

**La seguretat viària de vianants a la ciutat.
Els moviments en paral·lel o en
encreuaments amb ciclistes i els carrils bici**

Per a:



EQUIP REDACTOR

Ole Thorson Jorgensen
Dr. Enginyer de camins, canals i ports

Eugènia Domenech
Llicenciada en Dret

Armelle Ibañez Daluzeau
Ambientòloga

ÍNDEX DE CONTINGUTS

1. INTRODUCCIÓ.....	1
2. CARACTERITZACIÓ DE L'ACCIDENTALITAT	3
3. ZONES DE CONFLICTE ESTUDIADAES.....	8
4. CONCLUSIONS.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

PLÀNOLS

Plànol 1. Localització dels accidents

Plànol 2. Distribució dels accidents per anys

Plànol 3. Lesivitat de les víctimes

Plànol 4. Zones de conflicte estudiades

1. INTRODUCCIÓ

En les darreres dècades s'han produït uns canvis sociològics que han fet canviar la mirada sobre el món que ens envolta, sobre l'entorn i tot allò que l'afecta i, de retruc, ens afecta com a habitants d'aquest món. Amb el tomb sociològic, la sostenibilitat s'ha instal·lat com un valor permanent alhora de planificar, d'analitzar i investigar el que es relaciona amb la mobilitat.

Aquest canvi de valors va significar també l'establiment d'un objectiu gairebé permanent: la necessitat de reduir la participació del vehicle privat motoritzat en la mobilitat urbana i, com a eina per assolir aquest objectiu, la necessària promoció de modes de mobilitat menys invasius o contaminants, com la bicicleta o l'anar a peu.

Precisament, en aquest marc de promoció de la mobilitat més sostenible, troba justificació la necessitat de fer-la més segura, de prevenir els accidents que enfronten aquests dos usuaris, els vianants i els ciclistes, tots dos vulnerables dins el marc general de la mobilitat.

2. CARACTERITZACIÓ DE L'ACCIDENTALITAT

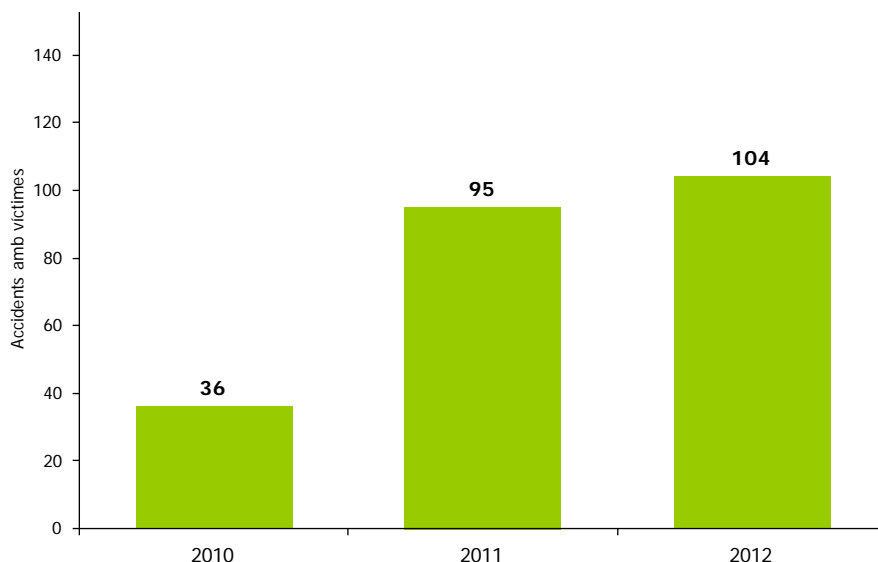
Conèixer les diferents circumstàncies que envolten els accidents poden revelar problemes de caire general. Un millor coneixement permetrà una anàlisi més acurada i ajudarà posteriorment a dissenyar mesures o estratègies per combatre aquesta accidentalitat.

Les dades que es mostren tot seguit i, amb caràcter general al llarg de l'estudi, corresponen a accidents amb víctimes a la ciutat de Barcelona dels anys 2010 a 2012 i on s'han vist implicats únicament vianants i ciclistes.

La base de dades d'accidents facilitada per l'Ajuntament de Barcelona és la font de dades utilitzada per a la caracterització d'aquesta accidentalitat.

El nombre d'accidents amb víctimes amb vianants i ciclistes implicats a la ciutat de Barcelona s'ha multiplicat per 5,25 vegades entre 2010 i 2012 i un augment del 9,5% en l'últim any.

Gràfic 1. Nombre d'accidents amb víctimes amb vianants i bicicletes implicats (2010-2012)

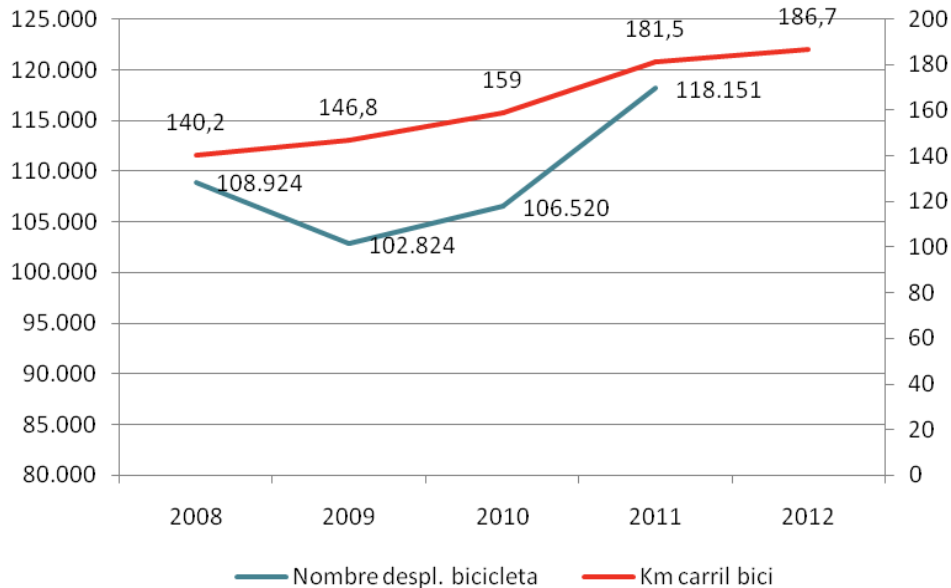


Font: Ajuntament de Barcelona

L'augment produït en el nombre de desplaçaments i també en la longitud de la xarxa de carril bicicleta disponible poden explicar en part aquesta variació en el nombre d'accidents.

Entre 2010 i 2011 el nombre de desplaçaments va créixer en més d'11.600, el que suposa un increment del 10,9%. Per la seva banda, la xarxa va passar de 159 a 181,5 km (14,1%).

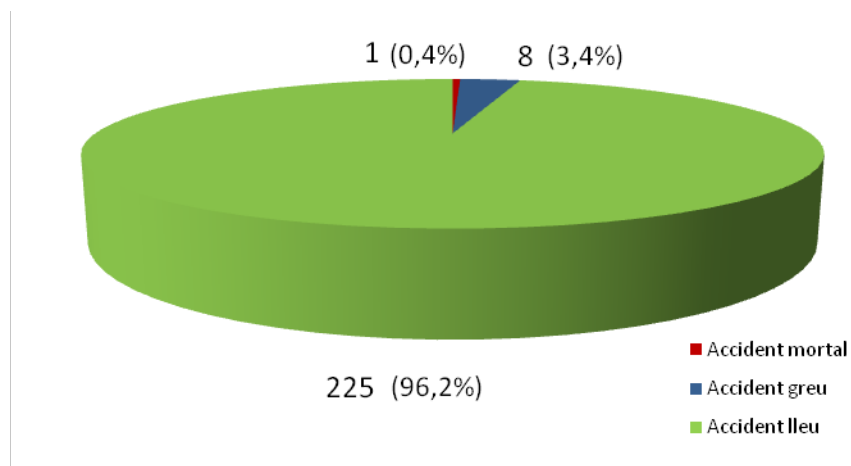
Gràfic 2. Evolució del nombre de desplaçaments en bicicleta i de la longitud de la xarxa de carril bicicleta



Font: Pla Metropolità de Mobilitat Urbana, 2014

Les característiques dels accidents es descriuen mitjançant els gràfics a continuació.

Gràfic 3. Nombre d'accidents segons la seva gravetat (2010-2012)

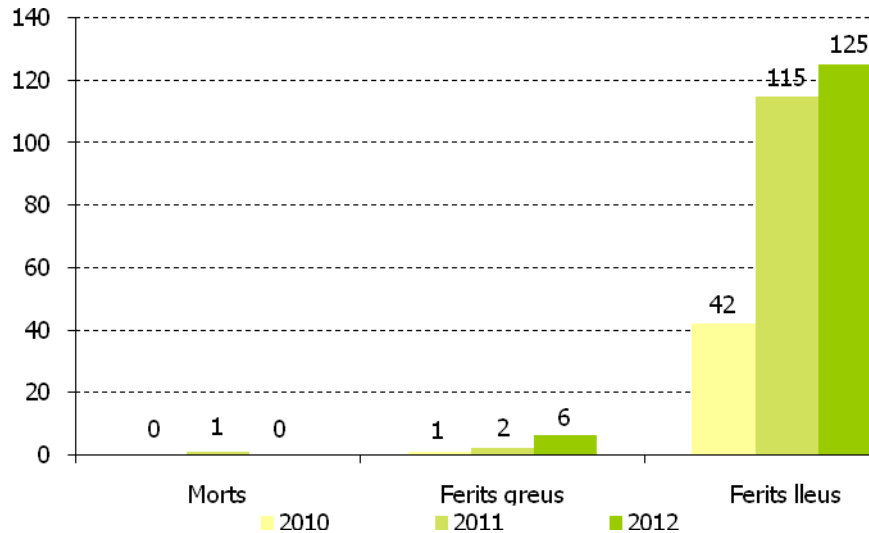


Font: Ajuntament de Barcelona

La lesivitat de les víctimes és un indicador important a considerar en l'anàlisi de la seguretat viària local. Com es pot comprovar, el 96,5% de les víctimes resulten amb ferides lleus.

En el període estudiat consta 1 mort en aquests accidents, el que suposa un 0,4%.

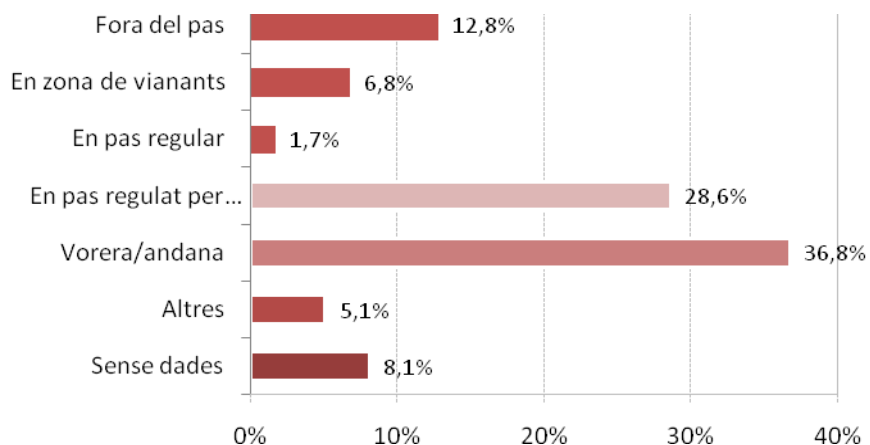
Gràfic 4. Les víctimes d'accident segons la lesivitat



Respecte el lloc de l'accident, més d'un terç del total es produeix en vorera i gairebé el 29% en passos de vianants regulats per semàfor, el que pot revelar un alt nivell d'indisciplina ja sigui pel ciclista o pel vianant.

En aquest sentit, és significatiu que fins a un 12,8% dels atropellaments tenen lloc fora de passos de vianants, el que si que parla aparentment de comportaments inadequats per part del vianant.

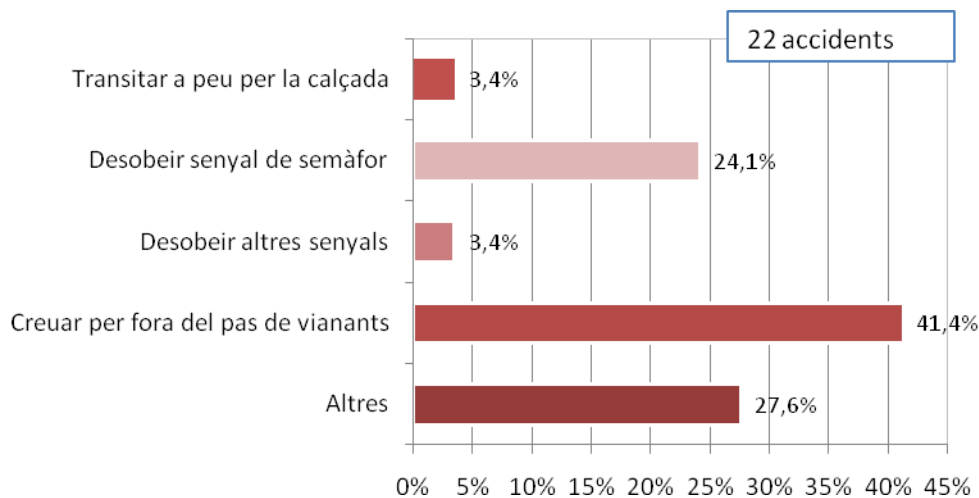
Gràfic 5. Els accidents segons el lloc de l'atropellament



I pel que fa a les causes, es distingeixen entre aquelles atribuïbles al vianant o les que es poden radicar en el comportament dels conductors (ciclistes). Es mostren en gràfics separats.

Analitzant les dades relatives al vianant, hi ha fins a un 76% del total en que la causa de l'accident no és atribuïble a aquest usuari. Així, per a fer més clarificador el gràfic, es mostren els percentatges per causes sense tenir en compte aquests accidents en que no és el vianant el causant.

Gràfic 6. Causes d'accident atribuïbles al vianant

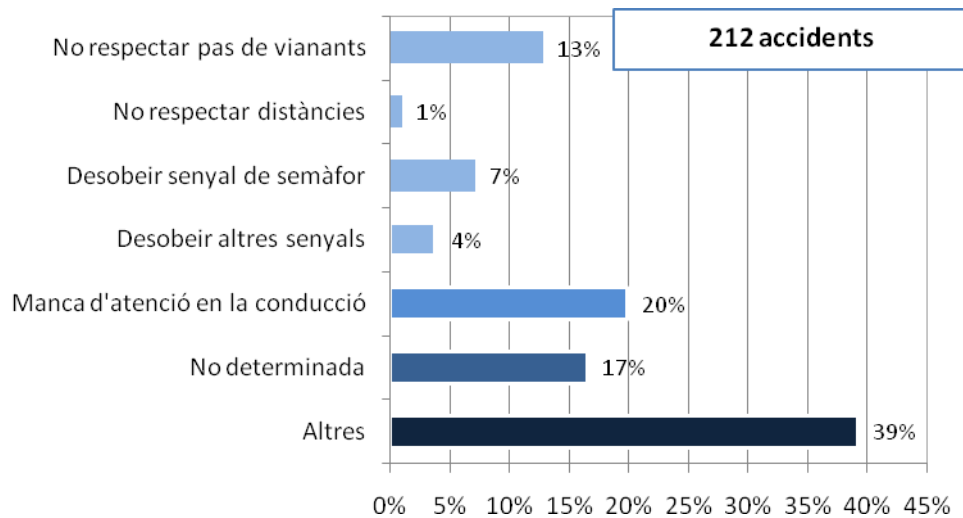


Un 39 % dels sinistres amb causa atribuïble al ciclista té una causa no especificada ("altres causes"); un 20 %, es deu a manca de concentració, i un 17 %, es defineix com a "causa no determinada". En total, un 76% de les causes d'accidents.

Aquestes dades no permeten definir suficientment els problemes, i dibuixen una imatge dispersa – no concentrada – de les bases dels sinistres.

El 20% resulta lligat a una manca d'atenció en la conducció.

Hi ha 3 aspectes que sumen fins a un 24% i que són clarament atribuïbles al ciclista: "no respectar el pas de vianant", "desobeir semàfor" i "desobeir altres senyals".



Cal **un treball que aprofundeixi en les maniobres, comportaments i manca de concentració dels ciclistes implicats** en sinistres amb vianants.

En els **atestats és recomanable que els agents que fan l'informe d'accident intentin anar més enllà** en la determinació **de les raons i causes dels sinistres**.

Les observacions de maniobres de ciclistes en interseccions, d'altra banda, indiquen que un cert nombre de ciclistes ignora sistemàticament les normes i el disseny que els és d'aplicació.

3. ZONES DE CONFLICTE ESTUDIADES

Per tal d'il·lustrar la conflictivitat entre vianants i ciclistes a la ciutat, s'ha triat per a la seva revisió 5 punts/trams on coincideixen aquests tipus d'usuaris. Les observacions es mostren a les fitxes a continuació.

Els punt/trams examinats són:

1. Carrer de Marina, entre carrer d'Almogàvers i carrer d'Àusias March
2. Passeig de Sant Joan, entre carrer d'Ali Bei i carrer de la Diputació
3. Avinguda Meridiana, a l'altura dels carrers Mallorca i de la Nació
4. Carrer d'Aribau, entre Gran Via de les Corts Catalanes i carrer de la Diputació
5. Carrer de Girona, entre Consell de Cent i Gran Via de les Corts Catalanes
6. Carrer de Felip II, entre Juan de Garay i Ramón Albó.

1

Carrer Marina entre carrer Almogàvers i carrer Ausiàs March

Descripció i disfuncions de seguretat observades

- El carril bici bidireccional del carrer Marina entre el carrer Almogàvers i el carrer Ausiàs Marc té una amplada de 6 m. (comptant les mitjanes que els separen dels carrils motoritzats) i els 2 carrils de vehicles motoritzats que transiten a banda i banda, 12 metres d'amplada.
- La secció de la vialitat del carrer Marina entre el carrer Almogàvers i el carrer Ausiàs Marc és molt ampla, fet que genera que molts vianants quan creuen el carrer s'aturin al refugi central, que coincideix amb el carril bici bidireccional que transita pel carril central del carrer Marina.
- Els passos de vianants que creuen el carril bici bidireccional del carrer Marina no disposen d'un refugi exclusiu per a ells que els permeti creuar el carrer en dos temps per evitar creuar els 30 metres en una sola fase. Per evitar els ciclistes i vehicles motoritzats, els vianants es posicionen en fila al llarg de la mitjana, de mig metre d'amplada, que separa els dos espais. Resulta especialment perillós per a persones amb mobilitat o visibilitat reduïda (PMR) i/o acompanyades d'un cotxet, carret de la compra o d'un gos. Els punts de conflicte entre ciclistes i vehicles a motor han de ser els mínims possibles. Així doncs, per tal de mantenir un nivell òptim de seguretat viària, es recomana la separació física dels dos trànsits, el nombre mínim possible d'encreuaments amb el trànsit motoritzat i els vianants i un tractament de les interseccions especialment sensible a la circulació ciclista. La xarxa ciclista ha de tenir serveis especialitzats per als usuaris, un aspecte visual agradable, una comoditat en la superfície de circulació i elements de protecció contra la climatologia adversa i els raigs solars.
- El semàfor per a ciclistes del carrer Marina, abans d'arribar al creuament amb l'avinguda Meridiana i el carrer Almogàvers, no es posiciona en vermell quan tenen preferència de pas el vianants, sinó en àmbar discontinuo. A la resta d'interseccions analitzades, el semàfor es posiciona en vermell, evitant així una situació de conflicte entre vianants i ciclistes.
- Es detecten desperfectes en alguns trams de carril bicicleta. El tram final del carril bici del carrer Marina, abans d'arribar al creuament amb l'avinguda Meridiana i el carrer Almogàvers, disposa d'una mitjana física que el separa dels carrils motoritzats. En aquest punt, s'observa una manca d'infraestructura d'evacuació de l'aigua que provoca l'estancament de l'aigua dins del carril bici, i els conseqüents desperfectes en el paviment. En aquest sentit, per norma general:
 - El paviment ha de tenir una bona adherència, sobretot quan la superfície estigui molla.
 - Les tapes dels pous de registre i altres irregularitats

1

Carrer Marina entre carrer Almogàvers i carrer Ausiàs March

han d'estar anivellades amb la superfície de la via.

- Les juntes en paviments rígids han d'estar en bones condicions.
 - Els encarregats del manteniment s'hauran d'ocupar de retirar la sorra, la terra, la brutícia i altres elements que puguin causar accidents.
 - L'orientació de les reixes de drenatge ha de ser perpendicular al sentit de la circulació. A més, la separació entre reixes ha de ser la mínima possible per tal d'evitar els accidents de les persones usuàries de les bicicletes.
- S'observen vianants i ciclistes creuant en vermell pels passos de vianants.

Fotografies de l'entorn

Cruïlla entre carrer Almogàvers i carrer Marina



Imatge 1. Carril bici, carrer Marina amb carrer Almogàvers.



Imatge 2. Pas de bicicletes, segregat del de vianants.



Imatge 3. Carril bici creuant Meridiana i Marina.



Imatge 4. El carril bici al seu pas per la rotonda, circula pel carril interior.

1

Carrer Marina entre carrer Almogàvers i carrer Ausiàs March



Imatge 5. El carril bici circula en paral·lel amb el tramvia a l'avinguda Meridiana.



Imatge 6. Carril bici segregat dels vehicles motoritzats i vianants.



Imatge 7. El refugi del pas de vianants coincideix amb el carril bicicleta bidireccional.



Imatge 8. Tolls d'aigua al carril bici.



Imatge 9. El semàfor per a ciclistes de la cruïlla amb el carrer Almogàvers, quan tenen preferència de pas el vianants no es posiciona en vermell, sinó en àmbar discontinuo.



Imatge 10. Per evitar els ciclistes i vehicles motoritzats, els vianants es posicionen en fila al llarg de la mitjana, de mig metre d'amplada, que separa els dos espais.

Carrer Marina entre carrer Ali Bei i carrer Casp

1

Carrer Marina entre carrer Almogàvers i carrer Ausiàs March



Imatge 11. Vista del carril bici central del carrer Marina.



Imatge 12. Ciclista circulant pel carril bici, en el creuament dels vianants.



Imatge 13. La secció de la vialitat és molt ampla, facilitat que molts vianants s'aturin al refugi central.



Imatge 14. El carril bici té una amplada de 6 m. i els 4 carrils de vehicles motoritzats, 26 m.



Imatge 15. Brossa al carril bicicleta.



Imatge 16. Vista dels semàfors per a ciclistes i vianants.

1

Carrer Marina entre carrer Almogàvers i carrer Ausiàs March



Imatge 17. Cruïlla entre Marina i Ali Bei.



*Imatge 18. Finalització del carril bici central a l'alçada amb el carrer Ausiàs Marc.
Imatge 19.*

Descripció i disfuncions de seguretat observades

- El carril bici bidireccional del passeig Sant Joan entre el carrer Ali Bei i el carrer Diputació té una amplada de 5 m. (comptant les mitjanes que els separen dels carrils motoritzats) i els 2 carrils de vehicles motoritzats que transiten a banda i banda, 6 metres d'amplada.
- La secció de la vialitat del passeig Sant Joan entre el carrer Ali Bei i el carrer Diputació és suficientment ampla (17 metres), com perquè els vianants quan creuen el carrer s'aturin al refugi central, que coincideix amb bona part amb el carril bici bidireccional que transita pel carril central del passeig Sant Joan.
- Els passos de vianants que creuen el carril bici bidireccional del passeig Sant Joan disposen d'un refugi d'un metre d'amplada a banda i banda del carril bici, que els permet creuar el carrer en dos temps per evitar creuar els 17 metres en una sola fase. **Resulta especialment perillós per a persones amb mobilitat o visibilitat reduïda (PMR) i/o acompanyades d'un cotxet, carret de la compra o d'un gos.**
- El passeig Sant Joan i la Gran Via de les Corts Catalanes enllacen amb una rotonda. En aquest punt, en tots dos costats de la rotonda, el carril bicicleta s'interromp, la vorera s'eixampla i ciclistes i vianants han de cohabitar en el mateix espai. En aquest sentit, cal recordar que tot i que les vies ciclistes han de tenir una continuïtat i homogeneïtat en el seu traçat, és compatible l'aplicació de diferents tipologies al llarg de l'itinerari, en funció dels canvis en les característiques de l'entorn en el recorregut ciclista. Així, una determinada via pot tenir diferents tipologies sempre que no s'interrompi el recorregut i que l'usuari rebí la informació necessària per conèixer el tipus de via pel qual es troba circulant.
- S'observen vianants i ciclistes creuant en vermell pels passos de vianants. Es constata una gran indisciplina tant de vianants com de ciclistes. Els ciclistes, esperen que acabi de passa el primer bloc de cotxes del carrer perpendicular i, sense esperar al semàfor verd de ciclistes, travessen el carrer. De fet, una part important de ciclistes no s'aturen a l'altura del semàfor, sinó que ho fan un cop han superat aquest punt i arriben al final del refugi, en un punt que s'alinea amb la vorera del carrer perpendicular (el que volen travessar).
- El carril bici no és utilitzat exclusivament per les bicicletes. S'observen persones amb patinet i en patins en línia transitant-hi o bé corredors practicants de jogging.
- D'altra banda, s'ha observat que els gir a l'esquerra dels ciclistes no solen efectuar-se pel centre de la intersecció (esperant el pas dels vehicles en sentit contrari) sinó que sol fer-se pel pas de vianants, de vegades esperant al verd de vianants i altres

esperant un espai entre els vehicles que venen en sentit contrari.

Fotografies de l'entorn

Passeig Sant Joan entre carrer Ali Bei i Gran Via de les Corts Catalanes



Imatge 20. El refugi del pas de vianants coincideix amb el carril bicicleta bidireccional.



Imatge 21. El carril bici és lleugerament més estret al del carrer Marina, però l'espai d'espera de vianants, superior.



Imatge 22. Instant coincident del semàfor en vermell per a ciclistes i verd per als vehicles motoritzats, cruïlla amb Ali Bei.



Imatge 23. Espai insuficient per a l'ús simultani de ciclistes i vianants.

Passeig Sant Joan entre Gran Via de les Corts Catalanes i Carrer Diputació

2

Passeig Sant Joan entre carrer Ali Bei i carrer Diputació



Imatge 24. Espai de cohabitació entre vianants i ciclistes.



Imatge 25. Bicicletes creuant la Gran Via (costat mar).



Imatge 26. Rampa de baixada de cohabitació entre vianants i ciclistes.



Imatge 27. Ciclista creuant la Gran via (costat muntanya).



Imatge 28. Espai de cohabitació entre vianants i ciclistes.



Imatge 29. Mitjana refugi d'1 metre d'amplada amb rajoles adaptades per a invidents.

Descripció i disfuncions de seguretat observades

El carril bici unidireccional de l'avinguda Meridiana a l'altura dels carrers Mallorca i de la Nació (1 per sentit en voreres separades) té una amplada d'1,2 m. L'avinguda de la Meridiana, en aquest punt té 4 carrils de circulació de vehicles a motor per sentit separats per una mitjana (refugi al pas de vianants) d'1,5 metres d'amplada.

La zona d'espera dels vianants en el pas que travessa la Meridiana és d'1,2 m de gual i d'1,2 m més en vorera plana coincident amb el carril bicicleta.

El carril bicicleta discorre per la part exterior (més propera a la calçada) separat d'aquesta una distància d'1,0 m.

El traçat del carril varia i es desvia (allunyant-se de la calçada) per evitar una marquesina (en sentit cap a Felip II) i una zona de reculada de la vorera on hi ha contenidors de residus (en sentit cap a plaça de les Glòries Catalanes). A més, en aquest darrer sentit, també s'allunya de la calçada en arribar al pas de vianants amb el carrer de la Nació. El pas de vianants en aquest punt té un paviment de color diferenciat (vermell) de la resta de la calçada.

S'observa que:

- Amb aquest traçat, **la zona d'espera dels vianants que volen travessar Meridiana, es zona de pas del carril, i esdevé punt de conflicte vianant-ciclista.**
- La majoria de ciclistes observats **no s'aturen quan troben vianants esperant en el carril, sinó que opten per desviar-se cap al mig de la vorera** continuant el desplaçament. Després d'això, els ciclistes ja no tornen al carril bicicleta per travessar el carrer de la Nació: travessen pel pas de vianants i no pel traçat definit de carril bicicleta.
- Alguns ciclistes, **quan el carril es desvia per la reculada de la vorera, també abandonen el carril bicicleta** i continuen circulant pel mig de la vorera fins travessar el carrer de la Nació.
- A la vorera en sentit cap a Felip II, el desviament del carril bicicleta en la zona de la marquesina de bus evita el conflicte en aquest punt, però es torna a repetir la situació de conflicte en el pas de vianants a l'altura del carrer Trinxant.

Fotografies de l'entorn

Av. Meridiana. Vorera al costat en sentit cap a carrer Felip II



Imatge 30. Zona de confluència de vianants i de ciclistes.



Imatge 31. Zona d'espera pas de vianants i carril bicicleta.



Imatge 32. Desviament trajectòria per marquesina.



Imatge 33. Espai lliure en la zona de parada bus.

Av. Meridiana. Vorera al costat en sentit cap a carrer Felip II



Imatge 34. Desviament per reculada de vorera.



Imatge 35. Confluència vianants-carril bici.

3

Av. Meridiana, altura carrers de Mallorca i de la Nació



Imatge 36. Vista des del carril bicicleta.



Imatge 37. Trajectòria carril bici-pas de vianants.



Imatge 38. Ciclista que ha esquivat vianants i continua per carril bici.

4

Carrer d'Aribau, entre Gran Via de les Corts Catalanes i carrer de la Diputació

Descripció i disfuncions de seguretat observades

El tram en qüestió no és un carril bicicleta, però sí una zona de pas per vorera on no hi ha carril bicicleta.

El caràcter de la zona, amb comerços i altres establiment de serveis, la proximitat d'instal·lacions universitàries i un enclavament amb gran capacitat d'atracció de desplaçaments, fan que aquest tram de vorera sigui un espai amb un volum de trànsit rellevant. Els ciclistes formen part actualment d'aquest trànsit.

El caràcter conflictiu del tram, a més de la demanda de mobilitat, és la presència de mobiliari al llarg de tot ell, ja que l'espai lliure per al vianant es veu reduït. En aquesta zona entre passos de vianants de Diputació i de la Gran Via, d'una longitud entorn dels 120 metres, una cabina de venda de loteria de l'ONCE, una parada de bus amb marquesina, una cabina de telèfon públic i una parada de venda de temporada. A aquests elements cal afegir la presència d'arbrat i algunes motocicletes estacionades en vorera.

Així, de l'ample total de la vorera, entorn de 4,5 m, queden lliures 2,4, a l'altura de la marquesina. Aquest és el que dóna l'ample real efectiu del tram.

Ela vorera del xamfrà amb el carrer de la Diputació, l'ample queda també reduït per la presència de taules i cadires d'una terrassa de bar-restaurant (1-8 a 2,0 m) i arbrat (1,2 m) que deixen lliure un pas d'1,4 a 1,5 metres.

- Aquesta configuració fa que la circulació de ciclistes constitueixi gairebé sempre una incomoditat per als vianants, que es veuen sovint empaitats per ciclistes. La persona a peu, quan s'adona que té una bicicleta al darrere, tendeix a apartar-se, encara que hagi d'aturar-se completament per, així, recuperar la tranquil·litat que suposa anar a peu en un espai de vianants. El ciclista és un element estrany en aquesta zona i causa d'incomoditat quan no de risc d'atropellament.
- És també un fet comú que, davant l'aglomeració de vianants, davant la presència de gent en bicicleta, siguin els primers els que alterin el seu desplaçament (aturant-se); és inusual que el ciclista acabi baixant els peus a terra o aturi completament la seva marxa i esperi a que quedi lliure el camí.

Fotografies de l'entorn

4

Carrer d'Aribau, entre Gran Via de les Corts Catalanes i carrer de la Diputació



Imatge 39. La convivència és aparentment possible en els trams més amples i en hores vall de mobilitat a peu.



Imatge 40. La zona de marquesines és un tub on el conflicte es palesa clarament.



Imatge 41. El vianant sovint és sorprès per la presència del ciclista en vorera.



Imatge 42. En punts estrets com aquest és on la fricció vianant-ciclista es fa més crítica.



Imatge 43. La zona del xamfrà, amb terrassa és també d'amplada reduïda, incòmoda per al vianant.



Imatge 44. Amb el pas de ciclistes empitjora la situació.

5

Carrer de Girona, entre Consell de Cent i Gran Via de les Corts Catalanes

Descripció i disfuncions de seguretat observades

El carrer Girona incorpora un carril bicicleta de 2 metres d'ample amb dos sentits de circulació i separadors físics dels carrils de circulació de vehicles a motor. El trànsit motoritzat circula en un sol sentit (cap a la muntanya) i la secció de calçada té una filera d'estacionament i dos carrils de circulació a tocar del carril bicicleta.

- El problema que es dona al llarg del tram és la invasió freqüent de vianants que abans de travessar el carrer tendeixen a mirar sols cap al sentit des d'on venen els vehicles a motor i no atenen a possibles ciclistes en sentit mar. Aquest fet provoca un alt risc d'atropellament.
- Alguns ciclistes manifesten, durant les tasques de treball de camp, que han de mantenir una atenció superior a l'habitual i utilitzar el timbre a tots els encreuaments amb passos de vianants.
- En el pas de vianants al sud de Diputació, la situació de risc es veu incrementada per una barrera vegetal que delimita una terrassa i que ha crescut excessivament. Oculta els vianants i les sortides d'aquests al carril bici resulten sobtades. Alhora, el vianant tampoc pot veure clarament si ve algun ciclista i necessita envair parcialment el carril bicicleta.

Fotografies de l'entorn



Imatge 45. Vista del carril a l'altura de Gran Via de les Corts Catalanes-



Imatge 46. Vista del carril en sentit cap a Diputació, des de Gran Via. Les motos aparcades en vorera interfereixen amb el carril bicicleta en incorporar-se a la circulació.

5

Carrer de Girona, entre Consell de Cent i Gran Via de les Corts Catalanes



Imatge 47. Ciclista circulant en sentit oposat al dels vehicles a motor.



Imatge 48. Pas de vianants al sud de Diputació. Vianants mirant només cap al trànsit a motor a un costat.



Imatge 49. Un altre vianant atenent només al costat mar abans de travessar.



Imatge 50. Barrera vegetal que disturba la visibilitat al pas de vianants entre ciclistes i vianants.

Proposta d'actuació

- Senyalització per als vianants enfront, al semàfor de vianants de la banda oposada al costat del que se surt per travessar.
- Manteniment de la tanca vegetal buidant l'espessor de la planta i rebaixant l'alçada total d'aquesta.

6

Carrer de Felip II, entre carrer de Juan de Garay i de Ramón Albó

Descripció i disfuncions de seguretat observades

Carril bicicleta segregat, de 2 m d'ample, amb separador físic ben marcat en una via amb trams de doble sentit, amb carril bus junt al carril bicicleta i, en altres trams, amb filera d'aparcament entre el carril bicicleta i el de circulació de vehicles a motor.

La filera d'estacionament proporciona un plus de seguretat en reforçar la segregació, encara que la franja que es deixa lliure per a l'obertura de la porta de l'acompanyant no és suficient.

No s'observa un conflicte amb la circulació del bus, **si bé s'han establert plataformes per a facilitar l'accés des de la marquesina a una plataforma que acosta a l'usuari fins a la porta del vehicle.** Aquesta plataforma ocupa, evidentment el carril bicicleta, que s'ha senyalitzat com és usual amb aquest element reductor.

Aquesta situació, tot i facilitar l'accessibilitat, **deixa més desprotegit de les inclemències del temps a l'usuari del bus i l'obliga a transitar per un espai on, com es deia, es dona un comportament poc disciplinat pel ciclista.**

Fotografies de l'entorn



Imatge 51. Carril ben marcat i amb separador físic.



Imatge 52. Una filera d'estacionament separa el carril de la circulació en alguns trams.

6

Carrer de Felip II, entre carrer de Juan de Garay i de Ramón Albó



Imatge 53. Plataforma d'accés des de la marquesina a l'autobús.



Imatge 54. Espai senyalitzat per a l'accés als contenidors de recollida selectiva de residus.



Imatge 55. Aparcament de motos per millorar la visibilitat al pas de vianants.



Imatge 56. Trànsit de ciclista pel mig de la intersecció.



Imatge 57. Vegetació que destorba la visibilitat vianant-ciclista al pas de vianants.

4. VALORACIÓ GENERAL DE L'ANÀLISI

Les observacions dels comportaments entre ciclistes i vianants i de cada usuari per separat ens dona alguna pista sobre els problemes de convivència entre els dos tipus de mobilitat.

Els 234 sinistres registrats entre vianants i ciclistes, durant el període 2009 - 2012, indica que existeix un problema de seguretat viaria. No és el més greu en la ciutat, però al implicar a ciutadans persona a persona, les sensacions són més greus. Afortunadament la gran majoria dels sinistres registrats son de tipus lleu – 96 % - i per tant la gravetat dels incidents és relativament tolerable. Aquest resultat està molt relacionat amb la velocitat amb que es produeixen els sinistres, normalment a baixa velocitat..

Afecta a gent gran. Afecta als comentaris entre pares i els seus fills: “No puc caminar tranquil·lament per la ciutat”.

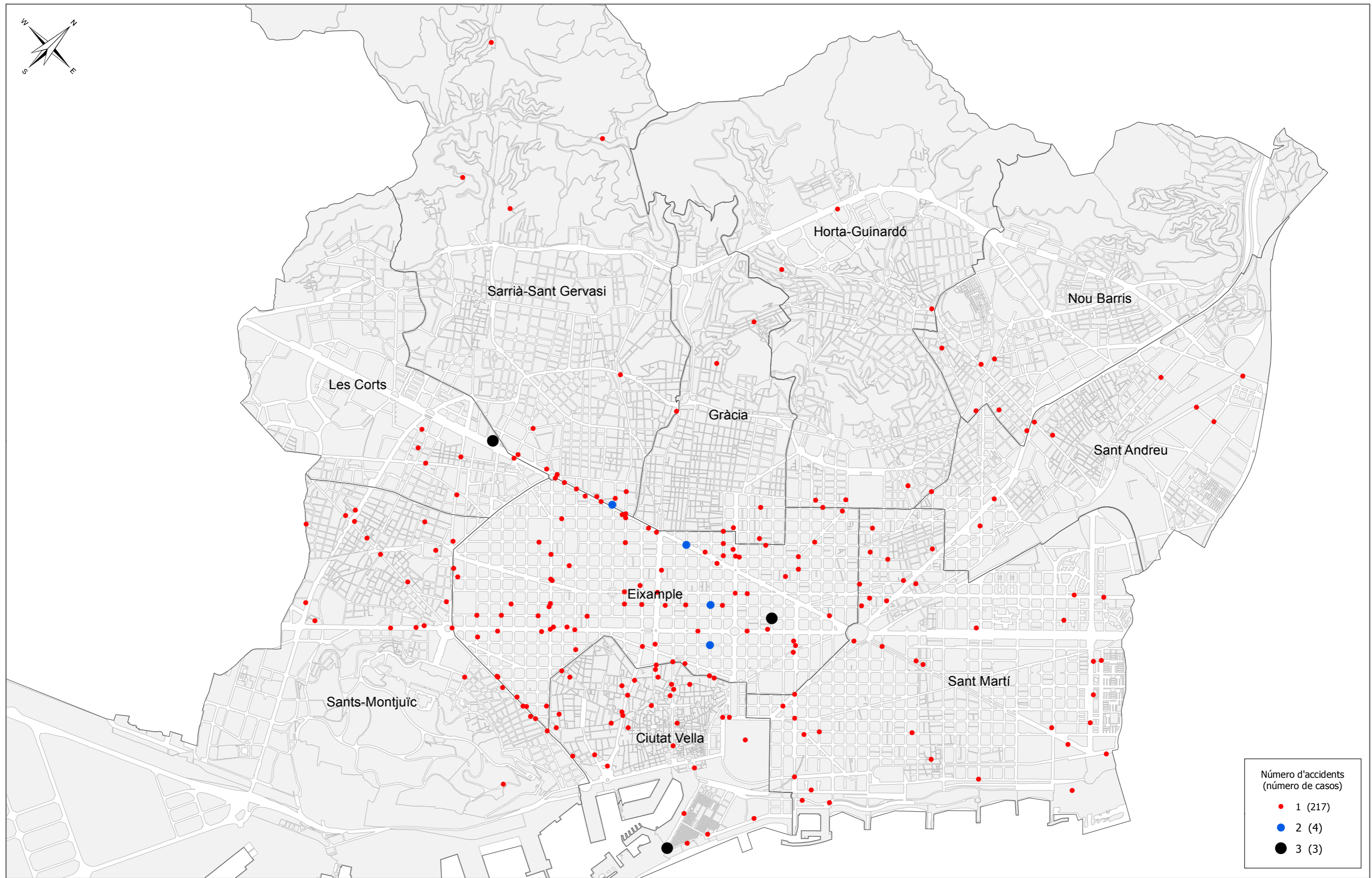
Dels 234 sinistres en 58 es detecta al vianant com a causant del incident i en 212 sinistres el causant és el ciclista. Hi ha 46 on la causa del sinistre pot ser atribuïble a les dues parts.

Tres quartes parts d'aquestes incidents amb víctimes (73,9 %), tenen lloc en espais que el vianant considera clarament com el seu espai. (Vorera, pas amb semàfor, pas regulat, Zona de vianant). Hi ha un 8 % més de incidents on no existeixen dades del lloc. Això posa de manifest que el vianant sent el seu espai envaït. També posa en dubte si el ciclista sap adaptar la seva conducció a les condicions que requereix un espai compartit amb altres usuaris, en aquest cas els vianants. Queda el dubte respecte a quines condicions han de regir en l'espai definit com a *carril bicicleta en vorera*.

En 9.5 % de casos el vianant sembla ser el causant de sinistre. El 41 %, en el creuament fora de pas de vianant i un 27 % es deu a la desobediència als senyals (semàfor o altra senyal).

Entre els 212 sinistres on el ciclista sembla ser el causant de l'incident, el 13 % és per no respectar el pas de vianant, i un 20 % degut a una aparent manca de concentració en la conducció.

PLÀNOLS



PER A:



Ajuntament de
Barcelona

CONSULTOR:



TÍTOL DE L'ESTUDI:

**Estudi dels moviments en paral·lel o en encreuaments de ciclistes
en relació a les infraestructures ciclistes**

DATA:

Desembre 2014

ESCALA:

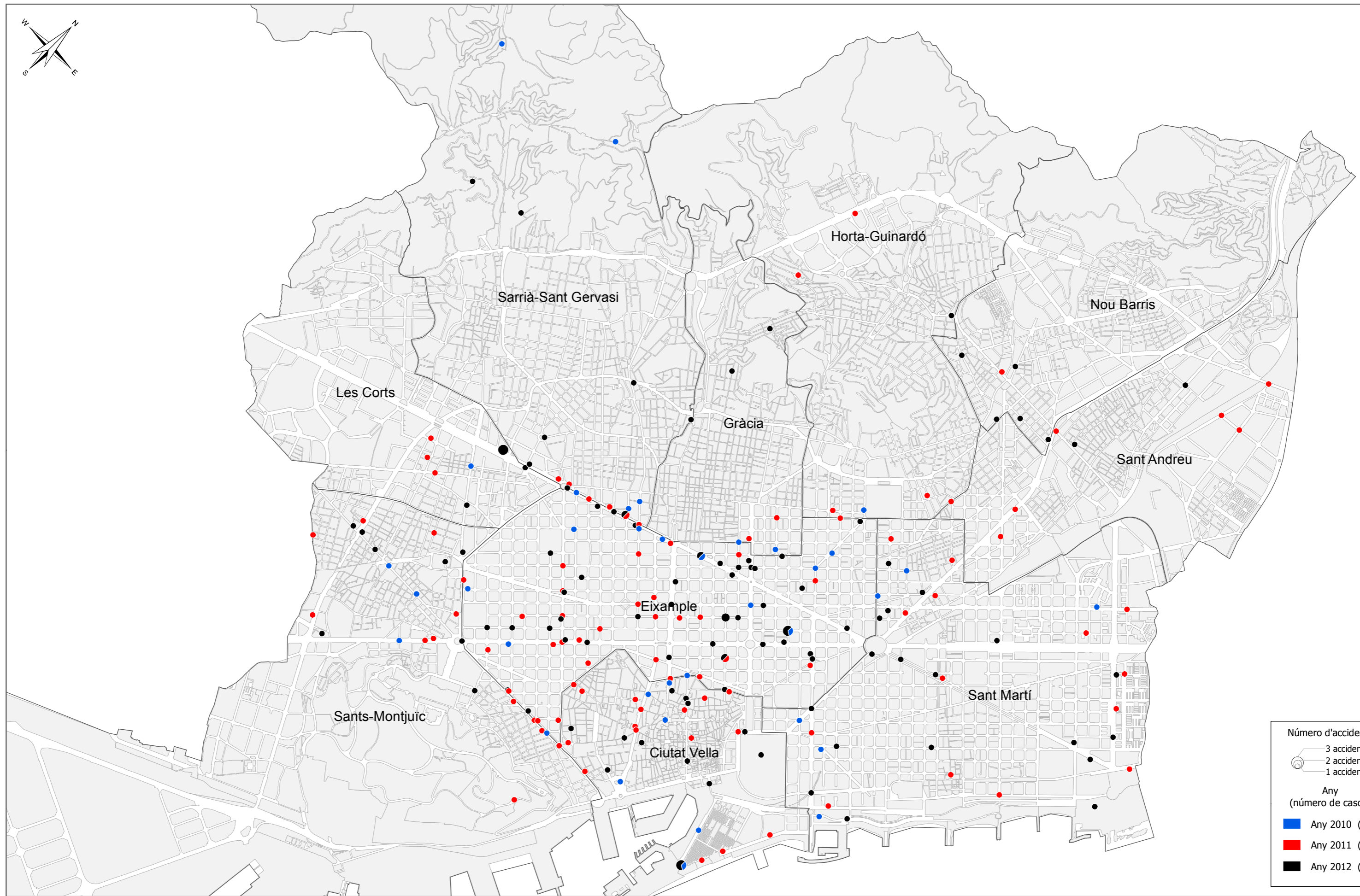
0 0,5 1 km

TÍTOL DEL PLÀNOL:

Localització dels accidents

NÚMERO:

1

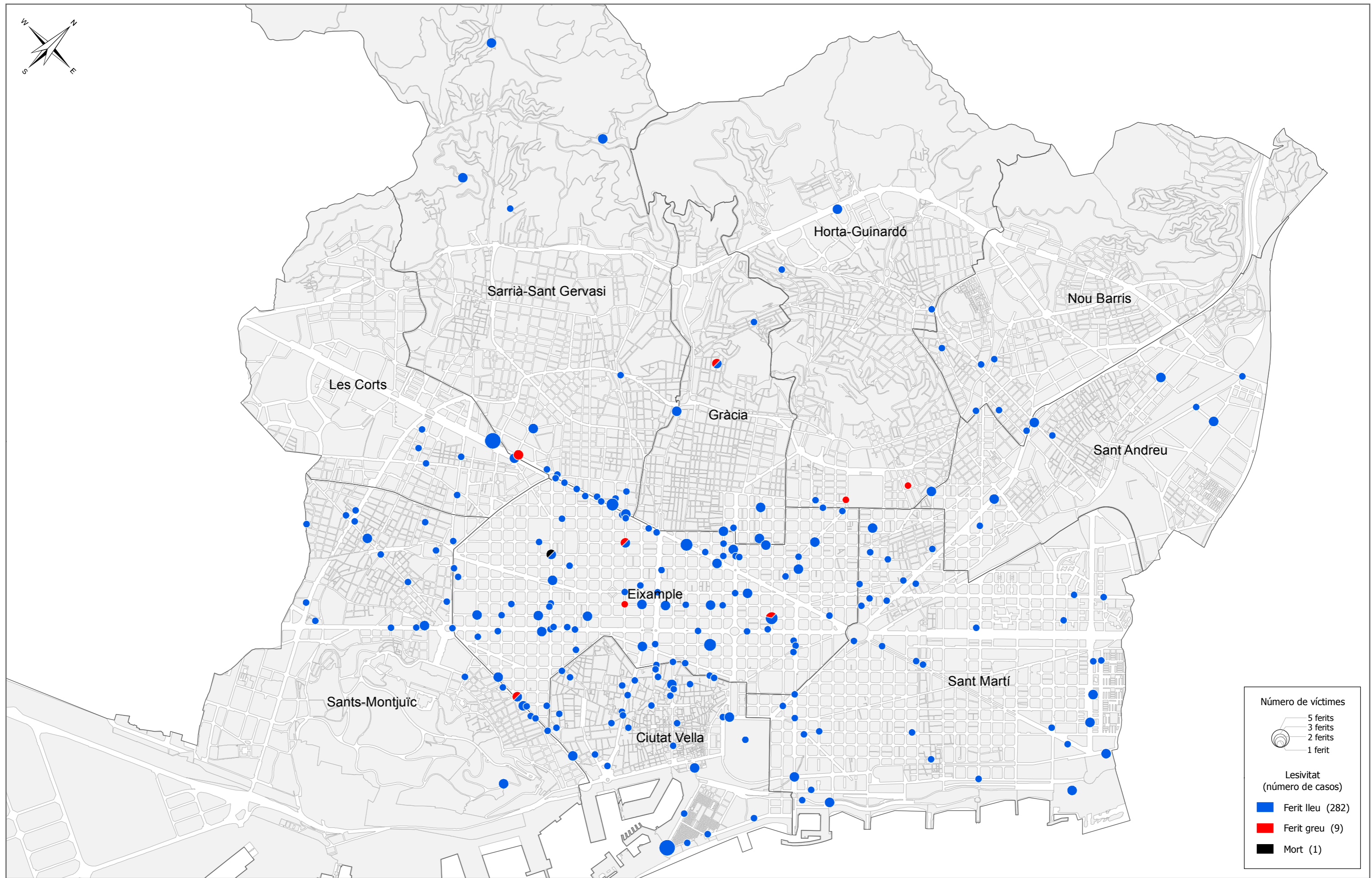


Número d'accidents

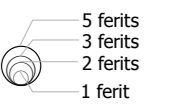
- 3 accidents (largest circle)
- 2 accidents (medium circle)
- 1 accident (smallest circle)

Any (número de casos)

- Any 2010 (36) (blue square)
- Any 2011 (94) (red square)
- Any 2012 (104) (black square)



Número de víctimes



Lesivitat (número de casos)

- Ferit lleu (282)
- Ferit greu (9)
- Mort (1)

PER A:



Ajuntament de
Barcelona

CONSULTOR:



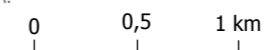
TÍTOL DE L'ESTUDI:

**Estudi dels moviments en paral·lel o en encreuaments de ciclistes
en relació a les infraestructures ciclistes**

DATA:

Desembre 2014

ESCALA:

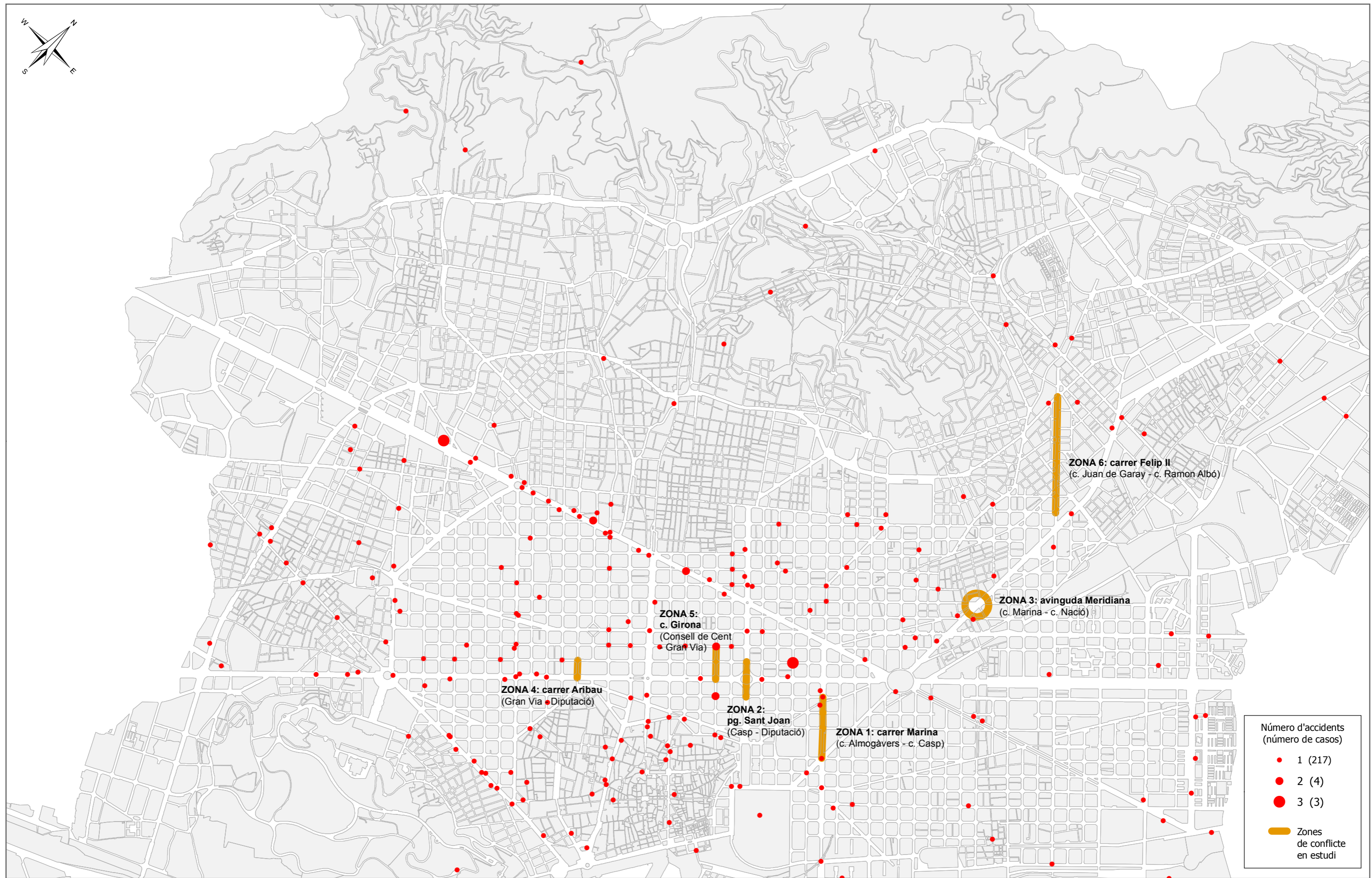


TÍTOL DEL PLÀNOL:

Lesivitat de les víctimes

NÚMERO:

3



PER A:



Ajuntament de
Barcelona

CONSULTOR:



TÍTOL DE L'ESTUDI:

**Estudi dels moviments en paral·lel o en encreuaments de ciclistes
en relació a les infraestructures ciclistes**

DATA:

Desembre 2014

ESCALA:

0 0,5 1 km

TÍTOL DEL PLÀNOL:

Zones de conflicte en estudi

NÚMERO:

4