



Anàlisi Geoespacial de les Col·lisions de Trànsit a Barcelona l'any 2015

C S B Consorci Sanitari de Barcelona



**Ajuntament
de Barcelona**

Edició del document:

Elena Santamariña-Rubio
Catherine Pérez (Cap de Servei)
Servei de Sistemes d'Informació Sanitària (SEIS)
Agència de Salut Pública de Barcelona

Revisió del document:

Ana M. Novoa Pardo
Servei de Sistemes d'Informació Sanitària (SEIS)
Agència de Salut Pública de Barcelona

Aquest estudi s'ha fet en virtut del conveni de col·laboració entre l'Ajuntament de Barcelona i l'Agència de Salut Pública de Barcelona en matèria de prevenció de les col·lisions de trànsit a la ciutat de Barcelona

Cita suggerida:

Santamariña-Rubio E, Pérez K. Anàlisi Geoespacial de les Col·lisions de Trànsit a Barcelona l'any 2015. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona, 2016

Edita:

Agència de Salut Pública de Barcelona, 2016

Dipòsit Legal B.17760-2016

Índex

1	Introducció i Objectiu	6
2	Metodologia	7
2.1	Població i disseny d'estudi	7
2.2	Fonts d'informació	7
2.3	Anàlisi	8
3	Resultats	9
3.1	Concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes per trams a Barcelona l'any 2015	9
3.1.1	Concentració total de col·lisions	10
3.1.2	Concentració de col·lisions en dies laborables	14
3.1.3	Concentració de col·lisions en cap de setmana	18
3.1.4	Concentració de col·lisions en horari diürn	22
3.1.5	Concentració de col·lisions en horari nocturn	26
3.1.6	Concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta	30
3.1.7	Concentració de col·lisions amb implicació d'algun vianant	34
3.1.8	Concentració de col·lisions amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor	38
3.2	Risc de col·lisió de trànsit amb víctimes per trams a Barcelona l'any 2015	42
4	Conclusions	45
4.1	Resum dels trams amb elevada concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes	45
4.2	Trams a intervenir	47

Índex de figures

3.1	Nombre de col·lisions de trànsit amb víctimes per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	11
3.2	Nombre de trams segons concentració de col·lisions amb víctimes. Barcelona, 2015.	12
3.3	Nombre de col·lisions de trànsit en dies laborables per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	15
3.4	Nombre de trams segons concentració de col·lisions en dies laborables. Barcelona, 2015.	16
3.5	Nombre de col·lisions de trànsit en cap de setmana per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	19
3.6	Nombre de trams segons concentració de col·lisions en cap de setmana. Barcelona, 2015.	20
3.7	Nombre de col·lisions de trànsit en horari diürn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	23
3.8	Nombre de trams segons concentració de col·lisions en horari diürn. Barcelona, 2015.	24
3.9	Nombre de col·lisions de trànsit en horari nocturn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	27
3.10	Nombre de trams segons concentració de col·lisions en horari nocturn. Barcelona, 2015.	28
3.11	Nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'alguna bicicleta per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	31
3.12	Nombre de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta. Barcelona, 2015.	32
3.13	Nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'algun vianant per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	35
3.14	Nombre de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'algun vianant. Barcelona, 2015.	36
3.15	Nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	39
3.16	Nombre de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor. Barcelona, 2015.	40
3.17	Nombre de col·lisions de trànsit en dies laborables per 10 milions de vehicles-km recorreguts. Barcelona, 2015.	43
3.18	Nombre de trams segons risc de col·lisió de trànsit en dies laborables. Barcelona, 2015.	44

Índex de taules

3.1	Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions amb víctimes. Barcelona, 2015.	12
3.2	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	13
3.3	Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions en dies laborables. Barcelona, 2015.	16
3.4	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit en dies laborables per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	17
3.5	Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions en cap de setmana. Barcelona, 2015.	20
3.6	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit en cap de setmana per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	21
3.7	Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions en horari diürn. Barcelona, 2015.	24
3.8	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit en horari diürn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	25
3.9	Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions en horari nocturn. Barcelona, 2015.	28
3.10	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit en horari nocturn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	29
3.11	Trams amb elevat nombre de col·lisions de trànsit en horari nocturn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	29
3.12	Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta. Barcelona, 2015.	32
3.13	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'alguna bicicleta per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	33
3.14	Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'algun vianant. Barcelona, 2015.	36
3.15	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'algun vianant per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	37
3.16	Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor. Barcelona, 2015.	40
3.17	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	41
3.18	Nombre i percentatge de trams segons risc de col·lisió de trànsit en dies laborables. Barcelona, 2015.	44
4.1	Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit per 100 metres de via. Barcelona, 2015.	46

4.2	Trams amb elevat risc de col·lisió de trànsit en dies laborables i una concentració de més de 3 col·lisions en dies laborables per 100m de via. Barcelona, 2015. . . .	48
-----	--	----

1

Introducció i Objectiu

Per tal de reduir el nombre de col·lisions de trànsit, i de persones lesionades, i millorar la seguretat vial és imprescindible conèixer com, on i quan es produeixen les col·lisions. Un millor coneixement dels patrons espacials de les col·lisions fa més efectius els esforços per reduir-les. Les col·lisions de trànsit no es distribueixen aleatòriament a l'espai i al temps, sinó que freqüentment s'agrupen a l'espai geogràfic, formant "clusters". Això és degut a que la concentració de les col·lisions a un determinat segment de via en àmbit urbà està àmpliament relacionat amb la mobilitat tant motoritzada com a peu, les característiques de l'entorn (infraestructures, disseny i manteniment de la via, clima, etc.) i les activitats que s'hi realitzen. Aquests factors presenten determinats patrons espacials i temporals. La identificació dels punts de la via amb una major concentració de col·lisions i un major risc segons la mobilitat dels vehicles és el primer pas per una adequada distribució de recursos en la millora de la seguretat vial.

La identificació i localització d'aquests "punts de risc" ("hot spots") ha millorat molt en els últims anys, gràcies a l'aplicació de sistemes de identificació geogràfica (GIS, Geografic Identification System). A Barcelona es disposa del Registre d'Accidents i Víctimes de la Guàrdia Urbana amb la geolocalització de totes les col·lisions de trànsit a la ciutat.

Aquest document té com **objectiu** realitzar una anàlisi geoespacial de les col·lisions de trànsit a Barcelona l'any 2015 per tal de detectar zones d'elevada concentració de col·lisions i zones de major risc tenint en compte la intensitat diària de trànsit.

Metodologia

2.1 Població i disseny d'estudi

La població d'estudi són les persones que es van desplaçar per Barcelona l'any 2015. Es dur a terme un estudi descriptiu de disseny transversal a partir d'un sistema d'informació geogràfica per explorar la distribució geoespacial de les col·lisions de trànsit a Barcelona el 2015.

2.2 Fonts d'informació

El **Registre d'Accidents i Víctimes de la Guàrdia Urbana de Barcelona**, proporciona informació sobre les col·lisions i persones lesionades per trànsit a la ciutat i informació exhaustiva sobre les circumstàncies en les que han tingut lloc. Aquest Registre també proporciona la geolocalització de totes les col·lisions a la ciutat en les que hi ha hagut alguna persona lesionada, amb el sistema de coordenades ED50 UTM 31N (European Datum 1950 per la zona 31N del sistema Universal Transversa de Mercator).

L'**Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat de l'Ajuntament de Barcelona**, proporciona l'estimació de la **Intensitat Mitjana Diària de trànsit (IMD)**, només per dies feiners, de la qual s'obté el nombre de quilòmetres que els vehicles realitzen en dies feiners per la ciutat, els vehicles-quilòmetres recorreguts (veh-km). La informació de les IMD també està georeferenciada, de manera que es disposa d'un mapa amb la mesura IMD per trams de carrers i amb informació sobre els trams (nom i tipus de la via, longitud, etc.) que estan geocodificats amb el sistema de coordenades ED50 UTM 31N.

A partir del **portal CartoBCN de l'Ajuntament de Barcelona** s'han obtingut els mapes cartogràfics de la ciutat, amb trams geocodificats segons el sistema de coordenades ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989).

El Real Decreto 1071/2007, regula el sistema de referència geodèsic sobre el que s'ha de compilar tota la informació geogràfica i cartografia oficial a Espanya (article 1r). A l'article 3r s'adopta el sistema ETRS89 com sistema de referència geodèsic oficial a Espanya per la referenciació geogràfica i cartogràfica en l'àmbit de la Península Ibèrica i les Illes Balears. Per la representació planimètrica de la cartografia oficial el Real Decreto estableix l'ús del sistema de referència de coordenades ETRS-Cònica Conforme de Lambert per cartografia d'escala igual o inferior a 1:500.000, i el sistema ETRS-Transversa de Mercator per cartografia d'escala superior a 1:500.000 (article 5è). S'especifica que tota la cartografia i bases de dades d'informació geogràfica i cartogràfica produïda o actualitzada per les Administracions Públiques s'haurà de compilar i publicar conforme al que es disposa en el present "Real Decreto" a partir de l'1 de gener de 2015.

2.3 Anàlisi

En primer lloc s'ha construït un Sistema d'Informació Geogràfica (GIS) integrant totes les fonts de dades anteriors, transformant les dades del registre de la GUB i el mapa amb les mesures IMD al sistema de coordenades ETRS89, tal com ordena el Real Decreto 1071/2007. Les col·lisions representades per punts es projecten sobre el mapa de trams amb IMD i sobre el mapa amb els carrers de la ciutat.

A continuació, a partir de la projecció de les col·lisions sobre el mapa de trams amb IMD, a cada col·lisió se li assigna un tram i es determina el nombre de col·lisions a cada tram i es calcula, per cada tram:

- la concentració de col·lisions de trànsit, nombre de col·lisions per 100 metres de via, a partir del càlcul de la ratio $[(n^{\circ} \text{ col·lisions} / (\text{longitud del tram en quilòmetres} * 10))]$.
- el risc de col·lisió de trànsit en dia feiner, nombre de col·lisions per 10 milions de vehicles-km recorreguts, a partir del càlcul de la ratio $[(n^{\circ} \text{ col·lisions} / (\text{IMD} * \text{longitud del tram} * 260 \text{ dies laborables en un any}) * 10.000.000)]$. Només es pot estimar el risc de col·lisió en dia feiner ja que les estimacions de les IMDs només es disposen per dies feiners.

Per tal de comparar el nombre de col·lisions en diferents trams amb diferents longituds s'utilitza la mesura *concentració de col·lisions per 100 metres* en lloc del nombre absolut de col·lisions. Aquesta mesura de concentració de col·lisions s'interpreta com el nombre de col·lisions que hi hauria a cada tram si tots tinguessin 100 metres de longitud. D'aquesta manera aquest valor és totalment comparable entre trams.

Quan es parla de trams es fa referència a la divisió de trams de via usada per estimar les mesures de IMD. Al 2015 s'han definit uns 15.300 trams amb mesura de IMD i tot i que no cobreixen la totalitat de vies de la ciutat, la cobertura es molt elevada. Aquests trams corresponen a segments de via de diferents longituds.

L'anàlisi espacial de la concentració de col·lisions i del risc de col·lisió, s'ha desenvolupat mitjançant la visualització dels trams pintats per rangs sobre el mapa de la ciutat. La definició dels rangs ve determinada pels talls naturals de Jenks, que es basen en les agrupacions naturals inherents a les dades, agrupant els valors similars i maximitzant les diferències dels valors entre grups.

Es consideren trams prioritari per intervenir aquells trams amb un elevat risc de col·lisió de trànsit en dies laborables (nombre de col·lisions per 10 milions de veh-km) que a més tenen una concentració considerable de col·lisions de trànsit en dies laborables.

La concentració de col·lisions es calcula per diferents grups de col·lisió, segons dia, horari i mode de transport. L'estimació del risc només es pot realitzar per dies laborables, ja que no es disposa de mesures IMD per la resta de grups.

Aquesta anàlisi s'ha dut a terme amb el programa ArcGis 10.3

Els resultats es mostren en dos apartats, corresponent a l'anàlisi de concentració de col·lisions i de risc de col·lisió, per trams.

Resultats

3.1 Concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes per trams a Barcelona l'any 2015

Les figures 3.1, 3.3, 3.5, 3.7, 3.9, 3.11, 3.13 i 3.15, mostren un mapa de la ciutat de Barcelona en el que les vies estan dividides per trams de diferents longituds, que corresponen als trams pels quals es disposa de la Intensitat Mitjana Diària de trànsit (IMD). S'han pintat els trams en funció de la concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes, és a dir del nombre de col·lisions per 100 metres de via. Els colors dels trams representen els rangs de concentració.

Les taules 3.1, 3.3, 3.5, 3.7, 3.9, 3.12, 3.14 i 3.16, mostren els diferents rangs de concentració de col·lisions, el nombre de trams a cada rang i el percentatge que aquests representen sobre el total de trams a la ciutat (trams pels quals disposem de mesura de IMD).

Les figures 3.2, 3.4, 3.6, 3.8, 3.10, 3.12, 3.14 i 3.16, mostren un gràfic amb la distribució del nombre de trams, amb una concentració major de 0, segons els valors de concentració.

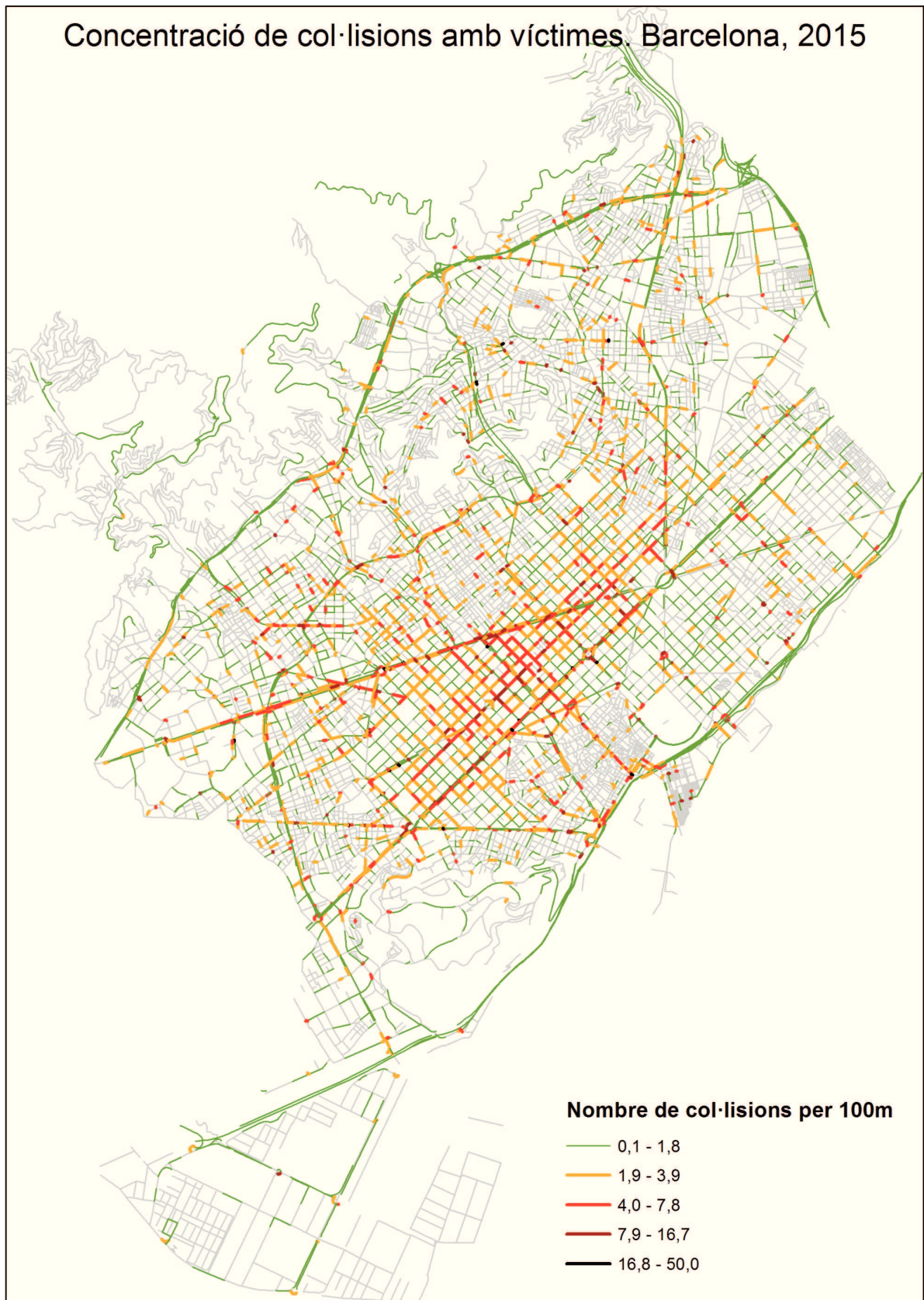
Les taules 3.2, 3.4, 3.6, 3.8, 3.10, 3.13, 3.15 i 3.17, mostren els llistats dels trams que es troben als rang de major concentració de col·lisions, rangs que a les figures 3.1, 3.3, 3.5, 3.7, 3.9, 3.11, 3.13 i 3.15 estan pintats de color negre.

3.1.1 Concentració total de col·lisions

En aquest apartat es mostra la concentració total de col·lisions de trànsit amb víctimes, nombre total de col·lisions amb víctimes per 100 metres de via.

A la taula 3.1 s'observa que hi ha 27 trams al rang de major concentració total de col·lisions (de 16,8 a 50,0 col·lisions per 100m de via) que en el mapa de la figura 3.1 estan pintats de color negre. Segons s'observa a la figura 3.2, d'aquests 27 trams n'hi ha 11 amb una concentració major o igual a 25 col·lisions per 100m i 16 trams amb una concentració de 20 col·lisions per 100m. Aquests 27 trams són els que es llisten a la taula 3.2.

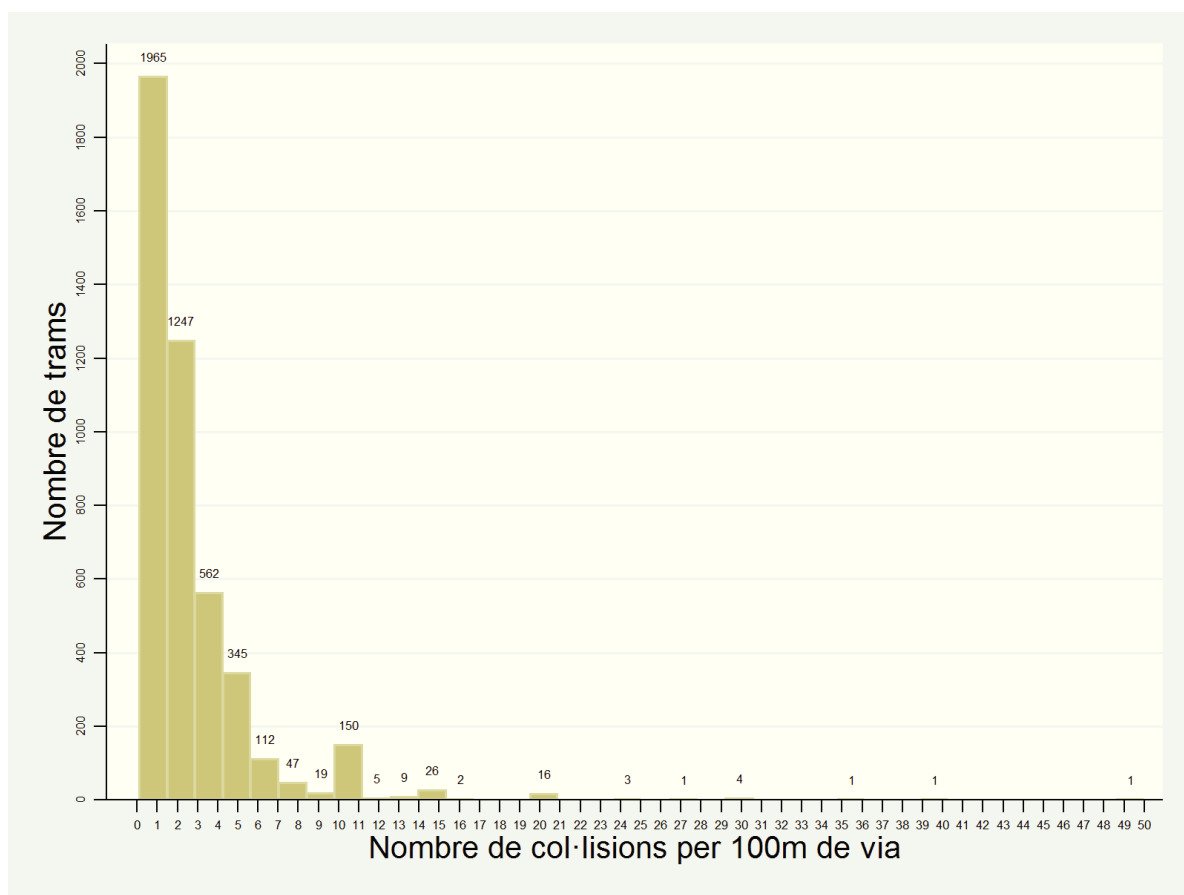
Figura 3.1: Nombre de col·lisions de trànsit amb víctimes per 100 metres de via.
Barcelona, 2015.



Taula 3.1: Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions amb víctimes. Barcelona, 2015.

Concentració	N	%
0	10.858	70,63
0,1-1,8	2.465	16,03
1,9-3,9	1.239	8,06
4,0-7,8	560	3,64
7,9-16,7	225	1,46
16,8-50,0	27	0,18
Total	15.374	100,00

Figura 3.2: Nombre de trams segons concentració de col·lisions amb víctimes. Barcelona, 2015.



Taula 3.2: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

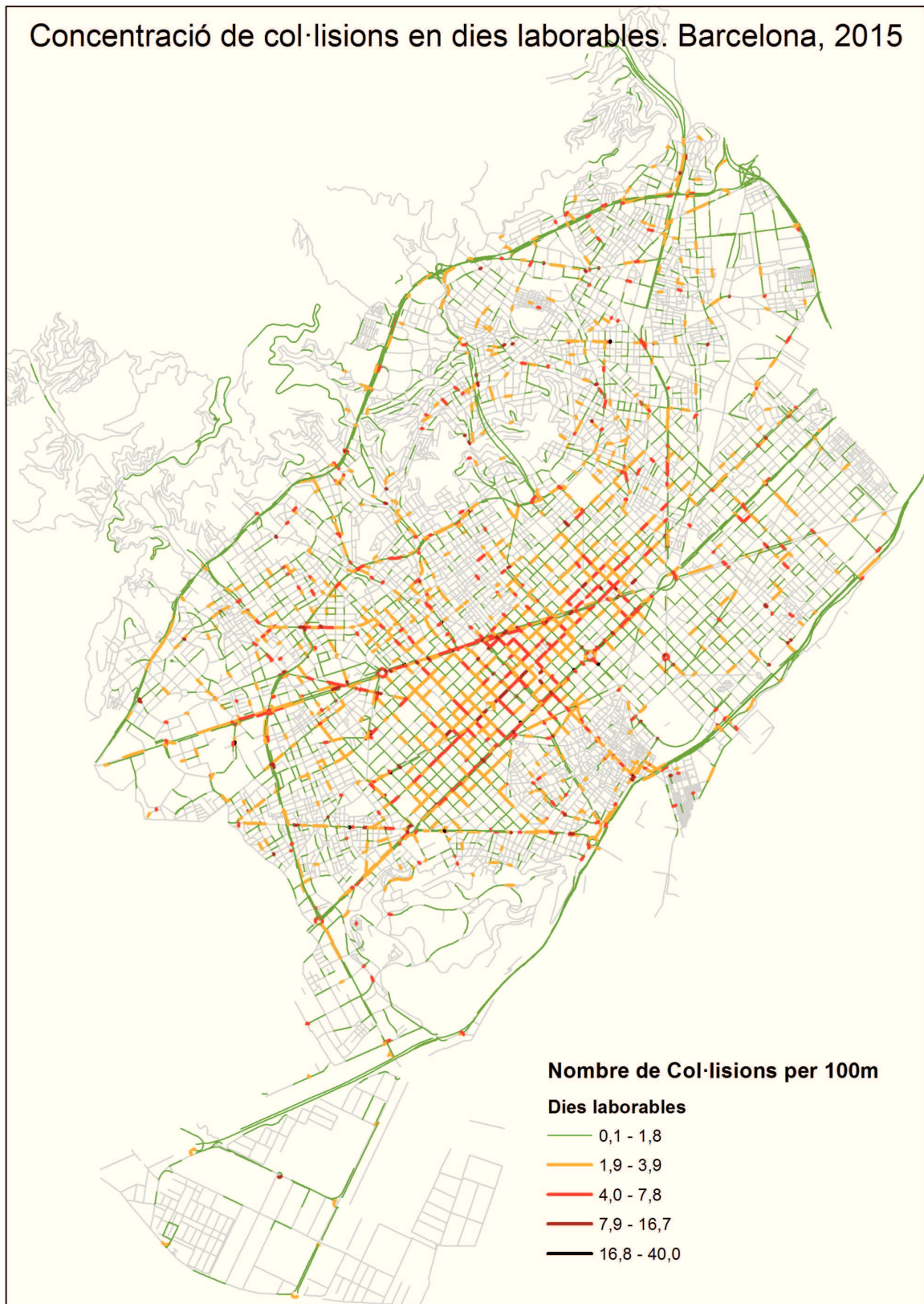
ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
1096	Travessera de Gràcia - Via Augusta	5	50.0
10431	Carrer de Sants entre Carrer de Watt i Carrer de Gaiarre	4	40.0
1891	Carrer Balmes - Avinguda Diagonal	7	35.0
175	Carrer València - Passeig de gràcia	6	30.0
379	Carrer Rosselló - Passeig de gràcia	6	30.0
55130	Carrer Vilamarí - Avinguda Paral·lel	3	30.0
55176	Carrer Casp - Passeig Sant Joan	3	30.0
20096	Carrer Mallorca entre Avinguda Diagonal i Passeig Sant Joan	8	26.7
776	Carrer Girona - Gran via de les Corts Catalanes	5	25.0
3713	Carrer Casanova - Avinguda Diagonal	5	25.0
20117	Plaça Universitat - Gran via de les Corts Catalanes	5	25.0
136	Carrer Aragó - Passeig de Gràcia	2	20.0
716	Carrer Balmes - Gran Via de les Corts Catalanes	4	20.0
1899	Carrer Balmes - Ronda General Mitre	2	20.0
2647	Carrer Ciències - Carrer Llobregós	6	20.0
3674	Plaça Francesc Macià - Avinguda Diagonal	2	20.0
5860	Via Laietana entre Passeig Colom i Plaça d'Antonio López	2	20.0
9897	Carrer d'Entença - Avinguda de Roma	2	20.0
12754	Carrer Emili Roca - Passeig de Fabra i Puig	2	20.0
18531	Carrer Muntaner - Ronda General Mitre	2	20.0
18680	Carrer Vilamarí - Avinguda de Roma	2	20.0
31126	Carrer Elisi - Carrer Tarragona	2	20.0
37095	Carrer Aragó - Passeig de Sant Joan	2	20.0
51048	Plala Joan Carles I - Avinguda Diagonal	2	20.0
53552	Via Laietana entre Passeig de Colom i Passeig d'Isabel II	2	20.0
53881	Carrer Tajo entre Carrer Fulton i Carrer de Santes Creus	4	20.0
55255	Avinguda Joan XXIII - Carrer de la Maternitat	4	20.0

3.1.2 Concentració de col·lisions en dies laborables

En aquest apartat es mostra la concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes ocorregudes en dies laborables (de dilluns a divendres), nombre de col·lisions en dies laborables per 100 metres de via.

A la taula 3.3 s'observa que hi ha 16 trams al rang de major concentració de col·lisions en dies laborables (de 16,8 a 40,0 col·lisions per 100m de via) que en el mapa de la figura 3.3 estan pintats de color negre. Segons s'observa a la figura 3.4, d'aquests 16 trams n'hi ha 6 amb una concentració major a 23 col·lisions per 100m i 10 trams amb una concentració de 20 col·lisions per 100m. Aquests 16 trams són els que es llisten a la taula 3.4.

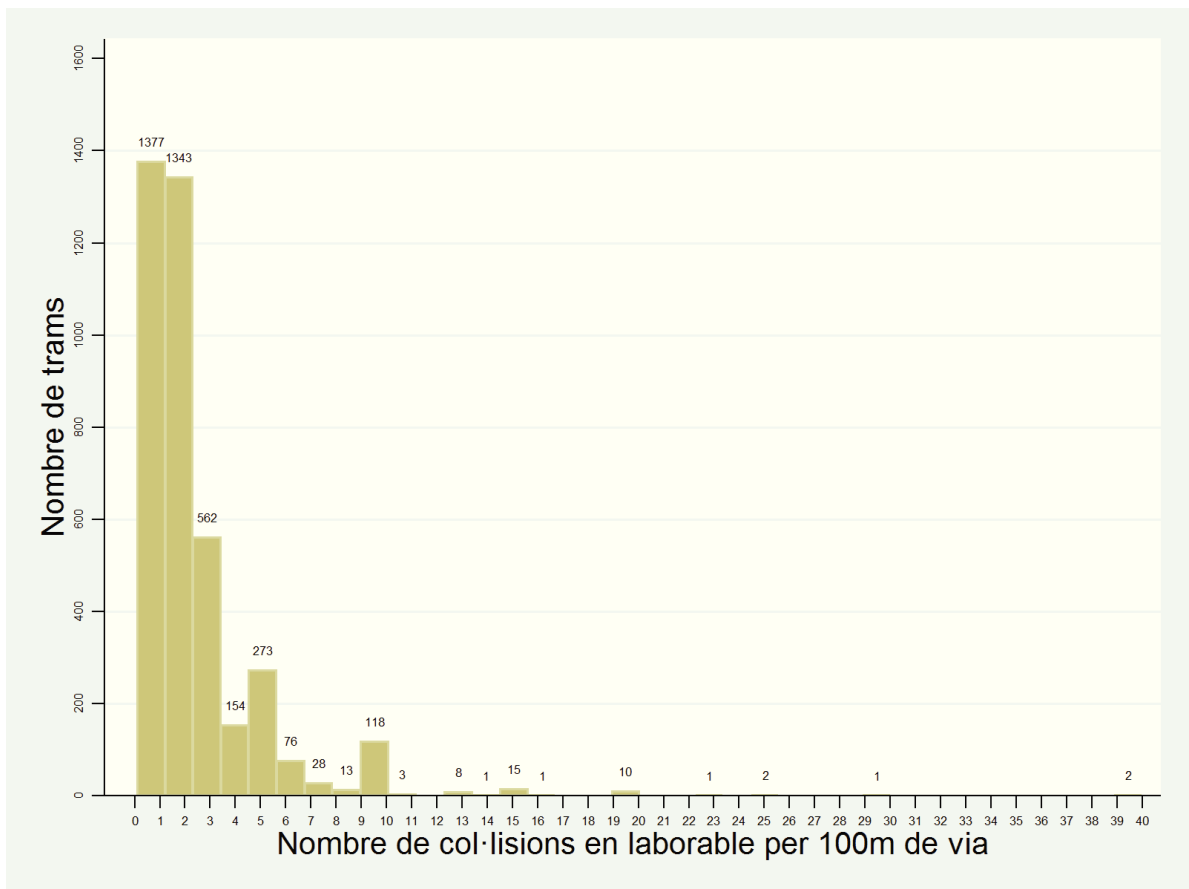
Figura 3.3: Nombre de col·lisions de trànsit en dies laborables per 100 metres de via. Barcelona, 2015.



Taula 3.3: Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions en dies laborables. Barcelona, 2015.

Concentració	N	%
0	11.386	74,06
0,1-1,8	2.327	15,14
1,9-3,9	1.022	6,65
4,0-7,8	464	3,02
7,9-16,7	159	1,03
16,8-40,0	16	0,10
Total	15.374	100,00

Figura 3.4: Nombre de trams segons concentració de col·lisions en dies laborables. Barcelona, 2015.



Taula 3.4: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit en dies laborables per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

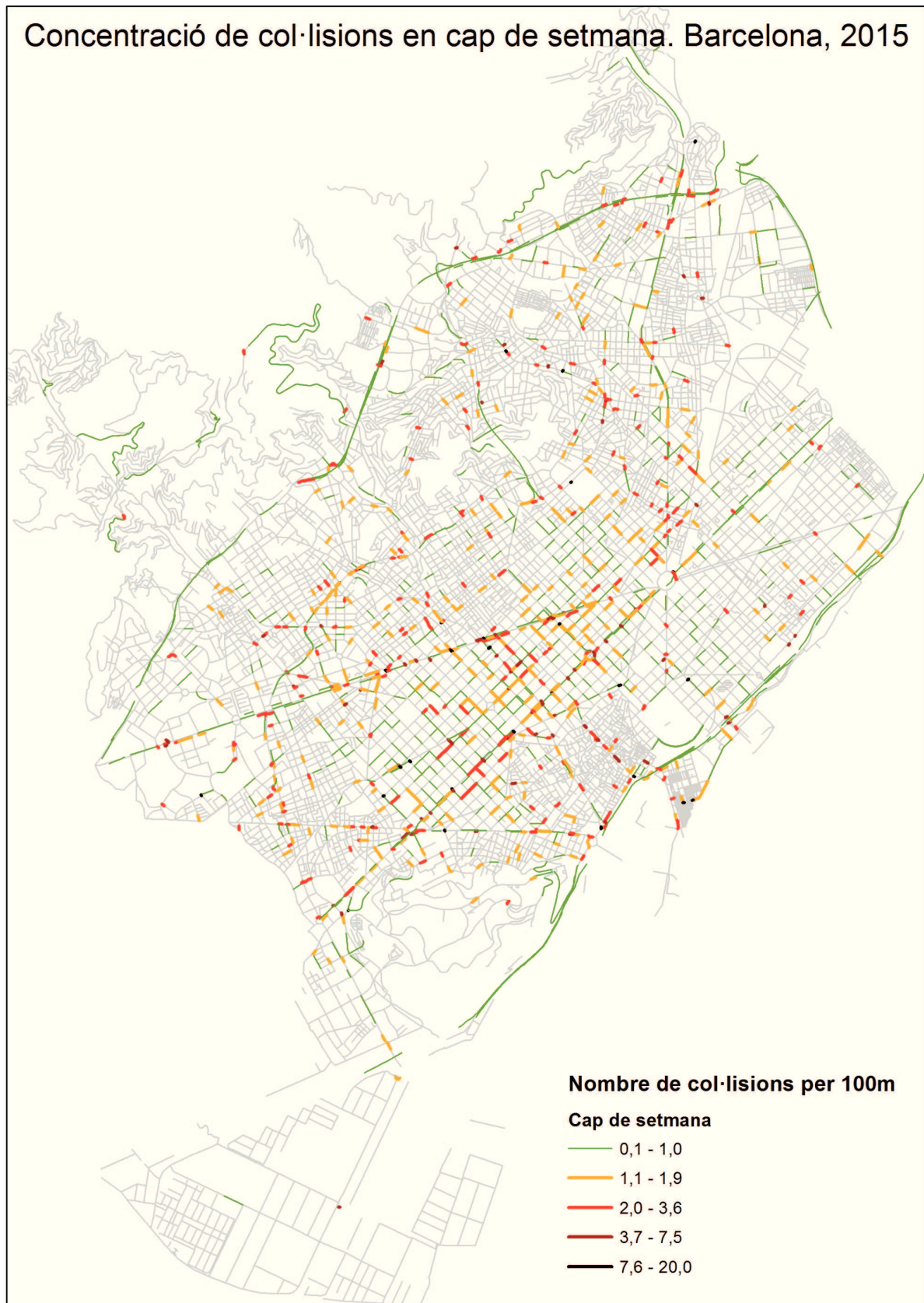
ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
1096	Travessera de Gràcia - Via Augusta	4	40.0
10431	Carrer de Sants entre Carrer de Watt i Carrer de Gaiarre	4	40.0
55176	Carrer Casp - Passeig Sant Joan	3	30.0
175	Carrer València - Passeig de gràcia	5	25.0
1891	Carrer Balmes - Avinguda Diagonal	5	25.0
20096	Carrer Mallorca entre Avinguda Diagonal i Passeig Sant Joan	7	23.3
136	Carrer Aragó - Passeig de gràcia	2	20.0
716	Carrer Balmes - Gran via de les Corts Catalanes	4	20.0
776	Carrer Girona - Gran via de les Corts Catalanes	4	20.0
3713	Carrer Casanova - Avinguda Diagonal	4	20.0
5860	Via Laietana - Passeig d'Isabel II	2	20.0
12754	Carrer Emili Roca - Passeig de Fabra i Puig	2	20.0
18680	Carrer Vilamarí - Avinguda de Roma	2	20.0
51048	Plaça Joan Carles I entre Passeig de gràcia i Avinguda Diagonal	2	20.0
55130	Carrer Vilamarí - Avinguda Paral·lel	2	20.0
55255	Avinguda Joan XXIII entre Carrer de Menéndez Pelayo i Carrer de la Maternitat	4	20.0

3.1.3 Concentració de col·lisions en cap de setmana

En aquest apartat es mostra la concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes ocorregudes en cap de setmana (dissabte i diumenge), nombre de col·lisions en cap de setmana per 100 metres de via.

A la taula 3.5 s'observa que hi ha 30 trams al rang de major concentració de col·lisions en cap de setmana (de 7,6 a 20,0 col·lisions per 100m de via) que en el mapa de la figura 3.5 estan pintats de color negre. Segons s'observa a la figura 3.6, d'aquests 30 trams n'hi ha 2 amb una concentració major o igual a 15 col·lisions per 100m i 28 trams amb una concentració de 10 col·lisions per 100m. Aquests 30 trams són els que es llisten a la taula 3.6.

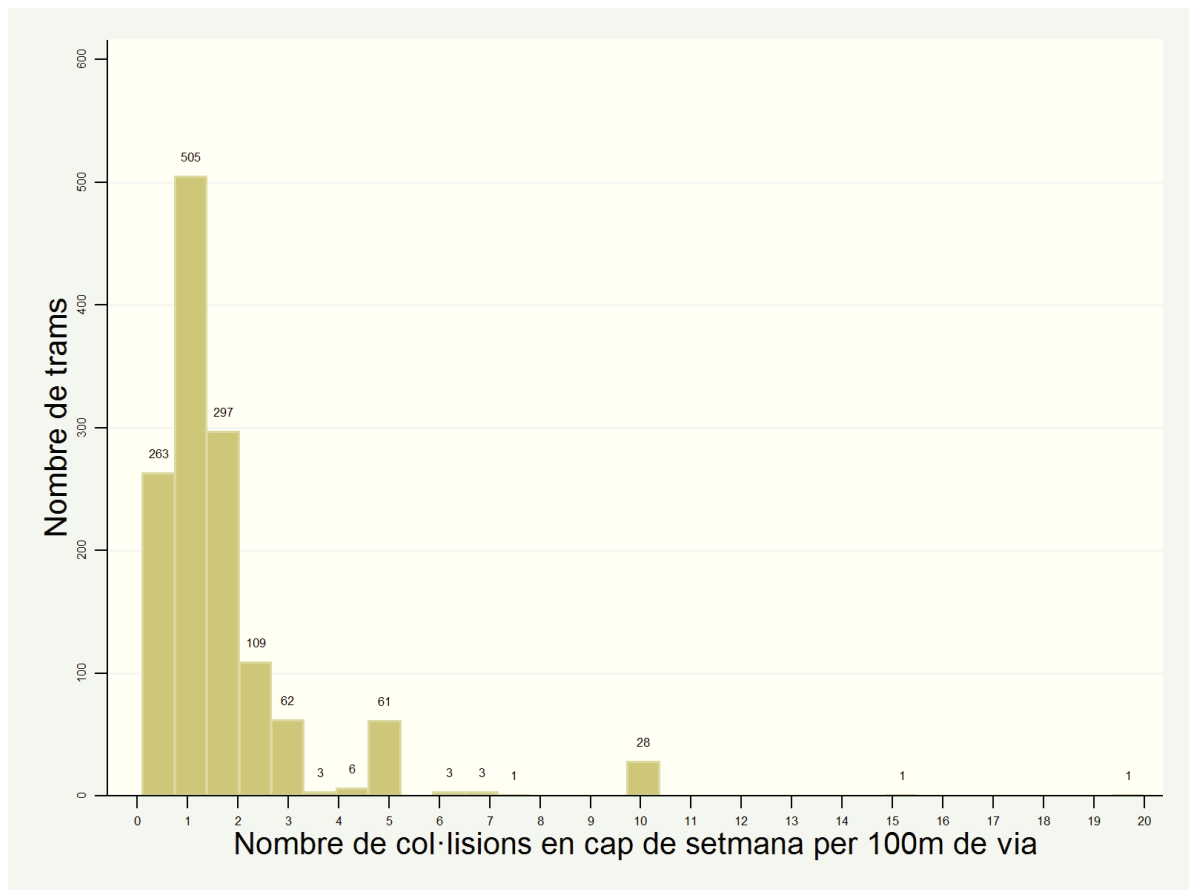
Figura 3.5: Nombre de col·lisions de trànsit en cap de setmana per 100 metres de via. Barcelona, 2015.



Taula 3.5: Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions en cap de setmana. Barcelona, 2015.

Concentració	N	%
0	14.031	91,26
0,1-1,0	620	4,03
1,1-1,9	364	2,37
2,0-3,6	254	1,65
3,7-7,5	75	0,49
7,6-20,0	30	0,20
Total	15.374	100,00

Figura 3.6: Nombre de trams segons concentració de col·lisions en cap de setmana. Barcelona, 2015.



Taula 3.6: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit en cap de setmana per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

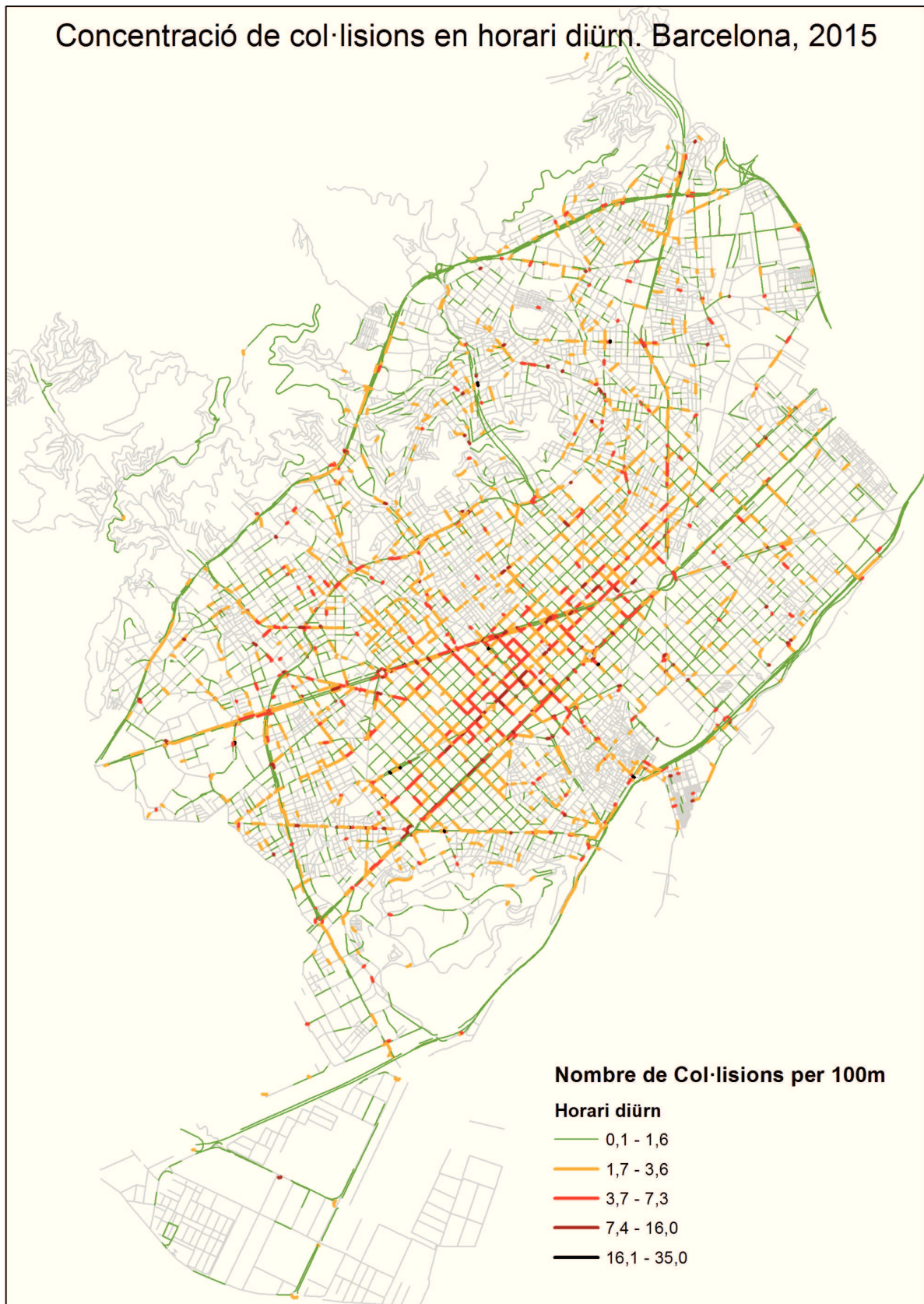
ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
37095	Carrer Aragó - Passeig de Sant Joan	2	20.0
379	Carrer Rosselló - Passeig de Gràcia	3	15.0
535	Carrer Calàbria - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
734	Carrer Pau Claris - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
1096	Travessera de Gràcia - Via Augusta	1	10.0
1891	Carrer Balmes - Avinguda Diagonal	2	10.0
1899	Carrer Balmes - Ronda del General Mitre	1	10.0
2778	Carrer Mas Casanovas entre Carrer de Cartagena i Carrer de Sant Quintí	1	10.0
3674	Plaça Francesc Macie entre Avinguda Diagonal i Avinguda de Pau Casals	1	10.0
8664	Plaça de les Matematiques entre Carrer de la Minería i Carrer de la Font Florida	1	10.0
8923	Carrer Pintor Tapiró - Carrer Cardenal Reig	1	10.0
9897	Carrer Entença - Avinguda de Roma	1	10.0
9901	Carrer Rocafort - Avinguda de Roma	1	10.0
18531	Carrer Muntaner - Ronda del General Mitre	1	10.0
20117	Plaça Universitat - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
20599	Carrer València - Avinguda Meridiana	1	10.0
30514	Carrer Llull - Carrer de la Marina	1	10.0
31029	Almirall Cervera entre Carrer del Baluard i Carrer Mestrança	1	10.0
31065	Almirall Cervera entre Carrer Vila Joiosa i Carrer d'alcanar	1	10.0
31126	Carrer Elisi - Carrer Tarragona	1	10.0
37090	Carrer València - Passeig de Sant Joan	1	10.0
51044	Plaça Joan Carles I entre Avinguda Diagonal i Carrer de Còrsega	1	10.0
53175	Arc de Triomf	2	10.0
53552	Via Laietana - Passeig de Colom	1	10.0
53573	Carrer Josep Carner - La Rambla	2	10.0
53873	Passeig Maragall - Carrer de Dante Alighieri	1	10.0
55088	Carrer Badajoz - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
55130	Carrer Vilamarí - Avinguda del Paral·lel	1	10.0
55841	Carrer Finestrelles - Carrer d'Ausona	1	10.0
56408	Carrer Greco - Passeig de Maragall	1	10.0

3.1.4 Concentració de col·lisions en horari diürn

En aquest apartat es mostra la concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes ocorregudes en horari diürn (de 07:00h a 19:59h), nombre de col·lisions en horari diürn per 100 metres de via.

A la taula 3.7 s'observa que hi ha 19 trams al rang de major concentració de col·lisions en horari diürn (de 16,1 a 35,0 col·lisions per 100m de via) que en el mapa de la figura 3.7 estan pintats de color negre. Segons s'observa a la figura 3.8, d'aquests 19 trams n'hi ha 7 amb una concentració major o igual a 25 col·lisions per 100m i 12 trams amb una concentració de 20 col·lisions per 100m. Aquests 19 trams són els que es llisten a la taula 3.8.

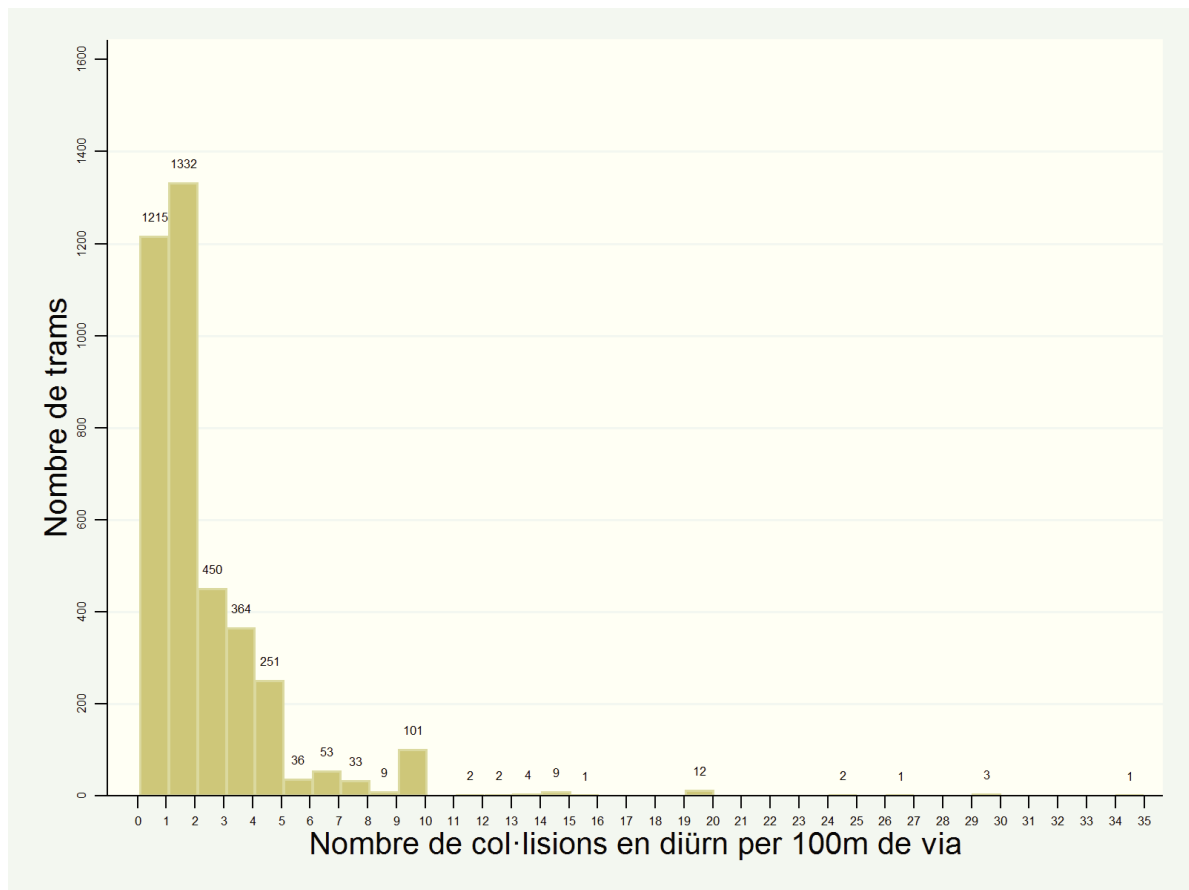
Figura 3.7: Nombre de col·lisions de trànsit en horari diürn per 100 metres de via.
Barcelona, 2015.



Taula 3.7: Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions en horari diürn. Barcelona, 2015.

Concentració	N	%
0	11.493	74,76
0,1-1,6	2.053	13,35
1,7-3,6	1.204	7,83
3,7-7,3	447	2,91
7,4-16,0	158	1,03
16,1-35,0	19	0,12
Total	15.374	100,00

Figura 3.8: Nombre de trams segons concentració de col·lisions en horari diürn. Barcelona, 2015.



Taula 3.8: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit en horari diürn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

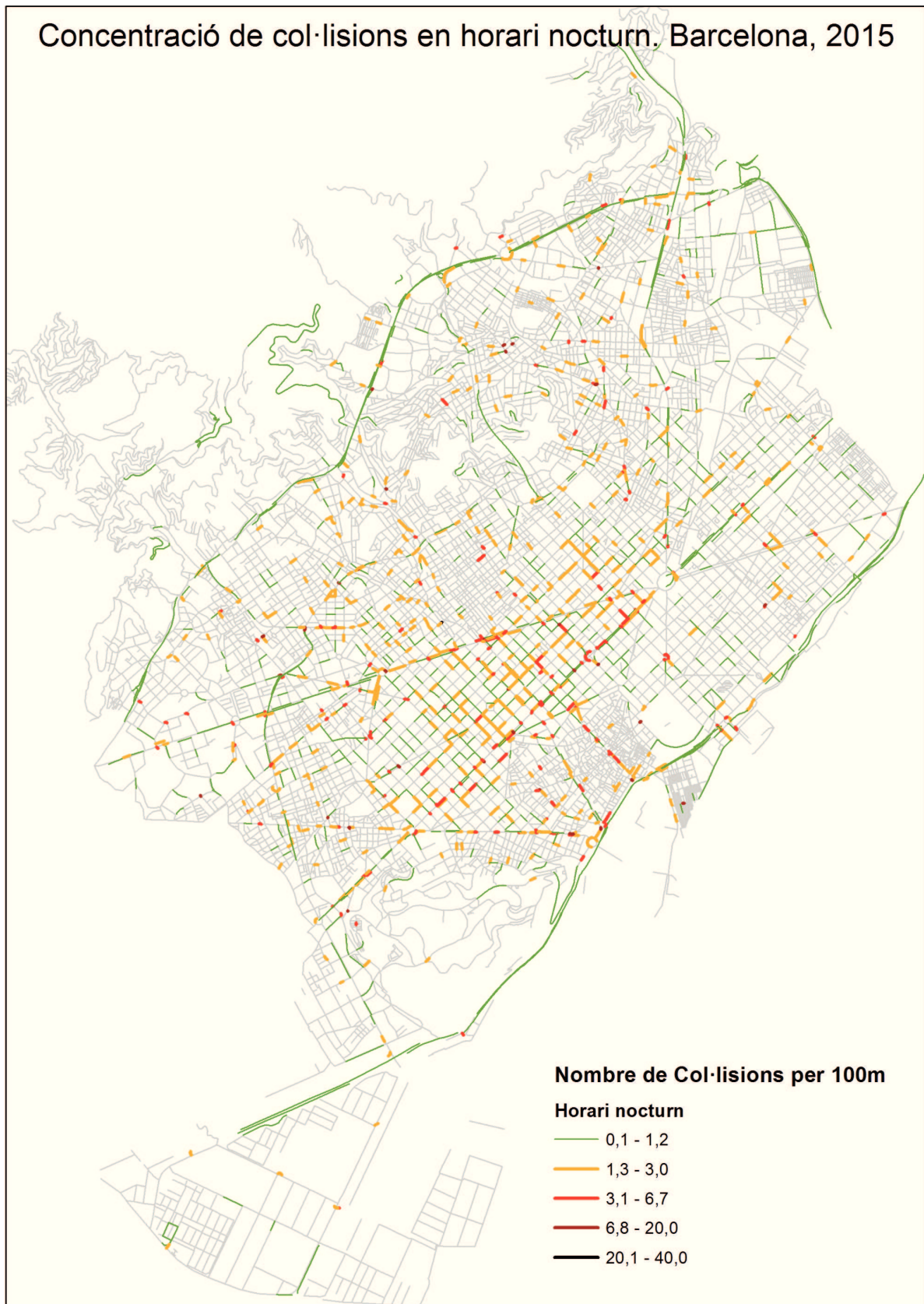
ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
1891	Carrer Balmes - Avinguda Diagonal	7	35.0
175	Carrer València - Passeig de gràcia	6	30.0
10431	Carrer de Sants entre Carrer de Watt i Carrer de Gaiarre	3	30.0
55130	Carrer Vilamarí - Avinguda del Paral·lel	3	30.0
20096	Carrer Mallorca entre Avinguda Diagonal i Passeig Sant Joan	8	26.7
379	Carrer Rosselló - Passeig de Gràcia	5	25.0
3713	Carrer Casanova - Avinguda Diagonal	5	25.0
136	Carrer Aragó - Passeig de gràcia	2	20.0
2647	Carrer Ciències - Carrer del Marquès de Foronda	6	20.0
5860	Via Laietana - Passeig d'Isabel II	2	20.0
9897	Carrer Entença - Avinguda de Roma	2	20.0
12754	Carrer Emili Roca - Passeig de Fabra i Puig	2	20.0
18680	Carrer Vilamarí - Avinguda de Roma	2	20.0
31126	Carrer Elisi - Carrer Tarragona	2	20.0
37095	Carrer Aragó - Passeig de Sant Joan	2	20.0
51048	Plaça Joan Carles I entre Passeig de gràcia i Avinguda Diagonal	2	20.0
53552	Via Laietana - Passeig de Colom	2	20.0
55176	Carrer Casp - Passeig Sant Joan	2	20.0
55255	Avinguda Joan XXIII entre Carrer de Menéndez Pelayo i Carrer de la Maternitat	4	20.0

3.1.5 Concentració de col·lisions en horari nocturn

En aquest apartat es mostra la concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes ocorregudes en horari nocturn (de 00:00h a 06:59h i de 20:00h a 23:59h), nombre de col·lisions en horari nocturn per 100 metres de via.

A la taula 3.9 s'observa que només hi ha 1 tram al rang de major concentració de col·lisions en horari nocturn (de 20,1 a 40,0 col·lisions per 100m de via) que en el mapa de la figura 3.9 està pintat de color negre. Però també s'observa que en el segon rang de major concentració (de 6,8 a 20,0 col·lisions per 100m) hi ha 38 trams que en el mapa de la figura 3.9 estan pintats de color marró fosc. La figura 3.10 mostra que el tram de major concentració presenta 40 col·lisions per 100m, i que dels 38 trams del segon rang de major concentració, n'hi ha 2 amb 20 col·lisions per 100m i 35 trams amb 10 col·lisions per 100m. El tram de major concentració es llista a la taula 3.10 i els 38 trams del segon rang de major concentració es llisten a la taula 3.11.

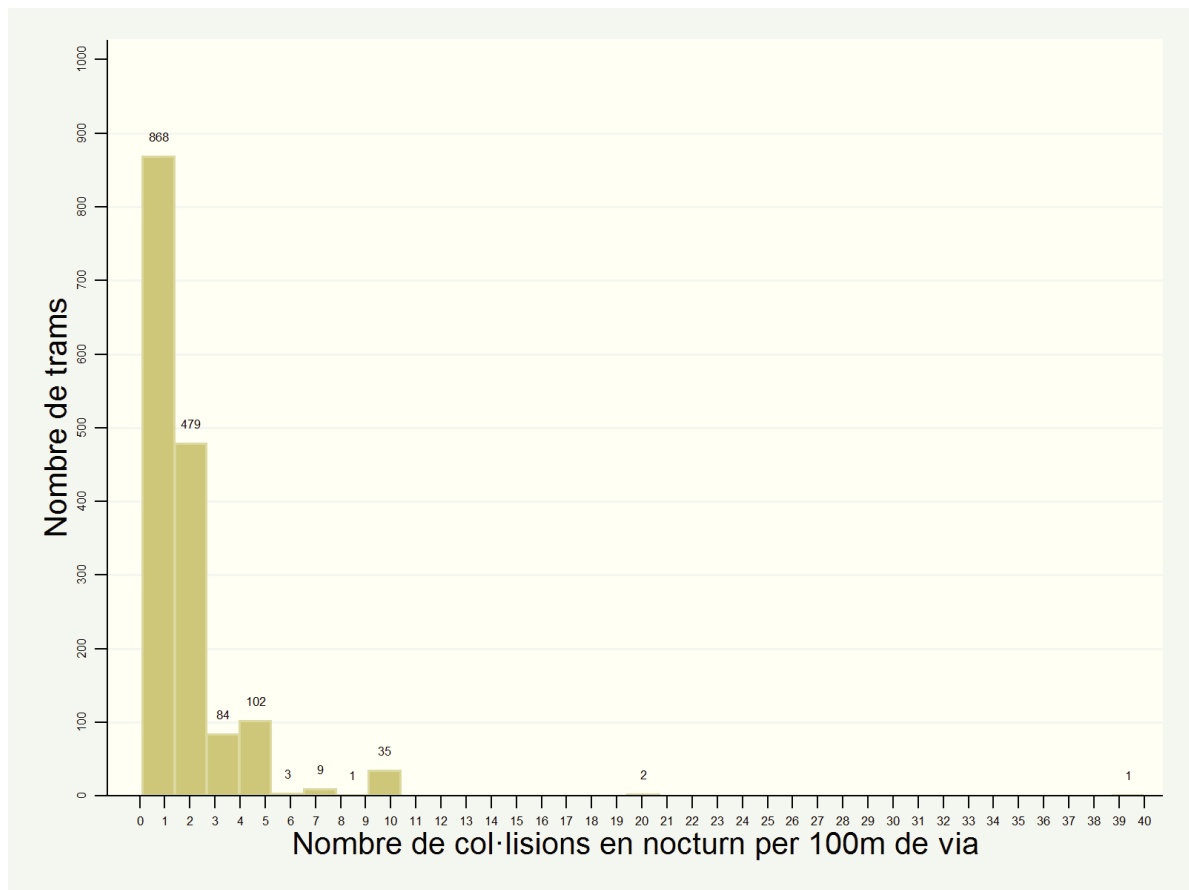
Figura 3.9: Nombre de col·lisions de trànsit en horari nocturn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.



Taula 3.9: Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions en horari nocturn. Barcelona, 2015.

Concentració	N	%
0	13.790	89,70
0,1-1,2	795	5,17
1,3-3,0	564	3,67
3,1-6,7	186	1,21
6,8-20,0	38	0,25
20,1-40,0	1	0,01
Total	15.374	100,00

Figura 3.10: Nombre de trams segons concentració de col·lisions en horari nocturn. Barcelona, 2015.



Taula 3.10: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit en horari nocturn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
1096	Travessera de Gràcia - Via Augusta	4	40.0

Taula 3.11: Trams amb elevat nombre de col·lisions de trànsit en horari nocturn per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

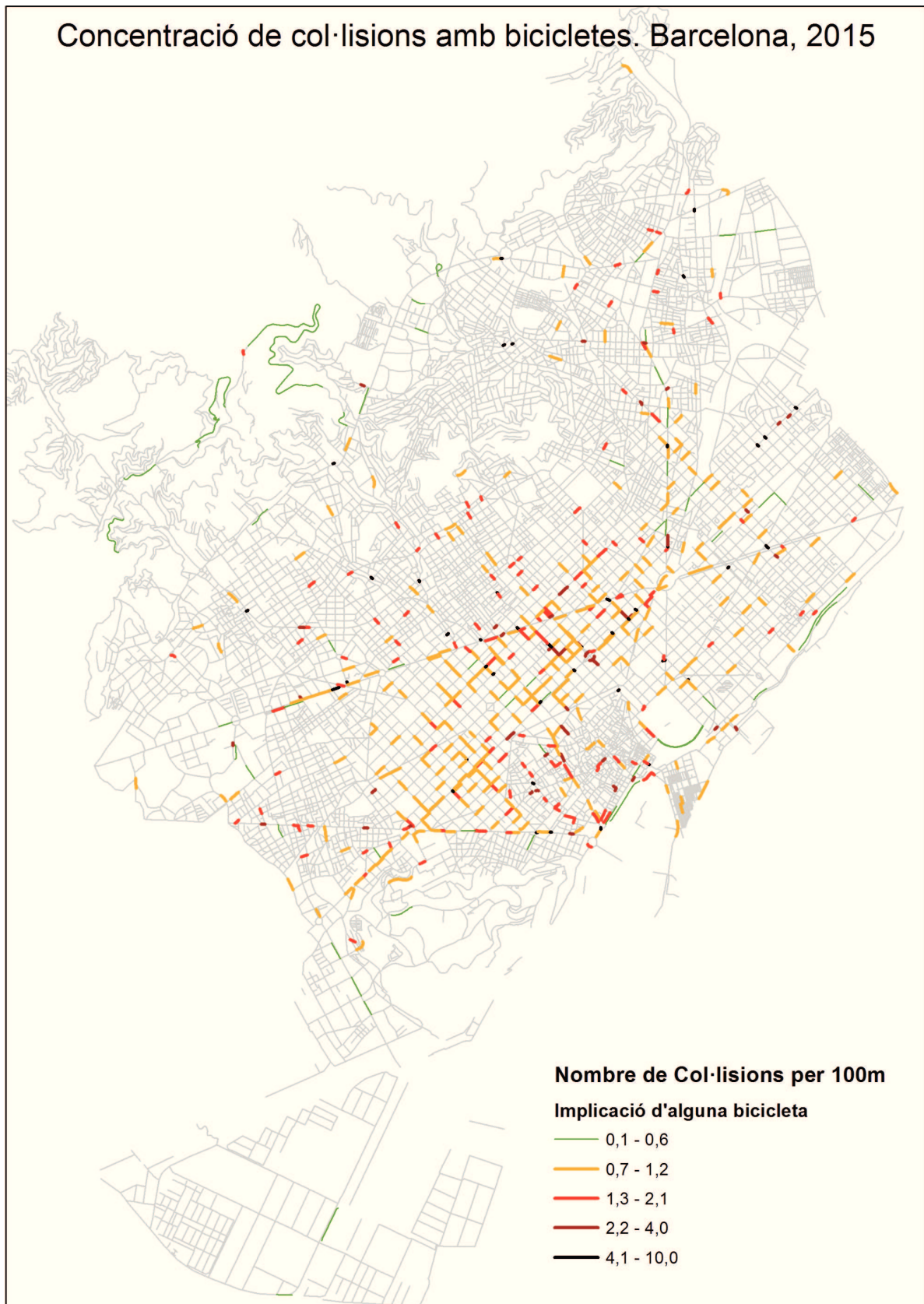
ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
1899	Carrer Balmes - Ronda del General Mitre	2	20.0
18531	Carrer Muntaner - Ronda del General Mitre	2	20.0
138	Carrer Aragó - Rambla de Catalunya	2	10.0
380	Carrer Rosselló - Passeig de Gràcia	2	10.0
617	Carrer Villarroel - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
776	Carrer Girona - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
1243	Rambla del Raval entre Carrer de l'Hospital i Carrer de Maria Aurèlia Capmany	1	10.0
1674	Travessera de les Corts - Gran via de Carles III	2	10.0
1877	Carrer Manuel Girona - Ronda del Mig	2	10.0
3674	Plaça Francesc Macie entre Avinguda Diagonal i Avinguda de Pau Casals	1	10.0
4165	Passeig de Gràcia - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
4167	Passeig de Gràcia - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
8664	Plaça de les Matemàtiques entre Carrer de la Mineria i Carrer de la Font Florida	1	10.0
8923	Carrer Pintor Tapira - Carrer Cardenal Reig	1	10.0
9841	Carrer Entença entre Avinguda Josep Tarradelles i Carrer de París	2	10.0
9898	Carrer Entença - Avinguda de Roma	2	10.0
9970	Carrer Alcolea - Passeig de Sant Antoni	1	10.0
10431	Carrer de Sants entre Carrer de Watt i Carrer de Gaiarre	1	10.0
10433	Carrer Gaiarre - Carrer de la Creu Cuberta	1	10.0
13145	Carrer Alcúdia - Passeig de Valldaura	1	10.0
19171	Viaducte de Vallcarca entre Carrer de Sant Eudald i Carrer de la Mare de deu del Coll	1	10.0
19351	Passeig Vall d'Hebron - Carrer de Coll i Alentorn	1	10.0
20117	Plaça Universitat - Gran via de les Corts Catalanes	2	10.0
30556	Rambla del Poblenou - Carrer de Lull	1	10.0
30916	Carrer Princesa - Passeig de Picasso	1	10.0
31029	Carrer Almirall Cervera entre Carrer del Baluard i Carrer Mestrança	1	10.0
34677	Ronda General Mitre - Via Augusta	3	10.0
36193	Carrer Verges entre Carrer de Rafael Batlle i Carrer del Cardenal Sentmenat	2	10.0
37090	Carrer València - Passeig de Sant Joan	1	10.0
51044	Plaça Joan Carles I entre Avinguda Diagonal i Carrer de Còrsega	1	10.0
53547	Accés P B:SM Moll de la Fusta	1	10.0
53573	Carrer Josep Carner - La Rambla	2	10.0
53805	Avinguda Borbó - Passeig de Maragall	2	10.0
53858	Carrer Santa Amàlia entre Plaça de Bacardí i Carrer del Duero	1	10.0
53873	Passeig Maragall - Carrer de Dante Alighieri	1	10.0
53881	Carrer Tajo - Passeig de Maragall	2	10.0
55176	Carrer Casp - Passeig Sant Joan	1	10.0

3.1.6 Concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta

En aquest apartat es mostra la concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes en les que hi ha hagut implicada alguna bicicleta, nombre de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta per 100 metres de via.

A la taula 3.12 s'observa que hi ha 43 trams al rang de major concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta (de 4,1 a 10,0 col·lisions per 100m de via) que en el mapa de la figura 3.11 estan pintats de color negre. La figura 3.12 mostra que dels 43 trams de major concentració, n'hi ha 4 amb 10,0 col·lisions per 100m, 37 trams amb 5 col·lisions per 100m i 2 trams amb menys de 5 col·lisions per 100m. Aquests 43 trams es llisten a la taula 3.13.

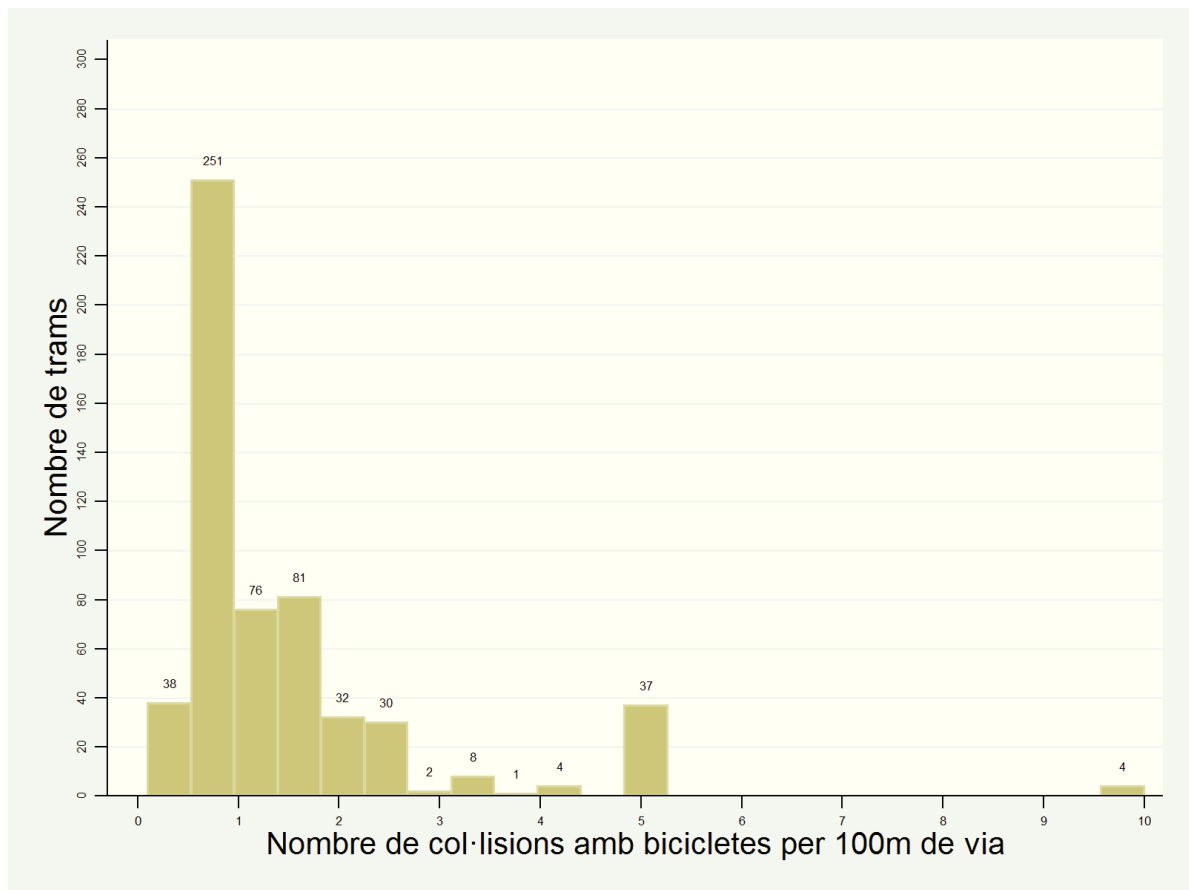
Figura 3.11: Nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'alguna bicicleta per 100 metres de via. Barcelona, 2015.



Taula 3.12: Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta. Barcelona, 2015.

Concentració	N	%
0	14.810	96,33
0,1-0,6	58	0,38
0,7-1,2	284	1,85
1,3-2,1	134	0,87
2,2-4,0	45	0,29
4,1-10,0	43	0,28
Total	15.374	100,00

Figura 3.12: Nombre de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta. Barcelona, 2015.



Taula 3.13: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'alguna bicicleta per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

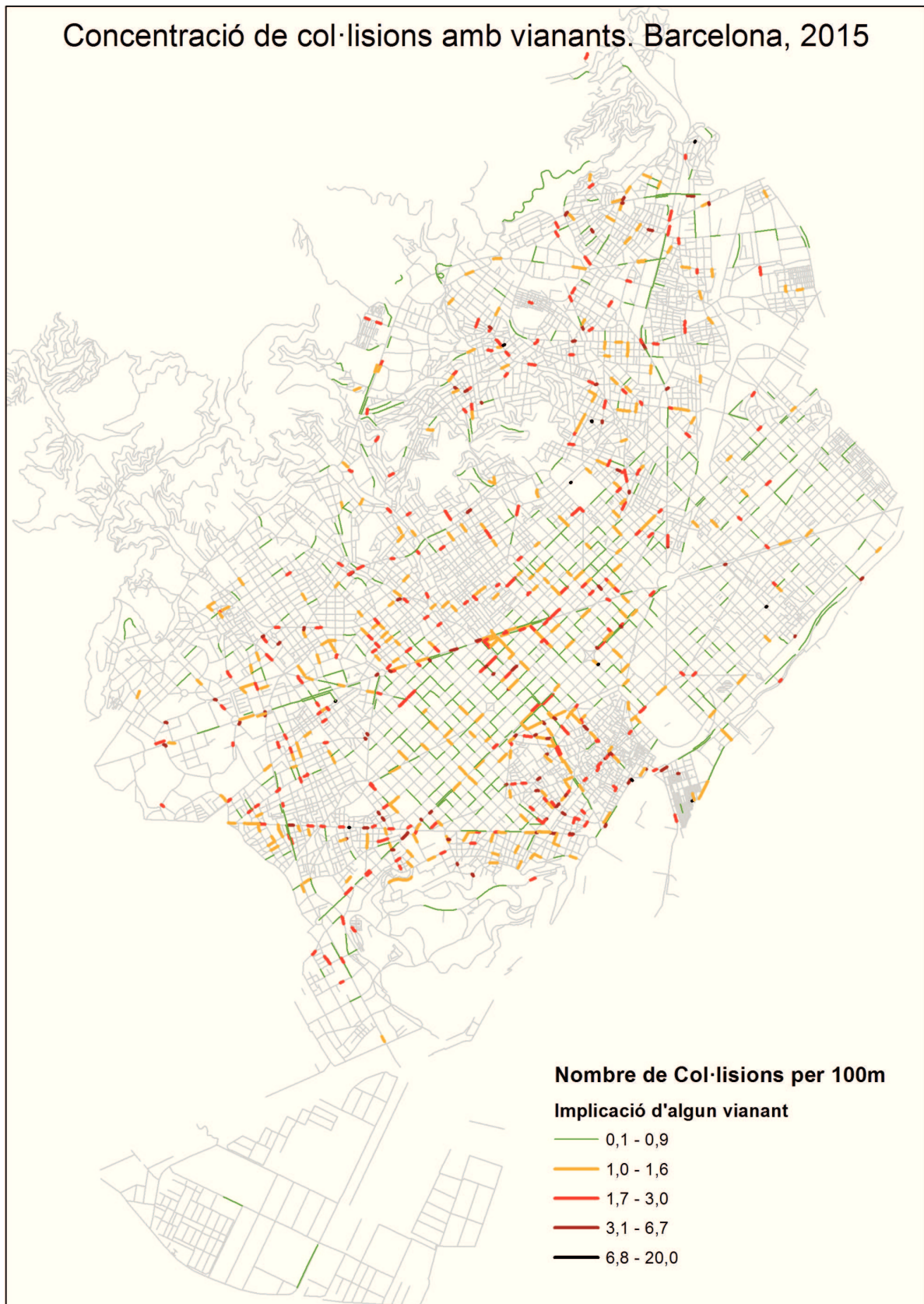
ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
30514	Carrer Llull - Carrer de la Marina	1	10.0
37097	Carrer Diputació - Passeig Sant Joan	1	10.0
51048	Plaça Joan Carles I entre Passeig de gràcia i Avinguda Diagonal	1	10.0
53858	Carrer Santa Amalia entre Plaça de Bacardí i Carrer del Duero	1	10.0
80	Carrer Diputació - Carrer Comte d'Urgell	1	5.0
320	Carrer Mallorca - Rambla de Catalunya	1	5.0
350	Carrer Provença - Rambla de Catalunya	1	5.0
534	Carrer Calàbria - Gran Via de les Corts Catalanes	1	5.0
776	Carrer Girona - Gran Via de les Corts Catalanes	1	5.0
861	Carrer Sicília - Gran Via de les Corts Catalanes	1	5.0
942	Carrer Lepant - Gran Via de les Corts Catalanes	1	5.0
1897	Carrer Balmes - Carrer de Pàdua	1	5.0
2350	Carrer Marina - Gran Via de les Corts Catalanes	1	5.0
2439	Carrer Cantàbria - Rambla de Guipuscoa	1	5.0
2789	Passeig Torras i Bages - Passeig de Santa Coloma	1	5.0
3332	Carrer Gran de Sant Andreu - Carrer d'Agustí i Milà	1	5.0
3657	Carrer Bruc - Avinguda Diagonal	1	5.0
3734	Carrer Ganduxer - Avinguda Diagonal	2	5.0
4117	Carrer Milc i Fontanals - Carrer de Tordera	1	5.0
4162	Gran Via de les Corts Catalanes - Passeig de Gràcia	1	5.0
5840	Carrer Tanger - Rambla del Poblenou	1	5.0
6010	Carrer Marina - Avinguda Meridiana	1	5.0
6013	Carrer Almogàvers - Avinguda Meridiana	1	5.0
10469	Carrer Ca n'Oliva - Rambla de Guipuscoa	1	5.0
10964	Avinguda Paral.lel - Carrer de'n Fontrodona	1	5.0
15598	Carrer Hort de la Vila - Via Augusta	1	5.0
17853	Pla de Palau - Carrer del General Castaños	1	5.0
19325	Passeig Vall d'Hebron - Plaça d'Alfonso Comín	1	5.0
19582	Carrer Marina - Avinguda Diagonal	2	5.0
19876	Carrer Riera Alta - Carrer del Carme	1	5.0
20598	Avinguda Meridiana - Carrer de Joan I	1	5.0
20626	Carrer Agricultura - Rambla de Guipuscoa	1	5.0
20667	Carrer Espronceda entre Carrer Cristóbal de Moura i Avinguda Diagonal	2	5.0
30792	Carrer Bosch - Via Augusta	1	5.0
32871	Avinguda Meridiana - Carrer d'Espronceda	1	5.0
51171	Avinguda Príncep d'Astúries - Carrer de les Carolines	1	5.0
53573	Carrer Josep Carner - Plaça del portal de la Pau	1	5.0
53698	Passeig Vall d'Hebron - Plaça de Karl Marx	1	5.0
53881	Carrer Tajo - Passeig de Maragall	1	5.0
55165	Avinguda Paral.lel entre Carrer Nou de la Rambla i Carrer de l'Abal Safont	1	5.0
55183	Carrer Trafalgar - Carrer de Lluís Companys	1	5.0
53222	Avinguda diagonal entre Carrer Doctor Fleming i Avinguda Sarrià	4	4.4
781	Carrer Girona entre Passatge de Pla i Carrer Aragó	3	4.3

3.1.7 Concentració de col·lisions amb implicació d'algun vianant

En aquest apartat es mostra la concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes en les que hi ha hagut implicat algun vianant, nombre de col·lisions amb implicació d'algun vianant per 100 metres de via.

A la taula 3.14 s'observa que hi ha 10 trams al rang de major concentració de col·lisions amb implicació d'algun vianant (de 6,8 a 20,0 col·lisions per 100m de via) que en el mapa de la figura 3.13 estan pintats de color negre. La figura 3.14 mostra que dels 10 trams de major concentració, n'hi ha 1 amb 20,0 col·lisions per 100m i 9 trams amb 10 col·lisions per 100m. Aquests 10 trams es llisten a la taula 3.15.

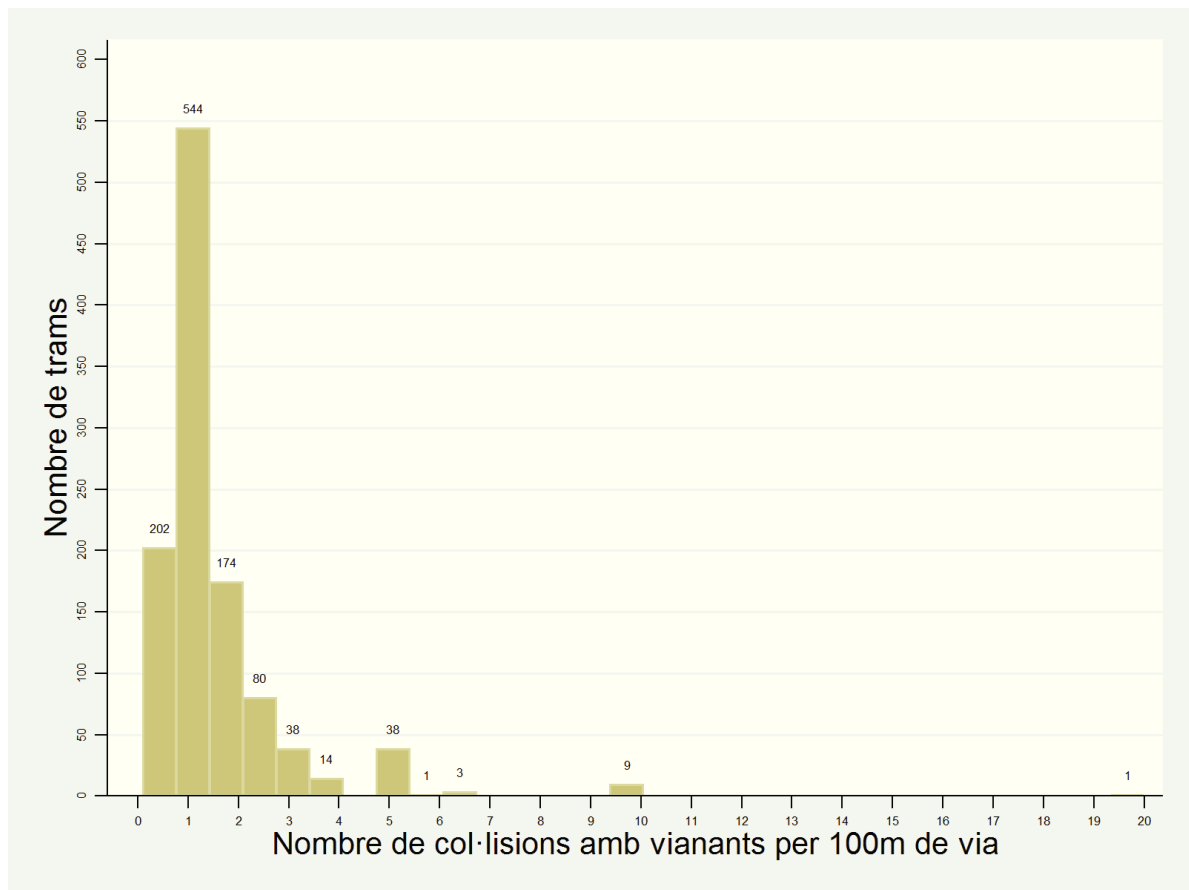
Figura 3.13: Nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'algun vianant per 100 metres de via. Barcelona, 2015.



Taula 3.14: Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'algun vianant. Barcelona, 2015.

Concentració	N	%
0	14.270	92,82
0,1-0,9	480	3,12
1,0-1,6	294	1,91
1,7-3,0	231	1,50
3,1-6,7	89	0,58
6,8-20,0	10	0,07
Total	15.374	100,00

Figura 3.14: Nombre de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'algun vianant. Barcelona, 2015.



Taula 3.15: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'algun vianant per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

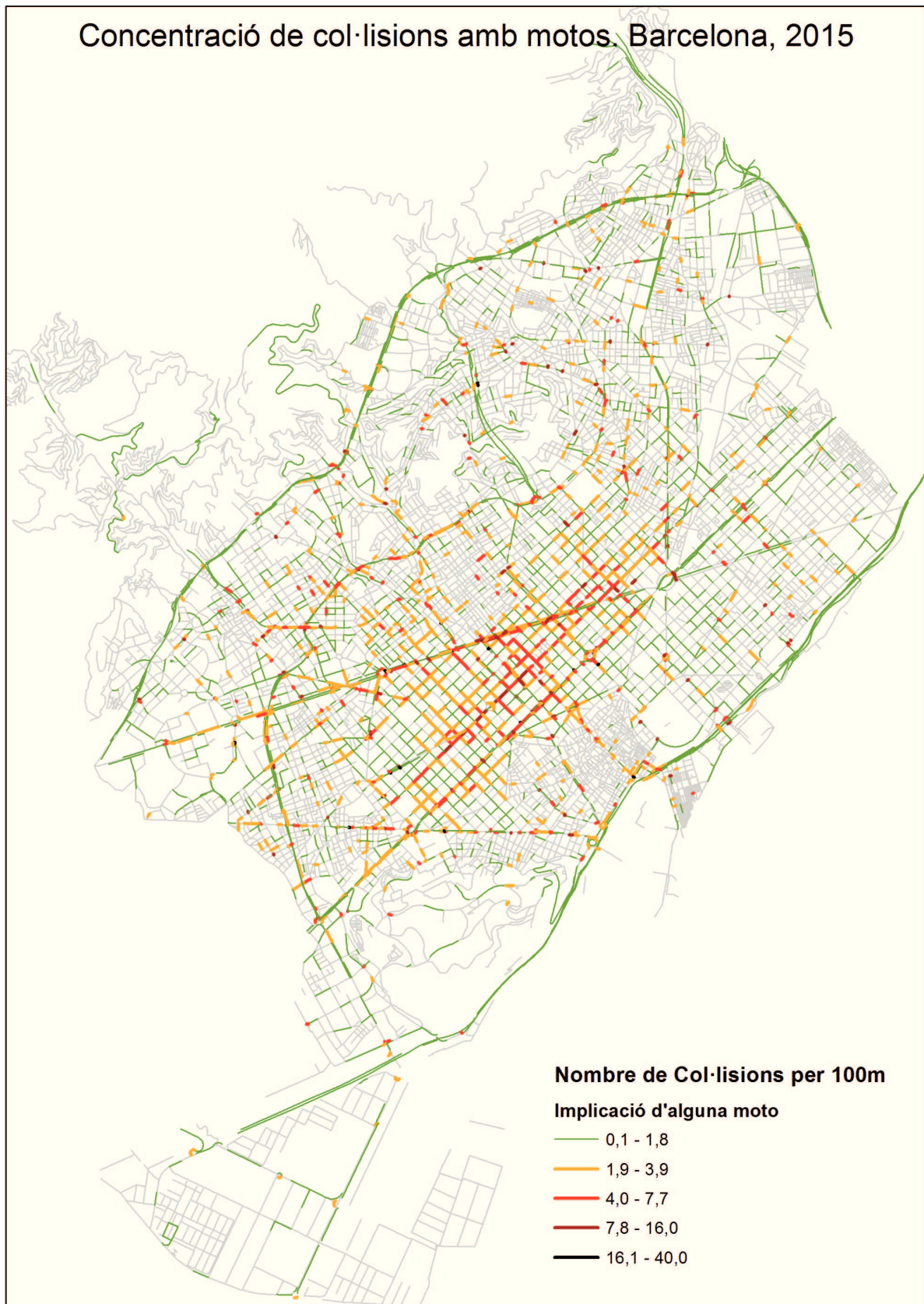
ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
10431	Carrer de Sants entre Carrer de Watt i Carrer de Gaiarre	2	20.0
2778	Carrer Mas Casanovas entre Carrer de Cartagena i Carrer de Sant Quintí	1	10.0
13489	Passatge Llívia - Plaça de Guinardó	1	10.0
19642	Carrer Deu i Mata - Carrer de Pau Romeva	1	10.0
30557	Rambla del Poblenou - Carrer de Llull	1	10.0
31065	Carrer Almirall Cervera entre Carrer Vila Joiosa i Carrer de alcanar	1	10.0
53547	Accés P B:SM Moll de la Fusta	1	10.0
53881	Carrer Tajo - Passeig de Maragall	2	10.0
55176	Carrer Casp - Passeig Sant Joan	1	10.0
55841	Carrer Finestrelles - Carrer d'Ausona	1	10.0

3.1.8 Concentració de col·lisions amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor

En aquest apartat es mostra la concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes en les que hi ha hagut implicada alguna motocicleta o algun ciclomotor, nombre de col·lisions amb implicació d'alguna moto per 100 metres de via.

A la taula 3.16 s'observa que hi ha 23 trams al rang de major concentració de col·lisions amb implicació d'alguna moto (de 16,1 a 40,0 col·lisions per 100m de via) que en el mapa de la figura 3.15 estan pintats de color negre. La figura 3.16 mostra que dels 23 trams de major concentració, n'hi ha 8 amb una concentració major o igual a 25,0 col·lisions per 100m i 15 trams amb 20,0 col·lisions per 100m. Aquests 23 trams es llisten a la taula 3.17.

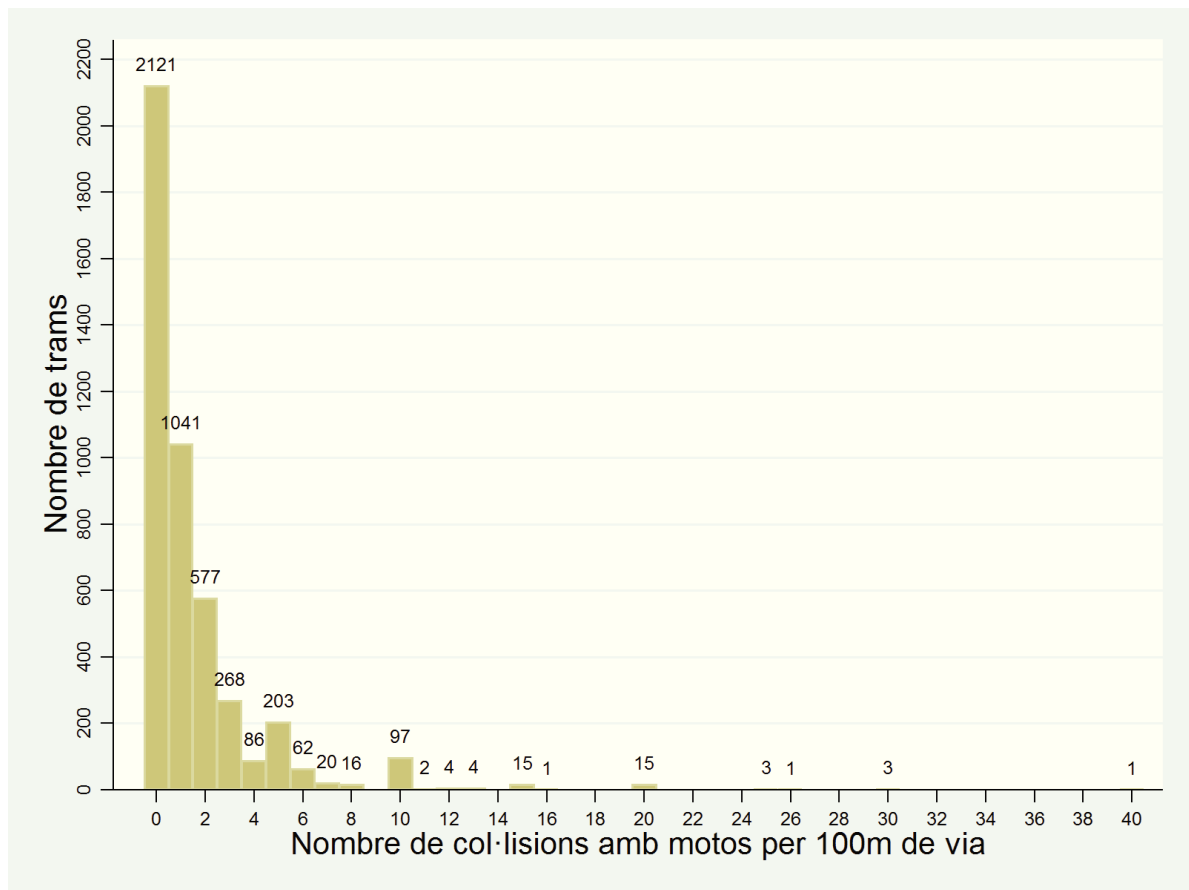
Figura 3.15: Nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor per 100 metres de via. Barcelona, 2015.



Taula 3.16: Nombre i percentatge de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor. Barcelona, 2015.

Concentració	N	%
0	12.013	78,14
0,1-1,8	1.982	12,89
1,9-3,9	847	5,51
4,0-7,7	370	2,41
7,8-16,0	139	0,90
16,1-40,0	23	0,15
Total	15.374	100,00

Figura 3.16: Nombre de trams segons concentració de col·lisions amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor. Barcelona, 2015.



Taula 3.17: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc
1096	Travessera de Gràcia - Via Augusta	4	40.0
10431	Carrer de Sants entre Carrer de Watt i Carrer de Gaiarre	3	30.0
55130	Carrer Vilamarí - Avinguda del Paral·lel	3	30.0
55176	Carrer Casp - Passeig Sant Joan	3	30.0
20096	Carrer Mallorca entre Avinguda Diagonal i Passeig Sant Joan	8	26.7
175	Carrer València - Passeig de gràcia	5	25.0
379	Carrer Rosselló - Passeig de gràcia	5	25.0
1891	Carrer Balmes - Avinguda Diagonal	5	25.0
136	Carrer Aragó -Passeig de gràcia	2	20.0
716	Carrer Balmes -Gran via de les Corts Catalanes	4	20.0
776	Carrer Girona - Gran via de les Corts Catalanes	4	20.0
1899	Carrer Balmes -Ronda del General Mitre	2	20.0
2647	Carrer Ciències entre Carrer del Marquès de Foronda i Rambla del Carmel	6	20.0
3674	Plaça Francesc Macià entre Avinguda Diagonal i Avinguda de Pau Casals	2	20.0
3713	Carrer Casanova - Avinguda Diagonal	4	20.0
9897	Carrer Entença -Avinguda de Roma	2	20.0
18531	Carrer Muntaner -Ronda del General Mitre	2	20.0
18680	Carrer Vilamarí - Avinguda de Roma	2	20.0
31126	Carrer Elisi - Carrer Tarragona	2	20.0
37095	Carrer Aragó -Passeig de Sant Joan	2	20.0
51048	Plala Joan Carles I entre Passeig de gràcia i Avinguda Diagonal	2	20.0
53552	Via Laietana - Passeig de Colom	2	20.0
55255	Avinguda Joan XXIII entre Carrer de Menéndez Pelayo i Carrer de la Maternitat	4	20.0

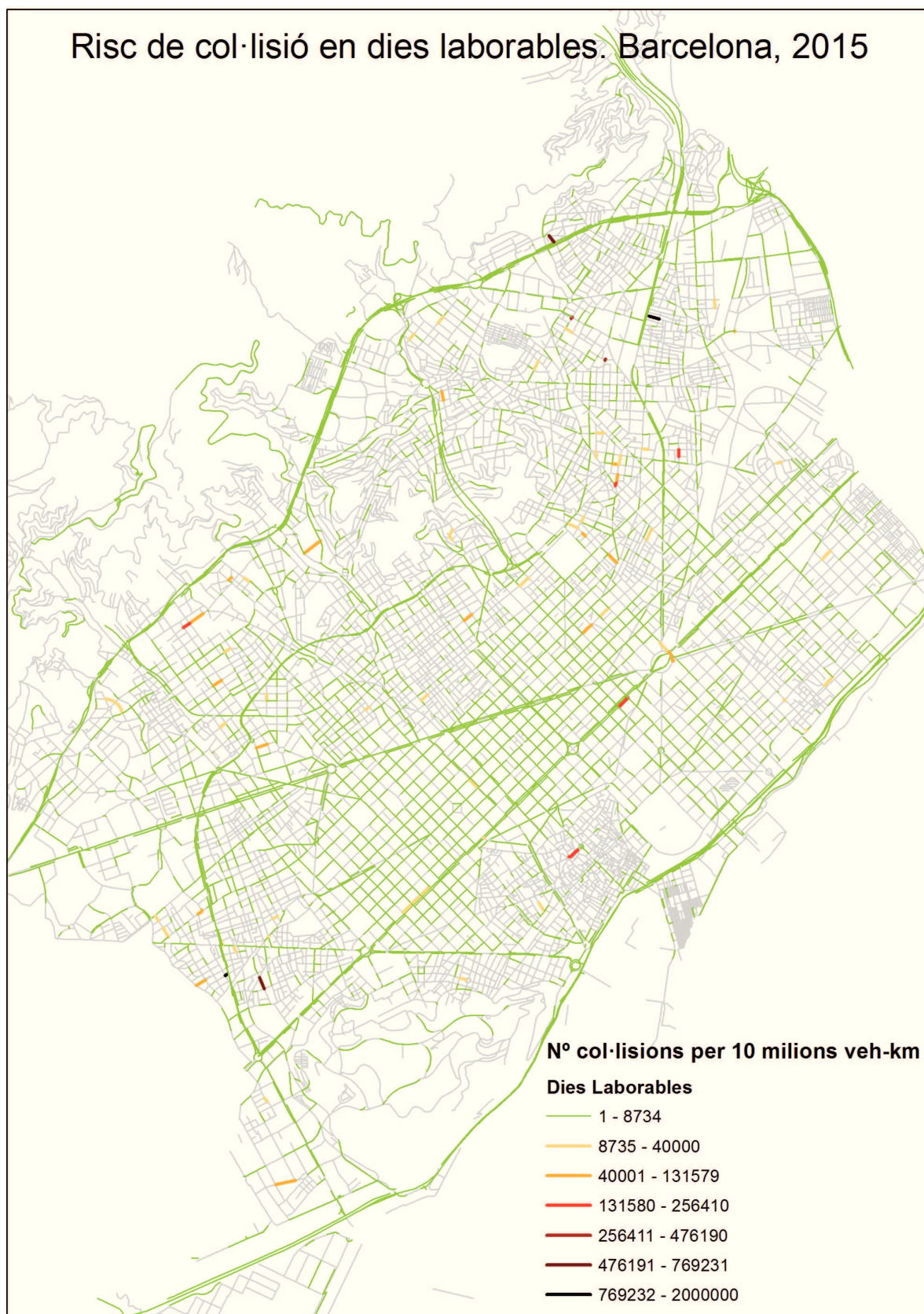
3.2 Risc de col·lisió de trànsit amb víctimes per trams a Barcelona l'any 2015

La figura 3.17 mostra un mapa de la ciutat de Barcelona en el que els trams pels quals es disposa de mesura de IMD estan pintats segons el risc de col·lisió de trànsit amb víctimes en dies laborables, és a dir segons el nombre de col·lisions per 10 milions de vehicles-km recorreguts, en dies laborables.

La taula 3.18, mostra els diferents rangs de risc de col·lisió de trànsit en dies laborables, el nombre de trams a cada rang i el percentatge que aquests representen sobre el total de trams a la ciutat (trams pels quals disposem de mesura de IMD).

La figura 3.18 mostra un gràfic amb la distribució del nombre de trams segons els valors de risc de col·lisió en dies laborables, per aquells trams amb un risc major de 0.

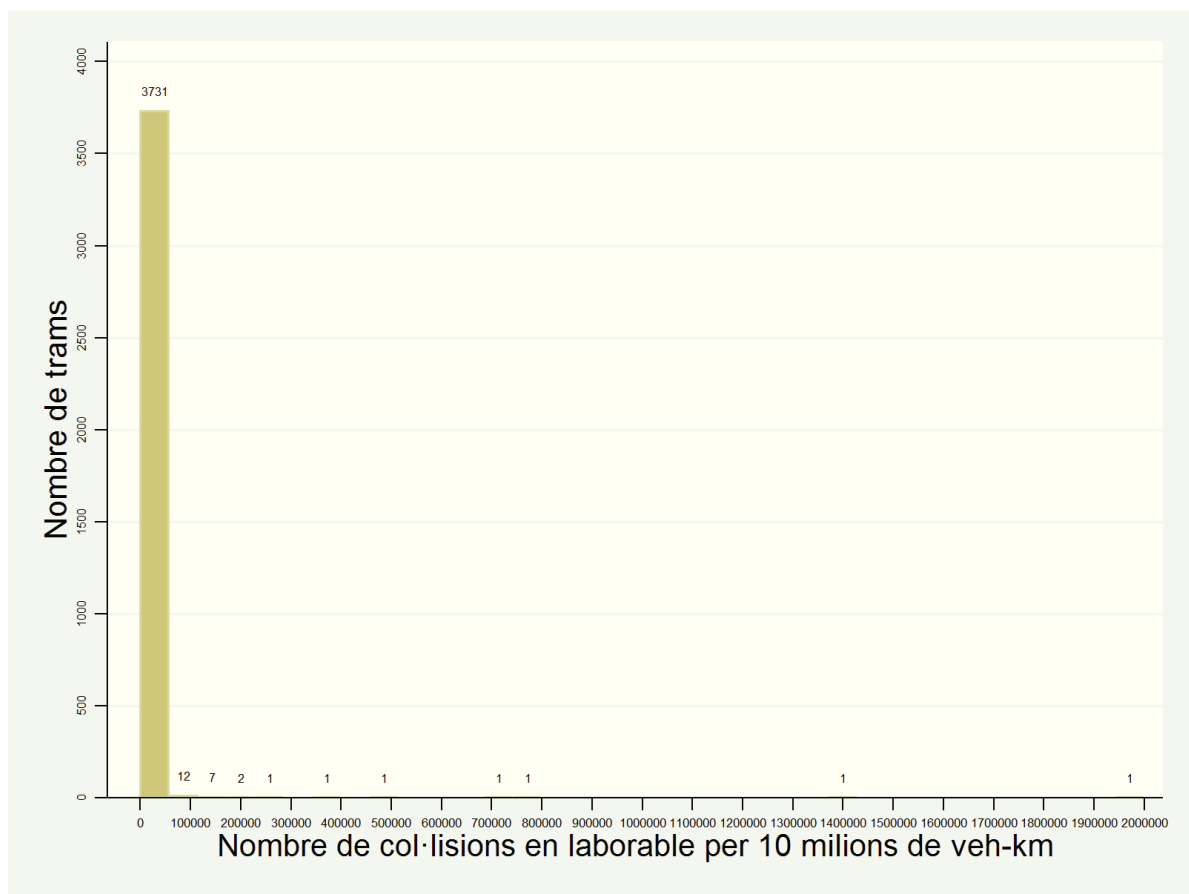
Figura 3.17: Nombre de col·lisions de trànsit en dies laborables per 10 milions de vehicles-km recorreguts. Barcelona, 2015.



Taula 3.18: Nombre i percentatge de trams segons risc de col·lisió de trànsit en dies laborables. Barcelona, 2015.

Col·lisions per 10 milions de veh-km	N	%
0	487	11,43
1 - 8734	3.701	86,88
8735 - 40000	44	1,03
40001 - 131579	17	0,40
131580 - 256410	5	0,12
256411 - 476190	2	0,05
476191 - 769231	2	0,05
769232 - 2000000	2	0,05
Total	4.260	100,00

Figura 3.18: Nombre de trams segons risc de col·lisió de trànsit en dies laborables. Barcelona, 2015.



Conclusions

4.1 Resum dels trams amb elevada concentració de col·lisions de trànsit amb víctimes

Dels trams amb major concentració de col·lisions (nombre de col·lisions per 100m de via) llistats a les taules 3.2, 3.4, 3.6, 3.8, 3.10, 3.13, 3.15 i 3.17 es realitza una selecció dels que tenen les concentracions més elevades i es resumeixen a la taula 4.1. Per cada tram es mostra marcat amb una "X" si es tracta d'un tram amb elevada concentració total de col·lisions (columna *Col*), i/o amb elevada concentració de col·lisions en dies laborables (columna *Lab*), i/o en cap de setmana (columna *Cds*), i/o horari nocturn (columna *Nit*), i/o amb elevada concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta (columna *Bici*), i/o d'algun vianant (columna *Vian*), i/o d'alguna moto (motocicleta o ciclomotor) (columna *Moto*). Quan hi ha una casella buida vol dir que el tram no és d'elevada concentració en aquella categoria. Per exemple, el quart tram (Tram número 20096) és un dels trams amb elevada concentració total de col·lisions, de col·lisions en dies laborables, de col·lisions en horari diürn, i de col·lisions amb implicació d'alguna motocicleta o ciclomotor, però no és un dels trams amb elevada concentració de col·lisions en en cap de setmana, ni en horari nocturn, ni amb implicació d'alguna bicicleta o d'algun vianant. I per exemple, l'últim tram (Tram número 30514) és un tram només amb elevada concentració de col·lisions amb implicació d'alguna bicicleta.

Taula 4.1: Trams amb el major nombre de col·lisions de trànsit per 100 metres de via. Barcelona, 2015.

ID_Tram	Nom_Tram	Col	Lab	Cds	Dia	Nit	Vian	Moto	Bici
10431	Carrer de Sants entre Carrer de Watt i Carrer de Gaiarre	X	X		X		X	X	
175	Carrer València - Passeig de gràcia	X	X		X			X	
1891	Carrer Balmes - Avinguda Diagonal	X	X		X			X	
20096	Carrer Mallorca entre Avinguda Diagonal i Passeig Sant Joan	X	X		X			X	
1096	Travessera de Gràcia - Via Augusta	X	X			X		X	
55176	Carrer Casp - Passeig Sant Joan	X	X				X	X	
379	Carrer Rosselló - Passeig de gràcia	X		X	X			X	
55130	Carrer Vilamari - Avinguda Paral·lel	X		X	X			X	
3713	Carrer Casanova - Avinguda Diagonal	X			X			X	
776	Carrer Girona - Gran via de les Corts Catalanes	X							
20117	Plaça Universitat - Gran via de les Corts Catalanes	X							
37095	Carrer Aragó - Passeig de Sant Joan			X					
1899	Carrer Balmes - Ronda del General Mitre					X			
18531	Carrer Muntaner - Ronda del General Mitre					X			
19642	Carrer Deu i Mata - Carrer de Pau Romeva						X		
2778	Carrer Mas Casanovas entre Carrer de Cartagena i Carrer de Sant Quintí						X		
31065	Carrer Almirall Cervera entre Carrer Vila Joiosa i Carrer de alcanar						X		
55841	Carrer Finestrelles - Carrer d'Ausona						X		
30557	Rambla del Poblenou - Carrer de Llull						X		
13489	Passatge Llívia - Plaça de Guinardó						X		
53547	Accés P B:SM Moll de la Fusta						X		
53881	Carrer Tajo - Passeig de Maragall						X		
37097	Carrer Diputació - Passeig Sant Joan						X		X
51048	Plaça Joan Carles I entre Passeig de gràcia i Avinguda Diagonal								X
53858	Carrer Santa Amalia entre Plaça de Bacardí i Carrer del Duero								X
30514	Carrer Llull - Carrer de la Marina								X

4.2 Trams a intervenir

Es consideren trams prioritari per intervenir aquells trams amb un elevat risc de col·lisió de trànsit en dies laborables (nombre de col·lisions per 10 milions de veh-km) que a més tenen una elevada concentració de col·lisions de trànsit en dies laborables.

En els darrers 6 rangs de la figura 3.17 de risc de col·lisió de l'apartat anterior, hi ha 72 trams que són els que es podrien considerar d'elevat risc, però el 85% d'aquest tenen una baixa concentració, per sota de 4 col·lisions per 100m de via, que correspon als 2 rangs de menor concentració de la figura 3.3. La taula 4.2 mostra en una llista els 11 trams amb més de 8.734 col·lisions per 10 milions de veh-km i que a més tenen una elevada concentració, major o igual a 4 col·lisions per 100m de via.

Es considera que aquests 11 trams són prioritari per intervenir ja que són trams amb un nombre de col·lisions per sobre de l'esperat segons la mobilitat que hi ha en ells i que si s'intervenien efectivament es poden prevenir un elevat nombre de col·lisions, ja que són trams amb una elevada concentració de col·lisions.

Taula 4.2: Trams amb elevat risc de col·lisió de trànsit en dies laborables i una concentració de més de 3 col·lisions en dies laborables per 100m de via. Barcelona, 2015.

ID_Tram	Nom_Tram	N	Conc	IMD	Veh_km	Risc
10224	Carrer Pàvia entre Rambla deBadal i Carrer de Begur	1	5.0	1.3	6	1666667
12750	Carrer de Sant Pau - Carrer de la ciutat de Mallorca	1	5.0	4.1	21	476190
3462	Carrer d'Alcúdia - Plaça dels Jardins d'Alfàbia	1	5.0	5.6	28	357143
13291	Plaça de Calvó entre Carrer de Jesús i Maria i Carrer de Claravall	2	5.0	17.9	186	107527
10490	Passeig de l'Havana - Carrer de Sant Adrià	1	10.0	36.3	94	106383
55262	Plaça de les Glòries Catalanes entre Gran Via de les Corts Catalanes i Avinguda diagonal	6	5.5	28.8	824	72816
30564	Rambla del poblenou - Carrer de Ramón Turró	1	5.0	48.1	250	40000
20117	Plaça Universitat - Gran Via de les Corts Catalanes	3	15.0	234.1	1217	24651
9970	Carrer d'Alcolea - Passeig Sant Antoni	1	10.0	191.8	498	20080
34769	Passatge d'Aymà - Passeig de calvell	1	10.0	192.5	500	20000
10050	Rambla del Brasil entre Carrer de Tirso de Molina i Carrer de Sants	2	4.0	154.6	2009	9955