



Pla local de seguretat viària de Viladecans 2023-2026

Per a:



servei català de

Trànsit

AJUNTAMENT DE
VILADECANS



RESPONSABLES MUNICIPALS

Ajuntament de Viladecans

Àrea d'Espai Públic, Departament de Mobilitat

Anselmo Sánchez Ramírez

1r Tinent d'Alcalde d'Espai Públic i de Seguretat i Convivència i Regidor del Districte II

Jordi Mazón Bueso

5è Tinent d'Alcalde de Transició Ecològica, de Mobilitat i de Recollida de residus

Anabel Camacho

Directora d'Espais Públics

Juli Massó Garcés

Enginyer de Camins. Responsable de Mobilitat

EQUIP REDACTOR

Ingeniería de Tráfico

Jordi Parés Estela

Enginyer de camins, canals i ports

Àlia Ramellini Llorca

Ambientòloga

Andrea Melero Ramos

Geògrafa

Judith Ceballos Escudero

Llicenciada en gestió de ciutats intel·ligents i sostenibles

Raúl Rodríguez Rosa

Delineant

Manuel Zurera Berlanga

Delineant

Amb la col·laboració de Joan Estevadeordal.

Amb el suport de l'equip tècnic d'INTRA



SISTEMA DE GESTIÓ DE QUALITAT	
Verificació del projecte	
Per	JPE
Data	Desembre 2022

ÍNDEX DE CONTINGUTS

BLOC I. DIAGNOSI DE LA SEGURETAT VIÀRIA	1
1. INTRODUCCIÓ.....	1
2. ACCIDENTALITAT DURANT LA VIGÈNCIA DELS PLANS.....	3
3. CARACTERITZACIÓ DE L'ACCIDENTALITAT	7
3.1. Evolució de l'accidentalitat	7
3.2. Comparativa amb municipis similars	8
3.3. Estacionalitat.....	12
3.4. Tipus d'accidents	15
3.5. Factors de risc.....	19
3.6. Mitjà de transport.....	20
4. PUNTS DE CONCENTRACIÓ D'ACCIDENTS.....	29
4.1. PLSV 2011-2014	29
4.2. PLSV 2017-2020	30
4.3. Treball tècnic de pacificació (2017).....	32
4.4. PLSV 2023-2026	33
5. MESURES PREVENTIVES.....	35
5.1. Campanyes de control i procediment sancionador.....	35
5.2. Educació per a la mobilitat segura	38
6. SÍNTESE DE PRINCIPALS CARACTERÍSTIQUES I PROBLEMÀTIQUES	41
BLOC II. ESTRATÈGIA DE SEGURETAT VIÀRIA 2023-2026	43
7. OBJECTIUS DE MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA.....	43
7.1. Objectius de desenvolupament sostenible (ODS) i Agenda 2030.....	43
7.2. Polítiques de seguretat viària a la unió europea	43
7.3. Polítiques a l'estat espanyol.....	45
7.4. Polítiques a Catalunya	45
7.5. Objectius de millora de la seguretat viària a Viladecans.....	47
8. ÀMBITS D'INTERVENCIÓ PRIORITÀRIA DEL PLA.....	49
9. LÍNIES ESTRATÈGIQUES DEL PLA.....	51
10. DESENVOLUPAMENT DEL PLA DE MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA	53
Accions per al transvasament modal.....	56
Accions de millora de la infraestructura.....	57
Accions per a la prevenció de conductes de risc en la mobilitat	73
Accions d'educació i formació viària	82
Accions de millora de la seguretat en col·laboració amb agents socials	89
Accions de millora de la recollida i gestió de la informació d'accidentalitat.....	93
11. PUNTS DE CONCENTRACIÓ D'ACCIDENTS.....	96
PPR 1. Av. de Francesc Macià amb av. de la Generalitat	97
PPR 2. Av. de Francesc Macià amb carrer de l'Agricultura	101
PPR 3. Av. del Segle XXI, 48 (amb Torrent Fondo)	105
PPR 4. Intersecció del carrer de la Vila amb Parellades	109
PPR 5. Intersecció del carrer de la Vila amb l'av. del Segle XXI.....	113

PPR 6. Carrer de la Vila, 90 (amb Marie Curie)	115
PPR 7. Intersecció dels carrers de Catalunya i de la Tecnologia	117
PPR 8. Intersecció dels carrers de Can Palmer i de Lola Anglada	121
12. PROCÉS DE SEGUIMENT DEL PLA	123

PLÀNOLS

- Plànol 1. Localització dels accidents amb víctimes (2019-2021)
- Plànol 2. Distribució dels accidents amb víctimes per anys
- Plànol 3. Lesivitat de les víctimes
 - Plànol 3.1. Lesivitat de les víctimes d'atropellaments
- Plànol 4. Distribució dels accidents amb víctimes per tipus d'accident
 - Plànol 4.1. Localització d'atropellaments
 - Plànol 4.2. Localització d'accidents amb ciclistes implicats
 - Plànol 4.3. Localització d'accidents amb motoristes implicats
- Plànol 5. Distribució dels accidents amb víctimes per causa probable d'accident
- Plànol 6. Localització dels accidents amb alcoholèmia positiva
- Plànol 7. Punts i trams de concentració d'accidents plans antics
- Plànol 8. Punts i trams de concentració d'accidents PLSV 2023-2026

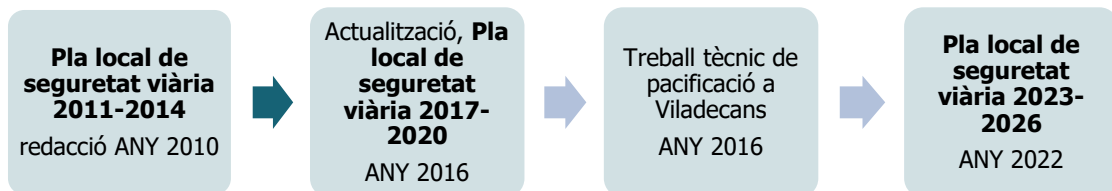
BLOC I. DIAGNOSI DE LA SEGURETAT VIÀRIA

1. INTRODUCCIÓ

El municipi de Viladecans redacta durant l'any 2010 el seu Pla local de seguretat viària 2011-2014, amb l'objectiu de prevenir la sinistralitat en zona urbana. L'any 2016 s'actualitza, amb el Pla local de seguretat viària de Viladecans 2017-2020. Així mateix, l'any 2017 es va redactar un treball tècnic de seguretat viària, orientat a la pacificació del municipi i el combat contra els atropellaments.

El present Pla 2023-2026 permetrà mantenir actualitzada l'eina del Pla Local de Seguretat Viària.

Gràfic 1. Esquema cronològic dels Plans de seguretat viària de Viladecans



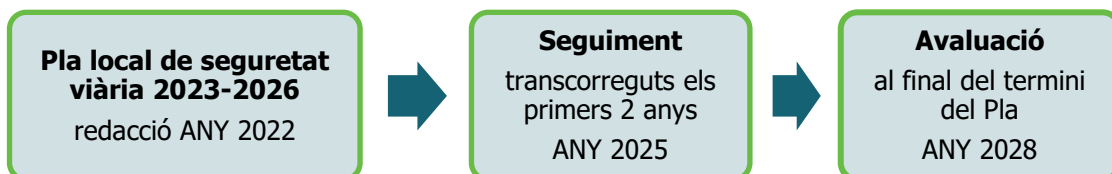
És objecte d'aquest Pla el diagnòstic de la situació de seguretat viària, la proposta de nous objectius pel període de vigència i la definició de mesures concretes de millora de la seguretat. Es definirà la nova estratègia de treball del municipi en termes de seguretat viària per als propers anys.

Està previst que nou Pla també segueixi un procés de seguiment i avaluació, per comprovar periòdicament que s'estan assolint els objectius plantejats.

L'**informe de seguiment** es planteja un cop transcorregut el primer bienni del Pla: s'analitzen les tendències d'accidentalitat, i es valora com s'han iniciat a implantar les mesures plantejades. En cas que sigui necessari, es reorienten les prioritats del Pla en relació als àmbits més crítics.

L'**informe d'avaluació** és un pas successiu en aquest procés, per tal de valorar si el municipi ha aplicat el pla de seguretat i el grau de assoliment dels objectius marcats un cop finalitzat el termini de vigència.

Gràfic 2. Fases del Pla local de seguretat viària



2. ACCIDENTALITAT DURANT LA VIGÈNCIA DELS PLANS

L'anàlisi de tendències de sinistralitat permeten modular els objectius a assolir amb les polítiques de seguretat viària que s'han anat aplicant al llarg de la última dècada, així com valorar l'assoliment d'aquests objectius. Aquest anàlisi ha de tenir en compte les variacions derivades dels criteris de registre i els canvis de bases de dades.

Font de les dades d'accidents

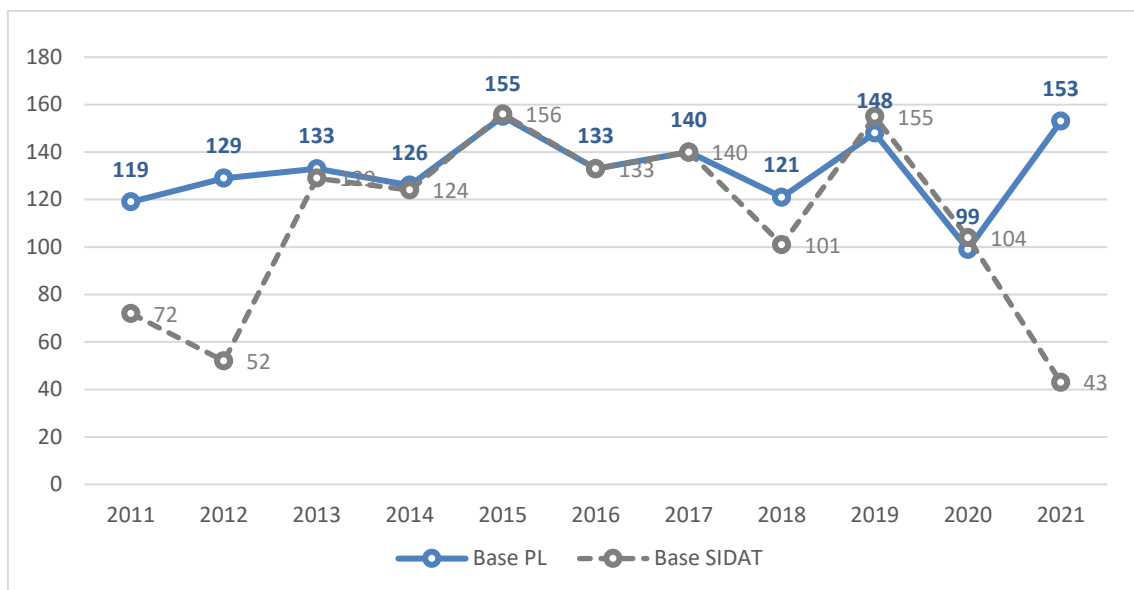
Els accidents analitzats en aquest estudi provenen tan de la base de dades directa de la Policia Local de Viladecans, com de la base SIDAT, del Servei Català de Trànsit, on la policia transmet els registres en zona urbana. Durant el període 2011-2013 es detecten algunes divergències entre totes dues bases, però, des d'aquest any i fins el 2020, la coincidència de les bases arriba al 99%. Pel període 2016-2017, es prenen com a referència dades provinents del SIDAT, que guarden coherència amb les que es venien facilitant els anys anteriors. Pel període 2019-2021 s'obtenen dades proporcionades per la Policia Local, més completa, ja que a SIDAT hi consten sols un 28% dels accidents registrats a la base local.

Caldrà recuperar la transmissió completa que s'ha vingut realitzant els darrers anys i veure quines poden ser les causes d'aquesta diferència del darrer any.

Accidents amb víctimes

Segons les dades de la Policia Local la tendència en el nombre d'accidents al municipi de Viladecans des de l'any 2011 mostra una certa tendència creixent. Amb una mitjana anual (2011-2021) de 132 accidents amb víctimes anuals, el valor màxim va ser l'any 2015, amb 155. El valor mínim d'aquest període és 2018, amb 121 accidents. S'exclou d'aquesta valoració l'any 2020, que mostra una caiguda més accentuada d'accidents probablement també degut a la caiguda de la mobilitat per les restriccions de la pandèmia. **L'accidentalitat augmenta en un 29% entre 2011 i 2021.**

Gràfic 3. Nombre d'accidents amb víctimes en zona urbana (2007-2021)



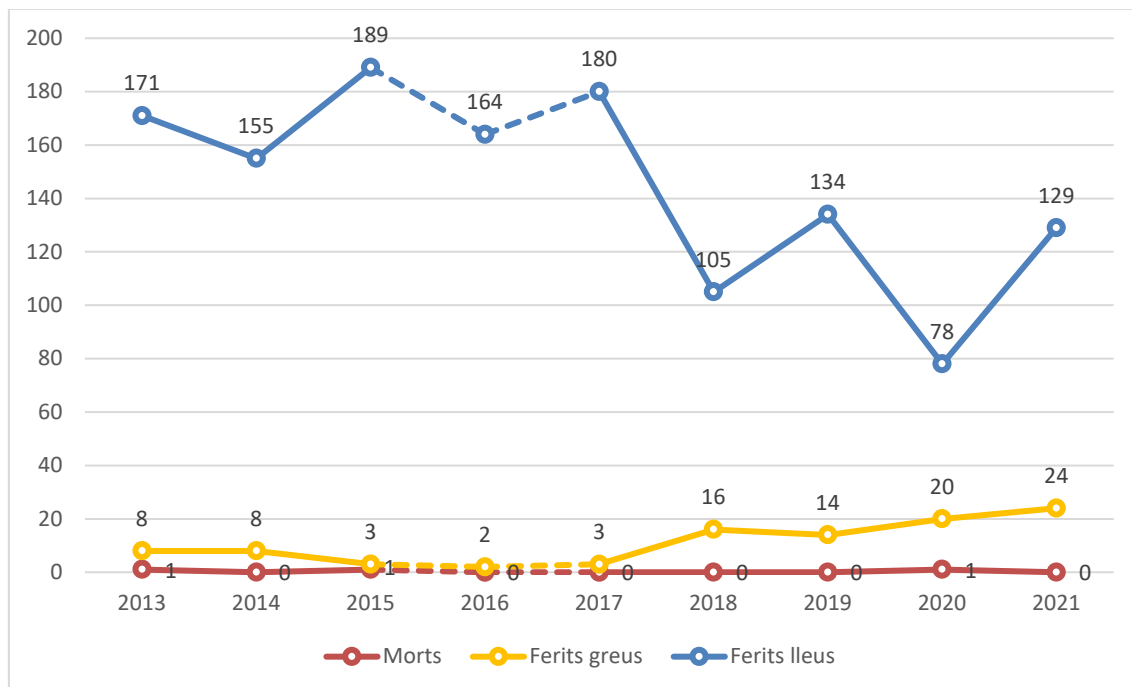
Els objectius del primer PLSV de Viladecans i la seva actualització van ser formulats en relació al nombre d'accidents amb víctimes. En el Pla 2011-2014 s'establia la reducció del 20% en el nombre d'accidents amb víctimes l'any 2014 respecte la mitjana del període 2006-2009 (no superar els 88 accidents amb víctimes i les 104 víctimes, no complert).

Durant el període de vigència del Pla 2011-2014 l'accidentat va augmentar un 14,3% respecte el valor promig establert de 2006-2009. El nombre de víctimes també es va incrementar, en un 25,6%.

La tendència a l'actualització del Pla, 2017-2020 és difícilment valorable, degut a la situació excepcional de 2020. L'any 2017, quan entra en vigència l'actualització, el número d'accidents era superior respecte el registre dels anys de vigència del Pla anterior. L'any 2017 es registraven 140 accidents amb víctimes mentre que el 2014, la xifra era de 126. Si es pren l'àmbit ampliat de vigència del Pla (2011 fins el 2016, amb una mitjana de 133 accidents/any) la xifra de 2017 també resulta superior.

Amb la mobilitat limitada per la crisi sanitària, l'any 2020 es registra un valor d'accidents amb víctimes molt baix en comparació amb la resta del període (99). La tendència derivada d'aquest valor ha de ser contextualitzada, ja que es deu a la situació transitòria, que, en alguns casos, s'ha fet extensiu a 2021. L'objectiu que es va proposar en el pla 2017-2020, era disminuir el 25% del nombre d'accidents amb víctimes l'any 2020 respecte al registrat de mitjana el 2014-2015, no superant els 105 accidents. El 2020, estrictament, es va assolir (reducció del 29,3%). Pel que fa al nombre de morts, només s'ha produït un, el 2020, però els ferits greus, que mantenien una mitjana de 6,3 entre 2013 i 2015, ha arribat gairebé a triplicar-se entre 2018 i 2021 amb 18,5 de mitjana anual.

Gràfic 4. Evolució del nombre víctimes en zona urbana per tipus (2013-2021)



NOTA: Les dades de víctimes anteriors a 2013 estaven agrupades en la base de Policia Local per a ferits lleus i greus. Les dades de víctimes dels anys 2016 i 2017 són de la base SIDAT, en no estar disponibles les municipals.

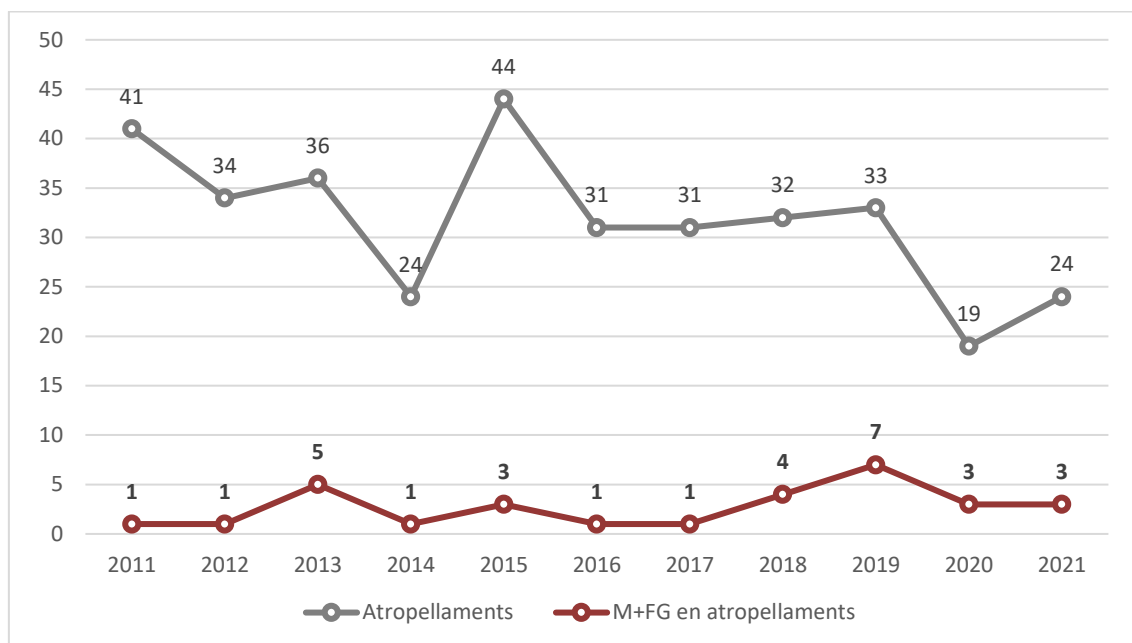
Atropellaments

La tendència en els atropellaments registrats en zona urbana ha anat a la baixa en l'última dècada. Es registra un pic l'any 2015, amb 44 atropellaments. Aquest és un moment que marca l'inici d'una etapa d'estabilitat (amb mitjana de 32 atropellaments/any) fins el 2020, que amb les restriccions de la mobilitat es baixa a 19 atropellaments/any. El 2021 repunta fins a 24, però és positiu que es continua mantenint per sota del període anterior.

El pes que tenen els atropellaments en l'accidentalitat total també ha patit una davallada: si entre 2011 i 2014, els atropellaments suposaven de mitjana el 27%, en els darrers 4 anys, aquest pes arriba al 21%. Aquest és encara un pes important i caldrà seguir lluitant contra els atropellaments. Serà necessari, igualment, valorar l'evolució els propers anys i l'efecte que pugui tenir l'estudi tècnic d'atropellaments elaborat el 2019.

Globalment, entre 2011 i 2021 ha disminuït un 41,4% el nombre d'atropellaments

Gràfic 5. Nombre d'atropellaments amb víctimes i víctimes greus i mortals en atropellaments en zona urbana (2011-2021)



Respecte l'evolució de la lesivitat greu associada als atropellaments, es comprova un cert increment en el darrer quadrienni, que situa novament aquest indicador en nivells similars al de 2013 (entre 3 i 7 lesionats greus). En algun cas, com el 2019, fins i tot s'assoleix un valor superior a aquest any de referència, quan es registraven 5 víctimes greus.

Les dades de 2018 a 2021 indiquen la necessitat de seguir treballant amb mesures orientades a la millora de la seguretat en els desplaçaments a peu, establint mesures per prevenir aquesta tipologia de sinistre.

3. CARACTERITZACIÓ DE L'ACCIDENTALITAT

El punt de partida del *Pla local de seguretat viària de Viladecans* és un diagnòstic de la situació de sinistralitat al municipi. L'anàlisi del tipus d'accidents i de les diferents circumstàncies que els envolten permeten detectar els principals grups de risc i els àmbits d'intervenció prioritària del Pla, que serviran com a referència per focalitzar les actuacions a executar en el període de vigència del pla.

Els anàlisis detallats així com els mapes d'accidents s'han fet respecte els últims 3 anys per detectar la problemàtica més recent. Per a l'establiment de tendències a més llarg termini, les evolucions puntualment s'estableixen sobre la base dels últims 10 anys.

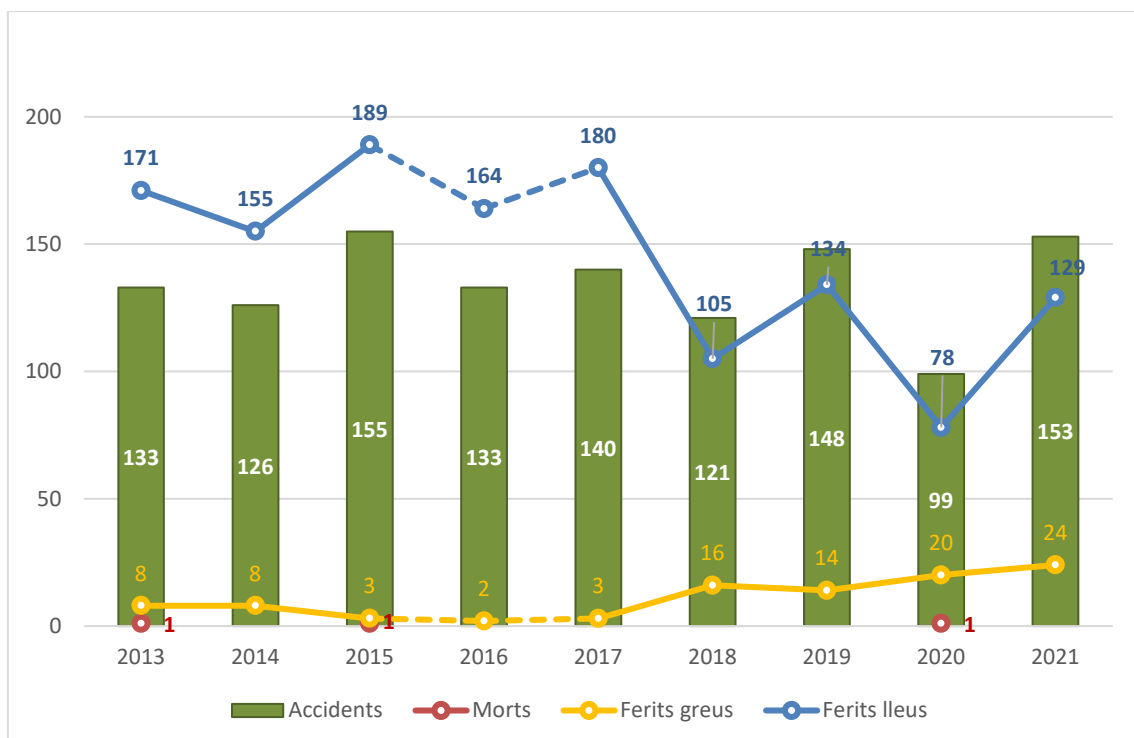
Per a totes les gràfiques la font de les dades referents a Viladecans és la base de dades de la Policia Local. Les dades de població de Viladecans i les d'altres poblacions són les emmagatzemades a l'IDESCAT.

3.1. EVOLUCIÓ DE L'ACCIDENTALITAT

A la xarxa viària urbana del municipi de Viladecans es van registrar l'any 2021 una xifra total de **153 accidents amb víctimes de diversa lesivitat**, representant un decreixement d'accidents del 9,3% respecte l'inici del període del Pla, el 2017 (140 accidents).

Aquests accidents van causar 129 víctimes lleus i 24 greus. Cal notar que el 2018 es dona una reducció important del nombre d'accidents (13,6%) respecte l'any anterior, si bé els anys posteriors, es torna a recuperar aquests valors de 2017 i superant-los, amb excepció de l'any de pandèmia, on cau l'accidentalitat.

Gràfic 6. Evolució del nombre d'accidents i de víctimes en accidents zona urbana (2011-2021)



Respecte les víctimes, amb la caiguda d'accidents de l'any 2018 hi ha també una reducció de les víctimes lleus, que passen de 180 a 105 el 2019; però el mateix any s'incrementa el nombre de registres greus quintuplicant-se (de 3 a 16). Aquest creixement dels greus serà una tònica que es mantindrà fins al final del període. **Així, si la mitjana de ferits greus era entre 2013 i 2017 de 4,8/any, entre 2018 i 2021, la mitjana passa a 18,5 anuals (multiplicant-se gairebé per 4).**

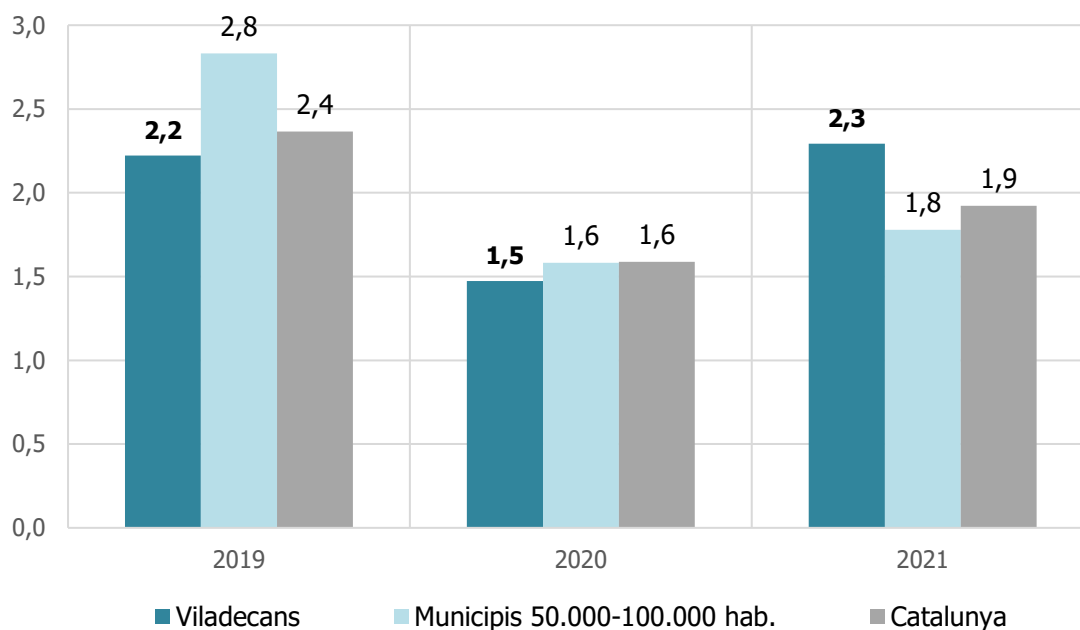
Respecte el nombre de víctimes mortals, es va registrar 1 persona morta l'any 2020, però durant tot el període 2011-2021 sols han aparegut als registres 2 morts més (1 l'any 2013 i 1 el 2015).

3.2. COMPARATIVA AMB MUNICIPIS SIMILARS

S'estableixen alguns índexs comparatius amb municipis de mesura poblacional similar, dins del grup amb població d'entre 50.000 i 100.000 habitants. Viladecans, amb una població de 67.707 habitants l'any 2021, es troba a la banda mitja del grup per nombre d'habitants.

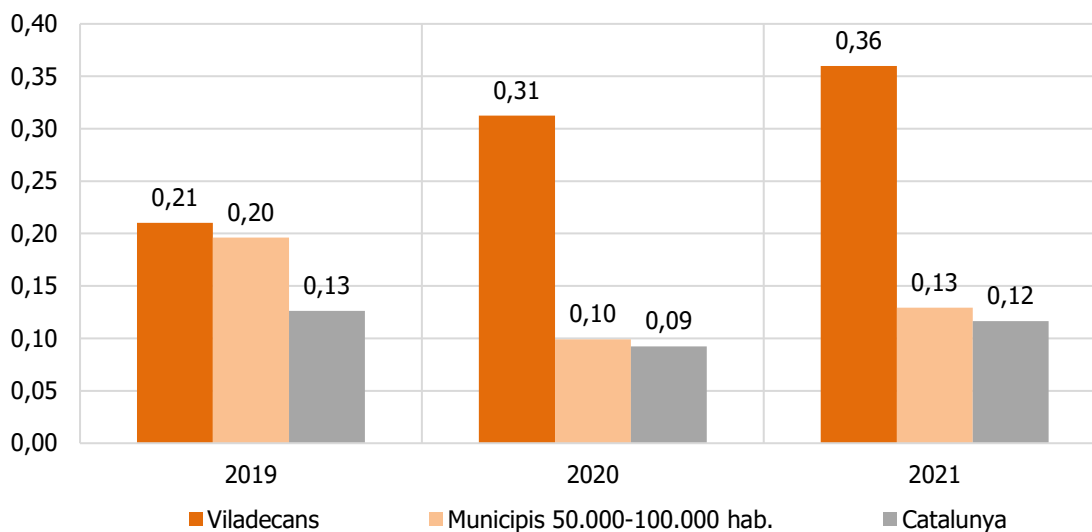
L'índex d'accidentalitat (nombre d'accidents per cada 1.000 habitants) es troba per sota el 2019 i 2020 tant respecte la mitjana de municipis del grup de població com a la mitjana de Catalunya. L'any 2020 supera, arribant a 2,3 accidents/1.000 habitants, l'indicador del seu grup de població (1,8) i a la mitjana de Catalunya (1,9).

Gràfic 7. Comparativa d'accidents amb víctimes cada 1.000 habitants de Viladecans, municipis d'entre 50.000 i 100.000 habitants i mitjana catalana



En canvi, en la comparativa en quant a lesivitat, l'índex de Viladecans en lesivitat greu es troba per sobre de la mitjana de municipis similars i de Catalunya tot el trienni, de 2019 a 2021.

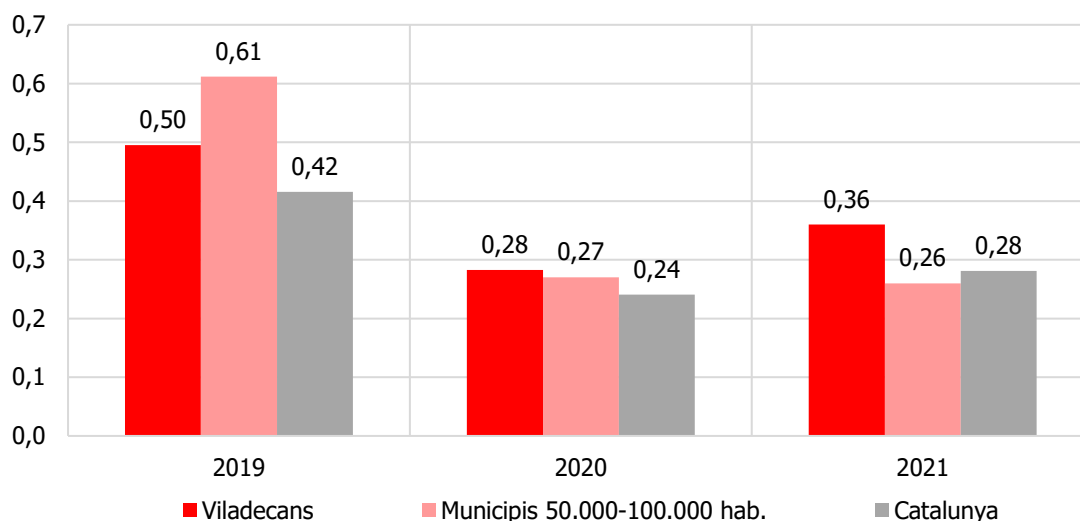
Gràfic 8. Comparativa de morts i ferits greus per cada 1.000 habitants de Viladecans, municipis d'entre 50.000 i 100.000 habitants i mitjana catalana



A més de la comparativa d'accidentalitat i lesivitat, també es compara la ràtio d'atropellaments per cada 1.000 habitants amb la mitjana catalana i els municipis de població similar, ja que és una de les tipologies d'accident amb més incidència sobre el global i amb una lesivitat més gran sobre els col·lectius de persones vulnerables.

A Viladecans, la ràtio d'atropellaments es situava en un nivell equiparable i lleugerament per sota de la mitjana de municipis amb població similar l'any 2019 i 2020, però l'augment de l'any 2021 situa el municipi per sobre de tots dos índex de referència.

Gràfic 9. Comparativa del nombre d'atropellaments per cada 1.000 habitants de Viladecans, municipis d'entre 50.000 i 100.000 habitants i mitjana catalana

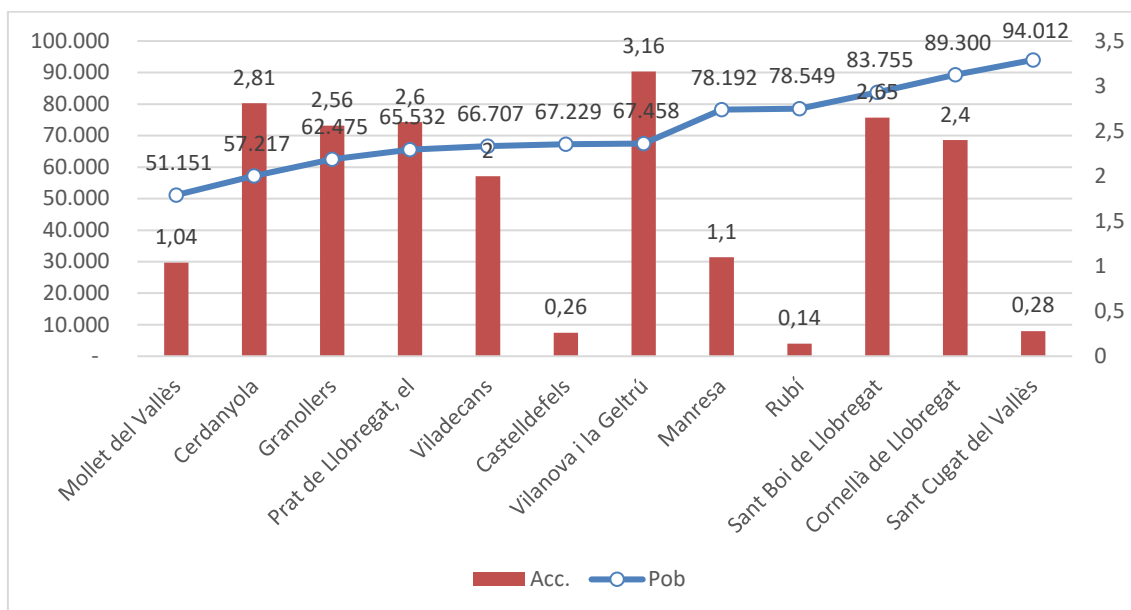


A l'hora de comparar les ràtios d'accidentalitat d'un municipi, cal tenir en compte el seu context sociodemogràfic. A Catalunya, l'any 2021 hi ha 12 ciutats d'entre 50.000 i 100.000 habitants (acotant addicionalment el marge per establir índexs de comparació el més similars possibles), i 10 d'aquestes formen part de la regió metropolitana de Barcelona. Es comparen les ràtios d'accidentalitat de Viladecans amb aquestes ciutats, tot i les singularitats de cada una d'elles.

Dels municipis mencionats, Viladecans és la 8a ciutat en nombre d'habitants, i la 7a amb major nombre d'accidents per cada 1.000 habitants amb víctimes en zona urbana (per al promig del període 2019-2021).

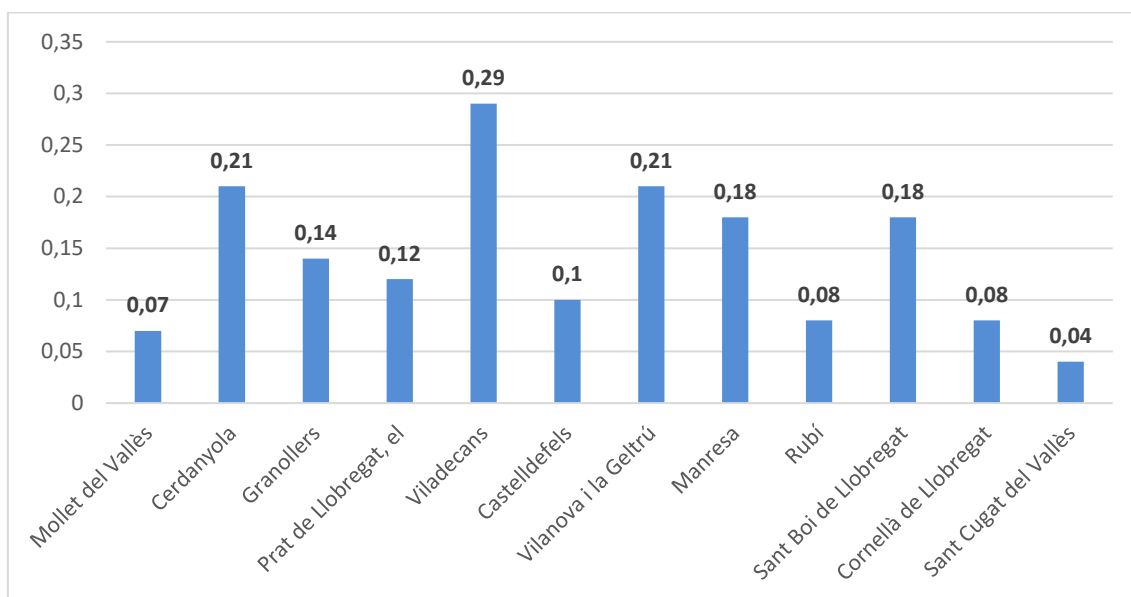
En relació a la lesivitat, Viladecans és la 1a ciutat del grup, la que té la taxa superior de morts i ferits greus per 1.000 habitants (ja s'ha aclarit abans que l'increment es deu pràcticament en la seva totalitat a ferits greus).

Gràfic 10. Comparativa del nombre d'accidents en zona urbana per cada 1.000 habitants de les ciutats d'entre 50.000 i 100.000 habitants de l'RMB (promig 2019-2021), i nombre d'habitants (2021)



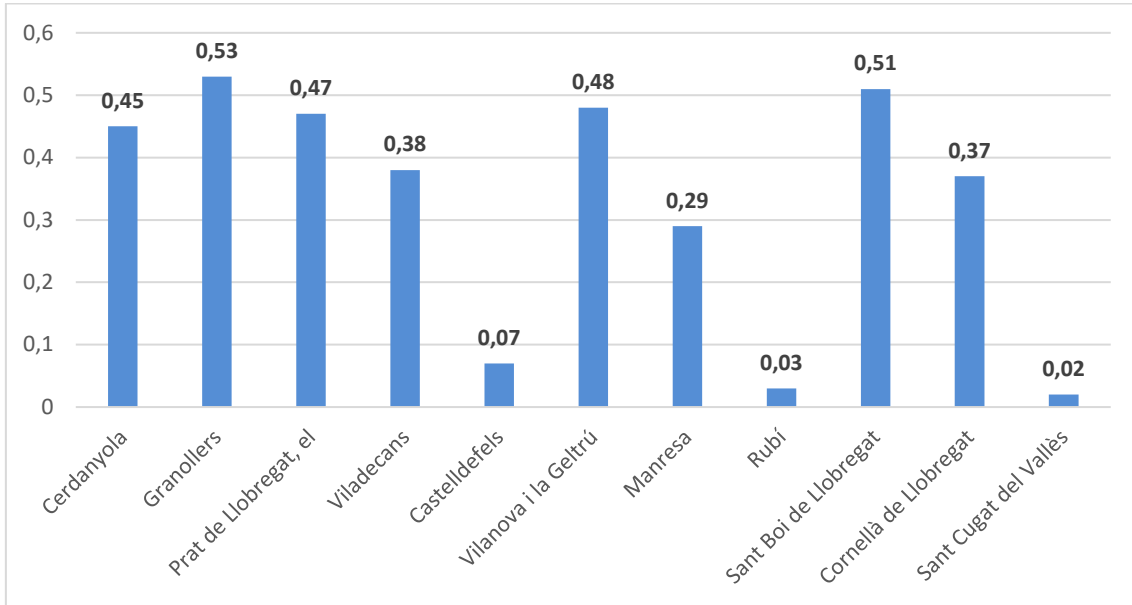
Nota: valors excessivament baixos corresponen a municipis amb traspàs molt parcial de dades d'accident a la base SIDAT.

Gràfic 11. Comparativa del nombre de víctimes greus i mortals en zona urbana per cada 1.000 habitants de les ciutats d'entre 50.000 i 100.000 habitants de l'RMB (promig 2019-2021)

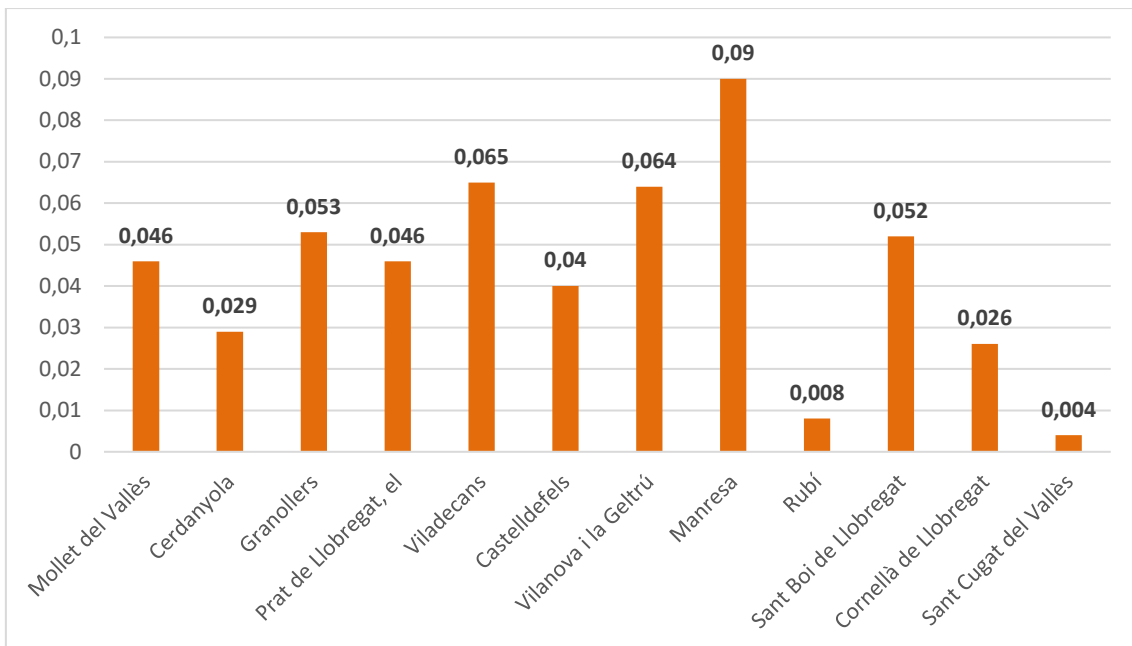


L'atropellament és la segona tipologia d'accidentalitat amb una major freqüència a Viladecans (al voltant del 19% en l'últim trienni), i això es tradueix en que la ràtio per cada 1.000 habitants es troba, amb 0,38, lleugerament per sobre de la mitjana des municipis del grup (0,32). En quant a la lesivitat d'aquests atropellaments en aquests municipis, Viladecans és la segona ciutat amb el major nombre de morts i ferits greus víctimes d'atropellament per cada 1.000 habitants.

Gràfic 12. Comparativa del nombre d'atropellaments en zona urbana per cada 1.000 habitants de les ciutats d'entre 50.000 i 100.000 habitants de l'RMB (promig 2019-2021)



Gràfic 13. Comparativa del nombre de morts i ferits greus víctimes d'atropellament en zona urbana per cada 1.000 habitants de les ciutats d'entre 50.000 i 100.000 habitants de l'RMB (promig 2019-2021)



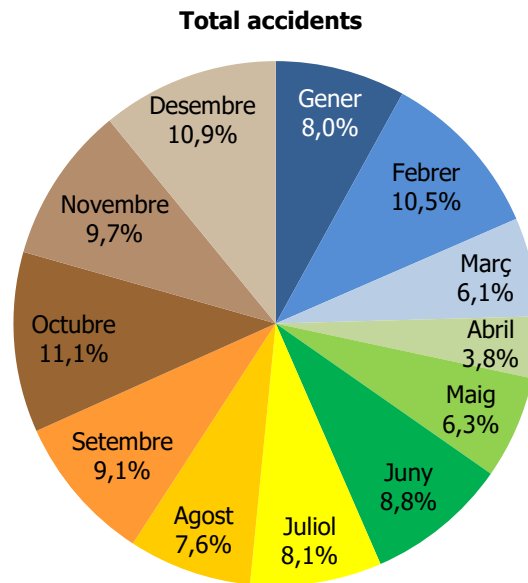
3.3. ESTACIONALITAT

Per mes de l'any

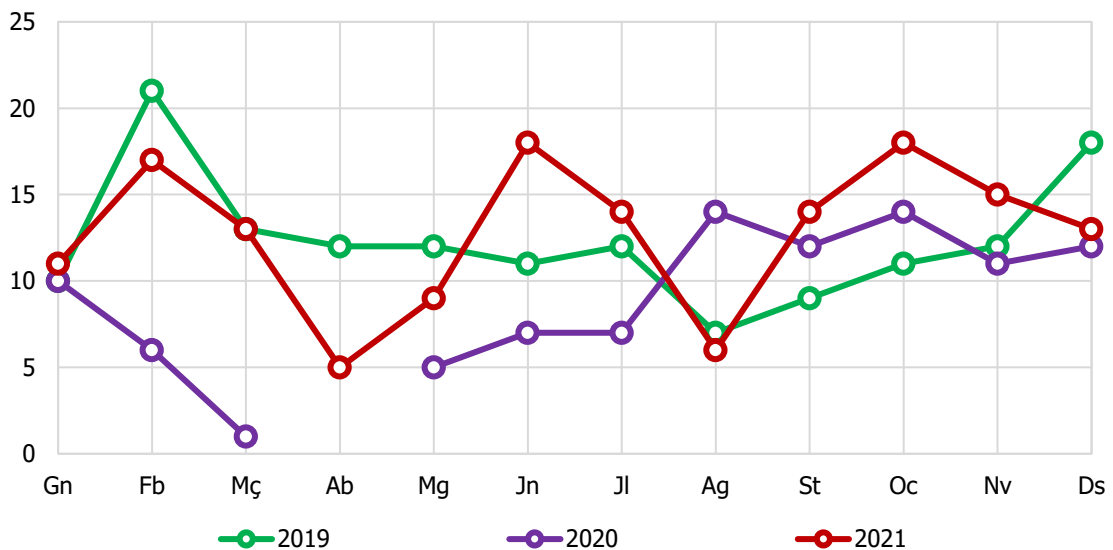
L'accidentalitat a Viladecans, un municipi eminentment residencial, té una baixa estacionalitat en quant a la distribució anual de l'accidentalitat.

La mitjana mensual d'accidents amb víctimes varia entre 9 i 15 per mes. El mes amb menys accidentalitat de mitjana (anys 2019-2021) són els mesos de març, abril, maig i agost, amb 9 accidents mensuals i els mesos amb més accidents són l'octubre, el desembre i el febrer, el febrer, que agrupa cada un entorn de l'11% dels accidents dels últims 3 anys.

Gràfic 14. Distribució d'accidents per mesos (mitjana 2019-2021)



Gràfic 15. Nombre d'accidents per mesos (evolució 2019-2021)

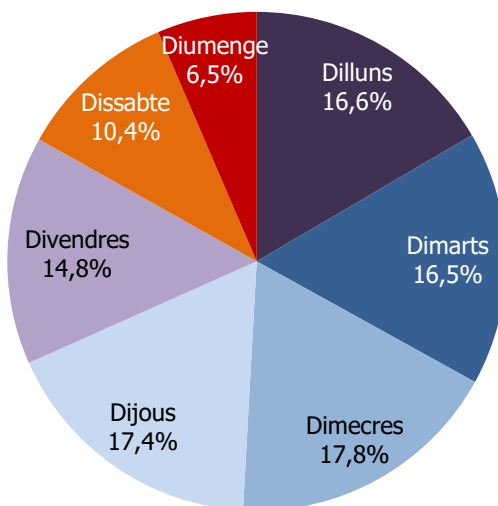


Per dia de la setmana

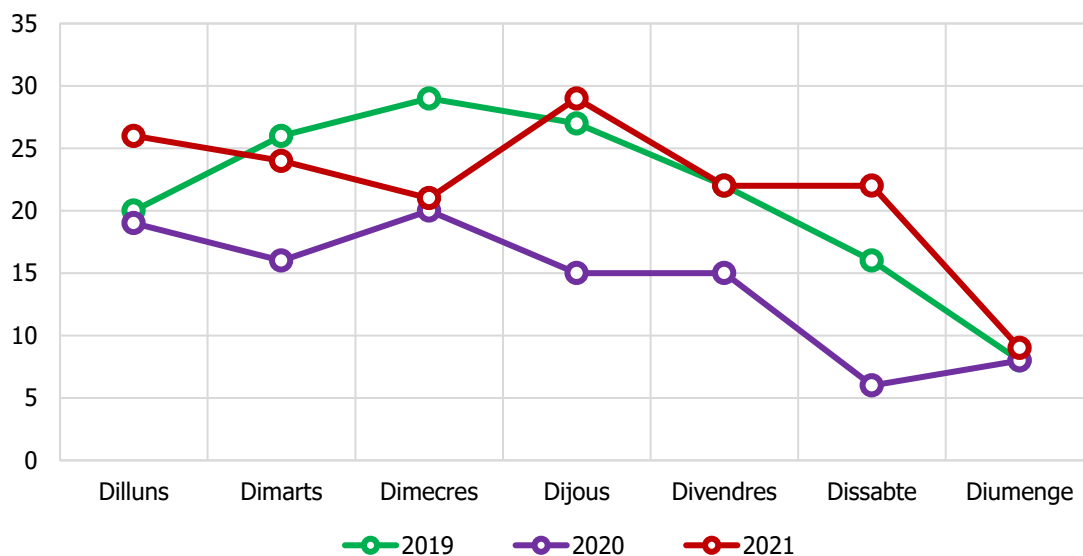
S'aprecia un cert patró en l'accidentalitat a Viladecans per dia de la setmana, amb major concentració de dilluns a dijous que agrupen entre el 16 i poc més del 17%. Divendres baixa fins el 15%, dissabte baixa al 10% i els diumenges és el dia amb menys accidents, amb un 6,5% de mitjana dels darrers tres anys.

Observant separatament els anys, dimecres és el dia de major concentració d'accidents.

Gràfic 16. Distribució d'accidents per dia de la setmana (mitjana 2019-2021)



Gràfic 17. Nombre d'accidents per dia de la setmana (evolució 2019-2020)



Per a la present anàlisi no es disposava de les dades d'hora de l'accident.

3.4. TIPUS D'ACCIDENTS

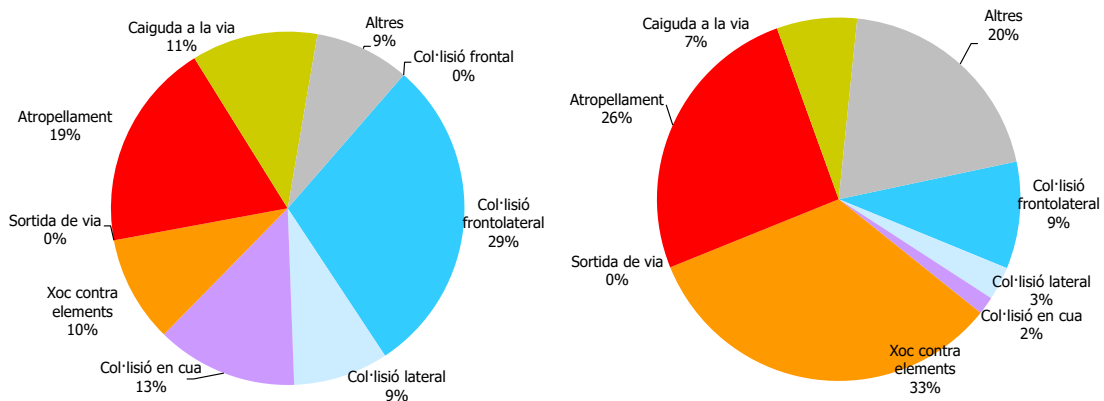
A Viladecans les tipologies d'accident més freqüents en el període 2019-2021 són les col·lisions frontolaterals (29%), els atropellaments (19%), les col·lisions en cua (13%) i les caigudes a la via (11%). Hi ha fins a un 11% de mitjana del trienni d'accidents que es classifiquen com a "col·lisió", sense especificar més, malgrat que la classificació ofereix totes les possibilitats. Caldrà fer un esforç de classificació d'aquests accidents de cara al futur.

Si es creua la distribució d'accidents per tipologia amb la distribució d'accidents per lesivitat, trobem que els xocs contra elements del viari suposen el 33% dels accidents amb lesivitat greu i mortal, seguits dels atropellaments, amb el 26%. Aquesta tipologia pot denotar la presència de la velocitat com un factor de risc freqüent. En el futur, també caldria definir amb major precisió si es tracta d'un xoc contra elements del viari o d'una col·lisió entre vehicles.

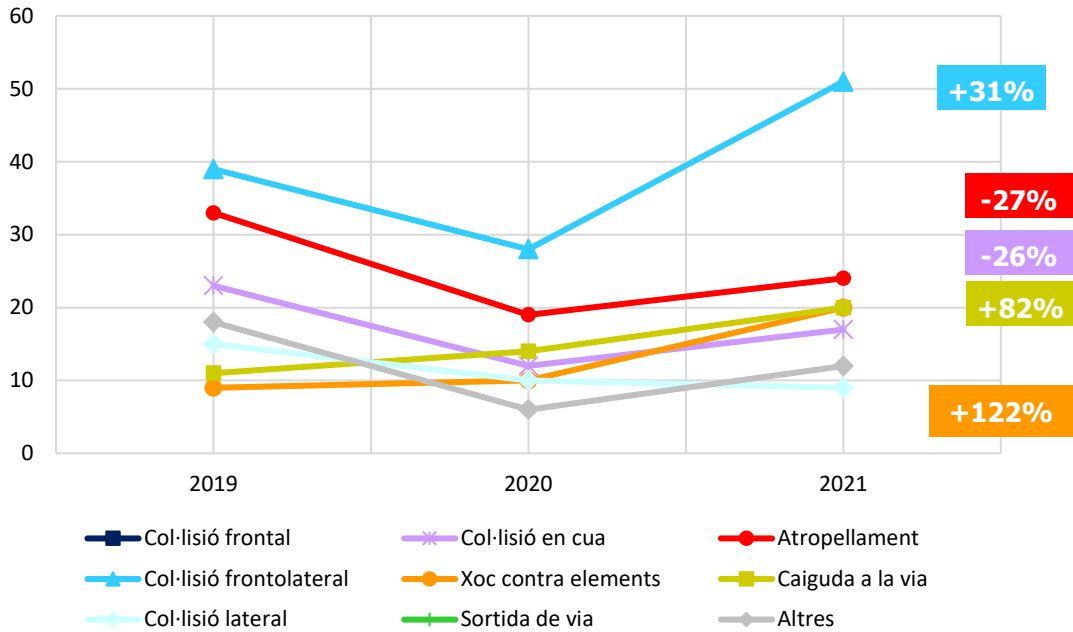
Caldrà veure l'evolució els propers anys, però en aquest trienni, han augmentat la seva presència les "col·lisions" en general, que s'han classificat com a xoc contra elements del viari, però caldrà confirmar que amb la reclassificació d'aquests accidents, realment es mantenen els nivells elevats d'aquest tipus d'accident.

També han augmentat les caigudes a la via (76%) i les col·lisions frontolaterals (26%). En nombres absoluts: dels 59 accidents greus o mortals registrats en el municipi durant el trienni 2019-2021, 13 han estat atropellaments. Aquest és un fet a destacar i tenir present en les polítiques de prevenció.

Gràfic 18. Distribució dels accidents per tipus 2019-2021 (esquerra) i distribució dels accidents greus i mortals per tipus 2019-2021 (dreta)

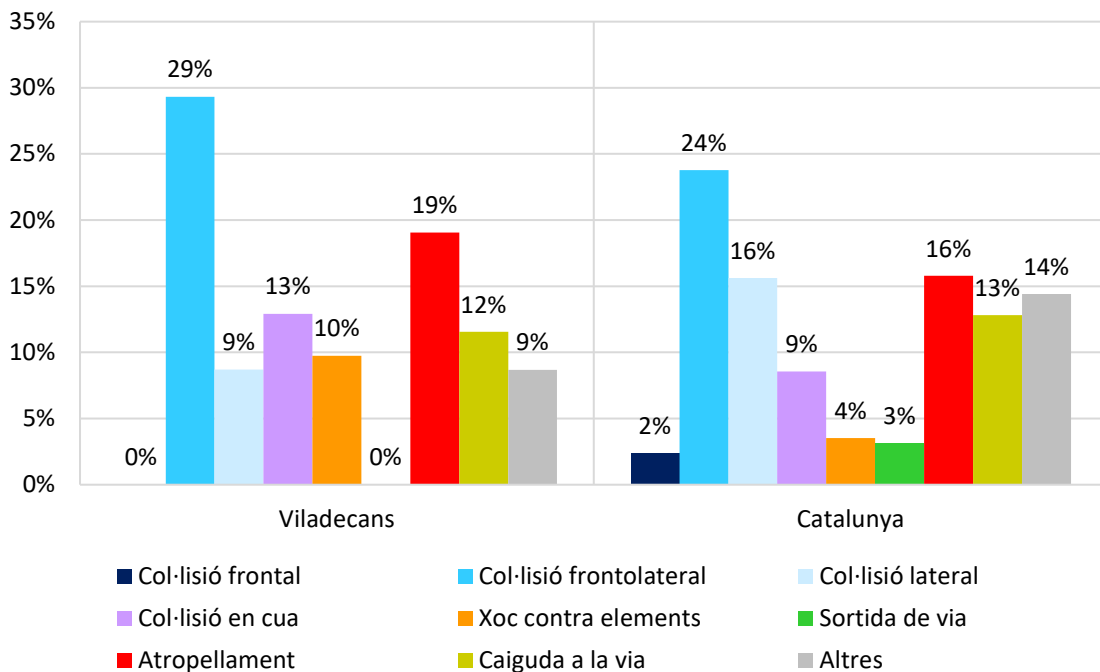


Gràfic 19. Nombre d'accidents per tipus i evolució a Viladecans (2019-2021)



Aquesta distribució d'accidents s'acosta força a la que presenta el conjunt d'accidents en zona urbana a Catalunya, amb lleugers increments dels tipus principals (col·lisions frontolaterals, atropellaments i col·lisions en cua).

Gràfic 20. Distribució dels accidents per tipus (2019-2021). Comparativa amb Catalunya



3.4.1. Col·lisions frontolaterals

Les col·lisions frontolaterals són la tipologia d'accident més freqüent en zona urbana a Catalunya (en mitjana representen el 24% dels accidents urbans entre 2019 i 2021). L'escenari principal d'aquesta mena d'accident acostuma a ser:

- interseccions, degudes a infraccions com saltar-se un Stop, un semàfor o un Ceditu el pas, com per realitzar girs inadequats.
- avançaments
- per pèrdua de control del vehicle i invasió del carril contrari, a causa d'un excés de velocitat o a factors vinculats amb l'error humà (distracció, consum d'alcohol, consum de drogues, etc.)

Els estudis (EuroNCAP) conclouen que les víctimes d'aquesta mena de sinistres ocupen a Europa el segon lloc en severitat, després de les víctimes d'accident per col·lisió frontal. En el cas de sinistres amb víctimes infantils, a més, la majoria de les morts a Espanya es produeixen per aquesta mena d'impacte. Comporten elevada lesivitat dels ocupants del vehicle al qual s'envesteix, sobretot per a la persona més pròxima dins del vehicle al punt de col·lisió.

L'any 2021 es van registrar a Viladecans 51 col·lisions frontolaterals, i 4 amb víctimes greus, representant el 33% dels accidents de l'any (augmenta respecte 2019, quan eren 39, el 26,4% dels de l'any).

Aquests accidents mostren una distribució disseminada al municipi. S'identifiquen alguns elements a destacar:

- En relació als vehicles majoritàriament implicats en aquestes col·lisions, dels 51 accidents frontolaterals: en 11 d'ells (22%) hi ha involucrats vehicles de mobilitat personal. La combinació de vehicles implicats majoritària va ser turisme-VMP (10 casos) i furgoneta-VMP (1 cas).

Caigudes en la via

L'increment de vendes de motocicletes, així com l'augment de la mobilitat ciclista i de vehicles de mobilitat personal, es veu reflectit amb un increment de la sinistralitat de vehicles de dues rodes.

Independentment del tipus de vehicle de dues rodes amb el qual un usuari es desplaça, es tracta d'usuaris de la via pública vulnerables. Ho són especialment en cas de col·lisió amb vehicles amb massa superior, però també s'observa alta lesivitat en accidents d'aquests vehicles en solitari, com poden ser les caigudes en la via.

Aquesta tipologia de sinistre mostra un increment del 82% en els últims tres anys, sent la tercera que té un major creixement en nombres absoluts (després de col·lisions frontolaterals i de xoc contra elements del viari). L'any 2021 es registraven fins a 20 caigudes en la via (13% del total, creix respecte 2019, en què representaven el 7,4%).

S'observa que:

- El 58% són caigudes de motocicletes, el 26% caigudes de VMP, l'11% de bicicletes i el 5%, ciclomotors.
- En el 79% de les caigudes es tracta d'accidents amb un sol vehicle.

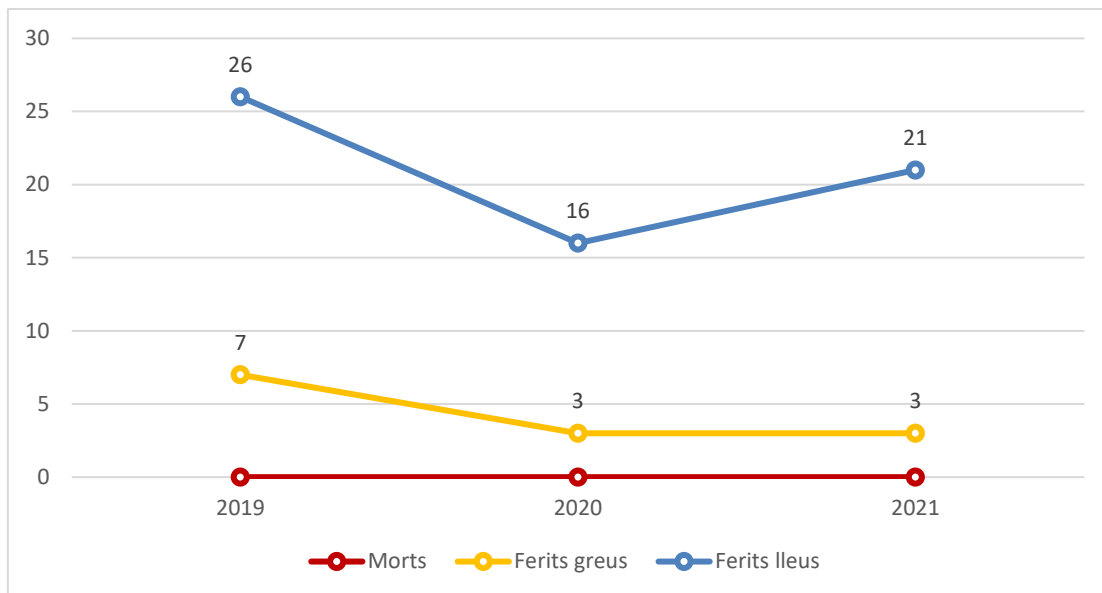
3.4.2. Atropellaments

Un atropellament és un accident en el qual es veuen implicats un vehicle i un vianant o un animal. A les zones urbanes hi ha molts punts de conflicte entre vianant i vehicle i, per tant, és interessant estudiar aquests accidents amb més deteniment.

A Viladecans els atropellaments són la segona tipologia d'accident més freqüent i engloba el 19% dels accidents, xifres superiors en representació a la resta del territori català, on representen el 16% en el trienni. Tot i la disminució que s'observa l'any 2020 (quan es passa de 33 a 19 atropellaments), aquesta en gran mesura serà deguda a l'emergència sanitària, el 2021 torna a reprendre i repunta fins a 24. Caldrà veure si es recuperen els propers anys aquests nivells anteriors o si es modera la presència dels atropellaments.

L'any 2021 els 24 atropellaments amb víctimes registrats en zona urbana van causar 21 víctimes lleus i 3 víctimes greus. Aquest any, l'índex d'atropellaments per cada 1.000 habitants a Viladecans ha estat de 0,36, superior a la de municipis amb població entre 50.000 i 100.000 habitants (0,26) i també superior a la de tot Catalunya (0,28).

Gràfic 21. Evolució en el nombre de víctimes d'atropellaments a Viladecans (2019-2021)



Els atropellaments es distingeixen entre els que succeeixen al pas de vianants i fora del pas de vianants. En la base de dades de policia no s'ha traslladat aquesta informació i no és possible, per tant, explotar aquest paràmetre. En qualsevol cas, caldrà actuar, per una banda en la millora de la seguretat i el respecte dels passos senyalitzats, i per l'altra per minimitzar el risc de creuaments fora de pas (analitzant la necessitat de nous passos, o impedit creuaments en llocs insegurs amb elements físics).

3.5. FACTORS DE RISC

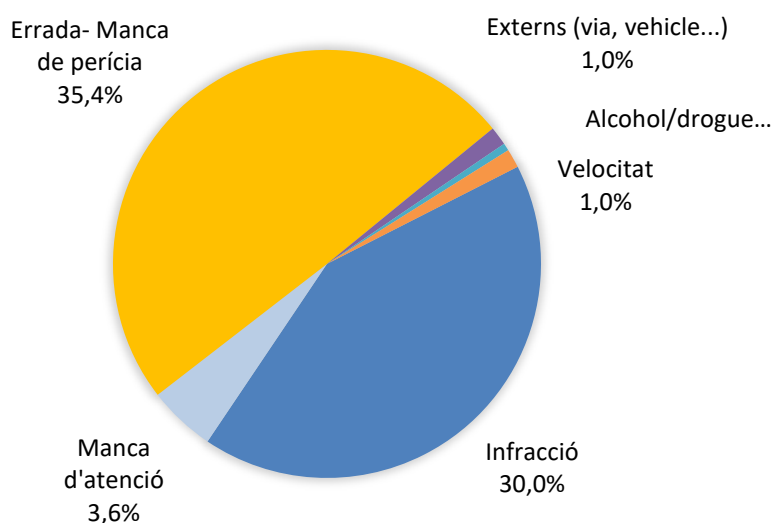
Per a l'estudi d'aquests paràmetres de risc, davant l'absència de dades a l'arxiu base policial del municipi, s'utilitzen les disponibles a SIDAT del mateix període. Si bé pot haver variacions respecte la base de dades policial, aquesta serà baixa, dada la coincidència de totes dues que ja s'ha valorat anteriorment. S'estudia la relació entre l'accidentalitat del municipi i els factors de risc detectats com a factors concurrents en els accidents. La detecció dels entorns crítics en quant a infraccions de la norma permetrà establir entorns o perfils de població prioritaris on actuar per prevenir els comportaments de risc.

Segons la classificació disponible, els accidents poden tenir associats 8 factors concurrents de risc:

- Alcohol o drogues
- Velocitat inadequada
- Distracció
- Errada del conductor
- Infracció d'una norma de circulació
- Mal estat del vehicle
- Estat o condició de la via
- Mal temps

El factor principal de risc, amb el 35,4% dels accidents en zona urbana a Viladecans dels últims 3 anys és l'errada o manca de perícia del conductor. La segona causa és la infracció d'una norma de circulació (no respectar senyals o semaforització, circulació prohibida, distància de seguretat, etc.) amb un 30% dels casos.

Gràfic 22. Distribució de l'accidentalitat per factors de risc concurrents a Viladecans (2019-2021)



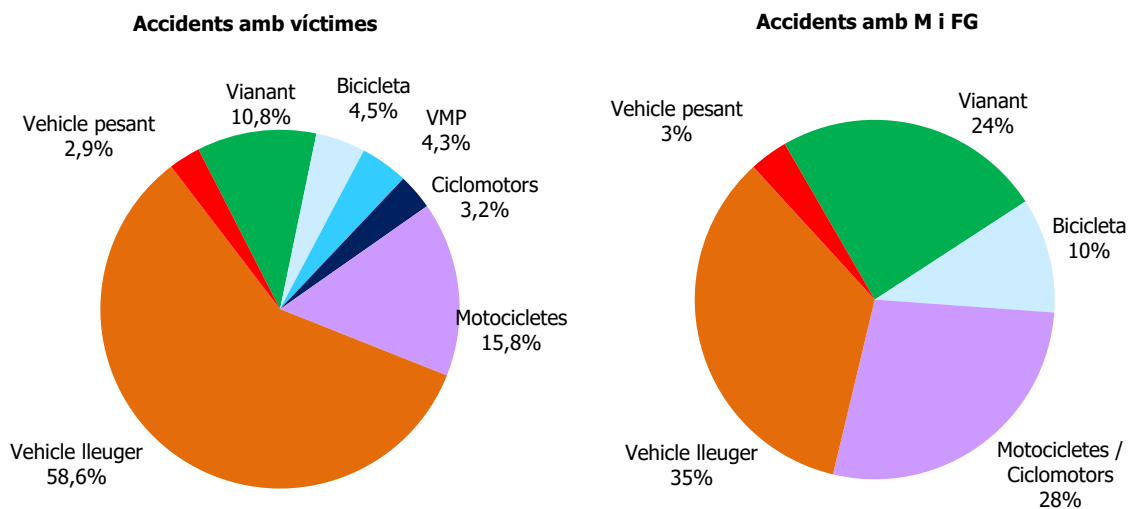
Cal afegir que cal tractar els factors causants de l'accidentalitat com a factors concurrents, és a dir, la causa de l'accident és la suma de diferents factors.

3.6. MITJÀ DE TRANSPORT

Durant els anys 2019-2021, el 84,8% dels vehicles implicats en accidents amb víctimes en zona urbana han sigut vehicles motoritzats, el 4,5% bicicletes i el 10,8% vianants. Dins els vehicles motoritzats, el 58,6% han sigut turismes o furgonetes, el 20% motocicletes o ciclomotors, el 2,9% restant vehicles pesants o autobusos i es detecta un 4,3% de vehicles de mobilitat personal.

S'observa com en accidents greus i mortals hi ha una major proporció d'implicats que són motocicletes i ciclomotors (fins a un 28%) i augmenta la participació dels vianants fins a un 24%. Els vehicles lleugers representen un 35%.

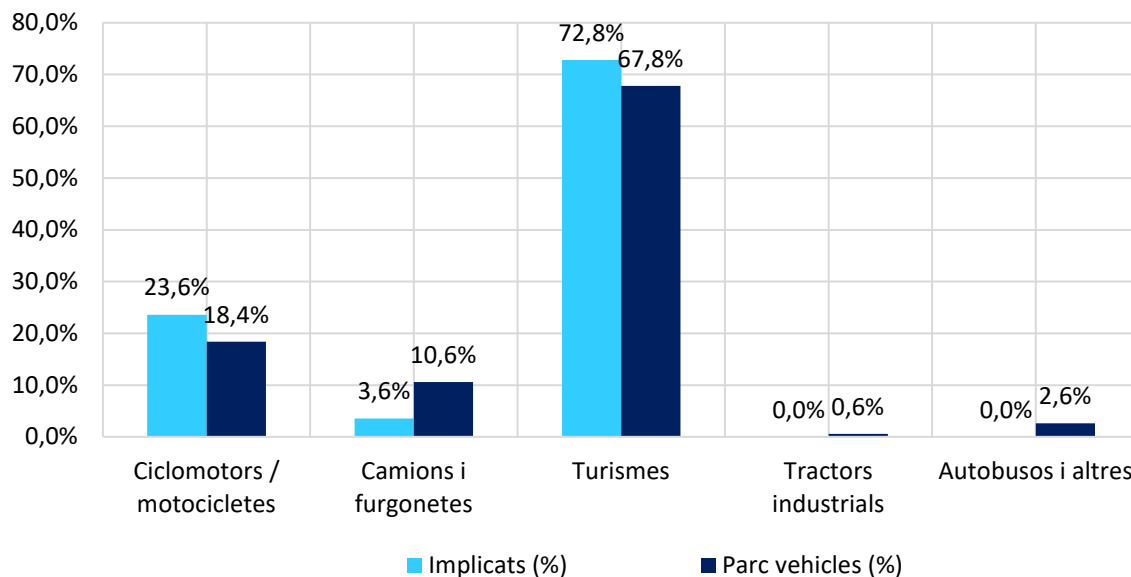
Gràfic 23. Distribució de vehicles i vianants implicats en accidents de trànsit (esquerra), i en accidents amb morts i ferits greus (dreta), 2019-2021



Es contrasta el parc de vehicles de Viladecans amb la representació de cadascun dels tipus de vehicle motoritzat (exclosos, per tant, vianants, bicicletes i VMP en aquestes xifres) en accidents de trànsit en zona urbana, d'aquesta manera es poden detectar la tipologia de vehicle amb més risc al municipi.

Els tipus de vehicle motoritzat implicats es corresponen força amb la seva representació al parc de vehicles al municipi. Sols destaquen en certa mesura els ciclomotors i motocicletes, que són el 18,4% del parc però són un 23,6% dels vehicles implicats en accidents de trànsit. Els turismes, igualment, són un 67,8% del parc però són el vehicle implicat en un 72,8%. Així, aquests dos són els tipus **amb més risc de patir accident de trànsit**

Gràfic 24. Comparativa entre el parc de vehicles de Viladecans i la distribució de vehicles motoritzats implicats en accidents de trànsit en zona urbana (promig 2019-2021)



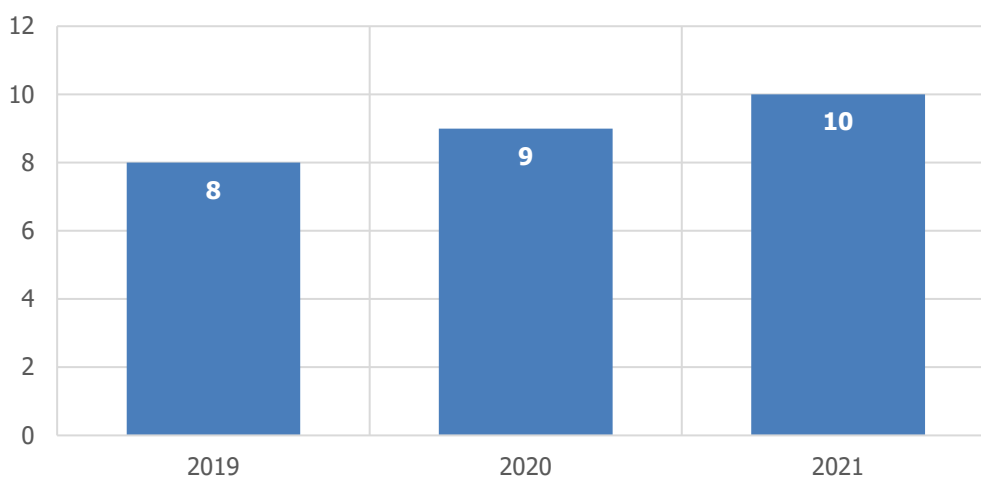
3.6.1. Accidents amb bicicletes implicades

Els ciclistes estan considerats com a població usuària vulnerable, per la seva fragilitat en l'encontre amb altres vehicles motoritzats. L'accidentalitat amb bicicletes implicades és un element a valorar, davant del creixement d'ús d'aquest mitjà, que s'ha d'aconseguir sense que representi un augment de l'accidentalitat.

Augmenta el nombre de bicicletes implicades (1 unitat més cada any) i el seu pes passa del 5% al 7% al final del període.

Pel que fa a la lesivitat, únicament es registra 1 accident amb 1 ferit greu l'any 2021, tant al 2019 com al 2020 tot s es accidents causen víctimes lleus.

Gràfic 25. Accidents amb víctimes amb bicicletes implicades (2019-2021)



Viladecans disposa d'una àmplia xarxa de carrils bici que afavoreixen els desplaçaments en bicicleta, com una opció esportiva i de lleure i també com a mitjà de transport alternatiu al vehicle motoritzat. El municipi ha fet una aposta per la bicicleta també com a mode de mobilitat per a tot ús i no sols com a oci o esport. La realitat avui al municipi:

- **Una xarxa de gairebé 23 quilòmetres de carrils bici i 16,5 km de ciclocarrers (vies de límit 30 i de convivència d'usos).**
- A l'actualitat, hi ha uns 15,5 km al nucli urbà; 3,7 km en el camí del mar i 2,7 km a la Riera de Sant Climent.
- Els tipus d'infraestructura són:
 - o 3,4 de vorera compartida. Eix de la Riera de Sant Climent i l'av. del Mil·lenari
 - o 2,3 km a l'Eixample i Montserratina, en carrers de límit 30 km/h allà on no es poden habilitar carrils segregats.
 - o 4,0 km de pista bici a la Riera de Sant Climent i al tram final del Camí del Mar
 - o 10,2 km segregats, en voreres amples, sobretot en eixos de mobilitat mar-muntanya o zones de recent urbanització com són el Parc de Negocis o Ca n'Alemanys
 - o 3,0 km segregats en calçada al Camí del Mar

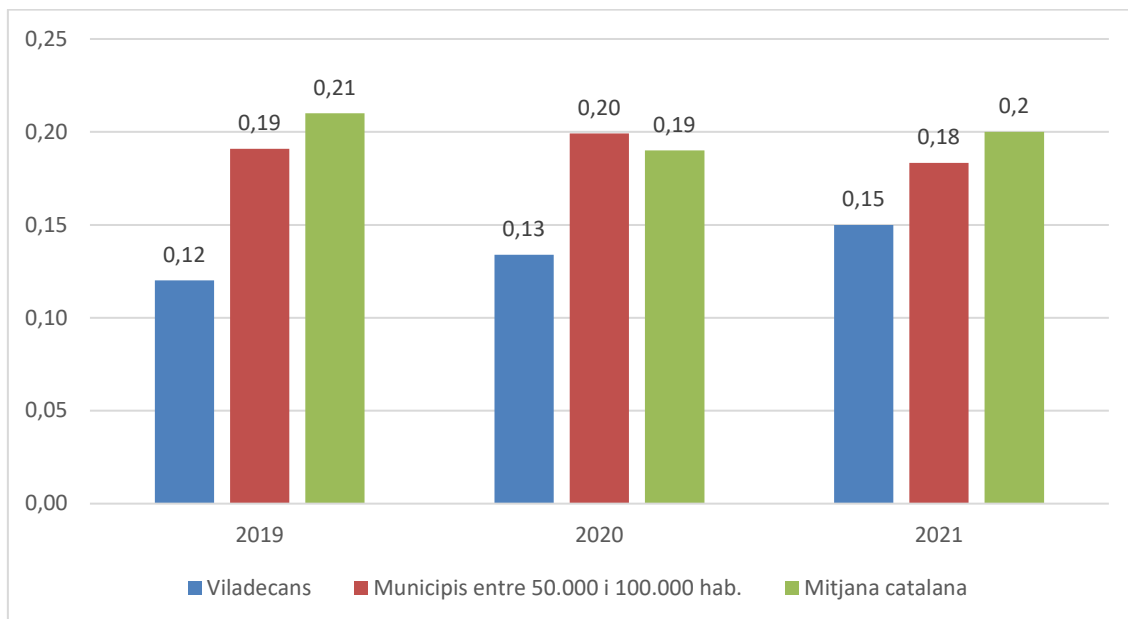
Segons informació municipal, hi ha altres trams projectats, si bé depenen d'altres administracions titulars de vies (2,7 km a la C-245 i 0,9 km a la carretera de Sant Climent).

Hi ha, a més, reformes en marxa als carrils de l'av. del Mil·lenari i al passeig de la Marina.

Pel que fa a aparcaments de bicicletes, a més de 10 punts d'estacionament, es disposa de 8 punts d'equipament de Bicibox, un sistema més segur i que es gestiona per una app.

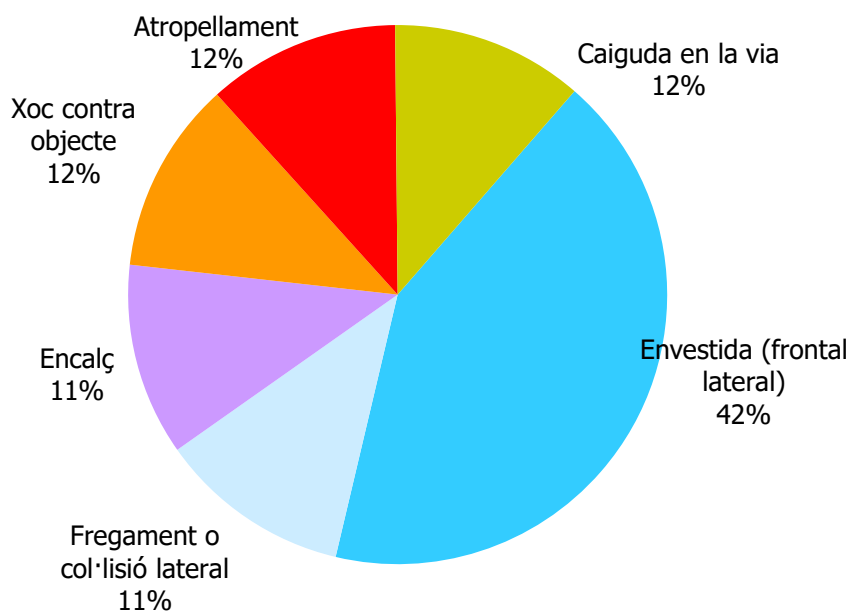
Si es compara el nombre d'accidents de bicicleta per cada 1.000 habitants de Viladecans amb els municipis d'entre 50.000 i 100.000 habitants es troba que Viladecans està per sota en el darrer trienni. El 2021 es van produir a Viladecans 0,15 accidents de bicicleta per cada 1.000 habitants, un valor inferior al promig de municipis amb població similar (0,18) i també inferior al total de Catalunya, (0,20). Aquesta dada, però s'ha d'interpretar com la necessitat de contenir aquesta tipologia de sinistre en general a totes les ciutats de major dimensions de Catalunya.

Gràfic 26. Comparativa del nombre d'accidents de bicicleta per cada 1.000 habitants a Viladecans i en municipis d'entre 50.000-100.000 habitants (2019-2021)



Cal destacar que el 42% dels accidents de bicicleta de l'últim trienni són col·lisions frontolaterals i un 12% són atropellaments.

Gràfic 27. Distribució dels accidents amb bicicletes implicades per tipus (2019-2021)



3.6.1. Accidents amb vehicles de mobilitat personal (VMP)

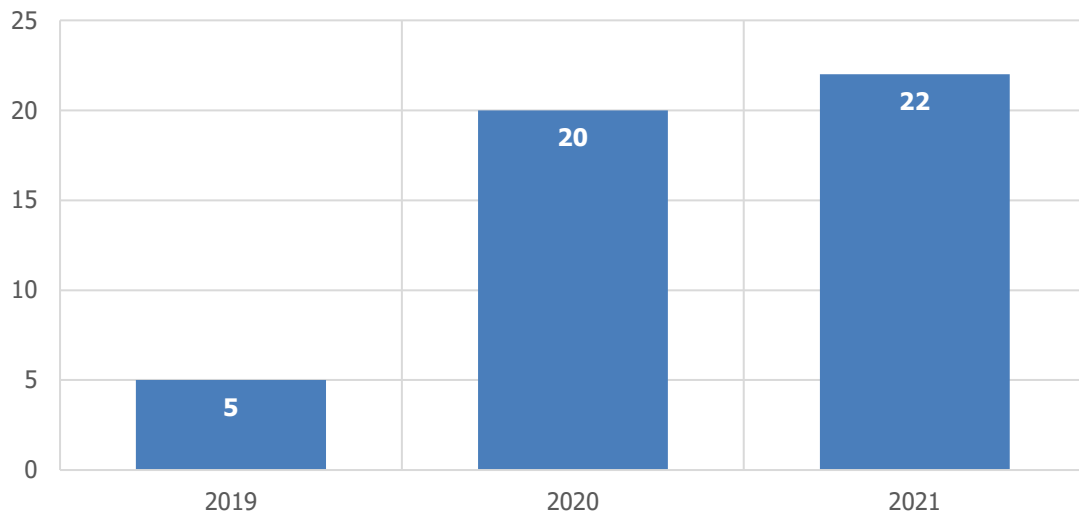
L'aparició de nous vehicles de mobilitat personal també ha suposat l'aparició de cert grau de conflictivitat associat. Tot i què es tracta d'un problema de nova aparició, i no se'n pot traçar una evolució temporal, es donen algunes dades en relació.

D'acord amb la base de dades d'accidents de la Policia Local, durant el trienni estudiat han tingut lloc 47 accidents **en què hi havia un VMP implicat**. Per posar-ho en relació, els mateixos anys es produïen 27 accidents amb bicicletes implicades, per tant l'accidentalitat de VMP està doblant la de bicicletes en pocs anys. La seva lesivitat també és més elevada, registrant-se 4 ferits greus en el trienni: 2 l'any 2020 i 2 el 2021.

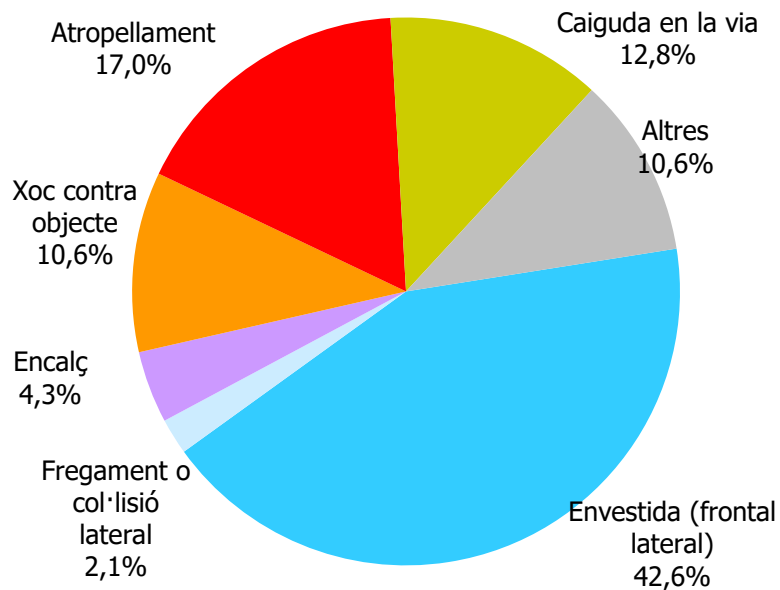
Han suposat el 12% de les víctimes totals del municipi i el 9% dels ferits greus del trienni.

D'aquests sinistres un 42,6% van ser col·lisions frontolaterals, un 17% van ser atropellaments i gairebé un 13%, caigudes a la via.

Gràfic 28.. Accidents amb VMP implicats (2019-2021)



Gràfic 29. Gràfic 30. Distribució dels accidents amb bicicletes implicades per tipus (2019-2021)



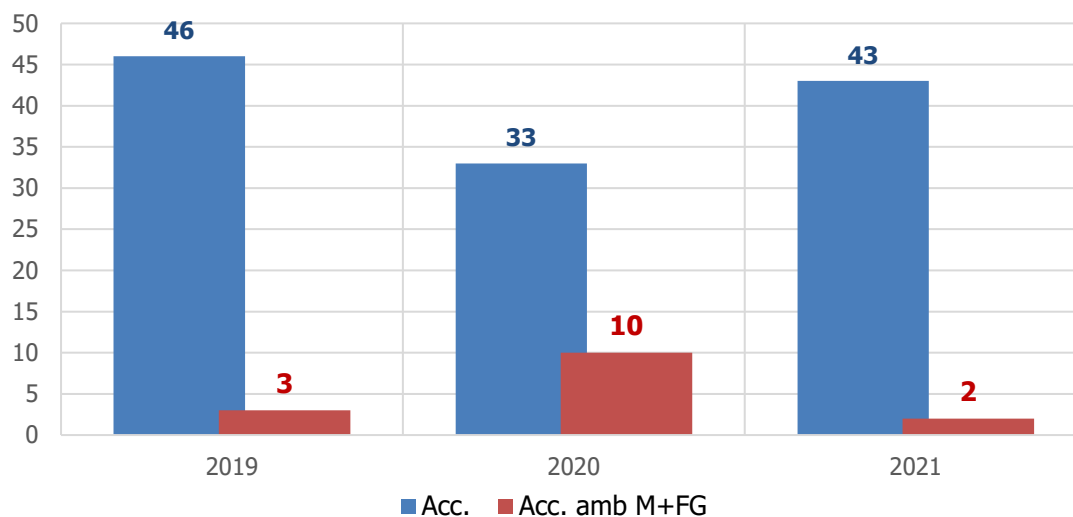
3.6.2. Accidents amb vehicles motoritzats de dues rodes (VM2R)

La implicació dels vehicles motoritzats de dues rodes (VM2R), motocicletes i ciclomotors, la seva presència els darrers 3 anys es manté en una mitjana d'uns 41 casos anuals. La davallada de l'any 2020 (any de pandèmia) va ser d'un 28% (vegeu gràfic), però el 2021 es torna a situar en 43 accidents amb implicació d'aquest tipus de vehicle.

L'any 2021 els accidents amb ciclomotors i motocicletes implicades representen un 28% del total d'accidents urbans i el 10% dels accidents greus i mortals.

Degut a la vulnerabilitat dels usuaris, freqüentment un sinistre amb aquests mitjans comporta una lesivitat lleu o greu del motorista.

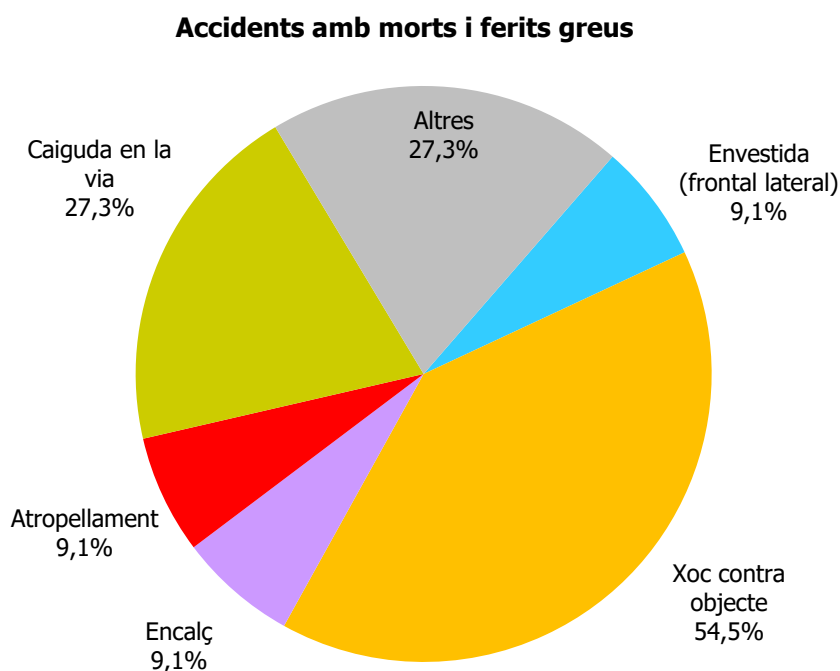
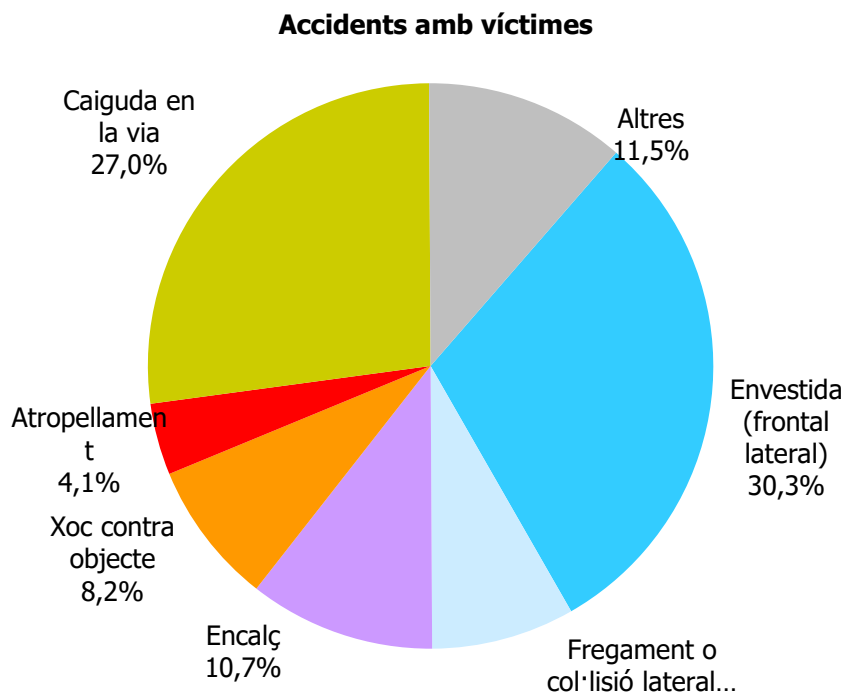
Gràfic 30. Accidents amb víctimes i accident amb morts i ferits greus, amb VM2R implicats (2019-2021)



El 30% dels accidents de vehicles de dues rodes de l'últim trienni són col·lisions frontolaterals, i el 27%, caigudes en la via.

En els accidents amb lesivitat greu i mortal, el repartiment més de la meitat dels accidents amb VM2R implicats han estat classificats com a xoc contra obstacle o element de la via i es manté el 27% de caigudes a la via.

Gràfic 31. Distribució dels accidents amb VM2R implicats per tipus, total amb víctimes a l'esquerra i només accidents amb morts i ferits greus a la dreta (2019-2021)

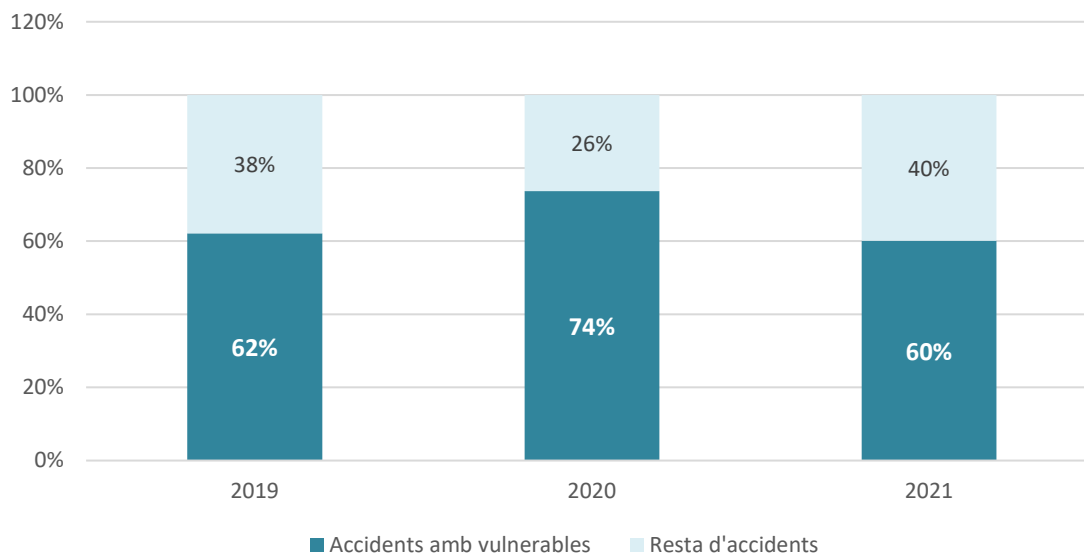


3.6.3. La població usuària vulnerable

La població usuària vulnerable és aquella usuària de mitjans no motoritzats de la xarxa viària (vianants i ciclistes), així com usuaris de vehicles de mobilitat personal i motoristes (motocicletes i ciclomotors), i les persones amb discapacitat o amb mobilitat o orientació reduïda. En aquest capítol es tracten els dos primers grups: vianants, ciclistes i motoristes.

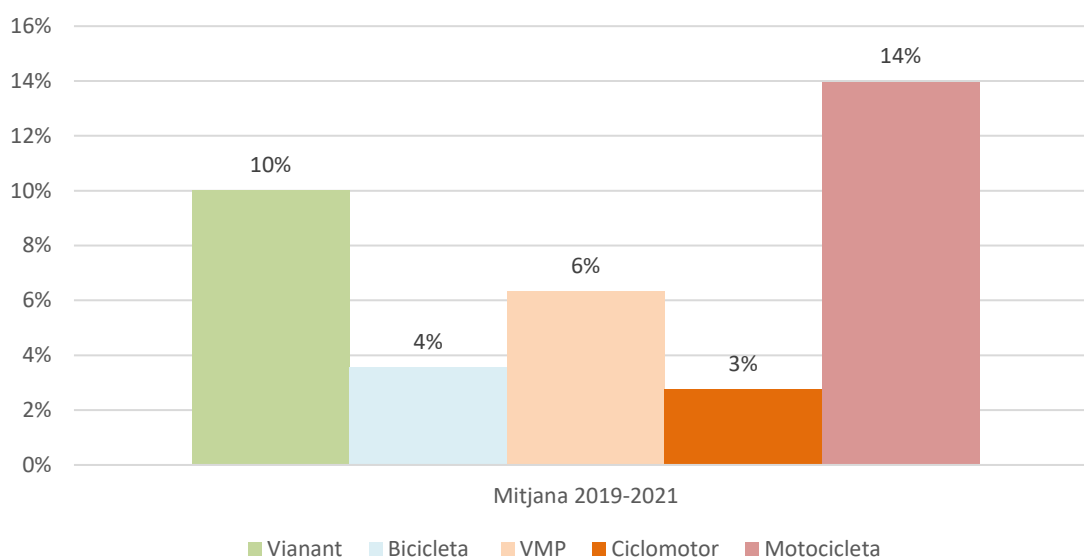
A Viladecans el 65% dels accidents dels últims 3 anys tenen implicades persones vulnerables (2 de cada 3 accidents). La tendència va augmentar al 2020 degut a la reducció de mobilitat per la pandèmia (i caiguda de l'ús de vehicles lleugers i pesants) i al 2021 hi ha novament una recuperació de pes dels vehicles motoritzats lleugers i pesants com a unitats implicades.

Gràfic 32. Nombre d'accidents amb vulnerables implicats i evolució (2019-2021)



Del total d'unitats implicades, el 63% correspon a aquests vehicles motoritzats (lleugers i pesants), i del 37% de la resta d'unitats, les motocicletes continuen sent el tipus d'unitat majoritari, amb el 14%. Els vianants representen el 10% del total d'unitats implicades en accidents i els vehicles de mobilitat personal es situen ja en una tercera posició entre els vulnerables, amb el 6%. Cal assenyalar que l'evolució d'aquests vehicles va ser de 6 unitats implicades (i amb registres a la base de dades) el 2019 a 20 l'any 2020 i a 22 unitats implicades el 2021. Així, molt probablement, en la pròxima sèrie estadística es situï com el segon tipus més freqüent després de les motocicletes.

Gràfic 33. Distribució de les unitats de tipus vulnerable implicades en accidents (mitjana 2019-2021)



4. PUNTS DE CONCENTRACIÓ D'ACCIDENTS

La diagnosi de la distribució dels accidents amb víctimes a Viladecans permet detectar aquells entorns amb concentració d'accidents on cal actuar de forma prioritària. Aquest anàlisi es va realitzar als Plans previs, PLSV 2011-2014 i PLSV 2017-2020, establint criteris per seleccionar els entorns de treball prioritari, així com al treball tècnic de pacificació (2019) en què es treballaven entorns amb concentració d'atropellaments.

A continuació es revisa els objectius i el seu assoliment i la selecció de nous punts per al present Pla.

4.1. PLSV 2011-2014

Durant el primer Pla, es va proposar tot un seguit de mesures per aplicar amb caràcter general en la cerca de la reducció de la sinistralitat. A més, es va seleccionar per al seu estudi en detall fins a 5 trams de via que concentraven el 22% del total d'accidents del municipi i 2 entorns escolars amb l'objecte de detectar possibles disfuncions i proposar mesures de reducció de l'accidentalitat o del risc associat.

L'any 2010 l'Ajuntament definia com a **objectiu fonamental del Pla local de seguretat viària de Viladecans 2011-2014** una **reducció del 20% en el nombre d'accidents amb víctimes i en el nombre de víctimes l'any 2014 respecte a la mitjana del període 2006-2009**.

Així doncs, el llindar d'accidents a assolir per l'any 2014 era de 88 accidents amb víctimes o inferior i el de víctimes, no superar les 104.

L'objectiu general de reducció de l'accidentalitat no es va assolir ja que, en el període de vigència del Pla, entre 2011 i 2014, el nombre d'accidents va augmentar en un 5,9%, amb un creixement constant durant el període.

Entre 2014 i 2015 l'accidentalitat va augmentat un 23% i ja des de Des de 2014 s'observa un repunt de l'accidentalitat urbana que coincideix amb l'increment dels desplaçaments en vehicle privat.

Amb les dades d'accidentalitat amb víctimes del període 2018-2021, els trams estudiats al Pla 2011-2014, tot i que continuen registrant una accidentalitat considerable (55 sinistres amb víctimes) han reduït la seva participació sobre els accidents totals del municipi fins al 13% (xifres sobre el total d'accidents localitzats).

Cal tenir present que aquests trams es trobaven en vies de xarxa principal i travessera, i que, pel volum de trànsit que canalitzen és natural que la sinistralitat sigui major que en altres vies. Tot i això, la reducció en aquests punts és remarcable.

4.2. PLSV 2017-2020

En l'actualització del Pla redactada l'any 2016 i amb vigència entre els anys 2017 a 2020, es van seleccionar els entorns, d'acord als criteris:

- Cruïlles amb major concentració d'accidents en el període, amb més de 3 accidents l'any 2015;
- Per maximitzar l'efecte que les mesures estructurals tinguin, es busquen cruïlles amb lesivitat greu de les víctimes o on es concentrin atropellaments.
- Cruïlles on la percepció d'inseguretat és elevada;

Es detecten **7 punts de concentració d'accidents (PCA) i un tram (TCA)**.

Al final del període, les dades obtingudes són les que es mostren a les taules següents.

Taula 1. Evolució d'accidentalitat en entorns de concentració d'accidents del PLSV 2017-2020

Localització entorns PLSV 2011-2014		2013	2014	2015	# #	2018	2019	2020	2021
PCA 1	Passeig Marina – Carretera de Barcelona	2	4	3		1	1	1	3
PCA 2	Avinguda de la Vila – Mossèn Cinto Verdaguer	1	0	3		0	0	0	0
PCA 3	Carretera de la Vila – carrer de la Forja	0	1	3		2	2	3	2
PCA 4	Carrer Dos de Maig – Carrer del Canonge Doctor Auguet	2	1	3		1	0	0	0
PCA 5	Avinguda Miramar – Avinguda Antoni Gaudí	0	0	3		1	0	0	0
PCA 6	Carrer de la Ginesta – Carrer de les Orquídies	0	0	3		0	0	0	0
PCA 7	Carrer dels Geranis – Avinguda Central d'Albarrosa	0	0	3		0	0	0	0
TCA 1	Carrer de l'Agricultura – Carrer de la Forja	3	2	5		1	3	0	6

Taula 2. Resum evolució per períodes (pre i post pla)

Localització entorns PLSV 2011-2014	Mitjana accidents PRE PLA 2013-2015	Mitjana accidents 2018-2021	Accidents POST PLA 2021	Tendència accidentalitat	
Passeig Marina – Carretera de Barcelona	3,0	1,0	3	0%	Manteniment
Avinguda de la Vila – Mossèn Cinto Verdaguer	1,3	0,0	0	-100%	Reducció a zero
Carretera de la Vila – carrer de la Forja	1,3	2,3	2	50%	Augment
Carrer Dos de Maig – Carrer del Canonge Doctor Auguet	2,0	0,3	0	-100%	Reducció a zero
Avinguda Miramar – Avinguda Antoni Gaudí	1,0	0,3	0	-100%	Reducció a zero
Carrer de la Ginesta – Carrer de les Orquídies	1,0	0,0	0	-100%	Reducció a zero
Carrer dels Geranis – Avinguda Central d'Albarrosa	1,0	0,0	0	-100%	Reducció a zero
Carrer de l'Agricultura – Carrer de la Forja	3,3	1,3	6	80%	Augment

Taula 3. Resum evolució per períodes (pre i post pla)

	Previ al Pla			Pla			Act.
	2013	2014	2015	2018	2019	2020	2021
Total accidents dins dels TCA	8	8	26	6	6	4	11
Total accidents anuals	133	126	155	121	148	99	153
Accidents dins TCA / total anual (%)	6%	6%	17%	5%	4%	4%	7%

Com mostren les taules, sols en 2 dels entorns s'ha produït un augment (comptabilitzant el darrer any del període – 2021). Cal dir però que pel que fa a la mitjana del període sols en un dels 8 entorns es manté una mitjana d'accidents anual superior a la del període previ al pla i que, pel que fa al pes que aquests accidents en entorns treballats tenen actualment sobre el total de l'accidentalitat del municipi, també s'ha reduït: **en el període previ al pla els entorns suposaven una mitjana del gairebé del 10% sobre el total mentre que la mitjana dels darrers 4 dels sinistres en els entorns suposa sols el 5% del total, una reducció del 50%.**

4.3. TREBALL TÈCNIC DE PACIFICACIÓ (2017)

En el treball tècnic de pacificació es van definir conjuntament amb els responsables municipals diferents zones per tal d'avaluar les possibles deficiències físiques de diversos punts on s'havien produït atropellaments (període 2013-2016).

Es van descartar entorns estudiats ja en els Plans anteriors, i altres entorns on estaven previstes a curt termini actuacions que resoldrien aquest tipus de sinistralitat.

L'objectiu de l'inventari era detectar aquells condicionants o disfuncions que influïssin en l'accidentalitat de vianants, i proposar les mesures correctores pertinents, tant de millora de la infraestructura viària com de control de trànsit.

Es van estudiar 13 entorns amb presència d'atropellaments i diversa percepció de risc d'aquest tipus d'accidents.

L'any 2022 s'ha obtingut resultats majoritaris de reducció del nombre d'atropellaments (en 9 dels 13 entorns) i 4 més on es manté el nivell de sinistralitat. Cal dir que en 5 dels entorns la reducció ha arribat a zero accidents en el període.

Taula 4. Evolució de l'accidentalitat en entorns del TT de pacificació de 2017

Localització entorns TT	ATR. 2013-16	Mitjan anual	ATR. 2018-21	Mitjana anual	Tendència accidentalitat
P 1 Av. del Segle XXI amb pg de la Marina	2	0,50	1	0,25	Reducció
P 2 C. Jaume Balmes amb c. Germans Gabrielistes	1	0,25	0	0,00	Reducció
P 3 Av. Francesc Macià amb c. del Llevat	2	0,50	2	0,50	Manteniment
P 4 C. Jaume Balmes amb pg. de la Marina	2	0,50	1	0,25	Reducció
P 5 C. de Prat de la Riba amb c. Josep Irla	2	0,50	2	0,50	Manteniment
P 6 C. Salvador Baroné amb c. Dr. Reig	1	0,25	0	0,00	Reducció
P 7 Ctra. Barcelona (lateral) amb c. Torre-roja	3	0,75	0	0,00	Reducció
A Av. Roureda, entre av. Molí i carrer del Pi	1	0,25	0	0,00	Reducció
B Rambla Modolell amb c. Santa Teresa	1	0,25	1	0,25	Manteniment
C Ctra. del Prat amb c. Rafel Casanova	1	0,25	1	0,25	Manteniment
D Av. Francesc Macià amb c. M. de D. De Sales	2	0,50	0	0,00	Reducció
E Av. de Gavà amb c. Riera de Sant Llorenç	2	0,50	1	0,25	Reducció
F C. del General Prim amb c. de Salvador Baroné	2	0,50	1	0,25	Reducció

4.4. PLSV 2023-2026

Per a la detecció dels entorns de concentració d'accidents del municipi en el present, i per al seu tractament al Pla 2023-2026, s'han localitzat en un plànol SIG els accidents amb víctimes registrats entre els anys 2019 i 2021 (base de dades de la Guàrdia Urbana). S'ha representat:

- Ubicació dels accidents
- Distribució per anys
- Lesivitat de les víctimes
- Lesivitat de les víctimes d'atropellament
- Accidents per tipus
- Localització d'atropellaments
- Localització d'accidents amb bicicletes implicades
- Localització d'accidents amb VMP implicades
- Localització d'accidents amb motocicletes implicades
- Accidents amb alcoholèmia positiva.

D'acord amb criteris d'acumulació d'accidentalitat, de major lesivitat així com de la implicació d'usuaris vulnerables es va presentar el següent quadre proposat als responsables municipals per a la selecció final (remarcat el factor de selecció) amb un o més criteris dels següents:

- Punts amb 4 o més accidents entre 2018 i 2021, amb accidents l'any 2021
- Punts amb 3 o més atropellaments
- Punts amb 2 o més accidents amb bicicletes i/o VMP implicades
- On hi ha concentració d'alta lesivitat: Punts amb 2 o més víctimes greus

S'obtenien 17 entorns que compleixen una o més d'aquestes condicions. En 9 casos, els entorns ja havien estat estudiats anteriorment en el marc de plans anteriors (PLSV. 2011-2014, a l'Actualització 2017-2020) i disposen de proposta de millora i 9 més (segona part de la taula).

Taula 5. Entorns ja estudiats anteriorment

Localització	NAcc	2018	2019	2020	2021	Greus	ATR	BICI	VMP	Estudiat al Pla	
Agricultura, 2	7	1	2	0	4	2	1	1	0	2011-14	T2
Josep Tarradellas amb Gavà	9	2	2	4	1	0	1	0	3	2011-14	T1
F. Macià amb Generalitat	6	1	1	1	3	0	0	0	0	2017-20	PCA 1
Josep Tarradellas, 17	7	1	1	2	3	1	1	0	1	2011-14	T1
Agricultura, 17	7	1	2	0	4	1	0	1	0	2017-20	TCA 1
Segle XXI, 48	2	0	0	1	1	2	1	0	0	2011-14	T3
Vila amb Parellades	4	0	2	0	2	0	1	0	1	2017-20	PCA 3
Generalitat amb Hospital	8	0	4	3	1	1	0	0	0	2011-14	T2
Josep Tarradellas amb Rajoleria	9	2	1	6	0	2	3	1	4	2011-14	T1

Taula 6. Nous entorns detectats

ADDRESS	NAcc	2018	2019	2020	2021	Greus	ATR	BICI	VMP
Vila amb Segle XXI	9	1	3	3	2	0	1	1	4
Vila, 90	6	2	0	1	3	0	1	0	0
Catalunya amb Tecnologia	4	2	0	0	2	1	0	1	0
Ferran i Clua, 17	7	0	2	1	4	1	2	1	0
Barcelona, 76	5	0	2	2	1	3	1	0	1
Francesc Macià, 5	4	3	0	0	1	0	3	0	0
Barcelona, 80	4	0	3	1	0	0	1	1	1
Miramar amb Ballester	4	1	3	0	0	0	3	0	0

D'aquesta tasca de consens amb els responsables municipals, s'extreu una proposta de treball que es centra en 4 entorns que ja s'havien estudiat i que es demana nova revisió i 3 més de nous per a elaborar proposta.

Taula 7. Selecció final acordada

Localització	NAcc	2018	2019	2020	2021	Greus	ATR	BICI	VMP	Estudiat al Pla	
Revisió de punts ja tractats											
F. Macià amb Generalitat	6	1	1	1	3	0	0	0	0	2017-20	PCA 1
Agricultura, 17	7	1	2	0	4	1	0	1	0	2017-20	TCA 1
Segle XXI, 48	2	0	0	1	1	2	1	0	0	2011-14	T3
Vila amb Parellades	4	0	2	0	2	0	1	0	1	2017-20	PCA 3
Punts nous											
Vila amb Segle XXI	9	1	3	3	2	0	1	1	4		
Vila, 90	6	2	0	1	3	0	1	0	0		
Catalunya amb Tecnologia	4	2	0	0	2	1	0	1	0		

Un cop realitzat el treball de camp es sol·licita la revisió d'un punt addicional per a resoldre conflictes detectats per part dels responsables municipals. S'afegeix una fitxa amb comentaris d'aquest punt, la intersecció del carrer de Can Palmer amb el de Lola Anglada.

L'anàlisi dels entorns i les propostes de mesures s'inclou a continuació en el punt 10. *Punts de concentració d'accidents.*

Els entorns d'estudi en el PLSV 2023-2026 agrupen fins a 38 accidents amb víctimes i 17 accidents amb víctimes l'any 2021 (11% del total d'accidents/any).

5. MESURES PREVENTIVES

Un altre element a valorar dins de la diagnosi del Pla és l'extensió actual de l'activitat preventiva, tant pel què va a les campanyes de control com a les activitats d'educació per a la mobilitat segura.

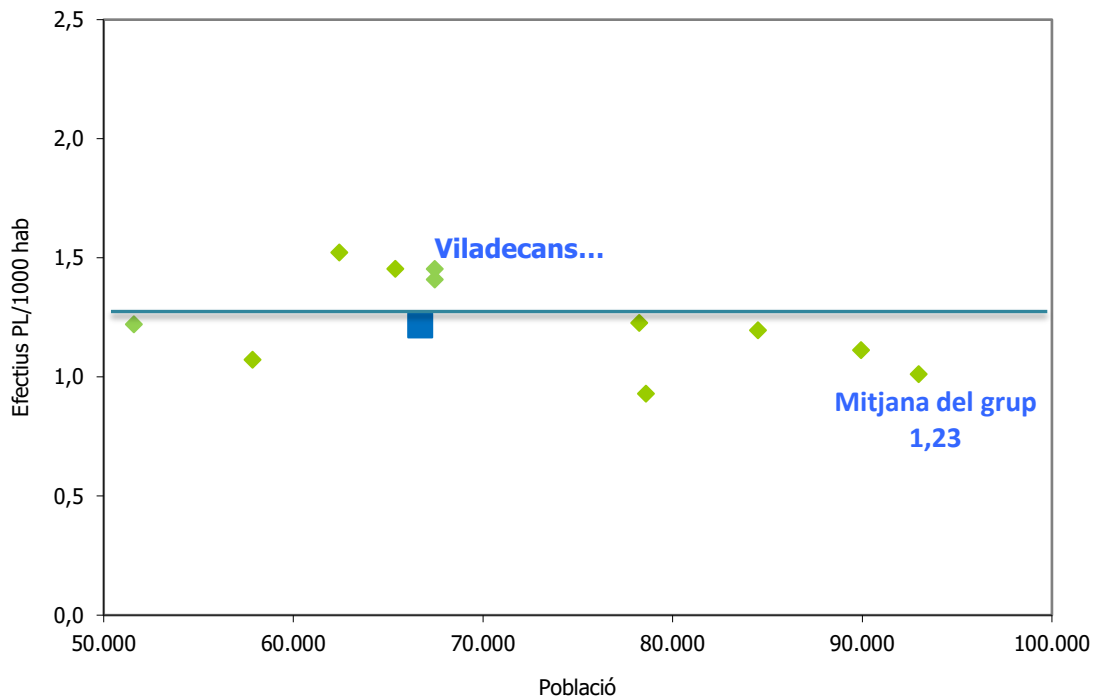
5.1. CAMPANYES DE CONTROL I PROCEDIMENT SANCIONADOR

Atenent a la informació proporcionada per la Policia Local, Viladecans s'adhereix al calendari de campanyes coordinades pel Servei Català de Trànsit, sempre que és possible.

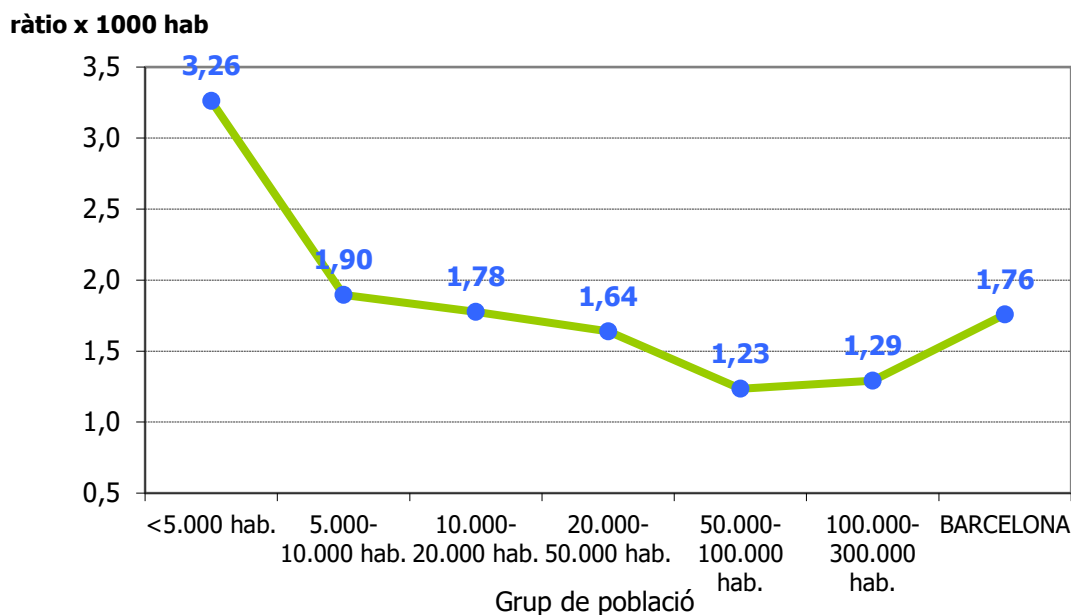
5.1.1. Recursos

Un dels elements més importants que condicionen el nivell de control i de procés sancionador d'un municipi és el nombre d'agents en plantilla disponibles per a realitzar aquest tipus d'actuació. Viladecans disposava l'any 2021 d'una plantilla de 81 efectius, que representava un índex d'1,21 agents per 1.000 habitants, equivalent a la mitjana del grup al que pertany. Les dades de referència dels grups pertanyen a 2020 ja que són les darreres disponibles de la totalitat de municipis i dotacions. En qualsevol cas, les variacions de ràtio per grups i de tot Catalunya varien sols mínimament d'any en any, raó per la qual la situació del municipi respecte els referents es considera consistent.

Gràfic 34. Efectius de Policia. Viladecans i municipis de 50.000 a 100.000 habitants (2021)



Gràfic 35. Ràtio d'efectius de Policia Local/1.000 habitants segons població dels municipis (2020)



5.1.2. Campanyes de control

L'any 2021 Viladecans disposa d'unitats d'alcoholímetre (4), etilòmetres evidencials (1) i també 1 radar fix. Respecte el 2015, la dotació ha variat, augmentant en 1 unitat els alcoholímetres disponibles per a la realització de tests.

Taula 8. Dotació d'equips de control (2009, 2012, 2015)

Equips de control	2015			2021		
	Propietat	Credits	Total	Propietat	Credits	Total
Alcoholímetres	0	3	3	2	2	4
Etilòmetres evidencials	0	1	1	0	1	1
Radars fixos	1	0	1	1	0	1
Radars mòbils	0	0	0	0	0	0

Font: Policia Local de Viladecans.

El municipi s'adhereix anualment a les campanyes de control i prevenció que coordina el SCT.

Taula 9. Resultats de les campanyes de control (2012, 2019 i 2021), dades registre Policia Local

	Veh. controlats			Sancionats			% infractors		
	2012	2019	2021	2012	2019	2021	2012	2019	2021
Controls d'alcoholèmia	1.834	310	468	122	17	71	6,7%	5,5%	15,2%
Sistemes de retenció				96	29	9			
Telèfon mòbil				172	8	62			

NOTA: No es faciliten dades de control de velocitat els dos darrers anys. Dels controls de SRI i telèfon sols es coneix sancionats.

Policia Local de Viladecans

L'estimació del risc de ser captat conduint per sobre del límit màxim de velocitat permès, amb alcoholèmia o violant de qualsevol manera les normes de trànsit és un factor clau de la seguretat viària. És a dir, una vigilància intensa, una policia molt present i visible i un freqüent ús de cinemòmetres i etilòmetres contribueixen a la reducció del nombre d'accidents, augmenten el respecte envers les normes i, en definitiva, salven vides. Quan el grau de control i la vigilància són baixos, també disminueix el respecte dels conductors per les normes i augmenta el nombre d'accidents.

De cara als anys vinents es recomana mantenir i potenciar l'acció preventiva, perquè la percepció del risc de ser detectat en un control sigui present en la consciència del conductor i no permeti la relaxació de la seva conducta. Mantenir el registre de les dades per fer un seguiment per percentatge d'infractors en controls d'alcoholèmia i velocitat, per valorar com evolucionen aquests indicadors.

Seria necessari potenciar campanyes que actuïn sobre comportaments de risc o grups de risc.

5.1.3. Procediment sancionador i recaptació efectiva

Respecte al procediment sancionador, es disposa sols de dades total de sancions imposades, però no de la tipologia d'infracció sancionada. Així el 2019 es van imposar fins a 17.195 sancions i el 2021, 24,205.

Les dades de 2012 arribaven a un total de 15.706 i el 2015 hi ha una baixada fins a 5.115 multes. Les dades de 2021 mostren una clara recuperació del nivell sancionador amb un augment del 373% respecte el 2015.

Quant al nombre de sancions per habitant, el 2015 es situava en 0,08 mentre que el darrer any, l'índex es col·loca en 0,36 sancions/situa en 0,36. Si bé és un nombre de sancions moderat, cal felicitar per la recuperació respecte l'etapa anterior, quan es va produir la caiguda a nivells molt baixos, tal com s'ha comentat pel 2015.

En no disposar de detalls sobre la tipologia, no es pot valorar les causes de l'increment. Una possibilitat és la de la possible automatització d'alguns dels mitjans de detecció i de sanció, però aquests sistemes es poden haver incorporat amb radars per combatre la velocitat, com per al control automàtic d'estacionament regulat horari. Evidentment, la valoració no seria la mateixa en un cas i l'altre ja que les infraccions on cal posar més el focus són aquelles que causen major lesivitat.

Caldria completar el registre diferenciant aquelles sancions que són en moviment, de les que són en estacionament. Normalment als municipis catalans és molt comú que el percentatge de sancions en estacionament sigui molt major a aquelles en moviment. Però és important que també es mostri una bona disciplina sancionadora envers aquelles infraccions que més atempten contra la seguretat viària, com són les infraccions en moviment.

El municipi ha de mantenir una acció activa de control d'acord amb els objectius del Pla de seguretat viària, **sancionant aquelles infraccions que generen situacions de risc clares i que es relacionen molt més directament amb accidents amb víctimes que no pas l'estacionament.**

Aquest és un objectiu preventiu dins del Pla, i és recomanable que la situació a Viladecans evolucioni en aquesta direcció.

El pas que conclou el procediment sancionador és la recaptació de les sancions imposades. La relació entre sancions imposades i cobrades és important perquè la sensació de rigor en les mesures correctives augmenta i contribueix a una major autodisciplina.

El procediment de recaptació està delegat a l'Organisme de Gestió Tributària de la Diputació de Barcelona. La informació disponible (Avaluació del Pla i els darrers anys 2019 i 2021) mostra un esforç per la millora de la recaptació efectiva: entre 2015 i 2019 es passa del 27,4% de recaptació sobre el total imposat a un 73,1%. **Al final del període, l'any 2021, hi ha un descens del total recaptat respecte l'any 2019 (48,9% de recaptació efectiva) si bé es produeix després d'un augment de gairebé 4 vegades del total imposat entre el primer any (2019) i el darrer (2021). Vegeu taula següent..**

Taula 10. Recaptació de sancions (2009, 2012 i 2015)

Via de recaptació	2015		2019		2021	
	Import (€)	% recaptat	Import (€)	% recaptat	Import (€)	% recaptat
En període voluntari	511.105		548.460		1.825.945	
Per via executiva	115.673					
Total recaptat	626.778	27,4%	1.609.968,6	73,1%	4.180.798,5	48,9%
Total imposat	2.288.760		2.203.686		8.555.245	

Font: Policia Local de Viladecans.

Cal contemplar la realització dels controls i la recaptació per sancions com un procés complet. Un procés efectiu en totes les seves fases. Si la fase final de fer efectives les sancions no es compleix, es devaluen els efectes que les mesures de control poden obtenir.

5.2. EDUCACIÓ PER A LA MOBILITAT SEGURA

L'educació per a la mobilitat segura inclou totes aquelles accions i recursos dissenyats perquè les persones desenvolupin les competències necessàries per a una mobilitat eficaç, és a dir, sostenible per al medi i segura per a tothom, i té com a finalitat que la persona sigui capaç d'exercir el seu dret a moure's per l'espai públic respectant la seva salut i la dels altres.

Un dels objectius que permet assolir l'EDUMS és millorar la seguretat viària, a través dels canvis de valors, educació i aprenentatge de la mobilitat segura. És per tant un dels pilars de la política preventiva de seguretat viària, i s'ha de poder oferir per actuar sobre el comportament de les persones a la via pública.

Durant el curs 2020/2021 es comunicaven activitats d'educació viària al municipi, on participaven 16 centres (tots els centres de Primària públics i concertats del municipi). Van participar un total de 2.222 alumnes.

Durant les sessions s'utilitzaven materials facilitats pel SCT, com reflectants, tríptics, vídeos, adhesius i fitxes, a més de material propi de Policia Local.

L'evolució al llarg del temps mostra una sistemàtica en aquestes tasques i, si bé es manté l'acció sobre el nivell educatiu de Primària únicament, **l'abast en hores i alumnes és certament rellevant**. En aquest sentit, **cal felicitar la Policia Local ja que s'ha incrementat tant el volum total d'alumnes com el nombre d'hores dedicades a impartir formació**. Vegeu taula a continuació.

Taula 11. Indicadors de la difusió de les activitats d'educació viària als centres educatius

	Curs 2014/2015	Curs 2018/2019	Curs 2020/2021
Centres escolars	16	16	16
Nivells educatius	3	3	3
Alumnes participants	2.179	2.190	2.222
Total hores impartides	444	471	525
1r Primària		87 h.	99 h.
3r Primària		186 h.	228 h.
5è Primària		198 h.	198 h.

Font: Policia Local de Viladecans.

Un repte que es pot plantejar, que dependrà de la disponibilitat de recursos, és el d'afrontar tasques de formació a altres col·lectius, ja siguin escolars de Secundària o bé col·lectius adults (gent gran, col·lectius d'usuaris vulnerables o col·lectius immigrants, si hi ha una massa crítica on es detectin necessitats).

Es pot comptar amb els recursos i programes que des dels àmbits de formació del Servei Català de Trànsit i del Cos de Mossos d'Esquadra s'impulsen periòdicament.

6. SÍNTESI DE PRINCIPALS CARACTERÍSTIQUES I PROBLEMÀTIQUES

Sintetitzant la diagnosi d'accidentalitat del període es destaca:

TENDÈNCIES

- L'accidentalitat amb víctimes en zona urbana a Viladecans ha disminuït lleugerament des de l'inici de la dècada. L'any 2021 es van registrar 153 accidents amb víctimes de diversa lesivitat, que representa un creixement d'accidents del 8,7% respecte la mitjana de referència dels anys 2014-2015.
- L'any 2020, amb la mobilitat limitada per la crisi sanitària, es registra el valor d'accidents amb víctimes més baix del període, amb 99 accidents amb víctimes. La tendència derivada d'aquest valor ha de ser contextualitzada, ja que es deu a la situació transitòria. Si es valora la tendència 2011-2019, el pas de 119 a 148 accidents suposa un increment del 24%.
- L'índex d'accidentalitat (nombre d'accidents per cada 1.000 habitants) es troba per sota del seu grup de municipis en tot el període i molt igualat al general del país. La mitjana 2011-2019 per al municipi, el grup de referència i del país són respectivament de 2,0, 2,4 i 2,3 accidents amb víctimes/1.000 habitants.
- La lesivitat lleu al llarg del període mostra un descens important a partir de 2017 i, des d'aleshores i fins el final del període una definició de "dents de serra" (amb increment i descens consecutius marcat d'un any a l'altre).
- Cal remarcar que, simultàniament, es dona un increment de la lesivitat greu a partir també de 2017: la mitjana de ferits greus fins el 2017 era de 4,8 mentre que de 2018 a 2021 es situa en 18,5 greus anuals.
- El nombre de morts es manté en els nivells anteriors, amb alguna víctima mortal sols puntualment: es registra sols 1 mort els anys 2013, 2015 i 2020.

TIPOLOGIES D'ACCIDENTS

- En els últims anys (2019-2021) les tipologies d'accident més freqüent a Viladecans han estat col·lisions frontolaterals (29%) i atropellaments (19%). Les col·lisions en cua arriben al 13% i les caigudes a la via, un 11%.
- Les xifres d'atropellaments, tot i la tendència descendent del trienni, segueixen sent elevades amb el 22%, el 19% i el 16% entre 2019 i 2021. L'any 2021 es registraven 24 atropellaments amb víctimes en zona urbana, i van causar 21 ferits lleus i 3 víctimes greus. No es registren víctimes mortals. L'índex d'atropellaments per cada 1.000 habitants a Viladecans era de 0,36, situant-se per sobre de la mitjana de municipis similars (0,26) i del de Catalunya (0,28).
- Els atropellaments són el 26% dels accidents amb lesivitat greu i mortal, el segon tipus després del xoc contra elements del viari (33%) un tipus inusual en lesivitat greu i mortal. Caldrà veure l'evolució de les tipologies els propers anys, per veure si es confirmen aquestes dades "anòmales".

FACTORS DE RISC

- El factor principal de risc del 35,4% dels accidents en zona urbana a Viladecans dels últims 3 anys és la manca de perícia o errada del conductor. La infracció d'una norma de circulació (no respectar senyals o semaforització, circulació prohibida, distància de seguretat, etc.) és el segon tipus, amb un 30% dels accidents registrats.

IMPLICATS

- El 85% dels implicats en accidents (2019-2021) són vehicles motoritzats, el 4,3% són VMP, el 4,5% bicicletes i l'11% vianants.
- En accidents greus i mortals el 24% dels implicats són vianants, els motoristes el 28% i les bicis arriben al 10%.
- Els pesos entre grups d'implicats i el seu pes en el parc de vehicles són bastant equilibrats: El grup que sobresurt és el de ciclomotors i motocicletes, els quals tenen una certa sobrerrepresentació: si la seva presència al parc és del 18,4% però estan presents en el 23,6% dels accidents.
- D'acord amb la base de dades d'accidents de la Policia Local, l'any 2021 van tenir lloc 22 accidents amb víctimes en què hi havia un VMP implicat, una presència en el 14% dels accidents. Aquesta presència es preveu cada cop major per la proliferació d'aquest tipus de vehicles.
- Del període 2019-2021, es registra una implicació de vehicles motoritzats de 2 rodes (VM2R) l'accidentalitat de fins al 31%.

USUARIS VULNERABLES

- **En el 64% dels accidents registrats entre 2019 i 2021 hi ha implicat algun usuari vulnerable.**
- No s'ha pogut definir grups de risc per edat, a banda dels definits ja en base al tipus de vehicle ja que no s'ha disposat de les dades d'edat o sexe dels implicats en accidents de trànsit. Aquestes són dades interessants per a que siguin registrades a la base municipal d'accidents de manera sistemàtica i explotades periòdicament per a definir mesures i polítiques de combat dels factors de risc.

BLOC II. ESTRATÈGIA DE SEGURETAT VIÀRIA 2023-2026

7. OBJECTIUS DE MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA

L'establiment dels objectius del Pla requereix conèixer quin és el marc de treball que s'ha establert a nivell europeu i dels estats membres en els propers anys.




7.1. OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE (ODS) I AGENDA 2030

Després d'un procés de negociació posterior a la Cimera del Clima de Rio l'any 2012 i fruit de l'experiència assolida amb els Objectius del Mil·lenni, es van fixar 17 objectius de desenvolupament sostenible (*Sustainable Development Goals – SDG*).

Els ODS tenien un caràcter universal i havien de guiar l'anomenada Agenda2030 de les Nacions Unides aprovada l'any 2015.

Tot i que els àmbits i temàtiques són molt amplis, hi ha un seguit d'objectius que tenen a veure amb la mobilitat i la seguretat viària. Amb l'elaboració i implementació dels plans locals de seguretat viària els municipis poden treballar en pro d'alguns d'aquests objectius.

S'enumeren tot seguit aquells que hi tenen relació:

Àmbit ODS	Descripció
	<p>Salut i benestar</p> <p>Reduir a la meitat el nombre de morts i lesions causades per accidents de trànsit al món</p>
	<p>Indústria, innovació i infraestructures</p> <p>Desenvolupar infraestructures fiables, sostenibles, resilents i de qualitat (...) en suport del desenvolupament econòmic i el benestar humà, fent especial incidència en l'accés assequible i equitatiu per a tots.</p>
	<p>Ciutats i comunitats sostenibles</p> <p>11.2.- D'aquí a 2030, proporcionar accés a sistemes de transport segurs, assequibles, accessibles i sostenibles per a tots i millorar la seguretat viària, en particular mitjançant l'ampliació del transport públic, prestant atenció a les necessitats de les persones en situació de vulnerabilitat, les dones, els nens, les persones amb discapacitat i les persones grans.</p>

7.2. POLÍTIQUES DE SEGURETAT VIÀRIA A LA UNIÓ EUROPEA

UE: MARCO DE LA POLÍTICA DE LA UE EN MATERIA DE SV PARA 2021-2030

La UE ha reafirmat el seu objectiu a llarg termini consistent en avançar cap a l'objectiu de zero morts per 2050 («Visió zero»). En ratificar la Declaració de La Valletta sobre la seguretat viària de 9 de març de 2017, a les conclusions del Consell, els ministres de Transport de la UE també

van establir, per primera vegada, un objectiu per reduir el nombre de ferits greus: reduir a la meitat el nombre d'aquests a la UE d'aquí a 2030 respecte al nivell de referència de 2020.

Per a avançar cap a aquests objectius, en el paquet de mesures «Europa en moviment» de maig de 2018, la Comissió Europea va presentar un nou enfocament de la política de la Unió Europea (UE) en matèria de seguretat viària, al costat d'un pla d'acció a mitjà termini. L'objectiu d'aquest document de treball dels serveis de la Comissió és establir com s'emporta a la pràctica aquesta nova política.

Objectius numèrics

- Per a 2030: Reduir a la meitat el número de morts a la UE respecte a 2020.
- Per a 2030: Reduir a la meitat el nombre de ferits greus a la UE respecte a 2020.
- Per a 2050: Zero morts en accidents de trànsit.

Objectius Estratègics

- La mentalitat de l'objectiu «Visió Zero» ha d'arrelar més del que ho ha fet fins ara, tant entre els responsables polítics com en la societat en general.
- Aplicar el «Sistema Segur» a escala de la UE.
- Afrontar noves tendències, com el creixent fenomen de les distraccions causades per dispositius mòbils. Alguns avanços tecnològics, en els àmbits de la connectivitat i l'automatització, generaran en el futur noves oportunitats en matèria de seguretat viària en reduir el paper dels errors humans. No obstant això, les noves màquines encara no són tan bones com els seus homòlegs humans i, en la fase de transició, estan sorgint nous riscos.
- L'automatització, així com l'economia col·laborativa i la constant evolució de noves formes de mobilitat personal també ofereixen noves oportunitats per a lluitar contra la congestió del trànsit, especialment en zones urbanes. Si bé aquestes opcions de transport són interessants i més respectuoses amb el medi ambient, també hem de garantir que siguin segures.
- Els pobles i ciutats en particular estan ben posicionats per a desenvolupar les sinergies entre mesures de seguretat i sostenibilitat: per exemple, un menor ús de cotxes a les ciutats combinat amb uns entorns més segurs per a vianants i ciclistes reduirà les emissions de CO₂, millorarà la qualitat de l'aire, disminuirà la congestió del trànsit i ajudarà a crear una població més activa i sana.
- Permetre un accés a la mobilitat segura i assequible a tots els membres de la societat, en particular a les persones amb discapacitat i a les persones grans, així com prestar més atenció als aspectes de gènere de la seguretat viària.

Línies d'Acció: 4 Àmbits d'Intervenció (dins de l'enfocament de SISTEMA SEGUR):

- Infraestructures: Carreteres i vorals segurs. Avaluació per mitjà del programa EuroRAP.
- Vehicles segurs: Innovacions en la tecnologia dels vehicles.
- Ús segur de les carreteres: Velocitat, alcohol i drogues, distraccions, sistemes de seguretat, retenció i protecció.
- Rapidesa i eficàcia de la resposta d'emergència.

7.3. POLÍTIQUES A L'ESTAT ESPANYOL

Estratègia de Seguridad Vial 2030

En línia amb els objectius de Nacions Unides i la Unió Europea, l'Estratègia de Seguretat Viària 2030 es fixa com a horitzó la **reducció en un 50 per cent el nombre de persones mortes i ferides greus en sinistres viaris respecte a les xifres de 2019**, any en què van morir 1.755 persones, 8.613 van resultar ferides greus i 130.000 ferides lleus. Aquestes xifres representen una taxa de 37 morts per milió d'habitants, per sota de la mitjana de la Unió Europea que està en 51 morts.

Activitats desenvolupades

Dins de les activitats rellevants que s'han realitzat durant els anys 2020 i 2021 en matèria de seguretat viària, destaca la reducció de la velocitat a 30 quilòmetres per hora en carrers d'un únic carril de circulació a les ciutats; la reforma de la Llei de Trànsit i Seguretat Viària que entra en vigor el pròxim el 21 de març; la regulació dels vehicles de mobilitat personal i el seu manual de característiques tècniques, el nou senyal de pre-senyalització de perill V-16 o el nou títol de Tècnic Superior en Mobilitat Segura i Sostenible de Formació Professional, entre altres.

7.4. POLÍTIQUES A CATALUNYA

Pacte Nacional per la Mobilitat Segura i Sostenible 2021-2030

El Pacte Nacional per la Mobilitat Segura i Sostenible és l'acord amb el qual Govern, diputacions, món local i societat civil i econòmica es comprometen a col·laborar i sumar sinergies per construir una resposta de país als reptes de la mobilitat segura, sostenible, saludable i connectada en línia amb els objectius de la Unió Europea, tant pel que fa a la Visió Zero com a la lluita contra el canvi climàtic i tots aquells efectes nocius derivats de la mobilitat.

L'objecte i la visió del document de bases del Pacte Nacional per a la Mobilitat Segura i Sostenible és garantir la transició cap a una mobilitat segura, sostenible, compromesa amb la lluita contra el canvi climàtic i la millora de la qualitat de l'aire, saludable, connectada i automatitzada que permeti la consecució l'any 2050 d'un escenari de Visió Zero, sense víctimes mortals i sense ferits greus amb seqüeles de per vida.

L'objectiu general del Pacte, doncs, és promoure una mobilitat més segura, sostenible i saludable i cap a la Visió Zero mentre que d'objectius estratègics es planteja els següents:

- **Reduir el 50% les víctimes mortals l'any 2030 respecte del 2020.**
- **Assolir la Visió Zero l'any 2050** en conductors i conductores que compleixin la normativa i utilitzin correctament els sistemes de seguretat circulant per carreteres d'alt estàndard de qualitat.
- Promoure una mobilitat més **sostenible, saludable, connectada i autònoma.**
- Millorar la **qualitat de l'aire.**

El desplegament del Pacte consta de 6 eixos:

Eix 1. Repensar l'espai públic cap a una mobilitat més sostenible

Eix 2. Adaptar les polítiques de seguretat viària a les noves característiques de l'accidentalitat

Eix 3. Crear una estratègia sensibilitzadora i educativa per tal d'involucrar tota la societat

Eix 4. Desenvolupar un espai de cooperació estratègica entre els sectors implicats en la mobilitat intel·ligent

Eix 5. Establir els objectius estratègics per a les infraestructures respecte als nous sistemes de mobilitat

Eix 6. Desplegar l'estructura necessària per a la gestió del canvi

Pla de seguretat viària 2021-2023

Els objectius del Pla de seguretat viària 2021-2023 estan en consonància amb els objectius a nivell mundial i a nivell europeu especificats, quant a la reducció de les víctimes mortals i ferides greus per a sinistres viaris i en l'àmbit català en línia amb els objectius del Pacte nacional per a la mobilitat segura i sostenible 2021-2030, que estableix com a objectiu de seguretat viària una reducció del 50% de les víctimes mortals el 2030 respecte al 2020.

En coherència amb aquest objectiu, el Pla de seguretat viària 2021-2023 estableix com a **objectiu general** aconseguir **l'any 2023 una reducció del 15% de les víctimes mortals en relació amb l'any 2021**. Igualment, es vol incidir en polítiques de seguretat viària adreçades als col·lectius més vulnerables de la mobilitat, motiu pel qual s'estableixen els **objectius específics** següents:



- Reducció del 12% de víctimes ferides greus
- Reducció del 18% d'infants morts
- Reducció del 12% de víctimes mortals per atropellament
- Reducció del 6% de víctimes mortals i ferides greus ciclistes
- Reducció del 3% de víctimes mortals en gent gran
- Reducció del 6% de víctimes mortals i ferides greus motoristes
- Reducció del 6% de víctimes mortals i ferides greus en sinistres viaris durant la jornada laboral i en anar i tornar de la feina

7.5. OBJECTIUS DE MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA A VILADECANS

El Pla local de seguretat viària de Viladecans parteix del compromís explícit del municipi per seguir treballant amb l'**objectiu fonamental de reduir la sinistralitat en zona urbana**.

La seguretat viària comporta el compromís de totes les persones: de la població usuària, equips de govern municipals i també, evidentment, dels equips tècnics que treballen a diari en la construcció, el manteniment i la vigilància del compliment de les normes de convivència per aconseguir un espai públic millor.

Cal continuar treballant en la pacificació del trànsit en benefici de la convivència i la ciutadania hi ha de participar activament. S'ha d'avançar conjuntament per aconseguir un ús adequat de l'espai públic i el respecte envers la senyalització.

Cal un canvi d'actituds amb una voluntat decidida per assolir aquest objectiu. L'autocontrol en la velocitat i el respecte pels altres poden evitar moltes situacions de risc que tenen com a conseqüència la lesió de persones.

Els objectius del Pla de seguretat viària de Viladecans s'emmarquen dins de la planificació catalana en matèria, i de les directrius europees de seguretat viària.

Es planteja un objectiu principal del Pla local de seguretat viària 2023-2026 de **reduir un 10% els accidents amb víctimes en zona urbana el 2026 respecte la mitjana de 2018-2021**. Això suposaria no superar, a final del període els 117 accidents. L'objectiu és equiparable al que es registrava l'any 2011.

Les polítiques de seguretat viària municipal a llarg termini, han de contemplar l'objectiu europeu de **reduir un 30% el nombre de víctimes greus i mortals l'any 2030 respecte dels valors de 2019**. I és aquest el repte que es planteja per al municipi: **-30% víctimes greus i mortals el 2026 respecte mitjana de 2018-2021**. Suposaria passar dels 19 ferits greus i mortals de mitjana anual, a no més de 13 l'any 2026, amb la mirada a la reducció final el 2030.

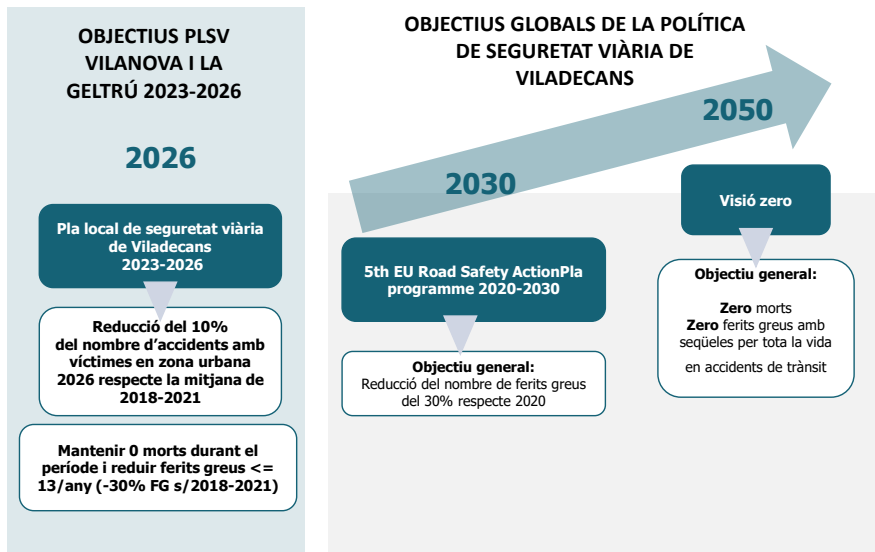
L'objectiu general amb el que s'ha de treballar és el d'assolir la visió 0 l'any 2050: zero morts i zero ferits greus amb seqüeles per tota la vida causats en accidents de trànsit.

L'assoliment d'aquests objectius situaria l'índex d'accidentalitat del municipi en 1,8 accidents amb víctimes/1.000 habitants en lloc del 2,3 registrat el 2021.

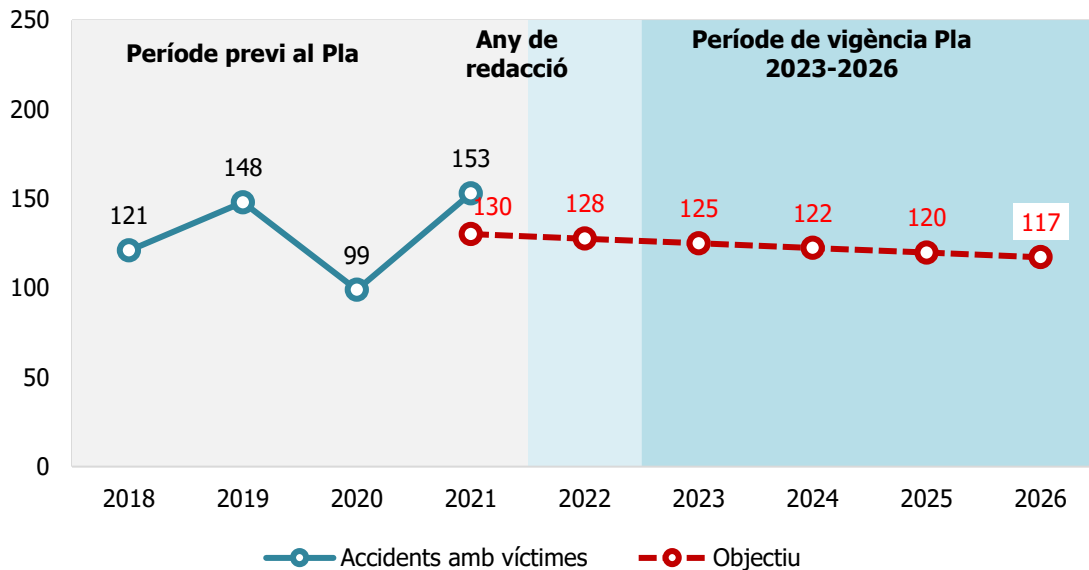
Ahora, la tasca de millora en la lesivitat greu i mortal, permetria reduir l'índex de M+FG/1.000 habitants del període 2018-2021 (0,3) a 0,2 l'any 2026, final de vigència del nou Pla.¹

¹ NOTA: En el cas dels objectius de Viladecans es pren com a període de referència 2018-2021 i no els anys 2020 i 2021, degut a la singularitat d'aquests últims anys per les limitacions de mobilitat durant la crisi sanitària COVID-19.

Gràfic 36. Objectiu de l'actualització del Pla local de seguretat viària de Viladecans



Gràfic 37. Objectiu de reducció d'accidentalitat amb víctimes, PLS 2023-2026, de Viladecans



Igualment es planteja l'objectiu de reducció del nombre de víctimes greus i mortals, que ha crescut notablement passant de 3 a 16 entre 2017 i 2018 i el qual s'ha mantingut en un índex elevat (18,8 de mitjana) fins el 2021. Cal començar a reduir aquests nivells amb l'objectiu de retornar a l'índex mitjà de 2013 a 2017, que es situava en 5,3 M+FG/any.

8. ÀMBITS D'INTERVENCIÓ PRIORITÀRIA DEL PLA

L'estratègia del Pla de seguretat viària de Viladecans es basa en una diagnosi detallada que permet detectar els punts febles de la seguretat a la ciutat. L'objectiu de l'anàlisi és determinar aquells grans grups de sinistres amb casuístiques similars, que necessiten una intervenció comuna prioritària per a la seva prevenció.

Cal conèixer i prioritzar els grups de risc, per tal de maximitzar els efectes de les mesures que s'implantin.

Es detecten com a grups de risc alguns col·lectius vulnerables, però també riscos principals en la mobilitat urbana que condueixen a sinistres, així com àmbits destacats dins dels barris de la ciutat.

Gràfic 38. Esquema d'anàlisi del Pla



El 29% dels accidents amb víctimes a Viladecans són deguts a col·lisions frontolaterals, amb una tendència a l'alça durant els últims tres anys. Seguides d'un 19% corresponent a atropellaments.

El 26% dels accidents greus a Viladecans són **atropellaments** i un 33% **xoc contra elements del viari**.

El 30% dels accidents en zona urbana a Viladecans són per **infracció** (no respectar senyals o semaforització, circulació prohibida, distància de seguretat).

Amb l'aparició de nous modes de mobilitat personal (VMP) es comencen a registrar accidents diversos amb ferits amb aquests vehicles implicats. La seva presència en accidents ha passat de 2019 a 2021 de 5 accidents el 2019, a 20 l'any 2020 i a 24 el 2021. La xifra relativa del trienni mostra presència de VMPs en un 12% d'accidents amb víctimes.

I com a **àmbits destacats de treball, en referència a:**

- **Atropellaments**
- **Accidents amb vehicles de mobilitat personal**
- **Accidents amb vehicles motoritzats de 2 rodes (VM2R)**

9. LÍNIES ESTRATÈGIQUES DEL PLA

Per assolir els objectius prioritaris per l'any 2026 el Pla defineix un seguit d'objectius específics, línies estratègiques i accions que impulsen l'estratègia. Les línies estratègiques definides, en alguns casos, coincideixen amb les del Pla Estratègic de seguretat viària de Catalunya.

Taula 12. Objectius específics i línies estratègiques del Pla local de seguretat viària de Viladecans

Objectius específics		Línies estratègiques
1	Promoció d'un canvi modal en el transport cap a modes més sostenibles i segurs TRANSVASSAMENT MODAL	1.1. Garantir que els modes més sostenibles també siguin els més segurs.
2	Aconseguir una xarxa viària més segura i eficient per als usuaris INFRAESTRUCTURA	2.1. Millora d'entorns amb concentració d'accidents o sensació d'inseguretat. 2.2. Millora preventiva de les tipologies amb major concurrència a la xarxa urbana del municipi 2.3. Millora de la infraestructura específica per usuaris vulnerables. 2.4. Millora de l'estat i condició de les vies 2.5. Planificació d'acord a novetats normatives i noves formes de mobilitat. 2.6 Integració de la seguretat viària en la planificació de l'ús del sòl i de la mobilitat.
3	Protegir els usuaris de la mobilitat i control eficaç de les conductes de risc CONDUCTES	3.1 Reducció del consum d'alcohol, drogues i psicofàrmacs en la conducció. 3.2. Vigilància i control dels comportaments de risc (velocitat, ús de dispositius durant la conducció, compliment de normativa). 3.3. Protecció dels usuaris més vulnerables de la mobilitat.
4	Facilitar l'aprenentatge de la mobilitat segura al llarg del cicle vital EDUCACIÓ I FORMACIÓ	4.1. Desplegament i promoció d'un currículum de mobilitat segura que acompanyi les persones en la seva trajectòria com a usuaris de la mobilitat. 4.2. Disseny d'estratègies de comunicació que fomentin una cultura de la seguretat viària. 4.3. Millora de les competències dels conductors.
5	Involucrar i coordinar entitats públiques i privades en la millora de la mobilitat segura ÀMBIT POLÍTIC I AGENTS SOCIALS	5.1. Definir una política municipal amb un posicionament sobre la seguretat viària. Campanyes de difusió periòdiques per part de l'Ajuntament. 5.2. Foment d'acords amb associacions i entitats per realitzar accions conjuntes de millora de la seguretat viària. 5.3. Impuls de la seguretat viària a l'empresa.
6	Millora de la gestió de la informació i processos d'anàlisi de l'accidentalitat RECOLLIDA I GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ	6.1. Millora de l'anàlisi de l'accidentalitat urbana. 6.2 Altres eines de treball en seguretat viària.

10. DESENVOLUPAMENT DEL PLA DE MILLORA DE LA SEGURETAT VIÀRIA

Dins de cada línia estratègica es proposen un seguit d'accions a desenvolupar pels agents municipals implicats amb l'objectiu de millorar la seguretat viària.



Síntesi de mesures del Pla de millora

OBJECTIU ESPECÍFIC (1) TRANSVASAMENT MODAL

Línia estratègica (1.1): Garantir que els modes més sostenibles també siguin els més segurs.

- (1.1.1) Impuls de mesures de potenciació d'anar a peu i en bicicleta
- (1.1.2) Fer més competitiu el transport públic respecte el privat

OBJECTIU ESPECÍFIC (2) ACONSEGUIR UNA XARXA VIÀRIA MÉS SEGURA I EFICIENT PER ALS USUARIS

Línia estratègica (2.1): Millores en entorns amb concentració d'accidents o sensació d'inseguretat

- (2.1.1) Detecció anual d'entorns de concentració d'accidents o amb sensació d'inseguretat.
- (2.1.2) Auditoria de seguretat viària en entorns de concentració d'accidents

Línia estratègica (2.2): Millora preventiva de les tipologies amb major concurrència a la xarxa urbana del municipi

- (2.2.1) Prevenció de col·lisions frontolaterals
- (2.2.2) Prevenció de caigudes a la via

Línia estratègica (2.3): Millora de la infraestructura específica per usuaris vulnerables.

- (2.3.1) Millora de la seguretat de la infraestructura per a vianants
- (2.3.2) Continuitat a les actuacions de millora de l'accessibilitat a la via pública
- (2.3.3) Millora de la seguretat de la infraestructura ciclista

Línia estratègica (2.4): Planificació d'acord a novetats normatives i noves formes de mobilitat.

- (2.4.1) Mesures de planificació de la mobilitat d'acord als nous límits de velocitat en zona urbana.
- (2.4.2) Integració a la ciutat de noves modalitats de mobilitat emergents (vehicles de mobilitat personal)

Línia estratègica (2.5): Integració de la seguretat viària en la planificació de l'ús del sòl i de la mobilitat.

- (2.5.1) Catàleg d'actuacions amb criteris de seguretat viària
- (2.5.2) Check-list de nous projectes urbanístics amb criteris de seguretat viària

OBJECTIU ESPECÍFIC (3) PROTEGIR ELS USUARIS DE LA MOBILITAT I CONTROL EFICAÇ DE LES CONDUCTES DE RISC

Línia estratègica (3.1): Reducció del consum d'alcohol, drogues i psicofàrmacs en la conducció.

- (3.1.1) Campanyes de vigilància i control sobre consum d'alcohol i drogues
- (3.1.2) Controls aleatoris d'alcohol, drogues i psicofàrmacs

Línia estratègica (3.2): Vigilància i control dels comportaments de risc (velocitat, ús de dispositius durant la conducció, compliment de normativa).

- (3.2.1) Vigilància de la velocitat de circulació
- (3.2.2) Control de les infraccions per manca de respecte de les senyals de Cedit el pas o Stop, i semàfors

Línia estratègica (3.3): Protecció dels usuaris més vulnerables de la mobilitat.

- (3.3.1) Campanya de control de prevenció d'atropellaments
- (3.3.2) Campanya de control adreçada als usuaris de VMP
- (3.3.3) Campanyes de control adreçades als motoristes
- (3.3.4) Campanyes de control en entorns escolars

OBJECTIU ESPECÍFIC (4) FACILITAR L'APRENENTATGE DE LA MOBILITAT SEGURA AL LLARG DEL CICLE VITAL

Línia estratègica (4.1): Desplegament i promoció d'un currículum de mobilitat segura que acompanyi les persones en la seva trajectòria com a usuaris de la mobilitat.

- (4.1.1) Mantenir les activitats d'educació per a la mobilitat sostenible i segura
- (4.1.2) Educació per a la seguretat viària per a col·lectius específics

Línia estratègica (4.2): Disseny d'estratègies de comunicació que fomentin una cultura de la seguretat viària.

- (4.2.1) Fer campanyes de comunicació sobre els factors de risc
- (4.2.2) Campanya de convivència de vehicles-bicicletes-vianants
- (4.2.3) Campanya informativa sobre obligacions i restriccions en l'ús dels VMP

Línia estratègica (4.3): Millora de les competències dels conductors.

- (4.3.1) Formació específica dirigida a comportaments de risc
- (4.3.2) Formació orientada a mobilitat laboral

OBJECTIU ESPECÍFIC (5) INVOLUCRAR I COORDINAR ENTITATS PÚBLIQUES I PRIVADES EN LA MILLORA DE LA MOBILITAT SEGURA

Línia estratègica (5.1): Definir una política municipal amb un posicionament sobre la seguretat viària. Campanyes de difusió periòdiques per part de l'Ajuntament.

- (5.1.1) Posicionament polític per a la prioritització de la mobilitat segura
- (5.1.2) Aplicació transversal del Pla local de seguretat viària
- (5.1.3) Campanyes informatives i comunicatives en seguretat viària
- (5.1.4) Campanyes de comunicació sobre factors de risc en paral·lel a les accions de vigilància i control

Línia estratègica (5.2): Foment d'acords amb associacions i entitats per realitzar accions conjuntes de millora de la seguretat viària.

(5.2.1) Crear una Taula de la Mobilitat.

(5.2.2) Òrgans de treball i col·laboració amb administracions i entitats

Línia estratègica (5.3): Impuls de la seguretat viària a l'empresa.

(5.3.1) Promoure l'elaboració de plans de seguretat viària als centres de treball.

OBJECTIU ESPECÍFIC (6) MILLORA DE LA GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ I PROCESSOS D'ANÀLISI DE L'ACCIDENTALITAT

Línia estratègica (6.1) Millora de l'anàlisi de l'accidentalitat de la ciutat.

(6.1.1) Investigació i estudi de l'accidentalitat

(6.1.2) Millora dels mapes SIG d'accidentalitat de la ciutat

Línia estratègica (6.2) Altres eines de treball en seguretat viària.

(6.2.1) Seguir amb les tasques de publicació de la Memòria anual d'accidentalitat

(6.2.2) Definició de noves temàtiques d'estudi prioritari en l'àmbit de l'accidentalitat urbana

(6.2.3) Redacció d'un treball tècnic sobre la seguretat viària a la zona de polígons del Municipi

Agents implicats

L'aplicació d'aquest Pla de Seguretat requereix la participació i col·laboració de diverses àrees de l'Ajuntament, així com la de tots els agents implicats en la seguretat viària.

Es considera que tenen un paper a jugar les àrees de Seguretat i Convivència i d'Espai Públic; la regidoria de Planificació Territorial i del Pla Estratègic Viladecans 2030 i Agenda Urbana de Viladecans; la regidoria de Transició Ecològica i Mobilitat i la regidoria de Medi Ambient i Sostenibilitat.

De manera molt especial, dins de l'estructura municipal, cal comptar amb la tasca i el coneixement de la Policia Local.

D'altra banda, el Pla s'obre a la societat civil. El Pla vol promoure la col·laboració amb associacions de víctimes d'accidents de trànsit, associacions de mares i pares d'alumnes, clubs d'automobilistes, associacions pels drets dels vianants i els ciclistes, escoles de formació de conductors...

A continuació s'exposen les accions previstes en els diferents eixos estratègics.

ACCIONS PER AL TRANSVASAMENT MODAL

OBJECTIU ESPECÍFIC (1) TRANSVASAMENT MODAL

Línia estratègica (1.1): Garantir que els modes més sostenibles també siguin els més segurs.

El PLSV s'interrelaciona en molts aspectes amb la resta de planificació urbana vigent al municipi. Especialment amb el Pla de Mobilitat Urbana es troben diversos aspectes comuns, com consideracions sobre mobilitat sostenible i millores de la salut al municipi, o accions que influeixen en la millora de la qualitat de l'aire o acústica al municipi.

Es destaca la importància de la distribució modal en la seguretat viària del municipi. L'efecte del canvi modal (objectiu principal dels Plans de Mobilitat Urbana) és definir un nou model amb menys mobilitat en vehicle privat motoritzat i més caminar, anar en bicicleta i desplaçaments en transport públic. Aquest model implica una major mobilitat en modes segurs, modes que no causen sinistres.

Caldrà garantir que els modes més sostenibles, que promou el canvi modal, també siguin els més segurs. I que **l'augment de la mobilitat en aquests modes no comporti un augment del nombre de víctimes.**

Aquest canvi requereix:

- Una estratègia important de millora de la configuració urbana, com l'augment de vies de moderació de velocitat. L'espai tradicionalment planificat per donar resposta a les necessitats dels conductors de turismes, ha de canviar en el disseny viari com en la seva gestió.
- El repte per als propers anys de la mobilitat és **integrar les necessitats de tots els usuaris que comparteixen l'espai públic.**

En la gestió i el disseny de la ciutat de Viladecans s'ha de notar un missatge clar: **els modes no motoritzats, i la mobilitat activa, tenen la prioritat a la ciutat.** Els vianants, ciclistes i usuaris del transport públic són majoria: la ciutat ha de tenir regles i dissenys complibles per part d'aquests usuaris.

Algunes de les accions claus per a la millora de la seguretat viària per a modes de transport sostenibles i de mobilitat activa (a peu i en bicicleta) són la millora de la infraestructura per a aquests modes de transport.

Accions

(1.1.1) Impuls de mesures de potenciació d'anar a peu i en bicicleta

(1.1.2) Fer més competitiu el transport públic respecte el privat

[El desenvolupament d'aquestes accions és competència directa del Pla de Mobilitat Urbana, i no es desenvolupen en detall en el present document]

ACCIONS DE MILLORA DE LA INFRAESTRUCTURA

OBJECTIU ESPECÍFIC (2) ACONSEGUIR UNA XARXA VIÀRIA MÉS SEGURA I EFICIENT PER ALS USUARIS

L'accidentalitat és un problema complex on intervenen multitud de factors. La necessitat d'estructurar el problema redueix aquests factors a quatre: la persona, el vehicle, la via i la gestió de la mobilitat que es fa en cada cas.

Per a solucionar el problema, reconeixent la seva complexitat, cal utilitzar tots els recursos i mesures a disposició. Cal assumir la idea que en seguretat viària els efectes d'una actuació es poden valorar en termes numèrics, però que cap mesura, per petit que sigui l'efecte, és menyspreable.

En l'àmbit local aquesta idea és fonamental perquè es té un contacte directe i molt immediat amb els problemes i les seves conseqüències. En l'àmbit municipal és encara més fàcil comprovar com mesures de poca envergadura econòmica resulten en beneficis ben percebuts pels ciutadans. Així, a l'hora de plantejar solucions s'han de considerar totes les mesures a l'abast, les més costoses i també les més simples; les més concretes i les que tenen a veure amb la percepció o el comportament del conductor. Totes elles són part d'aquest fenomen complex que és l'accidentalitat en el trànsit.

La resolució de les problemàtiques de seguretat viària s'ha de treballar a dos nivells: en primer lloc, actuant en aquells entorns concentradors d'accidents, on es requereix una actuació concreta; i en segon lloc, amb mesures correctores i preventives generalitzades a tot l'àmbit municipal, aplicant bones pràctiques en seguretat viària.

Línia estratègica (2.1): Millores en entorns amb concentració d'accidents o sensació d'inseguretat

Anualment des de la Policia Local s'ha de realitzar una diagnosi per detectar els **entorns de concentració d'accidents** o amb sensació d'inseguretat. Aquesta tasca té l'objectiu d'identificar anualment els entorns on és prioritari actuar per millorar-ne la seguretat viària al municipi. Es proposen uns criteris per a la detecció.

Una segona fase de treball ha de ser definir quin és el procediment d'actuació en aquestes zones de risc, donant resposta als problemes evidenciats.

Accions:

(2.1.1) Detecció anual d'entorns de concentració d'accidents o amb sensació d'inseguretat.

(2.1.2) Auditoria de seguretat viària en entorns de concentració d'accidents.

(2.1.1) Detecció anual d'entorns de concentració d'accidents o amb sensació d'inseguretat.**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

Amb l'objectiu de garantir la seguretat de tots els usuaris de la via, amb especial atenció als usuaris vulnerables, es treballaran les zones d'accidentalitat per modes de transport.

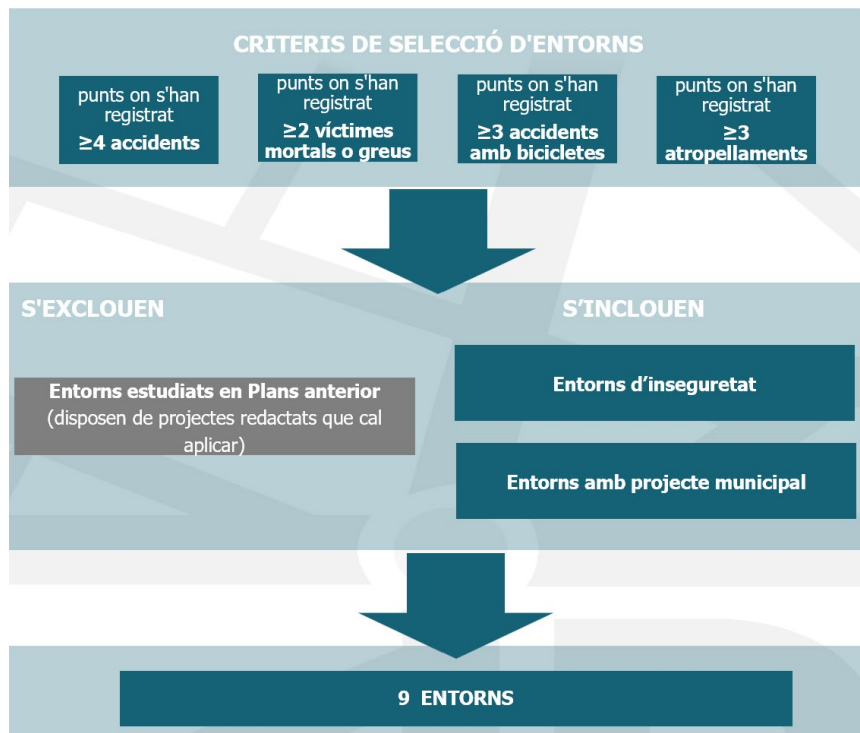
Es detectaran anualment, amb dades per a períodes de 3 anys:

- **Punts de concentració amb 4 o més accidents** amb víctimes.
- **Punts on hi ha concentració d'alta lesivitat**, 2 o més víctimes greus.
- **Punts amb 3 o més atropellaments**
- **Punts amb 3 o més accidents amb VM2R implicats.**

Un cop detectades les zones de risc també es treballaran altres factors diferenciadors, a més dels modes, com poden ser les causes comunes de sinistres. Es ponderarà la prioritat d'actuació en funció de la gravetat dels accidents.

Aquestes eines milloraran els coneixements sobre la situació de sinistralitat a Viladecans per part dels tècnics responsables a la ciutat, permetent una resposta orientada en forma de mesures de millora.

Aquest anàlisi s'ha realitzat en el present Pla, pel període 2019-2021, determinant uns entorns d'estudi que s'analitzen en detall.



(2.1.2) Auditoria de seguretat viària en entorns de concentració d'accidents**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

Establir un procediment d'auditoria en els entorns detectats anualment com a concentradors d'accidents i/o per accidentalitat d'usuaris vulnerables, que permeti conèixer el problema que s'està verificant i proposi una bateria de propostes d'actuació.

En cada entorn es descriurà la **configuració i funcionament actual, les disfuncions detectades en termes de la seguretat viària i la mobilitat, i es realitzarà una proposta de millora.**

El procediment de treball pot assimilar-se a l'anàlisi fet en PCA en el present Pla, o pot simplificar-se en mesura que permeti donar resposta cada any als entorns que es vagin detectant.

Línia estratègica (2.2): Millora preventiva de les tipologies amb major concurrència a la xarxa urbana del municipi

Es detecta al municipi una concentració de les tipologies d'accidents per col·lisions frontolaterals i caigudes a la via, suposant aquestes un 25% i un 21% dels accidents totals. Es planteja un anàlisi en detall, per tal de poder donar solució a aquest tipus d'accidents.

Cal destacar que en tots els punts on es concentren aquests accidents s'ha dut a terme propostes plantejades per l'actual o anteriors PLSV, caldrà seguir analitzant aquests punts per comprovar l'evolució de l'accidentalitat.

Accions:**(2.2.1) Prevenció de col·lisions frontolaterals****(2.2.2) Prevenció de caigudes a la via****(2.2.1) Prevenció de col·lisions frontolaterals****DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

En la prevenció d'aquesta tipologia d'accident, com en la majoria de sinistres vials, hi ha factors que poden ajudar a reaccionar per a evitar la col·lisió: respectar la velocitat màxima permesa, respectar els senyals de prioritat en les interseccions, senyalitzar correctament les maniobres d'avançament i de gir, respectar la distància de seguretat necessària en avançament, un bon estat de conservació dels pneumàtics, evitar distraccions en carretera...

Encara que no és possible generalitzar, i cada accident té determinades peculiaritats que fan més o menys rellevants dades específiques sobre l'evolució del sinistre, grosso modo hi ha algunes qüestions que solen ser especialment rellevants en aquesta mena de sinistres, i sobre les que es pot actuar des de l'administració titular:

- La velocitat dels vehicles implicats. Pot ser determinant, per exemple, en el cas d'envestides en una intersecció en la qual el vehicle impactat havia de respectar un

(2.2.1) Prevenció de col·lisions frontolaterals

Stop o un Cedeixi el pas.

- Analitzar la visibilitat relativa, clau per a poder determinar les possibilitats d'evitabilitat de l'accident en un sinistre amb intersecció. Això es farà bàsicament inspeccionant el lloc de l'accident.
- Determinar qui va iniciar la maniobra i si la va senyalitzar i va executar correctament en el cas d'una envestida derivada d'un avançament, calculant la velocitat prèvia dels vehicles implicats i situant als mateixos en els instants previs al sinistre.
- Determinar quines van ser les causes de pèrdua de control del vehicle.

Aquest anàlisi de detall pot conduir-se en:

- Entorns de concentració de col·lisions frontolaterals;
- Entorns amb col·lisions frontolaterals.

I actuar en relació al factor que estigui causant els sinistres: infraestructurals (mesures de reducció de la velocitat en aproximació o control per radar, mesures de millora de la visibilitat físiques o per miralls, restriccions de maniobres o canvis en les prioritats de pas, mesures per al compliment de la norma com fotovermells...) o de comportament (campanyes de control de respecte de semàfors, per exemple).

APLICACIÓ DE MESURES CORRECTORES EN ZONES DE CONCENTRACIÓ DE RISC

Es recomana actuar de forma prioritària en els entorns que destaquen per concentrar col·lisions frontolaterals (dades relatives a 2019-2021, d'accidents ubicats en mapa, a actualitzar anualment), o col·lisions frontolaterals.

Hi ha amb aquest tipus d'accident una gran dispersió per tot el territori, si bé es pot plantejar l'actuació en aquells punts que concentren 4 o més accidents d'aquest tipus en els 3 darrers anys.

Sobresurt sobre la resta d'entorns:

- L'eix del carrer de l'Agricultura, entre Prat de la Riba i el carrer de la Forja, i
- El quadrant nord-oest, definit entre l'av. de la Roureda, el carrer del Pi, l'av. de Ballester i fins a tancar amb Prat de la Riba.

(2.2.2) Prevenció de caigudes en la via**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

En la prevenció de caigudes a la via, extensible a altres accidents amb vehicles de dues rodes implicats, caldrà actuar sobre:

- El factor humà i els comportaments de risc
- La tecnologia del vehicle
- La infraestructura orientada als vehicles de dues rodes

(2.2.2) Prevenció de caigudes en la via

La consciència insuficient dels riscos, l'incompliment de les regles de la carretera, la velocitat excessiva, la conducció sota els efectes de l'alcohol, el reduït ús del casc, la distracció i la consideració insuficient dels altres usuaris de la via són els principals factors responsables dels accidents que involucren als conductors de vehicles de dues rodes. És necessari una major comunicació i interacció en carretera, a més de promoure la formació per al correcte ús de nous mitjans de mobilitat urbana com les bicicletes o patinets elèctrics.

Mantenir als vehicles en bones condicions tècniques, és fonamental. És molt necessari que aquest tipus de vehicles se sotmetin a les inspeccions tècniques obligatòries, sobretot per a garantir que l'enllumenat i senyalització, eixos, rodes, pneumàtics i suspensió i frens estiguin en correcte estat. Sistemes obligatoris a la UE en les motocicletes com l'ABS (sistema antibloqueig de frens) o el eCall (sistema de trucada d'emergència embarcat en el vehicle) ajuden a reduir la sinistralitat en carretera.

A més del factor humà i la tecnologia, la infraestructura també juga un paper fonamental en la seguretat. Una àmplia gamma de mesures, com optimitzar i expandir els carrils bici a més de garantir el seu manteniment, instal·lar barreres de protecció adequades, garantir que la superfície de la carretera sigui més segura per al trànsit i revisar la velocitat específica en els punts crítics d'accidents, entre altres mesures, ofereixen un elevat potencial d'optimització en la seguretat viària.

PROPOSTES DE REDUCCIÓ DEL RISC D'ACCIDENT I LA LESIVITAT PER A VEHICLES DE DUES RODES (Informe DEKRA):

- Els usuaris de vehicles de dues rodes motoritzats i no motoritzats han de portar sempre un casc adequat.
- Tots els conductors de vehicles de dues rodes han de ser conscients de la importància que tenen els equips d'il·luminació activa i passiva per a la seva seguretat.
- Per a una millor convivència en la carretera, tots els usuaris de la carretera han de conèixer les normes de circulació aplicables als ciclistes.
- Els nens en edat escolar primària han de rebre lliçons de competència amb bicicleta per a aprendre les regles bàsiques de la carretera el més aviat possible.
- Les inspeccions periòdiques de vehicles també haurien de convertir-se en un estàndard per a les motocicletes, no sols a Europa, sinó a tot arreu.
- L'ABS de motocicletes hauria d'augmentar la seva implementació, potser també a través d'un nou requisit respecte a l'equipament de vehicles de dues rodes motoritzats més petits.
- La manipulació del programari en les bicicletes elèctriques hauria de dificultar-se i castigar-se.
- La formació per a una conducció segura és fonamental en tots els tipus de vehicles de dues rodes.

(2.2.2) Prevenció de caigudes en la via

- S'han d'aplicar límits estrictes en el consum d'alcohol durant la conducció de patinets elèctrics, i s'ha de monitorar el compliment.
- La infraestructura ha d'adaptar-se i mantenir-se per a tots els usuaris de la carretera. El manteniment del carril bici en particular és imprescindible per a garantir la seguretat dels ciclistes.

APLICACIÓ DE MESURES CORRECTORES EN ZONES DE CONCENTRACIÓ DE RISC

Es recomana actuar de forma prioritària en els entorns que destaquen per concentrar caigudes en la via (dades relatives a 2019-2021, d'accidents ubicats en mapa, a actualitzar anualment).

Es remarca concentració d'aquest tipus al tram del carrer de la Forja, entre el carrer del Noi del Sucre i la B-204, i amb atenció especial a aquesta darrera cruïlla.

**Línia estratègica (2.3): Millora de la infraestructura específica per usuaris vulnerables**

Els vianants són el grup més nombrós d'usuaris de la mobilitat urbana, i aquest fet s'ha de notar en la gestió de la mobilitat i la seguretat urbana. Representen el col·lectiu més vulnerable, especialment infants, joves i gent gran.

Així mateix, dins del què es considera mobilitat activa, es compten els ciclistes, un altre col·lectiu vulnerable. La infraestructura ciclista ha d'evolucionar cap a configuracions segures que prioritzin aquest mitjà de transport.

A les ciutats els usuaris encara es mouen en un espai tradicionalment planificat per donar resposta a les necessitats dels conductors de turismes, tant en el disseny viari com en la seva

gestió. Cada grup d'usuaris de la via ha de sentir que el sistema de mobilitat també està pensat en funció de les seves necessitats específiques, aconseguint una integració real en el sistema.

El repte per als propers anys de la planificació (conjuntament Plans de mobilitat urbana i Plans locals de seguretat viària) és integrar les necessitats de tots els usuaris que comparteixen l'espai públic.

Accions:

(2.3.1) Millora de la seguretat de la infraestructura per a vianants

(2.3.2) Donar continuïtat a les actuacions de millora de l'accessibilitat a la via pública

(2.3.3) Millora de la seguretat de la infraestructura ciclista

(2.3.1) Millora de la seguretat de la infraestructura per a vianants

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Millorar la seguretat del col·lectiu de vianants al municipi, prevenint els sinistres amb vianants ferits.

En la diagnosi del Pla es detectava què:

- L'atropellament és una de les tipologies d'accidentalitat amb major freqüència a Viladecans (al voltant del 19% en l'últim trienni).
- Els atropellaments són el 26% dels accidents amb lesivitat greu i mortal.
- Ràtio per cada 1.000 habitants és elevada (0,36 any 2021), per sobre de la de tots els municipis del grup (0,26) i Catalunya (0,28).

Cal continuar l'aplicació de mesures de millora de la infraestructura per a vianants, especialment a la xarxa bàsica.

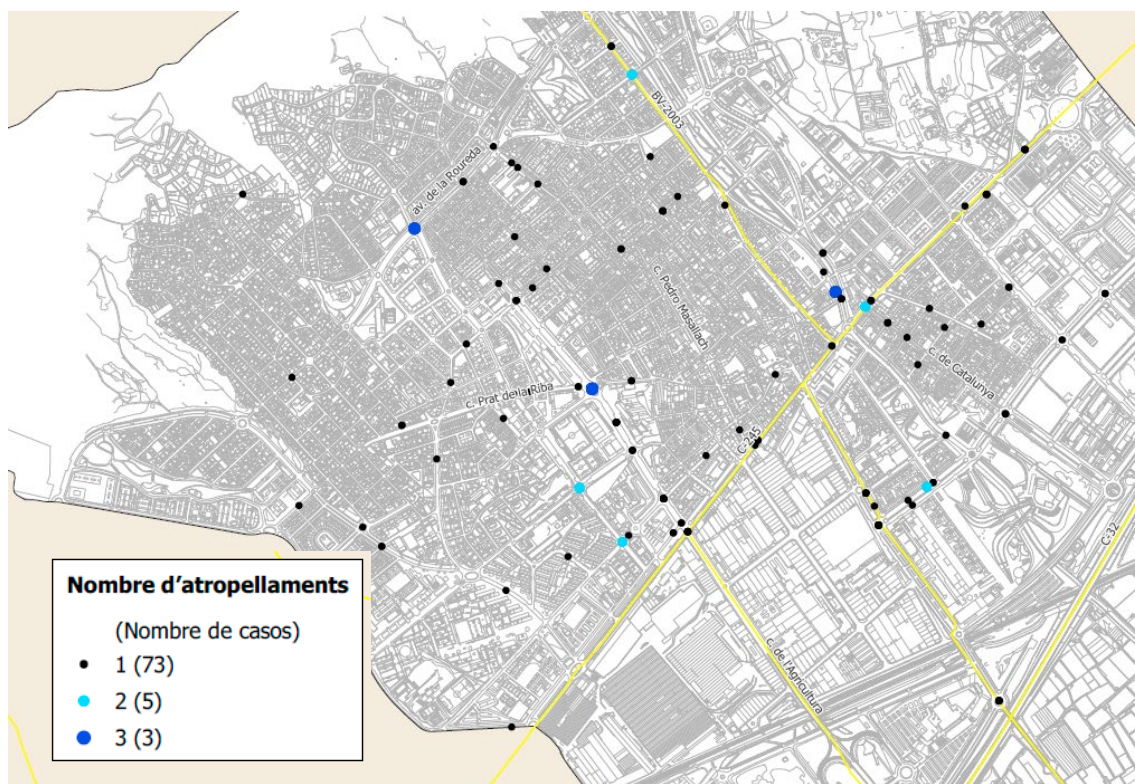
Aplicació de mesures correctores en zones de concentració de risc:

Derivat de la mesura d'identificació de zones de risc d'accident, s'estudiaran les zones amb major risc per als vianants, determinant mesures específiques en cada cas.

Es recomana actuar de forma prioritària en els entorns que destaquen per concentrar atropellaments en el trienni (vegeu retall mapa).

(2.3.1) Millora de la seguretat de la infraestructura per a vianants

Gràfic 39. Localització d'atropellaments amb víctimes (2019-2021)

**(2.3.2) Donar continuïtat a les actuacions de millora de l'accessibilitat a la via pública****DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

L'article 42 de la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat estableix que les administracions públiques han d'elaborar plans d'accessibilitat, en l'àmbit de les pròpies competències.

Actualment Viladecans disposa d'un Pla d'Accessibilitat redactat l'any 2017. Es recomana establir una assignació periòdica en els pressupostos anuals específicament destinats a millores contingudes en aquest Pla. Els Plans inclouen l'anàlisi de diferents elements de la via pública:

- Pendent dels carrers
- Tipus de carrer
- Tipus d'intervenció en els carrers
- Guals de vianants
- Criteris de construcció de guals de vianants
- Semàfors sonors
- Accessibilitat a les zones verdes: parcs i jardins

Garantint la millora de les condicions d'aquells passos de vianants on encara no s'ha actuat plantejats al treball tècnic de pacificació de 2017.

(2.3.3) Millora de la seguretat de la infraestructura ciclista**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ****Millorar la seguretat del col·lectiu de ciclistes a la ciutat, prevenint els sinistres amb ciclistes ferits.**

En la diagnosi del Pla es detecten:

- El 2021 es van produir a Viladecans 0,15 accidents de bicicleta per cada 1.000 habitants, un valor lleugerament per sota de la mitjana de municipis amb població similar (0,18).
- Un lleuger increment dels accidents amb bicicletes implicades al trienni analitzat, 8 al 2019 i 10 al 2021.
- Les col·lisions frontolaterals com a tipologia predominant en els accidents amb bicicletes implicades (42% dels accidents amb aquest vehicle implicat).

Des del municipi sorgeixen noves propostes d'extensió de la xarxa ciclable, que es valoren molt positivament. La proposta del Pla inclou donar continuïtat en aquest planejament amb:

- Extensió dels carrils bicicleta i del nombre de ciclocarrers, amb la nova regulació de la velocitat urbana.
- **Millora de la infraestructura ciclista en rotondes.**
- **Impulsar campanyes de millora de la convivència vianant– VMP-bicicleta**
- **Impulsar la formació en educació viària dels ciclistes**
- **Aplicació de mesures correctores en zones de concentració de risc per a bicicletes.**

Derivat de la mesura d'identificació de zones de risc d'accident, s'estudiaran les zones que han concentrat accidents amb ciclistes implicats, determinant mesures específiques en cada cas.

Davant de la manca de punts de concentració, es recomana seguir actuant en la millora de la infraestructura i específicament en aquells que manifestin una major lesivitat

(2.4.1) Aplicar mesures de planificació de la mobilitat d'acord als nous límits de velocitat en zona urbana.

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

L'11 de novembre de 2020 es van publicar al Boletín Oficial del Estado (BOE) els nous límits genèrics de velocitats en ciutats i travesseres de tot l'Estat i entraven en vigor sis mesos després (11 de maig de 2021). Aquesta nova regulació suposarà la reducció, entre altres, del límit de velocitat en vies de paviment únic (calçada i vorera) que passarà a ser en tots els casos de màxim 20 km/h. El canvi de més rellevància, però, és el de **calçades d'un sol carril i de doble sentit, les quals passe a tenir una velocitat màxima establerta de 30 km/h.** Això suposa l'alteració del límit genèric dels 50 km/h en àmbit urbà vigent fins aleshores.



Segons estudis manejats per les autoritats de trànsit, la reducció de la velocitat de 50 km/h a 30 km/h redueix en cinc vegades el risc de morir en un atropellament.

En aquest sentit, caldrà dur a terme un esforç informatiu adreçat a les persones conductores del municipi pivotant sobre els següents camps:

- **Difusió per diversos mitjans locals** sobre els canvis que suposa la nova regulació en la xarxa viària del municipi. Caldrà dur a terme una campanya amb mitjans de comunicació locals que estableixin la nova definició de xarxa atenent a aquestes noves velocitats;
- **Treball de senyalització específica** d'aquells carrers que modifiquen la limitació de velocitat per afegir senyalització específica o substituir la senyalització anterior existent, i **adaptació de les característiques de la via (ample de secció, voreres paviments, mobiliari urbà, desviacions de l'eix de la trajectòria o reductors)**. [Recomanacions a l'Annex 1]
- Reforç de les tasques de control i vigilància per tal de conscienciar sobre els canvis que s'introdueixen. Així, davant, l'envergadura de la tasca, seria important definir un seguit de vies atenent a la major accidentalitat prèvia per a concentrar aquests esforços de vigilància de les velocitats;
- Adaptació de l'ordenança municipal de circulació.

Mesures per tirar endavant el projecte de "Ciutat 30".

- Aprovar l'ordenança municipal de mobilitat sostenible amb els continguts de la proposta "Ciutat 30".
- Impulsar una campanya de comunicació per donar a conèixer aquest i altres canvis

(2.4.1) Aplicar mesures de planificació de la mobilitat d'acord als nous límits de velocitat en zona urbana.

importants de la nova ordenança.

- Canviar la senyalització a totes les entrades del municipi amb el senyal de 30 km/h, enlloc del senyal de 50.
- Seguir amb les mesures urbanístiques per transformar els carrers dels barris en espais segurs on els cotxes i motos no puguin agafar velocitats inapropiades.
- Implantar mesures de control per part de la policia local per garantir el compliment dels límits de velocitats a la ciutat.

Configuració de carrers 30

Les mesures de gestió del trànsit com ara la regulació de la velocitat, han d'anar acompanyades de mesures físiques que ho facin viable i que passen inevitablement per adaptar l'espai a les característiques de la via tractada.

Als **carrers 30** les mesures poden passar per:

- Ampliació de voreres que fomentin els desplaçaments a peu, i redueixin l'ample de secció de calçada (amplades de carril no superiors a 3m).
- La utilització de mobiliari urbà que delimiti els diferents espais amb elements vegetals, constructius o decoratius, i testos d'obra que a més milloren l'aspecte de carrer.
- La implantació de paviments especials que afavoreixen una disminució de la velocitat a més de segregat la calçada i vorera.
- La desviació de l'eix de la trajectòria.
- Col·locar al mig de la recta una "xicana" per forçar el canvi de trajectòria realitzant petits girs...

Elements reductors de trànsit i velocitat

1.- Per a reduir volums de trànsit:

- **Obstacles transversals:** elements constructius que trenquen la continuïtat del traçat viari (fitó abatible, barrera mòbil, pilona retràtil).
- **Obstacles a les cruïlles:** elements que pretenen interrompre parcialment o totalment el trànsit en un o més moviments.

2.- Per a reduir la velocitat:

- **Estrenyiment de calçada, amb illots centrals (mitgeres o refugis) o estrenyiment lateral.** Aquesta mesura no haurà de superar mai els 30 metres de longitud.
- **Desplaçament de l'eix de la calçada - xicana.** És una bona mesura per millorar la velocitat i a més permet integrar places d'aparcament com a part de l'ordenació (conservant normes mínimes de distància a passos de vianants, etc.)- Es pot realitzar amb desplaçament de l'eix de la trajectòria, amb **desplaçament de l'eix de la**

(2.4.1) Aplicar mesures de planificació de la mobilitat d'acord als nous límits de velocitat en zona urbana.

trajectòria combinat amb les places d'aparcament, o amb el desplaçament de l'eix de la trajectòria només en proximitat d'una cruïlla.

- **Selecció del tipus de reductor:**
 - **Elevacions de la calçada.**
 - **Instal·lació de radars (fix, mòbil, de tram, informatius, semàfor de velocitat).**

(2.4.2). Integració a la ciutat de noves modalitats de mobilitat emergents (vehicles de mobilitat personal)

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

L'aparició d'aquests nous modes, així com les novetats normatives recents, impliquen actuar des dels Ajuntaments en múltiples fronts:

- Actualitzar l'Ordenança de circulació a les novetats normatives. Viladecans disposa d'una ordenança recent sobre la circulació de bicicletes, VMP i cicles de més de dues rodes, que va ser aprovada l'agost de 2020 davant la proliferació de noves mobilitats. Aquella ordenança recollia les recomanacions actuals d'aleshores respecte aquest tipus de vehicles.

Tot i això existeixen novetats normatives sobre VMP, en desplegament en aquesta temàtica, que farà recomanable la seva actualització progressiva en la normativa municipal. La darrera actualització data del 2022:

Resolució de 12 de gener de 2022, de la Direcció General de Trànsit, per la qual s'aprova el Manual de característiques dels vehicles de mobilitat personal.

Una de les problemàtiques inicials en la regulació de VMP era la seva classificació en categories que encaixessin amb la realitat comercial i d'usos d'aquests vehicles. Tot i l'harmonització en la definició de VMP, la varietat d'aparells que encaixen en la definició és elevada ja que responen a diferents usos.

Per resoldre-ho, el Manual enuncia els diferents usos dels VMP amb un criteri de numerus apertus (l'ús particular, el lloguer o el "sharing", serveis públics, usos turístics, etc.) però, des d'un punt de vista tècnic, únicament en diferència dues tipologies: els VMP per a transport personal i els VMP per a transport de mercaderies i altres serveis.

- Amb campanyes de difusió i informació als usuaris sobre on i com poden circular, i com no. Anteriorment la Policia Local de Viladecans, ja ha portat a terme campanyes on encara no s'han detectat infractors menors, convé continuar amb aquesta pràctica. [mesura 4.2.3]
- Amb controls dirigits en aquestes noves formes de mobilitat, per garantir-ne un correcte ús [mesura 3.3.2]

(2.4.2). Integració a la ciutat de noves modalitats de mobilitat emergents (vehicles de mobilitat personal)

- Reforçant les activitats educatives en centres escolars, especialment de secundària, en relació a la mobilitat en VMP [inclosa a la mesura 4.1.1].
- Amb la seva gestió dins de la xarxa viària. Per això un element clau és definir la xarxa per on poden desplaçar-se aquests modes dins del municipi, permetent que puguin planificar els seus itineraris, i minimitzant el risc de una circulació indiscriminada per tot l'espai. L'objectiu, tal com s'ha aconseguit amb la bicicleta, és ordenar l'ús d'aquests mitjans a la xarxa habilitada al seu efecte.

La normativa vigent sobre VMP :

Amb rang de llei:

- Reial decret legislatiu 6/2015, de 30 d'octubre (actualitzat d'acord amb el Reial Decret 970/2020) pel qual s'aprova el text refós de la Llei sobre trànsit, circulació de vehicles de motor i seguretat viària.
- Reglament (UE) núm. 168/2013 del Parlament Europeu i del Consell, de 15 de gener de 2013, relatiu a l'homologació dels vehicles de dos o tres rodes i els quadricicles, i a la vigilància del mercat d'aquests vehicles.

Amb rang reglamentari:

- Reial decret 1428/2003, de 21 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament general de circulació per a l'aplicació i el desplegament del text articulat de la Llei sobre trànsit, circulació de vehicles de motor i seguretat viària, aprovat pel Reial decret legislatiu 339/1990.
- Reial decret 2822/1998, de 23 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament general de vehicles.
- Resolució de 12 de gener de 2022, de la Direcció General de Trànsit, per la qual s'aprova el Manual de característiques dels vehicles de mobilitat personal.

Línia estratègica (2.5): Integració de la seguretat viària en la planificació de l'ús del sòl i de la mobilitat.

Es garantirà que **les actuacions de remodelació urbanística es facin amb criteris de seguretat viària**. El projectista de carrers ha de pensar en una xarxa de carrers que proporcioni a l'usuari senyals clars i visibles del comportament que beneficia la seguretat viària.

Als informes sobre nous projectes municipals caldria realitzar un check-list sobre criteris de seguretat viària segons un catàleg d'actuacions a manera d'auditoria sobre seguretat viària de cada projecte.

Accions:

(2.5.1) Catàleg d'actuacions amb criteris de seguretat viària

(2.5.2) Check-list de nous projectes urbanístics amb criteris de seguretat viària

(2.5.1) Catàleg d'actuacions amb criteris de seguretat viària

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Realitzar un catàleg d'actuacions de seguretat viària que sigui un vademècum a complir pels diferents projectistes que actuen a la ciutat, aquestes actuacions aniran en consonància amb el Pla de Mobilitat Urbana de Viladecans.

Diverses mesures concretes a valorar:

- Configuració de les vies i la secció viària amb criteris de seguretat viària
- Criteris de seguretat viària en la creació de zones pacificades
- Visibilitat en cruïlles i seguretat en passos de vianants
- Criteris d'accessibilitat a la xarxa de vianants
- Correcta il·luminació nocturna en passos de vianants
- Criteris de seguretat viària en el disseny i traçat de la xarxa de carrils de bicicleta del municipi
- Moderació de la velocitat en zona urbana amb mesures físiques
- Senyalització viària urbana d'acord a la normativa vigent
- Rotondes urbanes amb disseny i ordenació d'acord a criteris de seguretat viària
- Criteris de disseny i l'ordenació del trànsit en entorns sensibles: escolars, centres de gran, centres de salut, zones comercials...

(2.5.2) Check-list de nous projectes urbanístics amb criteris de seguretat viària

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Realitzar check-list de nous projectes urbanístics amb criteris de seguretat viària, a mode d'auditoria abans de la seva aprovació.

(2.5.2) Check-list de nous projectes urbanístics amb criteris de seguretat viària

En cada àmbit valorar:

- La seguretat viària
- La percepció de seguretat
- Accessibilitat
- Permeabilitat
- Transitabilitat
- Visibilitat
- Capacitat
- Entorn
- Arquitectura urbana

ACCIONS PER A LA PREVENCIÓ DE CONDUCTES DE RISC EN LA MOBILITAT

OBJECTIU ESPECÍFIC (3) PROTEGIR ELS USUARIS DE LA MOBILITAT I CONTROL EFICAÇ DE LES CONDUCTES DE RISC

L'eficàcia de les polítiques de seguretat viària depèn en gran mesura de la intensitat de la vigilància i el compliment dels requisits de seguretat. Les campanyes de control continuen sent un factor clau en la creació de les condicions per a una considerable reducció en el nombre de morts i ferits.

S'estableixen mesures de continuïtat del Pla municipal de controls preventius, incrementant aquells controls prioritaris per a la prevenció dels accidents actuals. El criteri d'ubicació dels controls tindrà en compte aquells entorns accidentògens on la causa del sinistre és un comportament de risc.

Anualment es valoraran les accions de control realitzades i les actuacions de millora infraestructural en aquests entorns prioritaris, valorant si han tingut efectes en la millora de la seguretat viària, creant un llistat actualitzat d'entorns prioritaris.

Un cop detectats els entorns on les conductes de risc estan causant accidentalitat, es proposa incrementar les actuacions de control relacionades amb conductes de risc.

Línia estratègica (3.1): Reducció del consum d'alcohol, drogues i psicofàrmacs en la conducció

Per tal de conscienciar els conductors del perill que comporta conduir sota els efectes de l'alcohol i d'altres drogues, cal continuar amb els controls preventius,

Accions:

(3.1.1) Campanyes de vigilància i control sobre consum d'alcohol i drogues

(3.1.2) Controls aleatoris d'alcohol, drogues i psicofàrmacs

(3.1.1) Campanyes de vigilància i control sobre consum d'alcohol i drogues

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Intentar recuperar el nivell de les campanyes de control d'alcoholèmies que es feia l'any 2012 (amb 1.834 conductors controlats i on es detectava un 6,7% d'infracció). En les darreres dades (2019), el nombre de conductors controlats arribava a 468 si bé el percentatge d'infracció era superior (15,2%). Es pot utilitzar el calendari coordinat de campanyes del Servei Català de Trànsit com a pauta a seguir.

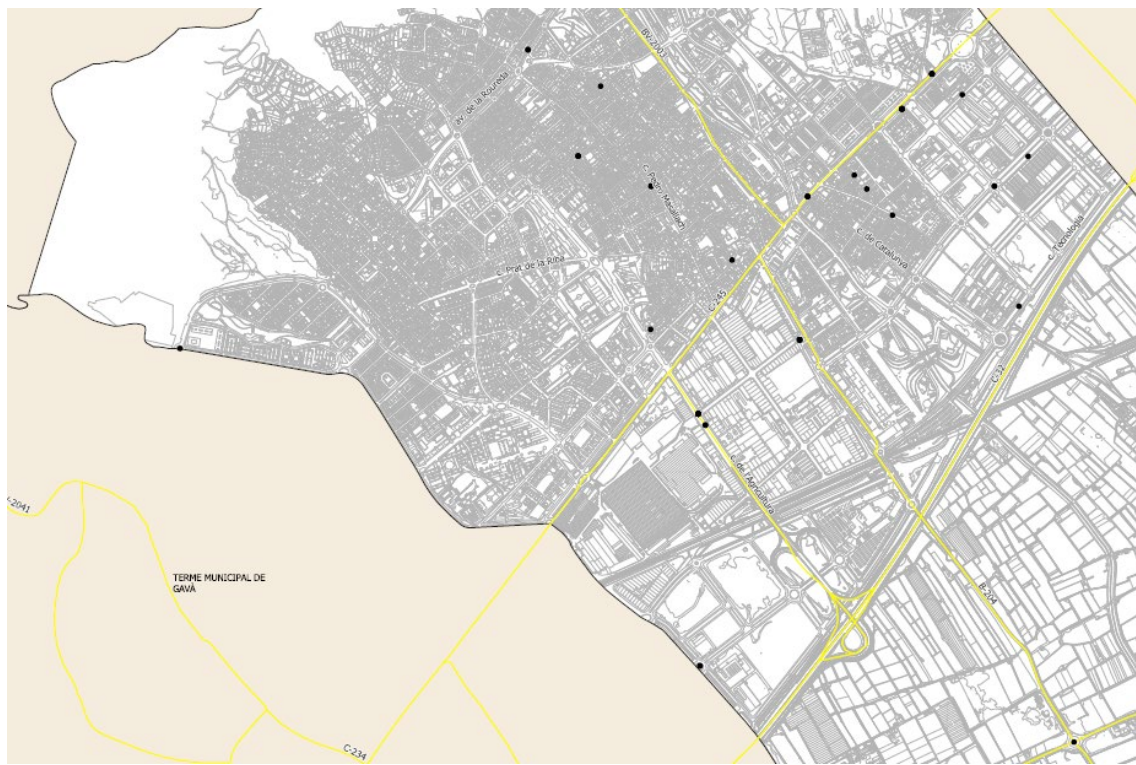
Cal remarcar que el nombre d'accidents on es detecta l'alcohol, drogues o estupefaents com a factor concorrent generador de l'accident no arriba a l'1%, però s'ha de mantenir el nivell de control per tal d'exercir un efecte d'autoresponsabilitat en el conductor. Cal donar continuïtat a la tasca en curs per garantir un baix percentatge de positius.

(3.1.2) Controls aleatoris d'alcohol, drogues i psicofàrmacs

(3.1.2) Controls aleatoris d'alcohol, drogues i psicofàrmacs

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Realitzar controls aleatoris d'alcoholèmia, drogues i psicofàrmac en els entorns d'oci nocturn, en caps de setmana o vigílies de festiu.



Línia estratègica (3.2): Vigilància i control dels comportaments de risc (velocitat, ús de dispositius durant la conducció, compliment de normativa)

La velocitat és un dels factors de risc més importants. El control de la velocitat ha estat efectiu a l'hora de fer complir els límits de velocitat establerts i s'observa al municipi un baix nivell actual de la velocitat com a causa generadora o concurrent en els accidents (entre 2019-2021 l'1% dels accidents tenien com a causa probable la velocitat).

Per tal de combatre la indisciplina viària esdevé convenient reforçar els controls preventius de les infraccions a la normativa de trànsit en aquells articles que penalitzen les conductes que més comprometen la seguretat viària, com ara distraccions, ús d'elements de seguretat passiva...

Accions:

(3.2.1) Vigilància de la velocitat de circulació

(3.2.2) Control de les infraccions per manca de respecte de les senyals de Cedeu el pas o Stop, i semàfors

(3.2.1) Vigilància de la velocitat de circulació

(3.2.1) Vigilància de la velocitat de circulació**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

La realització de campanyes de velocitat de circulació, junt amb les mesures físiques implantades progressivament al municipi (estretament de calçades, reductors físics, reductors horitzontals, rotondes a la xarxa bàsica) han permès obtenir bons resultats en la gestió de la velocitat urbana. Aquesta és causa concurrent en 1% del total d'accidents amb víctimes, però es recomana mantenir el nivell de control per evitar un repunt en aquest sentit.

Com a entorns prioritaris de control, només es detecten accidents derivats d'excés de velocitat en el trienni 2019-2021 al carrer **Cirerer i la Carretera de l'Hospitalet**.

(3.2.2) Control de les infraccions per manca de respecte de les senyals de Cedit el pas o Stop, i semàfors**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

Hi ha un elevat percentatge de sinistres de Viladecans amb causa probable d'infraccions a la norma, incloent les normes de prioritat de pas. Així mateix, les col·lisions frontolaterals són la segona tipologia d'accident més freqüent (29% dels accidents amb víctimes entre 2019 i 2021), indicant una problemàtica en interseccions, que sòl ser derivada d'una manca de respecte de la senyalització.

No es disposa de dades diferenciades per les diverses infraccions. Així, per tal de prevenir les infraccions per manca de respecte de prioritat, es proposa:

- Enfortir els controls dinàmics preventius per part de la Policia Local;
- Controls automàtics amb semàfors amb càmera;
- Realitzar campanyes informatives orientades en aquest tipus d'infracció i les seves conseqüències;
- Correcte manteniment de la senyalització vertical i horitzontal de prioritats de pas;
- Millora de la visibilitat en cruïlles.

Línia estratègica (3.3): Protecció dels usuaris més vulnerables de la mobilitat

La població usuària vulnerable és aquella usuària de modes no motoritzats de la xarxa viària (vianants i ciclistes) així com usuaris de vehicles de mobilitat personal i motoristes (persones conductores de motocicletes o ciclomotors) i les persones amb discapacitat o amb mobilitat o orientació reduïda.

La concurrència en un espai comú entre els diferents modes de transport ens obliga a establir models de convivència comuns entre ciclistes, vianants, VMP, motoristes i conductors d'altres vehicles.

La mobilitat a Viladecans ha de ser segura, sostenible i assequible a tothom, amb espais segurs per a la mobilitat a peu i en bicicleta i un transport públic eficient i de qualitat, afavorint la coexistència i convivència entre els diversos modes de transport.

Accions:

(3.3.1) Campanya de control de prevenció d'atropellaments

(3.3.2) Campanya de control adreçades als usuaris de VMP

(3.3.3) Campanyes adreçades a motoristes

(3.3.4) Campanyes de control en entorns escolars

(3.3.1) Campanya de control de prevenció d'atropellaments

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Tal com mostra la diagnosi, el 26% dels accidents greus a Viladecans han estat atropellaments. És recomanable reforçar l'acció controladora amb campanyes específiques de prevenció d'atropellaments, actuant sobre el comportament del conductor però també del vianants i es detecta infracció.

Inicialment el municipi pot adherir-se a la campanya coordinada del servei Català de Trànsit orientada a vianants, que inclou control de:

Comportament

- Comportar-se de manera que entorpeix indègudament la circulació, s'origina perill, perjudicis o molèsties innecessàries a les persones o es causen danys als béns
- Circular en bicicleta per carrils bici, zones de vianants i voreres habilitades sense respectar la preferència dels vianants
- No respectar la prioritat dels vianants en pujar o baixar d'un transport públic en una parada senyalitzada

Semàfors

- No detenir-se, el conductor d'un vehicle, podent fer-ho sense perill, davant el llum groc no intermitent d'un semàfor
- No obeir el senyal d'un semàfor reservat a determinats vehicles
- No aturar-se davant la línia de detenció més pròxima al semàfor amb llum vermell

Passos de vianants

- No respectar el pas de vianants senyalitzat

(3.3.1) Campanya de control de prevenció d'atropellaments

- Girar amb el vehicle per entrar en una altra via sense concedir la prioritat de pas als vianants
- Entrar amb un vehicle en un pas de vianants o un pas de ciclistes i quedar-s'hi aturat de manera que se n'obstrueixi el pas
- Avançar en passos de vianants

Amb major periodicitat, poden dur-se a terme campanyes pròpies de vigilància policial específiques orientades a comportaments de risc que generen atropellaments. Seran d'una freqüència diversa segons el tipus de control que calgui, entre els que es suggereixen:

- Controls de velocitat en trams o punts identificats com de risc específic d'atropellament.
- Control de respecte dels passos de vianants.
- Controls i disciplina d'estacionament irregular. Tasca contínua, part de l'activitat que es desenvolupa de manera quotidiana.

En els punts més crítics on es detecti infracció del respecte de passos de vianants, es recomana realitzar alguna/es de les següents propostes:

- Enfortir els controls dinàmics preventius per part de la Policia Local.
- Estudiar la instal·lació de tecnologia per al control dels infractors.
- Estudiar el reforç de la senyalització vertical i horitzontal.
- Senyalització horitzontal per a vianants d'avertiment ("Atura't, Mira, Creua").
- Instal·lació de pas de vianants elevat o algun tipus de reductor de velocitat.
- Millora de la visibilitat a la intersecció. Eliminar places d'estacionament de turismes, càrrega i descàrrega o contenidors abans de pas de vianants amb el següent criteri:
 - ≥ 10 m lliures d'obstacles o amb aparcament de motos/bicicletes des del pas de vianants en cas de no tenir retranqueig/orella.
 - ≥ 5 m lliures d'obstacles o amb aparcament de motos/bicicletes des del pas de vianants en cas de tenir retranqueig/orella.
- Reforç de la visibilitat dels passos amb tecnologia led.

(3.3.1) Campanya de control de prevenció d'atropellaments



Imatge 1. Exemple de senyalització per a vianants abans de pas a Mollet del Vallès.



Senyalització a Vilanova i la Geltrú Atura't", "Mira", "Cotxe aturat" i "Creua". Projecte per senyalitzar els passos de vianants que donen accés equipaments amb pictogrames que afavoreixen l'autonomia i seguretat viària de les persones que tenen diagnosticat un Trastorn de l'Espectre de l'Autisme (TEA).



Exemple d'instal·lació de senyal vertical S-13 de LEDs amb sistema d'autosubministrament amb energia solar a Vilafranca del Penedès.



Sistema d'il·luminació de pas de vianants mitjançant llums LED a Montcada i Reixac.

(3.3.2) Campanya de control adreçada als usuaris de VMP

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

De la diagnosi es desprèn un increment de l'accidentalitat associada als vehicles de mobilitat personal al municipi de Viladecans (5 accidents el 2019, 20 accidents el 2020 i fins a 22 el 2021). Entre els diferents aspectes a abordar per a la seva gestió i integració a la ciutat també s'inclou la vessant de control del comportament dels usuaris en la circulació.

Es recomana que des de la Policia Local es segueixi adherint a la campanya coordinada del

(3.3.2) Campanya de control adreçada als usuaris de VMP

Servei Català de Trànsit orientada a vigilar les condicions de circulació dels VMP. Es recomana dur a terme campanyes en què es controli:

- Condicions de circulació VMP
- Alcohol i drogues
- Casc i altres elements protecció
- Parades i estacionament
- Menors d'edat

Els entorns amb major detecció d'accidents amb VMPs implicats i, per tant, d'actuació prioritària són:

- **Carrer de l'Agricultura, entre Prat de la Riba i la C-245**
- **B-204, entre l'av. Segle XXI i Parellades**
- **Carrer de Salvador Barone, entre Muntanya i Dr. Reig**

Gràfic 41. Entorns amb detecció d'accidents amb VMPs implicats (2019-2021)



(3.3.3) Campanyes de control adreçades als motoristes

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

L'any 2021 els accidents amb motocicletes i ciclomotors implicats fins el 28% del total d'accidents amb víctimes. El nivell d'implicació del trienni és del 31% del total d'accidents urbans i el 27% dels accidents greus i mortals.

S'ha d'actuar en la prevenció de sinistres de motocicleta incrementant o reorientant les accions de control preventiu, amb el següents criteris:

- Implantació de radars atenent a la sinistralitat de les motos.
- Campanyes coordinades de localització de vehicles amb manifesta intenció d'eludir els sistemes de vigilància.
- Accions de vigilància sobre zones de conducció temerària o pseudo-esportiva.
- Campanyes coordinades de tolerància zero a pràctiques de risc: falta de respecte a la disciplina semafòrica, avançaments a turismes per la dreta, circulació per carrils amb vehicles estacionats en doble fila...
- Tolerància zero en l'ús del casc i la seva correcta utilització (cordat, caducitat, implicacions de l'homologació i certificació)
- Control dels valors de contaminació acústica generada per les motocicletes, relacionant l'excés d'acceleració que genera un comportament de risc.
- Adoptar accions directes sobre els conductors de dues rodes reincidents amb la finalitat de reduir la sinistralitat d'aquest segment i modificar el seu comportament.

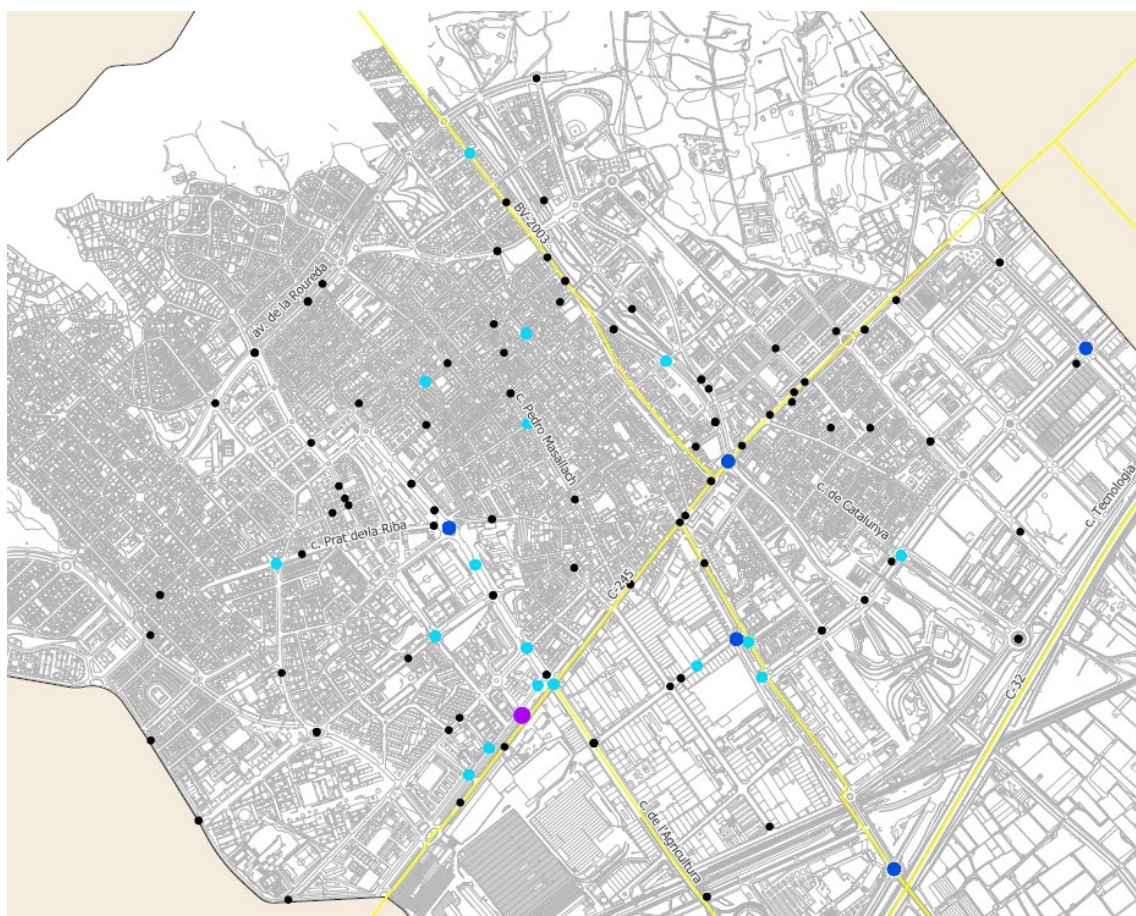
S'analitzen a la següent taula els entorns amb concentració d'accidents amb motocicletes implicades. La intenció és detectar entorns amb concentració d'accidents motoristes per analitzar aquests punts des de a perspectiva dels vehicles de dos rodes, i aplicar mesures orientades a la seva seguretat ja siguin infraestructurals com de control.

Els entorns on caldria reforçar aquesta activitat (zones de major concentració de motoristes implicats) són:

- **Intersecció de Prat de la Riba amb carrer de l'Agricultura (3 acc.)**
- **Intersecció de Francesc Macià i passeig de la Marina amb C-245 (3 acc.)**
- **Intersecció del carrer de la Forja amb B-204 (3 acc.)**
- **Intersecció de la C-32 amb l'av. del Progrès (3 acc.)**

(3.3.3) Campanyes de control adreçades als motoristes

Gràfic 42. Localització d'accidents amb motocicletes implicades (2019-2021)



(3.3.4) Campanyes de control en entorns escolars

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Els entorns escolars són zones d'especial sensibilitat en termes de seguretat viària, i com a tals ha de **comptar amb una política preventiva específica, amb una acció de control policial periòdica en el temps.**

Es recomana **estudiar el nivell d'accidentalitat anual en els entorns escolars (radi de 100 metres al voltant dels accessos dels centres), per detectar possibles entorns de risc.** Pot tractar-se d'accidentalitat no causada per la presència del centre, que però repercuteixi en la seguretat dels itineraris d'arribada a l'escola.

En aquests entorns de risc ha de ser prioritària l'aplicació de mesures correctores.

Explicar metodologia: amb el SIG d'accidents, ubicar equipaments escolars i fer l'anàlisi dels entorns escolars amb major accidentalitat propera.

ACCIONS D'EDUCACIÓ I FORMACIÓ VIÀRIA

OBJECTIU ESPECÍFIC (4) FACILITAR L'APRENTATGE DE LA MOBILITAT SEGURA AL LLARG DEL CICLE VITAL

Línia estratègica (4.1): Desplegament i promoció d'un currículum de mobilitat segura que acompanyi les persones en la seva trajectòria com a usuaris de la mobilitat.

Dins d'un plantejament de coresponsabilitat en seguretat viària, l'educació a diferents edats i col·lectius i la sensibilització en relació a les conductes de risc són un aspecte clau de prevenció.

Un especial èmfasi es posa en l'educació per a la mobilitat segura d'infants (en risc com a vianants) i joves (especialment conductors novells i acompanyants, en diferents vehicles inclosos VMP). Hauria de ser extensiva a altres grups d'edat com la gent gran (especialment vulnerables com a vianants però també com a conductors). També ha d'existir formació específica per corregir conductes de risc que requereixen nous aprenentatges.

Accions:

(4.1.1) Mantenir les activitats d'educació per a la mobilitat sostenible i segura

(4.1.2) Educació per a la seguretat viària per a col·lectius específics

(4.1.1) Mantenir les activitats d'educació per a la mobilitat sostenible i segura

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Des de la Policia Local de Viladecans s'impulsa el programa de mobilitat escolar segura, que es materialitza en activitats formatives anuals a les escoles del municipi.

El manteniment d'aquestes activitats és un element clau en les polítiques preventives municipals.

Recursos Servei Català de Trànsit

Es pot comptar també amb els recursos i programes que des dels àmbits de formació del Servei Català de Trànsit i del Cos de Mossos d'Esquadra s'impulsen periòdicament.

És important que algunes conductes es comencin a treballar en cicles de Primària ja que és molt més efectiu l'arrelament d'aquest bons hàbits. A més, és molt positiva la iniciació en la consciència del que suposa la mobilitat i els riscos que aquesta té.

Entre els recursos de què disposen aquests organismes hi ha els **Parcs d'Educació per a la Mobilitat Segura**, instal·lacions que reproduïxen situacions de circulació amb la finalitat d'educar en la mobilitat segura. L'ús d'aquestes instal·lacions està a disposició d'ajuntament i consells comarcals i cal establir un acord per conveni.

D'altra banda, és clau també que es treballi sobre els joves i adolescents en la fase en què estan prop d'incorporar-se o ho acaben de fer al col·lectiu de conductors també per accentuar la percepció i assumpció de riscos propis i el treball i contacte amb altres víctimes d'accidents resulta impactant, però també efectiu.

En aquest apartat, un vessant interessant són les activitats que, a través de l'Institut Guttmann,

(4.1.1) Mantenir les activitats d'educació per a la mobilitat sostenible i segura

es programen per a la sensibilització de joves entre 14 i 18 anys, en el marc del programa Game Over. Aquesta activitat té format de xerrada per part d'una persona afectada per accident de trànsit i el plantejament d'un debat amb els joves.

El Servei Català de Trànsit disposa de material imprès, dossiers i guies sobre una àmplia diversitat de qüestions relacionades amb la seguretat en el trànsit: bicicletes, seguretat en el lleure, material per a formació de monitors...

Impuls de formació com a usuaris de bicicletes i VMPs

Existeixen experiències en impartir cursos de formació com a conductors de bicicleta però especialment d'VMP, enfocats als centres educatius. En aquests cursos s'ensenyen nocions bàsiques de circulació i seguretat viària per tal d'afavorir una conducció segura.

Per exemple, es coneix que s'estan impartint cursos de formació per a la conducció de VMP a Barcelona, Tarragona i Sant Boi de Llobregat, impartits per la guàrdia urbana o policia local orientat a alumnes d'educació secundària.

(4.1.2) Educació per a la seguretat viària per a col·lectius específics**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

Educació per a la seguretat viària per a col·lectius específics: gent gran, ciclistes, VMP i motoristes. Aprofundir en les activitats d'educació per a col·lectius vulnerables, que complementin les accions que ja es desenvolupen actualment en matèria d'educació viària.

Es podria realitzar una prova pilot de Cursos de formació per a la conducció segura de VMP, orientada a adults, que es pot encabir dins de les campanyes formatives habituals realitzades en matèria de seguretat viària o en jornades específiques com pot ser la Setmana Europea de la Mobilitat.

Línia estratègica (4.2): Disseny d'estratègies de comunicació que fomentin una cultura de la seguretat viària.

Es fonamental realitzar una tasca de sensibilització en relació als accidents de trànsit i altres aspectes de seguretat viària, conscienciar la ciutadania en aquests temes i en una mobilitat que sigui segura, saludable i sostenible. S'ha d'incidir en les conductes de risc, i també en la fatiga en la conducció.

Així mateix cal desplegar campanyes de comunicació en relació a novetats normatives o nous modes de mobilitat. Actualment dos aspectes en què caldrà formar la població seran les noves regulacions de velocitat, i molt especialment en l'ús dels vehicles de mobilitat personal.

Accions:

(4.2.1) Fer campanyes de comunicació sobre els factors de risc

(4.2.2) Campanya de convivència de vehicles-bicicletes-vianants

(4.2.3) Campanya informativa sobre obligacions i restriccions en l'ús dels VMP

(4.2.1) Fer campanyes de comunicació sobre els factors de risc

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Realitzar campanyes de comunicació sobre els principals factors de risc detectats a l'accidentalitat actual:

- Campanyes de sensibilització a la ciutadania mitjançant l'edició de fulletons de consells a conductors i vianants.
- Campanyes per als ciclistes conductors d'VMP
- Elaboració i distribució de publicitat diversa (OPIS, anuncis en premsa i radio o televisió local) de les campanyes.

Les temàtiques de les campanyes poden estar orientades a:

- Previsió d'atropellaments, instant al respecte de les prioritats de pas en passos de vianants.
- Comportament en rotondes, instant a la correcta circulació i respecte de les prioritats en els moviments de sortida de les rotondes.
- Comportament en calçada, respecte de les prioritats de les senyals de cedeix i stop.

(4.2.2) Campanya de convivència de vehicles-bicicletes-vianants

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

La campanya ha d'incidir amb accions de sensibilització i conscienciació sobre la responsabilitat compartida dels usuaris de la via pública.

Aquestes campanyes han de conscienciar sobre el fet que **la persona que va a peu sempre**

(4.2.2) Campanya de convivència de vehicles-bicicletes-vianants

té prioritat. L'objectiu és canviar els hàbits de vianants, ciclistes, motoristes i conductors de cotxes de tal manera que es redueixi la sinistralitat i per garantir els nivells de convivència i civisme i del bon ús de l'espai públic.

La campanya ha d'estar dirigida a augmentar els comportaments responsables, la convivència, la solidaritat i el respecte, amb l'objectiu de reduir el nombre d'accidents, tant de vianants, ciclistes, motoristes i conductors de vehicles en general.

També pretén conscienciar els conductors de vehicles a motor a tenir cura dels usuaris de les vies que són més febles com són els ciclistes i els vianants (sobretot gent gran i infants). Es vol fer incís sobre el sentiment de convivència entre totes les persones de la via pública i que es conegui i respecti els drets i deures de tota la població usuària de l'espai públic.

- **Vianants, especialment infants i gent gran:** Campanya de sensibilització per al respecte i l'atenció dels vianants a la via pública, fent èmfasi en els passos de vianants, semàfors i encreuaments amb carrils bicis.

També es realitzaran accions concretes dirigides a sensibilitzar els vianants (especialment orientat a la gent gran) dels riscos i també dels deures quan siguin al carrer.

- **Bicicleta:** Campanya de sensibilització per a la protecció de persones usuàries de la bicicleta orientada a conductores i conductors de vehicles motoritzats, a través del respecte dels carrils bici, mantenir la distància de seguretat amb ciclistes, i mirar el retrovisor en els gir i les incorporacions i ús dels indicadors evitant accidents.

Una altra mesura són les campanyes tàctiques i accions d'informació i sensibilització per ciclistes perquè facin un bon ús d'aquest vehicle.

- **VMP:** Aquestes campanyes avaluen les condicions de circulació (circular per vorera, excés en el nombre de persones transportades, circulació amb auriculars o usant telefonia mòbil, circulació sense llum o sense reflectants en condicions de poca visibilitat), resultats positius en consum d'alcohol i drogues, ús de casc i altres elements de protecció, règim de parades i estacionaments o infraccions comeses per menors d'edat.
- **Motoristes:** Campanya de sensibilització per al respecte de motoristes als carrers i campanyes tàctiques entre usuàries i usuaris de la moto per garantir la seva pròpia seguretat i la dels altres actors de la via.
- **Motoristes joves:** Accions de comunicació entre motoristes més joves per l'ús responsable de la motocicleta o ciclomotor.
- **Població conductora:** Informació i sensibilització per als conductors per garantir la seva seguretat i la dels altres actors de la via. Respecte de les normes de circulació, mesures de seguretat passiva, respecte de la resta d'actors de la via, evitar distraccions (mòbils), controls d'alcoholèmia i drogotest.
- **Professionals de la conducció.**

(4.2.3) Campanya informativa sobre obligacions i restriccions en l'ús dels VMP**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

Es recomana dur a terme campanyes informatives en diferents mitjans, amb reforç de l'edició de tríptic informatiu emfatitzant per una banda les obligacions o restriccions en l'ús dels VMP, però per l'altra explicant per on sí poden circular, permetent una millor planificació dels seus itineraris.

Gràfic 43. Tríptic informatiu Departament d'Interior

Patinets elèctrics

Vehicles de mobilitat personal (VMP)

**Gener
2021**



El VMP són vehicles d'una o més rodes, moguts per un motor elèctric, que poden assolir una velocitat d'entre 6 i 25 km/h. No poden circular per vies interurbanes, travesseres, autopistes, autovies, ni túnels urbans

ELS VMP NOMÉS PODEN CIRCULAR PER VIES URBANES

LES NORMES PODEN SER DIFERENTS EN CADA MUNICIPI
**SEGUIU AQUESTES INSTRUCCIONS SI EL VOSTRE MUNICIPI
 NO DISPOSA DE REGULACIÓ MUNICIPAL**

 <p style="font-size: x-small;">L'ús del casc i del timbre són recomanables (en algun municipi són obligatoris)</p>	 <p style="font-size: x-small;">Està prohibit circular amb auriculars o cascos connectats a un reproductor</p>
 <p style="font-size: x-small;">Només pot circular una persona a cada patinet</p>	 <p style="font-size: x-small;">Els conductors han de sotmetre's a les proves d'alcohol i drogues</p>
 <p style="font-size: x-small;">Cal utilitzar l'enllumenat i elements reflectors en situacions de baixa visibilitat</p>	 <p style="font-size: x-small;">Està prohibit circular per voreres i per zones de vianants. Cal circular pels carrils habilitats</p>
 <p style="font-size: x-small;">No cal tenir autorització, és recomanable tenir assegurança. Consulteu al municipi l'edat mínima de conducció</p>	 <p style="font-size: x-small;">Està prohibit fer servir el mòbil durant la conducció</p>
 <p style="font-size: x-small;">Passats 24 mesos de la publicació del Manual de característiques, els VMP hauran de disposar de certificat de circulació</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ <i>Adapteu-vos a l'entorn!</i> ■ <i>Respecteu la resta d'usuaris!</i> ■ <i>Compliu les normes municipals!</i>

mossos d'esquadra





Generalitat de Catalunya
Departament d'Interior

Línia estratègica (4.3): Millora de les competències dels conductors.

Formació específica dirigida a comportaments de risc. Desenvolupar cursos de sensibilització i reeducació viària.

Accions:**(4.3.1) Formació específica dirigida a comportaments de risc****(4.3.2) Formació orientada a mobilitat laboral****(4.3.1) Formació específica dirigida a comportaments de risc****DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

Formació específica dirigida a:

- Cursos de circulació segura per a conductors novells
- Cursos de circulació segura per a motoristes. Activitats educatives per a conductors joves o de motocicleta que disposin de permís de conduir B
- Cursos de circulació segura per a ciclistes i VMP.
- Formació de circulació segura en rotondes.
- Disseny i engegada de cursos obligatoris específics de reeducació per a conductors reincidents. Realització de treball social amb entitats que atenen víctimes de violència viària, com a eina de conscienciació del conductors que generin situacions de risc.

(4.3.2) Formació orientada a mobilitat laboral**DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

Fer cursos de seguretat viària a l'entorn laboral, amb l'objectiu de reduir l'accidentalitat en els desplaçaments in itinere o en missió.

Es destaca l'oferta de **materials didàctics i recursos del Servei Català de Trànsit en matèria de seguretat viària en el treball -in itinere i en jornada-**. Es tracta de material de suport amb una finalitat informativa i formativa per treballar la prevenció dels accidents de trànsit laborals, que poden ser usats en diferents àmbits laboral (formació orientada a personal propi de l'Ajuntament; o cursos oberts a la ciutadania; o promoció orientada a les principals empreses del municipi).

Entre ells:

- Manual per a la identificació i avaluació de riscos laborals dels conductors del sector transport per



(4.3.2) Formació orientada a mobilitat laboral

carretera

- La seguretat en els desplaçaments per anar i tornar de la feina
- La seguretat en els desplaçaments amb vehicles durant la jornada de treball
- Cròniques de la mobilitat: Anar i tornar de la feina
- Cròniques de la mobilitat: Missió conduir

ACCIONS DE MILLORA DE LA SEGURETAT EN COL·LABORACIÓ AMB AGENTS SOCIALS

OBJECTIU ESPECÍFIC (5) INVOLUCRAR I COORDINAR ENTITATS PÚBLIQUES I PRIVADES EN LA MILLORA DE LA MOBILITAT SEGURA

L'eina més eficaç quan es treballa en prevenció d'accidents passa pel canvi del comportament dels usuaris de la via, aconseguint el seu rebuig enfront de la sinistralitat i afavorint una convivència a la xarxa viària basada en el respecte de la integritat física pròpia i de la resta de ciutadans.

La difusió d'aquest missatge ha de ser un dels objectius transversals de l'administració pública, així com ho són altres missatges de convivència i respecte de l'espai i el medi ambient. Però en ocasions els conceptes de seguretat viària queden limitats a l'esfera de la mobilitat, i s'ignoren les seves implicacions en la salut pública, l'educació, el disseny de l'espai públic, o fins i tot com a element amb repercussions en els costos de gestió pública.

Línia estratègica (5.1): Definir una política municipal amb un posicionament sobre la seguretat viària. Establir campanyes de difusió periòdiques per part de l'Ajuntament.

És necessari que el discurs polític de l'Ajuntament de Viladecans inclogui la prevenció de l'accidentalitat dins les seves prioritats, com a ens gestor de la vida pública. I que aquest compromís sigui explícit en la seva comunicació amb una clara referència a la "visió zero". No es pot deixar de treballar en aquesta problemàtica, tenint els nivells actuals de ferits a la ciutat.

Accions:

(5.1.1) Posicionament polític per a la prioritització de la mobilitat sostenible i segura

(5.1.2) Aplicació transversal del Pla local de seguretat viària

(5.1.3) Campanyes informatives i comunicatives en seguretat viària

(5.1.4) Campanyes de comunicació sobre factors de risc en paral·lel a les accions de vigilància i control

(5.1.1) Posicionament polític per a la prioritització de la mobilitat sostenible i segura

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Incloure la seguretat viària com una de les prioritats de l'agenda política, a tots els nivells dins del consistori municipal. Cal un compromís apostant per un discurs que doni suport a polítiques per minimitzar el nombre de ferits en la mobilitat.

Ha de tractar-se com una temàtica transversal, no només amb efectes o mencions a nivell de l'àmbit de la mobilitat.

(5.1.2) Aplicació transversal del Pla local de seguretat viària

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Aplicar el Pla local de seguretat viària com a document base que actuï com a guia per a tots els agents que intervenen en l'espai viari i en la seguretat viària.

El Pla de seguretat conté els objectius i les mesures que han de guiar la ciutat en els propers anys.

(5.1.3) Campanyes informatives i comunicatives en seguretat viària

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Impulsar la realització d'accions de comunicació per informar, sensibilitzar i promoure la implicació ciutadana.

Instar la col·laboració ciutadana a través de campanyes de disciplina viària, de mesures preventives i actuacions divulgatives per afavorir conductes de seguretat, de prevenció d'accidents i de civisme.

Promoure activitats de contingut informatiu a favor d'una mobilitat sostenible i segura per a tothom, per un ús racional del vehicle privat i per potenciar modes alternatius de transport.

(5.1.4) Campanyes de comunicació sobre factors de risc en paral·lel a les accions de vigilància i control

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Paral·lelament a l'enfortiment dels controls i de la formació en conductes segures, és necessari millorar la informació que es fa sobre les campanyes, explicant-ne les causes i els objectius que es persegueixen.

Campanya municipal de missatges-càpsula a través del web municipal amb dades d'accidentalitat, casuístiques freqüents que poden ser evitades i conseqüències dels accidents de trànsit.

Línia estratègica (5.2): Foment d'acords amb associacions i entitats per realitzar accions conjuntes de millora de la seguretat viària.

Treballar per la seguretat de forma conjunta amb els diferents agents implicats des de l'Administració i les entitats, recollint totes les aportacions que es puguin derivar.

La coordinació de les accions ha de permetre crear entorns d'intercanvi i de treball conjunt amb resultats favorables.

Accions:

(5.2.1) Crear una Taula de la Mobilitat.

(5.2.2) Òrgans de treball i col·laboració amb administracions i entitats.

(5.2.1) Crear una Taula de la Mobilitat

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Dins del marc de les accions de participació que impulsa l'Ajuntament, com a part del programa d'Agenda Urbana 2030, seria interessant establir un òrgan de participació entorn dels problemes de mobilitat que inclogui la seguretat viària. El desenvolupament de polítiques sostenibles serien el marc per a un consell assessor del tipus Taula de Mobilitat. Un òrgan de consulta i participació ciutadana sectorial en l'àmbit de la mobilitat, amb la finalitat de buscar la col·laboració en aquest àmbit del teixit social de la ciutat.

Les funcions de la Taula de Mobilitat serien consultives, d'estudi, proposta i assessorament i estaria constituïda per institucions, entitats ciutadanes i persones físiques que pels seus coneixements tècnics o per l'índole de la seva activitat es troben afectats per la matèria objecte de la Taula de Mobilitat.

La seva creació pot ajudar al seguiment dels documents de mobilitat i seguretat viària municipal (el Pla de Mobilitat Urbana i el Pla de seguretat viària), així com promoure la participació de la ciutadania en aquest àmbit.

Disposen d'aquest òrgan municipis com Girona, Sabadell, Viladecans, Castelldefels, Vic, Mollet del Vallès...

(5.2.2) Òrgans de treball i col·laboració amb administracions i entitats

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Establir òrgans de treball conjunt entre l'Administració i les entitats per a l'estudi de temàtiques de seguretat viària, i per al seguiment de la situació actual de seguretat.

Línia estratègica (5.3): Impuls de la seguretat viària a l'empresa.

Els centres de treball i/o empreses són un altre actor fonamental que pot contribuir amb actuacions en l'àmbit de la seguretat viària, reforçant la prevenció de l'accidentalitat entre els seus treballadors.

Accions:**(5.3.1) Promoure l'elaboració de plans de seguretat viària als centres de treball****(5.3.1) Promoure l'elaboració de plans de seguretat viària als centres de treball****DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ**

Donar suport a les empreses per a l'elaboració de plans de seguretat viària laboral en els plans de prevenció de riscos laborals

Realitzar campanyes d'informació i conscienciació sobre els riscos dels desplaçaments anant i tornant de la feina

Redacció de treballs tècnics per a la millora de la seguretat viària en polígons industrials, que com s'ha vist en la diagnosi podrien incorporar la millora de voreres, asfalt i senyalització.

ACCIONS DE MILLORA DE LA RECOLLIDA I GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ D'ACCIDENTALITAT

OBJECTIU ESPECÍFIC (6) MILLORA DE LA GESTIÓ DE LA INFORMACIÓ I PROCESSOS D'ANÀLISI DE L'ACCIDENTALITAT

La millora de les eines d'anàlisi permet entendre millor les causes dels accidents, monitorar i avaluar les mesures implantades i identificar nous àmbits d'actuació, amb l'objectiu de millorar l'efectivitat de les mesures correctives i preventives que s'apliquin.

Es volen obtenir resultats més acotats dels àmbits d'intervenció prioritària.

Línia estratègica (6.1) Millora de l'anàlisi de l'accidentalitat de la ciutat

El tractament de les dades proporciona un coneixement acurat de la situació, que permet continuar les tasques que es venen realitzant de correcció i prevenció de sinistralitat.

Accions:

(6.1.1) Investigació i estudi de l'accidentalitat

(6.1.2) Mapes SIG d'accidentalitat de la ciutat

(6.1.1) Investigació i estudi de l'accidentalitat

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Realitzar estudis i avaluacions de l'accidentalitat urbana, en relació a:

- Anàlisi de causalitat dels accidents.
- Anàlisi d'accidents laborals de trànsit.
- Identificar les principals pràctiques de risc, on es realitzen i la seva relació amb l'accidentalitat.

(6.1.2) Mapes SIG d'accidentalitat de la ciutat

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

Bolcar anualment les dades d'accidentalitat en el SIG municipal, creant una capa d'informació que pugui ser creuada amb la resta de factors que intervenen en el fenomen de l'accidentalitat.

La geolocalització dels accidents del municipi al SIG municipal i la seva vinculació a la base de dades d'accidents urbans mitjançant un codi permet la representació dels accidents per tipologies, gravetat de les víctimes, vehicles implicats... o qualsevol altra informació que es trobi en la base de dades.

Aquestes dades estaran disponibles internament, com a eina de treball dels tècnics de l'Ajuntament.

(6.1.2) Mapes SIG d'accidentalitat de la ciutat

Elements de millora que comporta treballar amb dades SIG:

- Agrupació dels accidents que es registren en un mateix punt, per tal de poder treballar la concentració d'accidents i les seves característiques (tipologia, vehicles implicats, infraccions...).
- **Creuament les dades d'accidentalitat i de mobilitat**, per tal d'establir **índexs d'accidents relatius a la mobilitat, per vies**.
- Creuament de dades amb el bolcat en SIG d'informació puntual de **disfuncions a la xarxa viària** (ex. resultats d'un inventari detallat de passos de vianants).
- Creuant criteris com lesivitat de les víctimes o tipologies d'unitats mòbils (o criteris de treball segons grups de risc) amb dades de mobilitat o d'inventaris a la via pública, es poden obtenir seleccions d'entorns conflictius prioritzats: entorns orientats a les problemàtiques transversals identificades pel Pla, entorns conflictius en funció del nombre de usuaris que hi circulen o hi caminen...
- Combinar informacions d'accidents i controls preventius, detectant l'evolució del risc en funció de l'increment del control.

Es recomana actualitzar les dades sobre les coordenades dels accidents a les bases de dades, ja que s'han detectat alguns errors de superposició.

Línia estratègica (6.2) Altres eines de treball en seguretat viària

La disponibilitat d'eines d'anàlisi permetrà major coneixement dels elements que determinen la seguretat viària de la ciutat. És necessari un estudi periòdic de les circumstàncies que envolten l'accidentalitat a la ciutat, trobant aquells punts prioritaris en que ha de centrar-se l'acció preventiva.

Accions:

(6.2.1) Publicació de la Memòria anual d'accidentalitat

(6.2.2) Definició de noves temàtiques d'estudi prioritari en l'àmbit de l'accidentalitat urbana

(6.2.3) Redacció d'un treball tècnic sobre la seguretat viària a la zona de polígons del municipi

(6.2.1) Publicació de la Memòria anual d'accidentalitat

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

La publicació anual de la Memòria d'activitat pot incloure aspectes de sinistralitat. Es proposa continuar amb aquestes tasques de registre d'informació i amb la publicació anual dels resultats de forma pública.

(6.2.2) Definició de noves temàtiques d'estudi prioritari en l'àmbit de l'accidentalitat urbana

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

D'acord amb els grups de risc detectats en el present Pla, s'aconsella l'estudi en detall de diverses temàtiques, algunes amb periodicitat anual, com a part de les tasques internes a l'Ajuntament:

- Determinació de les zones de risc d'accidents, tenint en compte la metodologia estadística apropiada.
- Estudis específics de sinistralitat per barris.
- Col·laboració en la definició de nous indicadors d'anàlisi de l'accidentalitat.
- Anàlisi dels efectes de les millores en la xarxa ciclista.

(6.2.3) Redacció d'un treball tècnic sobre la seguretat viària a la zona de polígons del municipi

DESCRIPCIÓ DE L'ACCIÓ

S'ha detectat un elevat nivell de conflicte en els entorns industrials del municipi. Una part de les interseccions estudiades tenen a veure amb aquests entorns. Seria recomanable elaborar un treball tècnic que pogués incloure mesures de pacificació, ordenació i seguretat en aquests espais com la millora dels passos de vianants en cruïlles, manteniment de senyalització horitzontal, vegetació en voreres i asfalt.

11. PUNTS DE CONCENTRACIÓ D'ACCIDENTS

En apartats anteriors s'ha tractat la selecció inicial i el consens obtingut respecte la selecció final d'entorns a estudiar. A continuació es mostren les fitxes amb l'anàlisi, detecció de disfuncions i propostes d'actuació a aplicar en aquests entorns durant la vigència del Pla.

En els punts amb més complexitat s'ha inclòs un esquema gràfic bàsic de la proposta. Aquest esquema de desenvolupar-se en un projecte constructiu previ a la seva execució

S'ha treballat en el següents entorns:

- PPR 1. Avinguda de Francesc Macià amb avinguda de la Generalitat
- PPR 2. Avinguda de Francesc Macià amb carrer de l'Agricultura
- PPR 3. Avinguda del Segle XXI, 48 (c. del Torrent Fondo)
- PPR 4. Carrer de la Vila amb carrer Parellades
- PPR 5. Carrer de la Vila amb avinguda del Segle XXI
- PPR 6. Carrer de la Vila, 90 (amb carrer de Marie Curie)
- PPR 7. Carrer de Catalunya amb carrer de la Tecnologia

Es revisen les condicions, si bé en base a imatges i cartografia disponible d'un punt addicional, traslladat quan ja s'havia dut a terme les tasques del treball de camp.

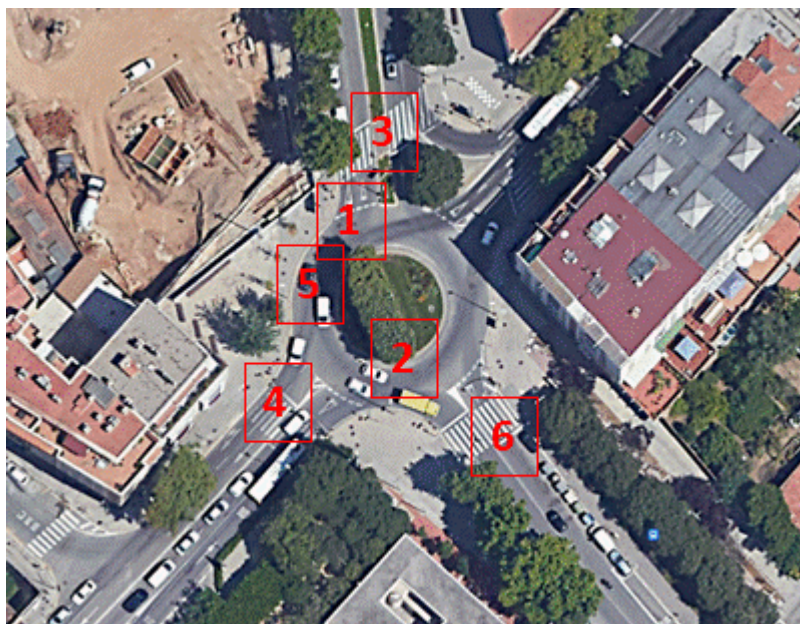
S'afegeix també un punt addicional sol·licitat pels responsables municipals:

- PPR 8. Intersecció del carrer de Can Palmer amb el carrer de Lola Anglada

PPR 1. AV. DE FRANCESC MACIÀ AMB AV. DE LA GENERALITAT

Descripció i disfuncions de seguretat observades

- Rotonda ben senyalitzada i semaforitzada, accessible per a vianants
- Es produeixen conflictes i situacions de risc per col·lisions frontolaterals (Foto 5) pel nombre elevat de línies de bus que accedeixen a la rotonda. A la rotonda hi ha un carril bus més un carril de circulació; a l'anell interior, que no té prou ample (6 metre + 1,5 m franquejable), per donar capacitat a l'entrada dels dos carrils a la rotonda des dels ramals de Francesc Macià i Generalitat. (Vegeu fotos 1,3 i 4).
- L'anella franquejable presenta deformacions i desperfectes per la necessitat dels vehicles de trepitjar per efectuar els gir (Foto 2).
- Els illots separadors són pràcticament inexistents. Avinguda de Generalitat i passeig de la Marina (Fotos 4 i 6).



Fotografies de l'entorn



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

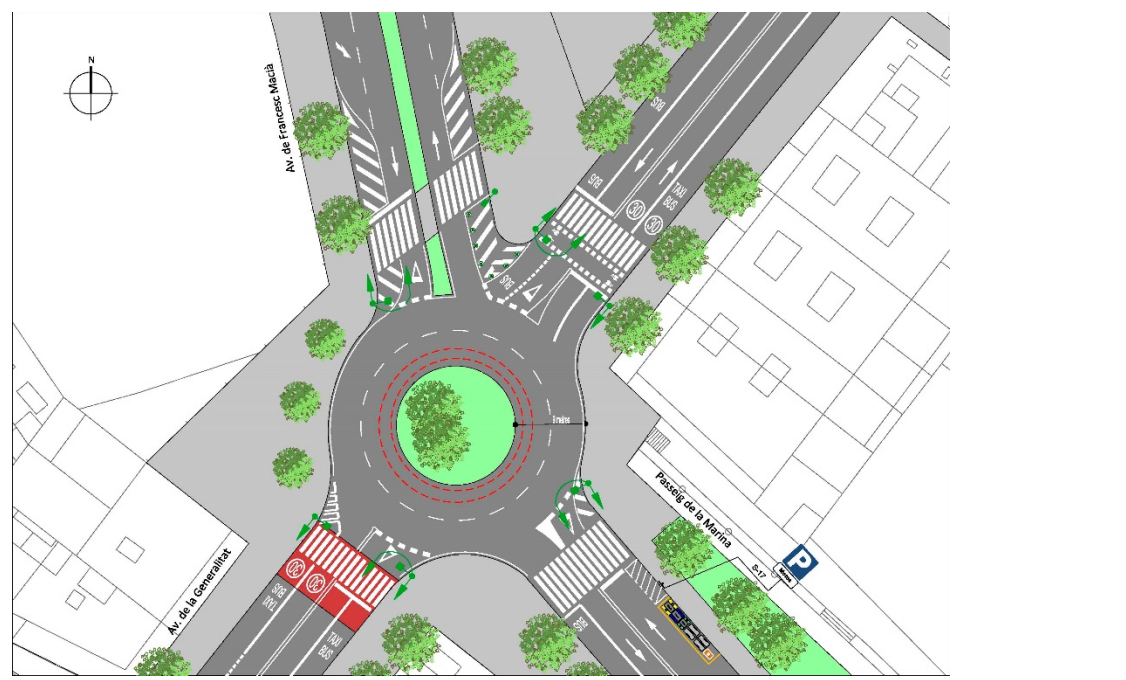
Proposta d'actuació

- El dimensionament de la rotonda s'ha de realitzar en funció del que es coneix com a vehicle determinant, el seu Gàlib Lliure d'Obstacles (GLO) es a dir, el vehicle que, amb una presència significativa en la composició del trànsit del tram, presenta les dimensions més grans, en aquest cas vist en treball de camp l'alt volum de vehicles tipus camió rígid de 2/3 eixos i autobús.
- Opció A: ampliar la calçada anular. En el cas de dos carrils i vehicles grans, es recomana 8-9 metres.
- Opció B: en el cas de no ampliar l'anell de circulació intern, cal reduir a un sol carril d'entrada a la rotonda
 - Reduir l'entrada a la rotonda a l'av. Francesc Macià i l'av. de la Generalitat a un sol carril. En el cas del carril bus, es podria estudiar una semaforització especial per donar prioritat al carril bus.
 - Ampliar els illots separador zebrats

OBS: L'illot separador és un element determinant en el disseny d'una rotonda ja que presenta una sèrie de funcions essencials:

- *Separa els fluxos que entren i surten de la rotonda, de manera que s'atenueï l'efecte molest que el flux sortint exerceix sobre l'entrant, per la qual cosa n'augmenta la capacitat.*
- *Imposa una deflexió en la trajectòria d'entrada i sortida per reduir les velocitats i posicionar adequadament el vehicle entrant perquè s'incorpori al trànsit anular.*
- *Permet la construcció d'un refugi que possibilita que els vianants i ciclistes creuin el vial en dos temps, de manera que es milloren les seves condicions de seguretat*

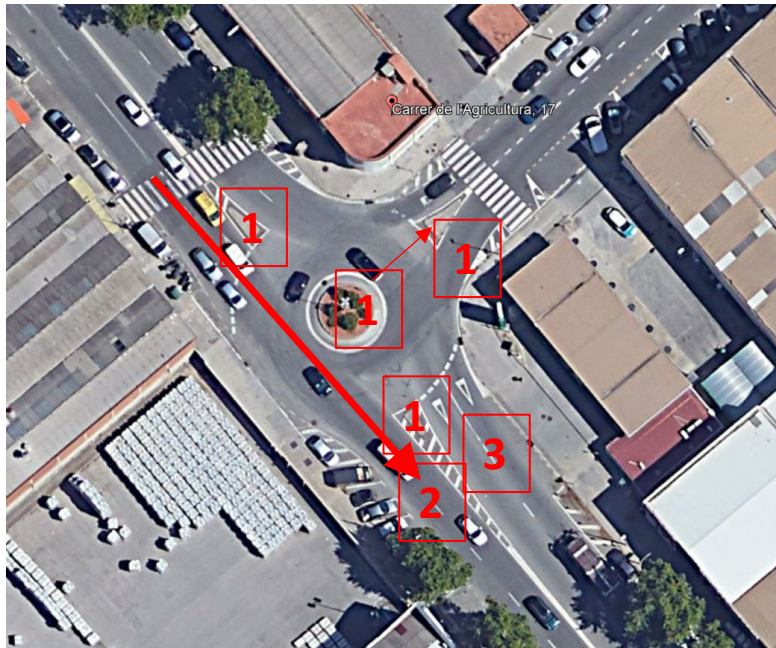
Esquema de la proposta



PPR 2. AV. DE FRANCESC MACIÀ AMB CARRER DE L'AGRICULTURA

Descripció i disfuncions de seguretat observades

- Falta bona part de la senyalització vertical R-1 de cedi el pas i també S-13. Tanmateix, en les il·letes deflectores no hi ha senyal R-401a i R401b (pas obligatori) i la senyalització R-402 intersecció de sentit giratori obligatori esta malmesa (fotos 1).
- El traçat tangencial d'entrada/sortida a la rotonda ramal nord (av. Francesc Macià) té geometria que permet traçat rectilini i els vehicles no respecten el cedi el pas per excés de velocitat d'entrada: no hi ha angle de deflexió (Foto 2).
- L'Anell interior de circulació te un sobreample quasi 10 metres més l'espai franquejable.



Fotografies de l'entorn



Foto 1 (I)



Foto 1 (II)



Foto 1 (III)



Foto 1 (IV)

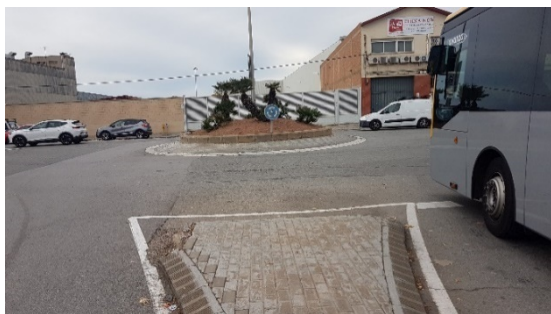


Foto 1 (V)



Foto 2



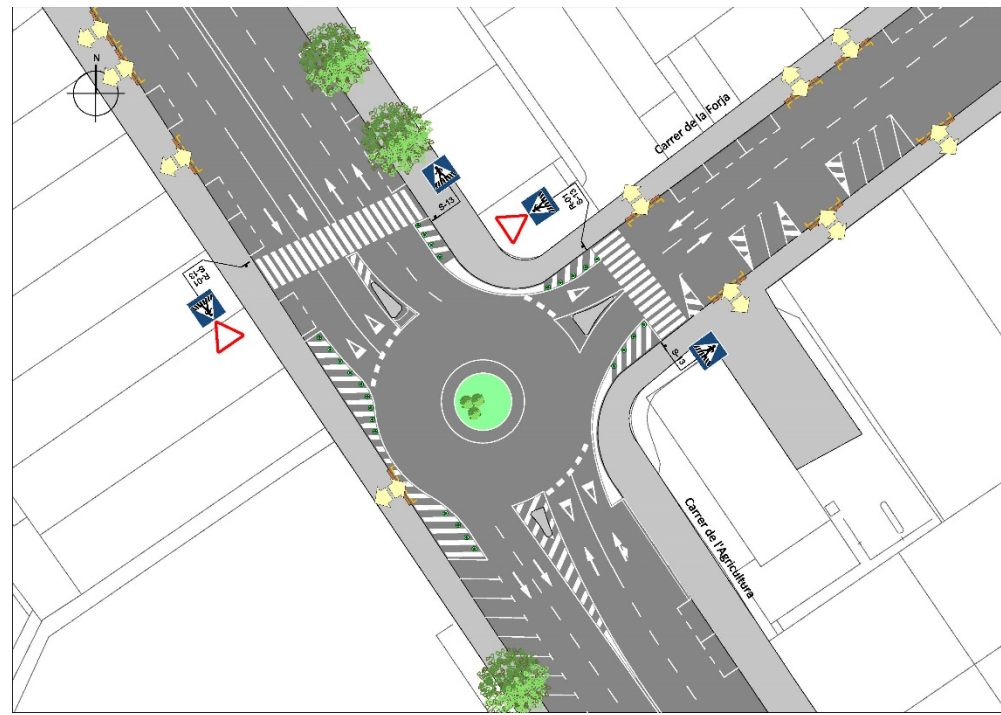
Foto 3

Proposta d'actuació

- Reduir l'anell de circulació interior dos carrils a 8/9 metres
- Completar i renovar tota la senyalització vertical
- Corregir angles d'entrada/sortida a la rotonda per evitar l'efecte tangencial Millorat illot separador que separa els fluxos que entren i surten de la rotonda, Imposa una deflexió en la trajectòria d'entrada i sortida per reduir les velocitats i posicionar adequadament el vehicle entrant perquè s'incorpori al trànsit anular

OBS: Cal tenir en compte que la deflexió de la trajectòria a l'entrada redueix la gravetat dels accidents. Això es deu al fet que els punts de conflicte (resultants de la intersecció de la trajectòria de la circulació entrant i la circulació de l'anella) prenen una tangent major, per la qual cosa, en cas de col·lisió, comporten l'afectació tan sols de les parts laterals del vehicle.

Esquema de la proposta



PPR 3. AV. DEL SEGLE XXI, 48 (AMB TORRENT FONDO)**Descripció i disfuncions de seguretat observades**

- Rotonda ben senyalitzada i accessible per a vianants, si bé no ofereix seguretat pel traçat del radis dels ramals d'entrada, que son rectilinis, menors de 20m i que conviden a incorporacions ràpides. El disseny tangencial provoca que els vehicles accedeixin a la rotonda ràpid sense respectar el cedi el pas, desvirtuant el concepte i funció bàsica de rotonda: reduir la velocitat de la via (Fotos 2,3,4,5)
- En el ramal de sortida es dona el mateix problema que amb radis de curvatura respecte a la calçada anular: sortides a massa velocitat (Fotos 1 i 6).

OBS: És convenient evitar que una entrada estigui alineada amb una sortida, amb la finalitat que la trajectòria de l'automòbil sempre estigui influenciada pel radi de curvatura imposat per l'illot central.

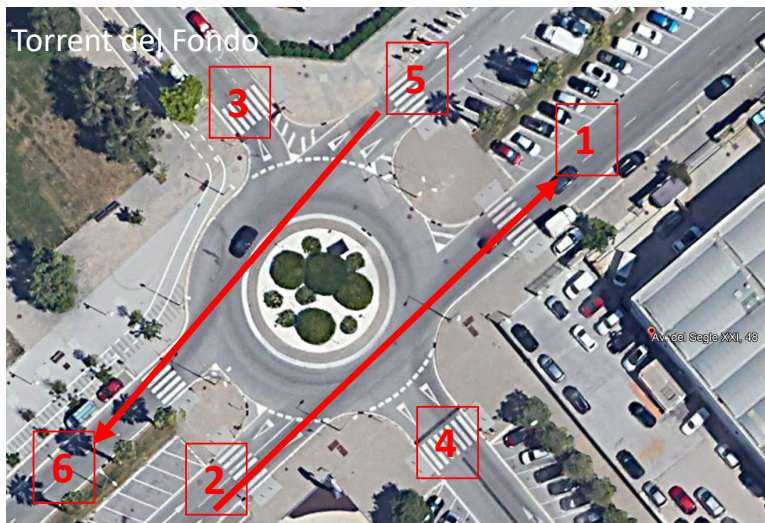
**Fotografies de l'entorn**

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Proposta d'actuació

- El dimensionament de la rotonda s'ha de realitzar en funció del que es coneix com a vehicle determinant, el seu Gàlib Lliure d'Obstacles (GLO) es a dir, el vehicle que, amb una presència significativa en la composició del trànsit del tram, presenta les dimensions més grans, en aquest cas vist en treball de camp l'alt volum de vehicles tipus camió rígid de 2/3 eixos i autobús.
- Opció A: ampliar la calçada anular. En el cas de dos carrils i vehicles grans, es recomana 8-9 metres.
- Opció B: en el cas de no ampliar l'anell de circulació intern, cal reduir a un sol carril d'entrada a la rotonda
 - Reduir l'entrada a la rotonda a l'av. Francesc Macià i l'av. de la Generalitat a un sol carril. En el cas del carril bus, es podria estudiar una semaforització especial per donar prioritat al carril bus.
 - Ampliar els illots separador zebrats

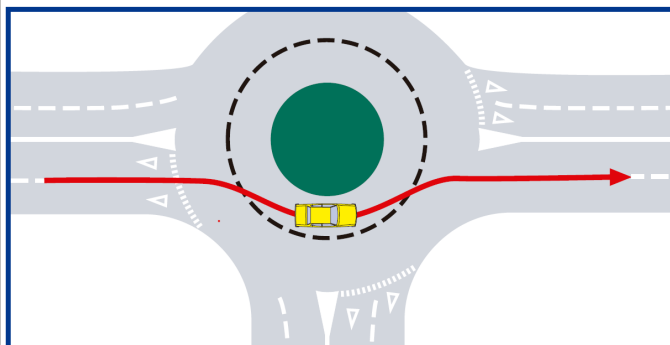
OBS: L'illot separador és un element determinant en el disseny d'una rotonda ja que presenta una sèrie de funcions essencials:

- *Separa els fluxos que entren i surten de la rotonda, de manera que s'atenueï l'efecte molest que el flux sortint exerceix sobre l'entrant, per la qual cosa n'augmenta la capacitat.*
- *Imposa una deflexió en la trajectòria d'entrada i sortida per reduir les velocitats i posicionar adequadament el vehicle entrant perquè s'incorpori al trànsit anular.*
- *Permet la construcció d'un refugi que possibilita que els vianants i ciclistes creuin el vial en dos temps, de manera que es milloren les seves condicions de seguretat*

Esquema de la proposta

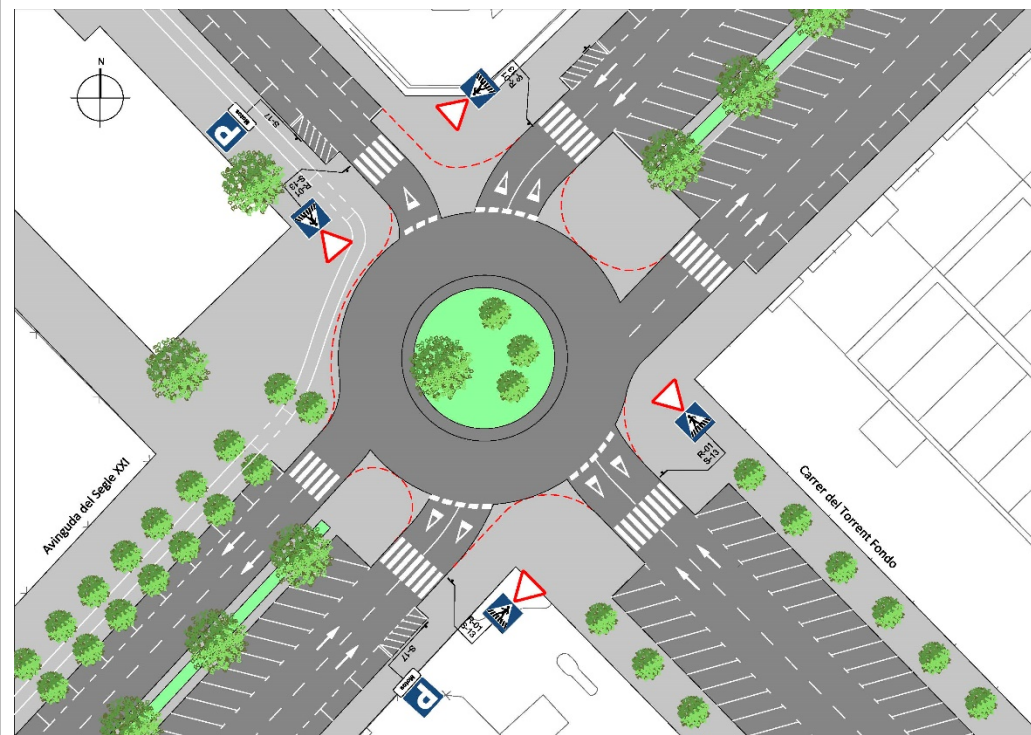
- Imposar una deflexió en la trajectòria d'entrada i sortida per reduir les velocitats i posicionar adequadament el vehicle entrant perquè s'incorpori al trànsit anular.
- Com s'ha vist, diversos estudis demostren que, quan s'incrementa el radi de curvatura d'una rotonda, es redueix la velocitat relativa entre els vehicles entrants i els vehicles que circulen per l'anella, de la qual cosa resulta una reducció de l'accidentalitat entre tots dos moviments.

- Per això es recomana un radi d'entrada comprès entre els 15 i els 20 metres. Aquests radis faciliten que els vehicles entrants cedeixin el pas als vehicles que circulen per l'anella.
- Calçada anular en el cas de dos carrils es recomanen 8-9 metres.
- Excés de velocitat a la sortida, de la mateixa manera que, en el cas de l'excés de velocitat a l'entrada d'una rotonda, el radi de curvatura respecte a la calçada anular i l'amplada dels carrils són els elements geomètrics que incideixen més en la configuració d'aquest factor.



Els vehicles no segueixen necessàriament l'itinerari indicat per les línies adjacents al carril de circulació. Sovint els conductors alteren aquests itineraris preestablerts amb l'objectiu de traçar el radi més gran possible i així minimitzar la reducció de la velocitat imposada per la mateixa geometria de la rotonda.

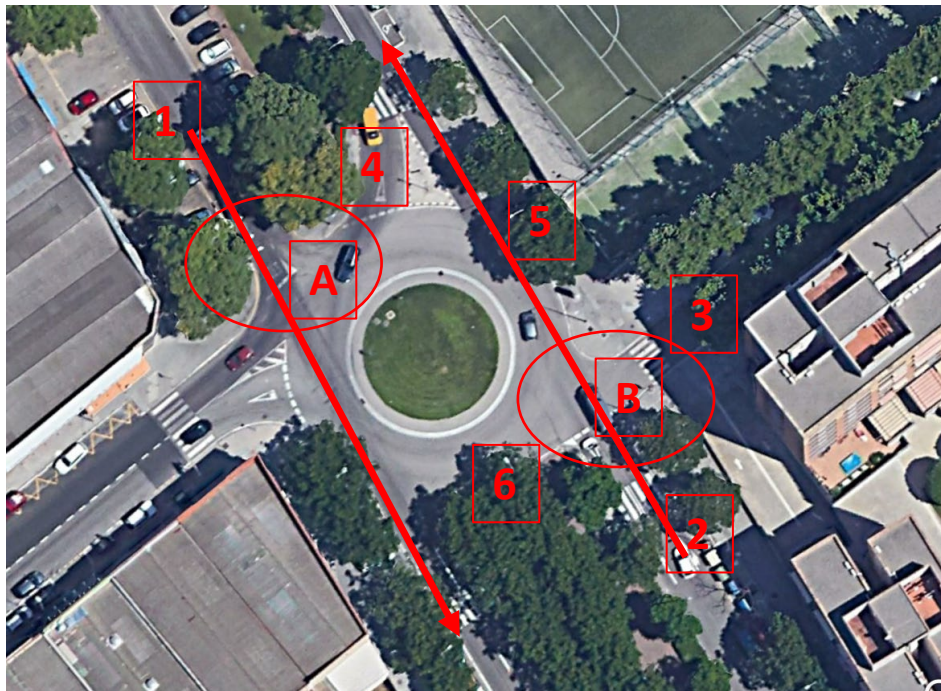
(Font: millores de seguretat en les rotondes Servei Català de Transit)



PPR 4. INTERSECCIÓ DEL CARRER DE LA VILA AMB PARELLADES

Descripció i disfuncions de seguretat observades

- Rotonda ben senyalitzada i accessible, els vianants tenen els passos allunyats de la seva trajectòria natural.
- Les col·lisió de vehicles en marxa: frontó lateral son per el traçat del radis dels ramals d'entrada que son rectilinis, menors de 20m, que animen a una rapida incorporació, l'efecte tangencial, fet que provoca que els vehicles accedeixin a la rotonda tangencialment no respectant el cedi el pas, desvirtuant el concepte basic de rotonda, reduir la velocitat de la via. Fotos 1,2
- Si bé és cert que la infracció de la norma de preferència de pas a l'entrada d'una rotonda és conseqüència del comportament dels conductors, cal apuntar que en particular la geometria de les entrades de les rotondes pot influenciar aquest comportament.
- Els sobreamples en l'anella de circulació de la rotonda inciten a més velocitat, fotos 5,6
- Entrades i sortides conflictives per falta d'espai illots separador massa petis a les entrades nord i sud (A,B)



Fotografies de l'entorn



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Proposta d'actuació

- Imposar una deflexió en la trajectòria d'entrada i sortida per a reduir les velocitats i posicionar adequadament el vehicle entrant perquè s'incorpori al trànsit anular.
- Calçada anular: en el cas de un carril es recomanen 5 metres
- Reduir a un sol carril de circulació en totes les entrades/sortides de la rotonda.
- Reordenar l'espai dels ramals d'entrada/sortida en el carrer de la vila (ramal nord) i al ramal d'entrada des del sud, fent un carril de gir obligat i un carril recte.
- Millorar entrada i sortida ramal carrer la Forja
- Excés de velocitat a la sortida, de la mateixa manera que, en el cas de l'excés de velocitat a l'entrada d'una rotonda, el radi de curvatura respecte a la calçada anular i l'amplada dels carrils són els elements geomètrics que incideixen més en la configuració d'aquest factor.

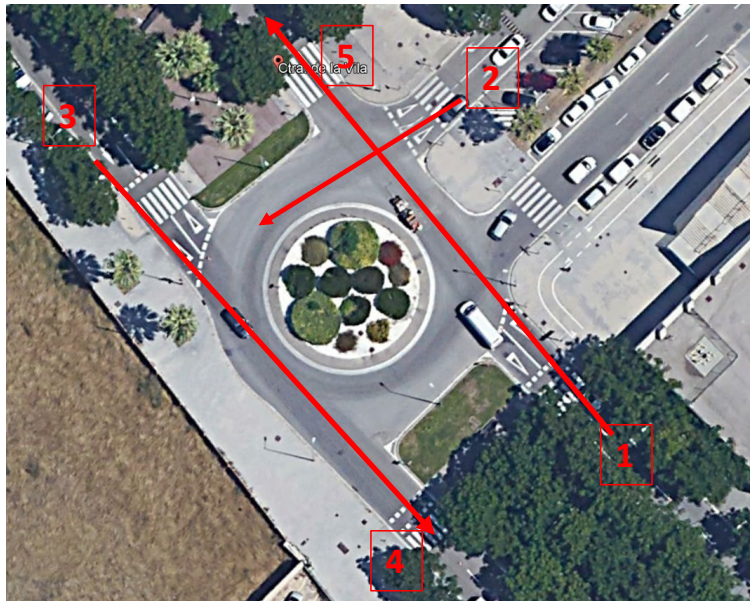
Esquema de la proposta



PPR 5. INTERSECCIÓ DEL CARRER DE LA VILA AMB L'AV. DEL SEGLE XXI

Descripció i disfuncions de seguretat observades

- Rotonda ben senyalitzada i accessible per a vianants, però no te seguretat per excés de velocitat per el traçat del radis dels ramals d'entrada que son rectilinis, menors de 20m, que animen a una rapida incorporació, l'efecte tangencial, fet que provoca que els vehicles accedeixin a la rotonda tangencialment no respectant el cedi el pas, desvirtuant el concepte basic de rotonda, reduir la velocitat de la via. Fotos 1,2,3
- De la mateixa manera que, en el cas de l'excés de velocitat a l'entrada d'una rotonda, també tenim el mateix problema en el radi de curvatura respecte a la calçada anular en el ramal de sortida. Fotos 4,5



Fotografies de l'entorn



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

Proposta d'actuació

- Imposar una deflexió en la trajectòria d'entrada i sortida per reduir les velocitats i posicionar adequadament el vehicle entrant perquè s'incorpori al trànsit anular.
- Reduir la calçada anular a un carril (es recomanen 5 metres) i recondicar els illots separadors.
- Reduir a un sol carril de circulació en totes les entrades/sortides de la rotonda.
- Reordenar els ramals d'entrada sud i sortida nord en el carrer de la Vila, fent un carril de gir obligat i un carril recte.
- Corregir l'excés de velocitat a la sortida pel sud i reduir a un carril de sortida fins passat el pas de vianant

Esquema de la proposta



PPR 6. CARRER DE LA VILA, 90 (AMB MARIE CURIE)**Descripció i disfuncions de seguretat observades**

- Rotonda ben senyalitzada i accessible per a vianants.
- Els separadors de cautxú en el carril d'entrada a la rotonda estan desclavats (jo n'he tret un que estava el mig del carril bici) FOTO 2 a causa de que els camions i vehicles envaeixen la trajectòria i remunten en els separador, aquest perden adherència i les fixacions salten, se'n un perill per que resten lliures per l'asfalt

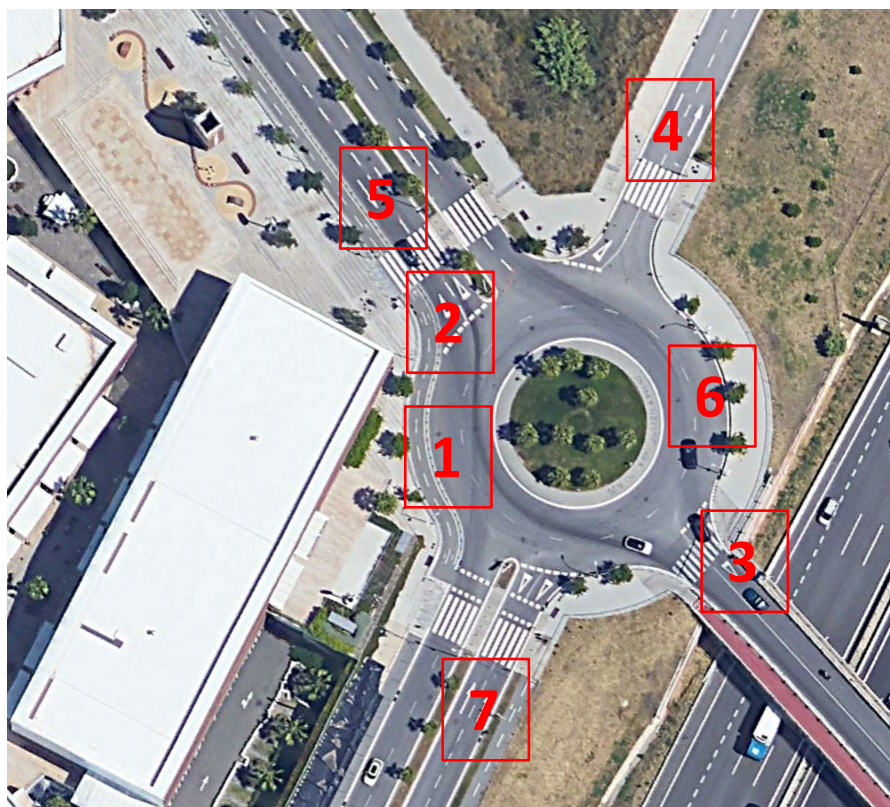
**Fotografies de l'entorn**

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7

Proposta d'actuació

- Substituir els separador de cautxú en aquest tram per altres elements que no estiguin sotmesos a fixacions de cargols en l'asfalt per evitar que es desprenguin.

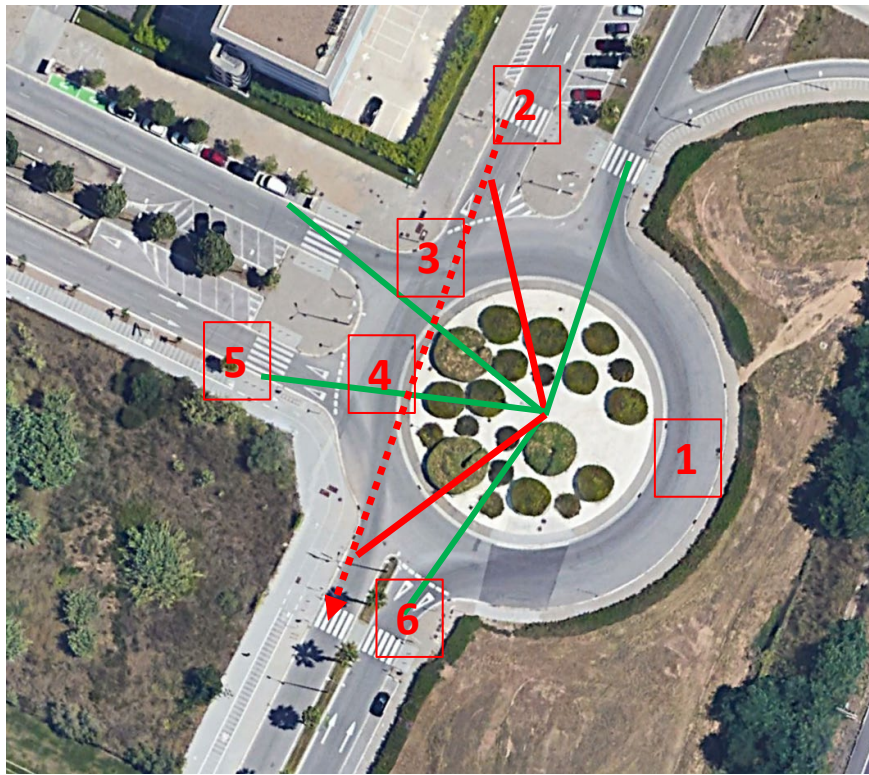
ALTRES QÜESTIONS:

- No s'aprecia altres necessitats. Tot i que l'Ajuntament suggeria la possibilitat d'assignar un sol carril i aplicar senyalètica de reforç tipus "rotonda".
- Es valora que no és necessari reduir a un carril les entrades (actualment amb 2).
- Si s'ha de reduir a un carril, caldria canviar el gàlib de l'anell interior de circulació i passar de 8,5 metres actuals a un màxim de 5 metres.

PPR 7. INTERSECCIÓ DELS CARRERS DE CATALUNYA I DE LA TECNOLOGIA

Descripció i disfuncions de seguretat observades

- Rotonda ben senyalitzada i accessible per a vianants.
- Les característiques geomètriques per a la millora de la seguretat de les rotondes, preferiblement, el centre de l'illot ha de quedar alineat amb els eixos de les vies confluents. En aquest cas, els ramals d'entrada i sortida del carrer Tecnologia, al costat de carrer de Catalunya, no estan alineats orientats al centre i es produeix l'efecte tangencial: velocitat alta i falta de respecte a la prioritat, tal com ja s'ha vist en altres rotondes de Viladecans.
- Un sobreample anell interior quasi 10 metres més el franquejable son una combinació que indueix a excés de velocitat en l'interior de la rotonda (Foto 1).



Fotografies de l'entorn



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

Proposta d'actuació

- Imposar una deflexió en la trajectòria d'entrada i sortida per reduir les velocitats i posicionar adequadament el vehicle entrant perquè s'incorpori al trànsit anular.
- Adequar zebra per reduir el gàlib de l'anell de circulació interior a 7 metres mes el franquejable

OBS: Arrel del treball de camp. i com a norma general, els vianants en les rotondes analitzades disposen de bones condicions i quasi tots el passos de vianants compleixen les normatives d'accessibilitat; si bé, en general, es detecta un cert allunyament del pas respecte la trajectòria natural, la mes propera a la intersecció.

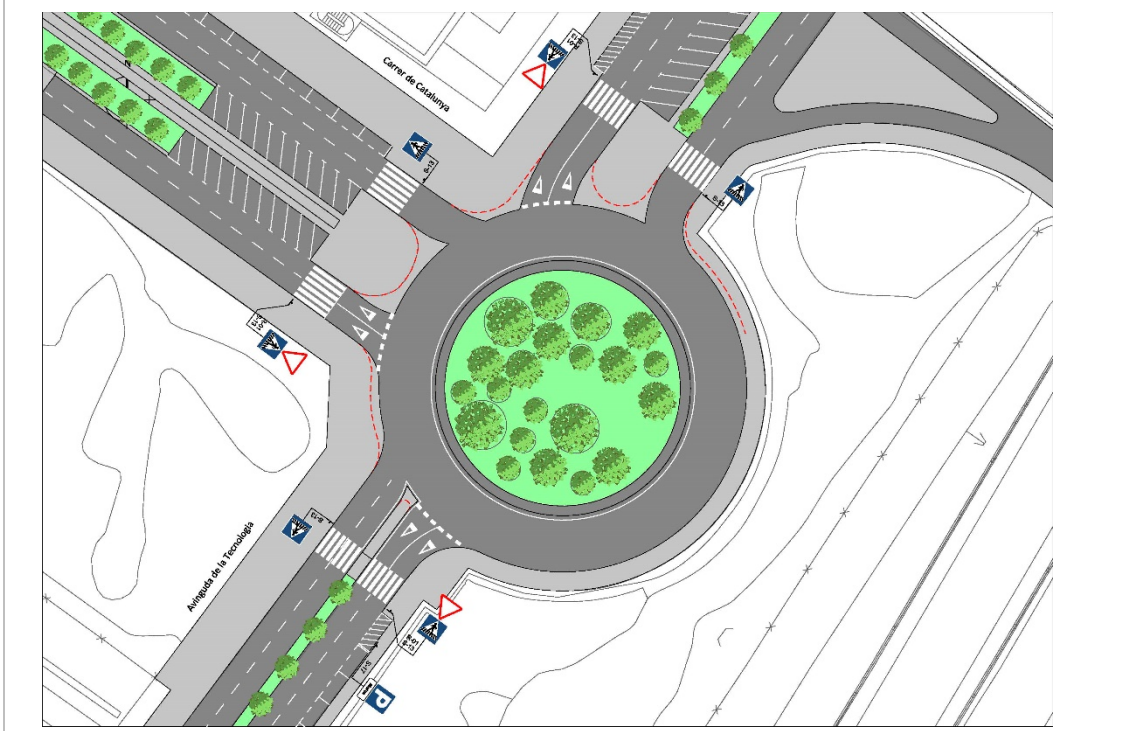
S'ha de tenir present que, en general, les rotondes resulten un element incòmode per al vianant, ja que, per voltar la seva calçada anular, ha d'allargar sensiblement la longitud del seu recorregut.

Essent conscients d'aquesta realitat, cal treballar perquè el disseny de la rotonda s'adeqüi, en la mesura possible, a les característiques de l'entorn i a les necessitats dels vianants.

A qualsevol dels possibles escenaris on s'ubiqui una rotonda, cal que el trànsit de vianants sigui vehiculat mitjançant uns itineraris que els portin a creuar la calçada pels llocs predeterminats i de forma segura. En aquest sentit és important establir condicionaments, com un tractament paisatgístic adequat, l'elecció d'una superfície diferenciada de la resta de la vorera o la instal·lació d'una bona il·luminació.

Als punts de creuament de la calçada, s'hi han d'ubicar passos de vianants amb il·luminació nocturna i presenyalització per als automobilistes i disposar d'un refugi a l'illot, almenys d'1,5 metres d'amplada. Com a regla general, es recomana que, si no hi ha problemes de capacitat significatius, els ramals d'entrada a les rotondes s'ordenin de manera que la longitud dels passos de vianants sigui la més curta possible. Això es pot aconseguir o bé dissenyant la rotonda perquè funcionin amb un sol carril d'entrada (i anular), o bé, quan hi hagi dos carrils a l'entrada, construint un espigó d'apropament que minimitzi l'espai a recórrer.

Esquema de la proposta



PPR 8. INTERSECCIÓ DELS CARRERS DE CAN PALMER I DE LOLA ANGLADA**Descripció i disfuncions de seguretat observades**

- Es tracta d'una cruïlla asimètrica en el disseny dels seus ramals, amb un en rambla i separació de sentits de circulació; amb la prolongació d'aquest en un vial de sentit únic i dues vies d'un sol sentit que hi conflueixen pel nord i pel sud. Tota la cruïlla pateix d'una manca de delimitació d'espais ja que sols estan pintats els passos de vianants i es tracta de carrils amples.
- La velocitat dels vehicles circulant per Can Palmer en sentit est pot donar problemes en les incorporacions dels que surten de Lola Anglada.
- Alhora, aquests vehicles que pugen per Lola Anglada i es volen incorporar a Can Palmer cap a l'oest es poden trobar vehicles de front baixant per carrer del Comerç si volen anar cap a Can Palmer est també.
- Les arribades per carrer de Comerç són excessivament obertes i, en no estar definits els carrils, no es pot percebre cap a on aniran els conductors fins que ja estan dins de la pròpia intersecció.
- Els vehicles estacionats fins just abans dels passos suposen un destorb de visibilitat que pot augmentar el risc d'atropellaments.

Fotografies de l'entorn

Foto 1. Vista dels carrers que surten de Lola Anglada, amb l'amplada del vial enfront de carrer Comerç.



Foto 2. Cal definir més aquest espai d'aproximació des de Comerç a Can Palmer.



Foto 3. Visibilitat deficient al pas de vianants. Carrer de Lola Anglada.



Foto 4. Cal establir una orella al final d'aquesta filera d'estacionament. Es millora el pas de vianants i es pot crear espai de cediu protegit per girar cap a Can Palmer oest.

Proposta d'actuació

La proposta bàsica és la definició dels espais i de les trajectòries possibles per tal d'evitar que es creuin en la mesura possible.

- Establir orelles a Can Palmer ens permetrà ubicar un cediu el pas i zona d'espera enfront de Comerç i que els que baixen per Comerç també tracin correctament abans del seu cediu el pas. Les orelles tanquen visualment la cruïlla i poden ajudar a imposar una certa moderació de la velocitat.
- Abans dels passos de vianants caldria ubicar aparcaments de motos per a millorar la visibilitat conductor-vianant i que travessar a peu sigui més segur.
- Una alternativa també seria dirigir tots els vehicles que baixen per carrer Comerç cap a la rotonda amb Montserrat Roig i utilitzar aquesta per agafar Can Palmer cap a l'est. Així s'evita encara més el creuament de trajectòries.

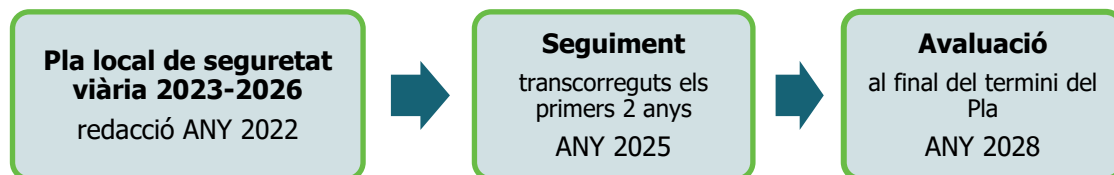
Esquema de la proposta



12. PROCÉS DE SEGUIMENT DEL PLA

El seguiment del Pla ha d'integrar-se en les tasques anuals de valoració de la seguretat viària municipal. Comportarà la realització d'informes anuals per part de l'Ajuntament des de l'aprovació del Pla, on constarà l'evolució dels indicadors de seguiment determinats, i **dos informes de seguiment extern per part del servei Català de Trànsit** (informe de seguiment i informe d'avaluació).

Gràfic 44. Fases del Pla 2023-2026



El **Responsable municipal del Pla** serà la persona encarregada de conduir aquesta tasca i de notificar els seus resultats als tècnics municipals, responsables de Policia Local i membres del Consistori Municipal.

Segons els resultats caldrà ajustar el Pla. Pot ser necessari canviar les prioritats d'algunes actuacions o afegir mesures per a donar resposta a noves situacions. És interessant comptar amb la participació d'un grup de seguiment en les fases de seguiment.

En finalitzar el termini de vigència del Pla es realitzarà un informe complet on ha de constar, com a mínim, de la següent informació:

- L'estat d'execució de les diverses mesures en relació amb el Pla d'actuació establert.
- El seguiment dels objectius de seguretat viària, que ha de comportar el càlcul dels indicadors corresponents als objectius.
- L'establiment de noves actuacions i/o directrius per tal d'assegurar l'assoliment dels objectius fixats, amb l'actualització del Pla de seguretat viària.

Taula 13. Indicadors de seguiment de la seguretat viària

	INDICADORS	2023	2024	2025	2026
ACCIDENTALITAT EN ZONA URBANA					
1	Nombre d'accidents amb víctimes				
2	Accidents amb víctimes/1.000 habitants				
3	Morts i ferits greus en accident de trànsit				
4	Morts i ferits greus /1.000 habitants				
5	Nombre d'atropellaments amb víctimes				
6	Atropellaments/1.000 habitants				
5	Percentatge d'accidents amb vulnerables implicats				
6	Atropellaments/1.000 habitants				
7	Percentatge d'accidents amb vulnerables implicats				
8	Percentatge d'homes (respecte total) conductors implicats en accidents de trànsit				
PREVENCIÓ DE RISCOS					
9	Accidents amb causa concurrent consum d'alcohol, drogues o psicofàrmacs				
10	Accidents amb causa concurrent per manca de respecte de passos de vianants				
11	Accidents amb causa concurrent per manca de respecte de senyals d'"stop" o "cediu el pas"				
12	Accidents amb causa concurrent per manca de respecte de semàfors"				

	INDICADORS	2023	2024	2025	2026
ENTORNS DE CONCENTRACIÓ D'ACCIDENTS					
13	Accidents registrats en entorns de risc detectats pel PLSV 2023-2026				
14	N. actuacions desenvolupades en els entorns de risc del PLSV 2023-2026 sobre el total (%)				
15	Accidents registrats en entorns de risc detectats pel PLSV 2013-2016				
16	N. actuacions desenvolupades en els entorns de risc del PLSV 2013-2016 sobre el total (%)				
17	Altres punts detectats amb 4 o més accidents de trànsit (valor tri-anual)				
18	Altres punts detectats punts amb 2 o més atropellaments (valor tri-anual)				
19	Altres punts detectats amb 2 o més accidents amb ciclistes implicats (valor tri-anual)				
20	Altres punts detectats amb 3 o més accidents amb motoristes implicats (valor tri-anual)				

PLÀNOLS



TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

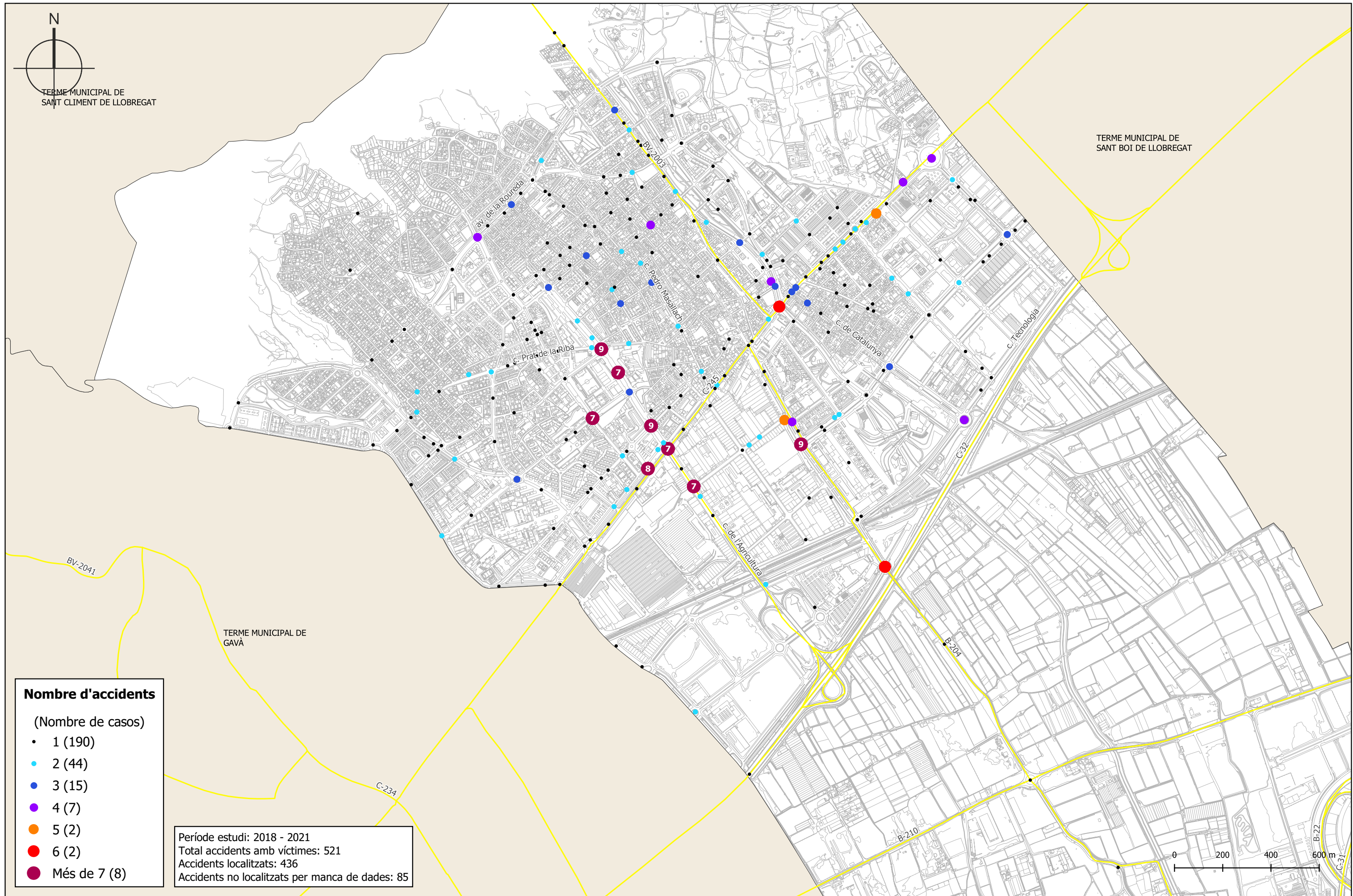
TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

Nombre d'accidents

(Nombre de casos)

- 1 (190)
- 2 (44)
- 3 (15)
- 4 (7)
- 5 (2)
- 6 (2)
- Més de 7 (8)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85





TERME MUNICIPAL DE
SANT CLIMENT DE LLOBREGAT

TERME MUNICIPAL DE
SANT BOI DE LLOBREGAT

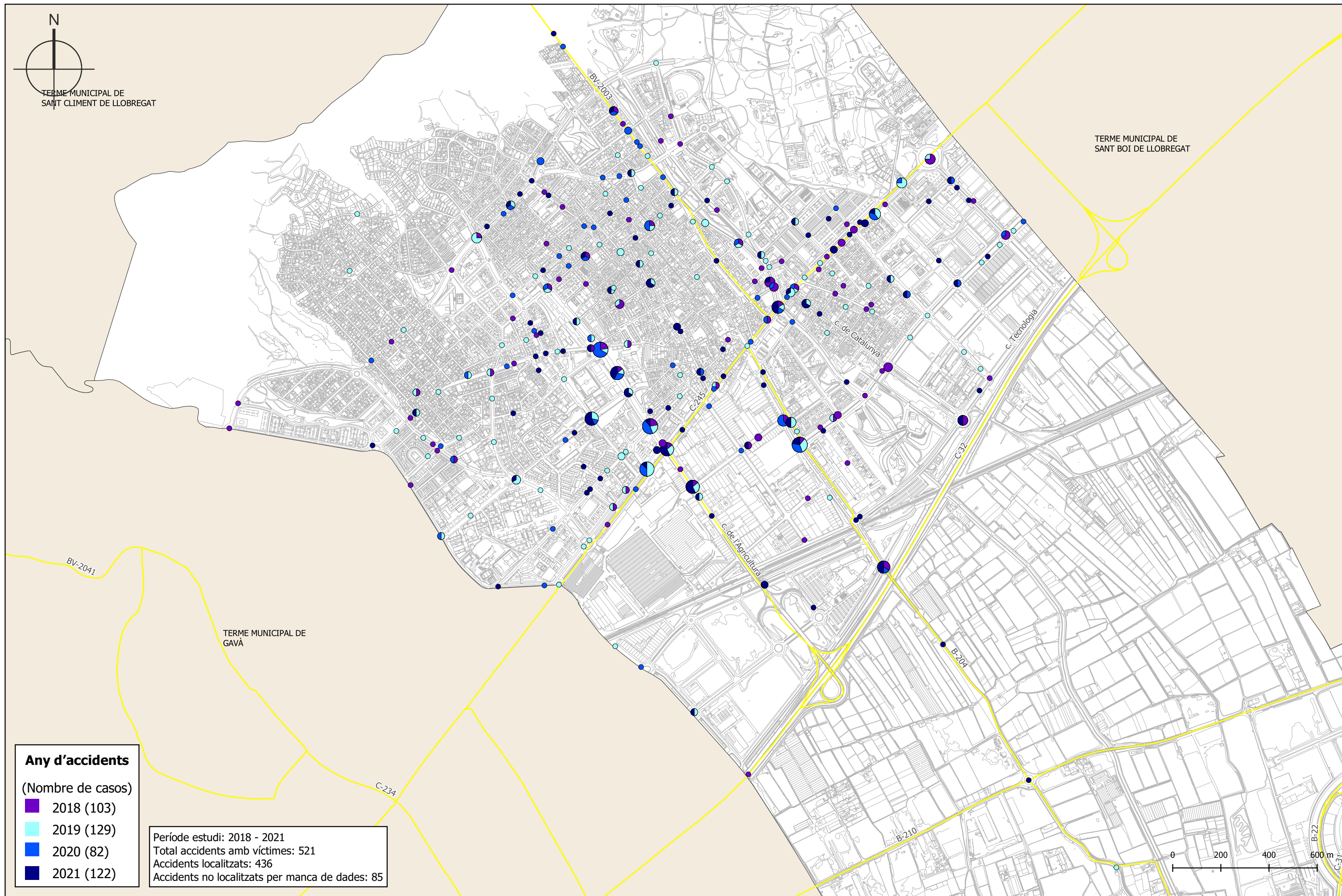
TERME MUNICIPAL DE
GAVÀ

Any d'accidents

(Nombre de casos)

- 2018 (103)
- 2019 (129)
- 2020 (82)
- 2021 (122)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85





TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

- Víctimes**
(Nombre de víctimes)
- Lleus (366)
 - Greus (69)
 - Morts (1)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85



AJUNTAMENT DE VILADECANS



TÍTOL DE L'ESTUDI:

PLA LOCAL DE SEGURETAT VIÀRIA DE VILADECANS 2023 - 2026

CONSULTORIA:



TÍTOL DEL PLÀNOL:

LESIVITAT DE LES VÍCTIMES D'ACCIDENT EN ZONA URBANA I TRAVESSERA (2018-2021)

DATA:

OCTUBRE 2022

NÚMERO:

ESCALA:

1:14.000

3



TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

Víctimes d'atropellament

(Nombre de víctimes)

- Lleus (76)
- Greus (16)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85



AJUNTAMENT DE VILADECANS



TÍTOL DE L'ESTUDI:

PLA LOCAL DE SEGURETAT VIÀRIA DE VILADECANS 2023 - 2026

CONSULTORIA:



TÍTOL DEL PLÀNOL:

LESIVITAT DE LES VÍCTIMES D'ATROPELLAMENT EN ZONA URBANA I TRAVESSERA (2018-2021)

DATA:

OCTUBRE 2022

NÚMERO:

ESCALA:

1:14.000

3.1



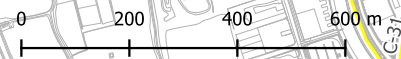
TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

Tipologia d'accidents

- (Nombre de casos)
- Col·lisió frontolateral (126)
 - Col·lisió lateral (42)
 - Col·lisió en cua (56)
 - Col·lisió general (37)
 - Xoc contra elements (37)
 - Sortida de la via (1)
 - Atropellament (92)
 - Bolcada (41)
 - Altres tipus (4)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85





TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

Nombre d'atropellaments

(Nombre de casos)

- 1 (73)
- 2 (5)
- 3 (3)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85



AJUNTAMENT DE VILADECANS



TÍTOL DE L'ESTUDI:

**PLA LOCAL DE SEGURETAT VIÀRIA DE VILADECANS
2023 - 2026**

CONSULTORIA:



TÍTOL DEL PLÀNOL:

**LOCALITZACIÓ DELS ATROPELLAMENTS AMB VÍCTIMES EN
ZONA URBANA I TRAVESSERA (2018-2021)**

DATA: **OCTUBRE 2022**

ESCALA: 1:14.000

NÚMERO:

4.1



TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

Accidents amb ciclistes

(Nombre de casos)

- 1 (21)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85



servei català de
Trànsit
AJUNTAMENT DE
VILADECANS



TÍTOL DE L'ESTUDI:

**PLA LOCAL DE SEGURETAT VIÀRIA DE VILADECANS
2023 - 2026**

CONSULTORIA:



TÍTOL DEL PLÀNOL:

**LOCALITZACIÓ DELS ACCIDENTS AMB CICLISTES
IMPLICATS EN ZONA URBANA I TRAVESSERA (ACCIDENTS
AMB VÍCTIMES 2018-2021)**

DATA:

OCTUBRE 2022

ESCALA:

1:14.000

NÚMERO:

4.2



TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

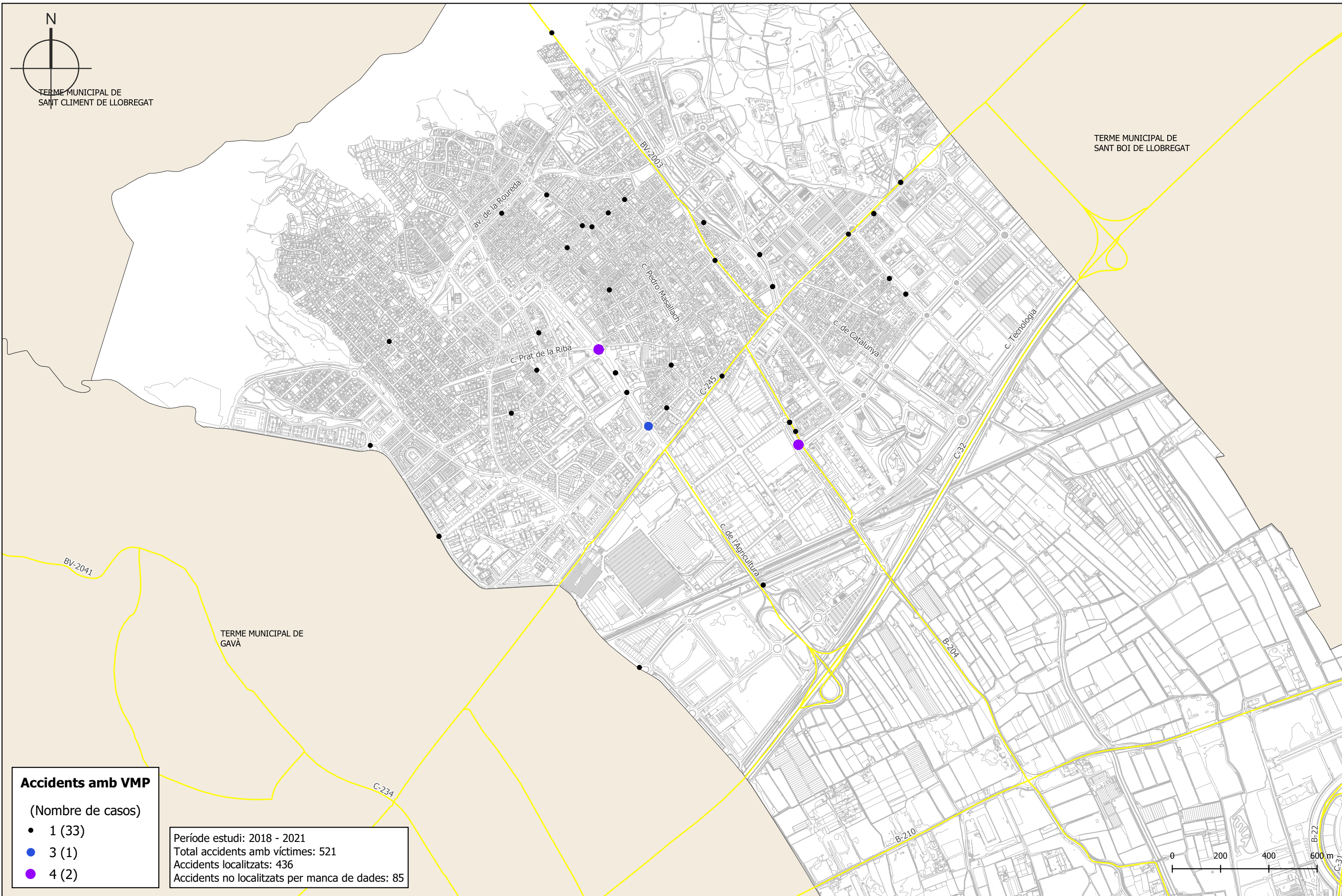
TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

Accidents amb VMP

(Nombre de casos)

- 1 (33)
- 3 (1)
- 4 (2)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85



servei català de
Trànsit
AJUNTAMENT DE
VILADECANS



TÍTOL DE L'ESTUDI:

**PLA LOCAL DE SEGURETAT VIÀRIA DE VILADECANS
2023 - 2026**

CONSULTORIA:



TÍTOL DEL PLÀNOL:

**LOCALITZACIÓ DELS ACCIDENTS AMB VMP IMPLICATS EN
ZONA URBANA I TRAVESSERA (ACCIDENTS AMB VÍCTIMES
2018-2021)**

DATA:

OCTUBRE 2022

NÚMERO:

ESCALA:

1:14.000

4.3



TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

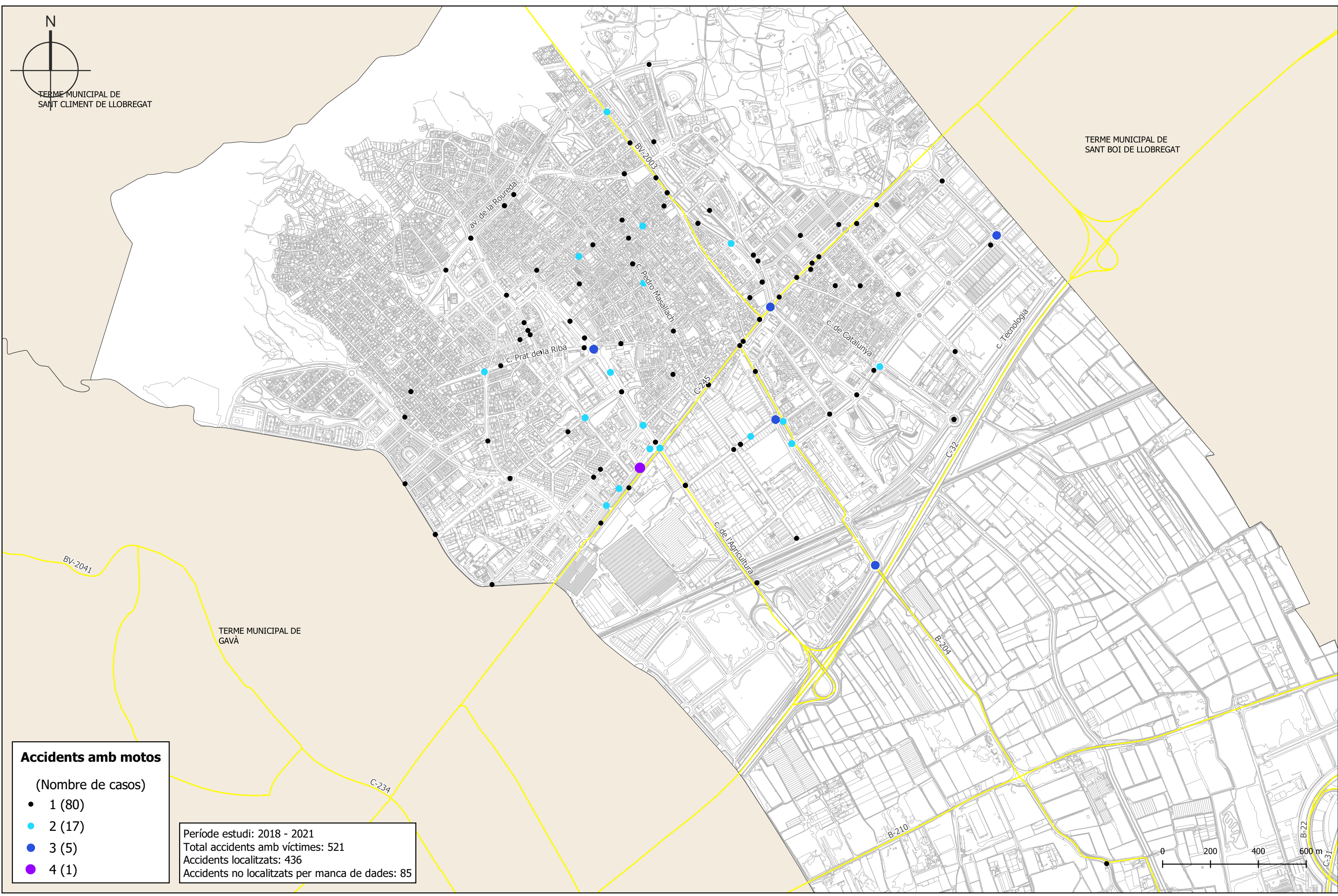
TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

Accidents amb motos

(Nombre de casos)

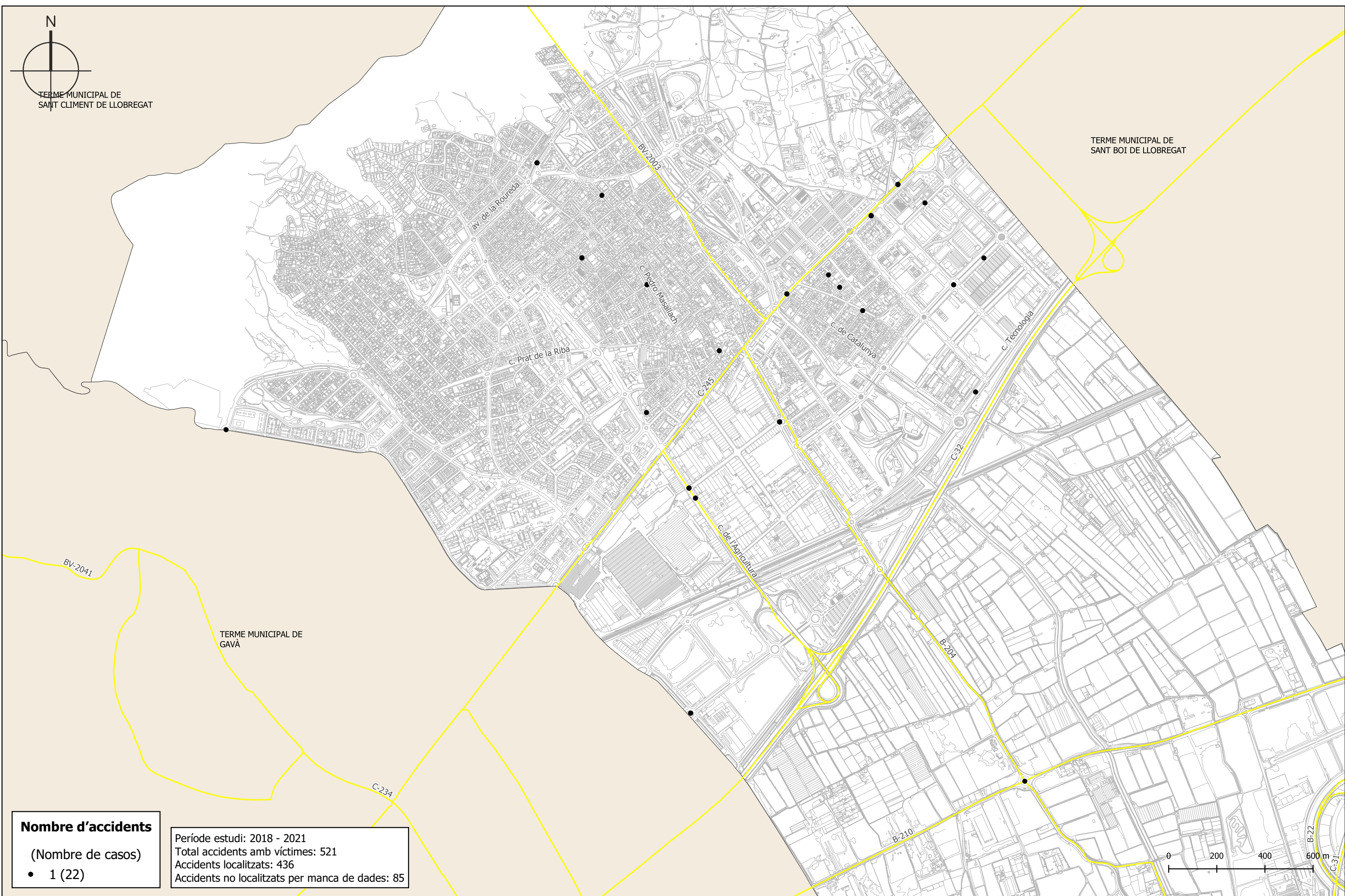
- 1 (80)
- 2 (17)
- 3 (5)
- 4 (1)

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85





TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT



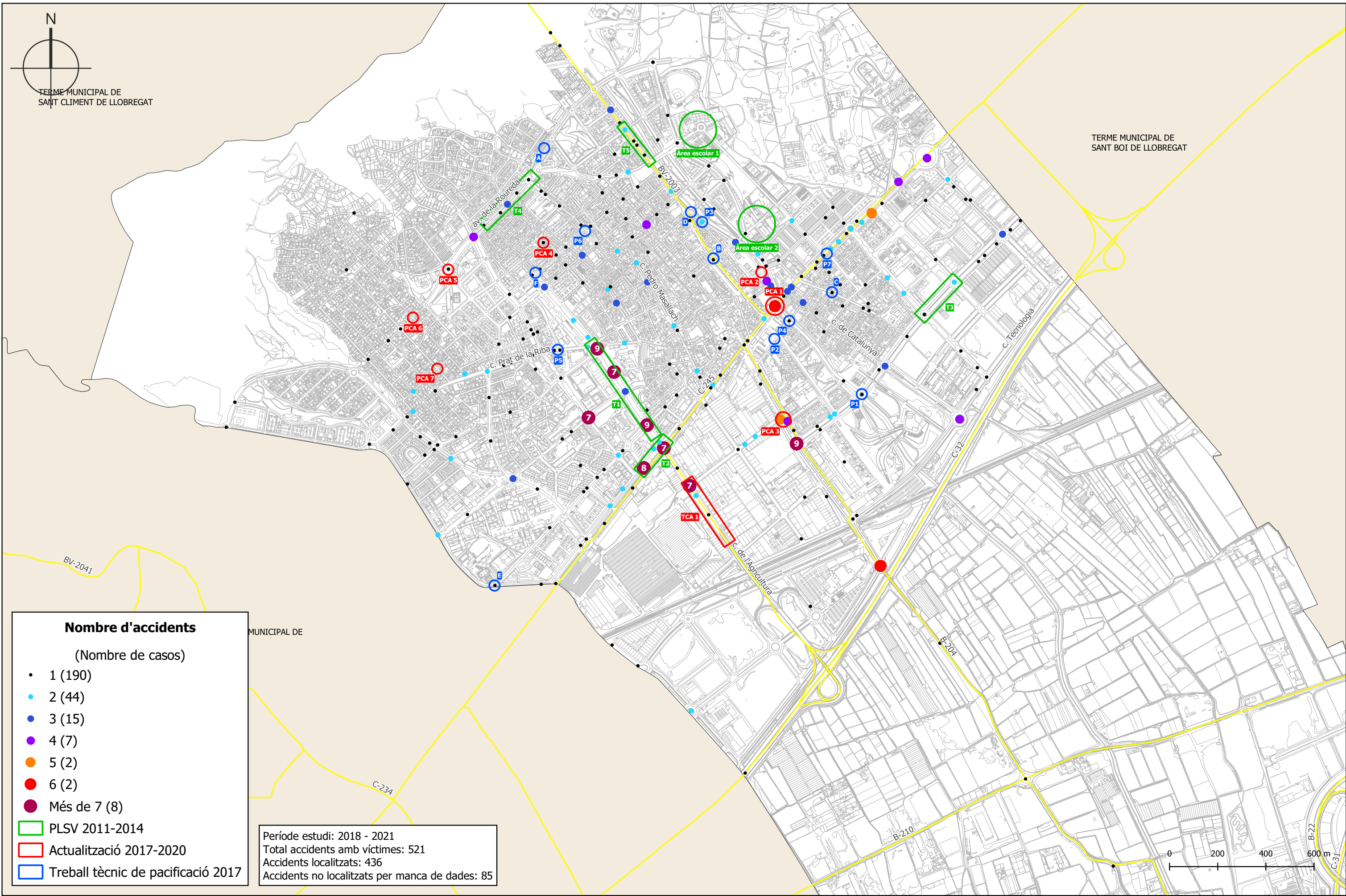
Nombre d'accidents
(Nombre de casos)
• 1 (22)

Període estudi: 2018 - 2021
Total accidents amb víctimes: 521
Accidents localitzats: 436
Accidents no localitzats per manca de dades: 85





TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT



Nombre d'accidents
(Nombre de casos)

- 1 (190)
- 2 (44)
- 3 (15)
- 4 (7)
- 5 (2)
- 6 (2)
- Més de 7 (8)

PLSV 2011-2014
 Actualització 2017-2020
 Treball tècnic de pacificació 2017

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85





TERME MUNICIPAL DE SANT BOI DE LLOBREGAT

TERME MUNICIPAL DE GAVÀ

Nombre d'accidents

(Nombre de casos)

- 1 (190)
- 2 (44)
- 3 (15)
- 4 (7)
- 5 (2)
- 6 (2)
- Més de 7 (8)
- PLSV 2023-2026

Període estudi: 2018 - 2021
 Total accidents amb víctimes: 521
 Accidents localitzats: 436
 Accidents no localitzats per manca de dades: 85

