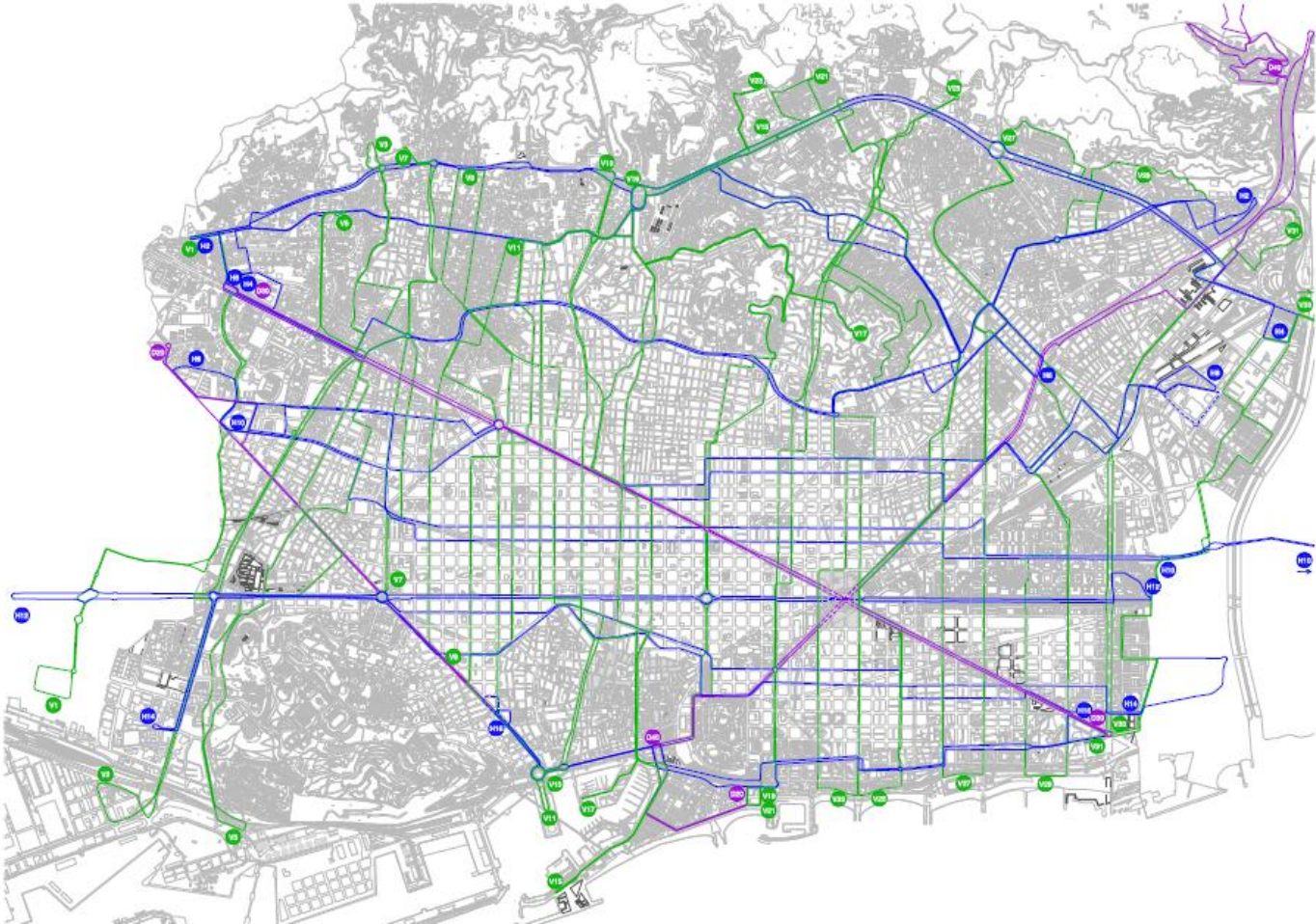
3.7.3. Ampliació **xarxa de Zona Bus i incorporació de noves tecnologies** per millorar la gestió i la informació als usuaris del servei Zona Bus

3.7.4. **Pla de Mobilitat Turística**

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.1. Implantació de la nova xarxa bus (1 de 4)



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.1. Implantació de la nova xarxa bus (2 de 4)

Descripció

- Nou esquema de línies ortogonals
- Xarxa de fàcil lectura per al ciutadà
- Parades cada 3 illes afavorint el transbordament
- Qualsevol viatge es fa amb un transbordament com a màxim
- Des de qualsevol parada s'arriba al destí
- Permet isotropia del territori
- Intervals de pas cada 5' o 8'
- Augmenta la cobertura, l'accessibilitat i la connectivitat
- Guany de velocitat comercial a l'evitar gir i no acumular-se línies a una mateixa parada
- Guany de velocitat addicional amb mesures selectives: carril bus i prioritització semafòrica

Objectius

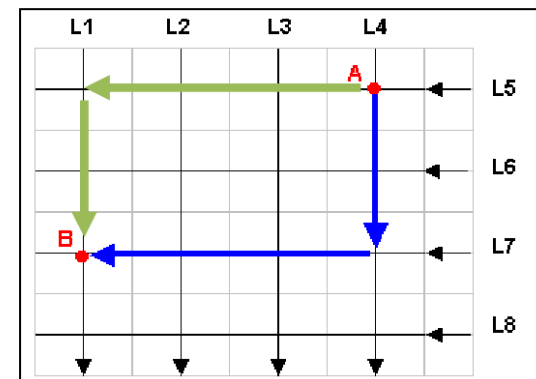
- Aconseguir que més gent utilitzi el transport públic en general, i el transport públic de superfície en particular.

Agents implicats

- Ajuntament
- Habitat Urbà
- TMB

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

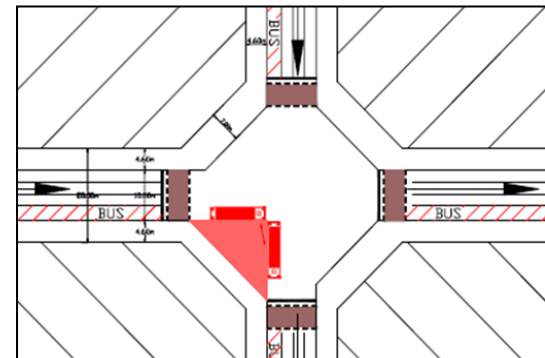
3.1. Autobús

3.1.1. Implantació de la nova xarxa bus (3 de 4)

Element Clau

Importància de freqüències entre 5 i 8 min:

- Determinat per la xarxa final.
- Es pot arribar a altes freqüències de pas amb una velocitat comercial promig de la xarxa ortogonal de 12,3 km/h.
- Les persones que han de transbordar tenen un temps d'espera no dissuasiu
- La relació cost benefici té sentit amb aquestes freqüències de pas. Del contrari, no té massa sentit mantenir la proposta de xarxa ortogonal.
- Estudi de demanda de la xarxa bus, complementat amb estudi de totes les xarxes de transport públic.

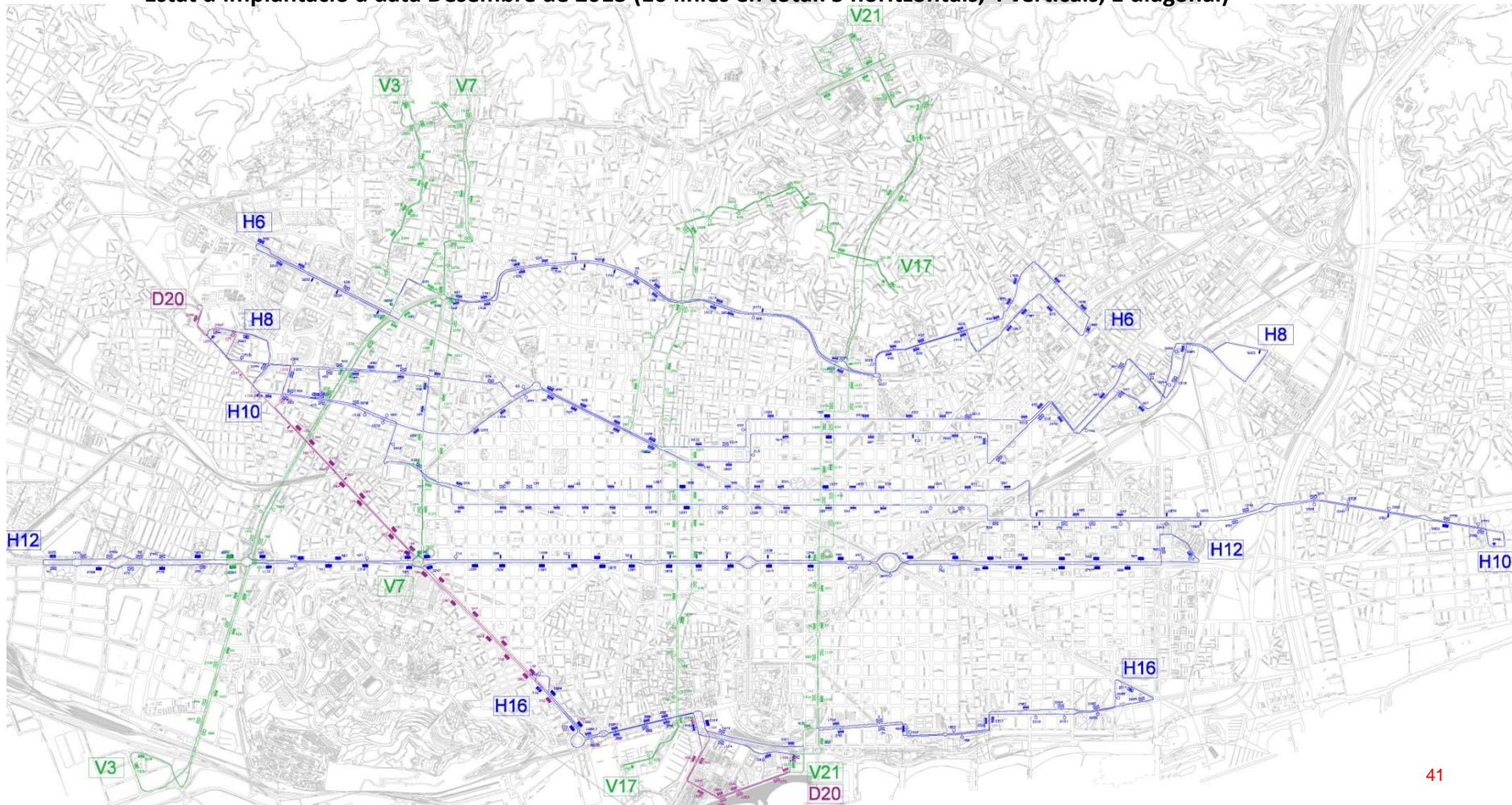


BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.1. Implantació de la nova xarxa bus (4 de 4)

Estat d'implantació a data Desembre de 2013 (10 línies en total: 5 horitzontals, 4 verticals, 1 diagonal)



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.2. Millorar el servei de les línies d'autobús

Descripció

S'estudiarà la implantació de mesures per millorar el servei de l'autobús en general, que han d'afectar tant a la Nova Xarxa Bus com a les línies de la xarxa actual que es mantinguin (bona part dels busos de barri i algunes línies convencionals).

- Disminució de temps a la parada:
 - Ús de la T-Mobilitat amb totes les tecnologies de la informació per tal de reduir el temps d'encotxament (pagament a la parada, pagament contactless, entrada i sortida per qualsevol porta de l'autobús, etc.).
 - Parades dobles.
- Augment de velocitat en circulació:
 - Carril bus, carril multiús, doble carril bus
 - Priorització semafòrica
 - Reducció de la indisciplina viària
 - Distància òptima entre parades
 - Topologia rectilínia de la xarxa ortogonal

Objectius

- Aconseguir fer un transport públic de superfície més atractiu per a l'usuari.

Agents implicats

- TMB, DSM (Ajuntament), Districtes

Entitat Promotora

- TMB, DSM (Ajuntament), BCN Ecologia



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.3. Millorar la connexió amb la resta de línies interurbanes

Descripció

Estudiar els intercanviadors per millorar la connexió entre la xarxa d'autobús urbana i interurbana, tant els més simples (parada de bus urbà, parada de bus interurbà), com els grans intercanviadors.

Dins dels grans intercanviadors, cal tenir en compte la construcció del nou intercanviador de la Diagonal Oest - Zona Universitària (metro L3/L9, Trambaix, bus interurbà 40 places), Ernest Lluch (L5, Trambaix), Ribera Salines (FGC, Trambaix), i terminals de Sants Estació i estació d'alta velocitat de La Sagrera (endegament o millora de les estacions d'autobusos que hi estan ubicades).

Objectius

- Augmentar la quota de repartiment modal del transport públic.

Agents implicats

- TMB, ATM, Generalitat, AMB, DSM (Ajuntament), Districtes

Entitat Promotora

- TMB, DSM (Ajuntament), BCN Ecologia



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.4. Fomentar la regulació de les línies interurbanes en estacions d'autobusos

Descripció

La ciutat de Barcelona disposa de zones de parada d'autocars per a viatgers de curt, mig i llarg recorregut a la via pública: passeig de Sant Joan, carrer Casp, ronda Universitat, són alguns dels exemples més destacats.

La ubicació d'aquest tipus de parades a la via pública presenta els següents inconvenients:

- Contaminació acústica per als veïns.
- Contaminació ambiental.
- Dèficits d'accessibilitat per als viatgers, especialment per a persones amb mobilitat reduïda.
- Falta de serveis tant per a viatgers com per a les empreses operadores de transport.

El carrer no hauria de ser estació d'autobusos. Es proposa reduir gradualment els orígens i finals de línies d'autobusos de curt, mig i llarg recorregut a la via pública per incorporar-les a les estacions d'autobusos existents i altres futures.

Estacions: Estació del Nord, Fabra i Puig, Zona Universitària

Objectius

- Ordenació de l'estacionament i millora de la mobilitat a la ciutat.
- Millores ambientals i acústiques pels veïns.
- Millores d'atenció al viatger i a les empreses operadores.
- Augment de la intermodalitat de línies millorant l'oferta pels viatgers.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- AMB, ATM, GENERALITAT, B:SM

Entitat Promotora

- Direcció de Transports Barcelona de Serveis Municipals (B:SM)



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.5. Revisió dels recorreguts de les línies interurbanes dins la ciutat

Descripció

Reordenar l'entrada de les línies d'autobús interurbanes a la ciutat de manera que passin per uns eixos molt concrets fent parades prèvies en els principals intercanviadors.

Objectius

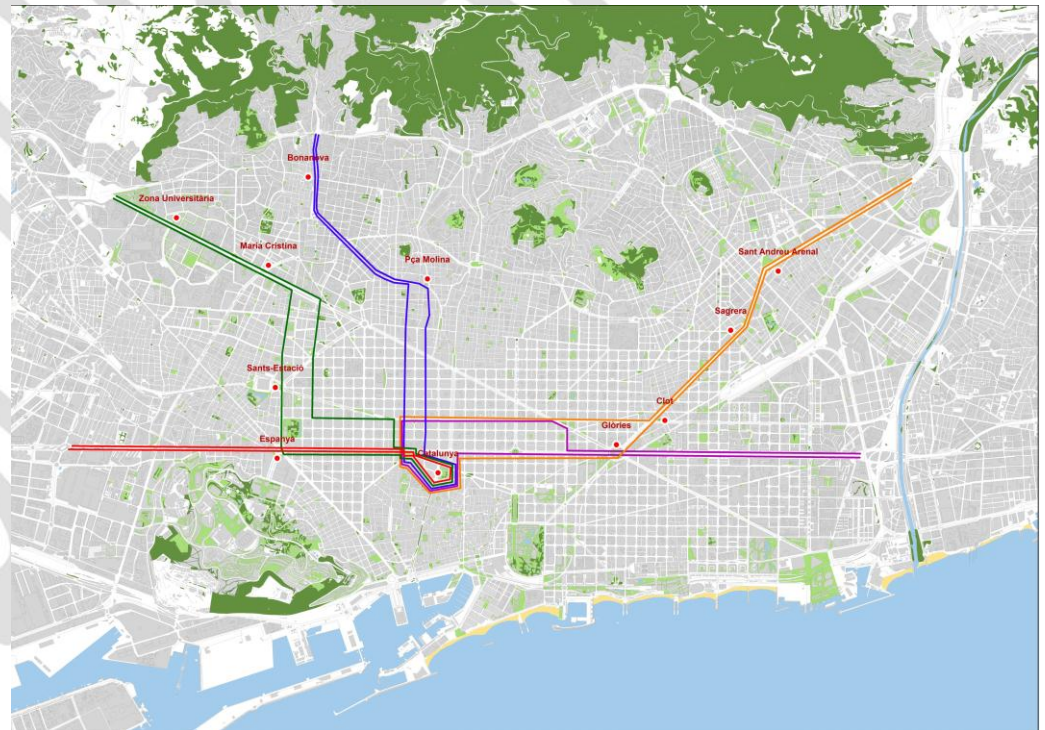
- Ajustar la xarxa de transport públic interurbà a la nova xarxa ortogonal
- Potenciar el transport públic interurbà.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- TMB
- ATM
- GENERALITAT
- AMB

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.6. Impuls de les infraestructures de transport d'autobusos

Descripció

En col·laboració amb la ATM, GENERALITAT i AMB, caldria adoptar una sèrie de mesures per afavorir el traspàs cap al transport públic interurbà:

- Estendre la xarxa de carrils bus interurbans en els accessos a les ciutats de la RMB.
- Creació de punts d'avançament per al transport públic en zones amb congestió.
- Semàfors amb prioritat.
- Creació d'un hub de transport públic a la UAB.
- Creació de Park & Ride en parades d'autobús.

Objectius

- Potenciar el transport públic interurbà.
- Limitar l'entrada/sortida de vehicles de connexió a la zona urbana de Barcelona.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- TMB
- ATM
- GENERALITAT
- AMB

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.7. Fomentar els carrils BUS-VAO d'entrada a Barcelona (1 de 2)

Descripció

El programa d'infraestructures de transport per carretera (TPC) que apareix al PDI 2011-2020 inclou un conjunt d'actuacions de carrils bus, carrils bus - VAO, i plataformes reservades per afavorir la circulació dels autobusos en vies interurbanes. Aquestes actuacions tenen un àmbit d'actuació supramunicipal, però l'Ajuntament de Barcelona els ha de potenciar. En concret, es contemplen les següents actuacions:

- Plataformes reservades: Eix de Caldes i C-245 (Cornellà – Sant Boi – Castelldefels).
- Carril Bus – VAO: C-58 i B-23.
- Carrils bus i augment de capacitat TPC.

Aquests carrils reservats haurien d'anar complementats amb una sèrie de mesures complementàries:

- Centres operatius de gestió al Baix Llobregat i al Barcelonès Nord.
- Aparcaments de dissuasió lligats a terminals i parades importants de bus.

Objectius

- Potenciar el transport públic interurbà.
- Contenir l'entrada/sortida de vehicles de connexió a la zona urbana de Barcelona.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament), ATM, GENERALITAT, AMB

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- ATM



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.7. Fomentar els carrils BUS-VAO d'entrada a Barcelona (2 de 2)

Mapa amb Carrils Bus, Bus-VAO, Camió-Bus, i Camió



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.1. Autobús

3.1.8. Utilització de vehicles més sostenibles

Descripció

TMB amb altres empreses, està desenvolupant un projecte d'implementació de microbusos 100% elèctrics destinats a les rutes en barris amb dificultats de mobilitat, considerant alhora el desplegament d'infraestructura específica per a la recàrrega entre etapes dels vehicles. Aquest projecte més la hibridació d'alguns autobusos , i pilots amb busos de 12m 100% elèctrics, són alguns dels exemples de la transformació de la flota d'autobusos cap a la e-mobilitat.

L'aposta per un servei de transport públic més sostenible, sigui per l'estalvi en emissions contaminants, la reducció del soroll, l'augment de l'eficiència dels vehicles a la ciutat com pel caràcter exemplificador de la mesura, és un dels objectius clars amb els que continuarà treballant el PMU.

Objectius

- Promoure l'ús del vehicle elèctric a la ciutat
- Reduir les emissions a la ciutat (contaminació i soroll)

Agents implicats

TMB

Ajuntament de Barcelona - Plataforma LIVE

Entitat Promotora

Plataforma LIVE – Ajuntament de Barcelona



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.2. Metro

3.2.1. Estudi d'intercanvi dels ramals de la L3 i L4

Descripció

Les línies L3 i L4 de metro tenen uns recorreguts en forma d'U. S'estudiarà les implicacions que tindria l'intercanvi dels ramals d'aquestes línies per tal de configurar línies més rectilínies.

Objectius

- Millorar l'eficiència de la xarxa de metro.

Agents implicats

- TMB
- DSM (Ajuntament)

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.3. Xarxa integral de transport col·lectiu i alternatiu

3.3.1. Foment de la T-Mobilitat: únic títol de transport públic (1 de 2)

Descripció

El projecte de la T-Mobilitat és un projecte d'àmbit supramunicipal al que l'Ajuntament de Barcelona dóna ple suport. Els punts claus de la nova T-Mobilitat són els següents:

- **Canvi tecnològic**, amb targetes sense contacte.
- **Canvi de gestió**, ja que passa a ser unificada de tots els operadors del transport, a més d'un operador dels bitllets.
- **Canvi tarifari**, ja que es passarà de 84 títols diferents a 1.
- **Canvi de la gestió econòmica**, amb una participació públic -privada real, no només en referència a les infraestructures, sinó en la gestió dels títols.
- **Pla d'informació als usuaris de Catalunya**, amb una informació actualitzada i disponible al moment.

El nou model estendrà tot el model tarifari a totes les ATM, amb un únic sistema tarifari i amb un únic sistema de pagament unificat, millorant la planificació i gestió de la xarxa de transport públic en disposar de molta més informació. Aquest nou sistema es basarà en tres elements clau: un nou sistema tecnològic, un nou sistema tarifari i un nou sistema de gestió. Es tracta d'un sistema en el que cada targeta estarà adaptada a cada client: de cartró per a usuaris esporàdics per a clients habituals, amb descomptes per ús intensiu. També es tindrà en compte el número de zones de desplaçaments, ja que es pagarà exactament el preu generat.

Amb aquest sistema, els operadors i les administracions aconseguiran la informació de la matriu origen/destinació amb molta més informació, que permetrà millorar la gestió dels serveis. Així, el preu del transport públic s'adaptarà a la mobilitat real de cada ciutadà, i podrà decidir la forma de pagament de la seva mobilitat, es posarà en marxa un sistema múltiple (prepagament, postpagament, domiciliació bancària, mitjançant telefonia, etc.).

A llarg termini, es planteja incloure altres elements de mobilitat com el Bicing, el taxi, l'aparcament, les autopistes, etc.

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.3. Xarxa integral de transport col·lectiu i alternatiu

3.3.1. Foment de la T-Mobilitat: únic títol de transport públic (2 de 2)

Descripció (continuació)

El cost del projecte s'ha d'absorbir per part del conjunt del sistema de transport públic, i s'ha de plantejar amb un increment dels ingressos del transport públic i una caiguda dels costos del mateix.

Objectius

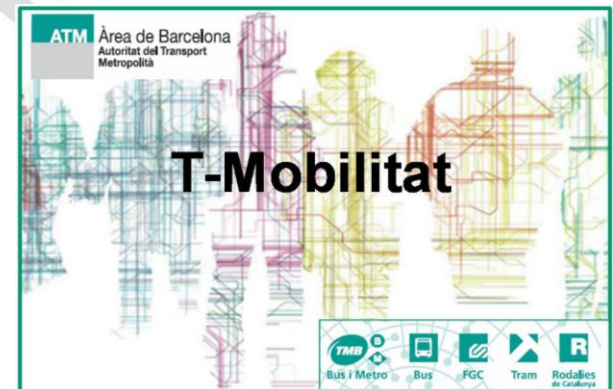
- Aconseguir que tot el transport públic funcioni com una sola xarxa implicant les diferents institucions públiques.
- Major comoditat per a l'usuari.
- Aconseguir informació més precisa de matrius Origen – Destí.

Agents implicats

- Dept. Territori i Sostenibilitat
- ATM
- GENERALITAT
- TMB
- DSM (Ajuntament)
- B:SM
- AMB

Entitat Promotora

- Departament de Territori i Sostenibilitat
- ATM



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.3. Xarxa integral de transport col·lectiu i alternatiu

3.3.2. Foment de la integració dels sistemes de transport públic, bicicleta, car-sharing i aparcament fora de calçada per vehicles alternatius i Park&Ride

Descripció

Aconseguir una xarxa de transport públic única a nivell de funcionalitat, que integri els diferents modes de transport públic:

- Transport públic
- Bici sharing
- Moto sharing
- Car sharing
- Aparcament fora de calçada per vehicles alternatius

Possibilitat d'una targeta única que et permeti accedir a qualsevol mode de transport públic, que tingui la possibilitat de ser de prepagament, o de càrrec a compte a final de mes (tipus targeta de crèdit).

Pagament per la utilització de totes les xarxes, o combinació d'elles (p. e. T.P - bici sharing, car sharing - bici sharing, TP - car sharing – bici sharing, etc).

Afavorir la intermodalitat bicicleta privada – transport públic (aparcaments de bicicletes prop de les parades de transport públic, mantenir la possibilitat d'entrar la bicicleta al TP, etc.).

Aplicació en àmbit urbà i interurbà.

Objectius

- Aconseguir que tot el transport públic funcioni com una sola xarxa implicant les diferents institucions públiques.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament), B:SM, TMB, ATM, GENERALITAT, AMB

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.4. TAXI

3.4.1. Disminuir els km en buit de circulació de taxis

Descripció

La circulació de taxis en buit a la recerca de passatgers suposa un malbaratament d'energia i un increment de les emissions contaminants, soroll, congestió, i risc d'accident associat que s'hauria d'evitar, o com a mínim disminuir.

Per aquest motiu, s'hauria d'incentivar l'ús de les parades de taxi i el servei d'emissores de radio taxi i reduir l'aturada de taxis a mà alçada. Actualment, hi ha 207 parades a Barcelona (més 64 a la resta de l'AMB) i 23 emissores de taxi.

Així mateix, el desenvolupament d'apps per la peticions de taxi haurien de permetre també una connexió més eficient oferta - demanda, i una menor circulació de taxis en buit.

Objectius

- Augmentar l'eficiència i sostenibilitat del servei de taxis.
- Disminuir el consum d'energia, les emissions contaminants, el soroll, la congestió de trànsit i l'accidentalitat.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- IMT (Institut Metropolità del Taxi)

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- IMT (Institut Metropolità del Taxi)

 <p>Sostenible</p>	 <p>No sostenible</p>
 <p>PARADES I EMISSORES</p>	 <p>MÀ ALÇADA</p>
<p>Les parades de taxi i el servei d'emissores de radiotaxi perquè permeten connectar d'una forma  més eficient l'oferta i la demanda del taxi.</p>	<p>Haver de circular contínuament per localitzar un possible client. L'aturada en qualsevol punt de la via pública perquè entorpeix la circulació i augmenta el risc d'accident.</p>

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.4. TAXI

3.4.2. Fomentar l'ús de vehicles sostenibles i accessibles

Descripció

Incorporar progressivament vehicles que utilitzen combustibles/tecnologies alternatives (GLP, gas natural, híbrids, elèctrics, pila de combustible, etc.).

Ampliar l'actual flota de vehicles que poden oferir servei a les persones amb mobilitat reduïda.

Fomentar la renovació del parc de vehicles de taxis, en tant que els nous vehicles incorporen tecnologies més sostenibles. Ara, l'edat mitja dels taxis és de 4,6 anys.

L'Institut Metropolità del Taxi autoritza periòdicament uns determinats models de vehicles (actualment 28 models de 12 marques), els quals han de complir la Norma Complementària núm. 4 del Reglament Metropolità del Taxi.

Objectius




- Reduir el consum d'energia, les emissions contaminants, i el soroll.
- Augmentar l'accessibilitat del taxi per a persones amb mobilitat reduïda.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- Institut Metropolità del Taxi

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- Institut Metropolità del Taxi

 Sostenible	 No sostenible
 CONDUCCIÓ ECONÒMICA I EFICIENT La pràctica d'una conducció econòmica i eficient perquè permet estalviar carburant i redueix l'emissió de gasos contaminants.	 CONDUCCIÓ NO EFICIENT La pràctica d'una conducció no econòmica, ineficient i temerària.
 VEHICLE NOU L'adquisició i el manteniment dels nous vehicles perquè incorporen tecnologies més respectuoses amb el medi ambient.	 VEHICLE ANTIC Perllongar la vida d'un vehicle obsolet un cop superat el període d'amortització.
 ENERGIES NETES Suport a les energies més netes en el sector perquè respecten l'entorn	 EMISSIONS CONTAMINANTS Consum de combustibles tradicionals d'efecte hivernacle.
+ ESTALVI	+ DESPESA

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.4. TAXI

3.4.3. Facilitar noves tecnologies en la gestió de parades de la ciutat

Descripció

A Barcelona hi ha 207 parades, més 64 a la resta de l'AMB. També hi ha parades a les 3 terminals de l'aeroport de Barcelona, a l'Estació Marítima, a l'Estació de Sants, a l'Estació del Nord, i a totes aquelles relacionades amb el servei de Renfe o FGC.

S'hauria de treballar en un sistema que informi en temps real de la ocupació de places a les parades de taxis i de la presència de gent en espera.

Objectius

- Augmentar l'ús de les parades de taxi.
- Reducció del trànsit d'agitació.
- Millorar la informació del servei als usuaris
- Disminució d'emissions contaminants per reducció del temps de conducció.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- Institut Metropolità del Taxi

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- Institut Metropolità del Taxi

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.5. ACCESSIBILITAT

3.5.1. Garantir l'accessibilitat al transport públic (1 de 2)

Descripció

El Pla Director d'accessibilitat universal de TMB té el propòsit de garantir el dret de tota la ciutadania a l'accés sense discriminació al transport públic (vehicles, infraestructures, i instal·lacions). Els 10 projectes clau per aconseguir aquest objectiu són:

- 1. Bus. Rampes d'accés.** El 100% dels busos estan adaptats. L'objectiu és aconseguir el màxim nivell de qualitat de les rampes d'accés.
- 2. Bus. Tecnologia de la informació i la comunicació. Infoaccessibilitat.** Aconseguir la plena implantació dels sistemes d'informació i comunicació (captació visual, auditiva i cognitiva al bus). Implantació a totes les parades dels sistemes PIU i SIU, Sistema QR Code.
- 3. Bus. Gestió de la incidència.** Servei òptim a les persones amb discapacitat que puguin tenir alguna incidència.
- 4. Metro. Infraestructures.** Aconseguir la plena accessibilitat. Implantació d'ascensors a tota la xarxa (actualment 111 de 138 estacions, la resta en projecte d'execució). Encaminaments per a persones amb discapacitats visuals (actualment en el 65% d'estacions). Recreixement d'andanes (provisionalment, rampes d'accés al 1r vagó).
- 5. Metro. Manteniment d'ascensors i escales mecàniques.** Disminuir la freqüència d'ascensors fora de servei i el temps mig de reparació.
- 6. Metro. Tecnologia de la informació i la comunicació. Infoaccessibilitat.** Aconseguir el 100% d'infoaccessibilitat a infraestructures i trens de metro implantant, millorant i mantenint alternatives tecnològiques viables.

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.5. ACCESSIBILITAT

3.5.1. Garantir l'accessibilitat al transport públic (2 de 2)

7. Metro. Protecció civil. Servei òptim a les persones amb discapacitat que puguin tenir alguna incidència a les infraestructures i els trens del metro.

8. Corporació. Formació i sensibilització en diversitat. Dotar els empleats del coneixement tècnic i operatiu per donar una resposta de qualitat a ciutadans amb diversitats funcionals.

9. Corporació. Senyalística i informació corporativa. Adequar els elements de retolació, senyalística i informació/comunicació corporativa als criteris d'accessibilitat universal (dificultats funcionals diverses: sensorials, psíquiques, estrangers, gent gran...).

10. Corporació. Gestió de la diversitat i l'accessibilitat internes a TMB. Garantir la plena accessibilitat dels centres de treball i incrementar en la plantilla el percentatge de persones amb discapacitat.

Aquests objectius assumits per TMB s'haurien de traslladar també a la resta d'operadors de transport públic a la ciutat de Barcelona (línies d'autobús interurbanes, Renfe, FGC, etc.).

L'accessibilitat en el transport públic ha d'anar acompanyat de mesures de millora d'accessibilitat a l'espai públic.

Objectius

- Aconseguir l'accessibilitat universal en el transport públic.

Agents implicats

- TMB, ATM, GENERALITAT, DSM (Ajuntament), B:SM, AMB

Entitat Promotora

- TMB, DSM (Ajuntament)



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.6. PLA DIRECTOR D'INFRAESTRUCTURES

3.6.1. Coordinació amb altres administracions per fer efectives les infraestructures del transport previstes a la ciutat de Barcelona o que facilitin els objectius del PMU (1 de 2)

Descripció

El Pla Director d'Infraestructures PDI 2011-2020 inclou 59 actuacions agrupades en 5 grans programes:

1. **AX:** Ampliació de la xarxa ferroviària(metro, FGC) i de tramvia (subprograma XT)
2. **XE:** Desplegament de la xarxa ferroviària estatal
3. **IN:** Intercanviadors
4. **TPC:** Transport públic col·lectiu (infraestructures de transport per carretera)
5. **MM:** Modernització i millora de les xarxes existents

Tot i que moltes d'aquestes actuacions tenen lloc en l'àmbit municipal de Barcelona, no és l'Ajuntament l'encarregat de fer efectives aquestes actuacions, sinó administracions d'àmbit superior (Generalitat, Estat, etc.), a través d'empreses diverses (ADIF, TramBaix, TramBesòs, etc.).

Principalment s'instarà a la continuació dels treballs de la L9 - L10

Objectius

- Aconseguir el desenvolupament de les infraestructures del PDI.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament), TMB, ATM, GENERALITAT, AMB, TramBaix, TramBesos, FGC, Renfe, ADIF

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)

Programa Ampliació de Xarxa (AX i XT)

AX01	Metro. L1 Hospital de Bellvitge - El Prat
AX02	Metro. L1 Fondo - Estació de Badalona
AX03	Metro. L2 Sant Antoni - Parc Logístic
AX04	Metro. L3 Zona Universitària - Sant Feliu de Llobregat
AX05	Metro. L3 Trinitat Nova - Trinitat Vella
AX06	Metro. L4 La Pau - La Sagrera
AX07	Metro. L9/L10 Aeroport/Zona Franca-Parc Logístic- Zona Universitària
AX08	Metro. L9/L10 Zona Universitària - La Sagrera
AX09	FGC. L8 Pl. Espanya - Gràcia
AX10	FGC. Terrassa Rambla - Terrassa Nacions Unides
AX11	FGC. Can Feu - Ca n'Oriac
AX12	FGC. L8 Reina Elisenda - Finestrelles
AX13	FGC. Perllongament Vallès

XT01	Articulació de les xarxes tramviàries a Barcelona
XT02	T3. Pas per Laureà Miró
XT03	T3. Perllongament Sant Feliu de Llobregat - Quatre Camins
XT04	T4. Sant Adrià - Port de Badalona
XT05	Nova línia UAB Cerdanyola - Montcada

Programa Xarxa Estatal (XE)

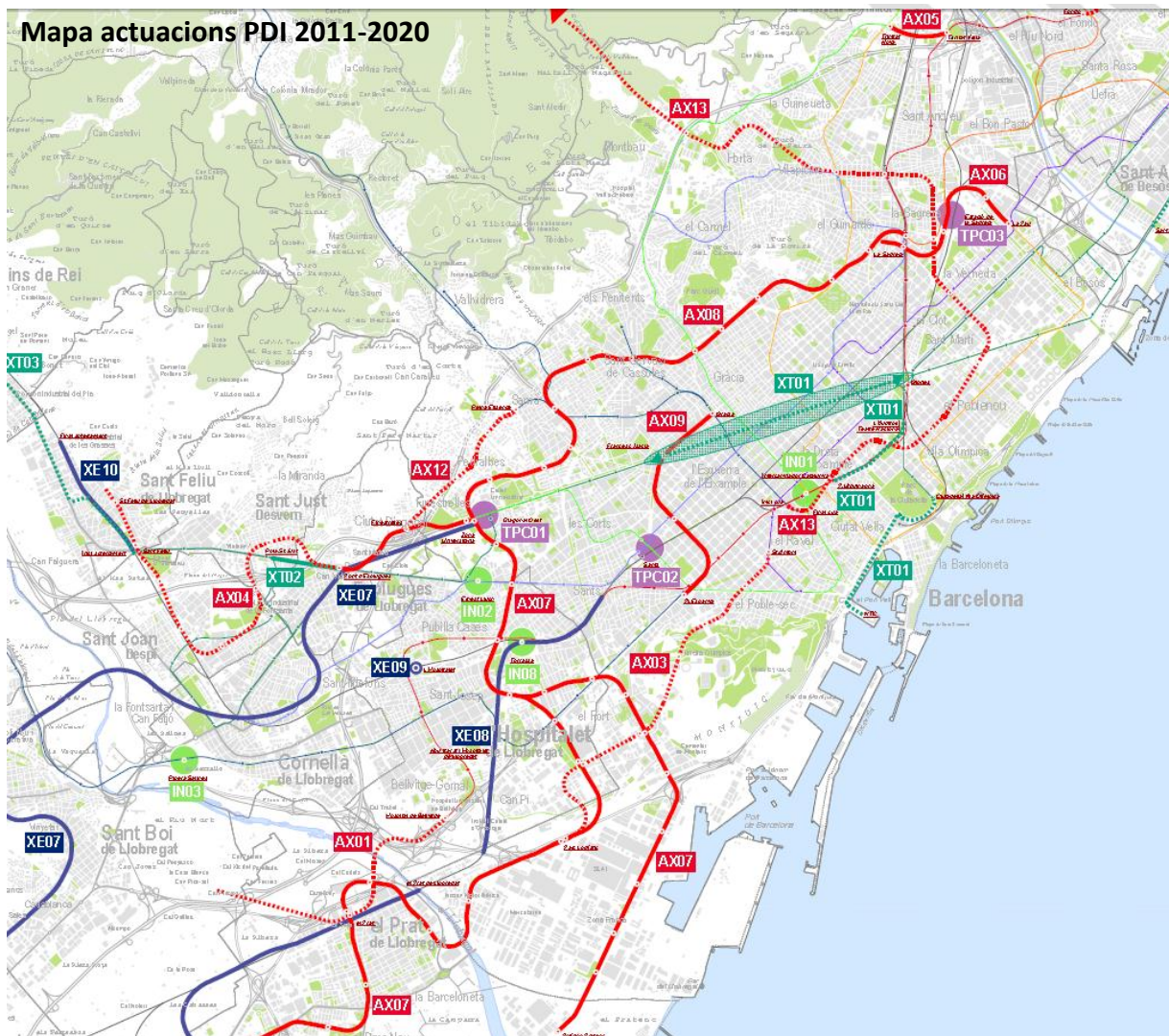
XE01	Duplicació Arenys de Mar - Blanes (R1)
XE02	Nou accés Aeroport
XE03	Nova línia orbital
XE04	Duplicació Montcada - Vic (R3)
XE05	Túnel de Montcada
XE06	Nou traçat línia R2 Montcada
XE07	Nova línia Castelldefels - Cornellà - Zona Universitària
XE08	Nou traçat l'Hospitalet de Llobregat
XE09	Remodelació de l'estació de l'Hospitalet de Llobregat
XE10	Nou traçat Sant Feliu de Llobregat
XE11	Altres actuacions

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.6. PLA DIRECTOR D'INFRAESTRUCTURES

3.6.1. Coordinació amb altres administracions per fer efectives les infraestructures del transport previstes a la ciutat de Barcelona o que facilitin els objectius del PMU (2 de 2)

Mapa actuacions PDI 2011-2020



Programa Intercanviadors (IN)

IN01	Millora intercanviador Pl. Catalunya - Pg. de Gràcia
IN02	Ernest Lluch
IN03	Ribera - Salines
IN04	Nova estació Rubí FGC
IN05	Nova estació de Ca n'Amat FGC
IN06	Aparcaments d'intercanvi a la xarxa d'FGC (no grafiat)
IN07	Aparcament d'intercanvi a la xarxa de Rodalies (no grafiat)
IN08	Intercanviador Torrossa
IN09	Intercanviadors de la línia R8
IN10	Acabament de l'intercanviador de Martorell
IN11	Intercanviadors virtuals en superfície (no grafiat)

Programa Transport Públic Col·lectiu (TPC)

TPC01	Intercanviador de Diagonal Ost
TPC02	Sants. Estació bus
TPC03	Estació de La Sagrera bus
TPC04	Plataforma reservada a la C-245 entre Cornellà - Sant Boi - Castelldefels (no grafiat)
TPC05	Plataforma reservada a l'Eix de Caldes (no grafiat)
TPC06	Plataforma reservada bus, marge esquerre Besòs (no grafiat)
TPC07	Carril Bus - VAO a la B-23 (no grafiat)
TPC08	Centres operatius de gestió (no grafiat)
TPC09	Altres Carrils Bus (no grafiat)
TPC10	Aparcaments de dissuasió de busos (no grafiat)

Programa Modernització i millora (MM)

MM01	TMB. Actuacions en infraestructura i estacions (no grafiat)
MM02	TMB. Actuacions en sistemes i instal·lacions (no grafiat)
MM03	TMB. Actuacions en tallers i obres (no grafiat)
MM04	TMB. Material mòbil (no grafiat)
MM05	FGC. Actuacions en infraestructura i estacions (no grafiat)
MM06	FGC. Actuacions en sistemes i instal·lacions (no grafiat)
MM07	FGC. Material mòbil (no grafiat)
MM08	Modernització i millora de la xarxa de Rodalies (no grafiat)
MM09	Implantació del nou sistema de validació i venda sense contacte (no grafiat)

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.7. DISCRECIONAL

3.7.1. Optimitzar oferta/demanda i ocupació del transport públic discrecional

Descripció

El transport discrecional representa una part petita de la mobilitat (4,4% del transport públic, o el 1,8% respecte tots els modes), però no per això no s'ha de tenir en compte. Sovint, cada empresa gestiona el seu propi servei de transport de treballadors, utilitzant vehicles adaptats a les seves necessitats (microbús, minibús, autocar).

Però empreses pròximes amb horaris similars podrien beneficiar-se d'una gestió conjunta (menors despeses en el servei de transport dels propis treballadors), i això també repercutir en beneficis per a la mobilitat de la ciutat per una reducció de vehicles circulant.

Objectius

- Reduir el número de vehicles circulant.
- Reducció de la congestió, del consum d'energia, de les emissions contaminants, del soroll.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Empreses privades

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

SG

ST

EQ

EF

3.7. DISCRECIONAL

3.7.2. Estudi viabilitat revisió de la normativa vigent i preveure espai encotxament i desencotxament autocars en equipaments

Descripció

La possibilitat d'encotxar i desencotxar en equipaments permetria reduir les afectacions sobre la xarxa viària (sobretot quan es tracta de xarxa viària bàsica) i el trànsit circulant.

Objectius

- Reduir les afectacions sobre la xarxa viària bàsica.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Empreses privades

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)

BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

SG

ST

EQ

EF

3.7. DISCRECIONAL

3.7.3. Ampliació xarxa de Zona Bus i incorporació de noves tecnologies per millorar la gestió i la informació als usuaris del servei Zona Bus (1 de 2)

Descripció

El continuat creixement del sector turístic a la ciutat de Barcelona i del seu entorn, any rere any, incideix directament en la forta presència cada cop més acusada dels autocars turístics a la via pública. Barcelona disposa d'un pla per a la gestió dels estacionaments dels autocars turístics integrat dins de la mobilitat de la ciutat.

Per millorar i regular l'estacionament d'autocars discrecionals als punts d'interès turístic, a l'any 2005, Barcelona de Serveis Municipals amb la col·laboració de l'Ajuntament de Barcelona va redactar el **Primer Pla d'estacionament i Parades d'autocars a Barcelona**.

L'oferta de ZonaBus no és fixa, contínuament s'està adaptant en funció de la demanda i de la disponibilitat d'espais. Actualment Zonabus disposa de 240 places d'estacionament a la ciutat entre zones de parada 10' (encotxar i desencotxar), zones Blaves i aparcaments (www.zonabus.cat).

Durant aquest any s'està treballant amb el Sector de Mobilitat per ampliar la xarxa Zonabus amb 3 nous emplaçaments :

- Zona Blava Zonabus al carrer Camèlies.
- Zona Parada i Zona Blava als Encants Nous.
- Zona Parada i zona d'estacionament gratuït 2h al Mirador de l'Alcalde.

Per als propers anys es proposa seguir apostant per aquest model ampliant i millorant la xarxa ZonaBus.



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.7. DISCRECIONAL

3.7.3. Ampliació xarxa de Zona Bus i incorporació de noves tecnologies per millorar la gestió i la informació als usuaris del servei Zona Bus (2 de 2)

Respecte a la gestió actual no existeix cap sistema que informi en temps real de la disponibilitat de places lliures a les zones d'estacionament d'autocars, provocant molt trànsit d'agitació d'autocars a la recerca de places d'estacionament i parada, per tal motiu, s'està treballant per posar en marxa un sistema d'informació de places lliures d'estacionament per autocars a les zones de parada de l'entorn de la Sagrada Família: Pl. Hispanitat, Pl. Neruda i carrer Marina, ampliable a qualsevol altre entorn turístic.

Es tracta d'un sistema pioner de detecció de places, mitjançant sensors ubicats a les zones blaves ZonaBus, els quals envien la informació de places lliures a un centre de dades i als diferents dispositius: **panels informatius situats a les zones de parada, smartphones i la web ZonaBus** (<http://www.zonabus.cat/>).

Objectius

- Ordenació i regulació de l'estacionament per autocars a la ciutat.
- Reducció del trànsit d'agitació.
- Millorar la informació del servei als usuaris
- Ordenació del trànsit d'autocars turístics
- Disminució d'emissions contaminants per reducció del temps de conducció.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)

Entitat Promotora

- Direcció de Transports Barcelona de Serveis Municipals (B:SM).



BLOC 3. TRANSPORT PÚBLIC

3.7. DISCRECIONAL

3.7.4. Pla de Mobilitat Turística

Descripció

Es replanteja el modus de visita en autocar per part dels operadors turístics que transporten excursionistes de visita a la ciutat per tal que sigui compatible amb la realitat de la nostra ciutat on s'ha de prioritzar el passeig i el desplaçament a peu. En aquest sentit, s'està elaborant el Pla de Mobilitat Turística 2013-2018 de la ciutat de Barcelona, que integrarà els objectius que s'han definit al Pla de Mobilitat Urbana 2013-2018, al Pla de Seguretat Viària 2013-2018, als Plans de Turisme de Districte i al Pla estratègic de Turisme 2015.

Objectius

- Millorar la fluïdesa viària de les zones urbanes amb molta concentració turística.
- Millorar la seguretat viària a les zones urbanes amb molta concentració turística.
- Reduir la contaminació atmosfèrica de les zones urbanes amb molta concentració turística.
- Reduir la contaminació acústica de les zones urbanes amb molta concentració turística.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- Direcció de Turisme i Esdeveniments
- B:SM
- TMB
- Operadors turístics
- Associacions d'autocars

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)



Propostes del PMU

BLOC 4. DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES (DUM). Llistat d'actuacions

SG ST EQ EF



4.1. EFICIÈNCIA I GESTIÓ DE LA DUM

4.1.1. Assignació d'operatives pròpies a cada context

4.1.2. Estudiar regulació específica zonificada de la DUM: Carril C/D, **finestres temporals**

4.1.3. Estudiar la implantació d'Àrees de Proximitat i **Centres de Distribució**

4.1.4. Promocionar el repartiment DUM amb **mitjans de baix impacte**

4.1.5. Estudiar la gestió de la DUM en funció de paràmetres ambientals: etiquetatge Generalitat. Coordinació amb l'AMB

4.1.6. Mesures DUM per a la gran distribució

4.2. MILLORA DE LA INFORMACIÓ DISPONIBLE

4.2.1. Actualització de **dades**

4.2.2. Millorar el seguiment i control d'indisciplina i seguretat

4.3. NOVES TECNOLOGIES

4.3.1. Incorporació de **noves tecnologies** per millorar la gestió



BLOC 4. DUM

4.1. Eficiència i gestió de la DUM

4.1.1. Assignació d'operatives pròpies a cada context

La Distribució Urbana de Mercaderies no és un problema, és una necessitat, que requereix un ventall de diferents solucions, no hi ha una solució única. Cal establir quina operativa és la més adient per a cada context

- Regulació del trànsit de vehicles pesants i comercials per les diferents zones de la ciutats, en funció tant del pes com de les mides del vehicle. Establir quina operativa és la més adient per a cada context
- Reserva de places de càrrega i descàrrega off-street en aparcaments i mercats municipals
- Molls de descàrrega en locals comercials > 400 m²
- Oferta de zones de càrrega i descàrrega al carrer
- Zones de control d'accés amb finestres horàries
- Sistemes de control horari manual o digital amb reforçament de vigilància
- Carrils multiús
- Descàrregues nocturnes silencioses
- Microplataformes de càrrega de DUM Last Mile amb vehicles elèctrics



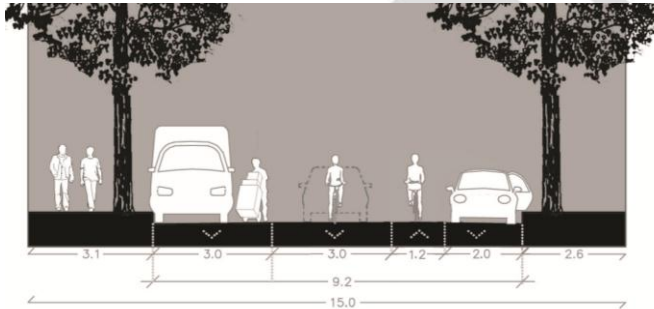
BLOC 4. DUM

4.1. Eficiència i gestió de la DUM

4.1.2. Estudiar regulació específica zonificada de la DUM: Carril C/D, finestres temporals

Carril C/D

Carril de 3m d'amplada que permeti l'estacionament i el pas d'un carretó amb mercaderies.

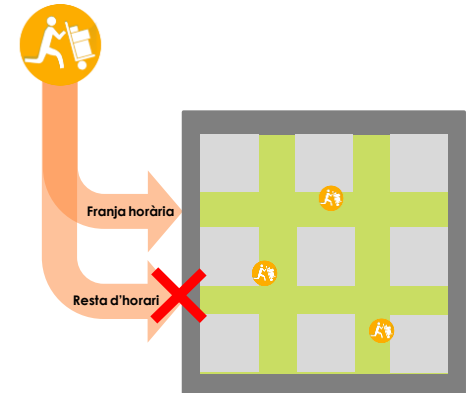


Finestres temporals

Permetre la DUM només en determinades franges horàries (evitant el període d'entrada amb sortida la escolar i hores punta):

- 7h - 8h30
- 9h15 - 12h
- 15h15 - 16h30

Estudiar la possibilitat d'implantar zones de CiD amb horari partit, lliure al migdia (exe: 8-14 i 17-20)



BLOC 4. DUM

4.1. Eficiència i gestió de la DUM

4.1.3. Estudiar la implantació d'Àrees de Proximitat i Centres de Distribució (1 de 2)

Àrea de Proximitat

- Variació de les places de càrrega i descàrrega convencionals
- Màxima proximitat a la via bàsica per garantir un curt recorregut per les vies interiors de superilla.
- Suport al CDU (Centre de Distribució Urbana)
- Control de presència de vehicles
- Aplicació per a telèfons mòbils intel·ligents per informar de places lliures i per reservar plaça
- Òrgan gestor que coordini la ocupació i el funcionament



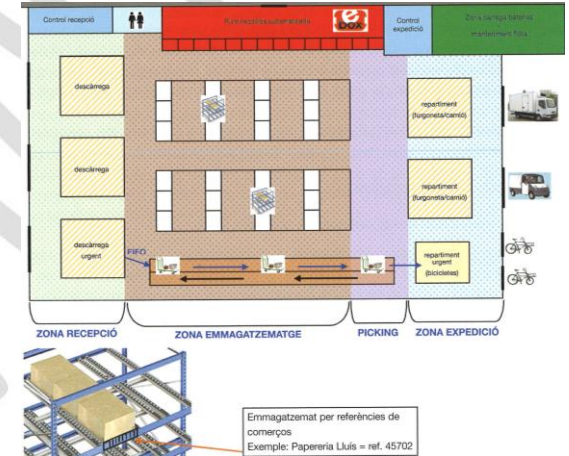
BLOC 4. DUM

4.1. Eficiència i gestió de la DUM

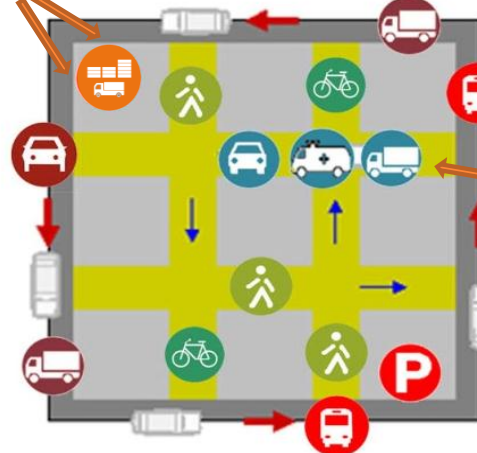
4.1.3. Estudar la implantació d'Àrees de Proximitat i Centres de Distribució (2 de 2)

CDU (Centre de Distribució Urbana)

- Recepció, registre i classificació de la mercaderia
- Emmagatzematge (obligat/opcional)
- Organització de lliuraments (horaris, rutes, etc)
- Consolidació i càrrega de vehicles
- Distribució als punts de destinació



Possibles entrades al CDU



Vehicles convencionals que descarreguen en els CDU

Vehicles elèctrics de repartiment final

BLOC 4. DUM

4.1. Eficiència i gestió de la DUM

4.1.4. Promocionar el repartiment DUM amb mitjans de baix impacte

Descripció

Promoció de la DUM amb mitjans de baix impacte (furgoneta i bicicleta elèctrica de càrrega, carretons quan es pugui), especialment en espais pacificats com els interiors de superilla. La bicicleta elèctrica de càrrega pot tenir un paper fonamental.

Objectius

- Reduir els impactes de la DUM: soroll, contaminació, congestió, etc.

Agents implicats

- Ajuntament
- BCN Ecologia

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia



BLOC 4. DUM

ST

EF

4.1. Eficiència i gestió de la DUM

4.1.5. Estudiar la gestió de la DUM en funció de paràmetres ambientals: etiquetatge

Generalitat. Coordinació amb l'AMB (1 de 2)

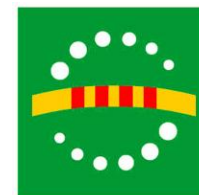
Descripció

Els sistemes d'etiquetatge ecològic (**ecoetiqueta**) són mecanismes desenvolupats per a que els consumidors puguin identificar productes o serveis que compleixen determinats criteris de “bondat ambiental” i així afavorir la seva posició en el mercat.

La Generalitat de Catalunya ha desenvolupat una ecoetiqueta pròpia (per a empreses i autònoms), el “**Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental**”. També és competent de l'**Etiqueta Ecològica de la Unió Europea**”.

L'etiquetatge ecològic ha de proporcionar informació als operadors de la DUM en quant a l'adquisició, ús i manteniment de vehicles amb criteris ambientals: de baixes emissions i energèticament eficients (elèctrics, híbrids, d'hidrogen, tèrmics). A més, també incorpora consideracions ambientals en l'ús i gestió de vehicles:

- Cursos de conducció eficient: Per a persones que han d'utilitzar el vehicle de forma habitual. Estalvi considerable d'emissions i fins al 20% en el consum.
- Indicadors de seguiment de variables ambientals.
- Aplicació noves tecnologies en la gestió: Sistemes de localització i gestió telemàtica (important en flotes de vehicles elèctrics).
- Gestió eficient de flotes de vehicles: Gestió eficient del combustible, planificació intel·ligent de rutes, millora continua de l'eficiència energètica del conjunt, tipus i manteniment de vehicles.
- Punts de recàrrega elèctrica: Garantir que l'electricitat prové de fonts d'energia renovables.



BLOC 4. DUM

4.1. Eficiència i gestió de la DUM

4.1.5. Estudiar la gestió de la DUM en funció de paràmetres ambientals: etiquetatge

Generalitat. Coordinació amb l'AMB (2 de 2)

- Sistema automàtic de monitoratge de pressió de rodes: Millorar la seguretat, evitar el desgast prematur, reduir consums i emissions.
- Pneumàtics classe A o B: Millorar la seguretat (adherència en superfície mullada), reduir consum i emissions, reduir el soroll de rodament.
- Sistema automàtic de canvi de marxes: Permet una conducció més eficient.
- Start & stop: reducció d'emissions i de consum (un 5-10% segons condicions d'ús).
- Catalitzadors o filtres: Reducció d'emissions
- Frenada regenerativa: Recuperació de part de l'energia durant la frenada.

Objectius

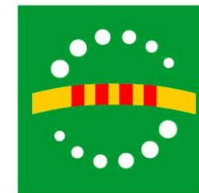
- Reduir els impactes de la DUM en el consum d'energia, l'emissió de contaminants atmosfèrics i gasos d'efecte hivernacle (GEH), contaminació acústica, i consum de materials i generació de residus.
- Avançar en relació als objectius del "Pla d'Actuació per a la millora de la Qualitat de l'Aire 2015" i el "Pla de l'Energia i el Canvi Climàtic de Catalunya 2012-2020".

Agents implicats

- Ajuntament
- Generalitat de Catalunya. Departament de Territori i Sostenibilitat

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)



BLOC 4. DUM

4.1. EFICIÈNCIA I GESTIÓ DE LA DUM

4.1.6. Mesures DUM per a la gran distribució

Descripció

La DUM en el sector de la Gran Distribució té unes particularitats diferents que fan que s'hagin d'adoptar unes mesures especials per a ella:

- Previsió de transport de palets sencers en el lliurament a grans superfícies, sense haver de recórrer a carretons o mitjans lleugers de poca capacitat. La càrrega màxima dels vehicles elèctrics que han de circular per les superilles s'estableix en 500 kg., mentre que els tricicles poden transportar només 180kg., quan un palet de líquids pot arribar a pesar 1.000 kg. i la circulació actual pels centres històrics i illes de vianants és de vehicles de fins a 6 tones
- Proposta viable i realista per a la descàrrega nocturna de grans superfícies, la qual cosa comporta tràilers de fins a 44 tones
- Proposta d'establiment de finestres horàries raonables, les mateixes per a tota la ciutat, 3 cops al dia, al voltant de les 9:00-11:00, de les 15:00-17:00 i de les 20:00-22:00, per a la lliure circulació de furgonetes de fins a 6 tones a l'interior de les superilles
- Proposta d'utilització de mitjans versàtils com per exemple carrils multi ús per tal que les mercaderies de DUM Gran Distribució puguin optar pel lliurament en hores vall

Objectius

- Compatibilitzar la superilla amb la DUM de gran distribució.

Agents implicats

- Ajuntament

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- Patronal CEDAD



BLOC 4. DUM

4.2. Millora de la informació disponible

4.2.1. Actualització de dades

Descripció

- Actualització de dades dels estudis PROINTEC 1997 i URBIS2002.
- Muntatge de bases de dades a partir de softwares europeus provinents dels projectes europeus BESTUFS i SUGAR.
- Estructuració territorial per districtes i barris.
- Identificació i estudi de zones de plataforma única.

Objectius

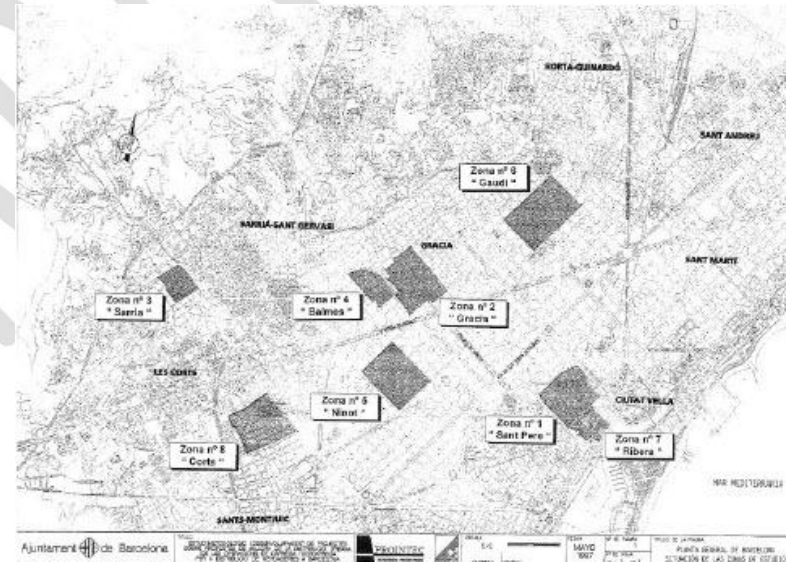
- Disposar de la informació més fiable i actualitzada possible.

Agents implicats

- Ajuntament

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)



BLOC 4. DUM

4.2. Millora de la informació disponible

4.2.2. Millorar el seguiment i control d'indisciplina i seguretat

Descripció

- L'ús indegut de les places de C/D és evident a la ciutat de Barcelona (només un 36% de places estan ocupades per vehicles operant).
- Augmentar la vigilància es mostra una de les polítiques més efectives (en una prova pilot s'han duplicat el nombre de places disponibles (de 0,6 a 1,2)).
- Estudiar com poden les noves tecnologies ajudar en aquest aspecte (control automàtic de places, etc.).
- Els elements mencionats en els punts anteriors (finestres temporals, carrils C/D, àrees de proximitat, CDU's), ben dimensionats, haurien de poder reduir la indisciplina i augmentar la seguretat.

Objectius

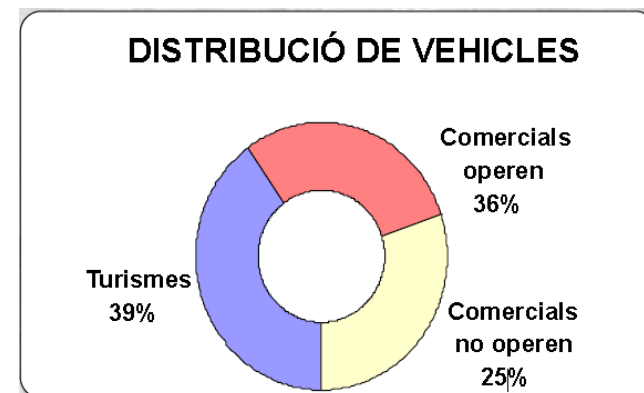
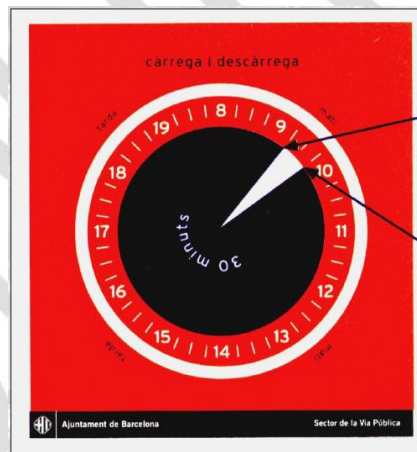
- Reduir la indisciplina en la DUM i la ocupació il·legal de la DUM.

Agents implicats

- Ajuntament

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)



BLOC 4. DUM

4.3. Noves tecnologies

4.3.1. Incorporació de noves tecnologies per millorar la gestió

Descripció

Les zones de càrrega i descàrrega tenen un molt bon funcionament en general (excepte les zones de casc antic amb poc espai per a l'estacionament) dins del sistema de regulació. Cap altre ciutat té un sistema anàleg.

Cal fer un pas endavant que permeti millorar la seva utilitat, adaptant solucions ad hoc en funció de les diferents tipologies de utilització (diferents sectors o gremis). Això es pot fer a través d'un sistema SMART, passar a gestionar les zones a través de una solució (App) per a Smartphones. La aplicació reconeix els usuaris i el seu sector (registre) i els pot donar temps diferents en funció de les seves necessitats tipus. Els vigilants de BSM controlen el bon ús a través de les seves PDA's / tablets.

(ja està en marxa el desenvolupament d'una prova pilot al 2014).

Objectius

- Optimitzar la utilitat de les places de càrrega i descàrrega de l'ÀREA.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona)
- B:SM.

Entitat Promotora

- B:SM



Propostes del PMU

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO). Llistat d'actuacions

SG ST EQ EF



5.1. XARXA BÀSICA DE CIRCULACIÓ

5.1.1. Definició i estudi de l'eficiència del sistema amb canvis de sentits

5.1.2. Millorar la senyalització informativa

5.1.3. Gestió del trànsit amb criteris ambientals

5.1.4. Actuar intensivament sobre els punts de risc d'accidents de trànsit a la ciutat

5.1.5. Adaptació del disseny urbà per millorar la seguretat

5.2. CANVI MODAL I AUGMENT ÍNDEX D'OCUPACIÓ DE VEHICLES

5.2.1. Fomentar el canvi modal vehicle privat a transport públic o vehicle compartit

5.2.2. Foment de sistemes de sharing / pooling de vehicles

5.2.3. Estudiar la possibilitat de fer servir alguns carrils específics per vehicles sostenibles i d'alta ocupació

5.2.4. Millorar informació en temps real i possibilitat de modes de transport alternatiu aplicant noves tecnologies

Propostes del PMU

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO). Llistat d'actuacions

SG ST EQ EF



5.3. VEHICLES SOSTENIBLES I SEGURS

- 5.3.1. Promoció de vehicles eficients i que disminueixin les externalitats de la mobilitat en vehicle privat (soroll, contaminació, accidentalitat). Fomentar el vehicle elèctric i l'ús d'altres combustibles com GLP, GNC, Biogàs, H₂, ..
- 5.3.2. Estudiar incentius per afavorir aquests vehicles dintre de l'àmbit municipal
- 5.3.3. Augment del control de soroll i emissions contaminants

5.4. GESTIÓ DE L'ESTACIONAMENT



- 5.4.1. Revisió i millora de la gestió de l'estacionament en superfície
- 5.4.2. Revisió del Pla d'aparcaments municipals en subsòl
- 5.4.3. Estudi de la possible revisió de les normes urbanístiques i adaptar el rati d'estacionament d'edificis a la realitat del territori

5.5. DIVULGACIÓ DE LA MOBILITAT SOSTENIBLE I SEGURA



- 5.5.1. Participació en jornades de divulgació de la mobilitat sostenible i segura

5.6. MOTO



- 5.6.1. Estudiar la regulació de l'estacionament en superfície de les motos
- 5.6.2. Revisió i redisseny de zones ZAM

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.1. XARXA BÀSICA DE CIRCULACIÓ

5.1.1. Definició i estudi de l'eficiència del sistema amb canvis de sentits

Descripció

La senyalització informativa ha de possibilitar l'explotació del sistema viari de forma òptima, eficaç i eficient, incentivant l'ús dels itineraris més adequats al trànsit.

Una modificació dels sentits de la xarxa bàsica de Barcelona podria tenir avantatges en quant a velocitat mitjana de circulació i nivell de servei de trànsit.

Uns primers càlculs indiquen que es podria augmentar la velocitat mitjana de circulació en un 22%, o de forma equivalent, aconseguir que la xarxa de circulació absorbeixi un 28% més de trànsit amb la mateixa velocitat de circulació (nivell de servei de trànsit).

Aquesta actuació hauria d'anar de la mà de la proposta de superilles, per tal de minimitzar l'impacte sobre el vehicle privat fruit de la implantació d'aquestes.

Objectius

- Comprovar que efectivament aquesta nova xarxa bàsica és més eficient que l'anterior. Per això se simularan els 2 escenaris i s'obtidran dades del tipus velocitat mitjana de circulació, índexs de saturació, etc., per poder comparar els 2 escenaris entre sí.
- Aconseguir una mobilitat del transport motoritzat en superfície més eficient.
- Aconseguir una pacificació de trànsit amb un nivell de servei de trànsit similar a l'actual.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.1. XARXA BÀSICA DE CIRCULACIÓ

5.1.2. Millorar la senyalització informativa

Descripció

Revisar que la senyalització per a conductors sigui sempre ben visible i estigui instal·lada en el lloc adient, eliminant tots els elements que dificultin la visualització de les senyals. Controlar que la vegetació no tapi la visibilitat dels senyals.

Augmentar el número de panells informatius d'estat del trànsit. Revisar la ubicació i continguts de la senyalització informativa.

En entorns escolars:

- Instal·lar la senyalització a l'entrada dels carrers que delimitin la zona de l'itinerari del Camí Escolar o bé en els trams de carrers d'accés als centres educatius.
- Instal·lar els senyals als carrers adjacents a les escoles.
- Substituir els senyals lluminosos de zona escolar pels P-21.
- Senyalitzar la velocitat màxima permesa.
- Garantir la visibilitat dels senyals.
- Pintar la marca identificativa de Camí Escolar als passos de vianants de les escoles que fan Camí Escolar.
- Garantir que les marques viàries blanques siguin ben visibles.

Objectius

- Augmentar la seguretat viària (en quant els conductors poden llegir la informació de forma ràpida i eficaç).
- Garantir un ús eficient de la xarxa bàsica de circulació.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament), GUB, Districtes

Entitat Promotora

- AEM
- DSM (Ajuntament)

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.1. XARXA BÀSICA DE CIRCULACIÓ

5.1.3. Gestió del trànsit amb criteris ambientals

Descripció

Analitzar diferents plans de gestió del trànsit en funció d'objectius ambientals, per tal de reduir les emissions globals associades a la mobilitat.

Caldrà estudiar diferents modes per veure les diferències dels diferents plans segons els indicadors més adients (emissions/vehicles; emissions/persona transportada, etc) per tal de poder decidir el pla més eficaç.

A fi de disposar d'informació real actualitzada, s'ha de disposar de dades reals de caracterització del parc de vehicles circulant a Barcelona.

Objectius

- Estudiar i adaptar la gestió del trànsit en funció de les emissions

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- Barcelona Ecologia

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- Barcelona Ecologia

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.1. XARXA BÀSICA DE CIRCULACIÓ

5.1.4. Actuar intensivament sobre els punts d'accidents de trànsit a la ciutat

Descripció

- Intensificar les actuacions amb les eines disponibles sobre les zones de concentració d'accidents i punts de risc d'accidents.
- Desenvolupar i millorar les eines de localització de punts i trams de concentració d'accidents.
- S'ha creat una aplicació informàtica per gestionar les propostes de resolució presentades des de cada UT de la GUB. El funcionament del programa permet, un cop detectades les zones, que la GUB de cada districte proposi les millores per resoldre la problemàtica, i que des de les diferents àrees de l'Ajuntament (Mobilitat, Hàbitat Urbà, etc.) s'executi l'ordre de reparació o modificació. L'aplicació informàtica facilita conèixer, en tot moment, en quina fase de realització es troba la mesura proposada.
- Estudiar la implementació d'un sistema de Detecció Automàtica d'Incidents (DAI) a les Rondes.
- Auditoria de seguretat vial: augmentar la il·luminació en aquells carrers o zones que no n'hi hagi suficient, modificar desperfectes de la calçada, revisar que la senyalització sigui visible.
- Auditoria dels passos de vianants: assegurar la línia de visió sense obstacles visuals, col·locar els passos de vianants en l'itinerari natural del vianant en la mesura del possible.
- Referenciar dades d'accidents a IMDs

Objectius

- Disminuir l'accidentalitat i millorar la seguretat viària. Reduir el temps d'execució de les millores proposades.
- Donar a conèixer el funcionament i utilitats del programa informàtic incorporant-lo a les dinàmiques internes de l'Ajuntament.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat)
- Guardia Urbana

Entitat Promotora

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat)
- AEM (Asociación Española de Empresas de Mensajería)
- P(A)T (Prevenció Accidents de Trànsit)

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.1. XARXA BÀSICA DE CIRCULACIÓ

5.1.5. Adaptació del disseny urbà per millorar la seguretat

Descripció

Estudiar el disseny més adient dels elements urbans (semàfors, panells d'informació, ...) que permeten disminuir les situacions de risc.

Ubicar aparcaments de motos en calçada en punts on calgui millorar la visibilitat dels conductors (xamfrans, passos de vianants, etc.).

Redactar un Manual de criteris de disseny per a la seguretat viària (definir amplituds de carrils, tipologia de mobiliari, configuració,..)

Objectius

- Reduir les víctimes de trànsit.
- Millorar la visibilitat.
- Reduir les situacions de risc.

Agents implicats

- Guàrdia Urbana
- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat)
- Àrea d'Urbanisme de l'Ajuntament de Barcelona

Entitat Promotora

- PTP (Associació per a la Promoció del Transport Públic)



BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.2. Canvi modal i augment índex d'ocupació de vehicles

5.2.1. Fomentar el canvi modal vehicle privat a transport públic o vehicle compartit

Descripció

Estudiar l'aparcament com a element regulador de la mobilitat en vehicle privat i la seva interacció amb els diferents modes de mobilitat:

- L'aparcament com a element regulador del trànsit en el procés d'implantació de superilles
- Gestió de l'aparcament com a element dissuasiu en la utilització del vehicle privat mitjançant:
 - Política de preus
 - Disponibilitat de places
 - Limitacions horàries
- Integració aparcament - transport públic:
 - Sistema d'aparcaments Park&ride a les principals entrades i sortides de Barcelona, situats a la perifèria i molt a prop de les autopistes, connectats amb la xarxa de transport públic.
 - Estudiar tarifes integrades de l'aparcament i les xarxes de transport públic i targeta única (contemplat com a possibilitat en la T-Mobilitat).

Objectius

- Aconseguir un traspàs del vehicle privat cap al transport públic i la bicicleta.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament), B:SM, TMB, ATM

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.2. Canvi modal i augment índex d'ocupació de vehicles

5.2.2. Foment de sistemes de sharing / pooling de vehicles

Descripció

L'Ajuntament de Barcelona, juntament amb un consorci privat, està definint la introducció d'un sistema de vehicles compartits (*Sharing*) amb motos elèctriques (MOTIT) basat en el concepte de "Mobility on Demand", en el qual l'usuari podrà realitzar els seus recorreguts urbans amb llibertat i flexibilitat a l'hora d'agafar i deixar el vehicle.

Aquest sistemes funcionen en paral·lel als convencionals com és el cas del carsharing AVANCAR

S'està impulsant, juntament amb la Generalitat de Catalunya (ICAEN), la creació de nous models de negoci com ara el *Mobec-Hotels* i el *Mobec-Campus*. *Mobec-Hotels*, impulsat pel Gremi d'Hotels de Barcelona i les empreses *Going Green* i *Mobecpoint* és un servei que disposa inicialment de 30 motos elèctriques de lloguer en 5 dels hotels més representatius de Barcelona. *MobecCampus* és un projecte que combina la promoció i ús de vehicles elèctrics amb la posada en funcionament d'una infraestructura d'estacions de recàrrega suficients, i que permetrà substituir els desplaçaments interns del campus que actualment es realitzen amb vehicles de motor tèrmic per desplaçaments amb vehicles elèctrics.

És necessari continuar impulsant aquestes i d'altres d'ús compartit de vehicles.

Objectius

- Promoure l'ús del vehicles compartits
- Reduir les emissions a la ciutat (contaminació i soroll)

Agents implicats

Ajuntament de Barcelona - Plataforma LIVE

Entitat Promotora

Plataforma LIVE – Ajuntament de Barcelona



BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.2. Canvi modal i augment índex d'ocupació de vehicles

5.2.3. Estudiar la possibilitat de fer servir alguns carrils específics per vehicles sostenibles i d'alta ocupació

Descripció

Actualment el factor d'ocupació del vehicle privat és molt baix (1,25). Per tal d'incrementar aquest valor, es proposa la implantació de carrils VAO dins la ciutat, que per la limitació d'espai haurien de ser compartits amb el carril bus. La moto en aquest cas es considera un vehicle d'alta ocupació atenent a la relació espai ocupat/persones transportades. Alhora, i per promoure els vehicle sostenibles (elèctrics, híbrids, etc.), es podria permetre la utilització d'aquests carrils per part d'aquests vehicles, sempre i quan no repercuteixi en la seguretat viària i/o el funcionament del transport públic.

Objectius

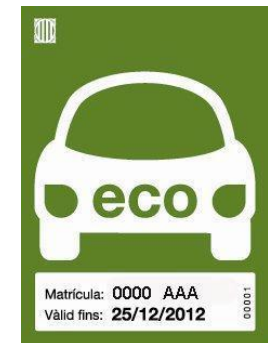
- Augmentar el factor d'ocupació del vehicle privat.
- Augmentar l'eficiència del sistema.
- Potenciar la mobilitat en moto.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)
- BCN Ecologia



BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.2. Canvi modal i augment índex d'ocupació de vehicles

5.2.4. Millorar informació en temps real i possibilitat de modes de transport alternatiu aplicant noves tecnologies

Descripció

La ciutat de Barcelona impulsa el **Pla Smart Mobility (PSM)**, el qual incorpora solucions intel·ligents de mobilitat que permetin optimitzar els serveis per a la mobilitat de la ciutat, maximitzant la seva eficiència i sostenibilitat., i ajudant a complir els objectius estratègics del PMU. Entre d'altres objectius del PSM, hi ha:

- Creació d'una plataforma tecnològica transversal. Eina de suport a la presa de decisions per als gestors de l'Ajuntament.
- Oferir al ciutadà informació en temps real multicanal
- Estudiar la implementació de projectes Smart Mobility: Superhub, projecte Pg Gracia, mobilitat vianant, superilla, Smart bike, temps recorregut, matricés, superfície, optimització C/D, AVE, supersensor, etc.

Un dels projectes del PSM que ha de millorar la informació en temps real és el **Superhub**. Aquest projecte consisteix en una plataforma accessible a través de la web i del mòbil capaç d'aglutinar en temps real tota la oferta i serveis de transports existents i definir les millors rutes de desplaçament així com les alternatives, tenint en compte les preferències de cada usuari, les circumstàncies de trànsit en temps real i el seu impacte mediambiental.

Superhub és un projecte europeu de R+D+I que impulsa un nou sistema de serveis de mobilitat urbana que permet als ciutadans disposar de combinacions ràpides i menys contaminants per desplaçar-se, a les empreses de trànsit gestionar més eficaçment els seus serveis i a les entitats públiques valorar millor el resultat de les seves polítiques de mobilitat.

Objectius

- Oferir informació en temps real per una mobilitat més sostenible..

Agents implicats

- PSM: Ajuntament, B:SM, TMB, ATM, Servei Català Trànsit, AMB, FGC, Dept. Territori, BCN Ecologia
- Privats

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament), BCN Ecologia



**SUPER
HUB**
INNOVATION FOR INTEGRATED
AND ECO-SUSTAINABLE MOBILITY

5.3. Vehicles sostenibles i segurs

5.3.1. Promoció de vehicles eficients i que disminueixin les externalitats de la mobilitat en vehicle privat (soroll, contaminació, accidentalitat). Fomentar el vehicle elèctric i l'ús d'altres combustibles com GLP, GNC, Biogàs, H₂, .. (1 de 2)

Descripció

La mobilitat elèctrica pot contribuir a la reducció d'emissions de CO₂, reduir la dependència energètica i millorar-ne l'eficiència. Les ciutats poden esdevenir laboratoris per estendre aquestes noves tecnologies als ciutadans i convertir-se en entorns clau per a la indústria al voltant de la mobilitat elèctrica. Gairebé el 30% de la indústria automobilística de l'estat espanyol es concentra al voltant de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, que és un dels pols europeus del sector. Recolzar el desenvolupament de la mobilitat elèctrica és vital per a la competitivitat global del sector de l'automoció, però també i molt especialment per a la millora ambiental i de qualitat de vida de la nostra ciutat.

La participació de la ciutat en projectes de promoció del vehicle elèctric, com ara el *LIVE Barcelona Project – Logistics for the Implementation of the Electric Vehicle* converteixen a la ciutat en un banc de proves estratègic per a la promoció d'aquest salt en la mobilitat urbana que suposarà l'ús del vehicle elèctric.

S'han de preveure projectes que han de contribuir a desenvolupar mecanismes de coneixement i comunicació, de desenvolupament d'un marc regulatori, implantació de flotes i bancs de proves, així com d'infraestructura, i promoció de la transformació industrial i la innovació, tant de vehicles elèctrics com d'altres amb ús de combustibles alternatius

INDICADORES DE CONTROL	Acum.2011
WT 1 Comunicación y Conocimiento	
nº visitas WEB	18.566
nº fans facebook	306
nº consultas usuarios	31
nº consultas empresas	56
nº apariciones medios	275
WT 3 Flotas y Bancos de Pruebas	
nº de Living Labs de Flotas	7
nº de Flotas Públicas	3
nº de Flotas Privadas	6
nº de Vehículos	430
WT 4 Infraestructuras	
Puntos de Recarga Públicos	242
Superficie	119
Subterráneos	123
Motos	109
Coches	108
Motos+Coches	25
Puntos de Recarga Privados	-
Incidencias registradas	97
Nº Tarjetas Entregadas	232
Tarjetas asociadas a motos	73
Tarjetas asociadas a turismos. Incluye las furgonetas de servicios públicos de recogida de residuos, limpieza, etc.	98
Tarjetas asociadas a camiones. Principalmente asociadas a la flota de recogida de residuos.	16
Tarjetas asociadas a ciclomotores	7
nº cargas efectuadas (>10 min.)	754
Energía Consumida	829,83 kWh
WT 5 Transformación Industrial	
Empresas/ Proyectos	124
INDICADORES GENERALES ESTATALES	
Nº VE en España públicos / privados	2446
Puntos de Recarga Públicos / Privados	691

5.3. Vehicles sostenibles i segurs

5.3.1. Promoció de vehicles eficients i que disminueixin les externalitats de la mobilitat en vehicle privat (soroll, contaminació, accidentalitat). Fomentar el vehicle elèctric i l'ús d'altres combustibles com GLP, GNC, Biogàs, H₂,.. (2 de 2)

Objectius

- Facilitar l'increment de desplaçaments en vehicle elèctric i l'ús d'altres combustibles com GLP, GNC, Biogàs, H₂ per la ciutat
- Promoure l'ús del vehicle elèctric i combustibles alternatius entre els ciutadans
- Reduir les emissions a la ciutat (contaminació i soroll)

Agents implicats

Ajuntament de Barcelona

Entitat Promotora

PTP (Associació per a la Promoció del Transport Públic)
Ajuntament de Barcelona – Plataforma LIVE



BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.3. Vehicles sostenibles i segurs

5.3.2. Estudar Incentius per afavorir aquests vehicles dintre de l'àmbit municipals

Descripció

La transformació de la flota pública municipal, a través de les licitacions, ha aconseguit que la ciutat de Barcelona tingui gran part de la flota amb vehicles nets. Per exemple a finals de l'any 2011 comptés amb més de 280 vehicles elèctrics i híbrids endollables.

La transformació de la flota de vehicles de serveis municipals cap a modes més sostenibles és un pas més en la promoció d'aquest nou model de mobilitat.

Objectius

- Promoure l'ús del vehicle sostenible a la ciutat
- Reduir les emissions a la ciutat (contaminació i soroll)

Agents implicats

Ajuntament de Barcelona - Plataforma LIVE

Entitat Promotora

Ajuntament de Barcelona



BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.3. Vehicles sostenibles i segurs

5.3.3. Augment del control de soroll i emissions contaminants

Descripció

- Realitzar campanyes de revisió de compliment de la revisió ITV per part de la Guàrdia Urbana, d'igual forma com es fan campanyes d'alcoholèmia.
- Creuament de les matricules dels vehicles censats en el municipi amb les matricules dels vehicles que son al corrent de la ITV periòdica, per localitzar els incomplidors de la normativa de control de ITV.

Objectius

- Tenir el cotxe en bon estat repercuteix en una major seguretat (mobilitat segura). Una part del control de la ITV es refereix a mesures de seguretat activa i passiva de vehicles (frens, llums, etc).
- D'igual manera, a la ITV hi ha una part de qualitat ambiental amb la comprovació de les emissions (mobilitat sostenible).

Agents implicats

- Guàrdia Urbana
- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat)

Entitat Promotora

- Gremi de Tallers de Reparació d'Automòbils

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.4. Gestió de l'estacionament

5.4.1. Revisió i millora de la gestió de l'estacionament en superfície

Descripció

Adoptar les eines de gestió i regulació de l'estacionament als nous requeriments ciutadans

Objectius

- Eliminar els efectes negatius de l'estacionament gratuït.
- Fomentar l'aparcament en subsòl i eliminar els efectes negatius de l'aparcament en superfície. Criteri de seguretat: les maniobres d'aparcament generen situacions de risc i, a més, es perd eficiència i fluïdesa a la via.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament), B:SM

Entitat Promotora

- DSM (Ajuntament)

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.4. Gestió de l'estacionament

5.4.2. Revisió del Pla d'aparcaments municipals en subsòl

Descripció

Estudiar la necessitat de construir aparcaments basant-se en els dèficits d'aparcament infraestructural de les seccions censals.

Objectius

- Reduir dèficits i la seva afectació a l'espai públic.

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- B:SM
- Urbanisme

Entitat Promotora

- B:SM
- DSM

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.4. Gestió de l'estacionament

5.4.3. Estudi de la possible revisió de les normes urbanístiques i adaptar el rati d'estacionament d'edificis a la realitat del territori

Descripció

Estudiar l'eliminació o reducció dels mínims de places a construir per a noves edificacions (residencials, oficines). D'aquesta forma es tendeix a reduir la presència de turismes a la ciutat i s'afavoreix (s'abarateix) el cost dels edificis, molt convenient en l'actual marc econòmic.

Repensar també els mínims i màxims per a altres usos, per exemple els centres comercials.

Objectius

- Potenciar més el canvi modal cap al transport públic.
- Limitar la congestió.
- Abaratar costos de construcció.
- Reduir l'índex de motorització (turismes/1000 habitants).

Agents implicats

- DSM (Ajuntament)
- B:SM
- Urbanisme

Entitat Promotora

- B:SM
- DSM
- BCN Ecologia

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.5. Divulgació de la mobilitat sostenible i segura

5.5.1. Participació en jornades de divulgació de la mobilitat sostenible i segura

Descripció

Realitzar campanyes de comunicació i sensibilització continuades, així com rodes de premsa, sobre informació i prevenció de conductes de risc en matèria de seguretat viària. Aquestes actuacions inclouran, entre altres:

- Campanyes de premsa, radio, i TV. Internet.
- Promoure jornades pels fabricants d'equipament de seguretat.
- Programes de reeducació i recuperació de punts per a conductors infractors.
- Cursos de conducció sense riscos a la Prevenció de Riscos Laborals en empreses amb treballadors motoritzats. També a les escoles.

Objectius

Augmentar el grau de sensibilització i coneixement de la ciutadania vers la millora de la seguretat viària i la reducció de l'accidentalitat.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat)
- Fabricants d'equipament

Entitat Promotora

- AEM (Asociación Española de Empresas de Mensajería)
- Fundació Mutual de Conductors
- PTP (Associació per a la Promoció del Transport Públic)

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.6. Moto

5.6.1. Estudiar la regulació de l'estacionament en superfície de les motos

Descripció

Caldria introduir la regulació de les motos gradualment, començant per determinades àrees (les més congestionades) on els mateixos motoristes perceben la existència d'un problema, i els vianants també.

Cal fer-ho de forma ordenada i amb accions graduals:

1. Pintar i marcar les places legals existents al carrer
2. Fer complir la norma (GUB, vigilància BSM) (fer aflorar el dèficit)
3. Després dels punts anteriors i on hi hagi dèficit dotar d'oferta regulada als aparcaments situats a l'entorn de les zones amb més demanda

Objectius

- Pal·liar el problema de l'estacionament de les motos, especialment a les zones més demandades.

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona), B:SM, Gremi Garatges

Entitat Promotora

- BSM

BLOC 5. VEHICLE PRIVAT (COTXE I MOTO)

5.6. Moto

5.6.2. Revisió i redisseny de zones ZAM

Descripció

- Estudiar l'efectivitat de les Zones Avançades per a Motos.
- En cas que es demostrï que són efectives, continuar amb la seva implantació.

Objectius

- Reduir l'accidentalitat de les motos i vianants.
- Millora de la capacitat de la via, doncs els vehicles amb més acceleració surten primer.
- Incentivar el traspàs modal del cotxe a la moto, amb els beneficis que això comporta (menor contaminació, menor consum energètic, menor congestió de trànsit, menor ocupació d'espai en aparcament, menor cost per a l'usuari, ...).

Agents implicats

- DSM (Direcció de Serveis de Mobilitat)

Entitat Promotora

- ANESDOR (Asociación Empresas Sector Dos Ruedas)