



PLA DIRECTOR DE LA BICICLETA D'ARGENTONA 2018-2024

Memòria

JULIOL 2018



AJUNTAMENT
D'ARGENTONA



CRÈDITS



Direcció política

Pere Móra

Primer tinent d'alcalde

Direcció tècnica

Carme Hervàs

Tècnica d'urbanisme

Assistència tècnica



INDEX

INDEX.....	3
1. INTRODUCCIÓ.....	6
2. OBJECTIU.....	9
3. ANTEDECENTS.....	10
4. ANÀLISI.....	11
4.1 Anàlisi territorial i funcional de l'àmbit.....	11
4.1.1 Context geogràfic.....	11
4.1.2 Demografia.....	12
4.1.3 Estructura urbana.....	13
4.1.4 Zones verdes.....	13
4.1.5 Climatologia.....	13
4.1.6 Relació amb altres plans i programes.....	14
4.1.7 Principals infraestructures de transport.....	14
4.1.8 Dades globals de mobilitat.....	15
4.2 Anàlisi de la xarxa ciclable actual.....	16
4.2.1 Anàlisi de les tipologies de xarxa ciclable.....	16
4.2.2 Dèficits infraestructurals de la xarxa ciclable.....	19
4.2.3 Anàlisi dels pendents de la xarxa viària.....	20
4.3 Perfil de persones usuàries de la bicicleta.....	21
4.3.1 Metodologia.....	21
4.3.2 Edat i sexe.....	21
4.3.3 Ús esportiu.....	22
4.3.4 Ús del casc.....	22
4.3.5 Tipologia de bicicleta en circulació.....	23
4.4 Anàlisi de la demanda de mobilitat en bicicleta.....	24
4.3.6 Quota modal de la bicicleta.....	24
4.3.7 Intensitats de circulació de bicicletes.....	24
5. PROPOSTA.....	26
5.1 Compartir l'espai públic per tenir una ciutat 100% ciclable.....	26
1. Senyalitzar les portes d'entrada com a zona 30 des de les carreteres.....	26
2. Senyalitzar la resta d'accessos i interseccions rellevants del nucli com a zona 30.....	28

5.2	Articular una xarxa ciclable bàsica.....	29
3.	Execució de la xarxa ciclable bàsica.....	29
4.	Elaboració i difusió del plànol de la xarxa ciclable bàsica.....	31
5.	Establiment de criteris de senyalització per a la millora del disseny de les vies ciclables	32
5.3	Facilitar la intermodalitat amb el transport públic	33
6.	Crear aparcaments tancats o vigilats a les parades de transport públic interurbà.....	33
7.	Promoure la intermodalitat amb bicicleta	34
5.4	Potenciar una xarxa d'aparcaments per a bicicletes	35
8.	Millora de l'oferta d'aparcament de curta durada a la via pública	35
9.	Millora de l'oferta d'aparcament de curta i llarga durada a l'interior dels principals equipaments del municipi.....	36
10.	Altres millores de l'oferta d'aparcament de llarga durada a la via pública.....	37
11.	Campanyes per a la prevenció de robatoris.....	37
12.	Crear i difondre per tots els mitjans la informació sobre l'oferta d'aparcament	39
13.	Instal·lació de punts d'autoreparació de bicicletes i punt de recàrrega per a bici elèctrica associats a grans aparcaments	40
5.5	Promoure la mobilitat amb bicicleta a la feina	41
14.	Oferir deduccions a IAE a les empreses que promoguin la mobilitat amb bicicleta	41
15.	Promoure una flota de bicicletes per a les persones treballadores de l'Ajuntament	41
16.	Crear una campanya específica per promoure la bicicleta a la feina.....	42
5.6	Promoure l'ús de la bici des de l'àmbit educatiu.....	43
17.	Crear un projecte de "bici-escola" per oferir formació de circulació amb bici.....	43
18.	Desenvolupar el projecte de Camins Escolars per treballar la mobilitat amb els alumnes	43
5.7	Difondre i promocionar constructivament l'ús quotidià de la bicicleta	44
19.	Crear campanyes de difusió de l'ús quotidià de la bicicleta.....	44
5.8	Integrar la bicicleta en els instruments de planificació i gestió municipals.....	45
20.	Elaboració d'un pla de formació per a la Policia Local.....	45
21.	Actualitzar l'ordenança de mobilitat.....	46
22.	Creació d'un protocol per garantir la continuïtat dels itineraris ciclables en cas d'obres.....	47
23.	Reserva d'una partida pressupostària anual per al manteniment de les infraestructures i per a possibles costos d'explotació.....	47
24.	Creació de l'Oficina de la Bicicleta.....	48
25.	Avaluació i seguiment de l'ús de la bicicleta al municipi	49
6.	PRESSUPOST I CALENDARI D'ACTUACIONS	50
6.1	Programa i prioritització de les actuacions	50
6.2	Pressupost.....	57

6.3	Seguiment del desenvolupament del Pla Director de la Bicicleta	58
7.	PLÀNOLS.....	60
1.	Diagnosi	60
2.	Proposta.....	60
	ANNEX 1. MODIFICACIÓ DE L'ORDENANÇA DE CIRCULACIÓ	61
	ANNEX 2. AFORAMENTS DE MOBILITAT EN BICICLETA.....	61
	ANNEX 3. MANUAL DE DISSENY DE VIES CICLISTES	61
	ANNEX 4 FITXES DE LES PROPOSTES.....	61

1. INTRODUCCIÓ

La mobilitat és un element intrínsec de la condició humana, una necessitat de primer ordre i un fet quotidià. Per aquest motiu, la mobilitat de persones i mercaderies en entorns metropolitans és un dels principals reptes de la societat contemporània, especialment pel seu efecte en la salut, la qualitat de vida, el desenvolupament econòmic i el medi ambient.

La generalització de l'ús del vehicle privat a partir de la segona meitat del segle XX va centrar la planificació de la mobilitat en les polítiques de millora de l'eficiència del trànsit, deixant en un segon pla la resta de modes de transport. Tanmateix, l'experiència de més de mig segle en l'ús del vehicle privat en entorns metropolitans ha posat de manifest que una política centrada en el vehicle privat comporta grans externalitats negatives com l'elevat consum d'espai (tant en la circulació com en l'aparcament), l'elevat consum energètic, les emissions de gasos d'efecte hivernacle, les emissions de gasos contaminants amb efectes perjudicials per a la salut, l'accidentalitat, etc. (Figura 1).

Figura 1: Retencions a l'autopista C-58 a l'alçada de Montcada i Reixac



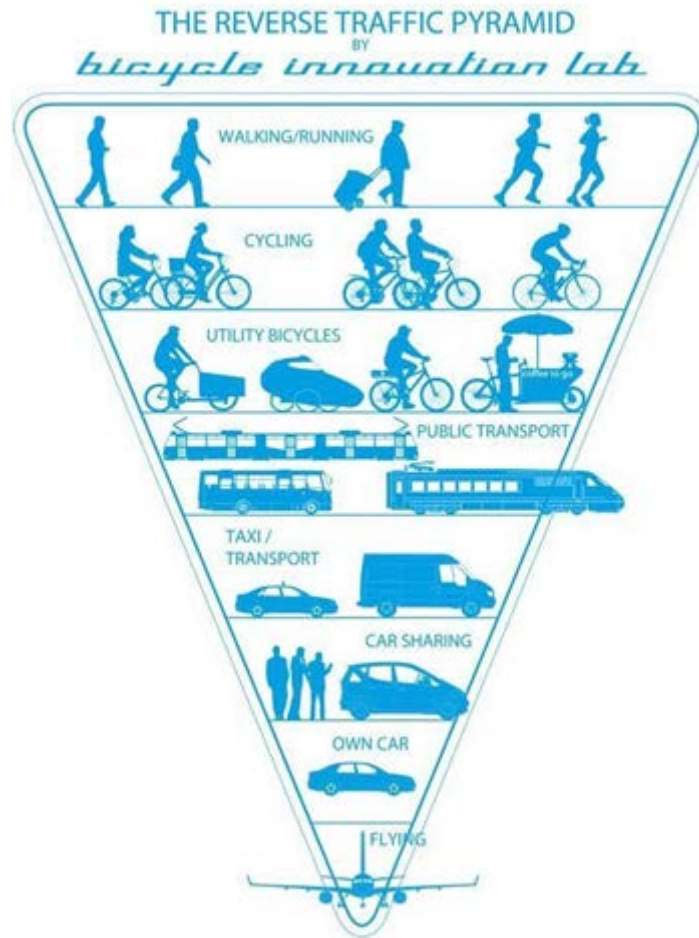
Font: Corporació Catalana de Mitjans Audiovisuals

Adicionalment, la planificació centrada en l'ús del vehicle privat a l'àmbit metropolità ha arribat al seu límit, saturant les infraestructures viàries existents. La construcció de noves infraestructures per al vehicle privat ha demostrat no resoldre els problemes de congestió; ans al contrari, ha promogut la dispersió urbana i ha generat una major dependència del vehicle privat.

D'altra banda, a Catalunya menys del 50% de la població té accés al vehicle privat (edat mínima, estat de salut, possessió de carnet de conduir, tinença de vehicle, capacitat econòmica...), motiu pel qual cal impulsar modes de transport alternatius al vehicle privat i amb menys barreres d'accés, com l'anar a peu, en bicicleta, el transport públic, i la combinació entre ells, per garantir el dret a la mobilitat de tota la ciutadania.

En conseqüència, cal invertir la piràmide tradicional de prioritats en la planificació per als diferents modes de transport, donant una major rellevància als més universals i deixant en darrer lloc el vehicle privat motoritzat individual (Figura 2).

Figura 2: Piràmide invertida per a la planificació de la mobilitat



Font: Bicycle Innovation Lab

El present Pla es centra en el paper de la bicicleta en la mobilitat quotidiana i per tant cal destacar el seu paper dins dels modes de transport sostenibles. En aquest sentit, la bicicleta constitueix un mode de transport que:

- Augmenta l'autonomia de les persones que no tenen accés a vehicle privat, independentment del seu gènere, edat o poder adquisitiu.
- És competitiu en temps de viatge per a la majoria de desplaçaments diaris.
- Es pot combinar fàcilment amb la resta de modes de transport de major capacitat i velocitat comercial.
- Redueix el consum d'espai de la mobilitat, tant en circulació com en l'aparcament.
- Esdevé un element pacificador, promovent que la resta de vehicles circulin a una velocitat moderada a l'interior dels nuclis urbans.
- No emet gasos d'efecte hivernacle ni gasos contaminants amb efectes nocius per a la salut.
- És un mode de transport actiu i, per tant, beneficiós per a la salut de les persones usuàries.

D'altra banda, cal tenir en compte l'auge que han tingut durant els darrers anys els anomenats vehicles de mobilitat personal (patinets elèctrics i similars) i la bicicleta elèctrica. Aquests nous modes de transport fan més accessible la mobilitat activa i estenen l'ús de la bicicleta a zones de major pendent i per tant cal tenir-los en compte en la planificació, ja que per condicions físiques i rang de velocitat hauran de compartir espai amb la bicicleta convencional.

El Pla Director de la Bicicleta d'Argentona 2018-2024 té com a raó de ser planificar un conjunt de polítiques de promoció de la bicicleta al municipi com a mode de transport per a la mobilitat quotidiana, amb els següents objectius:

1. Foment de l'equitat social mitjançant el dret universal a la mobilitat
2. Reducció de l'accidentalitat
3. Millora de la qualitat de l'aire i la salut
4. Reducció de la contaminació acústica
5. Reducció de l'efecte hivernacle i el canvi climàtic
6. Reducció del consum energètic
7. Guany d'espai públic per a les persones
8. Garantir una bona accessibilitat a l'activitat econòmica

Al llarg del present document es proposen eines per a la planificació de la mobilitat en bicicleta per al municipi d'Argentona.

2. OBJECTIU

L'objectiu del present Pla és planificar les principals línies estratègiques d'actuació per l'impuls de la mobilitat en bicicleta al municipi d'Argentona per a l'horitzó 2024.

Les línies estratègiques proposades es poden classificar en 3 grans eixos (veure Figura 3):

Figura 3. Línies estratègiques del Pla Director de la Bicicleta

Infraestructura	Promoció	Gestió
<ul style="list-style-type: none"> Xarxa ciclable bàsica Xarxa d'aparcaments Intermodalitat Serveis de bicicletes 	<ul style="list-style-type: none"> Difusió Educació i formació Motivació Fidelització 	<ul style="list-style-type: none"> Normativa Control Manteniment Seguiment d'indicadors Participació

Font: Vaic Mobility (2018)

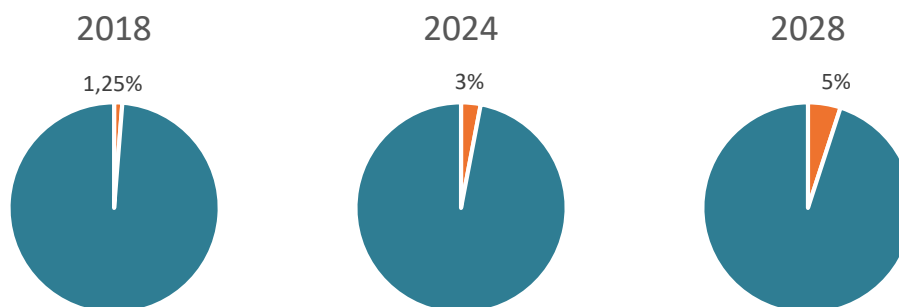
Per tal de valorar el grau d'assoliment del Pla, cal marcar un objectiu de referència ambiciós però assolible, transformador, i mesurable (veure Figura 4). Aquest objectiu està basat en la quota modal de la mobilitat en bicicleta. En altres ciutats, aquest objectiu pren els següents valors:

- Barcelona: 2,5% (2018)
- Vitòria: 15% (2020)
- Carta de Brussel·les: 15%

Segons l'Estudi de mobilitat al centre d'Argentona (febrer 2015), es determina que la quota modal de la bicicleta en els desplaçaments interns del municipi és del 1,25% (valor orientatiu).

Tenint en compte aquests valors orientatius, es planteja com a objectiu assolir una quota modal de la bicicleta del 3% en els desplaçaments en dia feiner al final del Pla i del 5% en un horitzó de 10 anys (2018-2028).

Figura 4. Objectius de quota modal de la bicicleta a mig termini



Font: Vaic Mobility (2018)

3. ANTEDECENTS

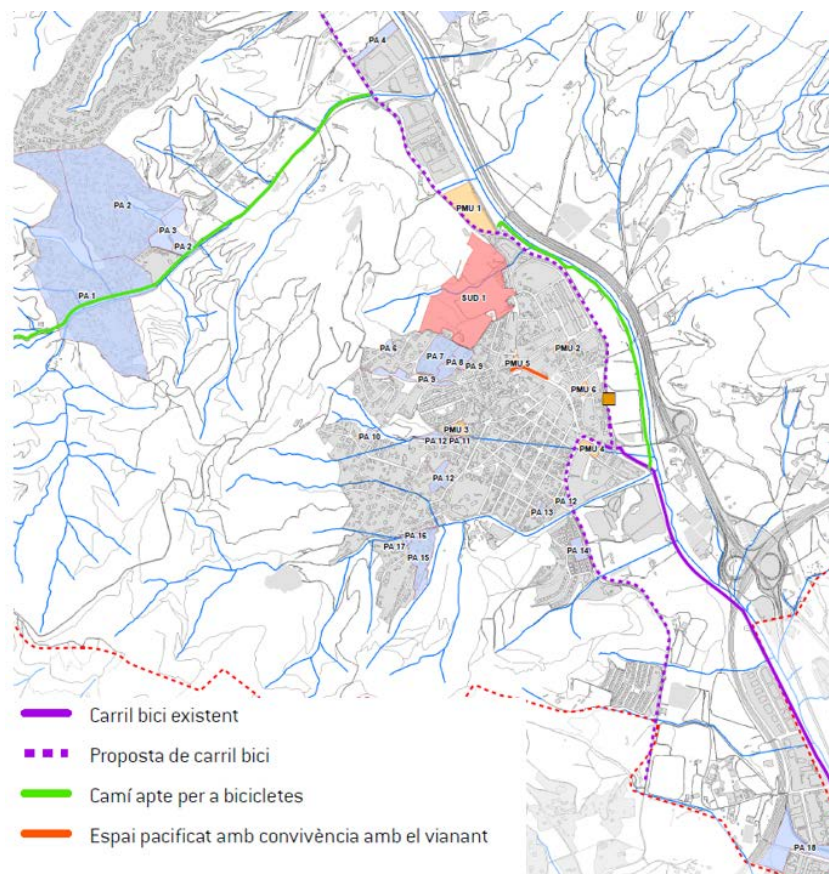
Tot i no disposar d'elements de planificació específics per a la bicicleta, l'Ajuntament d'Argentona ha tingut en compte sempre la bicicleta en els seus instruments de planificació general. No obstant, en la majoria d'aquests, l'ús de la bicicleta s'encara des de l'àmbit esportiu, i per tant manquen criteris de com implementar la bicicleta en l'àmbit urbà.

Dins els documents de planificació consultats, destaquen les propostes encarades a la bicicleta dels Estudis de mobilitat per al POUM d'Argentona, en els quals es fa una proposta de xarxa bàsica per a bicicletes i es proposa la creació d'un total de 8.730 places d'aparcament per a bicicletes fora de la via pública. Cal destacar que la proposta de xarxa bàsica elaborada en aquest document està enfocada principalment a les connexions interurbanes amb Mataró, Cabrera i les Ginesteres, i no contempla una xarxa ciclable urbana (Figura 5).

Per al present Pla s'han consultat els següents documents previs:

- 2016: Pla d'Accessibilitat d'Argentona
- 2015: Estudi de mobilitat al municipi d'Argentona
- 2014: Projecte de camins escolars del municipi d'Argentona
- 2014: Estudis de mobilitat per al POUM d'Argentona

Figura 5: Xarxa bàsica per a bicicletes proposada al POUM



Font: Estudis de mobilitat per al POUM d'Argentona (2014)

4. ANÀLISI

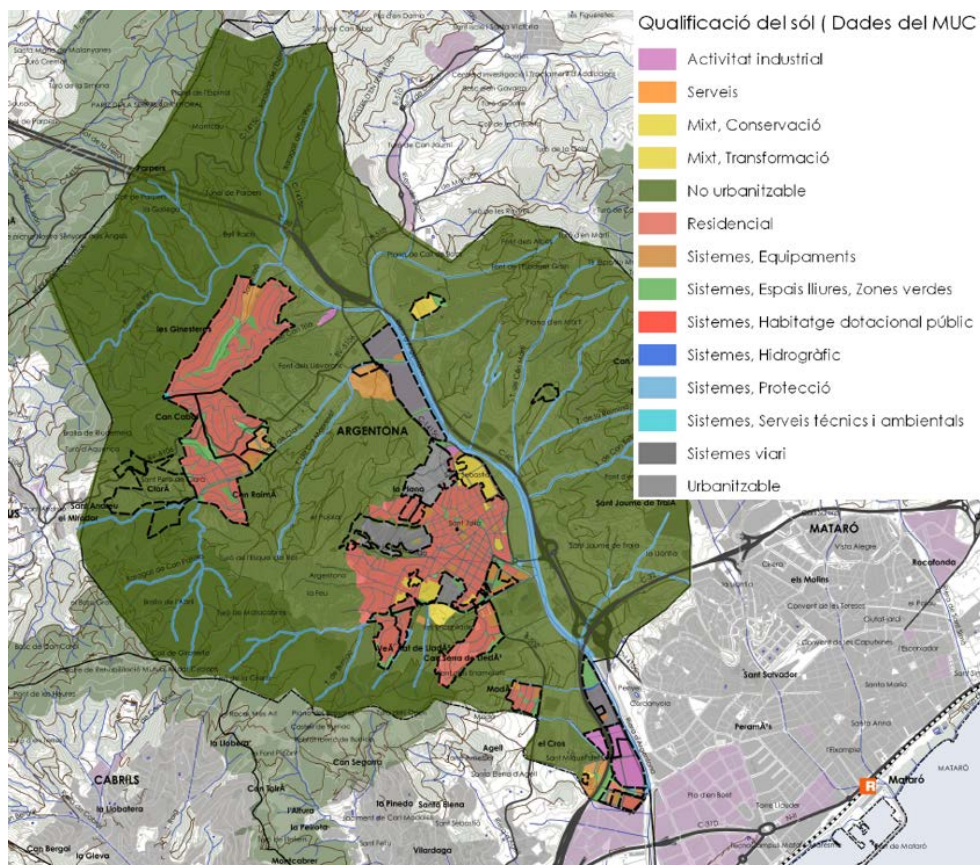
4.1 Anàlisi territorial i funcional de l'àmbit

4.1.1 Context geogràfic

Argentona és un municipi de la comarca del Maresme amb més de 12.000 habitants. Està situat a la part central de la comarca, i s'estén des dels peus de la Serralada Litoral fins a gairebé la costa. Limita amb Dosrius i la Roca del Vallès al nord, amb Mataró a l'est, amb Òrrius a l'oest i amb Cabrera de Mar i Cabrils al sud.

A banda del nucli de població principal, Argentona consta també de diverses urbanitzacions perifèriques, de les quals les principals són Les Ginesteres, Can Cabot i Can Raimí al nord i els veïnats de Madà i Sant Miquel del Cros al sud (Figura 6).

Figura 6. Plànol de qualificació del sòl d'Argentona



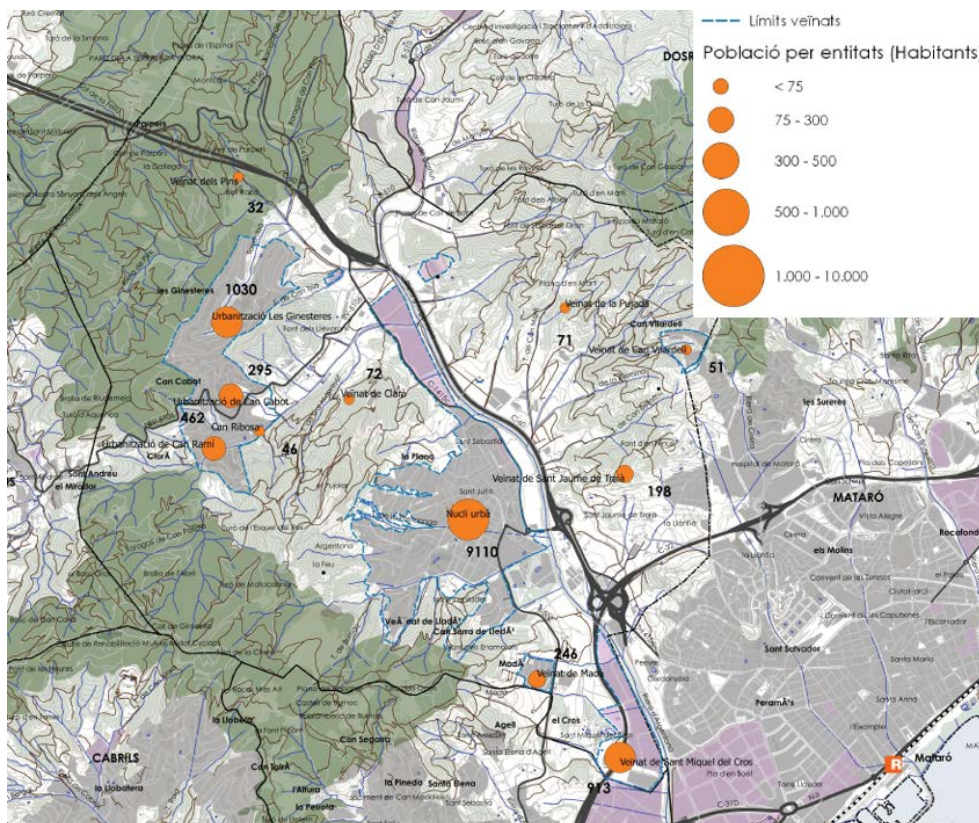
Font: Vaic Mobility (2018)

4.1.2 Demografia

Argentona esdevé l'11è municipi del Maresme en nombre d'habitants, amb una població total de 12.133 persones (IDESCAT, 2017) i amb una densitat mitjana de 477,7 habitants/km².

La població del municipi es concentra principalment al nucli urbà, on hi resideixen 9.110 persones, un 75% de la població total. Les dues urbanitzacions amb més població són Les Ginesteres i el veïnat de Sant Miquel del Cros (veure Figura 7 i Taula 1).

Figura 7. Població d'Argentona per sectors



Font: Vaic Mobility (2018)

Taula 1: Població d'Argentona per sectors

Zona	Població
Nucli urbà	9.110
Urbanització Les Ginesteres	1.030
Veïnat de Sant Miquel del Cros	913
Urbanització de Can Raimí	462
Urbanització de Can Cabot	295
Veïnat de Madà	246
Veïnat de Sant Jaume de Traià	198
Veïnat de Clarà	72
Veïnat de la Pujada	71
Veïnat de Can Vilardell	51
Can Ribosa	46
Veïnat dels Pins	32
Veïnat de Lladó	-
Les Escomes	-
La Plana Sita	-

Font: Vaic Mobility (2018)

4.1.3 Estructura urbana

La vila d'Argentona està formada per 4 tipologies d'estructures urbanes diferenciades:

- **Nucli antic dens**, situat a la part del centre, amb amplades entre façanes que ronden els 7m.
- **Teixit residencial d'alta densitat en illa tancada**, predominant a l'entorn més proper al nucli antic.
- **Teixit residencial de baixa densitat en parcel·la unifamiliar o aïllada**, situat als creixements del nucli principal situats més a l'oest i a les urbanitzacions perifèriques.
- **Zones industrials aïllades**, situades als marges de la riera al nord i al sud del nucli principal.

4.1.4 Zones verdes

Pel que fa a les zones verdes, el nucli urbà es troba al marge dret de la Riera d'Argentona, la qual representa un gran itinerari verd que connecta el municipi amb Mataró al sud i amb Dosrius al nord. La resta del municipi es troba immers al parc de la Serralada Litoral, la serralada que transcorre paral·lela al mar al llarg del Maresme.

4.1.5 Climatologia

Argentona té un clima mediterrani, amb estius força calorosos i hiverns frescos. La precipitació mitjana és d'uns 675 mm al any, amb primavera i tardor com estacions més plujoses. En aquest sentit, les condicions climatològiques són favorables a l'ús de la bicicleta.

4.1.6 Relació amb altres plans i programes

L'actual Pla Director de la Bicicleta està estretament relacionat amb els següents documents de planificació:

Pla Director de Mobilitat de l'RMB 2013-2018 (pdM)

Argentona forma part dels 164 municipis que componen la Regió Metropolitana de Barcelona. En aquest sentit, el Pla Director de la Mobilitat 2013-2018 contempla una xarxa ciclable de caràcter metropolità per teixir les principals relacions interurbanes. En aquest pla es proposa la connexió entre Mataró i Argentona per l'avinguda dels Amics d'Argentona i es determina que, per la distància i el nombre de desplaçaments entre els dos municipis, és una connexió prioritària de l'àmbit metropolità.

Pacte d'Alcaldes i Alcaldesses 2020

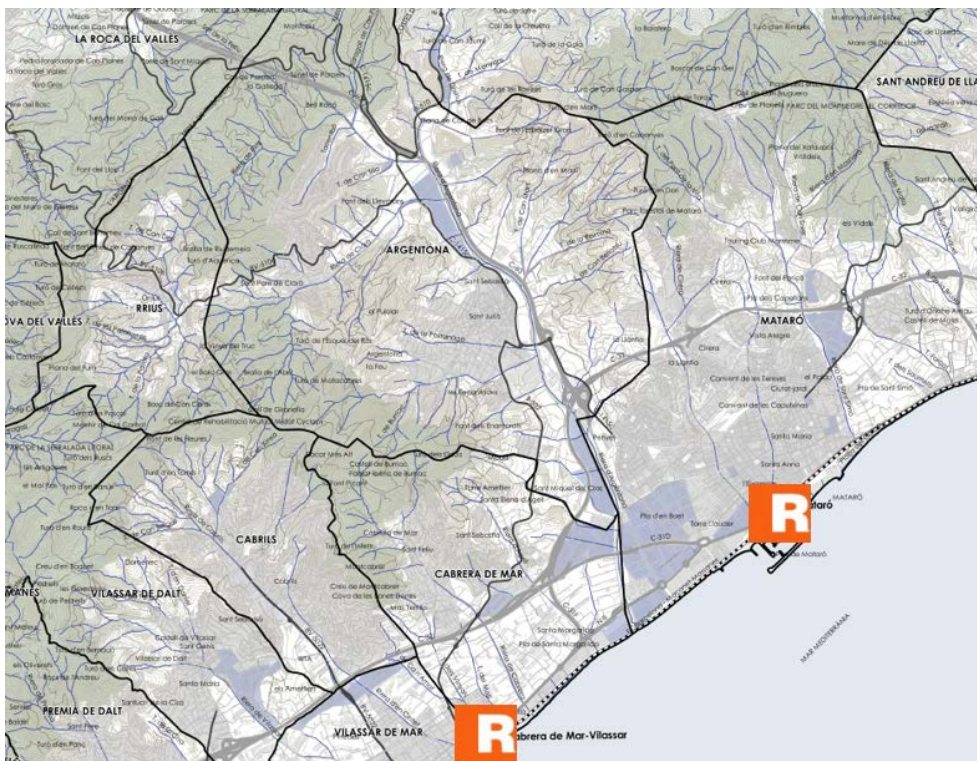
Es tracta d'una iniciativa europea nascuda el 2008 amb la voluntat d'assolir la implicació dels governs locals en la lluita contra el canvi climàtic a partir del compromís de reducció de les emissions municipals de GEH un 20% per a l'horitzó 2020.

4.1.7 Principals infraestructures de transport

Transport ferroviari

Tot i no disposar d'una parada pròpia de transport ferroviari, Argentona disposa de dues parades de la xarxa de Rodalies a uns 4km del nucli urbà. Es tracta de les estacions de Mataró i Cabrera - Vilassar de Mar de la línia R1 de Rodalies, la qual connecta Molins de Rei, L'Hospitalet, Barcelona, Mataró i Blanes, amb una mitjana de 216 circulacions en dia feiner.

Figura 8: Estacions de Rodalies més properes a Argentona



Font: Vaic Mobility (2018)

Transport viari

Argentona està connectat amb l'autopista C-32, que discorre paral·lela al litoral, i amb l'autopista C-60, que connecta Mataró amb La Roca i Granollers i permet accedir a l'autopista AP-7.

La resta de carreteres comarcals i locals que connecten amb els municipis veïns són la B-502 que connecta amb Cabrera de Mar i la C-141c que connecta amb la el polígon industrial del nord i amb les urbanitzacions de Les Ginesteres i Can Cabot.

Figura 9. Xarxa viària de d'accés a Argentona



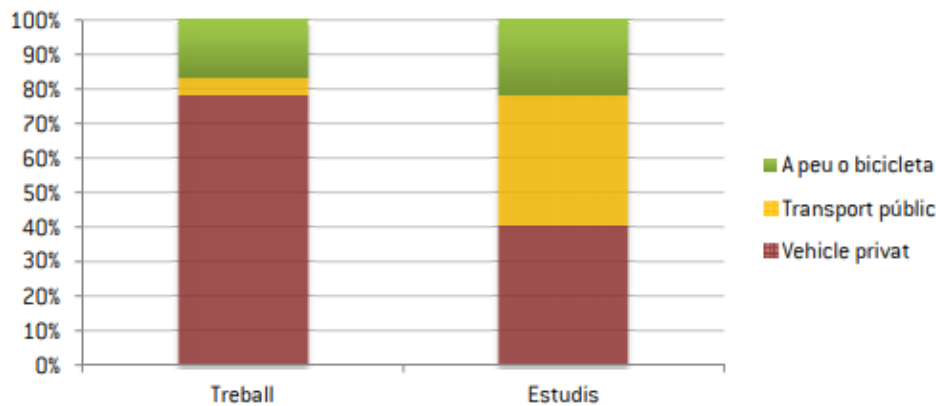
Font: ICC

4.1.8 Dades globals de mobilitat

Les dades de mobilitat disponibles per al municipi d'Argentona provenen dels Estudis de mobilitat per al POUM d'Argentona, en els quals es determina que a Argentona es produeixen un total de 10.000 desplaçaments al dia per motius laborals o d'estudi, el 38% dels quals són interns. Es destaca també en relació a la mobilitat externa la forta polaritat que existeix amb Mataró, ja que el 48% dels desplaçaments generats al municipi tenen com a destinació Mataró.

Pel que fa al repartiment modal d'aquests desplaçaments, destaca la forta dependència del vehicle privat en els desplaçaments laborals i que contrasta amb el gran pes que té el transport públic en els desplaçaments per motiu d'estudi en els majors de 16 anys (Figura 10).

Figura 10: Distribució modal de la mobilitat obligada d'Argentona



Font: Enquesta de Mobilitat Quotidiana (2001)

4.2 Anàlisi de la xarxa ciclable actual

4.2.1 Anàlisi de les tipologies de xarxa ciclable

En el present apartat es duu a terme una anàlisi de les diferents tipologies d'itineraris ciclables que actualment existeixen al municipi d'Argentona.

Carrils exclusius (carril-bici en vorera, calçada, pista bici)

Actualment, Argentona no disposa de carrils exclusius de circulació per a bicicletes (carril-bici en vorera, en calçada o pista bici).

Calçades compartides amb vehicles (prioritat invertida, zona 30-50)

Les calçades compartides amb vehicles es poden classificar en (Figura 11):

- Xarxa de carrers estrets al casc antic. Són carrers de prioritat invertida senyalitzats a 20km/h amb dificultat per a fer un contrasentit en bicicleta.
- Eixample amb vies d'un sol sentit amb 1 o 2 franges d'aparcament, calçades senyalitzades com a zona 30 però amb poques mesures específiques de pacificació.
- Vies bàsiques amb velocitats de circulació elevades i presència de vehicles pesants.

De totes aquestes tipologies de calçades compartides, es consideren aptes per a la circulació en bicicleta les dues primeres (carrers 20 i 30), tot i que caldria una major senyalització horitzontal i vertical per d'una banda, legitimar i orientar la circulació de bicicletes, i de l'altra, alertar de la presència de bicicletes a la resta de persones usuràries de la via.

Figura 11: Calçades compartides a Argentona. Via bàsica (superior), carrer de l'eixample (mig) i carrer estret del centre (inferior).



Font: Vaic Mobility (2018)

Zones de vianants

Són zones de prioritat invertida amb accés restringit per al vehicle privat motoritzat. A Argentona es concentren al voltant de la Plaça Nova i la Plaça de l'Església i destaca especialment el carrer Gran.

Figura 12. Plataformes compartides amb vianants: c/ Gran (superior) i c/ Dolors Monserdà (inferior)



Font: Vaic Mobility (2018)

Itineraris de lleure (sendes i camins)

Els principals itineraris de lleure d'Argentona són els que recorren paral·lels a la Riera i camins del parc de la Serralada Litoral. El camí de la Riera d'Argentona és plenament ciclable i està senyalitzat com a carril bici (Figura 13).

Figura 13. Itineraris de lleure a la Riera d'Argentona.



Font: Vaic Mobility (2018)

4.2.2 Dèficits infraestructurals de la xarxa ciclable

Carrils exclusius per a les bicicletes

En general, els únics itineraris que han estat pensats per a la bicicleta són els paral·lels a la riera d'Argentona, on s'hi troba senyalització específica per a la bicicleta, i els camins de terra del parc de la Serralada Litoral. No obstant, aquests itineraris han estat pensats sempre per a la mobilitat de lleure i esportiva, tot i l'evident potencial per a la mobilitat quotidiana que presenta la connexió amb Mataró, i per tant hi manca il·luminació que faciliti els desplaçaments nocturns i millores al paviment que permetin la circulació d'un ventall més ampli de bicicletes.

Resta de la xarxa viària

A la resta de la xarxa viària no hi ha infraestructura pensada per a la bicicleta. Aquest dèficit es pot resumir en:

- Manca de carrils exclusius per a la bicicleta, tant a la xarxa urbana com interurbana.
- Manca de senyalització orientada a la bicicleta a les vies de prioritat invertida i a les zones de vianants.

4.2.3 Anàlisi dels pendents de la xarxa viària

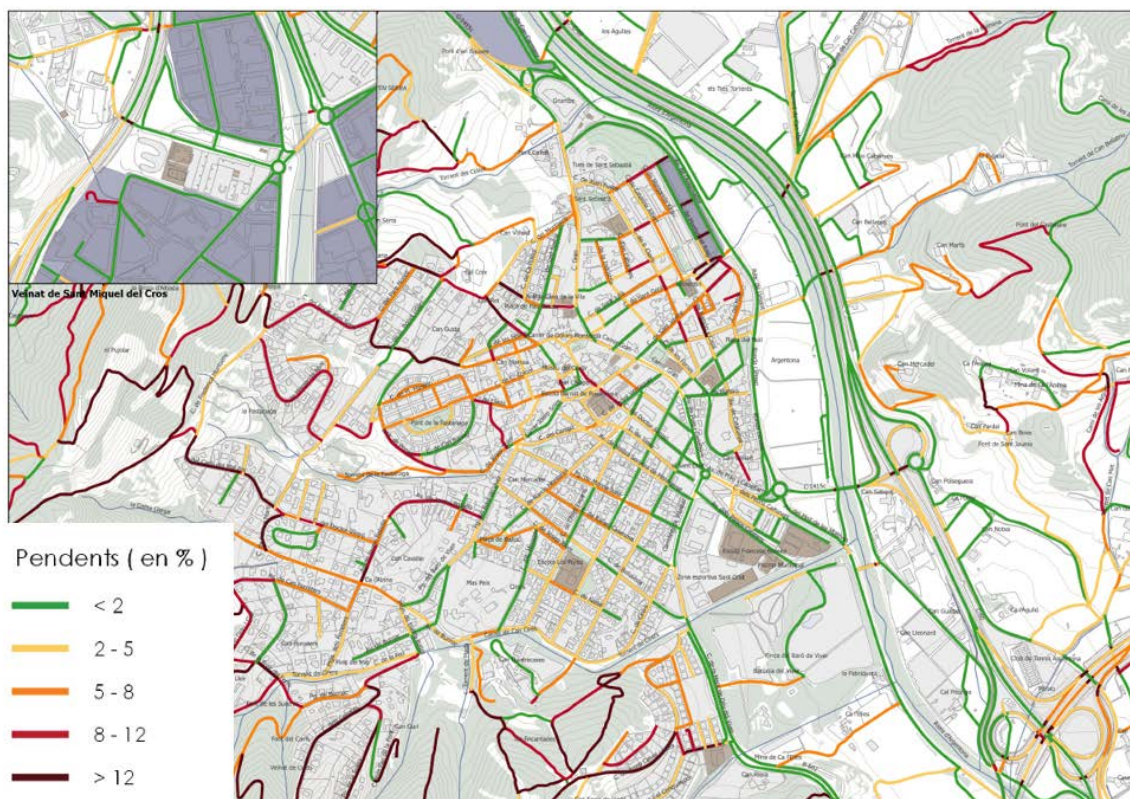
Per tal d'analitzar la ciclabilitat dels carrers de la xarxa viària del municipi s'ha elaborat un plànol de pendents dels vials del municipi.

El nucli urbà principal d'Argentona presenta uns pendents suficientment confortables per a la mobilitat en bicicleta, especialment en els recorreguts que discorren de forma paral·lela a la riera d'Argentona.

Tanmateix, les parts més allunyades del casc antic, així com les urbanitzacions aïllades del nucli urbà principal (Can Raimí, Ginesteres, etc.) presenten uns pendents pronunciats que dificulten la mobilitat en bicicleta convencional (no elèctrica).

Per aquest motiu, aquest document enfoca l'estudi de la xarxa ciclable bàsica en el nucli urbà principal del municipi.

Figura 14: Pendents de la xarxa viària d'Argentona



Font: Vaic Mobility (2018)

4.3 Perfil de persones usuàries de la bicicleta

En el present apartat s'indiquen les principals característiques de les persones usuàries de la bicicleta a Argentona.

4.3.1 Metodologia

L'anàlisi de la tipologia de persones usuàries de la bicicleta s'ha realitzat durant els aforaments manuals de bicicletes realitzats durant el mes de novembre de 2017. Durant aquests aforaments en varen identificar 231 persones circulant en bicicleta o patinet.

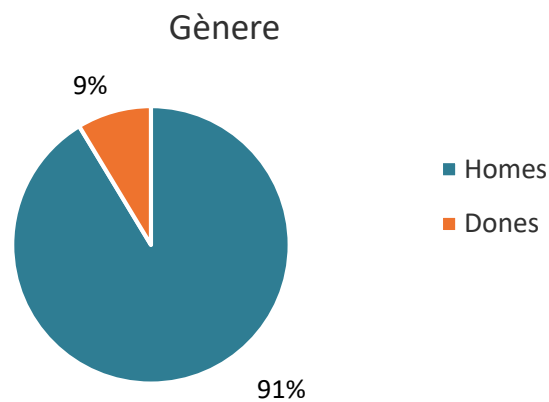
4.3.2 Edat i sexe

Un total de 9 de cada 10 persones usuàries identificades són homes (veure Figura 15). Dues terceres parts de les persones són adultes (majors de 30 anys) i un 25% són infants. (veure Figura 16).

El gran predomini d'homes de mitjana edat denota que Argentona és encara un municipi amb poca cultura de la bicicleta com a mode de transport quotidià. No obstant, cal destacar que una quarta part de les persones identificades són infants, els quals circulen en la seva majoria amb patinets per anar i tornar de l'escola.

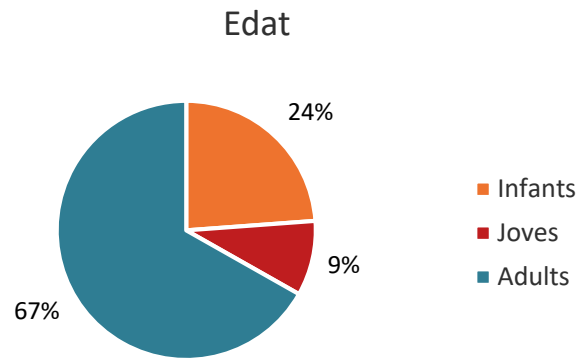
En aquest sentit, caldria oferir una xarxa que es percebi com a més segura per tal d'ampliar la base d'usuaris potencials de la bicicleta i d'altres vehicles de mobilitat personal.

Figura 15. Distribució de les persones usuàries de la bicicleta per gènere



Font: Vaic Mobility (2017). Aforaments realitzats a persones usuàries de la bicicleta. Base: 231 bicicletes

Figura 16. Distribució de les persones usuàries de la bicicleta per edat

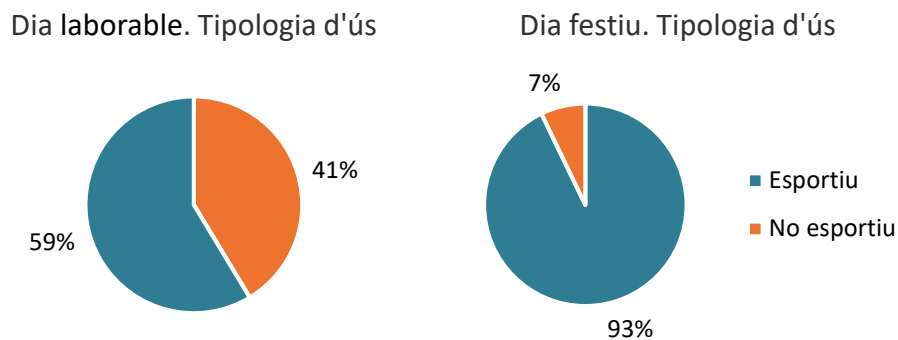


Font: Vaic Mobility (2017). Aforaments realitzats a persones usuàries de la bicicleta. Base: 231 bicicletes

4.3.3 Ús esportiu

Els usuaris associats a la mobilitat amb finalitat esportiva detectats durant els aforaments manuals en dia laborable representen un 40% del total, mentre que en dia festiu representen el 93% (veure Figura 17).

Figura 17. Percentatge d'ús esportiu segons l'àmbit dels aforaments

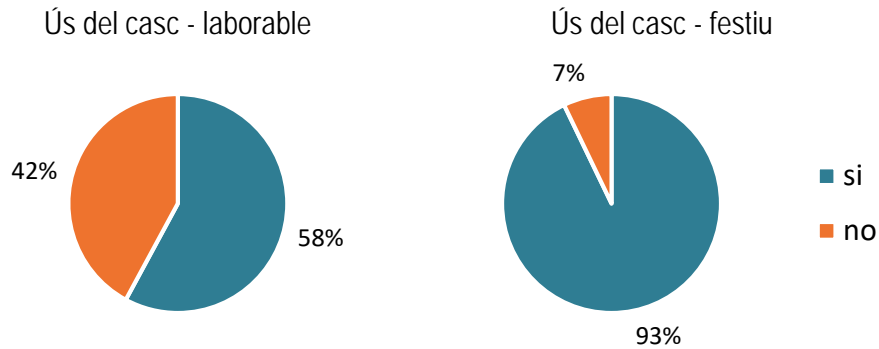


Font: Vaic Mobility (2017). Aforaments realitzats a persones usuàries de la bicicleta. Base: 133 persones usuàries identificades en dia laborable i 98 en dia festiu.

4.3.4 Ús del casc

L'ús del casc en l'entorn urbà, on la bicicleta no s'utilitza amb finalitat esportiva, es troba al voltant del 58%, mentre que les persones que no utilitzen casc són el 42% (veure Figura 18). En els aforaments efectuats a la Riera d'Argentona, on es concentren usuaris amb mobilitat esportiva, l'ús del casc és majoritari (93%).

Figura 18. Ús del casc.

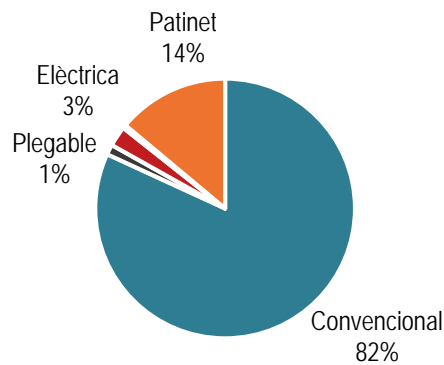


Font: Vaic Mobility (2017). Aforaments realitzats a persones usuàries de la bicicleta. Base 133 persones usuàries identificades en dia laborable i 98 en dia festiu.

4.3.5 Tipologia de bicicleta en circulació

La tipologia de bicicleta usada per la gran majoria de les persones usuàries és la bicicleta convencional (BTT, ciutat-passeig, carretera). Les bicicletes plegables representen l'1% de les bicicletes identificades, mentre que les elèctriques suposen un 3%. Els patinets suposen el 14% dels vehicles identificats, tots ells conduïts per infants (veure Figura 19).

Figura 19. Tipologia de bicicleta en circulació



Font: Vaic Mobility (2017). Aforaments realitzats a persones usuàries de la bicicleta. Base: 231 persones

4.4 Anàlisi de la demanda de mobilitat en bicicleta

Amb l'objectiu de caracteritzar la demanda de mobilitat en bicicleta es disposa de dues fonts de dades: les dades l'Estudi de mobilitat al municipi d'Argentona de l'any 2015 (Diputació de Barcelona i l'Ajuntament d'Argentona) i la campanya d'aforaments que s'ha realitzat en el marc del present Pla Director (veure Annex 2). Tot seguit es caracteritza aquesta demanda a nivell de quota modal i d'intensitat de flux de circulació de bicicletes.

4.3.6 Quota modal de la bicicleta

Es disposa de molt poques dades de mobilitat i accidentalitat el relació a la bicicleta. Segons l'Estudi de mobilitat al municipi d'Argentona la quota modal de la bicicleta és d'un 1,25% del total de desplaçaments amb origen o destí al municipi.

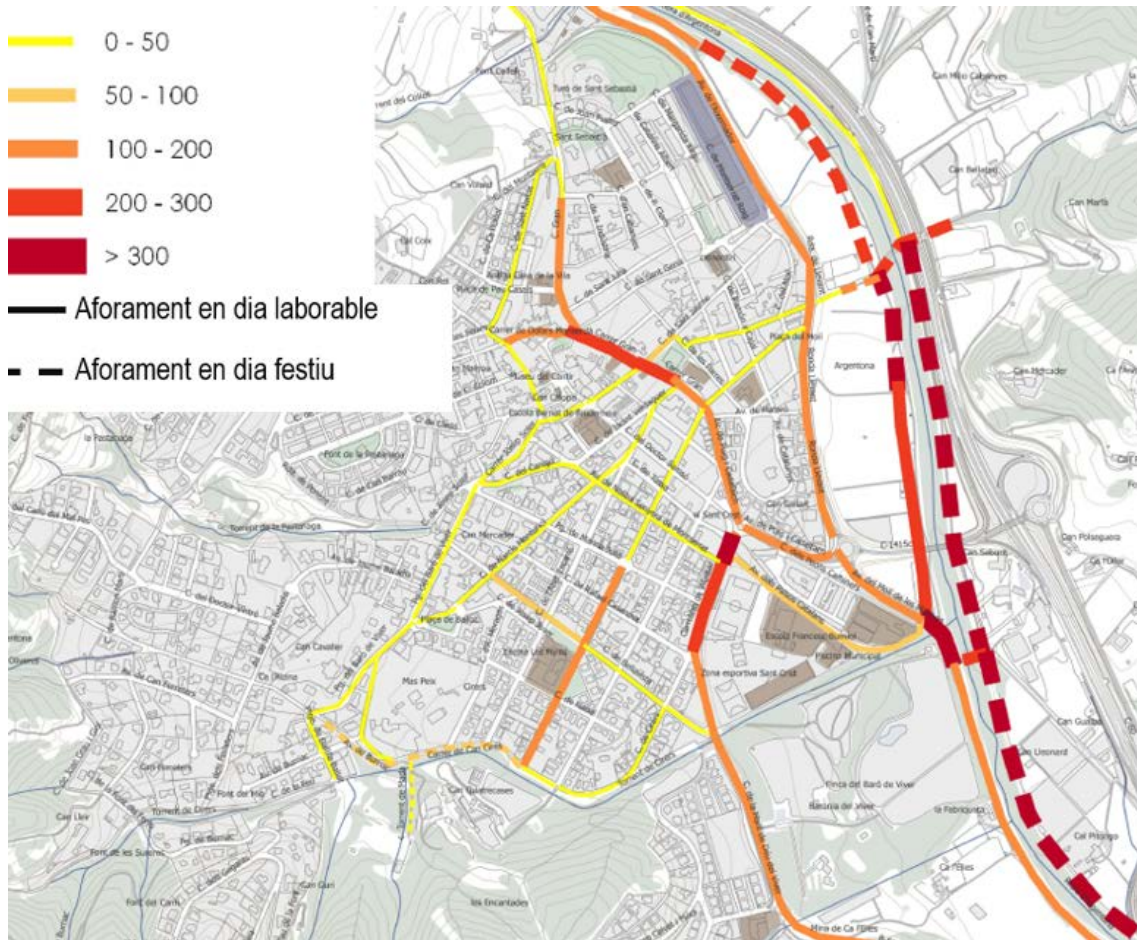
4.3.7 Intensitats de circulació de bicicletes

Per tal de caracteritzar els principals fluxos de circulació de bicicletes s'han realitzat un total de 19 aforaments manuals i un aforament automàtic (consultar Annex 2). En aquest sentit, els principals eixos de circulació de bicicletes són (veure Figura 20):

- Riera d'Argentona
- Carrer Gran – Puig i Cadafalch
- Carretera de Vilassar
- Ronda Exterior

L'eix que presenta una major intensitat de circulació de bicicletes és el de la Riera d'Argentona, amb més de 300 bicicletes al dia comptades en dia festiu. Per l'eix Carrer Gran i per la Ronda Exterior hi circulen entre 200 i 300 bicicletes al dia en dia laborable.

Figura 20. Intensitats de circulació de bicicletes (bicicletes / dia)



Font: Vaic Mobility (2018).

5. PROPOSTA

Tot seguit es presenten les propostes vinculades al Pla Director de la Bicicleta d'Argentona. Les propostes estan classificades en 8 estratègies:

1. Compartir l'espai públic per tenir una ciutat 100% ciclable
2. Articular una xarxa ciclable bàsica
3. Facilitar la intermodalitat amb el transport públic
4. Potenciar una xarxa d'aparcaments per a bicicletes
5. Promoure la mobilitat amb bicicleta a la feina
6. Promoure l'ús de la bicicleta des de l'àmbit educatiu
7. Difondre constructivament l'ús quotidià de la bicicleta
8. Integrar la bicicleta en els instruments de planificació i gestió municipals

A continuació s'especifiquen les propostes per a cada una de les estratègies definides.

5.1 Compartir l'espai públic per tenir una ciutat 100% ciclable

L'escenari desitjable és que el 100% de la xarxa viària d'Argentona sigui ciclable i que la bicicleta tingui un tractament prioritari en aquesta xarxa, de manera que la bicicleta tingui condicions millors que el cotxe o la moto per a moure's per la ciutat (o en cap cas pitjors).

1. Senyalitzar les portes d'entrada com a zona 30 des de les carreteres

Per tal que es percebi el nucli urbà del municipi com a un espai diferenciat de les carreteres, on s'entengui que el vehicle privat ha de deixar de tenir preferència per sobre de la resta de persones usuàries de la via, es proposa senyalitzar tots els accessos al municipi des de les carreteres com a zona 30, amb elements de reducció de la velocitat a les portes d'entrada i senyalització que adverteixi de la presència de bicicletes a la via (Figura 21).

Figura 21: Projecte de zona 30 a Bilbao



Font: Ajuntament de Bilbao

2. Senyalitzar la resta d'accessos i interseccions rellevants del nucli com a zona 30

Per tal que tot el nucli urbà es percebi com a un espai de pacificació del trànsit cal reforçar la senyalització de zona 30 a les principals interseccions i accessos rellevants del municipi. En aquests espais, es fomentarà que la bicicleta circuli en convivència amb el vehicle privat i es senyalitzarà la prioritat de la bicicleta sobre la resta de vehicles (Figura 22).

Figura 22: Carrer de zona 30 a Sant Just Desvern



Font: Vaic Mobility (2018)

5.2 Articular una xarxa ciclable bàsica

Cal iniciar la intervenció per crear una xarxa ciclable bàsica que vertebrí el municipi i ofereixi a l'usuari novell en un termini raonable de temps, un xarxa fàcil de comprendre, coherent, ràpida, segura, confortable i atractiva.

Cal una aposta visible, que generi un punt d'inflexió en la percepció ciutadana sobre la facilitat d'utilitzar la bicicleta, i no decebre als nous usuaris que hi confiïn.

Al present Pla s'ha elaborat una proposta de xarxa bàsica de bicicletes, la qual es pot consultar al Plànol 2.1. A la proposta s'ha assignat una tipologia de solució per a cada tram de la xarxa bàsica segons els criteris explicats a l'Annex 3. Manual de Disseny de vies ciclistes elaborat per Vaic Mobility (2018).

3. Execució de la xarxa ciclable bàsica

La xarxa proposada té un total de 21 km de longitud, dels quals 4,3 km són carrils exclusius (Figura 23), 3,7 km són espais compartits amb el vianant, 7,1 km es corresponen a camins pedalables i 5,5 són calçades compartides amb el vehicle privat.

Donat que l'execució de la xarxa bàsica és l'actuació amb una major dotació pressupostària i que requereix un major temps per a la seva implantació, resulta crucial establir els criteris que han de permetre prioritzar uns trams de la xarxa per davant d'uns altres

En aquest sentit, s'ha classificat els diferents trams de la xarxa segons la seva funció principal per tal de poder establir l'ordre de prioritats amb major facilitat:

- Itineraris del centre
- Itineraris escolars
- Itineraris per completar la xarxa bàsica del nucli urbà
- Altres itineraris de lleure i natura
- Itineraris d'accés al municipi
- Itineraris interurbans:
 - Connexió amb la Riera
 - Connexió amb el Cros
 - Connexió amb Madà
 - Connexió amb Mataró
 - Connexió amb Ginesteres
 - Connexió amb el Polígon Nord

Adicionalment, s'han llistat les actuacions més importants a l'hora d'executar la xarxa bàsica d'Argentona (Taula 2). Aquestes actuacions són les que s'han prioritzat a l'apartat 6.1. Programa i priorització de les actuacions en base a les respostes obtingudes del procés participatiu dut a terme durant el mes de març de 2017. Com es pot observar, les actuacions que es consideren prioritàries són la implantació dels itineraris d'accés als centres educatius i la connexió amb Mataró i El Cros a través de la carretera.

Taula 2: Accions prioritàries per a l'execució de la xarxa ciclable bàsica

Acció	Puntuació (0 a 30) ¹
Implementar els itineraris als principals centres educatius	24
Millorar l'itinerari de connexió amb el Cros i Mataró a través de la carretera	23
Completar la xarxa ciclable bàsica del nucli urbà	17
Millorar la senyalització dels itineraris d'oci de la Riera d'Argentona	13
Implementar tota la resta d'itineraris a centres educatius	12
Millorar l'itinerari de connexió amb Madà	11
Reformar les rotondes del creuament del Camí del Mig amb la Riera d'Argentona per fer-les ciclables	11
Millorar la l'itinerari de connexió amb Cabrera a través del camí del Mig o bé fent la connexió pel litoral per fomentar la intermodalitat amb el tren	10
Reformar el marge esquerre de la Riera d'Argentona per facilitar la connexió des d'Òrrius fins a Mataró	10
Reforma del lateral de la C-1415c i cap al nord fins a Ginesteres	8
Implementar un itinerari ciclable a l'eix Puig i Cadafalch - Carrer Gran garantint els dos sentits de circulació per a la bicicleta	6
Millorar l'itinerari de connexió a través del Polígon Nord	4
Pacificar el tram urbà de la carretera de Vilassar	4
Potenciar la senyalització als carrers on es permeti el contrasentit de la bicicleta	1

Font: Vaic Mobility (2018)

¹ Suma dels vots obtinguts per cada proposta durant el procés participatiu i la votació online.

Figura 23: Carril bici de la xarxa bàsica a Barcelona



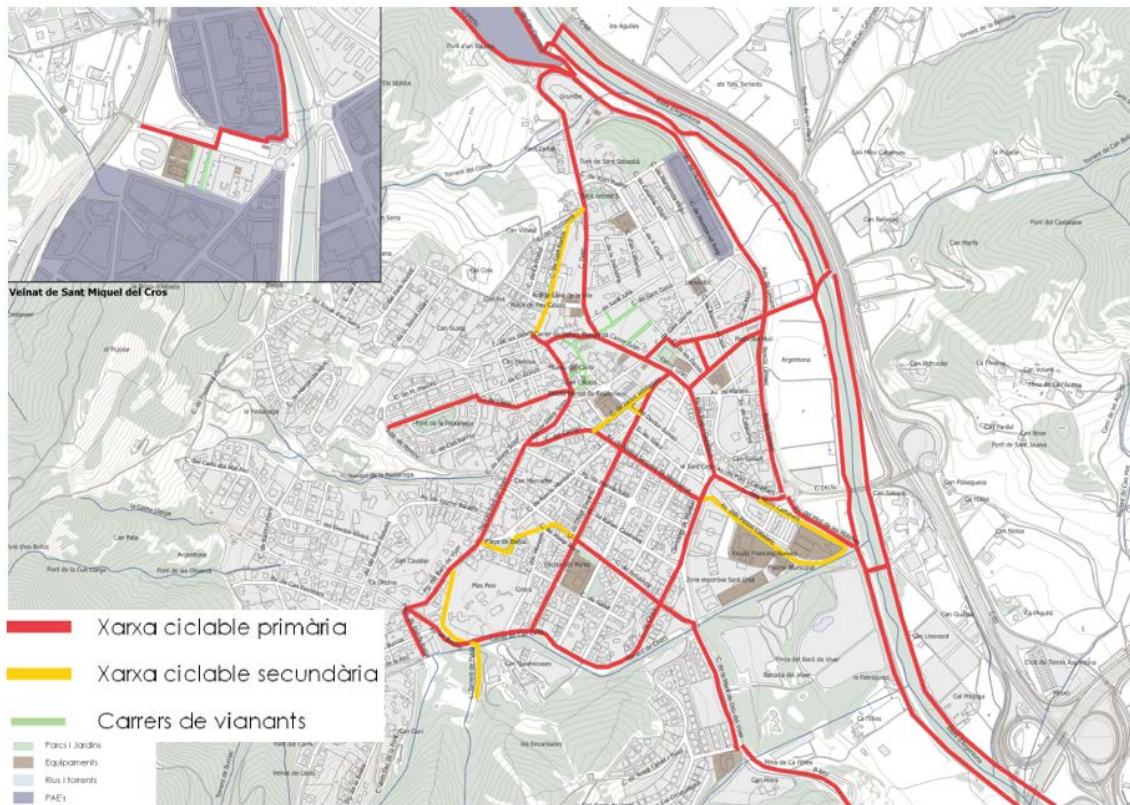
Font: Ajuntament de Barcelona

4. Elaboració i difusió del plànol de la xarxa ciclable bàsica

Elaborar i difondre un plànol de la xarxa ciclable bàsica, que inclogui també els principals serveis per a les persones usuàries de la bicicleta, com ara aparcaments, punts de reparació, botigues especialitzades i associacions ciclistes (Figura 24).

Es recomana també indicar els principals itineraris interurbans que connecten Argentona amb la resta de municipis i pols d'atracció.

Figura 24: Proposta de xarxa bàsica de circulació de bicicletes



Font: Vaic Mobility (2018)

5. Establiment de criteris de senyalització per a la millora del disseny de les vies ciclables

Establir nous criteris en el disseny de les vies ciclables que, a banda del disseny morfològic de la via, tinguin en compte aspectes claus de senyalització que facin més competitiva la bicicleta en relació al vehicle privat. En aquest sentit, algunes propostes que caldria tenir en compte són:

- Senyalització específica per a bicicletes en interseccions (tant de circulació com orientativa)
- Zones de detenció avançades per a bicicletes per permetre el gir en carrers amb carril bici
- Excepcions normatives per a bicicletes (girs permesos, contrasentits permesos, etc. Veure Figura 25)

Figura 25: Senyalització específica per a bicicletes al carrer Ateneu a Sant Just Desvern



Font: vaic Mobility (2018)

5.3 Facilitar la intermodalitat amb el transport públic

6. Crear aparcaments tancats o vigilats a les parades de transport públic interurbà

Disposar d'aparcaments segurs a les parades de transport públic interurbà per promoure la intermodalitat. Aquests aparcaments han d'oferir un nivell de seguretat adient per a l'estacionament de llarga durada i per tant es recomana que siguin d'accés restringit, tipus gàbia tancada o Bicibox (Figura 26). Al Plànol 1.12 es detalla la ubicació dels aparcaments segurs proposats, ubicats a les rotondes del Pi Gros i del Camí del Mig al Cros.

Figura 26: Estacionament protegit per a bicicletes



Font: Cyclehoop

7. Promoure la intermodalitat amb bicicleta

Donat que en l'actualitat ja es permet pujar la bicicleta plegable a l'autobús, es proposa fer una campanya de promoció de la intermodalitat, amb informació a les principals estacions d'autobús i senyalitzant els itineraris intermunicipals a les estacions de tren (Figura 27).

Figura 27. Bicicleta plegable permesa a l'autobús



Font: Las Provincias (2018)

5.4 Potenciar una xarxa d'aparcaments per a bicicletes

8. Millora de l'oferta d'aparcament de curta durada a la via pública

Es proposa dotar el municipi d'una oferta mínima d'aparcament de curta durada, inferior a dues hores, per tal de fomentar la mobilitat en bicicleta en els desplaçaments interns (Figura 28).

En aquest sentit, les accions proposades són:

- Millorar l'oferta per garantir una cobertura mínima de 50 metres en les principals zones comercials. Aquesta mesura pot anar acompanyada de descomptes a les botigues del centre que s'adhereixin a una campanya de promoció d'anar a comprar amb bicicleta.
- Garantir una oferta mínima d'aparcament en la via pública en relació a la xarxa ciclable bàsica.
- Garantir una oferta mínima d'aparcament en la via pública associada als principals equipaments, especialment els educatius.
- Substituir els aparcaments que només permeten lligar la roda davantera per uns de més segurs.

Al Plànol 1.12. s'hi poden veure les ubicacions proposades d'aparcaments de curta durada a la via pública. En total es proposen 12 noves ubicacions d'aparcaments per a bicicletes.

Figura 28. Aparcament de bicicletes a la via pública



Font: Vaic Mobility (2018)

9. Millora de l'oferta d'aparcament de curta i llarga durada a l'interior dels principals equipaments del municipi

Amb l'objectiu que tant les persones treballadores dels equipaments municipals com les visites accedeixin als edificis amb bicicleta, cal dotar els equipaments d'aparcament segur de curta durada per a persones visitants i de llarga durada per a persones treballadores.

En aquest sentit, es proposa promoure la distinció dels edificis municipals com a Edificis Amics de la Bici, prèvia auditoria i execució de les millores d'accessibilitat en bicicleta corresponents (Figura 29).

La metodologia considera 38 requisits relacionats amb:

- **Accessibilitat** amb bicicleta fins a l'edifici
- **Aparcaments interiors** o tancats per a bicicletes
- **Aparcaments exteriors** per a bicicletes i proximitat als accessos en relació a la resta de modes de transport
- **Senyalització** sobre l'accés amb bicicleta a l'edifici
- **Serveis complementaris** per al ciclista
- **Polítiques de promoció** de la bicicleta a la feina

Figura 29. Distintiu d'Edificis Amics de la Bici



Font: Vaic Mobility (2016)

10. Altres millores de l'oferta d'aparcament de llarga durada a la via pública

Es proposa dotar d'aparcaments segurs per a l'aparcament de llarga durada, més de 8 hores, a aquelles zones on s'hi concentri gran activitat econòmica o bé on hi hagi alta densitat de població.

Es proposa, per tant, dotar d'aparcament segur tipus gàbia tancada o Bicibox a les següents zones:

- A prop del polígon del Nord i de l'accés a Ginesteres: l'objectiu d'aquest aparcament és facilitar la intermodalitat cotxe-bici per a les persones residents a les urbanitzacions del nord del terme municipal, i servir d'aparcament segur per a les persones que treballen al polígon nord.
- Zones on el tipus d'habitatge dificulti l'accés en bicicleta a casa: es proposa fer un estudi per identificar zones on la tipologia d'edificació faci difícil l'accessibilitat en bicicleta als habitatges. En aquests casos es proposa instal·lar aparcaments tancats per a residents a la via pública (Figura 30).

Figura 30: Aparcament de bicicletes per a residents a la via pública



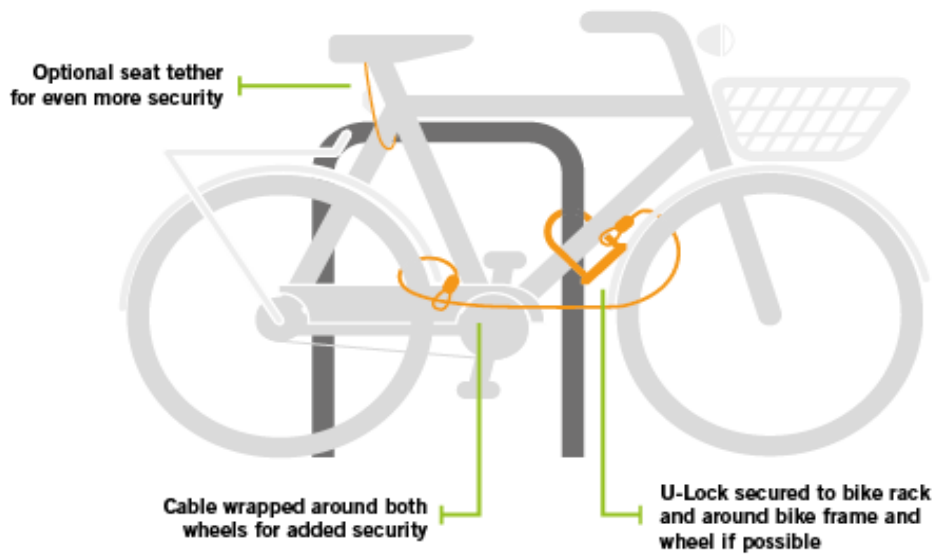
Font: Cyclehoop (2018)

11. Campanyes per a la prevenció de robatoris

En moments d'expansió de la bicicleta es capten noves persones usuàries i és important formar aquestes persones sobre com lligar adequadament la bicicleta i sobre quin tipus de cadenat cal utilitzar per a cada situació. En aquets sentit, es proposa elaborar una campanya sobre com lligar correctament la bicicleta, repartint díptics informatius a les bicicletes lligades al municipi (Figura 31). Aquests díptics han de contenir la informació bàsica de com lligar la bicicleta. Com a mesura complementària, es proposa també subvencionar cadenats de nivell de seguretat elevat en botigues locals.

Adicionalment, l'Ajuntament podrà crear un registre de bicicletes, d'inscripció voluntària, o bé adherir-se a algun dels registres existents, com el de la Red de Ciudades por la Bicicleta, amb la finalitat d'evitar els robatoris o pèrdues de les bicicletes i facilitar la seva localització. Es proposa que aquest registre sigui condició necessària per lligar la bicicleta als aparcaments segurs del municipi (Figura 32).

Figura 31: Imatge de difusió de com lligar correctament la bicicleta



Font: San Francisco Bicycle Coalition

Figura 32: Registre de bicicletes a l'Ajuntament de Cambrils



Font: Revista Cambrils

12. Crear i difondre per tots els mitjans la informació sobre l'oferta d'aparcament

Cal entendre l'aparcament com un punt publicitari ideal per a promoure l'ús de la bicicleta a la ciutat. Fer un esforç especialment en punt amb gran afluència de persones i en punts emblemàtics de la ciutat. En aquest sentit, es podria utilitzar senyalització pròpia de l'Ajuntament aprofitant una imatge i logotip propi per tal de donar visibilitat i homogeneïtat a la xarxa d'aparcaments (Figura 33).

Figura 33. Aparcaments en via pública amb component comunicativa

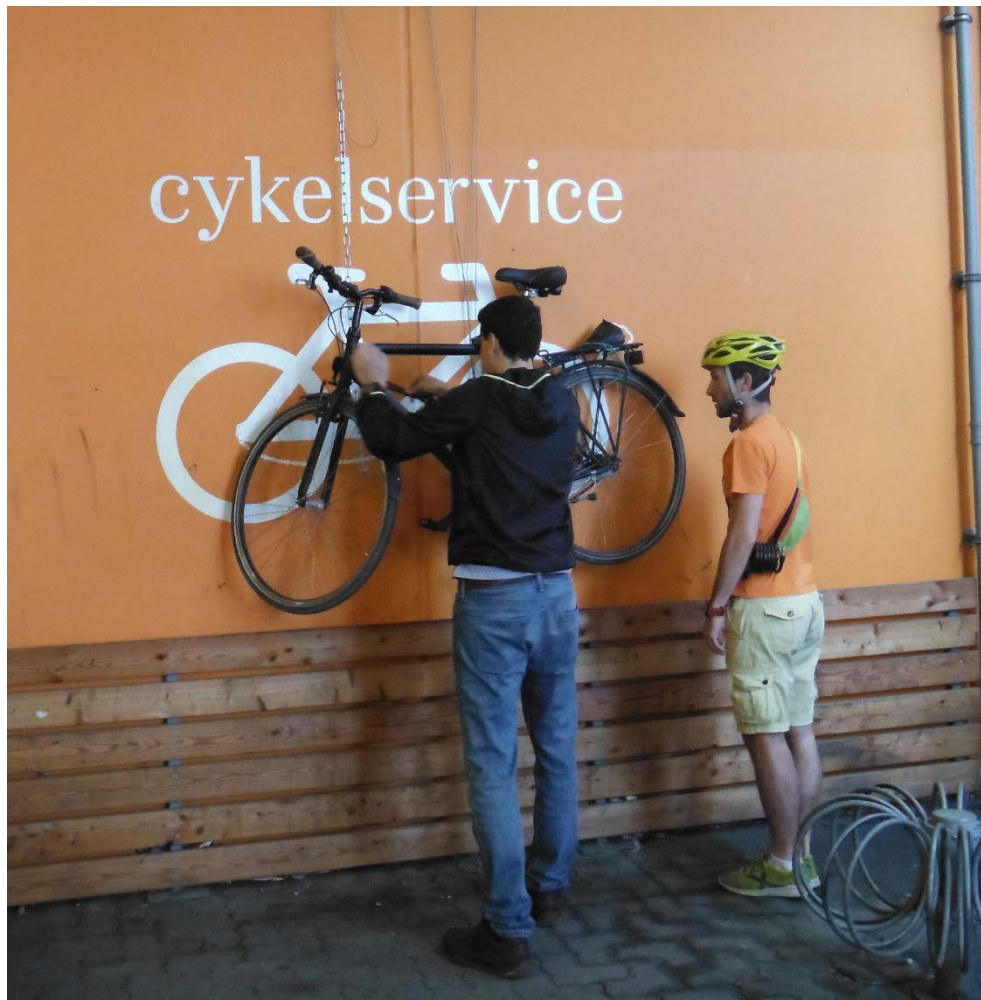


Font: The Building Centre (2018)

13. Instal·lació de punts d'autoreparació de bicicletes i punt de recàrrega per a bici elèctrica associats a grans aparcaments

En aquells aparcaments amb més demanda es proposa instal·lar punts d'autoreparació de bicicletes dotats d'eines bàsiques i inflador de rodes. També es proposa dotar de punts de càrrega per a bicicletes elèctriques els aparcaments segurs proposats a l'actuació 10 (Rotonda del Pi Gros i El Cros), ja que aquests permeten estacionar la bicicleta elèctrica durant estades prolongades amb seguretat (Figura 34).

Figura 34. Punt d'autoreparació de bicicletes vinculat a un centre comercial a Copenhage



Font: Vaic Mobility (2016)

5.5 Promoure la mobilitat amb bicicleta a la feina

14. Oferir deduccions a IAE a les empreses que promoguin la mobilitat amb bicicleta

Fomentar que les empreses duguin a terme plans de desplaçaments i premiar amb exempcions fiscals de l'Impost sobre Activitats Econòmiques aquelles empreses que promocionin la mobilitat sostenible entre les persones que hi treballen (Figura 35).

Figura 35. Més de 400.000 belgues reben diners per anar en bici a la feina

More than 400,000 Belgians get paid to cycle to work

By [Cycling Today](#)  2

SHARE  Me gusta 2092  Tweet



Font: *Cycling Today* (2018)

15. Promoure una flota de bicicletes per a les persones treballadores de l'Ajuntament

Per tal de fomentar l'ús de la bicicleta en els desplaçaments laborals de les persones treballadores de l'Ajuntament es proposa que aquest disposi d'una flota pròpia de bicicletes elèctriques. Aquestes bicicletes han de ser reservables via web i han d'estar ubicades preferentment en espais visibles i de fàcil accés (Figura 36).

Figura 36. Flota de bicicletes per a treballadors i treballadores municipals a Sant Cugat



Font: Urbikes (2018)

16. Crear una campanya específica per promoure la bicicleta a la feina

Per tal de promoure l'accés en bicicleta a la feina es proposa cedir temporalment i de manera gratuïta bicicletes elèctriques per tal que les persones treballadores puguin provar la bicicleta i, al final del període de prova, puguin adquirir la bicicleta a un preu reduït. Es proposa adquirir dues bicicletes i que aquestes es cedeixin per un període de 6 mesos a cada persona treballadora (Figura 37).

Figura 37. Flota de bicicletes per a persones treballadores



Font: Àrea Metropolitana de Barcelona (2017)

5.6 Promoure l'ús de la bici des de l'àmbit educatiu

17. Crear un projecte de "bici-escola" per oferir formació de circulació amb bici

Es proposa formar als infants de les escoles públiques del municipi de com cal circular en bicicleta a partir de sessions pràctiques durant les quals els infants aprenguin la normativa de circulació i elements de seguretat vial i nocions de mobilitat sostenible (Figura 38).

Figura 38. Cursos de formació en mobilitat en bicicleta per a infants



Font: Biciclot (2018)

18. Desenvolupar el projecte de Camins Escolars per treballar la mobilitat amb els alumnes

L'any 2014 s'elabora un estudi de camins escolars a Argentona. En aquest estudi es proposen diverses mesures de pacificació del trànsit a l'entorn de les escoles i es fa referència en diverses ocasions a la bicicleta com a eina de transformació de la mobilitat en l'àmbit educatiu.

A l'estudi es determina que la quota modal de la bici en els desplaçaments d'accés dels alumnes és de l'1,51% i del 2,71% en el cas dels mestres i es proposen una sèrie de mesures relacionades amb la bicicleta:

- Execució d'un carril bici al Torrent de Can Cirés i al carrer Bellavista.
- Crear aparcaments segurs per a bicicletes a l'interior de totes les escoles.

Així doncs, al present pla es proposa desenvolupar les actuacions proposades a l'estudi de camins escolars, afegint l'opció de crear aparcaments per a patinets a les escoles, donat que durant el treball de camp al municipi es va observar un gran nombre d'infants que accedeixen al centre escolar amb aquest mode de transport (Figura 39).

Figura 39: Imatge de promoció dels camins escolars a Vilassar de Dalt



Font: Ajuntament de Vilassar de Dalt

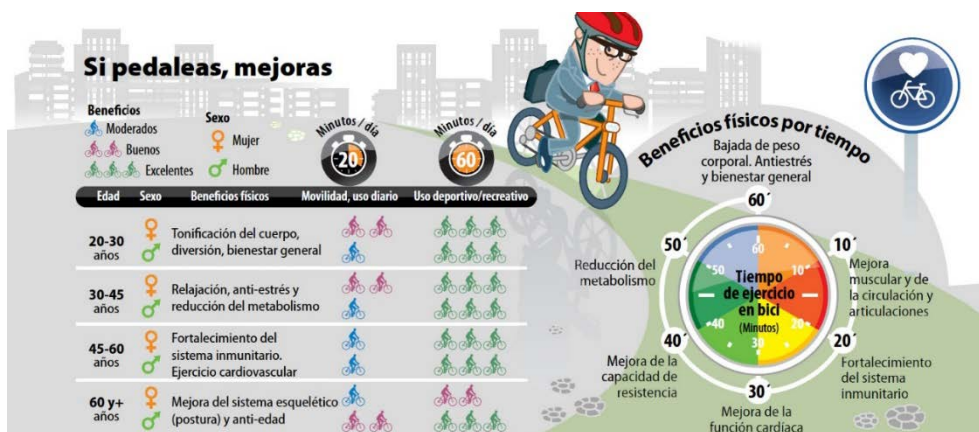
5.7 Difondre i promocionar constructivament l'ús quotidià de la bicicleta

19. Crear campanyes de difusió de l'ús quotidià de la bicicleta

En un municipi com Argentona en el qual la bicicleta encara està considerada majoritàriament com a element d'oci, cal crear campanyes que promocionin la bicicleta com a element de mobilitat quotidiana. Cal motivar i incentivar els potencials ciclistes, i explicar normativa a la resta de persones. Per tal d'assolir aquest objectiu es proposa (Figura 40):

- Crear una campanya per informar les persones conductores del vehicle privat motoritzat de com cal respectar el ciclista.
- Crear un repte municipal amb premi per promoure l'ús de la bicicleta entre la població.
- Crear una "bici-escola" per a persones adultes que no s'atreveixen a circular en bicicleta.
- Promoure la mobilitat en bicicleta per anar a comprar oferint descomptes als comerços locals a aquelles persones que vagin a comprar amb bicicleta.
- Promoure la mobilitat de lleure i natura assegurant el correcte manteniment i senyalització dels itineraris de lleure.

Figura 40: Campanya de promoció dels beneficis d'anar en bicicleta



Font: El Periódico

5.8 Integrar la bicicleta en els instruments de planificació i gestió municipals

Per tal que totes les mesures destinades a enfortir la presència de bicicletes al municipi tinguin el major efecte possible, cal que la perspectiva de la bicicleta es tingui present en tots els instruments de planificació i gestió municipals, de manera que quan es treballi des d'altres àmbits de l'Ajuntament es faci de manera coordinada amb les polítiques de promoció de la bicicleta, i no es duguin a terme accions contràries.

20. Elaboració d'un pla de formació per a la Policia Local

Impartir cursos de formació dirigits a la Policia local amb l'objectiu de formar el cos policial en la mobilitat en bicicleta, ja que esdevindran les persones encarregades de vetllar pel compliment de l'ordenança de circulació i de prevenir i actuar en cas de robatoris (Figura 41).

Figura 41. Policia municipal en bicicleta



Font: Canal Sur TV (2018)

És per aquest motiu que cal dotar la policia de coneixements específics sobre com prevenir robatoris de bicicletes i mantenir els agents informats de les actualitzacions de l'ordenança de circulació per tal que en puguin fer difusió a la població.

D'altra banda, es proposa distingir bicicletes i altres ginys en els comunicats d'accidents efectuats pels agents de policia per tal de tenir dades fiables d'accidentalitat de bicicletes i poder així detectar punts negres i actuar si fos el cas.

21. Actualitzar l'ordenança de mobilitat

Cal actualitzar l'ordenança de circulació de bicicletes per tal d'especificar millor les zones de circulació de bicicletes i garantir que sempre es trobi en situació, com a mínim, d'igualtat amb el vehicle privat motoritzat (Figura 42).

En aquest sentit, els principals eixos sobre els quals ha de girar l'actualització de l'ordenança són:

- Permetre la circulació amb dues cadiretes i remolcs per a infants.
- Garantir la circulació de la bicicleta en doble sentit en tots els carrers de prioritat invertida.
- Regular la circulació de tots els vehicles de mobilitat personal.
- Reduir les restriccions sobre el mobiliari urbà on es poden lligar les bicicletes.

A l'annex 4 es fa una proposta de modificació de l'ordenança de circulació.

Figura 42: Fulletó de difusió de l'ordenança de circulació de bicicletes a Barcelona

Font: Ajuntament de Barcelona

22. Creació d'un protocol per garantir la continuïtat dels itineraris ciclables en cas d'obres

Establir un protocol d'actuació que permeti garantir la continuïtat dels itineraris ciclables en cas que aquests s'hagin d'interrompre de manera puntual per fer alguna actuació de manteniment i/o millora de la via pública). En aquests casos cal senyalitzar la incorporació de les bicicletes a la calçada en el tram que el carril quedi interromput i, en vies amb una gran intensitat de circulació de bicicletes o en aquelles vies en que la bicicleta circuli en contrasentit, es pot preveure tallar un carril de circulació de vehicles motoritzats i destinar-lo exclusivament a la circulació de bicicletes, o bé fer un estretament del carril amb senyalització temporal per a les bicicletes que circulen en contrasentit (Figura 43).

Figura 43. Itinerari provisional alternatiu al carril bici de Diagonal/Marina, a Barcelona



Font: Trànsit Bici BCN (2018)

23. Reserva d'una partida pressupostària anual per al manteniment de les infraestructures i per a possibles costos d'exploració

Construir una nova infraestructura per a la mobilitat en bicicleta requereix que aquesta es mantingui en unes condicions adequades de conservació per poder oferir un nivell de servei òptim al llarg de la seva vida útil.

A tal efecte, cal reservar una partida pressupostària per garantir unes condicions adequades de conservació de les infraestructures ciclistes (Figura 44).

Figura 44. Obres de manteniment d'infraestructura ciclista



Font: Palma en bici (2018)

24. Creació de l'Oficina de la Bicicleta

Es proposa concentrar les tasques administratives relacionades amb la bicicleta en l'Oficina de la bicicleta. Aquest ha de ser també l'espai on la ciutadania es pugui informar sobre recursos i activitats relacionades amb la bicicleta i on també s'hi pugui formular queixes o suggeriments (Figura 45).

Figura 45. Oficina de la bicicleta al web de l'Ajuntament de Barcelona

Bicicleta

	APOSTEM PER LA BICICLETA	SERVEIS ▾	NORMATIVA	COM CIRCULAR ▾	FOMENT DE LA BICICLETA ▾	ACTUALITAT ▾
--	--------------------------	-----------	-----------	----------------	--------------------------	--------------

Mapa de camins bici - Abril 2018
Plànol de la xarxa de camins bici, implantats i en construcció, i vies ciclables.

Agenda recomanada

Oberta la convocatòria per participar al Rueda Festival Ciclista de Barcelona

Cinema. T'agrada el món de la bicicleta? I fer cinema? Rueda, Festival Ciclista de Barcelona obre la convocatòria del concurs de l'edició d'aquest any.

Rebiciem: Curs de mecànica, reutilització i reciclatge de bicicletes

Cursos. La cooperativa Biciclot us ofereix l'oportunitat de tenir bicicleta mitjançant un curs de mecànica, intensiu d'estiu, reciclant-ne una.

Font: Ajuntament de Barcelona (2018)

25. Avaluació i seguiment de l'ús de la bicicleta al municipi

Per tal d'avaluar l'eficàcia de les mesures adoptades en relació a la mobilitat en bicicleta es proposa fer un seguiment periòdic de l'ús de la bicicleta al municipi, fent aforaments de bicicletes als principals eixos de la xarxa bàsica de bicicletes i realitzant enquestes a les persones usuàries per detectar el grau de satisfacció amb les actuacions realitzades i noves propostes de millora.

Per permetre que el seguiment de la opinió sigui continu cal obrir també una bústia de suggeriments al web de l'ajuntament directament relacionat amb les polítiques de foment de la bicicleta (Figura 46).

Figura 46. Aforament automàtic de bicicletes a la ciutat de Barcelona



Font: Vaic Mobility (2018)

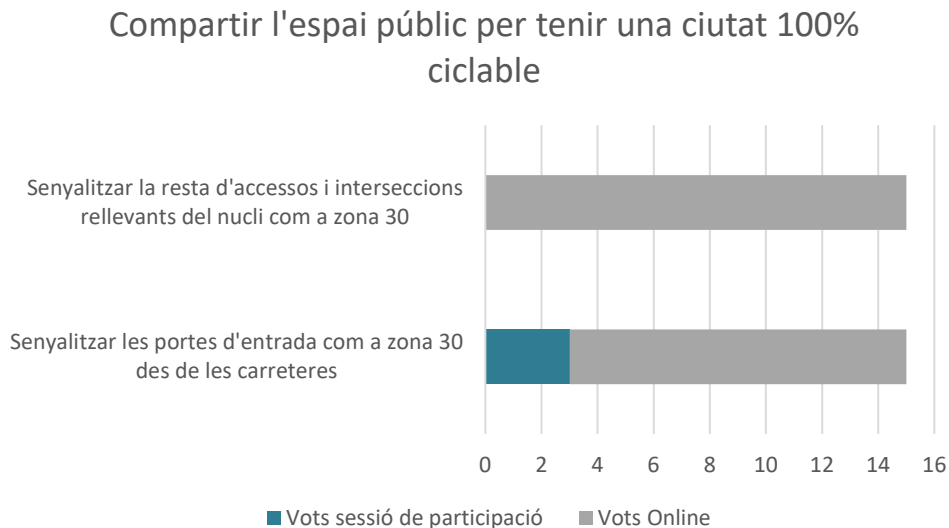
6. PRESSUPOST I CALENDARI D'ACTUACIONS

6.1 Programa i prioritització de les actuacions

El calendari i la prioritització de les actuacions s'ha fet en base a les necessitats del municipi i als resultats de la jornada de participació organitzada per l'Ajuntament d'Argentona, durant la qual es van presentar les actuacions previstes al Pla Director de la Bicicleta, es van recollir noves propostes per part de l'auditori i es va demanar a les persones assistents que prioritzessin aquestes actuacions. En paral·lel es va obrir una enquesta online per acabar de recollir aportacions de les persones que no van assistir a la sessió. En total van participar unes 25 persones a la sessió presencial i es van rebre 28 vots online.

Donat que a l'enquesta online calia triar les actuacions prioritàries per a cada línia estratègica i, en canvi, durant la sessió presencial calia triar entre totes les actuacions, s'han agrupat els resultats de les votacions per línia estratègica, diferenciant els vots presencials i online. Els resultats es poden veure a continuació (Figura 47 a Figura 54):

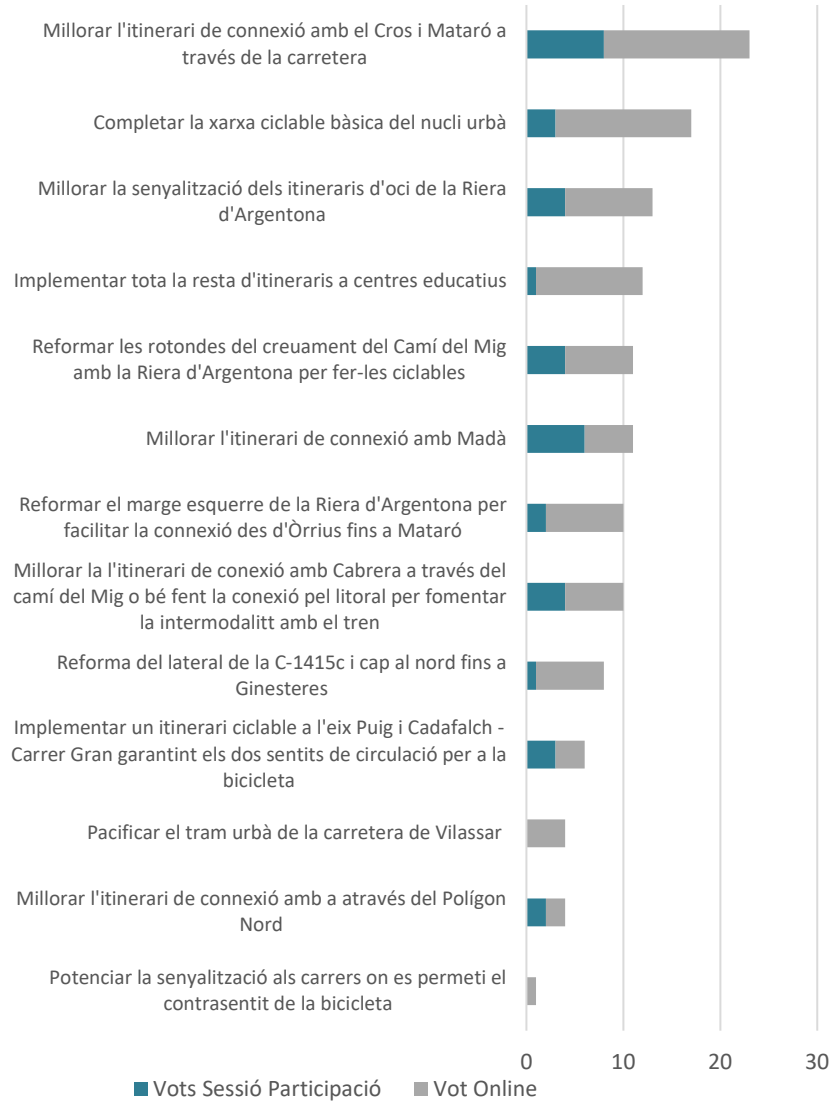
Figura 47: Resultats de la votació per a la línia estratègica 1



Font: Vaic Mobility (2018)

Figura 48: Resultats de la votació per a la línia estratègica 2

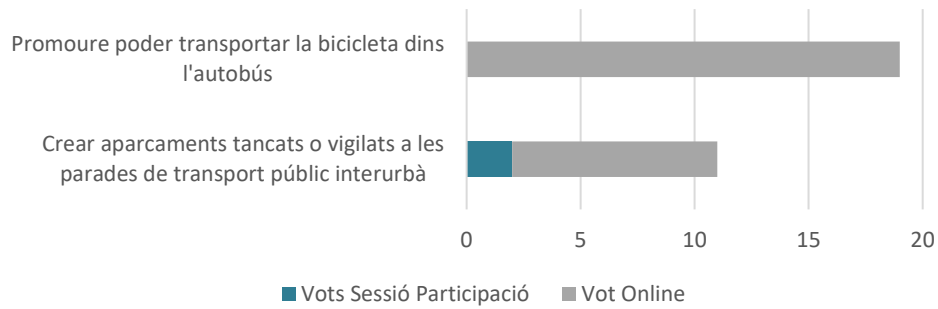
Articular una xarxa ciclable bàsica



Font: Vaic Mobility (2018)

Figura 49: Resultats de la votació per a la línia estratègica 3

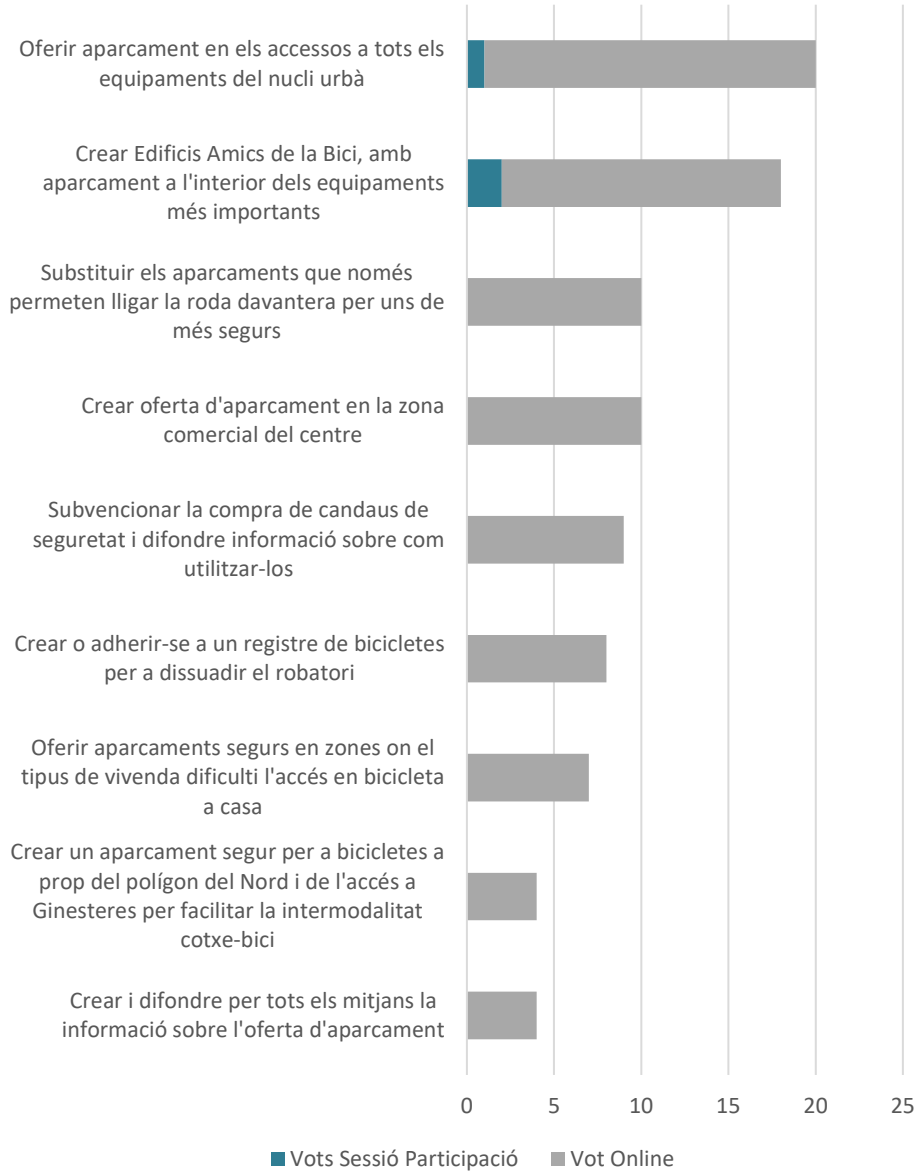
Facilitar la intermodalitat amb el transport públic



Font: Vaic Mobility (2018)

Figura 50: Resultats de la votació per a la línia estratègica 4

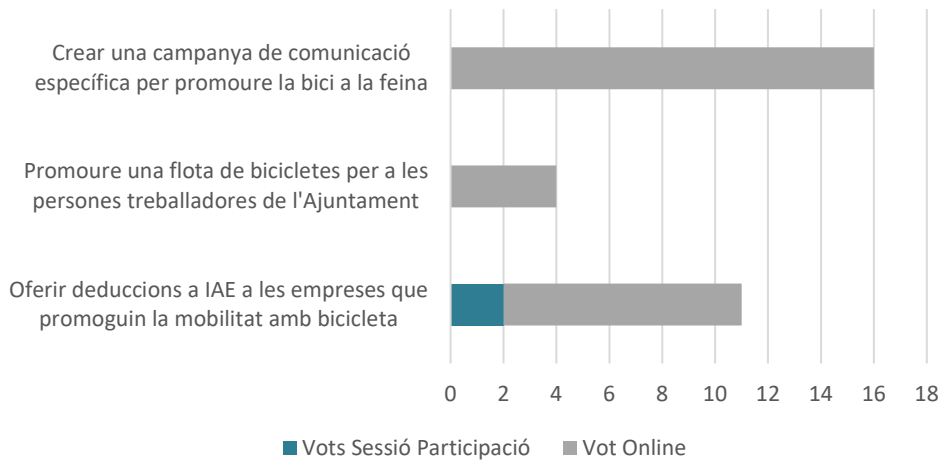
Potenciar una xarxa d'aparcaments per a bicicletes



Font: Vaic Mobility (2018)

Figura 51: Resultats de la votació per a la línia estratègica 5

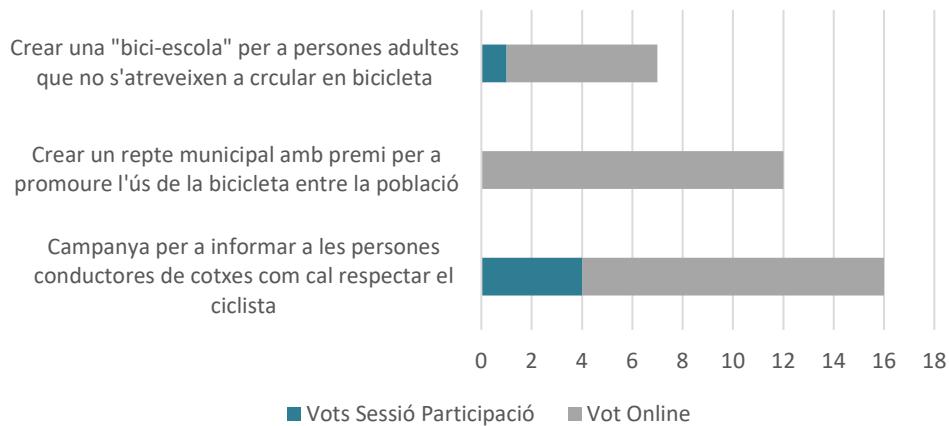
Promoure la mobilitat amb bicicleta a la feina



Font: Vaic Mobility (2018)

Figura 52: Resultats de la votació per a la línia estratègica 6

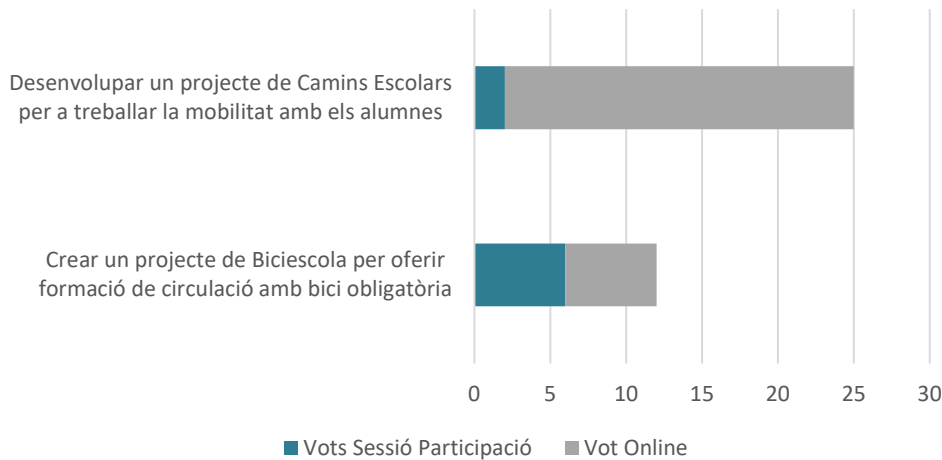
Difondre constructivament l'ús quotidià de la bicicleta



Font: Vaic Mobility (2018)

Figura 53: Resultats de la votació per a la línia estratègica 7

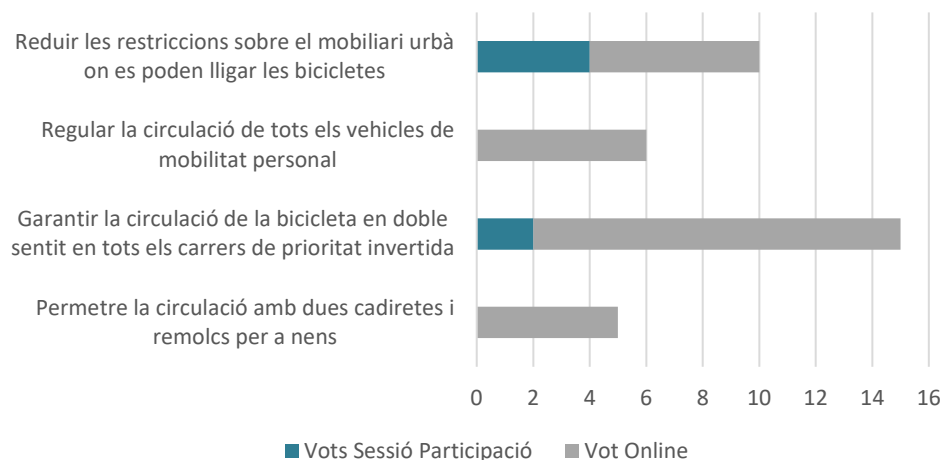
Promoure l'ús de la bici des de l'àmbit educatiu



Font: Vaic Mobility (2018)

Figura 54: Resultats de la votació per a la línia estratègica 8

Actualitzar l'ordenança de mobilitat



Font: Vaic Mobility (2018)

Del conjunt de les actuacions proposades, les que tenen més suport són les relacionades amb la implantació de la xarxa ciclable bàsica, especialment la xarxa relacionada amb l'ús escolar i les connexions amb el Cros, Mataró i Madà. També reben un fort suport les actuacions que fomenten l'ús de la bicicleta des de l'àmbit educatiu i les campanyes de sensibilització a les persones que condueixen amb el vehicle privat sobre com tenir una bona convivència amb la bicicleta.

En base als resultats de la jornada de participació, s'ha adjudicat un grau de prioritat (mitjà o alt) a cada una de les actuacions, el qual es pot consultar a l' Annex 4, i s'ha elaborat un calendari per a les propostes (Figura 55):

Figura 55: Programa d'actuacions

Actuació	Any					
	1	2	3	4	5	6
1. Senyalitzar les portes d'entrada com a zona 30 des de les carreteres		■	■			
2. Senyalitzar la resta d'accessos i interseccions rellevants del nucli com a zona 30					■	■
3. Execució de la xarxa ciclable bàsica	■	■	■	■	■	■
4. Elaboració i difusió del plànol de la xarxa ciclable bàsica			■	■	■	■
5. Establiment de criteris de senyalització per a la millora del disseny de les vies ciclables	■	■				
6. Crear aparcaments tancats o vigilats a les parades de transport públic interurbà			■	■		
7. Promoure el transportar la bicicleta dins l'autobús				■	■	■
8. Millora de l'oferta d'aparcament de curta durada a la via pública	■	■	■			
9. Millora de l'oferta d'aparcament de curta i llarga durada a l'interior dels principals equipaments del municipi		■	■	■	■	
10. Altres millores de l'oferta d'aparcament de llarga durada a la via pública				■	■	■
11. Campanyes per a la prevenció de robatoris		■		■	■	■
12. Crear i difondre per tots els mitjans la informació sobre l'oferta d'aparcament			■	■	■	■
13. Serveis complementaris per a bicicletes (autoreparació, recàrrega...)		■				
14. Oferir deduccions a IAE a les empreses que promoguin la mobilitat amb bicicleta	■	■	■	■	■	■
15. Promoure una flota de bicicletes per a les persones treballadores de l'Ajuntament	■	■	■	■	■	■
16. Crear una campanya específica per promoure la bici a la feina	■	■	■	■	■	■
17. Crear un projecte de "bici-escola" per oferir formació de circulació amb bici	■	■	■	■	■	■
18. Desenvolupar un projecte de Camins Escolars per a treballar la mobilitat amb els alumnes	■	■	■	■	■	■
19. Difondre i promocionar constructivament l'ús quotidià de la bicicleta			■			
21. Actualitzar l'ordenança de mobilitat	■		■		■	
22. Creació d'un protocol per garantir la continuïtat dels itineraris ciclables en cas d'obres	■					
23. Partida pressupostària per al manteniment de la infraestructura	■	■	■	■	■	■
24. Creació de l'Oficina de la Bicicleta	■	■	■	■	■	■
25. Avaluació i seguiment de l'ús de la bicicleta al municipi (aforaments de bicicletes, enquestes, etc)				■	■	■

Font: Vaic Mobility (2018)

6.2 Pressupost

Taula 3: Pressupost del PDB. Valors en € i sense IVA per a la durada total del Pla (6 anys)

	Mesura	Inversió	Explotació / Manteniment	Total	Observacions
1	Senyalitzar les portes d'entrada com a zona 30 des de les carreteres	15.000		15.000	
2	Senyalitzar la resta d'accessos i interseccions rellevants del nucli com a zona 30	3.000		3.000	
3	Execució de la xarxa ciclable bàsica	1.940.171			Manteniment computat a l'actuació 25
4	Elaboració i difusió del plànol de la xarxa ciclable bàsica	2.150		2.150	
5	Establiment de criteris de senyalització per a la millora del disseny de les vies ciclables	2.000		2.000	
6	Crear aparcaments tancats o vigilats a les parades de transport públic interurbà	30.000		30.000	
7	Promoure el transportar la bicicleta dins l'autobús	5.000		5.000	
8	Millora de l'oferta d'aparcament de curta durada a la via pública	6.600		6.600	
9	Millora de l'oferta d'aparcament de curta i llarga durada a l'interior dels principals equipaments del municipi	47.500		47.500	
10	Altres millores de l'oferta d'aparcament de llarga durada a la via pública	17.000		17.000	
11	Campanyes per a la prevenció de robatoris	7.250		7.250	
12	Crear i difondre per tots els mitjans la informació sobre l'oferta d'aparcament	2.000		2.000	
13	Instal·lació de punts d'autoreparació de bicicletes i punt de recàrrega per a bici elèctrica associats a grans aparcaments	1.500		1.500	
14	Oferir deduccions a IAE a les empreses que promoguin la mobilitat amb bicicleta				Cost no imputable
15	Promoure una flota de bicicletes per a les persones treballadores de l'Ajuntament	4.000	1.200	5.200	
16	Crear una campanya específica per promoure la bici a la feina	2.000	1.200	3.200	
17	Crear un projecte de "bici-escola" per oferir formació de circulació amb bici	2.000		2.000	
18	Desenvolupar un projecte de Camins Escolars per a treballar la mobilitat amb els alumnes				Cost no imputat
19	Difondre i promocionar constructivament l'ús quotidià de la bicicleta	2.000		2.000	
20	Elaboració d'un pla de formació per a la Policia Local	400		400	
21	Actualitzar l'ordenança de mobilitat				Cost no imputable
22	Creació d'un protocol per garantir la continuïtat dels itineraris ciclables en cas d'obres				Cost no imputable
23	Reserva d'una partida pressupostària anual per al manteniment de les infraestructures i per a possibles costos d'explotació		126.000	126.000	
24	Creació de l'Oficina de la Bicicleta	15.000	1.200	16.200	
25	Avaluació i seguiment de l'ús de la bicicleta al municipi	2.300		2.300	
	TOTAL	2.106.871	129.600	2.236.471	

Font: Vaic Mobility (2018)

6.3 Seguiment del desenvolupament del Pla Director de la Bicicleta

Per tal de garantir que les actuacions proposades al Pla Director s'apliquen amb el coneixement i el consens del veïnat, es proposa configurar la Taula de la Bicicleta, un element de participació format per persones tècniques de l'Ajuntament i per persones residents al municipi que estiguin interessades en vetllar per la implantació del Pla.

Per tal que la Taula de la Bicicleta pugui tenir tots els elements de decisió a les seves mans, cal fer seguiment periòdic de l'evolució de la mobilitat ciclista en xifres i en opinió, a partir de campanyes d'aforament i d'enquestes a les persones usuàries.

Finalment, cal difondre els resultats del Pla per tal de fer seguiment públic de les actuacions previstes i realitzades (Figura 56).

Figura 56: Jornada de presentació del Pla Director de la Bicicleta



Font: Ajuntament d'Argentona

El seguiment del Pla es durà a terme a partir dels indicadors proposats a la Taula 4, dels quals se n'haurà de fer seguiment per tal de poder ajustar les actuacions proposades i poder assolir el màxim compliment del Pla. Els indicadors estan vinculats a cada actuació a les fitxes detallades a l'Annex 4.

Taula 4: Indicadors de seguiment

IND	Descripció indicador	Tipus	Revisió	Valor actual	Unitats	Valor objectiu PDB
203	nº de punts d'aparcament per a bicicletes a la via pública	Execució	Pla	3	Punts d'aparcament	15
205	Quota modal de la bicicleta en el total de desplaçaments	Eficàcia	Anual	1,25%	%	3%
207	Interseccions de carrers 30 amb senyalització per a la bicicleta	Execució	Anual	0	Interseccions	10
208	km de xarxa ciclable bàsica executats	Execució	Anual	0	Km	21
209	Aforaments de bicicletes realitzats	Execució	Pla	0	Aforaments	2
210	Enquestes realitzades a persones usuàries de la bicicleta	Execució	Pla	0	Enquestes	100
212	Percentatge de bicicletes lligades a la via pública amb cadenats d'alt nivell de seguretat	Eficàcia	Pla	No disponible	%	Increment
213	% dels desplaçaments realitzats en bicicleta per accedir a les estacions de ferrocarril	Eficàcia	Pla	No disponible	%	Increment
215	Nombre d'escoles on s'ha impartit el curs	Execució	Pla	0	Escoles	5
216	Nombre de persones que reben una bicicleta cedida	Eficàcia	Pla	0	Persones	24
217	Nombre d'empreses amb exempcions a l'IAE per promoure la mobilitat sostenible en bicicleta	Eficàcia	Pla	0	Empreses	Increment
221	Nombre de bicicletes de la flota de l'Ajuntament	Execució	Pla	0	Bicicletes	2
223	Nombre de cadenats subvencionats	Execució	Pla	0	Cadenats	50
226	Nombre d'edificis municipals amb el distintiu d'Edificis Amics de la Bicicleta	Eficàcia	Pla	0	Edificis	10
227	Nombre d'aparcaments per a bicicletes instal·lats	Execució	Pla	0	Aparcaments	12
228	Nombre de punts d'autoreparació per a bicicletes instal·lats	Execució	Pla	0	Unitats	2
229	Nombre de punts de recàrrega per a bicicletes elèctriques instal·lats	Execució	Pla	0	Unitats	2
230	Nombre de places ofertes en aparcaments segurs per a bicicletes	Execució	Pla	0	Places	30
231	Nombre de portes d'accés al municipi executades	Execució	Pla	0	Portes	3
232	Grau de satisfacció de les persones usuàries de la bicicleta	Eficàcia	Pla	No disponible	De 0 a 10	Increment
233	Despesa anual en manteniment de la infraestructura ciclista	Execució	Pla	No disponible	€	21.000 €
234	Tràmits anuals resolts a partir de l'Oficina de la Bicicleta	Execució	Pla	0	tràmits	Increment
235	Nº de participants dels cursos	Execució	Pla	0	Persones	10

Font: Vaic Mobility (2018)

7. PLÀNOLS

1. Diagnosi

- 1.1. Situació
- 1.2. Població per entitats
- 1.3. Classificació del sòl
- 1.4. Ús del sòl i polígons d'actuació
- 1.5. Polígons d'activitat econòmica
- 1.6. Equipaments i espais verds
- 1.7. Teixit comercial
- 1.8. Xarxa d'autobusos
- 1.9. Jerarquia viària i aparcament en superfície
- 1.10. Carrils bici i itineraris existents
- 1.11. Pendants de la xarxa viària
- 1.12. Aparcaments de bicicletes
- 1.13. Treball de camp. Punts d'aforament
- 1.14. Treball de camp. Intensitat de circulació de bicicletes

2. Proposta

- 2.1. Proposta de xarxa ciclable bàsica jerarquitzada
- 2.2. Proposta de xarxa ciclable bàsica. Classificació funcional
- 2.3. Xarxa ciclable bàsica. Xarxa educativa
- 2.4. Xarxa ciclable bàsica. Solucions per tram simplificades. Escala nucli urbà
 - 2.4.1. Xarxa ciclable bàsica. Solucions per tram completes. Escala nucli urbà
 - 2.4.2. Xarxa ciclable bàsica. Solucions per tram simplificades. Escala municipi
 - 2.4.3. Xarxa ciclable bàsica. Cost per tram
 - 2.4.4. Xarxa ciclable bàsica. Pèrdua d'aparcament
 - 2.4.5. Xarxa ciclable bàsica. Pèrdua de carrils de circulació

ANNEX 1. MODIFICACIÓ DE L'ORDENANÇA DE CIRCULACIÓ

ANNEX 2. AFORAMENTS DE MOBILITAT EN BICICLETA

ANNEX 3. MANUAL DE DISSENY DE VIES CICLISTES

ANNEX 4 FITXES DE LES PROPOSTES