

ESTUDI D'AFIUÈNCIA, FREQUÈNCIACIÓ I CARACTERITZACIÓ DELS USUARIS- VISITANTS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEROLA



ANY 2019



ESTUDI D'AFLUÈNCIA, FREQUÈNCIÓ I CARACTERITZACIÓ DELS VISITANTS-USUARIS DEL PARC NATURAL DE LA SERRA DE COLLSEOLA

Febrer 2020

Dra. Estela Inés Farías-Torbidoni
Dr. Serni Morera Carbonell
Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya – Centre de Lleida



Estudi d'aflluència, freqüentació i caracterització d'usuaris-visitants del Parc Natural de la Serra de Collserola 2019

Autors

Dra. Estela Inés Farías-Torbidoni

Dr. Serni Morera Carbonell

Editat per

Consorti del Parc Natural de Collserola

Juny 2020

ISBN: 978-84-09-20167-9

Dipòsit Legal: B 9627-2020

Aquest projecte ha estat elaborat amb la col·laboració de membres del Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola, així com també de consultors externs i estudiants de l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya

Direcció Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola-

Marià Martí - Director gerent Serveis Tècnics

Isabel Raventós - Cap de Servei d'Ús Públic (UPDEA)

Lluís Cabañeros - Cap de Servei de Medi Natural (MN)

Equip tècnic

Màrian Navarro - Coordinadora de projectes (UPDEA)

Marta Doñoro - Tècnica UPDEA

Teresa Canyelles - Tècnica UPDEA

Seán Cahill - Biòleg (MN)

Francesc Llimona - Biòleg (MN)

Raimon Raventós - Tècnic SIG (MN)

Josep Oriol Soler - Tècnic (MN)

Consultors externs i altres col·laboradors

Guim Ursul - Ambientòleg (Professional extern)

Víctor Dorado Martínez (Doctorand INEFC)

Equip treball de camp

Sandra Albà (Extern)

Sara Alonso (INEFC)

Júlia Alfaro (Extern)

Paula Ané (Extern)

Adrià Baró (INEFC)

Gemma Barrieras (Extern)

Olívia Bellaubí (INEFC)

Pau Bellot (Extern)

Lydia Benito (Extern)

Sara Betancor (INEFC)

Ignasi Blanquer (INEFC)

María Blasco (INEFC)

Natàlia Castro (INEFC)

Aleix Colell (INEFC)

Bernat Cònsul (INEFC)

Andrea Escalante (INEFC)

Rosa Fiol (INEFC)

Silvia García (INEFC)

Laia Gimeno (INEFC)

Raul Gonzalez (INEFC)

Pol Grabalosa (INEFC)

Joel Grabalosa (INEFC)

Marina Herce (INEFC)

Paula Milagros Herce (INEFC)

Neus Jordana (Extern)

M. Alejandra Martínez (INEFC)

María Mas (INEFC)

Aguenyú Mercader (Extern)

Lluís Naval (INEFC)

Ricardo Nogueira (INEFC)

Mohamed Lamzn (INEFC)

Javier Pinedo (INEFC)

Elena Ràbade (Extern)

Mireia Ramoneda (INEFC)

Aridana Rovira (Extern)

Marta Sánchez (INEFC)

David Vallespí (INEFC)

Ignasi Vallespí (Extern)

Anna Vilella (Extern)

Gemma Vilella (INEFC)

Aquest projecte ha estat finançat en la primera fase per l'Ajuntament de Barcelona i en la segona i la tercera fase pel Consorci del Parc Natural de la Serra de Collserola.

RESUM

L'ordenació i promoció de l'ús sostenible del territori és un dels objectius principals dels espais naturals protegits. Per tal de contribuir a aquesta finalitat, cal disposar d'un mínim de dades pel que fa a l'ús actual de l'espai. Són, així doncs, dades bàsiques i imprescindibles: el coneixement del nombre de visitants o usuaris que l'utilitzen o el visiten (afluència), la distribució d'aquests en el territori Parc (freqüentació recreativo-esportivo-turística) i la identificació de les característiques principals del conjunt d'usuaris-visitants.

Aquest tipus d'informació, a més a més de ser bàsica i clau per a la planificació i gestió de l'ús públic dels diferents espais naturals protegits, resulta fonamental per a la implementació d'un correcte seguiment, molt important tant en la presa de decisions a l'hora de potenciar els impactes positius d'aquest tipus d'espais sobre la població en general (beneficis bio-psico-socials, espais de pràctica d'activitat física, etc.), com en reduir els impactes negatius que es puguin derivar del seu ús (afeccions al medi natural, conflictes en el seu ús, etc.).

En aquest informe oferim els resultats obtinguts en l'estudi d'afluència, freqüentació i caracterització dels visitants – usuaris del Parc Natural de la Serra de Collserola, elaborat en tres fases clarament diferenciades. Fase I, segon semestre de l'any 2017, terme municipal de Barcelona; Fase II, segon semestre del 2018, termes municipals de Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès i Fase III, segon semestre del 2019, termes municipals d'Esplugues de Llobregat, Molins de Rei, el Papiol, Sant Feliu de Llobregat i Sant Just Desvern.

Per a la realització d'aquest estudi, com en d'altres duts a terme pels autors d'aquest informe, es van utilitzar dues eines metodològiques diferents, adaptades a les característiques d'aquest espai natural protegit: *Fitxa d'Estimació d'Afluència i Usos* i *Enquesta de Motivacions, Usos i Preferències*. La recollida de dades d'aquest estudi es va basar en la consideració d'un total de 46 punts de mostreig agrupats en deu sectors clarament diferenciats: sectors de Santa Creu d'Olorda, Punt d'informació, Passeig de les Aigües zona sud-oest i Passeig de les Aigües zona nord-est en el municipi de Barcelona; sectors de Torre Negra, Can Coll, Canaletes, Puig Madrona, en els municipis de Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès; i sectors de Can Rabella i Riera de la Salut en la resta de municipis.

Entre els principals resultats obtinguts en la realització d'aquest treball de camp cal destacar, per una banda, l'obtenció d'una afluència anual d'unes 4.999.944 visites/usos, que es corresponen, d'acord a la freqüència de visita mitjana (nombre de vegades que visiten el Parc al llarg de l'any), a uns 694.000 usuaris – visitants, amb una major concentració d'aquests, com era de preveure, en els sectors corresponents al Passeig de les Aigües zona sud-oest (municipi de Barcelona) i durant els mesos de març-abril (depenent del calendari festiu de cada any), maig, juny i setembre.

Per una altra banda, i basant-nos en la realització d'un total de 1.922 enquestes, cal destacar l'obtenció d'un perfil genèric de visitants-usuaris caracteritzat per: tenir entre 35 i 54 anys (51% - 46 anys d'edat mitjana), ser home (67%), residir de forma habitual a la ciutat de Barcelona (32%), posseir estudis superiors o universitaris

(55%) i tenir un elevat grau de coneixement sobre l'estatus de protecció del Parc (87%). Fer ús del Parc de forma freqüent (61% visita setmanal), els dies festius (63%) i durant el matí (75%). Accedir al Parc a peu (43%), de forma individual (36%), amb un valor mitjà de 2,4 persones per grup, amb una durada de visita de 2,5 hores (valor mitjà) i sense mascota (89%). I amb una distància mitjana de recorregut, tot i que molt variable en funció de l'activitat realitzada durant la visita al Parc (Passeig suau, Excursionisme, Bicicleta Tot Terreny o carrera, A peu), de 23 km. Un 33% fa ús d'algun dispositiu GPS durant la visita, del qual el 20% acostuma a compartir el recorregut una vegada finalitzada l'activitat.

El 31% de les persones enquestades manifesta haver participat en algun tipus d'esdeveniment esportiu celebrat dins del Parc Natural, al mateix temps que més del 83% no té coneixement sobre la nova normativa de regulació d'aquest tipus d'activitat. Pel que fa a això, al voltant d'un 16% dels visitants enquestats opina que l'activitat duta a terme dins del Parc per a ells pot produir algun tipus d'efecte/canvi/alteració del medi natural.

Entre les valoracions obtingudes pel que fa a la valoració de l'entorn, gestió del Parc i grau de satisfacció general de visita (escala de l'1 al 10), destaca el registre de puntuacions mitjanes al voltant de 7-9 punts; essent, les queixes sobre la falta de neteja a la zona (7%) i la manca de certes infraestructures d'ús públic (6%), algunes de les queixes més habituals per part dels usuaris d'aquest parc. Així doncs, dins de la mateixa escala de valoració, els usuaris van puntuar amb un 7,1 el grau de contribució del Parc sobre els seus nivells de pràctica d'activitat física en la seva vida diària. Per aquesta raó, foren les motivacions de relaxació/relaxament, gaudi de la natura i pràctica d'activitat física, les motivacions més puntuades per part dels usuaris – visitants.

Al voltant d'un 25% valora de forma negativa els nivells de massificació de l'espai, al mateix temps, que un 24% posa en evidència la presència de certs tipus de conflictes, ja sigui en relació amb determinats tipus de pràctiques, especialment Bicicleta Tot Terreny (BTT), com amb determinats usuaris - visitants (comportament incívic d'algun d'ells).

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	15
1.1. Justificació	15
1.2. Objectius del treball	16
2. METODOLOGIA	17
2.1. Àrea d'estudi i selecció dels punts de mostreig	17
2.2. Eines metodològiques	29
2.2.1. Fitxa d'Estimació d'Afluència i Usos	32
2.2.1.1. Indicadors i subindicadors	33
2.2.1.2. Fitxa de recollida de dades	35
2.2.1.3. Treball de camp	36
2.2.2. Enquesta de Motivacions, Usos i Preferències	37
2.2.2.1. Dimensions i variables	37
2.2.2.2. Qüestionari	40
2.2.2.3. Definició de l'univers de treball i selecció de la mostra	41
2.2.2.4. Treball de camp	43
2.3. Anàlisi de dades	43
3. RESULTATS	60
3.1. Afluència i distribució temporal i espacial dels usuaris del Parc Natural	60
3.2. Perfil genèric dels usuaris	66
3.2.1. Perfil sociodemogràfic	66
3.2.2. Característiques de visita al Parc Natural	72
3.2.3. Activitats, freqüentació recreativa i motivacions de visita	79
3.2.4. Opinions, queixes i suggeriments de millora	86
3.3. Característiques principals dels usuaris segons activitats practicades	90
3.3.1. Passejants	90
3.3.2. Excursionistes	97
3.3.3. <i>Bikers</i>	104
3.3.4. <i>Runners</i>	110
3.4. Síntesi de resultats i recomanacions de gestió	116
4. CONCLUSIONS	129
5. BIBLIOGRAFIA	131

Índex de taules

Taula 1. Característiques principals dels punts de mostreig considerats a l'estudi.	19
Taula 2. Detall punts de mostreig eliminats.	29
Taula 3. Descripció de les metodologies d'estudi.	30
Taula 4. Relació dels dies de treball de camp duts a terme.	31
Taula 5. Dimensions i variables disseny enquesta.	39
Taula 6. Distribució enquestes per accessos-sectors controlats.	41
Taula 7. Consideracions específiques elaboració fórmules de filtratge.	45
Taula 8. Afluència anual usos - visites al Parc Natural de la Serra de Collserola per sectors any 2019.	61
Taula 9. Grups d'edat.	66
Taula 10. Lloc de residència habitual (municipi).	67
Taula 11. Lloc de residència habitual (districte).	68
Taula 12. Nivell d'estudis assolits.	69
Taula 13. Ocupació laboral- professional.	69
Taula 14. Tipus de regulació identificada.	72
Taula 15. Freqüència de visita.	73
Taula 16. Tipologia de dia que acostuma a fer ús del Parc.	75
Taula 17. Moment del dia que acostuma a fer ús del Parc.	75
Taula 18. Mitjà accés al Parc.	75
Taula 19. Grups de visita.	76
Taula 20. Activitats practicades.	79
Taula 21. Participació i opinió sobre els esdeveniments esportius al Parc.	80
Taula 22. Durada visita Parc i valor mig durada.	81
Taula 23. Utilització de la xarxa principal d'itineraris senyalitzats (acostuma).	82
Taula 24. Tipologia d'itinerari que acostuma a utilitzar.	83
Taula 25. Tipus d'itinerari que acostuma a fer (acostuma).	83
Taula 26. Ús de les noves tecnologies durant la visita al Parc.	85
Taula 27. Motivacions de visita.	85
Taula 28. Opinió nivell de massificació del Parc.	88
Taula 29. <i>Opinió envers els conflictes.</i>	89
Taula 30. Opinions, queixes i suggeriments de millora.	89
Taula 31. Característiques sociodemogràfiques dels Passejants.	91
Taula 32. Característiques principals del comportament de visita dels Passejants (acostuma).	92
Taula 33. Característiques principals comportament de visita dels Passejants.	93
Taula 34. Freqüentació recreativa Passejants (acostuma).	94
Taula 35. Participació en esdeveniments i altres dades de interès.	95
Taula 36. Motivacions de visita Passejants.	95
Taula 37. Opinions, queixes i suggeriments de millora Passejants.	96
Taula 38. Característiques sociodemogràfiques dels Excursionistes.	97
Taula 39. Característiques principals comportament de visita dels Excursionistes (acostuma).	99
Taula 40. Característiques principals comportament de visita dels Excursionistes.	100
Taula 41. Freqüentació recreativa Excursionistes (acostuma).	101
Taula 42. Participació en esdeveniments i altres dades d'interès.	101
Taula 43. Motivacions de visita Excursionistes.	102
Taula 44. Opinions, queixes i suggeriments de millora Excursionistes.	103

Taula 45. Característiques sociodemogràfiques dels <i>Bikers</i>	104
Taula 46. Característiques principals comportament de visita dels <i>Bikers</i> (acostuma).....	105
Taula 47. Característiques principals comportament de visita dels <i>Bikers</i>	106
Taula 48. Freqüentació recreativa <i>Bikers</i> (acostuma).....	107
Taula 49. Participació en esdeveniments i altres dades d'interès.....	108
Taula 50. Motivacions de visita <i>Bikers</i>	108
Taula 51. Opinions, queixes i suggeriments de millora <i>Bikers</i>	109
Taula 52. Característiques sociodemogràfiques dels <i>Runners</i>	110
Taula 53. Característiques principals comportament de visita dels <i>Runners</i> (acostuma).....	112
Taula 54. Característiques principals comportament de visita dels <i>Runners</i>	113
Taula 55. Freqüentació recreativa <i>Runners</i> (acostuma).....	113
Taula 56. Participació en esdeveniments i altres dades d'interès.....	114
Taula 57. Motivacions de visita <i>Runners</i>	115
Taula 58. Opinions, queixes i suggeriments de millora <i>Runners</i>	116
Taula 59. Síntesi característiques sociodemogràfiques.....	119
Taula 60. De visita (acostuma).....	120
Taula 61. Síntesi característiques de visita dia de l'enquesta i participació en esdeveniments.....	122
Taula 62. Síntesi opinions, queixes i suggeriments de millora.....	125

Índex de figures

Figura 1. Ubicació punts de mostreig Parc Natural de la Serra de Collserola.....	28
Figura 2. Exemple del sistema emprat per la recollida de l'indicador 4. Can Borrell.	36
Figura 3. Esquema general de fluxos entre punts de mostreig i comptadors.	53
Figura 4. Exemple factors obtinguts i utilitzats per les fórmules de filtratge.	58
Figura 5. Exemple filtratge comptadors diversos fase I, fase II i fase III.....	59
Figura 6. Detall de l'afluència anual per sectors al Parc Natural de Collserola any 2019.....	62
Figura 7. Detall de la distribució mensual de l'afluència anual del Parc Natural de Collserola any 2019.....	63
Figura 8. Detall de l'afluència anual per sectors segons mitjà de transport utilitzat. 64	
Figura 9. Detall de l'afluència anual per accessos/comptadors al Parc Natural de Collserola.	65
Figura 10. Gènere enquestats (n=1922).	67
Figura 11. Municipis inclosos en el territori Parc.....	68
Figura 12. Coneixement sobre estatus de protecció de Collserola (n=1922).	70
Figura 13. Coneixement sobre la categoria de protecció (n=1922).	70
Figura 14. Opinió sobre la possibilitat de generar impacte (n=1922).	71
Figura 15. Coneixement existència de normativa de regulació d'activitats al Parc (n=1080).	72
Figura 16. Detall de freqüència de visita al Parc setmanal (n=1922).	73
Figura 17. Detall de freqüència de visita al Parc mensual (n=1922).	74
Figura 18. Detall de freqüència de visita al Parc anual (n=1922).	74
Figura 19. Grups de visita per sectors (n=1922).	77
Figura 20. Valors mitjans de nombre de persones per grup per sectors (n=1922)..	78
Figura 21. Visita parc amb mascota (n=1922).	78
Figura 22. Valors mitjans de la contribució del Parc sobre el nivells d'activitat física (AF) en la seva vida diària per sectors (escala de l'1 al 10) (n=1922).	80
Figura 23. Valors mitjans de durada d'ús de l'espai (hores) (n=1922).	82
Figura 24. Tipologia de recorregut que acostuma a realitzar durant la visita al Parc (n=1922).	84
Figura 25. Motivacions de visita usuaris – visitants (n=1922).	86
Figura 26. Valors mitjans de la valoració de les característiques naturals de l'entorn del Parc per sector (n=1922).	87
Figura 27. Valors mitjans de la valoració de la gestió del Parc per sector (n=1922).	87
Figura 28. Valors mitjans del grau de satisfacció de la visita o ús del Parc per sector (n=1922).	88
Figura 29. Motivacions de visita Passejants.	96
Figura 30. Motivacions de visita Excursionistes.....	102
Figura 31. Motivacions de visita <i>Bikers</i>	109
Figura 32. Motivacions de visita <i>Runners</i>	115
Figura 33. Distribució segments de visitants per sectors.	123
Figura 34. Motivacions de visita per segments de visitants.	124

1. INTRODUCCIÓ

1.1. Justificació

En el marc de la planificació i la gestió de l'ús públic dels diferents espais naturals protegits, s'entén, per ús públic, *el conjunt de pràctiques i activitats que es deriven de l'ús i del gaudiment per part de les persones que visiten els espais protegits, de manera individual o col·lectiva, de forma espontània o organitzada, amb la finalitat principal de gaudir dels seus valors naturals, ambientals, estètics, paisatgístics o culturals* (OAPN, 2000); i es considera, com requisit imprescindible en la seva planificació i gestió eficaç, la disponibilitat d'un mínim d'informació relativa a l'ús públic que rep. En el cas dels parcs periurbans, aquest coneixement encara és més necessari a causa de la intensa pressió que acostumen a tenir, no només en termes d'afluència, sinó també en termes de diversitat d'usos.

Alguns dels aspectes clau que cal considerar en aquest sentit, segons aquestes i altres fonts documentals (Europarc, 2002), són:

- L'estimació de l'afluència d'usuaris - visitants al Parc, entenent-la com el nombre d'usuaris que concorren anualment aquest tipus d'espais.
- La identificació de la freqüentació recreativa, esportiva i turística de l'espai, que ve a sintetitzar el registre de la distribució dels visitants-usuaris en el territori Parc i la pràctica de les diferents activitats recreativo-esportivo-turístiques.
- La caracterització del perfil dels usuaris-visitants, que va des de la identificació de les seves característiques socioeconòmiques principals, fins a la seva possible segmentació d'acord amb les peculiaritats del territori i de l'ús que en fan del mateix territori.

En el cas del Parc Natural de la Serra de Collserola, lluny de no disposar de cap d'aquestes dades, compta amb un ampli repertori d'estudis que serveixen com a punt de partida per al desenvolupament d'aquest treball. Aquests són els casos dels estudis fets per l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona, els anys 2007 i 2008, centrats en l'estudi d'aspectes de freqüentació i mobilitat dels usuaris en la totalitat del territori Parc; o l'estudi recentment realitzat pel Real Automòbil Club de Catalunya (RACC, 2017), amb l'elaboració d'un pla de mobilitat i senyalització de bones pràctiques de convivència i seguretat per als usuaris al Passeig de les Aigües. Sense deixar de banda l'estudi sobre l'anàlisi i la valoració de l'estat dels corriols del Parc (Ursul, 2020).

I és, en aquest context, i prenent com a punt de partida, per una banda, la dilatada experiència en la realització d'aquest tipus d'estudis per part dels

autors d'aquest treball de camp (Farías, 2001, 2003, 2005, 2006, 2007, 2011; Farías i altres, 2010; Farías i Morera, 2018 i 2019), com la totalitat de les dades disponibles relacionades amb els dotze comptadors (comptadors piroelèctrics i magnètics) localitzats en diferents punts d'accés al Parc, que es planteja aquest estudi, que té com a objectiu principal: realitzar una primera recollida de dades relacionades amb l'afluència, freqüentació i caracterització dels usuaris-visitants d'aquest Parc Natural; tot prioritant la creació d'un protocol de seguiment clar i eficaç basat en l'ús dels diferents comptadors.

1.2. Objectius del treball

Són objectius d'aquest projecte:

1. Establir un valor d'afluència (usos - visites) dels usuaris - visitants al Parc Natural de la Serra de Collserola amb les seves corresponents distribucions temporals i espacials.
2. Caracteritzar el perfil genèric de l'usuari - visitant del Parc Natural.
3. Definir un sistema acurat i rigorós de seguiment de l'ús públic del Parc Natural de Collserola.

En aquest sentit cal esmentar que, tot i tenir clares les diferències vinculables al terme usuari (qui utilitza l'espai de forma freqüent) i visitant (qui ho fa de forma més puntual o esporàdica), i a causa que diferenciar aquesta casuística al llarg del treball resultaria complicada, en el redactat d'aquest informe es faran servir aquests dos termes com a sinònims. En aquesta mateixa línia, i per simplificar el redactat i la comprensió de l'informe, els termes visites i usos, que fan referència a les vegades que un usuari o visitant acudeix al Parc, i que es troba clarament vinculat a les dades que es recullen en els diferents comptadors, també seran utilitzats com a sinònims.

2. METODOLOGIA

2.1. Àrea d'estudi i selecció dels punts de mostreig

Com ja hem esmentat a la introducció, l'àrea d'estudi contemplada es correspon a la totalitat del territori Parc Natural de la Serra de Collserola, que ocupa una superfície total d'unes 8.295,09 ha.

Per a la realització d'aquest estudi, tot i que inicialment es van tenir en compte els 64 punts de mostreig proposats per l'equip gestor del Parc, més el punt de mostreig del Pantà de Vallvidrera, identificat durant el treball de camp com un punt important d'ús, els punts finalment inclosos van ser 46: 17 al terme municipal de Barcelona (fase I), 15 als termes municipals de Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès (fase II) i 14, a la resta de municipis. Per qüestions de coherència territorial i de fluxos principals d'usuaris, els 46 punts de mostreig finalment seleccionats van ser agrupats tenint en compte deu sectors clarament diferenciats: Sector 1, Santa Creu d'Olorda; Sector 2, Punt d'Informació; Sector 3, Passeig de les Aigües zona sud-oest (des de Plaça Mireia fins a Maduixers); Sector 4, Passeig de les Aigües zona nord-est (des de Vista Rica fins a Torre Baró); Sector 5, Torre Negra; Sector 6, Can Coll; Sector 7, Canaletes; Sector 8, Puig Madrona-Ermita de la Salut; Sector 9, Can Rabella i Sector 10, Riera de la Salut.

El criteri de selecció d'aquests 46 punts d'accés - mostreig principals es va basar, per una banda, en els resultats obtinguts en un primer treball de camp realitzat en els 64 punts de mostreig inicials, això vol dir, valoració del grau d'afluència global (rellevant o no) i fluxos d'usos (possibilitat o no de duplictat de dades en relació a la resta de punts); i per una altra banda, en la identificació de nous punts d'afluència importants com és el cas del punt corresponent al Pantà de Vallvidrera en el cas del treball de camp portat a terme l'any 2017. La distribució equitativa al llarg del territori o sectors també va ser un aspecte que vam tenir en compte a l'hora de seleccionar aquests 46 punts. Per qüestions pràctiques, operatives i d'eficiència de recollida de dades, aquests 46 punts van ser agrupats en dos categories clarament diferenciades en relació amb el nivell d'aportació de dades i, com a conseqüència, a la intensitat del seu estudi (nombre de dies de treball de camp en cada punt): punts de mostreig prioritari (30) i punts de mostreig secundaris (16).

A la taula 1 es pot consultar un detall de la ubicació i característiques principals dels diferents punts de mostreig finalment seleccionats. A la figura 1 es pot observar un detall de la distribució d'aquests punts. I a la taula 2 es presenta el detall dels punts de mostreig eliminats.

Així doncs, hem de tenir en compte, que en el moment en què es va iniciar aquest estudi, el Parc Natural comptava en els diferents sectors amb 5

comptadors: Comptador del *Mirador dels Xiprers, Maduixers, Forat del Vent (sector 3 i 4), Pi d'en Xandri i Canaletes (Can Catà) (sectors 5 i 6)*, tot i que durant la realització d'aquest treball se'n van instal·lant 8 més a mesura que el projecte anava avançant, ja fossin fixos o mòbils: *Santa Creu d'Olorda (sector 1) Escola dels Xiprers (Can Gravat) (sector 2), Can Coll (sector 6), Can Julià (sector 8), Can Rabella (sector 9) i Mas Lluí (sector 10) i Can Pedrosa (sector 10)*. Per a més detall es pot consultar la columna comptador en la següent taula.

Finalment, a l'Annex, Apartat 6.1 (*Característiques principals accessos - punts de mostreig*) es poden consultar les fitxes descriptives corresponents als 32 punts de mostreig inclosos.

Taula 1. Característiques principals dels punts de mostreig considerats en l'estudi.

	Nom	Característiques principals del punt	Comptador
Sector 1: Santa Creu d' Olorda	Santa Creu d' Olorda	Punt de mostreig amb una important àrea recreativa i una àmplia zona de pàrquing. Disposa de dos restaurants per la zona de l'àrea recreativa, un d'estiu i un d'hivern, que alternen el seu funcionament segons la temporada. Molt a prop d'aquest punt hi ha un restaurant per a l'accés del qual, s'acostuma a passar per aquesta àrea. També compta amb una zona específica per fer barbacoes, la qual cosa propicia un ús intens de l'activitat de "romandre al lloc d'arribada". També és una important zona de pas i d'arribada d'excursions per la zona, sobretot des de Molins de Rei i des de la zona de Can Cuiàs. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Prioritari Comptador de vehicles*
Sector 2: Punt d' informació	Punt d'informació	Punt de mostreig que coincideix amb el Centre d'informació del Parc. Compta amb diferents àrees de pàrquing, tot i que no massa grans, un bar - restaurant i nombrosos equipaments d'ús públic: bancs, itineraris de petit recorregut, una font, etc. S'hi pot accedir fàcilment des de la parada de ferrocarril del Baixador de Vallvidrera. Es caracteritza per ser una zona d'esbarjo i de pas en la visita d'itineraris per la zona. També hi ha molta gent que hi accedeix busca per buscar informació del Parc o per fer excursions organitzades pel propi Parc. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Prioritari Comptador Can Gravat **
	Font de la Budellera	Punt de mostreig que es podria considerar com de distribució. Connecta diferents zones del Parc. Aquest punt comunica directament amb la zona del Punt d'Informació per dues bandes, per l'itinerari de la Budellera i pel revolt de les Monges. En la seva proximitat compta amb una petita àrea recreativa. Molt a prop hi ha la possibilitat d'aparcar cotxes, tot i que el seu ús es caracteritza per ser un punt de pas. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Secundari No comptador

	Pantà Vallvidrera	Aquest punt compta amb accés directe des d'una àrea recreativa molt important que compta amb un restaurant, també és visitat des del Punt d'informació i per molts visitants que venen directament del Baixador de Vallvidrera. És una zona d'esbarjo amb un bar i una zona de taules de pícnic i també és una important zona de pas amb un flux important des de Can Cuiàs. Compta amb un petit moll o mirador i hi ha molta gent que acostuma a romandre a la zona sense gaire moviment. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Coll de la Vinassa	Aquest punt és uns dels punts de distribució més importants del Parc. Des d'aquí s'accedeix pràcticament a tots els sectors. Compta amb una petita àrea d'esbarjo amb un parell de taules i una font. És una important zona de pas, sobretot pel que fa a les BTT. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
Sector 3: Passeig de les Aigües sud-oest	Plaça Mireia	Aquest punt d'accés, és un dels accessos principals al Passeig de les Aigües zona sud-oest. Compta amb una important zona de pàrquing, àrea recreativa amb nombroses taules i bancs i un restaurant amb gran capacitat. És un punt d'accés important tant per fer travesses arreu del Parc com per fer un passeig curt al llarg del Passeig de les Aigües. Pel que fa a l'ús de BTT el seu ús varia de forma important depenent de si és dissabte o diumenge. Aquest darrer ús acostuma a ser superior els dissabtes quan l'afluència d'usuaris no és tan important. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Prioritari No comptador
	Mirador dels Xiprers	Aquest punt, que és un punt del Passeig de les Aigües sector sud-oest té un flux de gent molt important des de Plaça Mireia, tot i que també hi arriba gent que el freqüenta des de Maduixers. És un punt d'entrada directe des de la ciutat sense que sigui necessari passar per Plaça Mireia i un punt important de travessa pel que fa a l'excursionisme. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari Comptador de Mirador dels Xiprers (2506)***

Sector 4: Passeig de les Aigües nord-est	Can Cuiàs	Punt de mostreig amb una petita àrea de pàrquing que afavoreix l'entrada ràpida i visita curta al Parc. Des d'aquest punt es pot accedir al Pantà de Vallvidrera, tot i que fins aquest punt també hi arriba gent des de Plaça Mireia i altres punts. Punt important de pas de BTT, ja que és una zona de connexió entre dues rutes molt freqüentades per bicicletes. Des d'aquest punt també es pot arribar a Santa Creu d'Olorda. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Espinagosa	Punt de mostreig amb connexió directa a Plaça Mireia, que compta amb una zona de pàrquing i una petita àrea recreativa. S'ubica al costat de la carretera i és un punt molt important de pas de BTT. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Funicular Sarría	Aquest punt, ubicat al Passeig de les Aigües just a la parada del funicular, és un punt de pas per a la visita al Passeig de les Aigües zona sud-oest amb accés des de les dues bandes, tot i que de forma predominant des de Penitents-Maduiers. També és un punt de pas en la realització de passejos curts provinents des dels barris propers. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Penitents - Maduiers	Aquest punt, amb una zona de pàrquing no massa gran, però amb un intensíssim nivell d'ús (rotació importantíssima de vehicles i amb molt accés amb moto), esdevé un punt molt important d'accés a aquest sector. A prop hi ha una zona on també hi aparquen alguns cotxes tot i no estar condicionat. No compta amb àrea recreativa però sí amb una font. És un punt important de distribució, sobretot pel que fa a la BTT cap al Tibidabo (Can Borni) i molt freqüentat per <i>runners</i> . Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Prioritari Comptador Maduiers (2500)***
Vista Rica	Punt d'entrada i de pas de la zona nord-est del Passeig de les Aigües. Compta amb una àrea de pàrquing i es caracteritza per ser un punt de pas. Compta amb una font i dona accés a un dels punts més emblemàtics d'aquest Parc, La Font Grogga (Àrea de Reserva). Des d'aquest punt també es pot accedir a la zona de Zoonosi-Magarola, punt important pel que fa a l'observació d'aus. Aquesta zona també és freqüentada per usuaris amb cotxe o moto, ja que hi surt una pista forestal important que va cap a Sant Medir, Sant Cugat del Vallès i altres poblacions properes. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Prioritari Comptador Vista Rica****	

	Zoonosi-Magarola	Aquest punt, tot i ser un punt de pas en l'ús de BTT, és un punt important en l'observació d'aus en determinades èpoques de l'any. També compta amb un ús important per part dels residents dels barris propers. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicles motoritzats, a peu i BTT.	Secundari No comptador
	GR-6	Punt d'entrada al Passeig de les Aigües amb un ús no menyspreable. Forma part, tal i com indica el seu nom, del GR-6 i és molt freqüentat per persones a peu que resideixen en els barris propers, tot i que també hi accedeixen BTT. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT	Secundari No comptador
	Forat del Vent	Punt de mostreig amb una aflluència importantíssima, utilitzat tant com a punt d'accés o com a punt de pas. Està ubicat en una zona exposada amb unes vistes molt interessants de la ciutat. No compta amb cap equipament d'ús públic específic, tot i que hi ha una restaurant molt freqüentat a prop. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari Comptador Forat del Vent (2505)***
	Roquetes	Punt d'accés de no massa importància, però que acull la visita dels residents de la zona que accedeixen al Passeig de les Aigües. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Torre Baró	Punt d'entrada principal del sector 4, Passeig de les Aigües zona nord-est tot i que l'accés no està del tot canalitzat. La gent pot accedir per aquest punt o des del Castell. Des d'aquest punt hi ha accés a itineraris específics que complementen el trajecte del Passeig. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador, tot i que anteriorment n'hi havia hagut
Sector 5: Torre Negra	Torre Negra	Punt d'entrada principal del sector 5 i molt freqüentat tant a peu com amb BTT, situat al municipi de Sant Cugat del Vallès. Des d'aquest punt s'accedeix de forma massiva a Sant Medir, Can Borrell, i altres punts de la zona. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari Comptador Pi d'en Xandri***

	Torre Cendrerera	Punt de pas o nexa que comunica amb Torre Negra i Can Castelló. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador
	Rambla Can Bell	Des d'aquest punt, que es troba molt a prop de la carretera, es pot arribar a Torre Negra de forma bastant directa, tot i que l'ús d'aquest punt és bastant reduït. S'utilitza molt per "fer un tomb". Es pot aparcar el vehicle al voltant del punt. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu, BTT.	Secundari No comptador
	Can Borrell	En aquest punt hi ha un restaurant. Hi ha un aparcament que serveix tant per a gent que va al restaurant com al Parc, per això s'hi pot accedir amb vehicle. També és una zona de pas que comunica Torre Negra amb Sant Medir amb una freqüentació molt important. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador
Sector 6: Can Coll	Àrea de Can Coll	Aquest punt s'ubica en una àrea recreativa important amb un restaurant, barbacoes i zona de pícnic. Amb connexió directa amb la carretera d'Horta. Aquest punt és alhora un punt d'accés, de pas, així com també un punt típic per practicar activitats en el mateix lloc. Una gran proporció dels usuaris que freqüenten aquesta zona roman al lloc d'arribada. Compta amb un pàrquing amb molta capacitat. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicle motoritzat, a peu i BTT.	Prioritari
Sector 7: Canaletes	Canaletes	Punt d'accés molt freqüentat des de la Riera. Freqüentació recreativa molt connectada amb l'àrea de Can Coll, especialment pel que fa a la BTT. Tres són les opcions de connexió entre aquests dos punts: pista, sender i un parell de dreceres. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT, tot i que puntualment amb vehicle.	Prioritari Comptador Canaletes***
	Can Castelló	Punt de mostreig amb una oferta important d'itineraris. Té una connexió molt directa amb l'Àrea recreativa de Can Coll. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador

Estudi d'afluència, freqüentació i caracterització dels usuaris-visitants del Parc Natural de la Serra de Collserola.
 Dra. Estela I. Farías Torbidoni i Dr. Serni Morera Carbonell.

	Carretera Cementeri	Punt d'accés ubicat molt a prop de la carretera de Montcada. Punt que comunica de forma directa amb Can Catà i d'aquest punt, amb Canaletes. Punt molt freqüentant especialment per BTT. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Serra d' en Ferrer	Punt ubicat a prop de casa Juaco, amb una forta interacció, quant a freqüentació amb Forat del Vent. Freqüentació majoritària amb BTT. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador
Sector 8: Puig Madrona	Can Montmany	Punt de mostreig ubicat molt a prop de zona urbana. Amb una connexió directa amb can Barba accessible des de l'AP7 sortida des de Rubí. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador
	Coll d' en Faura	Punt de connexió entre Serra de Can Julià i Can Montmany, amb ús difús en la línia de la resta de punts d'aquest sector. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador
	Serra de Can Julià	Accessible des de la Floresta, aquest punt té un fàcil accés des de la carretera. Amb connexió directa amb Can Barba, Can Montmany i Can Faura. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicle motoritzat, a peu i BTT.	Prioritari Comptador mòbil **
	Can Barba	Punt amb un ús no massa alt, accessible des de l'AP7, sortida B-30. Punt d'entrada alternatiu a Can Montmany. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador

	Can Madolell	Punt de pas i d'accés, connectat directament amb Can Busquets, amb un ús puntual i reduït. Ubicat a prop de construccions d'habitatges aïllats. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Can Busquets	Punt de mostreig accessible des de dos pistes, utilitzat tant com punt d'accés com a punt de pas. Ubicat a prop de construccions d'habitatges aïllats. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
Sector 9: Can Rabella	Can Domènec	Punt de mostreig situat entre Sant Cugat del Vallès i el Papiol, accessibilitat fàcil i situat molt proper a una hípica, el punt es troba just davant d'una antiga fàbrica. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador
	Can Esteve	Punt de mostreig accessible des d'una pista asfaltada que surt del Papiol. Ubicat molt a prop del municipi, per la qual cosa pot ser visitat per gent que fa un passeig i accedeix al Parc per aquesta zona. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Les Escletxes	Punt de mostreig accessible des d'una pista asfaltada que ve del Papiol. Aquest punt com l'anterior està situat molt a prop del municipi per la qual cosa és fàcilment accessible per gent del municipi que va a fer un passeig. El punt es troba en un aparcament que també dona accés a una zona d'escalada molt popular a la zona. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicle motoritzat, a peu i BTT.	Prioritari No comptador
	Can Rabella	Punt de mostreig accessible per una pista asfaltada amb aparcaments propers, també és fàcilment accessible per gent que ve caminant des de Molins de Rei. Ubicat molt a prop d'un restaurant força popular de la zona. Aquest punt és freqüentat tant per gent que va de passeig com per fer senderisme. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari Comptador Can Rabella **

	Les Planes	Punt de mostreig accessible mitjançant una pista ampla, tant des de la zona de Can Rabella com des de Sant Bartomeu de la Quadra, també és possible accedir-hi amb cotxe, però de forma restringida. Aquest punt dona accés a un salt d'aigua molt popular a la zona. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador
	Castel·liciuró	Punt de mostreig accessible des d'una pista asfaltada que ve de Molins de Rei, situat molt proper a Molins de Rei on abans hi havia un castell. Aquesta zona és molt freqüentada per visitants amb bicicleta que van o venen de Santa Creu d'Olorda. Aquest lloc també és molt freqüentat per gent que té l'hort en aquesta zona, o visitants que van a les hípiques que hi ha per la zona. Al punt de mostreig també hi ha un aparcament força espaiós. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicle motoritzat, a peu i BTT.	Prioritari No comptador
	Coll d'en Cuiàs	Punt de mostreig accessible des de dos pistes, utilitzat tant com a punt d'accés com a de punt de pas. Ubicat a prop de construccions d'habitatges aïllats. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
	Can Bofill	Punt de mostreig situat a l'interior del Parc, es pot considerar un punt de distribució on hi coincideixen diferents itineraris, és un punt de connexió entre la zona de la Riera de la Salut amb Santa Creu d'Olorda o la zona de Can Rabella. Fins al punt també s'hi pot arribar amb vehicle, passant anteriorment per Castel·liciuró. Aquest punt presenta un alt grau de doble comptatge. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicle motoritzat, a peu i BTT.	Prioritari No comptador
Sector 10: Riera	Mas Lluí	Punt de mostreig situat a Sant Feliu de Llobregat molt a prop d'una zona urbana força nova, punt d'entrada de visitants que entren al Parc per fer caminades curtes, també és el punt d'entrada típic de la gent que vol visitar la Penya del Moro. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT	Prioritari Comptador Mas Lluí **

Riera de la Salut	Punt de mostreig molt accessible per mitjà d'una pista que ve de Sant Feliu de Llobregat. L'accés és fàcil tant amb vehicle, com a peu o amb bicicleta i per aquest motiu és un punt d'entrada al Parc molt important. A més, aquesta zona és molt popular com a àrea d'esbarjo, ja que hi ha una zona de barbacoes molt gran i un bar força freqüentat. En aquest lloc, a més a més, hi ha un restaurant força popular. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicle motoritzat, a peu i BTT.	Prioritari No Comptador
Can Pedrosa	Punt de mostreig situat a Sant Just Desvern, té una alta freqüentació de vehicles, sobretot de residents a la zona o persones que van a un club esportiu que hi ha a la zona o a diverses hípiques, ja que el travessa una carretera que va des de Sant Just Desvern fins a la carretera BV-1468 a Molins de Rei. Aquest punt també és freqüentat per visitants a peu i amb bicicleta. Presenta una important connexió amb la zona de Plaça Mireia. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: vehicle motoritzat, a peu i BTT.	Prioritari Comptador Can Pedrosa ****
Font de Can Ferriol	Punt de mostreig que es troba seguint la pista forestal que passa per la zona de la Riera de la Salut, punt on convergeixen diferents camins i és força freqüentat. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Secundari No comptador
Coll de les Torres	Punt de mostreig accessible des de la carretera BV-1468, encreuament de diferents rutes dins del Parc, ja que connecta la zona de la Riera de la Salut amb Can Pedrosa. Les categories de freqüentació d'aquest punt són: a peu i BTT.	Prioritari No comptador

* Model de comptador de vehicles

** Model PyroBox, comptadors mòbils, compten vianants i bicicletes, sense distingir. Porta un sensor piroelèctric que detecta el moviment, es pot instal·lar en una superfície plana o una estaca només amb brides metàl·liques.

*** Eco-multi, és un comptador capaç de distingir entre bicicletes i vianants, mitjançant la combinació de diferents sensors piroelèctrics infrarojos passius, les dades detectades pels sensors són analitzades pel sistema *Smart Connect* capaç de prendre decisions per distingir i classificar entre bicicletes i vianants.

**** Eco-multi opció discriminació vehicles motoritzats, és un comptador basat en una evolució del comptador Eco-multi instal·lat en altres llocs del Parc capaç de distingir entre vehicles, bicicletes i vianants. Pel que fa als vehicles no és capaç de distingir el sentit de la marxa, en canvi, tant per a bicicletes com vianants pot distingir-los.

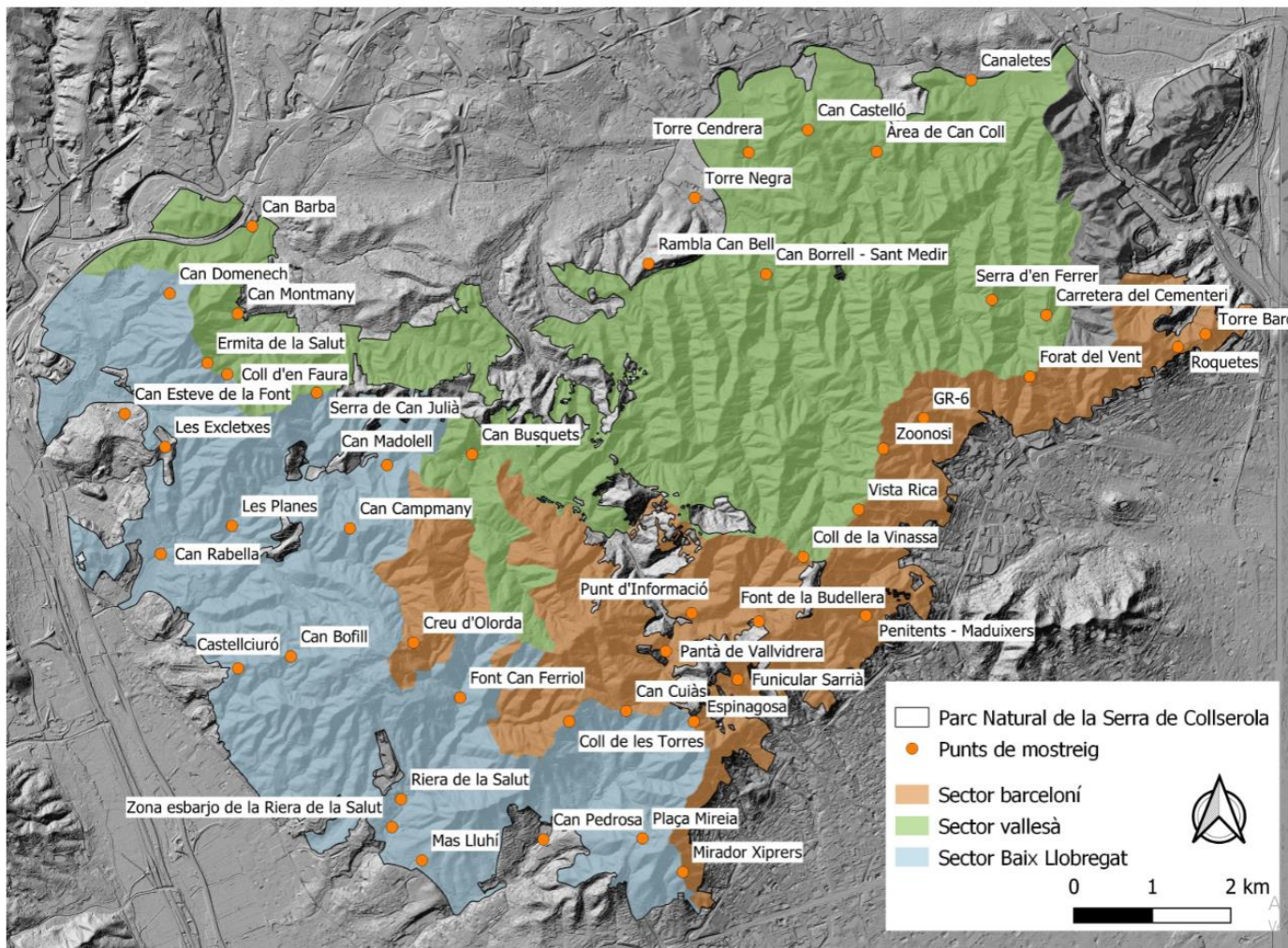


Figura 1. Ubicació punts de mostreig Parc Natural de la Serra de Collserola.

Estudi d'afluència, freqüentació i caracterització dels usuaris-visitants del Parc Natural de la Serra de Collserola.
 Dra. Estela I. Farías Torbidoni i Dr. Serni Morera Carbonell.

Taula 2. Detall punts de mostreig eliminats.

Nom del Punt	Ubicació	Justificació
B. de Vallvidrera	Sector 2	Duplicitat de dades (Punt d'informació)
Vil·la Paula	Sector 3	Duplicitat dades amb altres punts (Maduixers i Funicular)
Can Borni	Sector 3	Duplicitat de dades amb altres punts (Maduixers)
Sarrià 1 i 2	Sector 3	Escassa afluença
Escola judicial	Sector 3	Duplicitat de dades amb altres punts (Maduixers i Funicular)
Montbau	Sector 4	Escassa afluença i duplicitat de dades (Forat del V)
Portell Valldaura	Sector 4	Escassa afluença i duplicitat de dades (Forat del V)
Can Rius	Sector 4	Duplicitat de dades (Forat del Vent)
Sol i Aire	Sector 5	Escassa afluença
Sant Medir	Sector 5	Duplicitat de dades (Torre Negra i Vista Rica)
Can Catà	Sector 7	Duplicitat de dades (Canaletes)
Serra Na Joana	Sector 7	Escassa afluença
Turó d'en Cerdà	Sector 7	Duplicitat de dades (Forat del Vent)
Can Badal	Sector 8	Escassa afluença
La Floresta	Sector 8	Ús difús i no específic del Parc
Can Capellans	Sector 9	Escassa afluença
Can Campmany	Sector 9	Escassa afluença

2.2. Eines metodològiques

Prenent com a punt de partida l'experiència adquirida en els projectes d'investigació elaborats fins ara per una de les responsables d'aquest treball, ja esmentats en apartats previs, les metodologies d'estudi seleccionades en la realització d'aquest estudi es van basar en l'adaptació i l'aplicació de dos sistemes de recollida de dades: *Fitxa d'Estimació d'Afluències i Usos i Enquesta de Motivacions, Usos i Preferències* (Taula 3). Les demandes de l'equip gestor per aprofundir en el coneixement d'alguns aspectes específics de gestió, així com l'interès per avançar en el coneixement de l'aportació d'aquests tipus d'espais sobre el nivell de pràctica físicoesportiva, van propiciar una ampliació del model d'enquesta emprat fins ara. Així mateix, i a causa del volum d'afluència als diferents punts de mostreig i l'ús interconnectat existent en l'àrea d'estudi, la Fitxa d'estimació d'usos i afluències va patir alguns canvis respecte a estudis previs, centrant-se més en la direccionalitat de l'ús que en el detall de l'itinerari freqüentat. Per a més informació podeu consultar la figura 2 que s'exposa més endavant i l'apartat 6.2 de l'Annex (*Fitxa de recollida de dades punts de control*).

Taula 3. Descripció de les metodologies d'estudi.

Objectius	Metodologies	Dades que s'esperen obtenir
Establir un valor d'aflluència dels usuaris - visitants al Parc Natural	<ul style="list-style-type: none"> - Fitxa d'Estimació d'Afluències i Usos - Anàlisis estadístiques descriptives 	Valor d'aflluència total i parcial del Parc per sectors i dades bàsiques de filtratge i seguiment pels punts amb comptadors
Caracteritzar el perfil genèric de l'usuari del Parc Natural	<ul style="list-style-type: none"> - Enquesta de Motivacions, Usos i Preferències - Anàlisis estadístiques descriptives 	Característiques genèriques dels usuaris - visitants del Parc i parcials per a pràctiques d'activitats desenvolupades durant la visita a l'espai

Pel que fa als detalls metodològics que anirem exposant i justificant al llarg dels següents apartats, cal destacar, per una banda, la realització d'aquest treball de camp durant el període comprès entre els mesos de setembre i desembre dels anys 2017 (fase I), 2018 (fase II) i 2019 (fase III), amb un total de 144 unitats de treball de camp distribuïdes al llarg de més de 30 dies de mostreig (inclòs la realització de dos treballs de camps de control en punts d'accessos contemplats en les fases I i II, concretament Plaça Mireia i Punt d'Informació). I per l'altre, un registre de més de 19.500 moviments. Per a més informació podeu consultar l'Annex, Apartat 6.6 (Informació complementària).

El nombre de dies de mostreig contemplats en els diferents punts prioritaris van incloure, com a mínim, si les circumstàncies així ho permetien, un dia de treball de camp en dissabte i un dia de treball de camp en diumenge. Així doncs, tal i com es pot apreciar en la Taula 4, el total de dies de treball de camp realitzats en els diferents punts es va moure dins d'una forquilla d'entre 1-4 dies d'acord amb les característiques pròpies dels diferents accessos. Per exemple, mentre que tots els punts proposats inicialment van incloure com a mínim un dia de treball de camp per tal d'avaluar-ne la inclusió o no en el desenvolupament d'aquest estudi, en tots els punts prioritaris hi va haver com a mínim tres dies de mostreig; amb excepció dels punts de Penitents-Maduixers i Torre Baró en què es va fer un dia més de mostreig en divendres a la tarda per tal de valorar la variabilitat en l'ús depenent del dia i l'hora de visita. Només el punt de mostreig Funicular Sarrià va ser valorat un sol dia per qüestions d'organització i logística.

Com ja hem esmentat anteriorment, els punts de mostreig de Can Borni, Montbau, Baixador de Vallvidrera, Can Rius, Vil·la Paula, Escola Judicial,

Sarrià 1, Sarrià 2 i Portell de Valldaura (fase I), Sol i Aire, Sant Medir, Can Catà, Serra Na Joana, Turó d'en Cerdà, Can Badal i la Foresta (fase II), Coll dels Frares i Can Capellans (fase III) van ser descartats després d'una primera valoració per les raons ja esmentades (potencialitat en la duplicitat de dades en relació amb altres punts de control i escàs nivell de contribució a l'afluència global de la zona). De totes maneres, a la taula 4 es detallen totes les unitats de treball de camp desenvolupades en aquest estudi, tot i que a l'Annex corresponent només hi consten les fitxes dels 46 punts finalment escollits i sistematitzats.

Taula 4. Relació dels dies de treball de camp duts a terme.

	Nº	Accés	Set.	Oct.	Nov.	Total
Fase I	1	Santa Creu d'Olorda	1	1	1	3
	2	Can Cuiàs	1	1		2
	3	Espinagosa	1	1		2
	4	Baixador de Vallvidrera		1		1
	5	Punt d'Informació	1	1	1	3
	6	Coll de la Vinassa	1	1		2
	7	Font de la Budellera	1	1		2
	8	Plaça Mireia	1	1	1	3
	9	Mirador Xiprers		1	2	3
	10	Vil·la Paula		1		1
	11	Sarrià 1		1		1
	12	Funicular Sarrià		1		1
	13	Sarrià 2		1		1
	14	Penitents - Maduixers	1	2	1	4
	15	Escola Judicial		1		1
	16	Can Borni		1		1
	17	Montbau		1		1
	18	Roquetes		1	1	2
	19	Vista Rica		1	2	3
	20	Zoonosi		1	1	2
	21	GR-6		1	1	2
	22	Portell de Valldaura		1		1
	23	Forat del Vent		1	2	3
	24	Can Rius			1	1
	25	Torre Baró		2	2	4
	26	Pantà de Vallvidrera		1	1	2
	Subtotal fase		8	27	17	52
Fase II	27	Torre Negra	1	1	1	3
	28	Torre Cendrera	1	1	1	3
	29	Rambla Can Bell	1			1
	30	Can Borrell	1	1	1	3
	31	Sol i Aire	1	1		2
	32	Sant Medir	1			1
	33	Can Castelló	1	1	1	3

	34	Àrea de Can Coll	1	1	1	3
	35	Canaletes	1	1	1	3
	36	Can Catà	1			1
	37	Carretera del Cementeri	1	1		2
	38	Serra de Na Joana	1			1
	39	Turó d'en Cerdà	1			1
	40	Serra d'en Ferrer	1	1	1	3
	41	Can Montmany	1	1	1	3
	42	Coll d'en Faura	1	1	1	3
	43	Can Badal	1			1
	44	Serra de Can Julià	1	1	1	3
	45	Can Barba	1	1	1	3
	46	Can Madolell	1		1	2
	47	Can Busquets	1		1	2
	48	La Floresta	1			1
		Subtotal fase	22	13	13	48
Fase III	49	Can Domènec	1	1	1	3
	50	Ca n'Esteve de la Font	1	1		2
	51	Les Escletxes	1	1	1	3
	52	Can Campmany	1			1
	53	Can Rabella	1	1	1	3
	54	Can Planes	1	1	1	3
	55	Castellciuró	1	1	1	3
	56	Coll d'en Cuiàs	1	1		2
	57	Can Bofill	1	1	1	3
	58	Can Capellans	1			1
	59	Mas Lluí	1	1	1	3
	60	Riera de la Salut 1	1	1	1	3
	61	Riera de la Salut 2	1	1	1	3
	62	Can Pedrosa	1	1	1	1
	63	Font de Can Ferriol	1	1	1	3
	64	Coll de les Torres	1	1	1	3
			Subtotal fase	16	14	12
		Treball revisió punts fases I i II		1	1	2
		Total unitats de treball de camp	46	55	43	144

2.2.1. Fitxa d'Estimació d'Afluència i Usos

Tal i com ja hem esmentat anteriorment, és comú que el seguiment de l'afluència dels visitants - usuaris que accedeixen a aquest tipus d'espais es realitzi mitjançant la utilització de comptadors. Es tracta de sensors adaptats per comptar persones o cotxes i que disposa dels següents elements: un captador o receptor d'informació, amb una àmplia gamma de models (magnètic, hidroacústic, piroelèctric, etc.), una caixa, que té la funció de conservar les dades i alimentar el sistema d'energia i un software, que permet la transmissió i posterior lectura i tractament de dades. Segons els models, el comptador pot comptar persones, bicicletes o cotxes, en un o dos

sentits i, fins i tot, diferenciar el tipus d'ús, ja sigui aquest a peu o amb bicicleta.

Tanmateix, amb la col·locació d'un comptador no n'hi ha prou per enregistrar l'aflluència d'usuaris - visitants. Un comptador només es limita a registrar el nombre de passos o passades, ja sigui en un sentit o en un altre, sense arribar a discriminar si pertanyen a la mateixa persona o vehicle, i molt menys, a diferenciar el tipus o detalls dels usos que en aquests punts es poden recollir (combinacions d'itineraris/zones visitades, etc.), sobretot quan existeix la possibilitat de visitar la zona en format de travessa (entrada i sortida per diferents accessos). D'aquí sorgeix la necessitat d'establir factors de filtratge o correcció que transformin les dades brutes (recollides pel comptador) en valors d'aflluència real.

Això vol dir, per exemple, que a més de conèixer, entre altres aspectes, el nombre de passades o *inputs* d'entrada o de sortida d'un determinat punt, cal saber i diferenciar molt clarament les característiques principals del flux pel que fa a entrada i sortida pel mateix punt o no, valor mitjà de nombre de persones per grup en el cas de comptadors de cotxes, o ús de la zona sense passar pel comptador que en alguns casos arriba a assolir xifres gens menyspreables.

2.2.1.1. Indicadors i subindicadors

Basant-nos en les necessitats específiques i en les condicions de freqüentació d'aquest espai natural protegit: principals punts d'ús, tipus d'accés preferent (vehicle motoritzat, a peu, BTT, etc.) i l'experiència de l'equip responsable d'aquest projecte, s'han contemplat quatre indicadors bàsics en l'elaboració de la *Fitxa d'Estimació d'Afluències i Usos*: nombre total de vehicles observats (només en el punt de Santa Creu d'Olorda, Vista Rica, Àrea recreativa de Can Coll i Riera de la Salut); nombre total de persones comptabilitzades durant el dia de treball de camp, tot diferenciant el sistema d'accés (cotxe, BTT, a peu, etc.); distribució espacial dels usuaris dins del territori (de tipus direccional), i activitats realitzades durant la visita a l'espai.

A continuació exposem un detall dels principals indicadors i subindicadors considerats en el treball de camp, agrupats tenint en compte el tipus de dades recollides: dades generals, dades específiques i dades complementàries.

Dades generals

- Accés controlat: ubicació punt de control
- Observador: persona responsable del treball de camp
- Data: contemplada en la realització del corresponent treball de camp
- Hora d'inici i finalització del treball de camp

- Condicions meteorològiques: específiques del dia de mostreig
- Nombre de cotxes observats en el cas de punts de mostreig amb zones de pàrquing

Dades específiques en el cas de punts de mostreig amb accés predominant de vehicles motoritzats

- Nombre total de vehicles comptabilitzats durant el treball de camp: diferenciant, en el cas d'accessos amb opció de travessa, el sentit de la marxa per tal de no duplicar dades i l'accés de vehicles d'ús local, com és el cas de l'accés de vehicles a la Sta. Creu d'Olorda que utilitzen la zona només com accés al restaurant ubicat fora de l'àrea recreativa, però molt proper.
- Mitjana usuaris/vehicle: calculada tenint en compte el nombre total d'usuaris - visitants que han accedit amb vehicle i el nombre total de vehicles comptabilitzats.
- Nombre total de vehicles que fan travessa: aplicable basant-nos a les característiques de l'oferta d'itineraris existents en cada accés-zona.
- Usuaris - visitants no comptador, tot diferenciant els visitants que hi accedien a peu i amb bicicleta tot terreny (BTT), per tal de poder tractar aquestes dades de forma diferenciada en el cas dels comptadors amb aquest tipus de registre.

Dades específiques en el cas de punts de mostreig amb accés predominant a peu

- Nombre total d'usuaris registrats: comptabilitzats manualment, que passen pel punt de control ja sigui a peu, amb BTT o, fins i tot, a cavall o amb patinet.
- Nombre total d'usuaris susceptibles de no ser enregistrats pel comptador: hem fet el recull basant-nos en les característiques de fluxos existents en els diferents punts de control, així com també, en el control de punts propers al punt d'accés principal. Tot tenint en compte la ubicació actual o prevista dels diferents comptadors en els casos en què el comptador encara no hagi estat instal·lat.
- Població local: nombre total de persones que fan un ús del territori sense poder ser considerat ni usuari ni visitant, ja sigui per ser un resident del mateix territori Parc (la seva residència es troba a l'interior del Parc), o acut al Parc per fer-ne un ús no propi o vinculat a aquest, com pot ser anar a un restaurant ubicat en les seves proximitats, com seria el restaurant ubicat molt a prop del punt de mostreig de la Santa Creu

Dades complementàries en ambdós casos

- Direccions de fluxos: elaborat basant-nos en l'observació del moviment dels usuaris – visitants.

- Llistat d'activitats practicades: establert a partir del llistat de la pregunta d'activitats practicades durant la visita, inclosa en l'enquesta.

En aquest punt cal esmentar que, donat el volum d'afluència dels diferents punts de mostreig, només es va poder registrar la direcció, per la qual cosa es va crear un sistema de control en base de dades Excel que va afavorir el correcte registre i sistematització d'aquestes dades.

2.2.1.2. Fitxa de recollida de dades

Pel que fa a les dades recollides a l'Excel®, diferent en part a la Fitxa resum d'estimació d'afluències citada en l'apartat anterior, a continuació exposarem detalladament els vuit indicadors que hem considerat en la realització del treball de camp.

1. Hora
2. Mitjà de transport
3. Nombre de persones per grup
4. Direcció: de... a...
5. Activitat realitzada
6. Travessa/No travessa
7. Comptador/No Comptador
8. Observacions

Així mateix, l'equip de treball encarregat de la recollida de dades, en el qual hi havia els dos autors d'aquest treball, va tenir en compte les següents recomanacions a l'hora de fer els corresponents registres:

- Indicador 4. Registre de direcció de recorregut, tot especificant des de / a. Per fer això és necessari establir i consensuar lletres de direccions per a cada punt de mostreig. Tot i així, la proposta era corroborar aquesta direccionalitat, en el cas que fos possible el recorregut fet o a fer per tal de completar de la forma més fiable possible els ítems 6 i 7. Per a més informació pel que fa a la forma de sistematitzar aquestes dades podeu veure Figura 2.
- Indicador 6. Les opcions que vam tenir en compte en aquest indicador havien de basar-se en les opcions de resposta existents en la pregunta d'activitats inclosa a l'enquesta: romandre al lloc d'arribada, passejada suau, excursionisme, BTT, Carrera a peu o *Trail Running* i recol·lecció de fruits.

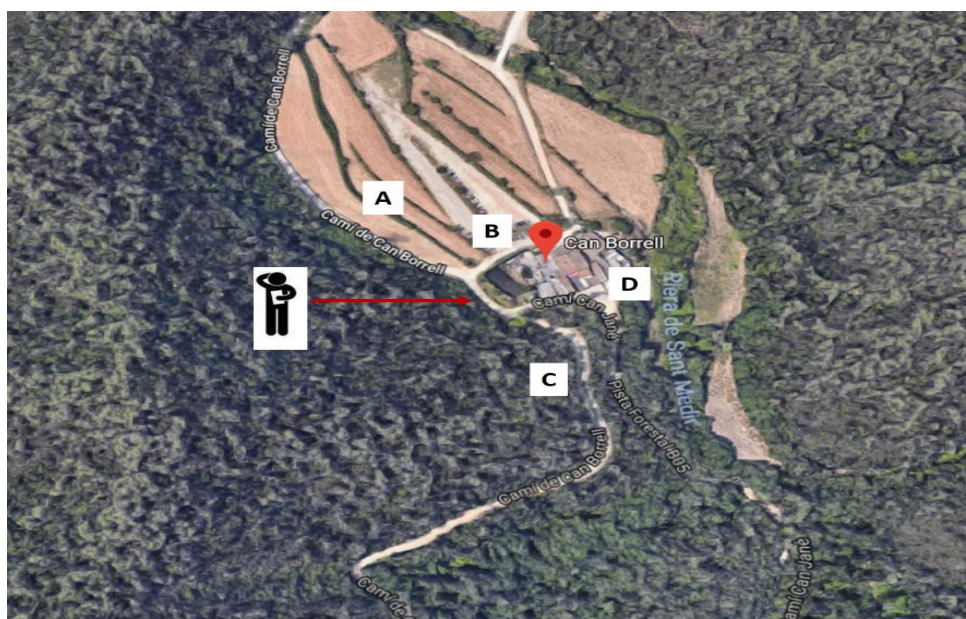


Figura 2. Exemple del sistema emprat per a la recollida de l'indicador 4. Can Borrell.

Amb l'objectiu de tenir dades base el més fiables possible i a causa de la dificultat de preguntar a tots els usuaris que passaven pel punt de mostreig, van ser dos els nivells de registre de dades tingudes en compte en la realització del treball de camp: dades totals, corresponents al registre dels indicadors 1 - 5, les quals podien ser registrades només mitjançant l'observació, i dades parcials, ítems 6-7, amb el registre de valors *missing* i càlculs de les proporcions corresponents.

2.2.1.3. Treball de camp

El treball de camp es va dur a terme en un total de 64 punts de mostreig, tot i que al final, només 46 van ser considerats com a punts prioritaris o secundaris. La franja horària contemplada en la realització del treball de camp va ser de 9:00 a 14:30 hores durant els mesos de setembre, octubre i novembre i de 16:30 a 19:00 hores per al mostreig de control realitzat de forma puntual a la tarda.

S'ha de tenir en compte, que la major part de les dades recollides mitjançant aquesta metodologia es van realitzar comptabilitzant el moviment de persones a peu i amb BTT exceptuant els punts de mostreig corresponents a la Santa Creu d'Olorda, Vista Rica, Àrea recreativa de Can Coll i Àrea recreativa de la Riera de la Salut. Per a més informació podeu consultar-les a l'Annex, Apartat 6.1 (*Característiques principals accessos - punts de mostreig*).

A causa del gran volum d'afluència, el treball de camp de la major part dels punts de mostreig va ser desenvolupat per grups de dos, tres i, fins i tot, quatre persones tot repartint i rotant tasques: enquestes i controls

d'afluència. De forma puntual, en la segona i tercera fase d'aquest estudi es van fer mostres aïllats només de recollida d'enquestes.

2.2.2. Enquesta de Motivacions, Usos i Preferències

En la línia del model d'enquesta utilitzat en d'altres estudis, un total de 39 preguntes, la major part de resposta tancada, van configurar el model d'enquesta definitiu. Entre la fase I i la fase II, es van introduir alguns canvis en el model d'enquesta emprat. Bàsicament es va prescindir de dues preguntes que no van donar massa joc en la primera fase (*coneixement sobre la regulació d'esdeveniments esportius en el Parc, i en cas afirmatiu, opinió*), tot introduint cinc noves preguntes: Aquestes foren: 1) *Acostuma a utilitzar APP o GPS a l'hora de visitar el PN?*; 2) *En cas afirmatiu, les acostuma a compartir a les xarxes socials?*; 3) *En cas afirmatiu, on?*; 4) *Sap si existeix alguna regulació de les activitats que es poden fer o no al Parc?*; i 5) *Dins d'una escala de l'1 al 5 (1 mínima i 5 màxima puntuació), quin creu que és el grau de conflictivitat existent entre activitats en el Parc?*. Tal i com es dedueix del detall de les preguntes, la gestió SMART (mitjançant Big Data) i el coneixement profund dels possibles conflictes i coneixements sobre la regulació existent, van ser les raons que van justificar la introducció d'aquestes cinc preguntes noves.

2.2.2.1. Dimensions i variables

Un total de sis grans grups de dimensions van conformar el disseny de la corresponent enquesta: sociotipus, visita espai (acostuma i el dia de visita), participació en esdeveniments esportius al Parc, motivacions, activitat realitzada i pràctica d'activitat física (AF) habitual, preferències, grau de satisfacció i opinions i suggeriments (Taula 5).

Pel que fa al disseny, l'enquesta ha estat confeccionada tenint en compte els següents aspectes:

Dimensió 1. Característiques dels visitants - usuaris. En aquesta dimensió es van contemplar totes aquelles variables que feien referència als aspectes personals i socioeconòmics dels usuaris, que, des d'un punt de vista genèric, poguessin tenir algun efecte condicionant sobre l'elecció de determinades respostes.

Dimensió 2. Característiques de la visita/ús del Parc. Elementals i fonamentals en l'elaboració d'aquest tipus d'enquestes, que en aquest cas ha estat dissenyada considerant de forma diferenciada el comportament de visita habitual al Parc, és a dir, forma en què acostuma a fer ús del Parc i comportament de visita el dia de l'enquesta.

Dimensió 3. Activitats realitzades i freqüentació recreativa. En la línia de les tendències actuals de l'aprofitament d'aquests espais per a la promoció de l'activitat física i el benestar integral de les persones, en aquesta dimensió, a més d'incloure el detall de l'activitat realitzada durant la visita a l'espai el dia de l'enquesta, es va optar per recollir més detalladament, tant pel que fa al grau d'intensitat física de l'activitat duta a terme al Parc com els nivells de pràctica d'activitat física habitual. Això vol dir, en el cas del primer aspecte, diferenciació en el cas de l'activitat excursionisme, entre passeig suau o excursionisme pròpiament dit, inclosa la duració de la/les activitats realitzades en minuts. En aquesta dimensió a més d'avaluar altres aspectes vinculats als nivells de pràctica d'activitat física habitual, que no seran tractats en el present informe, sinó en una publicació específica sobre el tema, es van valorar aspectes específics sobre la freqüentació recreativa de l'usuari, com poden ser: ús de la xarxa principal d'itineraris, tipologia d'itinerari freqüentat, tipologia de recorregut, etc. La valoració del nivell d'aportació del Parc sobre el grau d'activitat física habitual també ha estat un altre dels aspectes considerats en aquesta dimensió.

Dimensió 4. Participació en esdeveniments esportius i ús de les noves tecnologies en la visita al Parc. A petició de l'equip gestor del Parc, i com a conseqüència d'una recent regulació dels recorreguts i nombre de participants permesos en els esdeveniments esportius que es duen a terme dins del territori Parc, es va decidir incloure un seguit de preguntes relacionades amb aquest aspecte. En aquest sentit, en la segona fase i tercera fase, i tenint en compte les dades obtingudes en la primera fase, es van incloure un seguit de preguntes relacionades amb l'ús de les noves tecnologies en la visita al Parc i el coneixement de les regulacions d'usos existents al Parc (no circulació de BTT per corriols, xarxa de camins autoritzats, etc.).

Dimensió 5. Motivacions de visita. Amb la clara intenció de poder anar més enllà en la identificació dels perfils dels usuaris - visitants, l'estudi de les motivacions de visita en aquest treball es va dur a terme demanant al visitant la valoració per separat, amb l'escala de *linkert*, un total de 9 motivacions relacionades amb la visita a l'espai.

Dimensió 6. Opinions, valoracions i suggeriments. Finalment, en aquesta dimensió, que fa referència a les percepcions i opinions, es van incloure aspectes tant de l'espai natural en si mateix, com de la seva gestió, entre d'altres aspectes. Així mateix, i en la línia de la resta de models d'enquesta utilitzats en altres estudis, es va donar l'opció de registrar qualsevol tipus de queixa o suggeriment de millora, inclosa l'opinió sobre la vivència d'alguns tipus de conflictes previsibles en l'espai (compatibilitat d'activitats, compliment de la normativa, comportaments incívics, etc.). Per tot això, en la segona fase i tercera fase, es va incloure l'opció que el visitant puntués, dins

d'una escala de l'1 al 5, el grau de conflictivitat percebut sobre l'existència o possibilitat de conflicte entre activitats.

Taula 5. Dimensions i variables disseny enquesta.

Dimensions	Variabes
Característiques dels usuaris - visitants	Edat, gènere, lloc de residència habitual, ocupació laboral, estudis assolits, grau de coneixement de l'estatus de protecció de la zona i grau d'apreciació sobre la potencialitat de generar impacte mediambiental amb la pràctica de l'activitat desenvolupada durant l'ús de l'espai del Parc
Característiques de la visita/ús del Parc	Freqüència de visita al Parc, tipologia de dia i moment del dia que acostuma a fer ús del Parc, accés al Parc, grup visita, visita amb mascota, nombre d'integrants del grup i durada de la visita al Parc
Activitats realitzades i freqüentació recreativa	Activitat realitzada, duració en minuts, distància del recorregut, ús de la xarxa principal, tipologia d'itinerari, tipologia de recorregut i valoració del grau de contribució del Parc sobre els nivells d'activitat física (AF) en la seva vida diària
Participació en esdeveniments esportius i ús de les noves tecnologies	Participació, tipologia d'esdeveniment, ús de noves tecnologies, coneixement de la nova regulació i opinió sobre aquesta
Motivacions	Motivacions de visita al parc amb valoració de l'escala de <i>Linkert</i>
Opinions, valoracions i suggeriments	Valoració entorn del Parc, opinió gestió per part de l'òrgan gestor en la conservació de l'espai, opinió sobre conflictes, opinió del grau de massificació, coneixement sobre la regulació d'usos existent, grau de satisfacció i observacions i suggeriments de millora

2.2.2.2. Qüestionari

A partir de les dimensions i les variables detallades en la Taula 6, i tal i com es pot observar a continuació, el model definitiu d'enquesta que es va utilitzar constava de trenta-nou preguntes; la major part de les quals eren de resposta tancada, amb excepció de: tipologia d'esdeveniment, tipus d'impacte, vivència d'algun tipus de conflicte, i observacions i suggeriments. A l'Annex, Apartat 6.3 podeu consultar el model d'enquesta definitiu.

1. Lloc de residència habitual
2. Gènere
3. Ocupació laboral
4. Estudis assolits
5. Any de naixement
6. Freqüència de visita general
7. Detall de freqüència
8. Mitjà d'accés al parc
9. Grup de visita
10. Nombre de persones que componen el grup, inclòs el registre de visita amb mascota
11. Tipologia de dia en què acostuma a freqüentar el Parc
12. Moment del dia
13. Coneixement envers l'estatus de protecció del Parc
14. Coneixement de la categoria de protecció
15. Motivacions de visita
16. Valoració de les característiques naturals del Parc
17. Opinió sobre les actuacions de l'òrgan gestor en la conservació i protecció de la natura
18. Durada de visita al Parc
19. Activitat realitzada durant la visita, minuts de pràctica i distància recorreguda
20. Tipologia d'itinerari el dia de l'enquesta
21. Itinerari visita
22. Nivell d'ús de la xarxa principal d'itineraris del Parc
23. Tipologia de recorregut
24. Ús de les noves tecnologies en la visita al Parc
25. Hàbit de compartir aquesta informació
26. Canal utilitzat
27. Opinió sobre la generació d'impactes
28. Participació en esdeveniments esportius al Parc
29. Coneixement sobre la regulació d'activitats al Parc
30. Opinió sobre aquesta regulació
31. Vivència d'algun tipus de conflicte
32. Opinió sobre grau de conflictivitat d'usos en el Parc
33. Opinió sobre la massificació del Parc
34. Nivell d'activitat física en la jornada laboral típica

35. Pràctica d'activitat física en el temps lliure
36. Nombre de vegades de pràctica de l'activitat física de major intensitat
37. Valoració de la contribució del Parc sobre els nivells d'activitat física
38. Grau de satisfacció de la visita al Parc
39. Opinió i suggeriments de millora.

Com ja hem esmentat en l'explicació de les dimensions contemplades en l'elaboració de l'enquesta, els resultats obtinguts en relació amb els nivells de pràctica d'activitat física habitual, l'aplicació del ClassAF (PEFS, 2007) que té a veure amb els nivells d'activitat física de la seva vida diària (activitat física desenvolupada durant la jornada laboral típica, pràctica o no d'activitat física en el temps lliure i nombre de vegades de pràctica de l'activitat de major intensitat) no seran tractats en aquest informe a causa de la seva especificitat, quedant pendent una publicació específica sobre el tema.

2.2.2.3. Definició de l'univers de treball i selecció de la mostra

En base a la consideració com a univers del treball la totalitat dels usuaris - visitants que podrien visitar el territori del parc passant per alguns dels 46 punts de mostreig seleccionats durant el període comprès entre els mesos de setembre – desembre del període comprès entre els anys 2017 – 2019, el sistema de mostreig aplicat va ser aleatori no estratificat. Això vol dir, que es van realitzar el major nombre d'enquestes possible durant els dies de treball de camp en funció de la proporció d'afluència, tot intentant aconseguir com a mínim 100 enquestes per sector identificat. Tot i això, s'ha de tenir en compte que la realització d'una enquesta en un accés determinat no delimita la visita només d'aquella zona; ja que l'ús del Parc va més enllà d'aquesta agrupació. En l'apartat 6.4 de l'*Annex* es pot consultar el calendari de treball de camp.

Finalment, i tenint en compte l'afluència a l'àrea d'estudi establerta en la realització d'aquest treball i el nombre d'enquestes finalment realitzades, que va ser 1922, estem parlant, amb un nivell de confiança del 95, de la consecució d'un marge d'error de $\pm 1.5\%$, (García Ferrando, 1985).

Taula 6. Distribució enquestes per accessos-sectors controlats.

Sectors	Punt de mostreig	Enquestes per punt	Total enquestes
Sector 1. Santa Creu	1. Santa Creu d'Olorda	112	112
Sector 2. Punt d'Informació	2. Punt d'Informació	44	112
	3. Font de la Budellera	13	
	4. Pantà de Vallvidrera	20	
	5. Coll de la Vinassa	35	
Sector 3. Passeig de les Aigües sud-oest	6. Plaça Mireia	145	309
	7. Mirador Xiprers	11	
	8. Can Cuiàs	20	

	9. Espinagosa	12	
	10. Funicular Sarrià	7	
	11. Penitents - Maduixers	114	
Sector 4. Passeig de les Aigües nord-est	12. Vista Rica	150	309
	13. Zoonosi	7	
	14. GR-6	5	
	15. Forat del Vent	121	
	16. Roquetes	12	
	17. Torre Baró	14	
	Sector 5. Torre Negra	18. Torre Negra	
19. Torre Cendrera		1	
20. Rambla Can Bell		16	
21. Can Borrell - Sant Medir		144	
Sector 6. Can Coll	22. Àrea de Can Coll	112	112
Sector 7. Canaletes	23. Canaletes	218	224
	24. Can Castellé	4	
	25. Carretera del Cementeri	0	
	26. Serra d'en Ferrer	2	
Sector 8. Ermita de la Salut – Puig Madrona	27. Can Montmany	0	112
	28. Coll de Cuiàs	97	
	29. Serra de Can Julià	3	
	30. Can Barba	5	
	31. Can Madolell	0	
	32. Can Busquets	7	
Sector 9. Can Rabella	33. Can Domènec	4	100
	34. Ca n'Esteve de la Font	3	
	35. Les Escletxes	14	
	36. Can Rabella	31	
	37. Les Planes	10	
	38. Castellciuró	23	
	39. Coll d'en Faura	15	
	40. Can Bofill	0	
Sector 10. Riera de la Salut/Can Pedrosa	41. Mas Lluí	73	224
	42. Àrea de la Riera de la Salut	55	
	43. Riera de la Salut 2	72	
	44. Can Pedrosa	18	
	45. Font de Can Ferriol	0	
	46. Coll de les Torres	6	
	Total	1922	1922

2.2.2.4. Treball de camp

Pel que fa al treball de camp, i tenint en compte la dificultat de realitzar les enquestes només als usuaris que ja havien visitat el Parc (direcció de pas indistinta en la major part dels punts de mostreig), les enquestes van ser realitzades tenint en compte, en el cas que l'usuari ja hagués acabat la visita al Parc, activitats i fets ja consumats, i en el cas que l'usuari estigués iniciant la seva visita, intenció d'ús (durada de visita, distància prevista de recorregut, etc.). Per evitar la repetició de respostes en els casos de grups nombrosos, i en la línia del sistema de mostreig emprat en altres estudis, només es va enquestar una persona per grup, tot intentant alternar tant com fos possible el gènere de la persona enquestada. En el cas de grups molt nombrosos (més de 12 persones), es podia arribar a fer dos enquestes per grup.

Per a la realització de les enquestes es va comptar amb la col·laboració d'un equip important de gent, la major part dels quals són estudiants de l'Institut Nacional d'Educació Física de Catalunya (INEFC), evidentment formats per a la correcta aplicació de les esmentades metodologies. També van col·laborar de forma puntual alguns informadors del Parc.

Finalment, cal destacar, que l'enquesta va ser realitzada establint una conversa conduïda amb l'interlocutor, segons la capacitat de l'enquestador.

2.3. Anàlisi de dades

El tractament quantitatiu de les dades es va dur a terme, en el cas de les enquestes, mitjançant l'aplicació d'anàlisis estadístiques descriptives (programa PASW Statistics 18) i en el cas de les dades enregistrades en les *Fitxes d'Afluències i Usos* mitjançant la utilització del programa Excel®.

En la **caracterització dels usuaris**, i de cara a una millor aplicació pràctica dels resultats obtinguts, vam optar per realitzar, per una banda, una anàlisi de les dades a nivell global, i per l'altra, una anàlisi tenint en compte els diferents grups d'activitat portades a terme pels usuaris durant la visita a l'espai natural.

En el cas del **càlcul dels valors d'afluència**, i tenint en compte el limitat nombre de comptadors disponibles en el Parc en el moment de la realització del present estudi, el càlcul de les corresponents fórmules es va basar en l'aplicació de dos enfocaments clarament diferenciats: de filtratge, en el cas que el punt de mostreig estigués proper al comptador, i de ponderació, en el cas que el punt de mostreig estigués més allunyat, fet que propiciava el registre de valors elevats d'usuaris no comptador (que havien accedit al parc sense passar per cap comptador).

A la taula 7 es presenta un detall de la categoria de filtratge de cada punt així com els principals aspectes considerats en l'elaboració dels valors de filtratge. Per exemple, en el cas del sector de Santa Creu d'Olorda, Vista Rica i Àrea recreativa de Can Coll, caracteritzat per l'accés amb vehicle, els valors de filtratge es van establir en funció de: el valor mitjà d'usuaris/cotxe; el percentatge de vehicles que fan travessa; els percentatges d'usuaris que no passen pel comptador perquè accedeixen per altres mitjans i percentatge d'usuaris - visitants que accedeixen a la zona per fer-ne un ús que no pot ser considerat turístic (anar al restaurant ubicat fora de l'àrea recreativa o a casa seva). O en el cas dels sectors que inclouen tant punts de mostreig prioritaris com secundaris, la consideració de diferents valors de filtratge en funció d'aquesta categoria d'agrupació. Això és: punt prioritari: valors de filtratge derivats del punt en si mateix (afluència global i percentatge de persones que freqüenten la zona però que no passen pel comptador més proper, en aquest cas, comptador de Can Gravat o Comptador de Pi d'en Xandri, a més de gent que realitza travessa) i punts secundaris: ponderació del nombre de persones detectades en el punt secundari que no passen pel comptador del sector en relació amb el valor d'afluència total del punt prioritari, en aquest cas, el Punt d'informació o Torre Negra.

En aquest sentit s'ha de tenir en compte que l'afluència d'alguns punts secundaris pot ponderar sobre més d'un sector, com és el cas dels punts de mostreig del Coll de la Vinassa (ponderació sobre el comptador de Can Gravat- Sector 2 - i sobre el comptador de Penitents-Maduxers - Sector 3 -), de Can Cuiàs (ponderació sobre el comptador de Can Gravat – Sector 2 – i sobre el comptador de Plaça Mireia – Sector 3 -) o de Serra d'en Ferrer (ponderació sobre el comptador de Canaletes - Sector 6 – i Forat del Vent – sector 4 -) o sobre un mateix sector com el cas de Zoonosi-Magarola i GR-6 (ponderació sobre el comptador de Forat del Vent – Sector 4 – i Vista Rica – Sector 4).

En aquest punt, cal destacar que, de forma resumida, tots els punts prioritaris aporten valors de filtratge, mentre que els secundaris aporten valors de ponderació. En la següent taula es detallen tots els punts, repetint la seva descripció en el cas que el punt tingués influència en més d'un comptador, com és el cas del punt de Can Cuiàs, Coll de la Vinassa, Zoonosi-Magarola, GR-6 i fins i tot entre punts coberts en les diferents fases de l'estudi. Concretament es van detectar alguns visitants que entraven al parc per la zona del sector 5 (Torre Negra) arribaven fins al punt de Vista Rica, punt corresponent al sector 4, tot i que la gran majoria de la gent que entra per Torre Negra arriba fins a Sant Medir i torna; i usuaris que tot i entrar al Parc pels Sectors 6 (Àrea de Can Coll) o 7 (Canaletes), connecten amb el Sector 4, a través d'alguns dels punts inclosos en la segona fase, com Serra d'en Ferrer i Turó d'en Cerdà. Aquest fet, però, ha estat contemplat tant en el treball de camp com en el recompte imputat als diferents filtres. Per a més informació consulteu figura 3.

Taula 7. Consideracions específiques elaboració fórmules de filtratge.

	Nom	Categoria d'aportació a la fórmula de filtratge	Indicadors de filtratge
Sector 1	Sta. Creu d'Olorda	Filtratge Identificació de persones que accedeixen a la zona en el seu conjunt i registre de la proporció que no passa pel comptador de cotxes	Comptador cotxes Valor mitjà usuaris/vehicle % Vehicles Travessa % usuaris no comptador (a peu i BTT) % usuaris ús local
Sector 2	Punt d'Informació	Filtratge Identificació de persones que accedeixen a la zona i no passen pel comptador més proper (Comptador Can Gravat)	Comptador Can Gravat (Comptador itinerari de la Budellera) % usuaris travessa % usuaris no comptador (Font de la Budellera, Pantà Vallvidrera, Coll de la Vinassa, Can Cuiàs)
	Font de la Budellera	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen o no pel comptador més proper (Comptador Can Gravat)	
	Pantà Vallvidrera	Ponderació Registre de dades d'afluència en general tot diferenciant els visitants que accedeixen des del Punt d'Informació o Can Cuiàs per no duplicar dades	
	Coll de la Vinassa	Ponderació Registre d'afluència en general tot intentant identificar zona majoritària d'ús pel que fa als diferents sectors: Punt Informació o Passeig de les Aigües zona sud-oest	

	Can Cuiàs	Ponderació Registre d'afluència en general tot diferenciant les persones que van en direcció al Pantà de Vallvidrera (Sector 2) i els que van en altres direccions (Sector 3)	
Sector 3	Plaça Mireia	Filtratge Registre de persones que utilitzen la zona i no arriben fins al comptador ubicat a prop del Mirador dels Xiprers	Comptador del Mirador dels Xiprers % usuaris travessa % usuaris no comptador Plaça Mireia, Mirador dels Xiprers, Can Cuiàs, Espinagosa)
	Mirador del Xiprers	Ponderació Identificació de les persones que accedeixen a la zona i no passen pel comptador del Mirador dels Xiprers	
	Can Cuiàs	Ponderació Registre d'afluència en general tot diferenciant les persones que van en direcció al Pantà de Vallvidrera (Sector 2) i els que van en altres direccions (Sector 3)	
	Espinagosa	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació persones que passen pel comptador del Mirador dels Xiprers	
	Funicular Sarrià	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador de Maduixers	

	Penitents - Maduixers	Filtratge Desdoblament en tres punts de mostreig Identificació de les persones que accedeixen a la zona i no passen pel comptador de Maduixers (que no arriben des de zona Sud o que entren per la trialera)	Comptador Maduixers % usuaris travessa % usuaris no comptador (Funicular Sarrià, Coll de la Vinassa i altres direccions a la zona de Penitents-Maduixers)
	Coll de la Vinassa	Ponderació Registre d'afluència en general tot intentant identificar zona majoritària d'ús en quan als diferents sectors: Punt Informació, Passeig de les Aigües zona Sud-oest	
Sector 4	Vista Rica	Filtratge Identificació de persones que accedeixen a la zona i no passen o no són detectades pel comptador	Comptador Vista Rica % usuaris travessa % usuaris no comptador (Zoonosi i GR-6)
	Zoonosi - Magarola	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen per algun dels comptadors del sector (Vista Rica o Forat del Vent)	
	GR-6	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen per algun dels comptadors del sector (Vista Rica o Forat del Vent)	

	Forat del Vent	Filtratge Identificació de persones que accedeixen a la zona i no passen pel comptador del Forat del Vent (venen des de Torre Baró o Can Rius i baixen cap a Cerdanyola, etc.)	Comptador Forat del Vent % usuaris travessa % usuaris no comptador: (Roquetes 1, Torre Baró, GR-6 i Zoonosi)
	Roquetes 1	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador més proper (Forat del Vent)	
	Torre Baró	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador més proper (Forat del Vent)	
Sector 5	Torre Negra	Filtratge Registre de persones que utilitzen la zona però que no passen pel comptador situat entre l'entrada per la plaça Rotary i el pi d'en Xandri	Comptador Pi d'en Xandri % usuaris travessa % usuaris no comptador (Torre Cendrera, Rambla Can Bell i Can Borrell)
	Torre Cendrera	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que no passen pel comptador del sector	

	Rambla Can Bell	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Can Borrell	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
Sector 6	Àrea recreativa Can Coll	Filtratge Identificació de persones que accedeixen a la zona en el seu conjunt i registre de la proporció que no passen pel comptador de cotxes	Comptador cotxes Valor mitjà usuaris/vehicle % vehicles no-comptador % usuaris no comptador (a peu i BTT) % usuaris ús local
Sector 7	Canaletes	Filtratge Registre de persones que utilitzen la zona però que no passen pel comptador	Comptador Canaletes % usuaris travessa % usuaris no comptador (Can Castelló, Àrea recreativa de Can Coll, Carretera del cementiri, Serra d'en Ferrer
	Can Castelló	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Carretera del Cementiri	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	

	Serra d'en Ferrer	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector o pel comptador del Forat del Vent	
Sector 8	Can Montmany	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	Comptador Can Julià % usuaris travessa % usuaris no comptador (Can Montmany, Coll d'en Faura, entre ermita de la Salut i Coll d'en Faura, Can Barba, Can Madolell i Can Busquets)
	Coll d'en Faura	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Entre ermita de la Salut i coll d'en Faura	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Serra de Can Julià	Filtratge Registre de persones que utilitzen la zona però que no passen pel comptador	
	Can Barba	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Can Madolell	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	

	Can Busquets	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
Sector 9	Can Domènec	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	Comptador Can Rabella % usuaris travessa % usuaris no comptador (inclòs accés amb altres mitjans de transport) (Can Domènec, Les Escletxes, Les Planes, Castellciuró i Can Bofill).
	Ca n'Esteve de la Font	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Les Escletxes	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Can Rabella	Filtratge Identificació de persones que accedeixen a la zona i no passen o no són detectades pel comptador	
	Les Planes	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Castellciuró	Ponderació Registre d'afluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	

	Can Bofill	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
Sector 10	Mas Lluí	Filtratge Identificació de persones que accedeixen a la zona i no passen o no són detectades pel comptador	Comptador Mas Lluí % usuaris travessa % usuaris no comptador (inclòs accés amb altres mitjans de transport) (Riera de la Salut, Font de Can Ferriol)
	Riera de la Salut	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Font de Can Ferriol	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	
	Can Pedrosa	Filtratge Identificació de persones que accedeixen a la zona i no passen o no són detectades pel comptador Doble comptatge amb Plaça Mireia	Comptador Can Pedrosa % usuaris travessa % usuaris no comptador (Coll de les Torres)
	Coll de les Torres	Ponderació Registre d'aflluència en general i identificació de persones que passen pel comptador del sector	

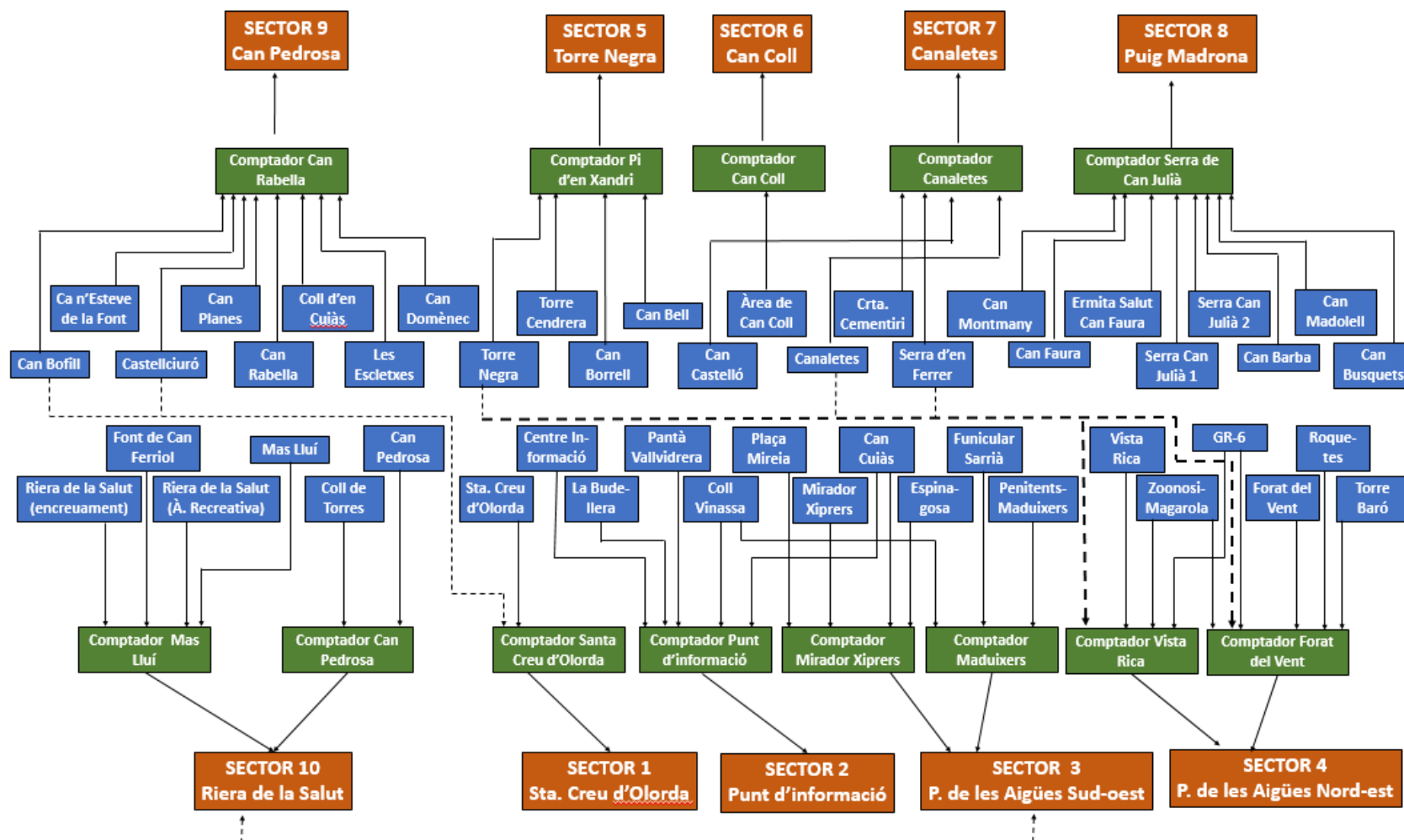


Figura 3. Esquema general de fluxos entre punts de mostreig i comptadors.

A continuació es pot consultar la fórmula final aplicada al conjunt de dades recollides pels diferents comptadors. A les figures 4 i 5 es pot observar un detall dels aspectes base considerats en l'elaboració de la fórmula de filtratge per a cada punt de mostreig.

En aquest punt cal esmentar que, basant-nos en les dades recollides en el cas de la pràctica de la BTT al sector 3, corresponent al Passeig de les Aigües durant la fase I d'aquest estudi, i als sectors 3 i 10 durant la fase III (Passeig de les Aigües sud-oest i Can Pedrosa, respectivament), a raó del doble comptatge registrat, es va optar per reduir en un 10% l'aflluència derivada de la pràctica de la BTT en el Passeig de les Aigües i redistribuir un 2% d'aflluència registrada en el sector 3 durant l'any 2017 (Passeig de les Aigües nord-est) en el sector 10 de Can Pedrosa; redistribuint, d'aquesta manera, la interacció que hi ha entre aquests dos sectors.

- Comptador de Santa Creu d'Olorda: quan es va realitzar l'estudi d'aquest punt, l'any 2017 no es disposava de comptador, per això es va instal·lar un comptador només per a un període de 9 dies (inclosos dos caps de setmana) durant aquell any. Per tal de poder fer una aproximació de l'aflluència en aquest punt, es va calcular la mitjana segons la tipologia de dies: feiners, dissabtes i diumenges i es va ponderar aquesta xifra al llarg de tot l'any tenint en compte el nombre de caps de setmana i dies feiners a cada mes de l'any 2017. Aquesta estimació és la que s'ha utilitzat per als anys 2017, 2018 i part de 2019, però a data de la redacció d'aquest informe, el punt ja disposa d'un comptador de vehicles instal·lat.
- Comptador de Can Gravat: tot i que en la primera fase de l'estudi les dades utilitzades es van correspondre a una estimació d'aflluència basada en dades comuns entre els comptadors més propers i l'instal·lat durant el treball de camp, amb diferents nivells de dades (mesos aïllats vs tots els mesos de l'any), en la segona fase de l'estudi aquestes dades van ser actualitzades amb dades reals del comptador del punt d'informació, ubicat a la pista que puja cap a la font de la Budellera, davant de l'escola dels Xiprers. Aquest punt, que tenia instal·lat un comptador mòbil, va ser substituït per un de fixe que diferencia entre vianants i bicicletes, a més a més, el comptador va ser rebatejat per "Can Gravat".
- Comptador del Mirador dels Xiprers i Maduixers: no va ser necessari fer cap adaptació ja que es disposava de dades per a tot l'any 2017, 2018 i 2019.
- Comptador de Vista Rica: per al càlcul de la primera fase de l'estudi es va utilitzar el mateix procediment que per al comptador del punt d'informació, però utilitzant com a comptador de referència el

comptador de Forat del Vent. En canvi, per a la segona fase, aquestes dades de referència van ser actualitzades tenint en compte les dades disponibles en el comptador de Vista Rica, que era un comptador mòbil instal·lat a finals de 2017. Les dades utilitzades per al càlcul dels anys 2018 i 2019, són les recollides per aquest comptador mòbil instal·lat, però aquest comptador va ser canviat de lloc a finals d'octubre de 2019. Actualment, però, s'ha instal·lat un nou comptador que diferencia entre visitants amb vehicle, bicicleta i a peu.

- Comptador del Forat del Vent: a causa de problemes tècnics amb el comptador del Forat del Vent (mesos sense dades, tant per a l'any 2017, com per al 2018), les dades considerades en ambdues fases es van basar en les dades més actuals disponibles, això va ser dades del 2016 per a l'any 2017 i dades dels anys 2016, 2017 i 2018 per a aquesta darrera fase. Com que els problemes en aquest comptador han continuïtat durant l'any 2019 per a les dades corresponents del mes de març a juliol s'han utilitzat les mateixes que les que es van utilitzar per al 2018.
- Comptador de Pi d'en Xandri: la major part de les dades considerades es van correspondre a les dades de l'any 2018, amb excepció de les dades d'afluència dels mesos de novembre i desembre, que, per problemes tècnics, no van ser correctament registrades. En aquest cas, les dades considerades van ser les de l'any 2017. A causa que els problemes van continuar durant els mesos de gener i febrer de 2019, per al càlcul d'aquest any es van utilitzar les dades corresponents a aquests dos mesos de l'any 2018.
- Comptador de Can Catà: com va passar amb el comptador de Pi d'en Xandri, la major part de les dades de referència es van basar en les dades de l'any 2018, exceptuant les dades corresponents als mesos de maig i juny. En aquest cas, també, les dades de referència es van correspondre a les dades recollides durant aquests mesos de l'any 2017. Pel que fa a l'any 2019, s'han utilitzat les dades recollides durant aquest any, tret dels mesos de juliol i agost que, per problemes en les dades recollides, s'han utilitzat les de l'any 2018.
- Comptador Àrea de Can Coll: com a conseqüència que durant el període en què es va realitzar el treball de camp no es disposava de cap dada de referència vàlida, el càlcul d'afluència es va establir utilitzant el mateix procediment que en el comptador de Santa Creu d'Olorda, tenint en compte les dades recollides durant els diferents treballs de camp. Per a l'any 2019 s'ha disposat de dades recollides per un comptador mòbil i són les que s'han utilitzat, tot i que hi pot haver algun problema amb les dades recollides. En el moment de finalitzar aquest treball aquest punt ja no tenia cap comptador.

- Comptador de Serra de Can Julià: ja que durant el període en què es va realitzar el treball de camp no es disposava de cap comptador ni informació relacionada, el càlcul d'aflluència, com va passar amb el comptador de l'Àrea de Can Coll, ens van basar en les dades recollides durant el treball de camp i la tipologia de dia mostrejat. Per a l'any 2019 ja es disposava de dades reals recollides per un comptador mòbil instal·lat a finals de març.
- Comptador de Can Rabella: quan es va iniciar l'estudi en aquest punt, no hi havia cap comptador instal·lat, i es va col·locar a partir del mes de novembre un comptador mòbil. Per al càlcul d'aflluència del punt s'han utilitzat les dades recollides durant aquests dos mesos d'estudi (novembre i desembre) i s'ha fet una extrapolació per a la resta de mesos de l'any. Aquest càlcul s'ha fet tenint en compte la variació que hi havia entre els diferents mesos de l'any i la mitjana de novembre i desembre per al comptador de Mirador de Xiprers i aplicant aquests factors obtinguts per a cada mes a la mitjana de les dades recollides a Can Rabella durant els mesos novembre i desembre.
- Comptador de l'Àrea de la Riera de la Salut: a causa que ens vam trobar amb la mateixa problemàtica que a Can Rabella hem optat per utilitzar el mateix procediment d'estimació de l'aflluència.
- Comptador Can Pedrosa: per a aquest punt no es va disposar de comptador durant tot el treball de camp, per això s'ha utilitzat el mateix mètode que a Santa Creu d'Olorda per calcular l'aflluència. Cal tenir en compte que durant la redacció de l'informe s'hi ha instal·lat un comptador nou que, com el de Vista Rica és capaç de distingir entre visitants amb vehicle motoritzat, bicicleta i vianants.

A tall d'exemple, a l'equació 1 es mostra la fórmula base que s'ha utilitzat per al càlcul d'aflluència dels diferents sectors, tenint en compte, tal i com es pot observar en les següents equacions, que ha estat adaptada en funció de les característiques pròpies de cada punt o sistema de control de referència. Això és: entrada caracteritzada per a l'accés de vehicles motoritzats - comptador de cotxes (equació 2), entrada caracteritzada per un ús intens i diferenciat d'usuaris a peu i amb BTT - comptador fixe (que diferencien l'ús amb BTT o peu -equació 3) i entrada caracteritzada per un ús dominant d'un sistema d'accés, a peu o BTT - comptador mòbil (que no diferencien usos -equació 4-).

$$\text{Fórmula Base} = \frac{VD - VDT}{2} + VDT + VND$$

VD: Visitants Detectats
 VDT: Visitants Detectats que fan Travessa
 VND: Visitants No Detectats

Equació 1: Fórmula base pel càlcul d'afluència

$$\text{Adaptació per vehicles} = \frac{VHD - VHDT}{2} \times MVVH + VHDT \times MVVH + VHND \times MVVH - VL + VP + VBTT$$

VHD: Vehicles Detectats
 VHDT: Vehicles Detectats que fan Travessa
 MVVH: Mitjana visitants per vehicle
 VHND: Vehicles No Detectats
 VL: Visitants Locals
 VP: Visitants a peu
 VBTT: Visitants en BTT

Equació 2: Fórmula base adaptada pel cas de comptadors de cotxes

$$\text{Adaptació comptadors fixes} = \frac{VD - VDT}{2} + VDT + VND + VAP$$

VD: Visitants Detectats (a peu o BTT)
 VDT: Visitants Detectats que fan Travessa (a peu o BTT)
 VND: Visitants No Detectats (a peu o BTT)
 VAP: Visitants d'Accessos Propers (a peu o BTT)

Equació 3: Fórmula base adaptada pel cas dels comptadors fixes (diferència BTT i peu) instal·lats pel parc

$$\text{Adaptació comptadors mòbils} = \frac{D \times \%_{tipus} - D \times \%_{tipus_travessa}}{2} + D \times \%_{tipus_travessa} + VND_{tipus} + VAP_{tipus} - VL_{tipus}$$

D: Deteccions
 $\%_{tipus}$: percentatge de deteccions que corresponen a cotxes, a peu o BTT
 $\%_{tipus_travessa}$: percentatge de cada tipus d'ús que han fet travessa
 VND_{tipus} : Visitants No Detectats per cada tipus d'ús
 VAP_{tipus} : Visitants d'Accessos Propers per cada tipus d'ús.
 VL_{tipus} : Visitants Locals per cada tipus d'ús.
 * En el cas de visitants en vehicle cal tenir en compte que el comptador detecta vehicles, per tant també cal tenir en compte la mitja de visitants per vehicle

Equació 4: Adaptació de la fórmula base per als comptadors mòbils del Parc

S'ha de tenir en compte, que la lògica de les fórmules que presentem segueixen el mateix criteri base, i és que totes les dades registrades, ja siguin usuaris-visitants que fan travessa (passen una vegada pel comptador) i usuaris-visitants no detectats pel comptador (ja sigui perquè accedeixen per entrades pròximes o substancialment diferents però que estan incloses en el mateix sector), queden *normalitzades* dins l'equació en funció dels valors de

filtratge identificat en relació amb el comptador principal o de referència. A la figura 4 es poden observar dos exemples d'aquests valors de filtratge, en aquest cas corresponents als comptadors de Pla de Maduixers (Fase I), Can Catà (Fase II) i Mas Lluí (Fase III), així com també, a la figura 5, l'aplicació d'aquests filtres sobre els valors enregistrats pels diferents comptadors.

Factors de filtratge Comptador Pla dels Maduixers			Valor factors
Visitants a Peu	Pla maduixers parking	No comptador	0,00%
		Travessa comptador	6,32%
	Penitents-Maduixers	No comptador (extra)	13,45%
	Parking altre costat	No comptador (extra)	5,52%
	Funicular Sarrià	No comptador (extra)	7,53%
	Coll de la Vinassa	No comptador (extra)	2,70%
Visitants en Bicicleta	Pla maduixers parking	No comptador	0,00%
		Travessa comptador	23,55%
	Penitents-Maduixers	No comptador (extra)	49,83%
	Parking altre costat	No comptador (extra)	7,62%
	Funicular Sarrià	No comptador (extra)	18,72%
	Coll de la Vinassa	No comptador (extra)	13,17%

Factors de filtratge Comptador de Can Catà			Valor factors
Visitants a Peu	Canaletes	No-comptador	6,06%
		Travessa i comptador	27,54%
		Altres mitjans	0,94%
	Can Castelló	No-comptador	7,89%
		Altres mitjans	1,08%
	Serra d'en Ferrer	No-comptador	10,62%
	Carretera del Cemintiri	No-comptador	3,50%
		Altres mitjans	0,00%
	Visitats Bicicleta	Canaletes	No-comptador
Travessa i comptador			49,24%
Can Castelló		No-comptador	7,47%
Serra d'en Ferrer		No-comptador	33,51%
Carretera del Cemintiri		No-comptador	18,22%

Factors de filtratge Comptador Mas Lluí			Valor factors	
Visitants a peu	Mas Lluí	No-comptador	43,36%	
		Comptador i travessa	28,30%	
		Cavall	0,30%	
	Riera de la Salut 1	No-comptador	30,47%	
		Vehicle	125,69%	
		Local	5,24%	
	Riera de la Salut 2	No-comptador	31,92%	
		Vehicle	15,26%	
		Cavall	0,34%	
	Font de Can Ferriol	Local	2,16%	
		No-comptador	34,04%	
		Vehicle	0,39%	
		Cavall	0,34%	
	Visitants en bicicleta	Mas Lluí	No-comptador	11,75%
			Comptador i travessa	79,62%
Riera de la Salut 1		No-comptador	78,47%	
Riera de la Salut 2		No-comptador	126,72%	
Font de Can Ferriol	No-comptador	98,57%		
% activacions usuaris a peu			72,37%	
% activacions usuaris en bicicleta			27,63%	

Figura 4. Exemple factors obtinguts i utilitzats amb les fórmules de filtratge.

Suma total usuaris - Pla dels Maduixers

Mes	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes
Gener	44391	43986	47609	47325	45417	45228	0	0	0	0	0	0
Febrer	45968	45847	37184	37054	49948	49873	0	0	0	0	0	0
Març	53929	53749	48653	48564	58296	58110	0	0	0	0	0	0
Abril	44815	45344	54366	54520	47285	47457	0	0	0	0	0	0
Maig	61799	61293	58881	59019	56479	56723	0	0	0	0	0	0
Juny	45461	45623	51418	51990	47581	48120	0	0	0	0	0	0
Juliol	46125	46661	44331	45518	38115	39381	0	0	0	0	0	0
Agost	36295	36393	33612	34312	32513	33110	0	0	0	0	0	0
Setembre	57256	57179	60066	60796	55308	55499	0	0	0	0	0	0
Octubre	57101	57075	48003	48332	52692	52831	0	0	0	0	0	0
Novembre	48987	48835	42674	43517	42738	43030	0	0	0	0	0	0
Desembre	41053	40808	49367	49907	44897	44726	0	0	0	0	0	0

Suma total usuaris - Can Catà

Mes	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes
Gener	27513	36453	23398	29876	21684	27424	0	0	0	0	0	0
Febrer	24847	32066	19118	24490	25818	33200	0	0	0	0	0	0
Març	27433	35162	27212	34402	31899	40962	0	0	0	0	0	0
Abril	29826	38609	29993	38812	26618	33518	0	0	0	0	0	0
Maig	32416	41952	32794	42308	32639	40755	0	0	0	0	0	0
Juny	29983	39837	29000	38386	26014	34227	0	0	0	0	0	0
Juliol	25919	34150	27483	35821	27483	35821	0	0	0	0	0	0
Agost	18109	23768	20547	26783	20547	26783	0	0	0	0	0	0
Setembre	18985	24668	31227	40503	26801	35303	0	0	0	0	0	0
Octubre	18135	23756	24812	31001	27135	33078	0	0	0	0	0	0
Novembre	27496	31075	22829	28954	26243	33322	0	0	0	0	0	0
Desembre	23218	30429	27187	35312	25000	31779	0	0	0	0	0	0

Suma total usuaris - Mas Lluí

Mes	2017		2018		2019		2020		2021		2022	
	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes	Brutes	Netes
Gener	9024	33502	9678	36861	9233	35164	0	0	0	0	0	0
Febrer	9345	34692	7559	28789	10154	38672	0	0	0	0	0	0
Març	10963	40700	9890	37669	11851	45135	0	0	0	0	0	0
Abril	9110	33822	11052	42092	9612	36610	0	0	0	0	0	0
Maig	12563	46640	11970	45588	11481	43728	0	0	0	0	0	0
Juny	9242	34309	10453	39810	9673	36839	0	0	0	0	0	0
Juliol	9377	34811	9012	34323	7748	29510	0	0	0	0	0	0
Agost	7378	27392	6833	26024	6609	25173	0	0	0	0	0	0
Setembre	11639	43211	12211	46506	11243	42822	0	0	0	0	0	0
Octubre	11608	43094	9758	37166	10712	40796	0	0	0	0	0	0
Novembre	8625	32020	8625	32849	8625	32849	0	0	0	0	0	0
Desembre	9190	34118	9190	35001	9190	35001	0	0	0	0	0	0

Figura 5. Exemple filtratge comptadors diversos fase I, fase II i fase III.

3. RESULTATS

D'acord amb l'ordre dels objectius proposats en la realització del present treball, la presentació dels resultats que a continuació s'exposen segueixen el següent ordre: Apartat 3.1, exposició de les dades relatives a l'afluència i distribució dels visitants - usuaris al territori del Parc; Apartat 3.2, presentació de les principals característiques dels usuaris del Parc Natural; Apartat 3.3, anàlisi detallada de les característiques dels usuaris per accessos i activitats realitzades durant el seu ús o *visita* al Parc; tot per arribar a l'Apartat 3.4, en el qual s'exposen una síntesi dels principals resultats obtinguts, així com un seguit de recomanacions pràctiques per a la planificació i gestió d'ús públic d'aquest Parc Natural.

3.1. Afluència i distribució temporal i espacial dels usuaris del Parc Natural

Una vegada realitzat el corresponent treball de camp i aplicades les fórmules de filtratge actualitzades en base a la consideració d'un total de dotze comptadors, es va arribar a establir l'existència d'una afluència anual de pràcticament 5.000.000 visites - usos (Taula 8); que venen a ser, d'acord a l'estimació de freqüència de visita mitjana, uns 694.000 usuaris – visitants. respecte Així doncs, són, els sectors 3 i 4, corresponents, per una banda, al Passeig de les Aigües zona sud-oest, que va des de Plaça Mireia fins al Pla de Maduixers, amb aproximadament 1.400.000 usos, i el sector 4, de Passeig de les Aigües nord-est, que va des de Vista Rica a Torre Baró, amb aproximadament 900.000 usos, els sectors que presenten un major volum d'afluència, que es corresponen, al 45% de l'afluència anual d'usos del Parc Natural de Collserola. Figura 6.

En aquest sentit, tal i com es pot apreciar a la Figura 7, tot i tenir en compte que la distribució temporal de visitants al Parc està subjecta a variacions importants entre anys (climatologia, calendari de festius, etc.) són els mesos de maig, setembre i març els mesos amb major nombre d'usuaris que es correspon al 29% de l'afluència anual de l'àrea d'estudi. Per a més informació sobre la distribució de mitjans de transport més utilitzats per accedir al Parc o distribució de l'afluència per comptadors, consulteu les Figures 8 i 9.

Taula 8. Afluència anual usos - visites al Parc Natural de la Serra de Collserola per sectors any 2019.

Mes	Sector 1 Sta. Creu	Sector 2 P. Informació	Sector 3 P. Aigües SO	Sector 4 P. Aigües NE	Sector 5 Torre Negra	Sector 6 Can Coll	Sector 7 Canaletes	Sector 8 Puig Madrona	Sector 9 Can Rabella	Sector 10 Riera Salut	Total
Gener	25313	25470	110144	59305	28796	11686	27424	8059	12244	44380	352821
Febrer	22477	27316	120385	68052	25079	15003	33200	7709	13465	47285	379972
Març	24003	39545	142484	78627	45778	36346	40962	8410	15716	55099	486969
Abril	15889	35837	111613	75328	34720	37296	33518	24703	12748	45625	427278
Maig	16343	40470	136875	83564	41909	44698	40755	27057	15226	52944	499841
Juny	16550	35161	118371	80876	38175	44495	34227	23781	12827	46602	451064
Juliol	18213	24952	95867	66819	33155	24489	35821	21789	10275	38726	370108
Agost	19219	19769	82495	57529	30511	20518	26783	22443	8765	34631	322664
Setembre	16192	36283	135267	97487	40061	39622	35303	28178	14910	52343	495646
Octubre	14957	42580	120395	84144	35468	37114	33078	22583	14205	50012	454537
Novembre	15622	23079	115930	68824	29890	10181	33322	26362	11928	42106	377244
Desembre	16930	28322	107502	72246	28549	11857	31779	28196	11697	44723	381800
Total	221708	378784	1397327	892801	412090	333309	406171	249269	154008	554477	4999944

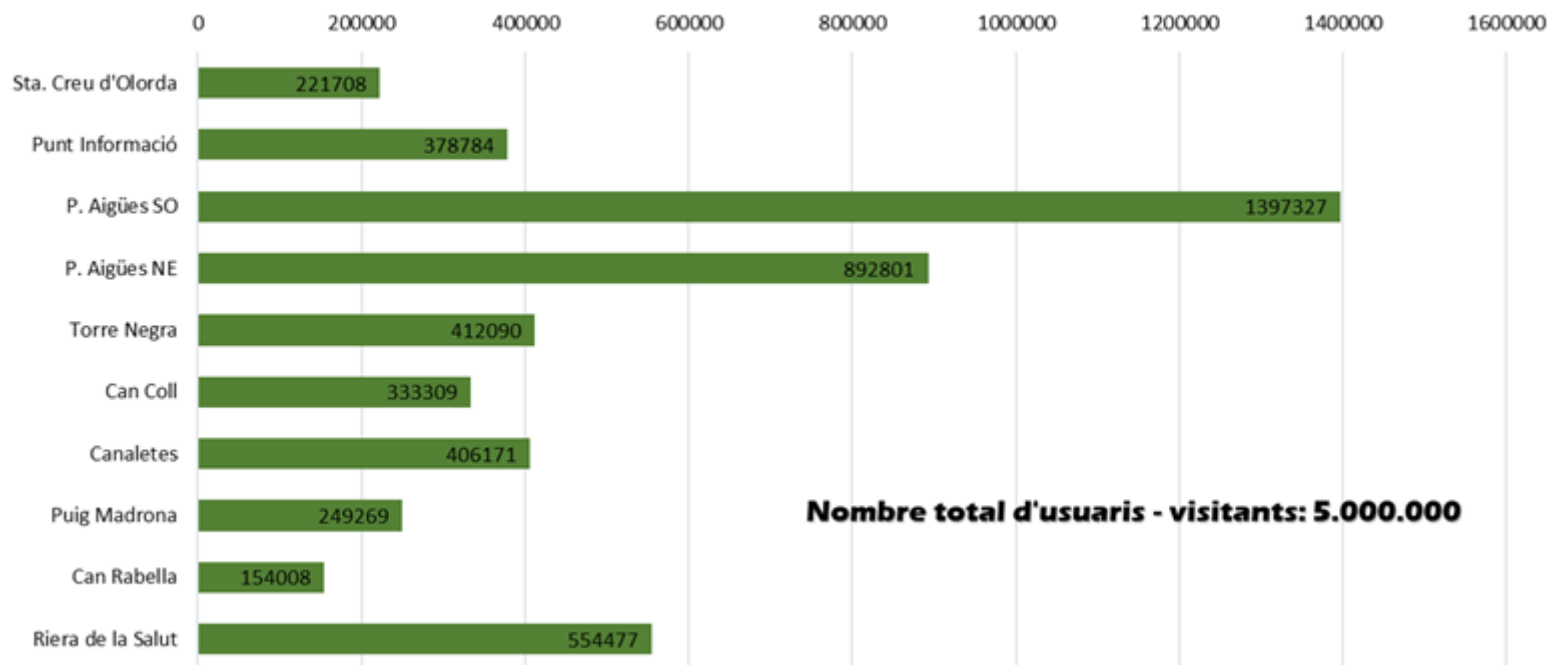


Figura 6. Detall de l'afluència anual per sectors al Parc Natural de Collserola any 2019.



Figura 7. Detall de la distribució mensual de l'afluència anual del Parc Natural de Collserola any 2019.

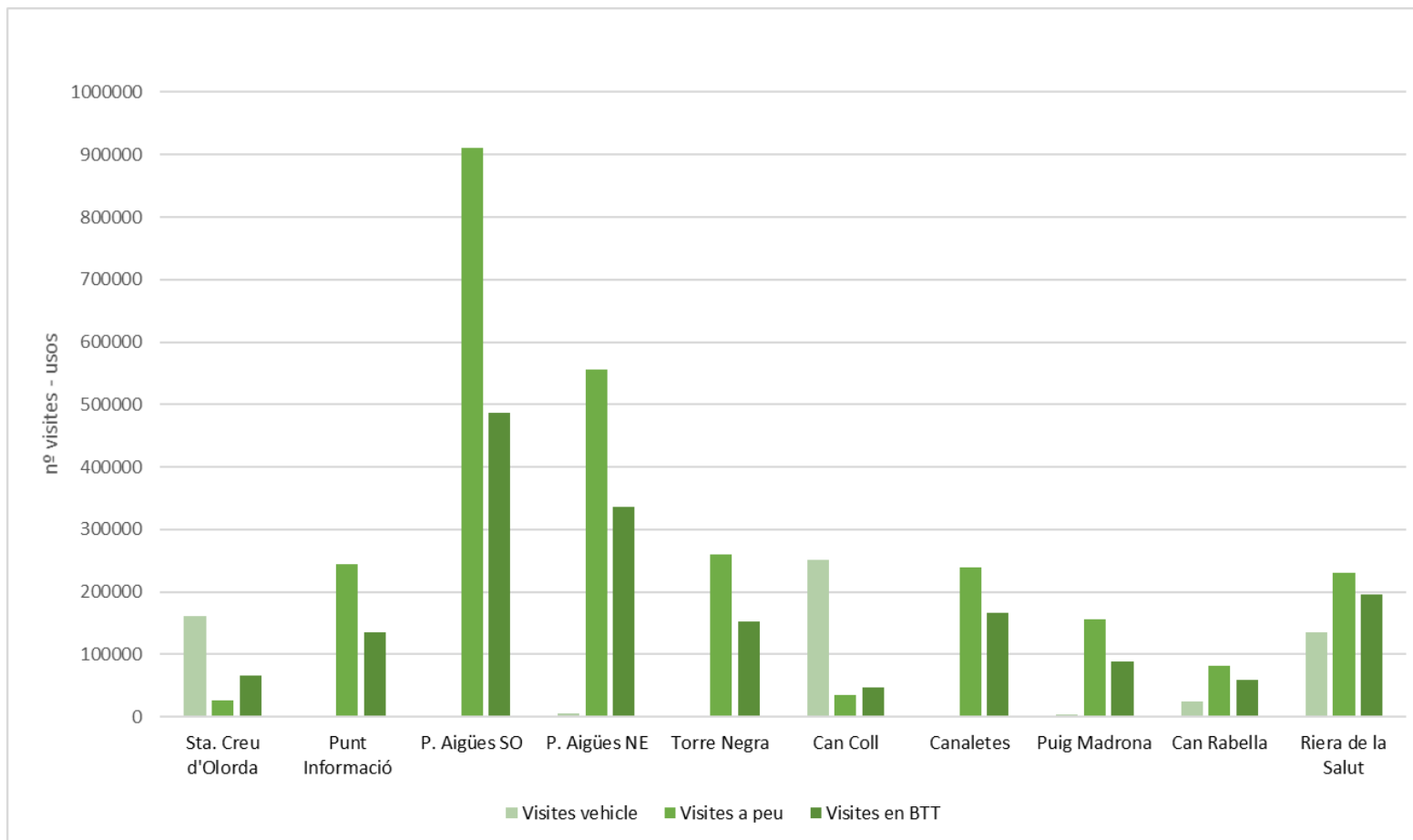


Figura 8. Detall de l'afluència anual per sectors segons el mitjà de transport utilitzat.

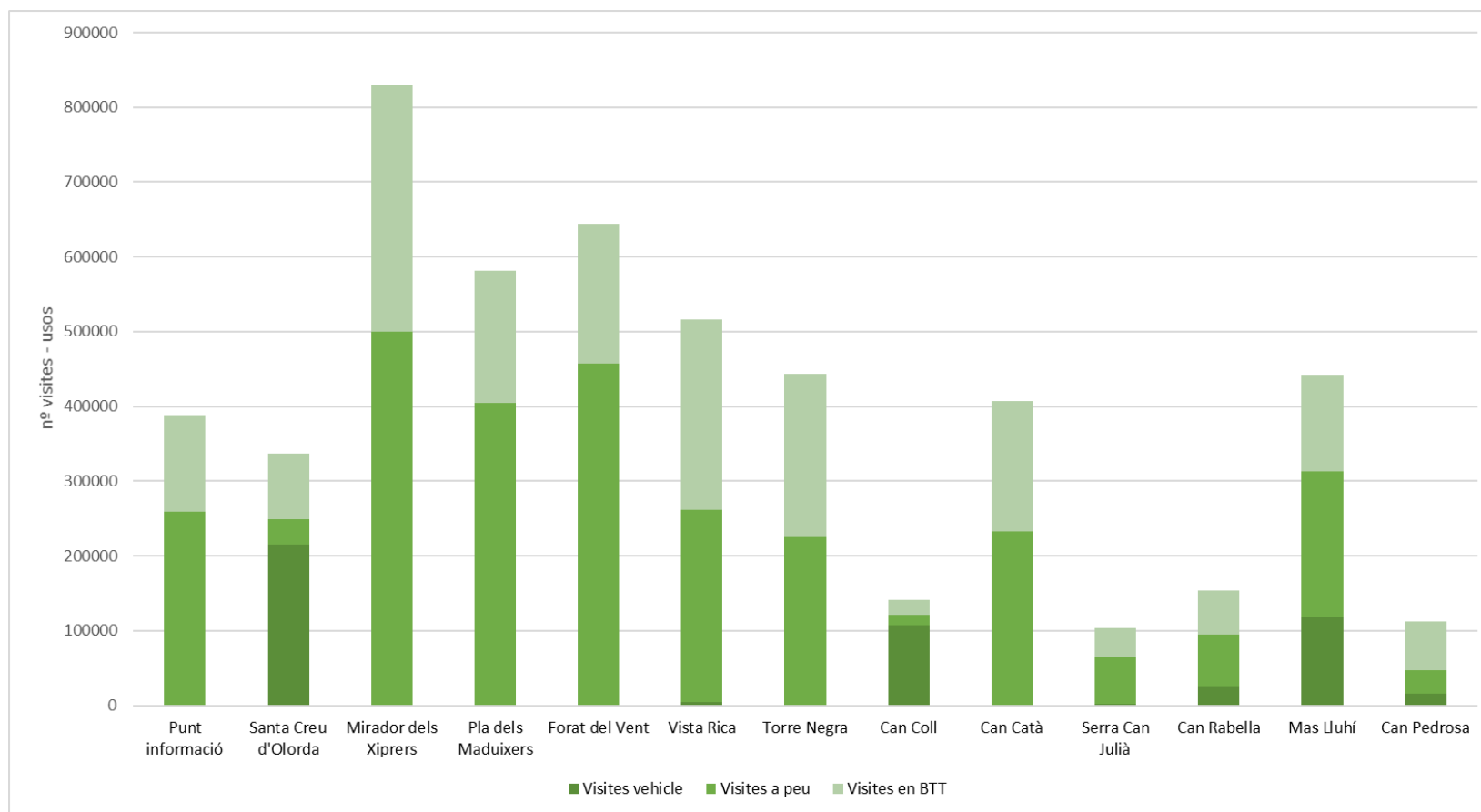


Figura 9. Detall de l'afluència anual per accessos/comptadors al Parc Natural de Collserola.

3.2. Perfil genèric dels usuaris

Tal i com hem indicat en la justificació d'aquest estudi, el coneixement del perfil tipus dels visitants - usuaris que accedeixen als diferents espais naturals protegits, en termes dels usos que fan d'aquests espais, els seus hàbits de visita, el seu comportament, les seves preferències, motivacions i opinions, entre altres, esdevé un requisit imprescindible d'informació a partir del qual molts dels aspectes de la gestió del seu ús públic poden ser definits.

En el següents subapartats s'exposen els resultats obtinguts a partir de les 1922 enquestes realitzades durant el període comprès entre els mesos de setembre - desembre dels anys 2017, 2018 i 2019. Mentre que en aquest primer apartat s'exposen les dades globals i algunes dades parcials per sectors, les característiques dels diferents segments d'usuaris segons la pràctica d'activitat recreativo-esportivo-turística realitzada durant la seva visita al parc, són exposats en els subapartats del punt 3.3.

3.2.1. Perfil sociodemogràfic

Començant pels **grups d'edats** i tenint en compte que en el tractament estadístic de les dades van ser agrupats en sis categories, resulta evident, tal i com podem observar en la taula 9, un clar predomini dels grups d'edats compresos entre els 35-44 anys (23%) i 45-54 anys (28%), amb una edat mitjana d'uns 46 anys.

Taula 9. Grups d'edat.

Grups d'edats i edat mitjana	%
18-25	8,9
26-34	13,7
35-44	23,2
45-54	28,0
55-64	15,0
>64	10,9
Total	100,0
Edat mitjana	46 anys

n=1922

Ara bé, pel que fa al **gènere dels visitants enquestats**, i com és habitual en aquest tipus d'estudi (Múgica, 1993; Gómez-Limón i De Lucio, 1992; Farías, 2000; Farías i Montserrat, 2014), en part com a conseqüència d'una aflluència més elevada d'aquest grup d'usuaris - visitants i, per l'altra, en la tendència detectada per part dels homes, dins d'un grup mixt d'integrants, d'assumir el rol de *líder* (Farías, 2008), les dades obtingudes ens mostren una presència clarament dominant del gènere masculí (67%), en la línia dels resultats obtinguts en l'estudi del RACC, tot i que, com veurem més

endavant, en l'apartat 3.3, amb diferències importants segons es consideren les diferents activitats realitzades durant l'ús del Parc. Vegeu Figura 10.

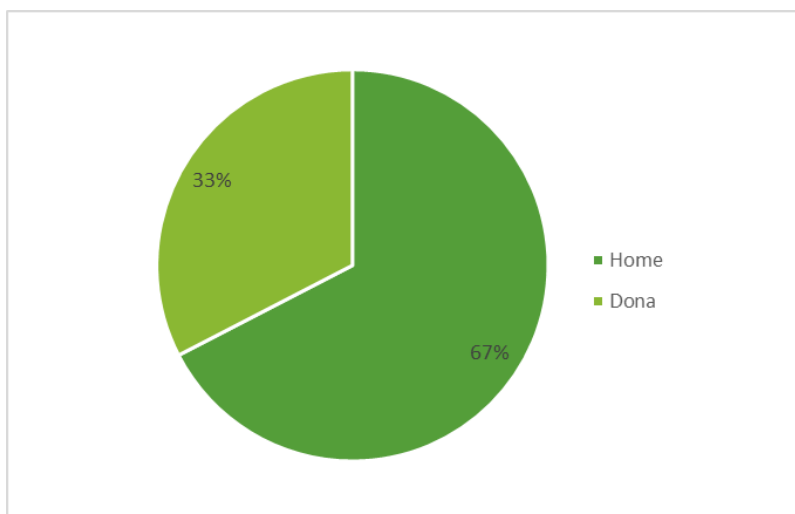


Figura 10. Gènere enquestats (n=1922).

Pel que fa al **lloc de residència habitual**, els municipis més referenciats per part dels visitants enquestats són tres: Barcelona (31%), Sant Cugat del Vallès (14%) i Cerdanyola del Vallès (13%). Prop del 23% dels visitants enquestats declara no residir de forma habitual en alguns dels 9 municipis inclosos en el territori Parc. Per a més detall, consulteu la Taula 10 i Figura 11.

Taula 10. Lloc de residència habitual (municipi).

Lloc de residència habitual	%
Barcelona	31,6
Sant Cugat del Vallès	14,8
Cerdanyola del Vallès	13,3
Sant Feliu de Llobregat	5,7
Molins de Rei	3,6
Esplugues de Llobregat	2,7
El Papiol	0,5
Altres municipis de Barcelona	23,1
Altres províncies	1,7
Total	100,0

n=1922

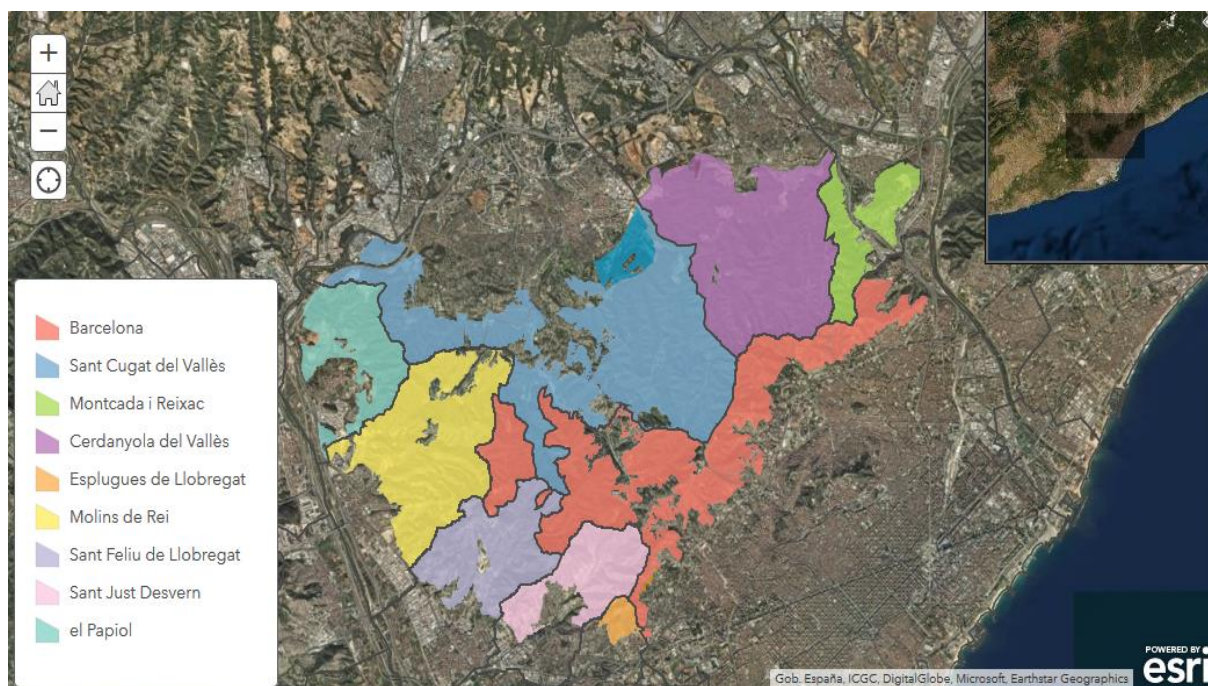


Figura 11. Municipis inclosos en el territori Parc.

En aquest sentit, i tal i com es pot observar en la Taula 12, una anàlisi més detallada en el cas dels residents del municipi de Barcelona, revelen un predomini clar de visitants provinents dels districtes de Sarrià (17%), Horta (14%), Gràcia (13%) i Nou Barris (10%).

Taula 11. Lloc de residència habitual (districte).

Districte en el cas de Barcelona	%
Sarrià	17,3
Horta	14,9
Gràcia	13,3
Nou Barris	10,4
Eixample	10,6
Les Corts	6,0
Sant Andreu	6,0
Ciutat Vella	1,6
Sants	7,8
Sant Gervasi	5,5
Sant Martí	4,7
Vallvidrera	1,1
Guinardó	0,9
Total	100,0

n=1922

Pel que fa als resultats obtinguts en relació amb el **nivell d'estudis assolits**, cal apuntar, la presència d'un nivell d'estudis certament elevat, de tipus

universitari o superior, que se situa al voltant del 53% i que coincideix amb la tendència detectada en altres estudis, ja sigui del RACC o d'altres elaborats pels autors d'aquest informe (Taula 12).

Taula 12. Nivell d'estudis assolits.

Nivell d'estudis	%
Primaris	4,8
Secundaris	15,0
Formació Professional	24,9
Universitaris	36,7
Postgrau	16,9
Total	100,0

n=1922

Respecte a l'**ocupació laboral - professional**, les dades obtingudes ens mostren un clar predomini, com en altres estudis, del treballador per compte aliè (45%); essent, els treballadors autònoms (12%) i els jubilats (12%), tal i com es pot observar en la taula 13, la resta de dedicacions professionals més habituals. En relació amb les dades de l'estudi del RACC, la xifra obtinguda respecte al percentatge de jubilats coincideix, no és així amb el percentatge d'estudiants que, en el nostre estudi, és 6 punts percentuals més baix.

Taula 13. Ocupació laboral- professional.

Ocupació laboral - professional	%
Estudiant	8,0
Empleat per compte aliè	45,9
Autònom	12,2
Empresari	7,3
Funcionari	10,0
Aturat	2,0
Jubilat	12,2
Mestressa de casa	0,7
Altres	1,7
Total	100,0

n=1922

Finalment, pel que fa als coneixements disponibles sobre l'**estatus de protecció del Parc i l'opinió sobre la possibilitat de generar algun tipus d'impacte** amb la realització de l'activitat portada a terme durant la visita/ús de l'espai, les dades mostren que un 87% declarà tenir coneixement que el lloc visitat és un Espai Natural Protegit, tot i que només un 27% manifestà conèixer-ne la categoria de protecció. Al voltant del 16% opinà que l'activitat realitzada en el Parc pot ocasionar algun tipus d'impacte entre els quals

destaquen la identificació d'impactes sobre el sòl, amb un 8,2%. Figures 12, 13 i 14.

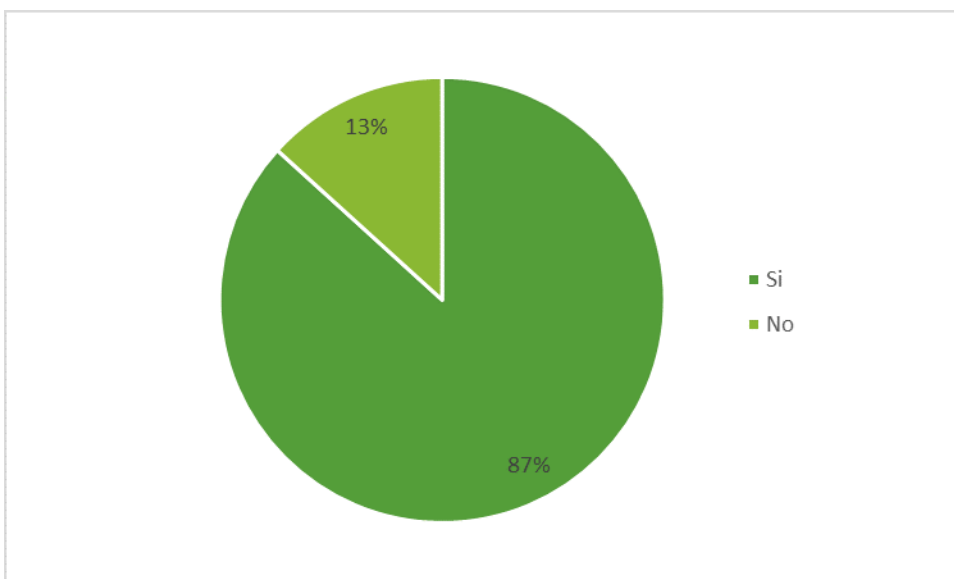


Figura 12. Coneixement sobre estatus de protecció de Collserola (n=1922).

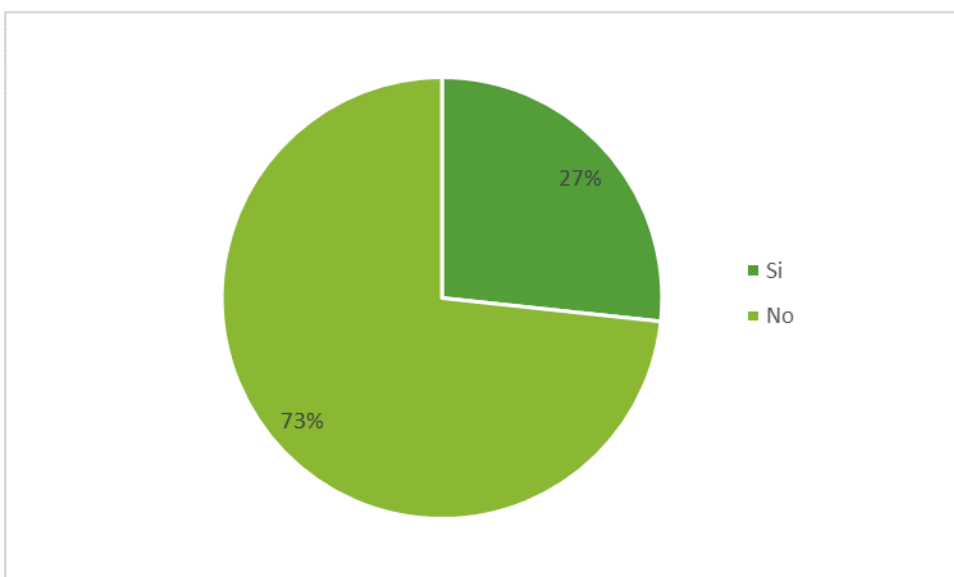


Figura 13. Coneixement sobre la categoria de protecció (n=1922).

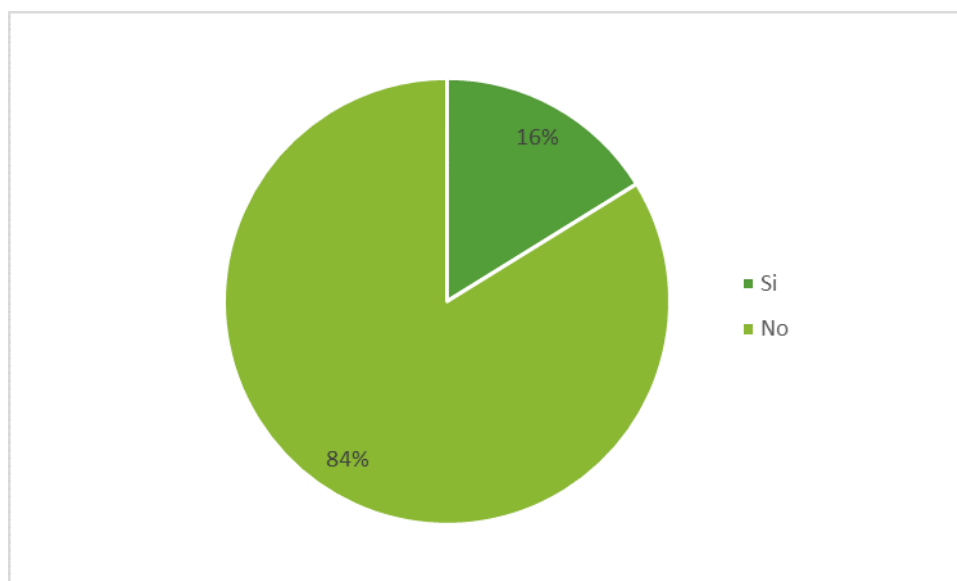


Figura 14. Opinió sobre la possibilitat de generar impacte (n=1922).

En aquest punt, i tal i com hem comentat en l'apartat de metodologia, en el model d'enquesta emprat en les fases II i III, a petició de l'equip gestor del Parc, es van incorporar un parell de preguntes relacionades amb el coneixement disponible per part del visitant-usuari en relació amb l'existència de normativa que regula les activitats en el Parc (**coneixement de l'existència de normativa específica i detall de la mateixa**). Tal i com es pot observar en la següent figura i en la següent taula, els resultats obtinguts posen en evidència la presència d'un grau de coneixement certament reduït i força parcial. Prop d'una tercera part dels visitants enquestats manifestà tenir coneixement sobre l'existència d'una normativa que regula les activitats en el Parc (38%), al mateix temps que la major part d'ells el relacionà amb la regulació en l'ús de la xarxa principal de camins i senders del Parc (75%). Figura 15 i Taula 1

Figura 15. Coneixement existència de normativa de regulació d'activitats en el Parc (n=1080)

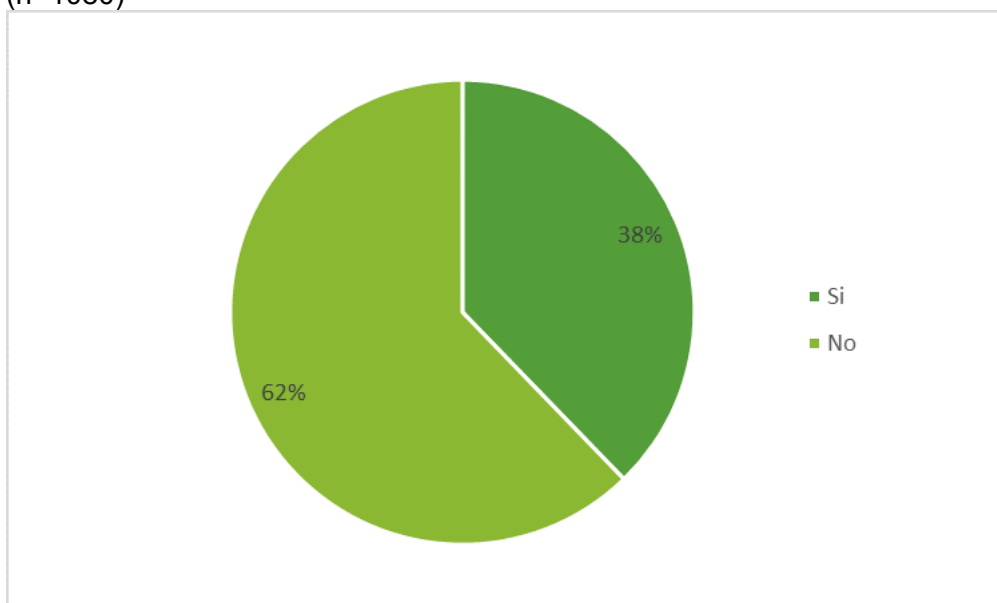


Figura 15. Coneixement existència de normativa de regulació d'activitats en el Parc (n=1080).

Taula 14. Tipus de regulació identificada.

Tipus de regulació	%
Circulació BTT i vehicle motoritzat	75,0
Regulació esdeveniments	7,6
Altres tipus de prohibicions (caçar, fer foc, etc.)	9,8
Més d'una	4,3
No ho sap del cert	5,4
Total	100

n=1080

3.2.2. Característiques de visita al Parc Natural

Com a conseqüència que el comportament de l'usuari visitant no és lineal, és a dir, no sempre fa el mateix, en les preguntes relacionades amb les característiques de visita es van tenir en compte dues perspectives. L'una, relacionada amb el comportament habitual de visita/ús del Parc (freqüència de visita, dia de visita, etc.), i l'altra, les característiques de la visita el dia de l'enquesta (grup de visita, durada de visita, etc.).

Pel que fa a la **freqüència de visita** (nombre de *vegades que visita o fa ús del Parc de forma habitual*), els resultats obtinguts mostren, en la línia de les dades de l'estudi del RACC, un predomini de la freqüència de visita setmanal (61%), essent la visita d'un cop a la setmana al voltant del 30%, i de més d'una vegada a la setmana el 31% (Taula 15).

Taula 15. Freqüència de visita.

Freqüentació de visita	%
Primera vegada	6,7
Un cop a la setmana	30,2
Més d'un cop a la setmana	31,2
Un cop al mes	13,7
Més d'un cop al mes	9,1
Un cop a l'any	2,9
Més d'un cop a l'any	6,2
Total	100,0

n=1922

En les figures 16, 17 i 18 es pot observar un detall dels valors obtinguts en les diferents freqüències de visita al Parc. Per exemple, en la visita setmanal de més d'un cop a la setmana, el 64% declararà fer ús del Parc entre 2 i 3 vegades a la setmana. En la visita mensual, la major part dels usuaris acostumen a visitar el Parc dues vegades al mes (54%). O en la visita anual, un 46% manifestà fer ús del parc 2 o 3 vegades a l'any (25% i 21%, respectivament).

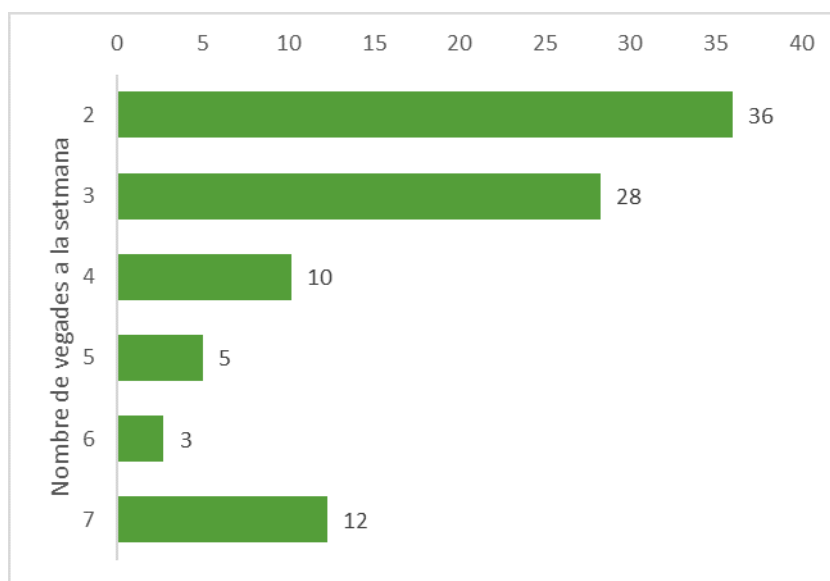


Figura 16. Detall de freqüència de visita al Parc setmanal (n=1922).

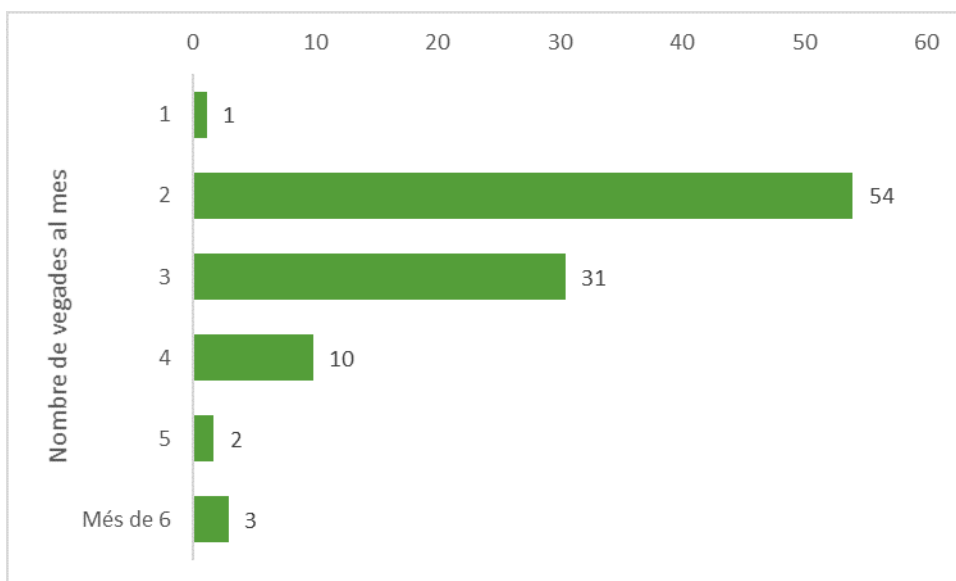


Figura 17. Detall de freqüència de visita al Parc mensual (n=1922).

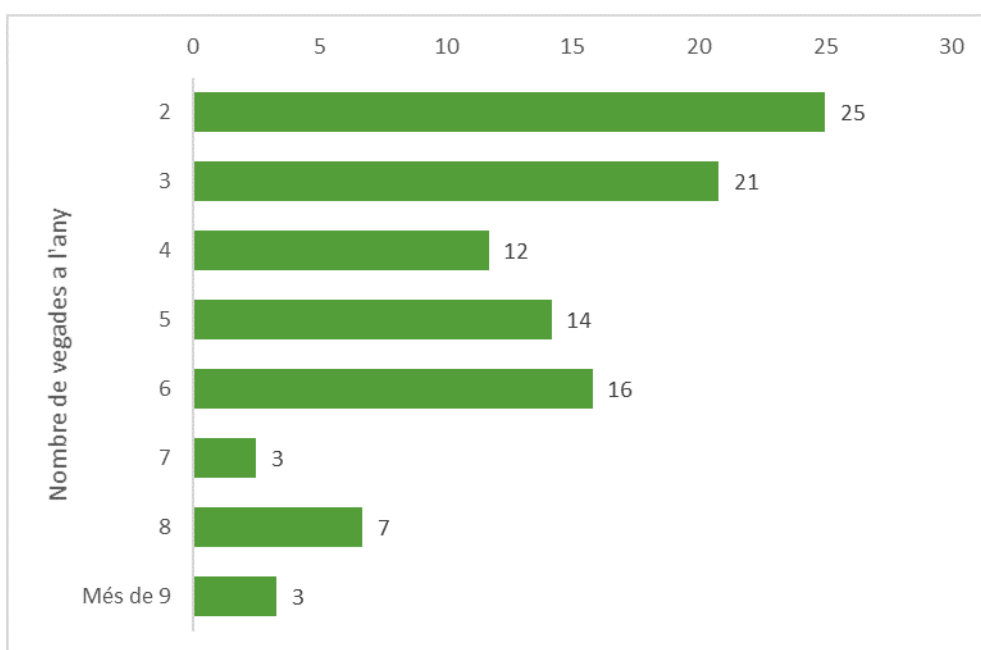


Figura 18. Detall de freqüència de visita al Parc anual (n=1922).

En aquest punt cal esmentar que l'anàlisi global d'aquestes darreres dades, és a dir, nombre de vegades a l'any que es deriven de cadascuna de les diferents categories de freqüències de visita, va permetre establir, un valor mitjà de visita anual global de 7 o 22 visites – usos a l'any, segons s'inclouguin o no en el càlcul els visitants ocasionals (llegiu: *primera vegada o una vegada a l'any*). Per a més informació podeu consultar l'Annex, Apartat 6.6 (*Informació complementària*).

Pel que fa a la **tipologia i moment del dia** en què els visitants acostumen a visitar o fer ús de l'espai, les dades obtingudes mostren un clar predomini de la visita o ús durant els dies festius (62%) i durant el matí (72%), amb un registre important de l'opció variable o indistinta en ambdós casos (Taules 16 i 17)

Taula 16. Tipologia de dia que acostuma a fer ús del Parc.

Dia de visita	%
Feiners	7,0
Festius	62,1
Variable - indistint	30,5
Altres opcions	0,4
Total	100

n=1922

Taula 17. Moment del dia que acostuma a fer ús del Parc.

Moment del dia	%
Matí	72,6
Migdia	4,2
Tarda	3,9
Variable - Indiferent	18,9
Total	100

n=1922

Ara bé, tenint en compte les preguntes relacionades amb el comportament de visita el dia de l'enquesta, començant per les preguntes de **mitjà d'accés** i **grup - visita**, els resultats obtinguts mostren, per una banda, una clara preferència per l'accés amb mitjans propis (a peu - 43% - o BTT - 33% -), i per l'altra banda, una visita preferent en format individual (36%) o amb grups d'amics (31%), amb un valor mitjà de 2,5 persones per grup (rang 1 - 40). Taules 18 i 19.

Taula 18. Mitjà accés al Parc.

Accés al Parc Natural	%
A peu	42,8
BTT	33,3
Funicular	1,2
Cotxe	16,8
Altres	1,5
Moto	3,9
Total	100

n=1922

Taula 19. Grups de visita.

Grup de visita	%
Visita individual	36,3
Parella	18,7
Família	11,9
Grup d'amics	31,5
Grup organitzat	1,1
Altres	0,4
Total	100
Nombre mig de persones per grup	3,4

n=1922

Arribats a aquest punt, resulta interessant destacar, tal i com es pot apreciar en el detall de les següents figures, diferències importants tant pel que fa al **grup de visita**, com el **valor mitjà del nombre de persones per grup** segons els diferents sectors. Tot i que en la major part dels sectors la visita individual predomina, amb excepció del sector 6 (Can Coll), són el sector 1 (Santa Creu d'Olorda), sector 4 (Passeig de les Aigües nord-est), i sector 6 (Can Coll), els tres sectors amb una major presència de visita per part de grups d'amics. Figura 19.

Així mateix, en relació amb el nombre de persones per grup, i tenint en compte que el valor mitjà pel conjunt de dades és de 2,5; són, el sector 1 (Sta. Creu d'Olorda) i el sector 6 (Can Coll), els sectors amb els grups de visita més nombrosos. Figura 20.

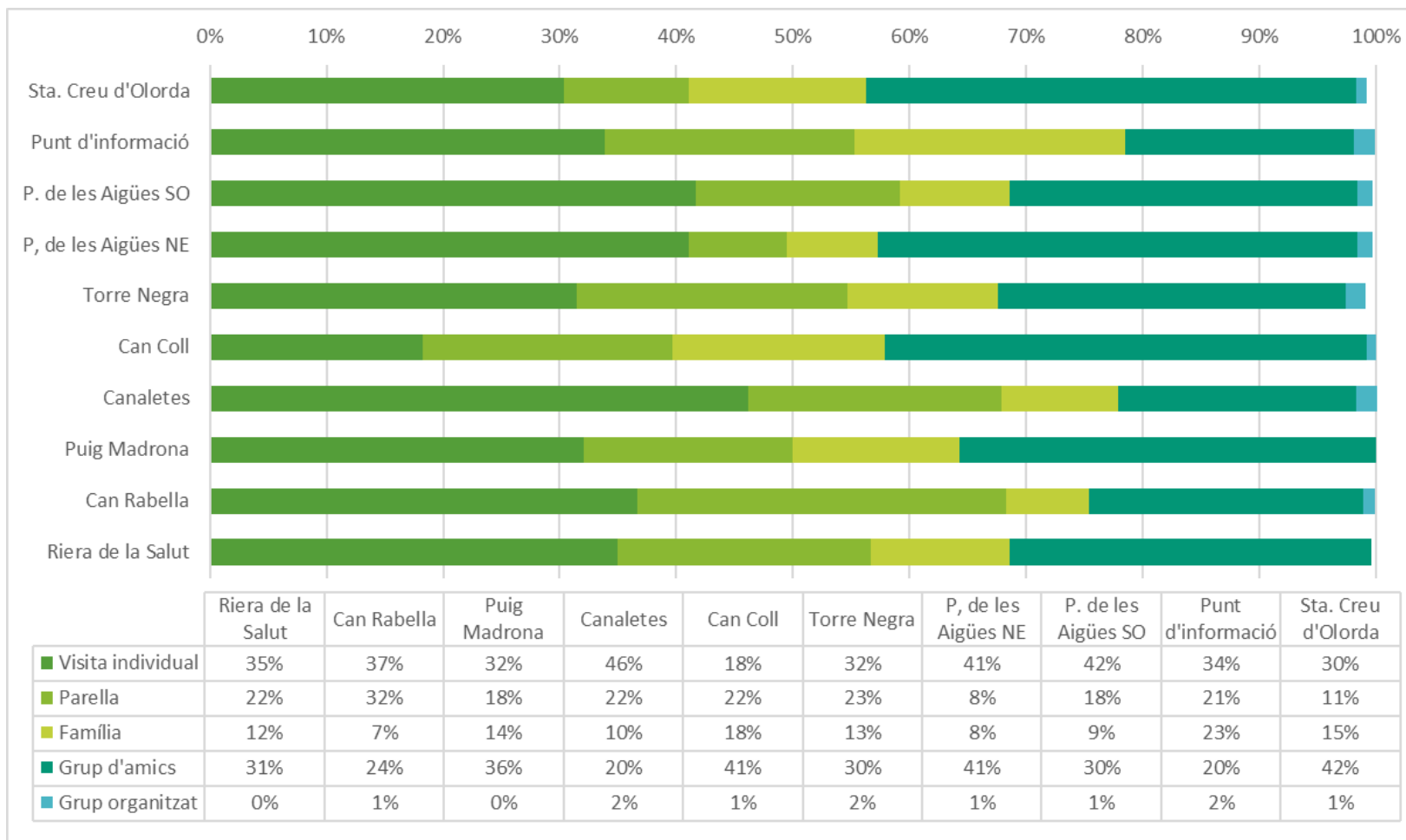


Figura 19. Grups de visita per sectors (n=1922).

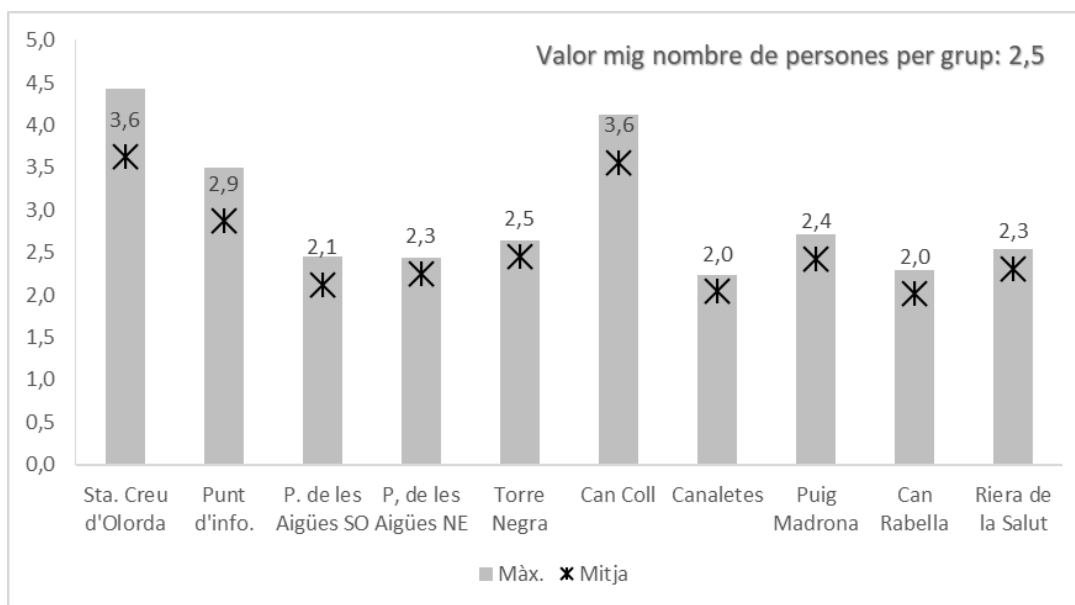


Figura 20. Valors mitjans de nombre de persones per grup per sectors (n=1922).

En aquest sentit, cal destacar que al voltant d'un 14% dels usuaris del Parc acostuma a anar al Parc acompanyat d'una mascota. Figura 21.

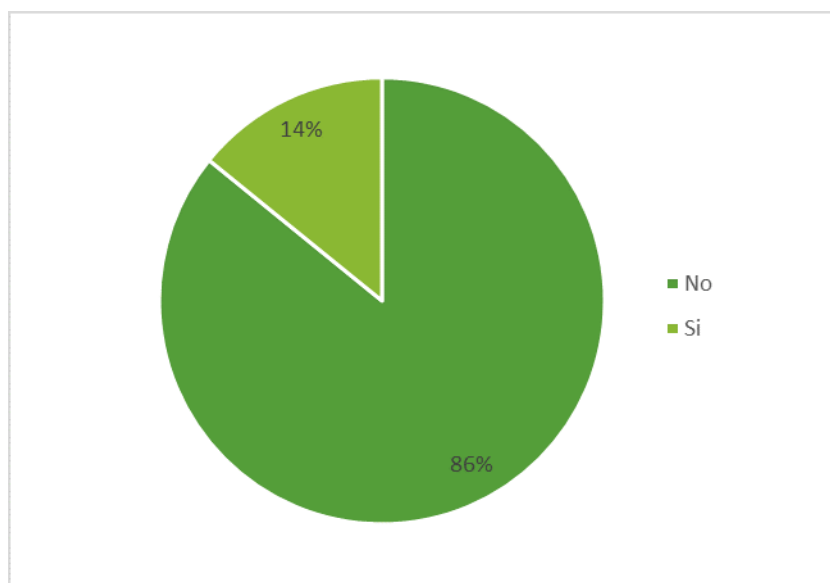


Figura 21. Visita parc amb mascota (n=1922).

3.2.3. Activitats, freqüentació recreativa i motivacions de visita

Les dades obtingudes pel que fa a les **activitats** portades a terme durant la visita al Parc mostren, tal i com es pot apreciar en la taula 20, l'existència d'un clar predomini de l'activitat de la bicicleta de muntanya o bicicleta tot terreny (33%), seguida del passeig suau (24%), l'excursionisme (22%), que es diferencia del passeig suau pel ritme i no per la distància o temps de recorregut, i l'activitat de córrer (13%), coneguda actualment com a *running*.

En aquest punt s'ha de tenir en compte que tot i que la representativitat de la major part de les dades aquí exposades són del tot fiables, no és així amb la dada obtinguda en relació amb la pràctica de la bicicleta en les seves modalitats de descens, pel fet que la major part dels punts de mostreig considerats en aquest estudi no van coincidir amb llocs especialment aptes per a la pràctica d'aquesta disciplina esportiva.

Taula 20. Activitats practicades.

Activitats	%
Romandre en el lloc d'arribada (àrea recreativa o restauració)	4,1
Passejos suaus (menys d'una hora de passejada)	24,5
Excursionisme (intensitat més intensa)	22,6
Bicicleta de muntanya (BTT) o <i>Mountain Bike</i>	32,9
Bicicleta de descens	1,0
<i>Carrera a peu o running</i>	12,9
Recol·lecció de fruits	0,8
Altres	1,2
Total	100,0

n=1922

Ara bé, relacionat amb aquestes dades, i tenint en compte la contribució que aquest tipus d'espais pot exercir sobre els nivells d'activitat física d'una població cada vegada més sedentària, cal destacar que, si tenim en compte el nivell d'activitat física implícita en el desenvolupament de les diferents activitats (Fariás i altres, 2018): lleugera (romandre en el lloc d'arribada), moderada (passejos suaus, excursionisme, recol·lecció de fruits) i vigorosa (BTT, descens i *running*), estem parlant de la presència al Parc de Collserola d'uns nivells d'activitat física força elevats. Més d'un 46% dels usuaris del Parc realitza activitat física intensa durant la visita o ús de l'espai.

Així mateix, i relacionat amb aquest fet, en la figura 22 es poden observar els resultats obtinguts en els diferents sectors amb la puntuació atribuïda per part dels usuaris – visitants a la **contribució que aquest juga envers els nivells d'activitat física present en el seu dia a dia**: valor mitjà global de 7,04 (dins d'una escala de l'1 al 10).

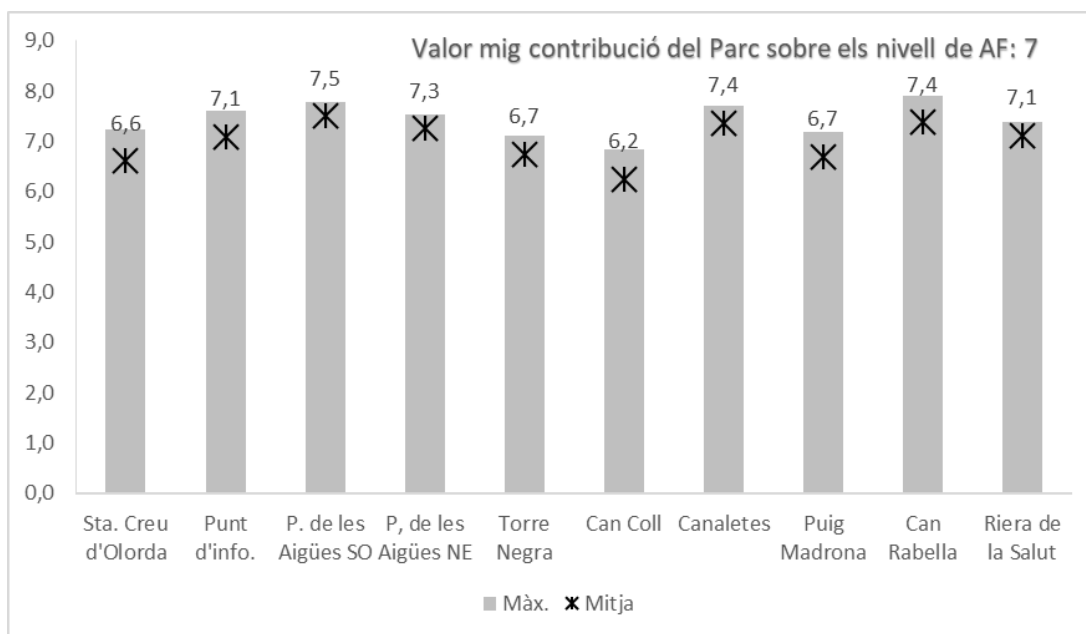


Figura 22. Valors mitjans de la contribució del Parc sobre el nivell d'activitat física (AF) en la seva vida diària per sectors (escala de l'1 al 10) (n=1922).

Ara bé, pel que fa a la **participació en esdeveniments esportius**, un 29% del usuaris enquestats manifestà haver participat en algun esdeveniment esportiu dut a terme en el territori Parc Natural. Cal dir, però, que la resta de dades que en la següent taula s'exposen (Taula 21), només van ser realitzades en la primera fase de l'estudi, essent de les dades obtingudes les més destacades: el fet que les modalitats amb més participació foren *Trail Running* i *Marxes BTT*; l'existència d'un nivell de coneixement sobre la normativa baix i un grau d'acord amb la regulació alt.

Taula 21. Participació i opinió sobre els esdeveniments esportius en el Parc.

Participació esdeveniments esportius		Total
Participació en algun esdeveniment	Si	28,8%
	No	71,2%
Modalitat esportiva de l'esdeveniment	No correspon	70,3%
	Carrera a peu o <i>Trail running</i>	12,7%
	Marxes BTT	11,9%
	Caminades i altres	4,9%
Coneixement regulació	Si	16,3%
	No	83,0%
Opinió nova regulació	No correspon	87,1%
	Hi estic totalment d'acord	7,7%
	Hi estic d'acord, però no totalment	4,3%
	No hi estic d'acord	1,0%

n= 842

En relació amb la **freqüentació recreativa** (ús concret del territori), a continuació s'exposen les respostes obtingudes en relació amb les següents preguntes: durada de visita; ús de la xarxa principal de camins (acostuma); tipus de recorreguts (acostuma) i tipologia d'itinerari visitat el dia de l'enquesta. Taules 22, 23, 24 i 25 i Figures 23 i 24.

Pel que fa a **la durada de la visita/ús a l'espai** (hores de visita durant el dia de l'enquesta), variables íntimament relacionades amb les possibilitats d'activitats i recorreguts que ofereix el Parc, les dades obtingudes mostren, per una banda, que més del 63% dels usuaris visità l'espai entre 1-3 hores, i per una altra banda, que el valor mitjà de temps de visita se situa en les 2,6 hores. Només al voltant del 20% dels usuaris enquestats manifestà visitar el Parc en un temps inferior a una hora (Taula 22).

Taula 22. Durada visita Parc i valor mitjà durada.

Durada de visita al Parc (minuts)	%
0-60 min	19,7
61-120 min	37,3
121-180 min	25,7
181-240	11,2
Més de 4 hores	6,1
Total	100
Valor mitjà	2,6

n=1922

Tot i que la durada de visita o ús en els diferents sectors no pot ser considerada com un valor tancat, ja que, en molts casos, l'ús del Parc durant la mateixa jornada es reparteix en els diferents sectors, sobretot en els sectors 2, 3 i 4, crida l'atenció que els valors més alts de durada de visita se situïn en els sectors de Santa Creu d'Olorda (sector 1) i Can Coll (sector 6), i els valors més baixos en els sectors de Can Rabella (sector 9) i Passeig de les Aigües zona sud-oest que va des de Plaça Mireia a Maduixers (sector 3). Dades que podrien quedar justificades en base al comportament observat en els dos sectors durant el treball de camp: Santa Creu d'Olorda i Can Coll, caracteritzats per un ús social més intens relacionat amb les menjades o trobades socials i Can Rabella, utilitzat en una elevada proporció per passeig. Figura 23.

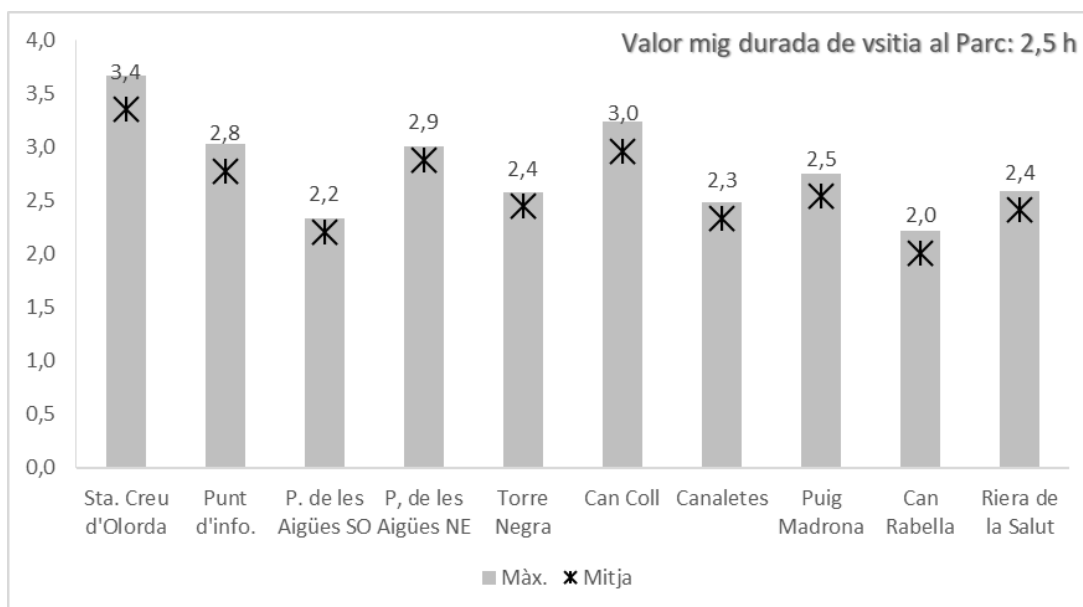


Figura 23. Valors mitjans de durada d'ús de l'espai (hores) (n=1922).

Pel que fa a la **utilització de la xarxa principal de camins senyalitzats**, més del 80% comentà que acostuma a fer ús de la xarxa principal d'itineraris del Parc; essent els valors més alts el de *No acostuma a utilitzar aquesta xarxa* en els sectors 1, 4, 6 i 8 (Santa Creu d'Olorda, Passeig de les Aigües sud-oest, Can Coll i Puig Madrona, respectivament). Taula 23.

Taula 23. Utilització de la xarxa principal d'itineraris senyalitzats (acostuma).

Utilització de la xarxa principal d'itineraris senyalitzada											
Resposta	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Sector 6	Sector 7	Sector 8	Sector 9	Sector 10	Total
Sí	73%	85%	88%	78%	80%	77%	81%	76%	83%	81%	81%
No	27%	15%	12%	22%	20%	23%	19%	24%	17%	19%	19%

n=1922

Pel que fa a la **tipologia d'itinerari**, destaca l'opció de resposta *Variable (segons el dia)* amb el 29%, seguit de l'ús majoritari de caire mixt (camins amplis més senders) i camins amplis (24% i 22%, respectivament). Taula 24 (columna total).

Tanmateix, l'anàlisi detallada per sectors presenta certes diferències que cal destacar pel seu interès en la gestió de l'ús públic d'aquest espai, íntimament relacionat amb les possibles afeccions sobre el medi natural (corriols) que les activitats que s'hi practiquen poden ocasionar. Tot i que els sectors 3 i 4, corresponents al Passeig de les Aigües, són els que registren

el percentatge més elevat en l'ús del passeig, fet totalment previsible, sorprèn la diferència que hi ha entre ells. Mentre que el sector 3, (Passeig de les Aigües zona sud-oest) registra un ús del 36%, el sector 4, corresponent al Passeig de les Aigües zona nord-est, que va des de Vista Rica a Torre Baró, el percentatge obtingut en aquesta resposta just arriba al 12%. També destaca l'elevat percentatge de variable segons el dia en el cas del sector 7 (Canaletes), amb un 47,5%. Així mateix, són els sectors 4 (P. De les Aigües nord-est), 5 (Torre Negra) i 6 (Can Coll), els que presenten un major percentatge en l'ús predominant de trialeres. Taula 24 (columnes sectors).

Taula 24. Tipologia d'itinerari que acostuma a utilitzar.

Utilització de la xarxa principal d'itineraris senyalitzada											
Resposta	Sector 1	Sector 2	Sector 3	Sector 4	Sector 5	Sector 6	Sector 7	Sector 8	Sector 9	Sector 10	Total
P. Aigües	7%	3%	36%	12%	2%	1%	1%	2%	1%	3%	9%
Altres camins	21%	12%	11%	16%	29%	25%	25%	30%	13%	36%	22%
Mixtes	25%	45%	12%	24%	27%	27%	18%	19%	49%	23%	24%
Senders	8%	13%	12%	12%	11%	7%	4%	11%	14%	14%	11%
Trialeres	3%		3%	6%	5%	5%	3%	3%	4%	4%	4%
Variable	34%	27%	26%	30%	25%	31%	48%	31%	18%	21%	29%
Altres	2%	2%	1%	0%	1%	4%	1%	5%			1%

n=1922

Pel que fa al **tipus de recorregut** (Taula 25), més del 46% dels usuaris enquestats comentà haver realitzat o tenir previst realitzar un itinerari de tipus circular, seguit per la preferència del recorregut lineal (34%). A la Figura 24 podeu consultar aquestes mateixes dades però en funció dels diferents sectors (punt d'entrada o sortida utilitzat). Destaca, en aquest sentit, un percentatge més elevat de travesses en els sectors de Can Rabella, Torre Negra i Passeig de les Aigües nord-est.

Taula 25. Tipus d'itinerari que acostuma a fer (acostuma).

Tipus de recorregut	%
Lineal (entrada i sortida pel mateix punt amb el mateix recorregut)	34,7
Circular (entrada i sortida pel mateix punt però amb recorregut diferent)	46,2
Travessa (entrada i sortida per diferents punts)	18,6
Total	100

n=1922

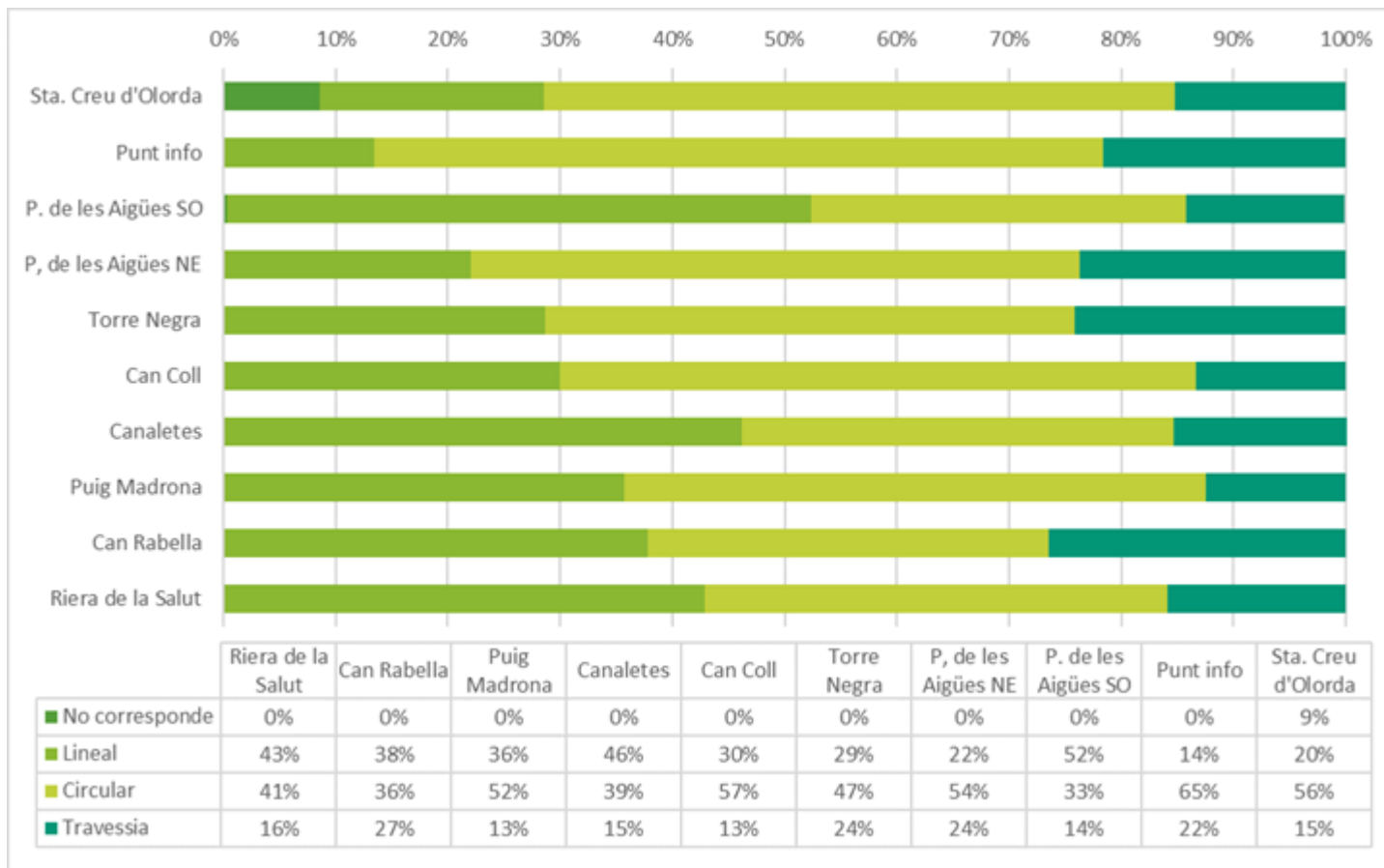


Figura 24. Tipologia de recorregut que acostuma a realitzar durant la visita al Parc (n=1922).

Com ja hem comentat en l'apartat de metodologia, en la segona fase es van incloure tres preguntes específiques relacionades amb l'ús de les noves tecnologies durant l'ús o visita al Parc: *acostuma a utilitzar GPS o alguna App per seguir o enregistrar el recorregut?, en cas afirmatiu, comparteix les dades a través de les xarxes social? i, en cas afirmatiu, quina xarxa acostuma a utilitzar?* A la següent taula podem observar les dades obtingudes sobre aquesta qüestió, on destaca el fet que més del 33% dels usuaris-visitants enquestats en les fases II i III (1080) sí que utilitza algun tipus de GPS o App durant la visita al Parc, del qual, més del 20% comparteix el recorregut a internet. Les aplicacions més utilitzades són Strava (11%) i Wikiloc (4%).

Taula 26. Ús de les noves tecnologies durant la visita al Parc.

Ús de les noves tecnologies (GPS – Apps) en la visita al Parc		Total
Utilització de GPS - Apps	Sí	33,1%
	No	66,9%
Comparteix recorregut a les xarxes socials	Sí	19,8%
	No	13,5%
Apps o Xarxa utilitzada	Strava	11,4%
	Wikiloc	4,2%
	Altres (Sunto, Runtastic, Runkiper, sport tracker, etc.)	4,0%

n= 1080

Finalment, pel que fa a les dades obtingudes en les **motivacions de visita o ús del Parc** manifestades pels 1922 visitants-usuaris enquestats en aquest estudi, cal destacar l'obtenció d'una major puntuació (dins d'una escala de l'1 al 5), en les següents motivacions: *Per relaxar-me i desconnectar* (4,51); *Per l'oportunitat de fer alguna activitat física en el medi natural* (4,49); *Per apropar-se al medi natural* (4,45) i *Per gaudir del paisatge* (4,45). La millora de la salut quedà relegada a la sexta posició. Taula 27 i Figura 25.

Taula 27. Motivacions de visita.

Motivacions de Visita	
Per apropar-se al medi	4,45
Per realitzar algun tipus de AF	4,43
Per visitar itinerari/zona en particular	3,21
Per gaudir del paisatge	4,45
Per relaxar-me i desconnectar	4,51
Per gaudir de la família/amics	3,82
Per millorar la meva salut	4,36
Per l'oportunitat de realitzar AF a l'aire lliure	4,49
Per practicar un esport en concret	3,95

n=1922

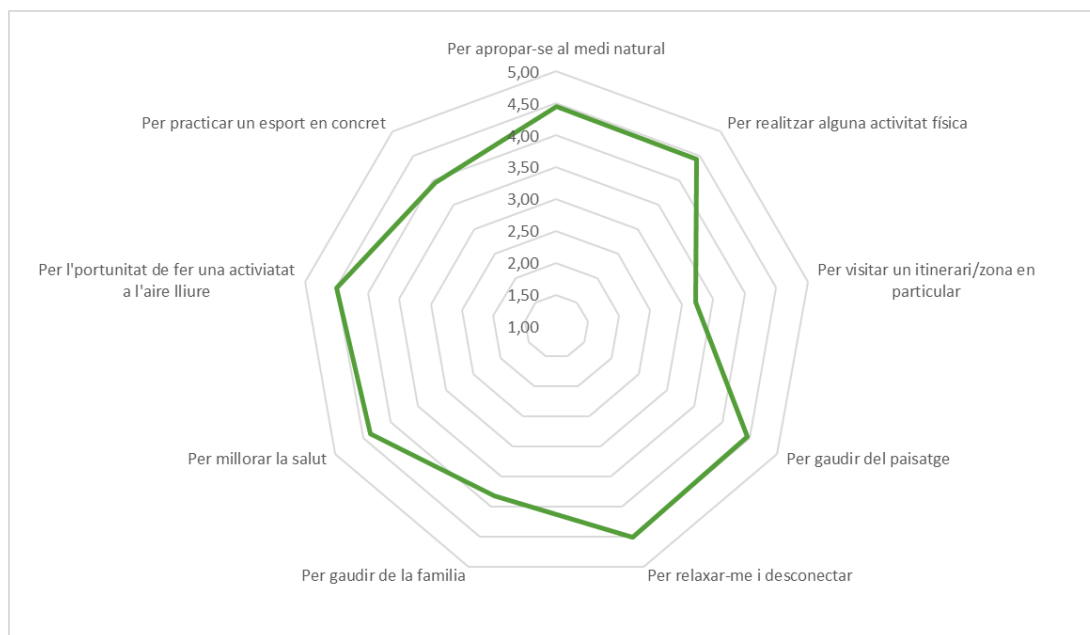


Figura 25. Motivacions de visita usuaris – visitants (n=1922).

3.2.4. Opinions, queixes i suggeriments de millora

Per acabar, pel que fa a les dades obtingudes en relació amb les **opinions, valoracions i suggeriments** per part dels visitants enquestats, es van tractar mitjançant la consideració de sis qüestions: valoració de les característiques naturals de l'espai, de la gestió de l'òrgan gestor i grau de satisfacció de la visita en general, totes elles puntuables dins una escala de l'1 al 10; i opinions i suggeriments sobre el grau de massificació del Parc, la presència de conflictes i la possibilitat d'emetre qualsevol tipus de queixa o suggeriment de millora, aquestes últimes amb diferents opcions de resposta.

Tal i com es pot apreciar en les figures 26, 27 i 28, i tenint en compte que la valoració en les tres primeres qüestions se situa entorn als 7-9 punts: *valoració de l'entorn natural: 7,9; valoració de la gestió de l'òrgan gestor: 6,8 i valoració de la visita en general: 8,7*; les puntuacions obtingudes en els sectors presenten certes diferències amb interessants connotacions pràctiques. Puntuacions més altes registrades en els sectors inclosos dins dels municipis de Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès pel que fa a la valoració de les característiques naturals de l'espai. I també més altes en relació amb la valoració de la gestió del Parc i satisfacció global en els sectors 2 i 8, corresponents als Punt d'informació i Puig Madrona.

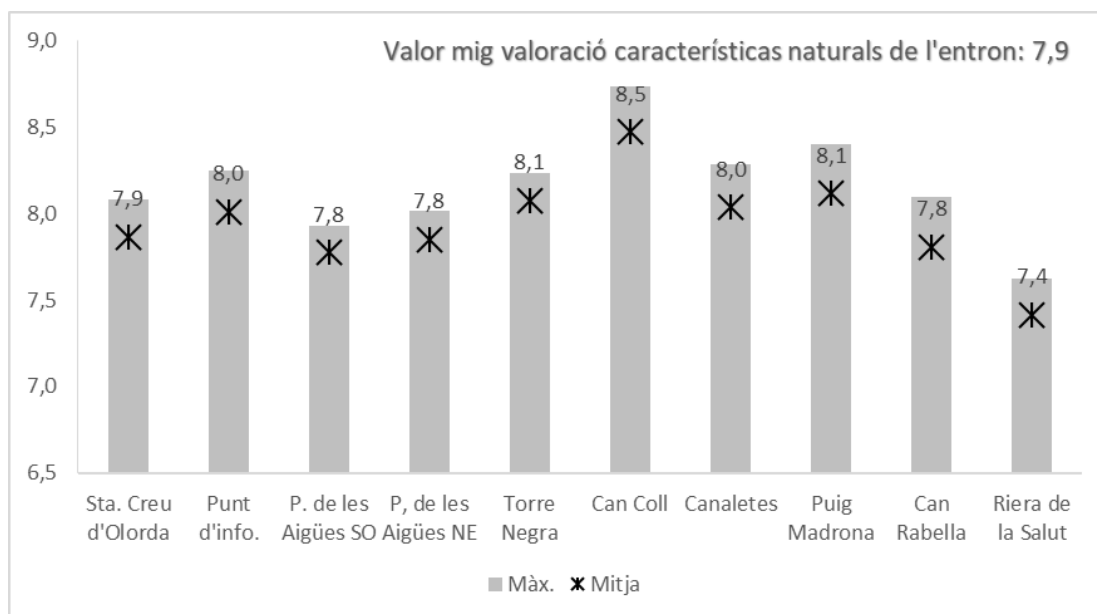


Figura 26. Valors mitjans de la valoració de les característiques naturals de l'entorn del Parc per sectors (n=1922).

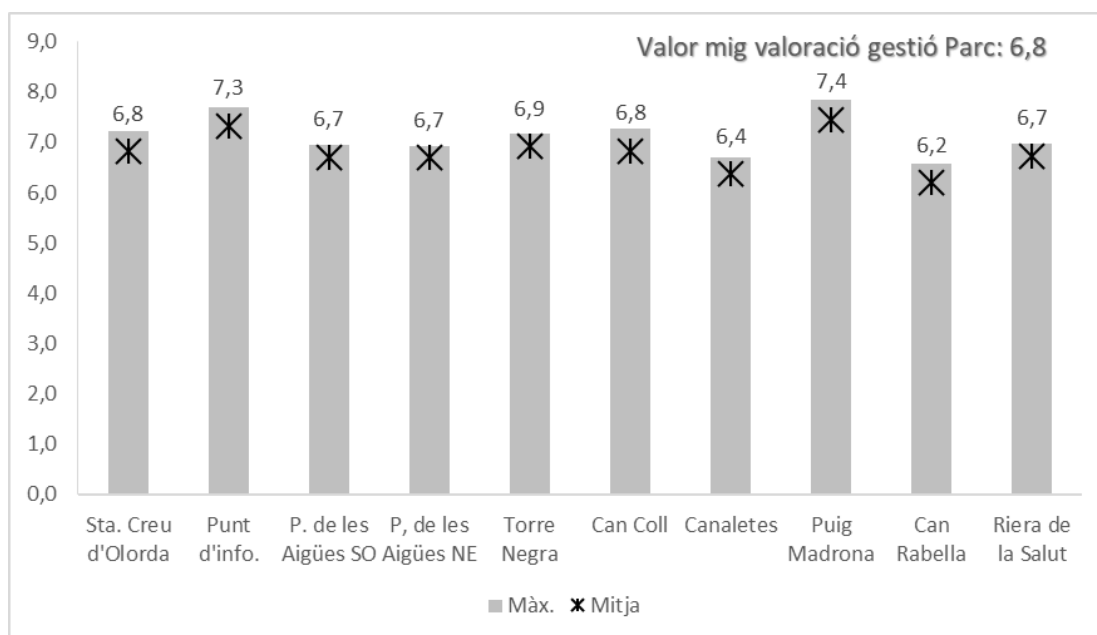


Figura 27. Valors mitjans de la valoració de la gestió del Parc per sectors (n=1922).

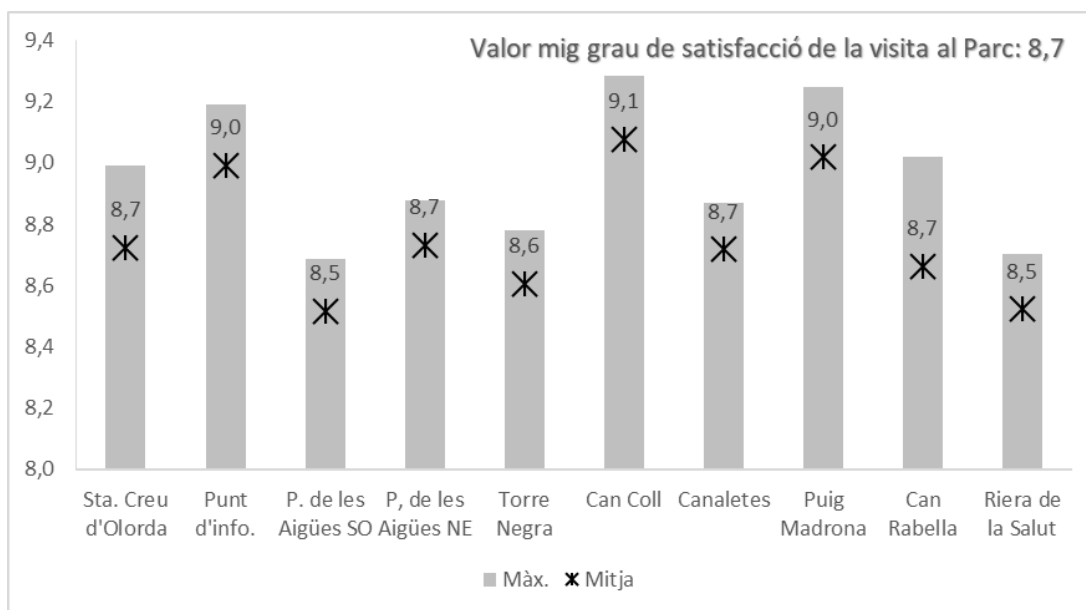


Figura 28. Valors mitjans del grau de satisfacció de la visita o ús del Parc per sectors (n=1922).

Pel que fa a l'opinió sobre el **grau de massificació del Parc**, els resultats obtinguts són resultats forçacridaners si prenem com a punt de referència els resultats obtinguts en d'altres Parcs de Catalunya (Fariás i Morera, 2018, 2019) i el nivell d'afluència del Parc (al voltant de 5.000.000 d'usos a l'any, que ve a representar una pressió d'ús de més de 600 usuaris – visitants/hectàrea). El 20% dels visitants enquestats considerà excessiu el nombre d'usuaris del Parc. Resultats, en aquest sentit, d'importantes connotacions pràctiques si a la gestió de l'ús públic fem referència, ja que si la percepció de l'usuari - visitants és poc crítica respecte a la massificació, qualsevol iniciativa per intentar regular, disminuir o controlar aquest fet podria ser molt difícil d'entendre o assumir. Taula 28.

Taula 28. Opinió nivell de massificació del Parc.

Opinió nivell de massificació del Parc	%
No opina	3,0
Excessiva. Li molesta	20,2
Acceptable. Es correcte	67,9
Escassa. Podria haver més	8,8
Total	100

n=1922

A la taula 29 es poden consultar les dades obtingudes en relació **amb l'opinió de conflictes**. Quasi un 21% va admetre l'existència d'algun tipus de conflicte, en la mesura que els conflictes més detallats es van centrar en

els problemes de compatibilitat d'activitats, especialment entre vianants i bicicletes (13%).

Taula 29. Opinió sobre els conflictes.

Opinió conflictes	%
No cap	78,1
Altres visitants	6,3
Altres tipus d'activitats	13,1
Altres	1,8
Total	100

n=1922

Cal destacar, tal i com s'ha comentat en la metodologia, la inclusió en la segona fase d'aquest estudi, d'una nova pregunta relacionada amb l'opinió sobre el **grau de conflictivitat existent entre vianants i ciclistes**. Les dades obtingudes, tenint en compte que l'escala de valoració en aquest cas va ser dins del rang de l'1 al 5 (1 mínima puntuació i 5 màxima puntuació), es va situar en l'obtenció d'un valor mitjà d'1,7 punts. Així doncs, s'ha de tenir en compte que l'opinió recollida en aquest cas només es correspon als sectors 5, 6, 7, 8, 9 i 10 (segona i tercera fase de l'estudi).

Finalment, dels 1922 usuaris enquestats, un 55,6% va realitzar alguna **opinió, queixa o suggeriment de millora**. Un 15% va declarar que ho trobava tot molt bé; al voltant del 22% va fer referència a la necessitat d'una major neteja (8%) i cura de les infraestructures existents (14%): senyalització i manteniment de senders, necessitat de més infraestructures d'ús públic. Taula 30.

Taula 30. Opinions, queixes i suggeriments de millora.

Opinions, queixes i suggeriments de millora	%
No opina	44,4
Falta de neteja en general	7,7
Conflicte amb altres usos (BTT)	6,7
Problemàtica gossos sense cordar	2,0
Necessitats de més infraestructures de ús públic (fonts, etc.)	7,0
Falta de manteniment senders (neteja, senyalització)	7,3
Falta de manteniment infraestructures	1,9
Problemes associats massificació (diumenges...)	1,2
Posar en marxa accions que milloren la convivència	2,9
Altres	4,0
Tot correcte	14,9
Total	100,0

n=1922

A l'Annex, Apartat 6.5 es pot consultar una relació detallada de totes les observacions i queixes recollides al llarg del treball de camp que, de ben segur, ampliaran el coneixement de les opinions dels usuaris – visitants.

3.3. Característiques principals dels usuaris segons les activitats practicades

El coneixement diferenciat de les característiques principals dels diferents grups d'usuaris segons les activitats practicades pot ajudar a dissenyar i implementar, d'una forma més eficient i òptima, la incorporació d'algunes mesures de gestió (Farías i Montserrat, 2014). D'aquí que, tenint en compte que les activitats practicades dins de l'àmbit d'estudi són comunes a la resta del territori Parc, a continuació exposem les dades obtingudes pel que fa a les característiques principals dels usuaris segons les activitats fetes durant la visita o ús de l'espai el dia de l'enquesta.

Cal destacar, a tall de recordatori, que els resultats presentats han de ser considerats tenint en compte els següents aspectes:

- Totes les activitats registrades presenten, estadísticament parlant, el mateix marge d'error pel que fa a la mostra analitzada, amb un valor residual de les activitats minoritàries com ho són romandre en el lloc d'arribada (105 usuaris – 5,5%), recol·lecció de bolets (16- 0,8%), bicicleta de descens (13 – 1,2%) i altres activitats (26 usuaris – 1,4% de la mostra).
- Que un mateix individu, tot i que el dia de l'enquesta es categoritzi dins d'un grup, pot pertànyer a un altre segment o grup, ja que, en alguns casos, l'activitat practicada per l'usuari pot variar segons els diferents dies de la setmana o època de l'any.
- En relació amb el registre de les activitats practicades en el cas de realitzar-ne més d'una (exemple, romandre en el lloc d'arribada i passeig suau) en l'anàlisi de dades només vam tenir en compte l'activitat amb major interacció amb el medi i nivell d'activitat física (exemple: el passeig suau sobre romandre en el lloc d'arribada).

3.3.1. Passejants

Les dades obtingudes en l'anàlisi del **perfil sociodemogràfic** dels usuaris del Parc que durant la seva estada realitzaren passejos suaus, caminades amb distàncies de recorreguts generalment inferiors a 6 km (24% - 470 usuaris), ens mostren un perfil mitjà caracteritzat, per: tenir entre 35 i 54 anys (46% - edat mitjana 48 anys), ser homes (només un 50% davant del 67% del percentatge mitjà del conjunt d'usuaris - visitants), residir de forma habitual en els municipis inclosos dins del territori Parc: Barcelona; Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès (28%, 19% i 17%,

respectivament), i més concretament, en el cas de Barcelona, en els districtes de Nou Barris (4,5%), Gràcia (4,3%) i Sarrià (3,8%). Disposar d'un nivell d'estudis superior (52% - estudis universitaris i de postgrau) i treballar de forma majoritària per compte aliè (40%) o estar jubilat (20%). Destaquen, en aquest sentit, també, per tenir un grau de coneixement sobre l'estatus de protecció del Parc una mica més baix que la mitjana del conjunt d'usuaris – visitants - 3 punts menys -). Així mateix, és el grup de visitants que presenta els percentatges més baixos de resposta afirmativa a les preguntes relacionades amb les possibilitats que l'activitat practicada pugui generar algun tipus d'impacte sobre el medi natural (sis punts per sota de la mitjana del conjunt de visitants) i sobre el grau de coneixement de l'existència de regulacions específiques d'activitats dins del Parc (també sis punts per sota de la mitjana del conjunt de visitants) i d'opinió. Taula 31.

Taula 31. Característiques sociodemogràfiques dels Passejants.

Característiques Socioeconòmiques		
Edat	18-25 anys	6,8%
	26-34 anys	12,6%
	35-44 anys	23,7%
	45-54 anys	22,2%
	55-64 anys	15,8%
	>64 anys	18,8%
	Edat mitjana	48 anys
Gènere	Home	50,2%
	Dona	49,8%
Lloc de residència	Barcelona	28,5%
	Esplugues de Llobregat	2,3%
	Cerdanyola	19,1%
	Hospitalet	3,2%
	Sant Feliu	4,9%
	Cornellà	1,7%
	Sant Joan Despí	2,1%
	Sant Cugat	16,8%
	Sabadell	1,7%
	Altres municipis de Barcelona	12,8%
	Altres províncies	2,6%
	Molins de Rei	3,4%
	Altres	0,8%
Barcelona. Districte	No correspon	71,3%
	Ciutat Vella	0,9%
	Sants	2,1%
	Les Corts	2,3%
	Sarrià	3,8%
	Nou Barris	4,5%
	Horta-Guinardó	3,0%
	Gràcia	4,3%

	Sant Martí	2,8%
	Sant Andreu	1,3%
	Sant Gervasi	0,9%
	Vallvidrera	0,9%
	Eixample	2,1%
Estudis	Primaris	7,6%
	Secundaris	15,0%
	Formació Professional	25,7%
	Universitaris	36,3%
	Postgrau	15,4%
Dedicació laboral	Estudiant	6,6%
	Empleat per compte aliè	39,8%
	Autònom	11,5%
	Empresari	6,6%
	Funcionari	11,3%
	Aturat	1,9%
	Jubilat	20,2%
	Mestressa de casa	0,9%
	Altres	1,3%
Coneixement ENP	Sí	85,7%
	No	14,3%
Coneixement grau protecció	Sí	24,9%
	No	75,1%
Consideració activitats que generen impacte ambiental	Sí	10,4%
	No	89,6%
Coneixement regulació activitats	Sí	31,8%
	No	68,2%

n=470

Acostumen a visitar el Parc setmanalment (44%), els dies festius (65%) i durant el matí (74%), amb un valor mitjà de freqüència global de visita de 4,6 vegades a l'any (càlcul bàsic incloent visitants ocasionals) i de 15,6, en el cas d'excloure aquests darrers (primera vegada i una vegada a l'any). Un dels aspectes que més destaca d'aquest grup és el fet de ser el grup que visita el Parc amb menor freqüència. Més del 28% visita el Parc mensualment (cinc punts per sobre de la mitjana) i més d'un 15% de forma anual. Taula 32.

Taula 32. Característiques principals del comportament de visita dels Passejants (acostuma).

Característiques de visita al Parc (acostuma)		
Freqüència de visita	Primera vegada	11,3%
	Un cop a la setmana	20,2%
	Més d'un cop a la setmana	24,3%
	Un cop al mes	17,4%
	Més d'un cop al mes	11,1%

	Un cop a l'any	5,1%
	Més d'un cop a l'any	10,6%
Dia de visita	Feiners	6,6%
	Festius	65,1%
	Variable - indistint	27,9%
Moment del dia	Matí	73,8%
	Migdia	5,3%
	Tarda	3,4%
	Vespre	0,6%
	Variable - Indiferent	16,8%
Valor mitjà freqüència de visita global	Nombre de vegades a l'any	4,6
Valor mitjà freqüència de visita*	Nombre de vegades a l'any	15,6

n=470 *Sense valors d'afluència puntual

Ara bé, pel que fa a les **característiques de visita del dia de l'enquesta**, cal destacar, tal i com podem observar en la següent taula, l'accés predominant a peu (65%) i amb cotxe (26%) i la visita en grups reduïts (2,5 persones per grup), amb un clar predomini de la visita individual 30% i amb parella 27%. El 44% dels passejants romanen en el Parc 1-2 hores, amb un valor de visita mitjà de 2,1 hores de visita. 116 minuts d'activitat i 4,5 km de recorregut són altres de les característiques que configuren el comportament d'aquest segment de visitants (Taula 33).

Taula 33. Característiques principals comportament de visita dels Passejants.

Característiques visita al Parc el dia d'avui		
Accés Parc Natural	A peu	65,3%
	BTT	1,1%
	Funicular	1,9%
	Cotxe	26,6%
	Altres	3,0%
	Moto	2,1%
Grup visita Parc	Visita individual	29,8%
	Parella	27,0%
	Família	22,8%
	Grup d'amics	18,9%
	Grup organitzat	0,9%
	Altres	0,6%
Visita Parc amb mascota	No	73,8%
	SíSi	26,2%
Duració visita Parc	Fins 1 hora	26,2%
	1-2 hores	44,3%
	2-3 hores	20,0%
	3-5 hores	8,1%
	Més de 5 hores	1,5%
Persones per grup	Valor mitjà	2,5

Durada visita al Parc (hores)	Valor mitjà	2,1
Durada de l'activitat realitzada (minuts)	Valor mitjà	116
Distància del recorregut (km)	Valor mitjà	4,6

n=470

Així mateix, d'acord amb les dades de la Taula 34, el 86% dels usuaris **acostuma a freqüentar el Parc** utilitzant la xarxa principal d'itineraris senyalitzats, tot utilitzant els camins amplis (32%) i el camins amplis i senders (25%) i, en un percentatge bastant elevat, si el comparem amb el conjunt d'usuaris, amb recorreguts de tipus lineal (50%, quinze punts per sobre del valor mitjà). Només un 14% acostuma a utilitzar algun GPS o App a l'hora de visitar el Parc, mentre que menys del 5% comparteix el *track* o les dades recollides una vegada finalitzada la visita.

Taula 34. Freqüentació recreativa Passejants (acostuma).

Freqüentació recreativa		
Utilització de xarxa principal	Sí	86,0%
	No	14,0%
Tipologia de recorregut	Passeig de les Aigües	8,7%
	Altres camins amplis	31,7%
	Camins amplis amb senders	25,5%
	Predominantment senders	8,1%
	Predominantment trialeres	1,1%
	Variable segons el dia	23,8%
	Altres opcions	1,1%
Tipologia d'itinerari visitat	Lineal	49,9%
	Circular	39,6%
	Travessa	10,5%
Acostuma a utilitzar GPS o App	Sí	14,4%
	No	85,6%
Comparteix recorregut	No correspon	84,6%
	Sí	5,2%
	No	10,2%

n=470

Com a dada complementària d'ús o aprofitament de l'espai, a la taula 35 es pot observar una reduïda participació per part d'aquest grup o segment d'usuaris en esdeveniments esportius celebrats dins del territori Parc (20%). Així mateix, i segurament com a conseqüència d'aquest fet, només un 11% dels visitants enquestats en la fase I manifestaren conèixer l'existència d'una regulació específica per aquest tipus d'activitats, tot opinant en la seva majoria, estar d'acord amb aquesta qüestió.

Taula 35. Participació en esdeveniments i altres dades de interès.

Participació esdeveniments i altres dades d'interès		
Participació en algun esdeveniment	Sí	19,7%
	No	80,3%
Nom esdeveniment	No correspon	81,7%
	Carrera a peu o <i>Trail running</i>	11,4%
	Excursions guiades	1,5%
	Caminada	4,0%
	Altres	1,4%
Coneixement regulació	Sí	11,4%
	No	88,6%
Opinió nova regulació	No correspon	93,1%
	Hi estic totalment d'acord	4,0%
	Hi estic d'acord, però no totalment	1,5%
	No hi estic d'acord	1,5%

n=470

Pel que fa a les dades obtingudes en relació amb les **motivacions de visita** destaquen, el predomini de motivacions vinculades amb el medi natural i el relaxar-se: *Apropar-se al medi natural* (4,58, dins d'una escala de l'1 al 5), *Gaudir del paisatge* (4,57) i *Relaxar-se i desconnectar* (4,55). Taula 36 i Figura 29.

Taula 36. Motivacions de visita Passejants.

Motivacions de Visita	
Per apropar-se al medi	4,58
Per realitzar algun tipus de AF	4,01
Per visitar itinerari/zona en particular	3,16
Per gaudir Paisatge	4,57
Per relaxar-me i desconnectar	4,55
Per gaudir de la família/amics	4,04
Per millorar la meva salut	4,17
Per l'oportunitat de realitzar AF a l'aire lliure	4,38
Per practicar un esport en concret	3,15

n=470

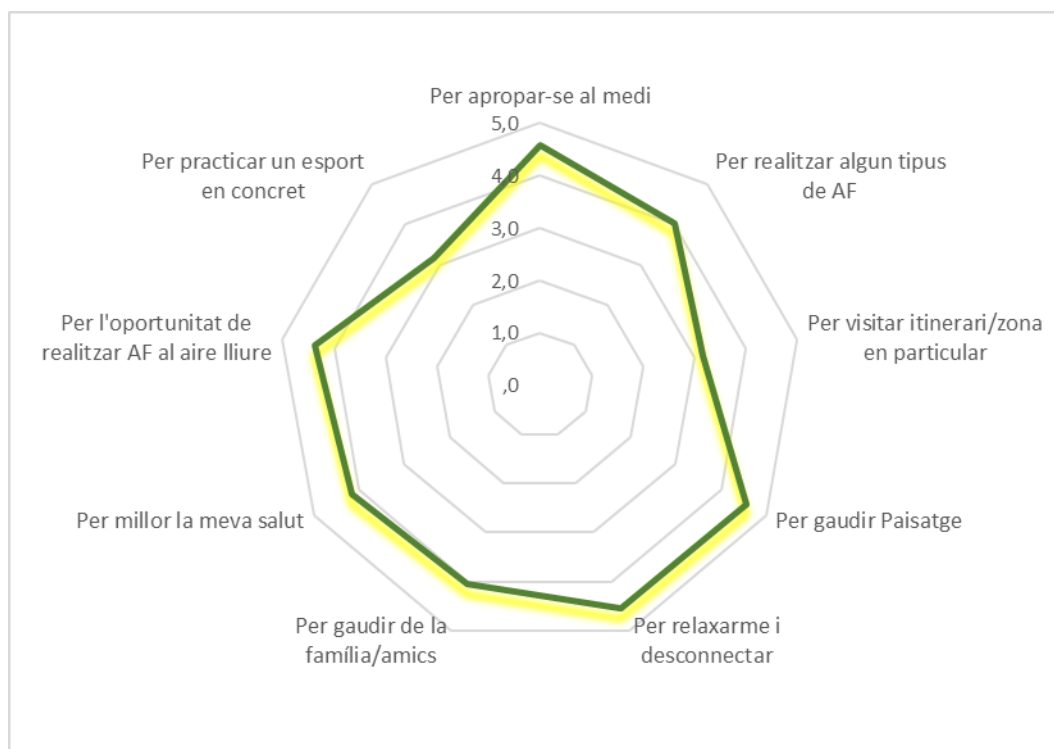


Figura 29. Motivacions de visita Passejants.

Finalment, i pel que fa a les **valoracions, opinions, queixes i suggeriments de millora** realitzades pels visitants enquestats és necessari mencionar, l'obtenció d'una valoració d'entre 6-9 punts en relació a les característiques naturals de l'entorn del Parc, la gestió de l'òrgan gestor, el grau de satisfacció global de la visita i el grau de contribució del Parc als nivells d'activitat física (7,8; 6,7, 8,7 i 6,7 respectivament). Un altre resultat que cal destacar d'aquest grup de visitants és l'alt grau de conformitat amb l'estat de massificació del Parc. Només el 15% considera que la quantitat de gent és excessiva, tot i que el 17% opinà sobre l'existència de conflictes relacionats amb la compatibilitat d'activitats. La *falta de neteja* (7%), els *problemes amb altres usos* (6%) i la *necessitat de més instal·lacions d'ús públic* (5%), són les queixes més recurrents enregistrades per aquest segment d'usuaris. Taula 37.

Taula 37. Opinions, queixes i suggeriments de millora Passejants.

Opinions, observacions i suggeriments de millora		
Valoració entorn del Parc	Valor mitjà (1-10)	7,8
Valoració gestió del Parc	Valor mitjà (1-10)	6,7
Grau de satisfacció visita Parc	Valor mitjà (1-10)	8,7
Grau de contribució nivells de AF	Valor mitjà (1-10)	6,7
Opinió Massificació	No opina	3,8%
	Excessiva	15,1%

	Acceptable	69,8%
	Escassa	11,3%
Opinió conflictes	No, cap	77,1%
	Amb altres visitants	4,5%
	Amb altres pràctiques	16,7%
	Amb altres usos	,6%
	Amb altres aspectes	1,1%
	Grau de conflictivitat Parc	Valor mitjà (1-5)
Observacions i suggeriments	No opina	48,9%
	Falta de neteja en general	7,2%
	Conflicte entre usos (BTT)	6,4%
	Problemàtiques gossos sense cordar	1,3%
	Necessitat de més infraestructures UP	5,3%
	Falta de manteniment senders	7,4%
	Falta de manteniment infraestructures	,9%
	Massificació (especialment diumenges)	,6%
	Necessitat millorar convivència	3,2%
	Tot Correcte	13,0%
	Altres	4,9%

n=470

3.3.2. Excursionistes

Pel que fa al perfil mitjà del grup d'usuaris practicants de l'excursionisme, que es correspon al 22,7% de les persones enquestades durant el treball de camp (435 usuaris), cal destacar la identificació d'un **perfil mitjà** caracteritzat per tenir entre 45 i 64 anys (50%), ser homes (53%), residir de forma habitual en el municipi de Barcelona (26%), i més concretament, en els districtes d'Horta-Guinardó (4%), Sants (3%), Sarrià (3%) i Nou Barris (3%). Disposar d'un nivell d'estudis superior al del grup de *Passejants* (54%, 2 punts superior al percentatge obtingut relacionat amb estudis universitaris) i treballar de forma majoritària per compte aliè (43%) o estar jubilat (20%). També destaquen per tenir el nivell més elevat de coneixement sobre l'estatus de protecció del Parc i la seva categoria de protecció (83% i 25%, respectivament). Només un 9% considera que l'activitat practicada durant la visita pot produir algun tipus d'impacte ambiental en el territori, en tant que el 36% sí que manifestà tenir coneixement sobre la normativa de regulació d'activitats, set punts per sota de la mitjana. Taula 38.

Taula 38. Característiques sociodemogràfiques dels Excursionistes.

Característiques Socioeconòmiques		
Edat	18-25 anys	6,4%
	26-34 anys	12,9%

	35-44 anys	15,4%
	45-54 anys	29,2%
	55-64 anys	20,0%
	>64 anys	16,1%
	Edat mitjana	49 anys
Gènere	Home	53,3%
	Dona	46,7%
Lloc de residència	Barcelona	26,4%
	Esplugues de Llobregat	4,6%
	Cerdanyola	16,1%
	Hospitalet	3,0%
	Sant Feliu	7,8%
	Cornellà	1,1%
	Sant Joan Despí	3,4%
	Sant Cugat	11,5%
	Sabadell	1,1%
	Altres municipis de Barcelona	14,7%
	Altres províncies...	1,6%
	Molins de Rei	6,9%
	Altres	1,6%
	Barcelona. Districte	No correspon
Ciutat Vella		0,5%
Sants		3,4%
Les Corts		1,8%
Sarrià		3,0%
Nou Barris		3,2%
Horta-Guinardó		4,3%
Gràcia		3,7%
Sant Martí		1,4%
Sant Andreu		1,8%
Sant Gervasi		1,6%
Eixample		1,6%
Estudis	Primaris	4,9%
	Secundaris	17,3%
	Formació Professional	23,7%
	Universitaris	39,3%
	Postgrau	14,8%
Dedicació laboral	Estudiant	5,5%
	Empleat per compte aliè	43,0%
	Autònom	9,2%
	Empresari	4,8%
	Funcionari	12,2%
	Aturat	2,5%
	Jubilat	20,0%
	Mestressa de casa	1,1%
Altres	1,6%	
Coneixement ENP	Sí	83,7%
	No	16,3%

Coneixement nivell protecció	Sí	25,3%
	No	74,7%
Consideració activitats generen impacte ambiental	Sí	9,0%
	No	91,0%
Coneixement regulació activitats	Sí	36,1%
	No	63,9%

n=437

Així mateix, acostumen a visitar el Parc amb una freqüència setmanal (60%) tot i que també en un percentatge elevat de forma mensual (22%). Els dies festius (57%) i durant el matí (75%), amb un valor mitjà de freqüència de visita anual de 7,1 (valor global incloent la visita ocasional) i 21,24 en el cas contrari. Taula 39.

Taula 39. Característiques principals comportament de visita dels Excursionistes (acostuma).

Característiques de visita al Parc (acostuma)		
Freqüència de visita	Primera vegada	6,4%
	Un cop a la setmana	27,2%
	Més d'un cop a la setmana	32,7%
	Un cop al mes	13,7%
	Més d'un cop al mes	9,6%
	Un cop a l'any	3,2%
	Més d'un cop a l'any	7,1%
Dia de visita	Feiners	9,8%
	Festius	57,0%
	Variable - indistint	33,0%
Moment del dia	Matí	75,1%
	Migdia	2,7%
	Vespre	3,9%
	Tarda	,2%
	Variable - Indiferent	18,1%
Valor mitjà freqüència de visita global	Nombre de vegades a l'any	7,1
Valor mitjà freqüència de visita*	Nombre de vegades a l'any	21,24

n=437 *Sense valors d'afluència puntual

Ara bé, en relació amb les **característiques de visita del dia de l'enquesta**, les dades obtingudes caracteritzen aquest segment d'usuaris per accedir majoritàriament a peu (78%), de forma individual (33%) o amb grups d'amics (25%), amb un valor mitjà de 2,3 persones per grup. Amb una durada de visita d'entre 2 i 3 hores (41%). Una altra característica d'aquest grup de visitants és el fet d'ostentar un valor mitjà de durada de visita de 2,5 hores, 145 minuts de caminada, amb un recorregut mitjà d'uns 11 km, que ve a representar el doble de la distància enregistrada pel segment de passejants (Taula 40).

Taula 40. Característiques principals del comportament de visita dels Excursionistes.

Característiques visita al Parc el dia d'avui		
Accés Parc Natural	A peu	77,6%
	Bus	0,2%
	Funicular	2,3%
	Cotxe	14,6%
	Altres	2,9%
	Moto	2,1%
	Tren	0,2%
Grup visita Parc	Visita individual	33,0%
	Parella	31,1%
	Família	9,8%
	Grup d'amics	25,4%
	Altres	0,2%
Visita Parc amb mascota	No	0,5%
	Sí	77,1%
Duració visita Parc	Menys d'1 hora	22,9%
	1-2 hores	13,0%
	2-3 hores	41,0%
	3-4 hores	27,9%
	4-5 hores	14,9%
	Més de 5 hores	3,2%
Persones per grup	Valor mitjà	2,3
Durada visita al Parc (hores)	Valor mitjà	2,5
Durada de l'activitat realitzada (minuts)	Valor mitjà	145
Distància del recorregut (km)	Valor mitjà	10,9

n=437

Així mateix, tenint en compte les dades que s'exposen en la següent taula (Taula 41), el 84% dels usuaris acostuma a freqüentar el Parc utilitzant la xarxa principal d'itineraris, i circular, en major mesura, per camins amplis i senders (25%). S'ha de tenir en compte que un 27% d'aquests vistants també declararà variar la tipologia de recorregut segons el dia. És el grup d'usuaris que més ús realitza de la xarxa de senders senyalitzats (15%). La selecció d'itineraris de tipus circular (4%, entrada i sortida pel mateix punt però amb recorregut diferent) també és un dels altres aspectes que caracteritzen la freqüentació recreativa d'aquest grup d'usuaris. Més del 24% acostuma a utilitzar algun dispositiu a l'hora de visitar el Parc (GPS o App), dels quals, l'11% acostuma a compartir el recorregut realitzat una vegada finalitzada l'excursió. Wikiloc (5%) i Strava (4%) són les Apps més utilitzades pel grup dels Excursionistes.

Taula 41. Freqüentació recreativa Excursionistes (acostuma).

Freqüentació recreativa		
Utilització de xarxa principal	Sí	84,7%
	No	15,3%
Tipologia de recorregut	Passeig de les Aigües	8,9%
	Altres camins amplis	21,1%
	Camins amplis amb senders	25,2%
	Predominantment senders	15,3%
	Predominantment <i>trialeres</i>	2,3%
	Variable segons el dia	26,8%
Tipologia d'itinerari visitat	Lineal	32,9%
	Circular	44,0%
	Travessia	23,1%
Acostuma a utilitzar GPS/ App	Sí	24,3%
	No	75,7%
Comparteix recorregut	No correspon	75,7%
	Sí	11,2%
	No	13,0%

n=437

Una altra dada d'interès que cal destacar relacionada amb **l'ús o aprofitament de l'espai** per part d'aquest grup d'usuaris, és el fet que quasi un 25% manifestà participar en esdeveniments esportius portats a terme en el Parc. Les caminades a peu o excursions organitzades són els esdeveniments més triats per aquest grup de visitants. Només el 10% declarà tenir coneixements sobre la nova normativa de regulació d'esdeveniments esportius al Parc.

Taula 42. Participació en esdeveniments i altres dades d'interès.

Participació esdeveniments esportius i altres dades d'interès		
Participació en algun esdeveniment	Sí	24,8%
	No	75,2%
Nom esdeveniment	No correspon	77,2%
	Carrera o trail	14,3%
	Caminada	6,1%
	Altres	2,4%
Coneixement regulació	Sí	10,6%
	No	89,4%
Opinió nova regulació	No correspon	92,7%
	Hi estic totalment d'acord	4,1%
	No en tinc opinió clara	2,4%

n=437

Finalment, i pel que fa a les dades obtingudes en relació a les **motivacions de visita**, destaquen la selecció de motivacions vinculades amb la natura, aire lliure, relax – desconneció i, especialment a la pràctica d'activitat física (Taula 43). A la figura 30 es pot veure un detall gràfic d'aquestes dades.

Taula 43. Motivacions de visita Excursionistes.

Motivacions de Visita	
Per apropar-se al medi	4,55
Per realitzar algun tipus de AF	4,50
Per visitar itinerari/zona en particular	3,39
Per gaudir Paisatge	4,50
Per relaxar-me i desconnectar	4,56
Per gaudir de la família/amics	3,84
Per millor la meva salut	4,37
Per l'oportunitat de realitzar AF a l'aire lliure	4,54
Per practicar un esport en concret	3,73

n=437

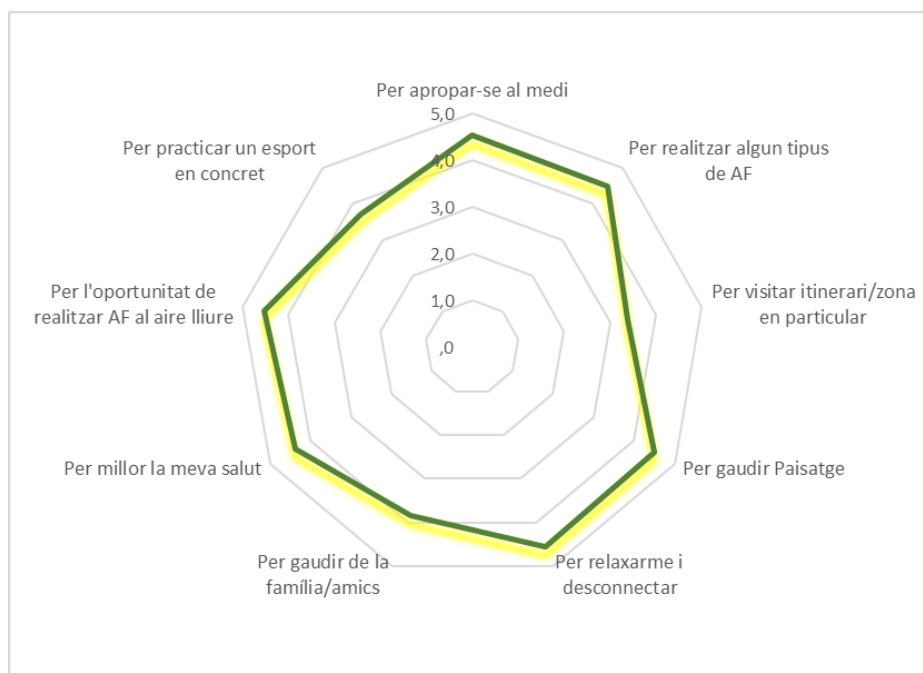


Figura 30. Motivacions de visita Excursionistes.

Sobre les **opinions, queixes i suggeriments de millora**, tal i com es pot observar en les tres primeres files de la següent taula, aquest grup de visitants – usuaris també destaca pel fet de ser el grup que menys puntuació va atribuir, tot i que amb no massa diferències, a les valoracions de l'estat de l'entorn i de la gestió del Parc (7,7 i 6,4, respectivament, en front a una mitjana pel conjunt d'usuaris de 7,9 i 6,8). Així mateix, aquest grup també destaca per ser un dels més crítics pel que fa a l'existència de conflictes

d'usos. Més d'un 26% d'aquest grup opinà que actualment hi ha certs tipus de conflictes en el territori del Parc, especialment pel que fa a la compatibilitat d'activitats. *La falta de neteja* (13%) i *el conflicte amb altres usos* (9%), són, per a aquest grup d'usuaris - visitants, els aspectes més criticats sobre l'ús públic de l'espai. La valoració atribuïda per aquest segment d'usuaris sobre la contribució del Parc sobre els seus nivells d'activitat física se situa en una puntuació intermèdia, per sobre dels *Passejants*, però per sota dels *Bikers i Runners*, no és així amb el grau de satisfacció global de la visita, que en la puntuació recollida mostren el grau de satisfacció global de visita més alt dels quatre segments de visitants analitzats. Taula 44.

Taula 44. Opinions, queixes i suggeriments de millora Excursionistes.

Opinions, queixes i suggeriments de millora		
Valoració entorn del Parc	Valor mitjà (1-10)	7,8
Valoració gestió del Parc	Valor mitjà (1-10)	6,5
Grau de satisfacció visita Parc	Valor mitjà (1-10)	8,7
Grau de contribució nivells de AF	Valor mitjà (1-10)	7,2
Opinió massificació	No opina	4,3%
	Excessiva	17,8%
	Acceptable	67,0%
	Escassa	10,8%
Opinió conflictes	No, cap	73,2%
	Amb altres visitants	3,7%
	Amb altres pràctiques	20,4%
	Amb altres aspectes	2,1%
Grau de conflictivitat al Parc	Valor mitjà (1-5)	1,6
Observacions i suggeriments	No opina	42,6%
	Falta de neteja en general	13,7%
	Conflicte entre usos (BTT)	8,9%
	Problemàtiques gossos sense cordar	1,1%
	Necessitat de més infraestructures UP	6,6%
	Falta de manteniment senders	8,9%
	Falta de manteniment infraestructures	0,9%
	Massificació (especialment diumenges)	0,9%
	Necessitat millorar convivència	2,1%
	Tot correcte	9,6%
	Altres	3,4%

n=437

3.3.3. *Bikers*

Aquest grup d'usuaris, conformat per un total de 634 usuaris (33%), practicants de bicicleta tot terreny (BTT), es caracteritza, en termes generals, per tenir edats compreses entre els 35 a 54 anys (57%), ser homes (89%) i residir, amb un percentatge també més elevat que la resta d'usuaris – visitants, en altres municipis de Barcelona (22%). Més del 51% té nivell d'estudis universitaris i es caracteritza per un dels graus més elevats de coneixement respecte a l'estatus de protecció del Parc (90%). Així mateix, és el grup que més admet la possibilitat de generar algun tipus d'impacte mediambiental en el territori amb la pràctica de la seva activitat i més coneixement sobre la normativa de regulació vigent. Un 26% i un 44% van respondre de forma afirmativa a aquestes qüestions. Taula 45.

Taula 45. Característiques sociodemogràfiques dels *Bikers*.

Característiques Socioeconòmiques		
Edat	18-25 anys	10,2%
	26-34 anys	12,9%
	35-44 anys	24,3%
	45-54 anys	32,8%
	55-64 anys	13,7%
	>64 anys	6,2%
	Edat mitjana	44 anys
Gènere	Home	87,8%
	Dona	12,2%
Lloc de residència	Barcelona	34,5%
	Esplugues de Llobregat	2,4%
	Cerdanyola	10,4%
	Hospitalet	2,4%
	Sant Feliu	3,8%
	Cornellà	1,7%
	Sant Joan Despí	1,4%
	Sant Cugat	15,5%
	Sabadell	3,6%
	Altres municipis de Barcelona	21,5%
	Altres províncies	0,9%
	Molins de Rei	1,4%
Barcelona. Districte	No correspon	65,3%
	Ciutat Vella	0,9%
	Sants	1,6%
	Les Corts	1,6%
	Sarrià	4,9%
	Nou Barris	5,4%
	Horta	6,6%

	Gràcia	3,5%
	Sant Martí	2,8%
	Sant Andreu	2,8%
	Sant Gervasi	1,1%
	Eixample	2,8%
	Guinardó	0,5%
Estudis	Primaris	4,8%
	Secundaris	16,3%
	Formació Professional	27,7%
	Universitaris	35,2%
	Postgrau	16,0%
Dedicació laboral	Estudiant	9,2%
	Empleat per compte aliè	48,9%
	Autònom	14,9%
	Empresari	9,5%
	Funcionari	7,6%
	Aturat	1,4%
	Jubilat	5,7%
	Mestressa de casa	0,5%
	Altres	2,4%
Coneixement ENP	Sí	90,0%
	No	10,0%
Coneixement nivell protecció	Sí	27,7%
	No	72,3%
Consideració activitats generen impacte ambiental	Sí	26,4%
	No	73,6%
Coneixement regulació activitats	Sí	44,7%
	No	55,3%

n=634

És costum d'aquest grup d'usuaris també, freqüentar el Parc de forma setmanal (73%) amb una freqüència bastant elevada, amb un valor mitjà de freqüència de visita global anual al voltant de les 13,3 vegades (inclosa la visita ocasional de primera vegada i una vegada a l'any) i 30,3 vegades a l'any, en el cas contrari. Així mateix, té per hàbit d'anar al Parc en dies festius (64%) i durant el matí (74%). Vegeu detall de la informació en la Taula 46.

Taula 46. Característiques principals comportament de visita dels *Bikers* (acostuma).

Característiques de visita al Parc (acostuma)		
Freqüència de visita	Primera vegada	3,2%
	Un cop a la setmana	39,0%
	Més d'un cop a la setmana	34,7%
	Un cop al mes	12,3%
	Més d'un cop al mes	7,1%

	Un cop a l'any	1,1%
	Més d'un cop a l'any	2,7%
Dia de visita	Feiners	5,8%
	Festius	64,2%
	Variable - indistint	29,8%
Moment del dia	Matí	74,4%
	Migdia	2,4%
	Tarda	3,9%
	Variable - Indiferent	19,1%
Valor mitjà freqüència de visita global	Nombre de vegades a l'any	13,3
Valor mitjà freqüència de visita*	Nombre de vegades a l'any	30,3

n=634 *Sense valors d'afluència puntual per primera vegada per primera vegada

Les dades obtingudes sobre les **característiques de visita del dia de l'enquesta** ens mostren una visita caracteritzada per: accedir-hi, per qüestions òbvies, amb bicicleta (96%) i amb el percentatge més alt, respecte al conjunt d'usuaris, de grups d'amics (48%) o de forma individual (38%), amb un valor mitjà de 2,4 persones per grup i 3 hores de vista (valor mitjà). Un 30% fa ús del Parc per un temps superior a les 3 hores. Aquest grup destaca també, per qüestions òbvies, vinculades a l'activitat practicada, per fer els recorreguts més llargs. La mitjana de km recorreguts per aquest grup de visitants se situa prop dels 37 km. Taula 47.

Taula 47. Característiques principals comportament de visita dels *Bikers*.

Característiques visita al Parc el dia d'avui		
Accés Parc Natural	A peu	1,4%
	Bicicleta Tot Terreny	95,9%
	Funicular	0,2%
	Cotxe	2,4%
Grup visita Parc	Visita individual	37,4%
	Parella	7,6%
	Família	5,7%
	Grup d'amics	47,6%
	Grup organitzat	1,7%
Visita Parc amb mascota	No	99,2%
	Sí	0,8%
Duració visita Parc	Menys d'1 hora	3,8%
	1-2 hores	25,7%
	2-3 hores	40,4%
	3-5 hores	28,1%
	Més de 5 hores	2,1%
Persones per grup	Valor mitjà	2,4
Durada visita al Parc (hores)	Valor mitjà	3,0
Durada de l'activitat realitzada (minuts)	Valor mitjà	177
Distància del recorregut (km)	Valor mitjà	36,6

n=634

Pel que fa a l'ús de la xarxa principal d'itineraris, tot i que el 76% declarà fer-ne ús durant la seva visita, és el grup de visitants que va donar un percentatge de resposta més alt sobre un ús variable de la tipologia de recorregut utilitzat. Més del 35% manifestà no utilitzar sempre el mateix tipus de xarxa. La selecció d'itineraris de tipus circular (57% - entrada i sortida pel mateix punt però amb recorregut diferent) i travessa (28%) també representen algun dels altres aspectes que cal destacar de l'activitat d'aquest segment de visitants-usuaris. Taula 48.

Així mateix, tal i com es pot observar en la següent taula, destaca l'elevat ús de dispositius per seguir o enregistrar el recorregut realitzat durant la seva visita al Parc. Més del 56% declarà fer-ne ús; dels quals, el 59% acostuma a compartir la informació una vegada finalitzada la visita, doblant el percentatge de *Bikers* que no ho fan. *Strava i Wikiloc* són les Apps més utilitzades pels ciclistes (11 i 2,4%, respectivament).

Taula 48. Freqüentació recreativa *Bikers* (acostuma).

Freqüentació recreativa		
Utilització de xarxa principal	Sí	75,2%
	No	24,8%
Tipologia de recorregut	Passeig de les Aigües	4,6%
	Altres camins amples	18,3%
	Camins amples amb senders	25,9%
	Predominantment senders	9,5%
	Predominantment <i>trialeres</i>	6,6%
	Variable segons el dia	34,7%
Tipologia d'itinerari visitat	Lineal	15,4%
	Circular	56,8%
	Travessa	27,7%
Acostuma a utilitzar GPS - App	Sí	58,7%
	No	41,3%
Comparteix recorregut	No correspon	41,3%
	Sí	41,9%
	No	16,8%

n=634

Una altra dada d'interès que cal destacar, relacionada amb la visita a l'espai per part dels *Bikers*, és una participació alta en esdeveniments esportius en el territori Parc. Més del 35% declarà participar en algun tipus d'esdeveniment; essent, per qüestions òbvies, les marxades amb BTT el tipus d'esdeveniment amb més participació (20%). Finalment, el 24%, que és el percentatge més alt comparat amb la resta d'usuaris, té coneixements sobre la nova normativa de regulació. Taula 49.

Taula 49. Participació en esdeveniments i altres dades d'interès.

Participació esdeveniments esportius i altres dades d'interès		
Participació en algun esdeveniment	Sí	35,2%
	No	64,8%
Nom esdeveniment	No correspon	62,2%
	Carrera o trail	9,5%
	Marxa BTT	20,5%
	Caminada	2,8%
Coneixement regulació	Sí	24,5%
	No	75,5%
Opinió nova regulació	No correspon	80,4%
	Hi estic totalment d'acord	12,1%
	Hi estic d'acord, però no totalment	5,1%
	No en tinc opinió clara	1,5%

n=634

Finalment, i pel que fa a les dades obtingudes en relació amb les **motivacions i opinions, queixes i suggeriments de millora**, destaquen totes aquelles motivacions vinculades a la pràctica d'activitat física i, fins i tot, a la millora de la salut: *Per practicar activitat física* (4,76 valor mitjà dins d'una escala de l'1 al 5); *Per l'oportunitat de fer activitat física a l'aire lliure* (4,62), *Per practicar un esport en concret* (4,61) i *per millorar la salut* (4,56). Taula 50, figura 31.

Taula 50. Motivacions de visita *Bikers*.

Motivacions de Visita	
Per apropar-se al medi	4,44
Per realitzar algun tipus de AF	4,76
Per visitar itinerari/zona en particular	3,23
Per gaudir Paisatge	4,45
Per relaxar-me i desconnectar	4,51
Per gaudir de la família/amics	3,82
Per millor la meva salut	4,56
Per l'oportunitat de realitzar AF al aire lliure	4,62
Per practicar un esport en concret	4,61

n=634

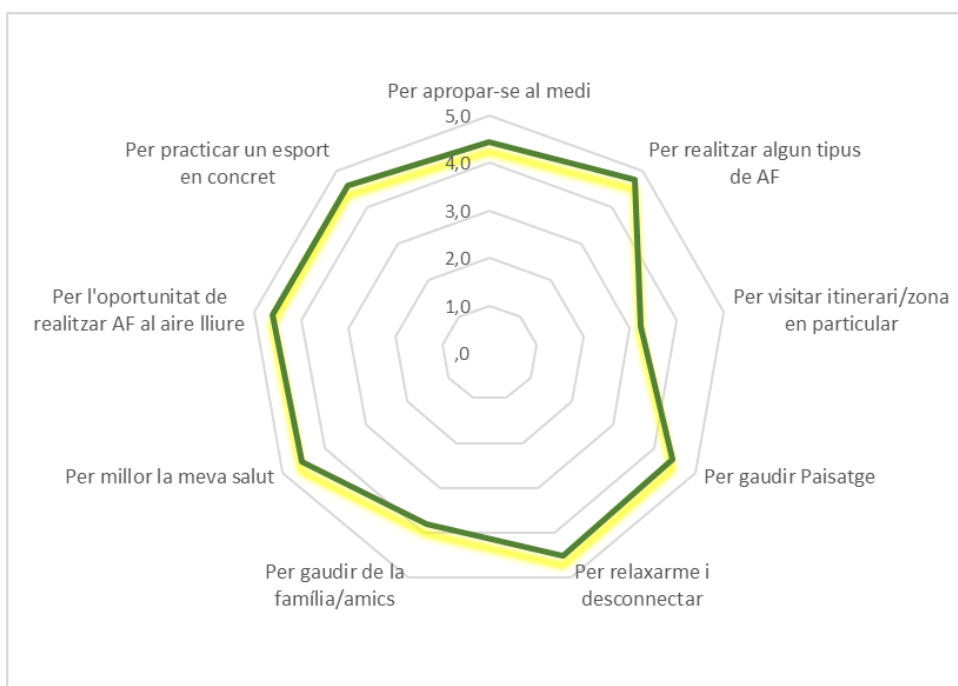


Figura 31. Motivacions de visita *Bikers*.

Així mateix, tal i com es pot veure en la taula següent, aquest grup d'usuaris és el que millor ha valorat l'entorn del Parc i la gestió portada a terme per l'òrgan gestor amb una puntuació d'un 8 i un 6,9, respectivament. També destaca per presentar un grau de satisfacció global de la visita alt (8,7%), tot i ser el grup més crític amb la massificació del Parc. Més d'un 26% la considera excessiva, així mateix, més d'un 16% indica l'existència de conflictes tant en l'aspecte del comportament de visitants com en compatibilitat d'activitats (10% i 6%, respectivament). Taula 51.

Són, també, el segment que més va seleccionar l'opció de *Tot correcte* a l'apartat d'observacions i suggeriments. Respecte a suggeriments de millora concrets, esmentaren la necessitat de millorar el manteniment dels senders. Aspecte discutible perquè no en podrien fer ús per a la pràctica de la seva activitat segons la normativa vigent.

Taula 51. Opinions, queixes i suggeriments de millora *Bikers*.

Opinions, queixes i suggeriments de millora		
Valoració entorn del Parc	Valor mitjà (1-10)	8,0
Valoració gestió del Parc	Valor mitjà (1-10)	6,9
Grau de satisfacció visita Parc	Valor mitjà (1-10)	8,7
Grau de contribució nivells de AF	Valor mitjà (1-10)	7,3
Opinió Massificació	No opina	1,7%
	Excessiva	26,2%

	Acceptable	67,2%
	Escassa	4,9%
Opinió conflictes	No, cap	80,5%
	Amb altres visitants	10,2%
	Amb altres pràctiques	6,1%
	Amb altres usos	1,0%
	Amb altres aspectes	2,2%
Grau de conflictivitat al Parc	Valor mitjà (1-5)	1,8
Observacions i suggeriments	No opina	41,0%
	Falta de neteja en general	5,0%
	Conflicte entre usos (BTT)	3,2%
	Problemàtiques gossos sense cordar	2,7%
	Necessitat de més infraestructures UP	5,2%
	Falta de manteniment senders	8,4%
	Falta de manteniment infraestructures	2,7%
	Massificació (especialment diumenges)	1,3%
	Necessitat millorar convivència	4,1%
	Tot correcte	20,2%
	Altres	5,2%

n=634

3.3.4. Runners

En el cas del grup de *Runners* o practicants de la carrera a peu (247 usuaris – 12,9% de la mostra), destaca per presentar un **perfil mitjà** caracteritzat per: tenir entre 35-54 anys (60%), amb l'edat mitjana més baixa del conjunt de visitants-usuaris (41 anys). Ser homes (72%), residir de forma habitual al municipi de Barcelona (43%) i Sant Cugat del Vallès (14%) i tenir en un 75% un nivell d'estudis de tipus universitari (el més alt si tenim en compte el conjunt d'usuaris enquestats). Com la resta de visitants-usuaris del Parc, també es caracteritza per tenir un nivell de coneixement envers l'estatus de protecció del Parc certament escàs (26% sap que aquest espai és un espai natural protegit). Així mateix, només el 16% dels usuaris enquestats d'aquest grup considera que l'activitat practicada durant la seva visita pot produir algun tipus d'impacte mediambiental en el territori (un 10% menys si el comparem amb el grup de *Bikers* i, aproximadament, un 6% més si el comparem amb la resta de grups: Passejants i Excursionistes). Taula 52.

Taula 52. Característiques sociodemogràfiques dels *Runners*.

Característiques Socioeconòmiques		
Edat	18-25 anys	9,3%
	26-34 anys	21,1%
	35-44 anys	30,4%
	45-54 anys	29,6%
	55-64 anys	8,1%

	>64 anys	1,6%
	Edat mitjana	41 anys
Gènere	Home	72,1%
	Dona	27,9%
Lloc de residència	Barcelona	42,9%
	Esplugues de Llobregat	2,0%
	Cerdanyola	6,1%
	Hospitalet	3,2%
	Sant Feliu	6,9%
	Cornellà	2,0%
	Sant Joan Despí	2,0%
	Sant Cugat	14,2%
	Sabadell	0,8%
	Altres municipis de Barcelona	10,1%
	Altres províncies	2,4%
	Molins de Rei	4,9%
	Vallvidrera	0,4%
	Papiol	2,0%
Barcelona. Districte	No correspon	56,7%
	Ciutat Vella	0,4%
	Sants	1,2%
	Les Corts	1,6%
	Sarrià	13,0%
	Nou Barris	0,8%
	Horta	2,8%
	Gràcia	8,9%
	Sant Martí	1,6%
	Sant Andreu	1,6%
	Sant Gervasi	3,6%
	Vallvidrera	0,4%
	Eixample	7,3%
Estudis	Primaris	0,8%
	Secundaris	6,6%
	Formació Professional	17,2%
	Universitaris	43,4%
	Postgrau	32,0%
Dedicació laboral	Estudiant	7,3%
	Empleat per compte aliè	57,1%
	Autònom	12,1%
	Empresari	8,9%
	Funcionari	10,9%
	Aturat	1,2%
	Jubilat	0,8%
	Mestressa de casa	0,4%
	Altres	1,2%
Coneixement ENP	Sí	86,2%
	No	13,8%
Coneixement nivell protecció	Sí	26,3%

	No	73,7%
Consideració activitats generen impacte ambiental	Sí	16,2%
	No	83,8%
Coneixement regulació activitats	Sí	50,5%
	No	49,5%

n=247

Així mateix, acostumen a visitar el Parc amb una freqüència setmanal (79%), amb un valor mitjà de freqüència de visita global al voltant de les 13,5 vegades a l'any (inclosa la visita ocasional de primera vegada o una vegada a l'any) o de 37,6 vegades a l'any en el cas dels resultats obtinguts en base a l'eliminació de la visita puntual. També és el grup d'usuaris amb hàbits de visita més *Variable – indistint*, tant en relació amb la tipologia de dia (40%), com en el moment del dia (28%). Taula 53.

Taula 53. Característiques principals comportament de visita dels *Runners* (acostuma).

Característiques de visita al Parc (acostuma)		
Freqüència de visita	Primera vegada	3,6%
	Un cop a la setmana	37,2%
	Més d'un cop a la setmana	41,3%
	Un cop al mes	7,7%
	Més d'un cop al mes	6,9%
	Un cop a l'any	1,2%
	Més d'un cop a l'any	2,0%
Dia de visita	Feiners	4,9%
	Festius	54,7%
	Variable - indistint	40,1%
Moment del dia	Matí	63,6%
	Migdia	2,8%
	Tarda	4,9%
	Vespre	0,8%
	Variable - Indiferent	27,9%
Valor mitjà freqüència de visita global	Nombre de vegades a l'any	13,5
Valor mitjà freqüència de visita*	Nombre de vegades a l'any	37,6

n=247 *Sense valors d'aflluència puntual per primera vegada

En relació amb les **característiques de visita del dia de l'enquesta**, les dades obtingudes caracteritzen aquest segment d'usuaris per accedir al parc majoritàriament a peu (54%), visitar l'espai de forma individual (61%), amb una durada de visita d'1 a 2 hores (50%); tot destacant el fet de ser els visitants amb el registre dels valors mitjans més baixos pel que fa al nombre de persones per grup (1,9) i de durada de visita (1,7 hores), amb un valor mitjà de duració de l'activitat de 95 minuts i al voltant de 14 km de recorregut (Taula 54).

Taula 54. Característiques principals comportament de visita dels *Runners*.

Característiques visita al Parc el dia d'avui		
Access Parc Natural	A peu	53,8%
	Bicicleta Tot Terreny	0,4%
	Funicular	0,8%
	Cotxe	21,9%
	Altres	1,6%
	Bicicleta de carretera	0,4%
	Moto	21,1%
Grup visita Parc	Visita individual	61,1%
	Parella	11,7%
	Família	4,9%
	Grup d'amics	20,6%
	Grup organitzat	0,8%
Visita Parc amb mascota	No	91,5%
	Sí	8,5%
Duració visita Parc	Menys d'1 hora	34,4%
	1-2 hores	49,8%
	2-3 hores	13,8%
	3-5 hores	2,0%
Persones per grup	Valor mitjà	1,9
Durada visita al Parc (hores)	Valor mitjà	1,7
Durada de l'activitat realitzada (minuts)	Valor mitjà	95
Distància del recorregut (km)	Valor mitjà	13,6

n=247

Tenint en compte les dades que s'exposen en la següent taula (Taula 55), el 85% dels usuaris (el percentatge més alt en relació al conjunt de tots els usuaris) acostuma a freqüentar el Parc utilitzant la xarxa principal d'itineraris, especialment el Passeig de les Aigües (22%). La selecció d'itineraris de tipus lineal (51%, entrada i sortida pel mateix punt amb el mateix recorregut d'anada i tornada), també és un dels altres aspectes que més caracteritzen la freqüentació recreativa d'aquest grup. De fet, és el segment d'usuaris que més fa anar aquest tipus de recorregut.

Un 50% acostuma a utilitzar algun sistema de seguiment o enregistrament del recorregut realitzat durant la seva estada al Parc (9% menys que el segment de *Bikers* i un 26% més que el segment d'Excursionistes); essent les Apps *Strava* i *Wikiloc* les més utilitzades (3% i 1,5%, respectivament).

Taula 55. Freqüentació recreativa *Runners* (acostuma).

Freqüentació recreativa		
Utilització de xarxa principal	Sí	85,0%
	No	15,0%
Tipologia de recorregut	Passeig de les Aigües	22,3%
	Altres camins amplis	14,6%
	Camins amplis amb senders	21,1%
	Predominantment senders	10,9%
	Predominantment <i>trialeres</i>	4,0%
	Variable segons el dia	26,3%
Tipologia d'itinerari visitat	Lineal	51,4%
	Circular	41,6%
	Travessa	6,9%
Acostuma a utilitzar GPS - App	Sí	50,5%
	No	49,5%
Comparteix recorregut	No correspon	49,5%
	Sí	27,6%
	No	22,9%

n=247

Pel que fa a l'ús o aprofitament de l'espai per part d'aquest segment d'usuaris-visitants, també cal destacar la presència d'una participació elevada, si la comparem amb el conjunt d'usuaris, en esdeveniments esportius portats a terme en el Parc (36%), amb una participació majoritària, com és d'esperar, en Carreres peu (33%). Només un 12% dels visitants enquestats d'aquest grup manifestà tenir coneixement sobre la nova regulació d'esdeveniments. Taula 56.

Taula 56. Participació en esdeveniments i altres dades d'interès.

Participació esdeveniments esportius i altres dades d'interès		
Participació en algun esdeveniment	Sí	36,5%
	No	63,5%
Nom esdeveniment	No correspon	62,9%
	Carrera o trail	33,0%
	Marxa BTT	1,5%
	Caminada	1,5%
	Altres	1,1%
Coneixement regulació	Sí	12,1%
	No	87,9%
Opinió nova regulació	No correspon	90,1%
	Hi estic totalment d'acord	5,7%
	Hi estic d'acord, però no totalment	3,5%

n=247

Finalment, i pel que fa a les dades obtingudes respecte a les **motivacions de visita** (Taula 57), destaquen, de la mateixa manera que en el segment de

Bikers, les motivacions vinculades a la pràctica d'activitat física: *Per practicar activitat física* (4,86 valor mitjà dins d'una escala de l'1 al 5), *Per l'oportunitat de fer activitat física a l'aire lliure* (4,64) i *Per practicar un esport en concret* (4,64). A la figura 32 es pot observar un detall gràfic d'aquestes dades.

Taula 57. Motivacions de visita *Runners*.

Motivacions de Visita	
Per apropar-se al medi	4,30
Per realitzar algun tipus de AF	4,86
Per visitar itinerari/zona en particular	2,86
Per gaudir Paisatge	4,35
Per relaxar-me i desconnectar	4,40
Per gaudir de la família/amics	3,13
Per millorar la meva salut	4,46
Per l'oportunitat de realitzar AF a l'aire lliure	4,64
Per practicar un esport en concret	4,67

n=247

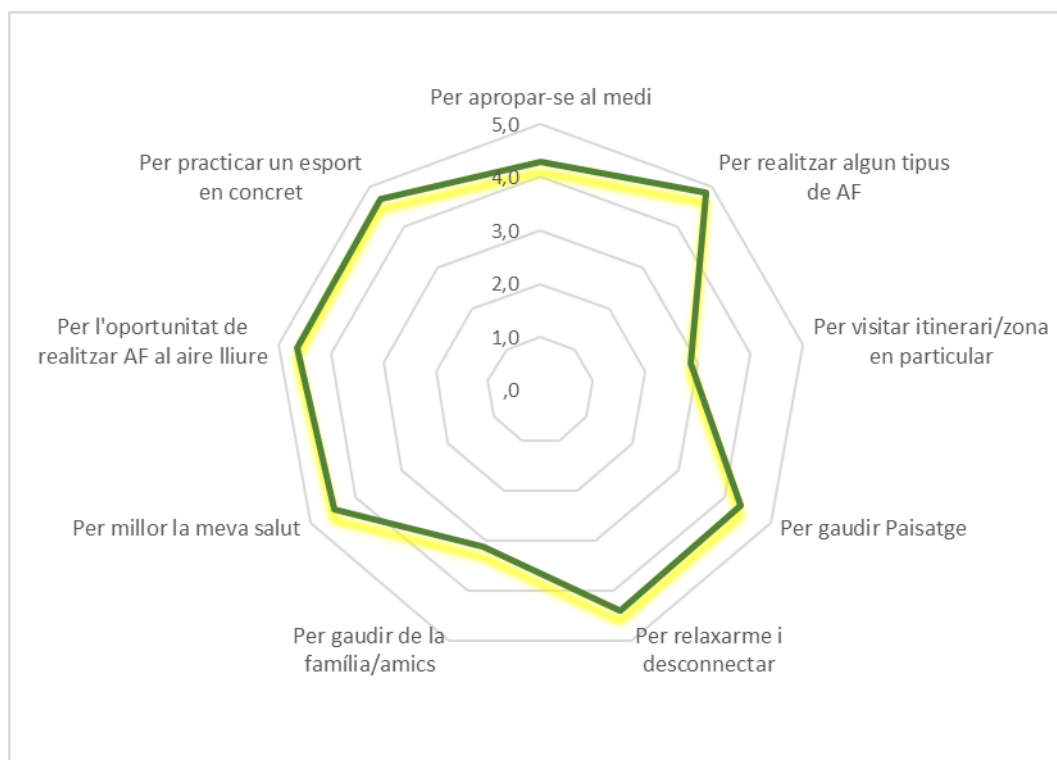


Figura 32. Motivacions de visita *Runners*.

Per últim, els resultats obtinguts pel que fa a les **opinions, queixes i suggeriments de millora**, tal i com es pot observar en la següent taula, destaquen pel fet de ser el segment de visitants-usuaris que més puntuació va assignar a la contribució de l'espai sobre els seus nivells d'activitat física (7,7). Destaca, en aquest sentit, per ser el grup d'usuaris més crític en

relació amb la *falta de cert tipus d'infraestructures* com poden ser fonts o zones de descans (12%) i la necessitat d'una millora en la compatibilitat d'usos, especialment respecte a la pràctica amb bicicleta tot terreny (7,3%). Taula 58.

Taula 58. Opinions, queixes i suggeriments de millora *unners*.

Opinions, queixes i suggeriments de millora		
Valoració entorn del Parc	Valor mitjà (1-10)	7,9
Valoració gestió del Parc	Valor mitjà (1-10)	6,9
Grau de satisfacció visita Parc	Valor mitjà (1-10)	8,7
Grau de contribució nivells de AF	Valor mitjà (1-10)	7,7
Opinió Massificació	No opina	2,0%
	Excessiva	18,6%
	Acceptable	70,4%
	Escassa	8,9%
Opinió conflictes	No cap	79,4%
	Altres visitants	5,7%
	Altres tipus d'activitats	12,6%
	Altres	2,4%
Grau de conflictivitat al Parc	Valor mitjà (1-5)	1,8
Observacions i suggeriments	No opina	42,9%
	Falta de neteja en general	4,5%
	Conflicte entre usos (BTT)	7,3%
	Problemàtiques gossos sense cordar	2,4%
	Necessitat de més infraestructures UP	12,6%
	Falta de manteniment senders	2,8%
	Falta de manteniment infraestructures	3,6%
	Massificació (especialment diumenges)	1,2%
	Necessitat millorar convivència	1,6%
	Tot correcte	17,8%
	Altres	2,4%

n=247

3.4. Síntesi de resultats i recomanacions de gestió

Una vegada exposades les característiques principals dels visitants del Parc Natural de la Serra de Collserola en general, i dels diferents grups de practicants en particular, és interessant fer una anàlisi global i sintètica de totes aquestes dades per tal de destacar alguns dels principals aspectes que cal tenir en compte en la gestió de l'ús públic d'aquest espai natural protegit, tot considerant els diferents perfils d'usuaris que en fan ús.

Disposar d'una mínima informació pel que fa a la situació actual de l'ús públic d'un espai d'aquestes característiques esdevé una qüestió bàsica, essent innovador, des del nostre punt de vista, la seva situació de Parc Periurbà, amb tot el que això comporta a diferència d'altres espais naturals protegits més allunyats de les grans urbs. Així doncs, les dades que a continuació s'exposaran han estat elaborades amb la clara intenció de remarcar aquell tipus de dades o valors que, des del punt de vista de l'ús públic d'aquest espai, poden ser considerades essencials en la presa de decisions per a la gestió o planificació adaptativa del seu aprofitament recreatiu, esportiu i turístic; com ara:

- Per tenir coneixements sobre les diferents tendències d'usos del Parc en general i dels diferents segments en particular.
- Per dissenyar noves línies prioritàries d'actuació, ja sigui, per potenciar l'ús d'un determinat segment d'usuaris en una o més zones, o adequant l'oferta que ja hi ha en una determinada zona segons la tipologia d'usuaris que la freqüenten o es vol que la freqüentin.
- Per incrementar la compatibilitat dels diferents usos i usuaris, tot considerant les seves característiques principals, interessos i limitacions. Aquest aspecte esdevé d'una importància cabdal en aquest espai, amb una gran diversitat d'usos al mateix temps que una gran intensitat d'ús.
- Per prioritzar la implementació de determinats tipus d'actuacions com les de senyalització, manteniment, instal·lació de noves infraestructures o posada en marxa de noves campanyes informatives d'educació ambiental, de sensibilització cap a determinades problemàtiques, de millora de la convivència entre usuaris – visitants, etc.
- I, fins i tot, com ha estat en aquest cas, per realitzar una primera valoració de la contribució d'aquest tipus d'espais sobre el grau d'activitat física de les persones que el freqüenten, establint unes primeres bases per a l'estudi dels beneficis que aquest tipus d'espais poden aportar en termes de salut pública a la població en general.

A causa que la major part de les recomanacions de gestió aniran encaminades a la gestió de les diferents activitats, s'ha optat per plasmar en les següents taules, un resum només les dades corresponents a aquesta anàlisi, tot i que en el text i en les recomanacions, també es comentaran i s'inclouran dades i recomanacions vinculades al conjunt de l'espai o dels diferents sectors. Així mateix, en els comentaris d'aquestes dades s'aniran avançant algunes recomanacions o idees pràctiques de planificació o gestió que, al final d'aquest apart, han estat agrupades en quatre grans línies d'actuació:

- 1) Acollida, informació i sensibilització
- 2) Senyalització i infraestructures
- 3) Atenció a la diversitat, la convivència i problemàtiques associades
- 4) Control i seguiment

Començant per algunes de les principals característiques sociodemogràfiques i de visita al Parc, cal destacar (Taules 59 i 60):

- Tot i que hi ha un clar predomini d'usuaris amb edats compreses entre els 35-54 anys (edat mitjana de 46 anys) i de gènere masculí, destaca una major concentració d'usuaris més joves i de gènere masculí dins del grup de *Bikers* i *Runners*, i d'usuaris més grans i de gènere femení dins dels grups de *Passejants* i *Excursionistes*.
- L'existència d'una prevalença d'usuaris residents en el terme municipal de Barcelona, seguits de Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès, amb una major concentració d'aquests primers (municipi de Barcelona) en el grup de *Runners* i menor en el grup d'*Excursionistes*.
- La disposició d'un nivell d'estudis en general elevat (universitaris), especialment en el grup de *Runners*, tot destacant l'elevat grau de coneixement sobre l'estatus de protecció per part del grup dels *Bikers*. Destaca, en aquest sentit, un valor bastant elevat de sensibilitat mediambiental per part dels *Bikers* respecte al reconeixement de la potencialitat de generar impacte amb la pràctica de les diferents activitats recreatives, esportives o turístiques que es porten a terme en el territori del Parc; així com un bon coneixement de les regulacions existents en el Parc respecte a la pràctica d'aquest tipus d'activitats per part dels *Runners*. Punts a favor en la potencial receptivitat per part d'aquests dos segments en la implementació de noves regulacions o determinades campanyes de sensibilització d'allò que implica *un bon ús del Parc*.

Taula 59. Síntesi característiques sociodemogràfiques.

Variables	Passejants	Excursionistes	<i>Bikers</i>	<i>Runners</i>	Total mostra
Edat mitjana i gènere	48 anys Home 50%	49 anys Home 53%	43 anys Homes 88%	41 anys Homes 72%	46 anys Homes 67%
Lloc de residència	Barcelona 28%	Barcelona 26%	Barcelona 34%	Barcelona 43%	Barcelona 32%
Estudis i ocupació laboral	Universitari 52% Compte aliè 40% Jubilat 20%	Universitari 54% Compte aliè 43% Jubilat 20%	Universitari 51% Compte aliè 48% Autònom 15%	Universitari 75% Compte aliè 57% Autònom 12%	Universitari 55% Compte aliè 45%
Coneixement ENP	Sí 86%	Sí 84%	Sí 90%	Sí 86%	Sí 87%
Coneixement nivell protecció	Sí 24%	Sí 25%	Sí 28%	Sí 26%	Sí 27%
Valoració impacte	Sí 10%	Sí 9%	Sí 26%	Sí 16%	Sí 16%
Regulació activitats	Sí 32%	Sí 36%	Sí 45%	Sí 50%	Sí 38%

- La freqüència de visita més elevada per part dels grups de *Runners* i *Bikers* en els sectors 3 i 4 corresponents al Passeig de les Aigües (visita setmanal), que ben bé pot ser aprofitada per ser més efectius en la posada en marxa i valoració de l'eficàcia de les diferents campanyes d'informació i regulació; ja siguin en la millora de la convivència, en la compatibilitat d'usos, etc.
- Un hàbit de visita en dies festius i variable pel que fa al moment del dia en el grup dels *Bikers*, que bé podria servir per avaluar i implementar algun sistema de canalització de la temporalitat en l'ús del Parc per part d'aquest segment d'usuaris. Això és incentivar l'ús o visita del Parc per part d'aquest segment d'usuaris-visitants fora dels horaris de màxima afluència (dissabtes i especialment diumenges durant el mati en els sectors 3 i 4).
- Ús preferent, pel conjunt d'usuaris, d'una tipologia de recorregut circular (entrada i sortida pel mateix punt però amb recorregut diferent per a l'anada i tornada) amb un ús diferenciat per part del *Bikers* en relació amb la freqüentació d'itineraris en format *Travessa* (entrada i

sortida per diferents punts) i en el cas dels *Runners* d'itineraris en format lineal (entrada i sortida pel mateix punt amb el mateix recorregut d'anada i tornada), que de ben segur són necessaris d'analitzar en detall en els diferents sectors. Així, poder donar una alternativa de pas als usuaris de travessa (en aquest cas *Bikers*), o incentivar recorreguts més de tipus circular en el cas del *Runners*, sobretot pel que fa als sectors més massificats podrien ser algunes de les accions que caldria valorar en la descongestió de determinades zones.

- I una utilització gens menyspreable de sistemes de suport, ja sigui per seguir o per enregistrar els recorreguts realitzats durant la visita o ús del Parc per part del conjunt d'usuaris, especialment en els segments dels *Bikers* i *Runners* (ús de Apps o GPS), amb una especial disponibilitat per part d'aquests primer per compartir el recorregut realitzat a les xarxes socials i Apps especialitzades (*Strava*, *Wikiloc*, etc.); que de ben segur obriran la porta a la implementació de sistemes de seguiment diferents, en la línia d'algunes iniciatives encara en fase d'experimentació; com pot ser la sistematització de *tracks* penjats pels usuaris, identificació d'ús dels diferents *tracks*, etc.

Taula 60. De visita (acostuma).

Variables	Passejants	Excursionistes	<i>Bikers</i>	<i>Runners</i>	Total mostra
Freqüència d'ús	1a vegada 11% Setmanal 44% Mensual 28%	1a vegada. 96% Setmanal 60% Mensual 23%	Setmanal 74% Mensual 19%	Setmanal 78% Mensual 14%	Setmanal 61% Mensual 23%
Tipologia de dia	Festius 65% Indistinta 28%	Festius 57% Indistinta 33%	Festius 64% Indistinta 30%	Festius 55% Indistinta 40%	Festius 63% Indistinta 30%
Moment del dia	Matí 74% Variable 17%	Matí 75% Variable 18%	Matí 74% Variable 19%	Matí 64% Variable 28%	Matí 75% Variable 19%
Ús xarxa principal	Sí 86%	Sí 85%	Sí 75%	Sí 85%	Sí 81%
Tipologia d'itinerari	Lineal 50% Circular 40%	Circular 44% Lineal 33%	Circular 56% Travessa 28%	Lineal 51% Circular 42%	Circular 46% Lineal 35%
Tipologia de recorregut	Camins 32% Mixt 25% Variable 24%	Mixt 25% Senders 15% Variable 27%	Mixt 26% Variable 35%	P. de les Aigües 22% Variable 26%	Mixt 24% Variable 29%
Ús de GPS/App	Sí 14%	Sí 24%	Sí 59%	Sí 50%	Sí 33%
Comparteix recorregut	Sí 6%	Sí 11%	Sí 42%	Sí 28%	Sí 20%

Així mateix, tal i com es pot observar en la següent taula (Taula 61) i en la següent figura (Figura 33), altres dades interessants que cal destacar relacionades amb les característiques de la visita el dia de l'enquesta són:

- L'elevat percentatge d'accés a peu i amb BTT, que dificulta la identificació i control sistemàtics de punts d'accés no contemplats en aquest estudi i, com a conseqüència, el seguiment i gestió d'aquests. A més a més d'una visita de tipus individual, que pot suposar una menor constància en el tipus d'ús i major variabilitat (tipologia d'itinerari, recorregut, etc.). Destaca, en aquest sentit, l'accés amb moto per part del segment de *Runners*, que es concentra sobretot en el sector de Passeig de les Aigües sud-oest, accés de Penitents.
- Tot i la presència d'un valor mitjà de nombre de persones per grup bastant previsible, l'evidència d'una variabilitat d'aquests, segons els diferents segments, amb valors extrems en el cas d'Excursionistes i *Runners*
- La gran variabilitat de la freqüència de visita registrada segons s'observen els diferents grups d'usuaris-visitants. Dades, aquestes, de gran transcendència en la gestió de l'ús públic d'aquest espai, sobretot si ens centrem en la posada en marxa de determinades campanyes d'educació, sensibilització o, fins i tot, d'implementació de noves normes de regulació o canalització orientades als diferents grups d'usuaris-visitants. Destaca, en aquest sentit, l'elevada freqüència dels *Bikers*, seguida dels *Runners*, especialment si ens fixem en les dades obtingudes en l'anàlisi de la freqüentació no global (és a dir, sense contemplar l'ús puntual de primera vegada i una vegada a l'any), 30 i 38 vegades a l'any, respectivament.
- El registre de la realització d'una sola activitat durant el temps de visita a l'espai, no sempre és així pel que fa a l'ús públic d'aquest tipus d'espais. Pel que fa a les distàncies de recorreguts, com era d'esperar, són molt variables en funció de l'activitat realitzada.
- Una participació per part dels visitants enquestats en esdeveniments esportius portats a terme al Parc gens menyspreable, amb el registre d'una major proporció pel que fa al grup de *Bikers* i *Runners*, tot destacant el reduït coneixement envers la nova normativa de regulació d'aquest tipus d'activitats en el territori del Parc per part dels *Runners*, però no així en el cas dels *Bikers*. Cal destacar, en aquest sentit, en el cas del coneixedors d'aquesta nova normativa, un nivell d'acord general superior al 50%. Fet que, d'alguna manera, sustenta i reforça el bon criteri d'aplicació d'aquesta nova normativa, aparentment amb un baix grau de rebuig i, en principi, un alt nivell de beneficis pel que fa al medi natural i la convivència.

- Com a dada complementària a aquestes diferències principals entre segments, és necessari destacar, tal i com es pot apreciar en la Figura 33, tot i que d'una forma no concloent donada l'alta mobilitat i els canvis de recorreguts que porten a terme els usuaris d'aquest espai, una tendència clara de concentració de determinats usos en sectors o conjunts de sectors: *Runners* en el sector de Passeig de les Aigües sud-oest i Riera de la Salut, o *Bikers* en el sector de Passeig de les Aigües nord-est, Torre Negra i Riera de la Salut. O *Passejants* a Torre Negra i Canaletes

Taula 61. Síntesi característiques de visita dia de l'enquesta i participació en esdeveniments.

Variables	Passejants	Excursionistes	<i>Bikers</i>	<i>Runners</i>	Total mostra
Accés Parc	A peu 65% Cotxe 26%	A peu 77% Cotxe 15%	BTT 96%	A peu 54% Cotxe 22%	A peu 43% BTT 33%
Grup de visita	Individual 30% Parella 27% Família 22%	Individual 33% Grup d'amics 25% Parella 31%	Grup d'amics 48% Individual 37%	Individual 61% Grup d'amics 21%	Individual 36% Grup d'amics 33%
Persones grup	2,5	2,3	2,4	1,9	2,4
Freqüència de visita	4,6 global 15,5 freqüent	7,1 global 21,2 freqüent	13,3 global 30,3 freqüent	13,5 global 37,6 freqüent	7,1 global 22,0 freqüent
Durada visita	2,1 hores	2,5 hores	3 hores	1,7 hores	2,5 hores
Durada Activitat	116 min.	145 min.	177 min.	95 min.	146 min.
Distància recorregut	4,6 km	10,9 km	36,6 km	13,6 km	23 km
Participació en esdeveniment	Sí 19%	Sí 25%	Sí 39,0%	Sí 33%	Sí 28%
Tipologia esdeveniment	Carrera a peu 11%	Carrera a peu 11%	Marxa BTT 28%	Carrera a peu 29%	Carrera a peu 13%
Coneixement regulació esdeveniments	Sí 11% Hi estic totalment d'acord 4%	Sí 11% Hi estic totalment d'acord 4%	Sí 25% Hi estic d'acord 12%	Sí 12% Hi estic d'acord 6%	Sí 17% Hi estic t d'acord 8%

*Puntuació dins una escala de l'1 al 10.

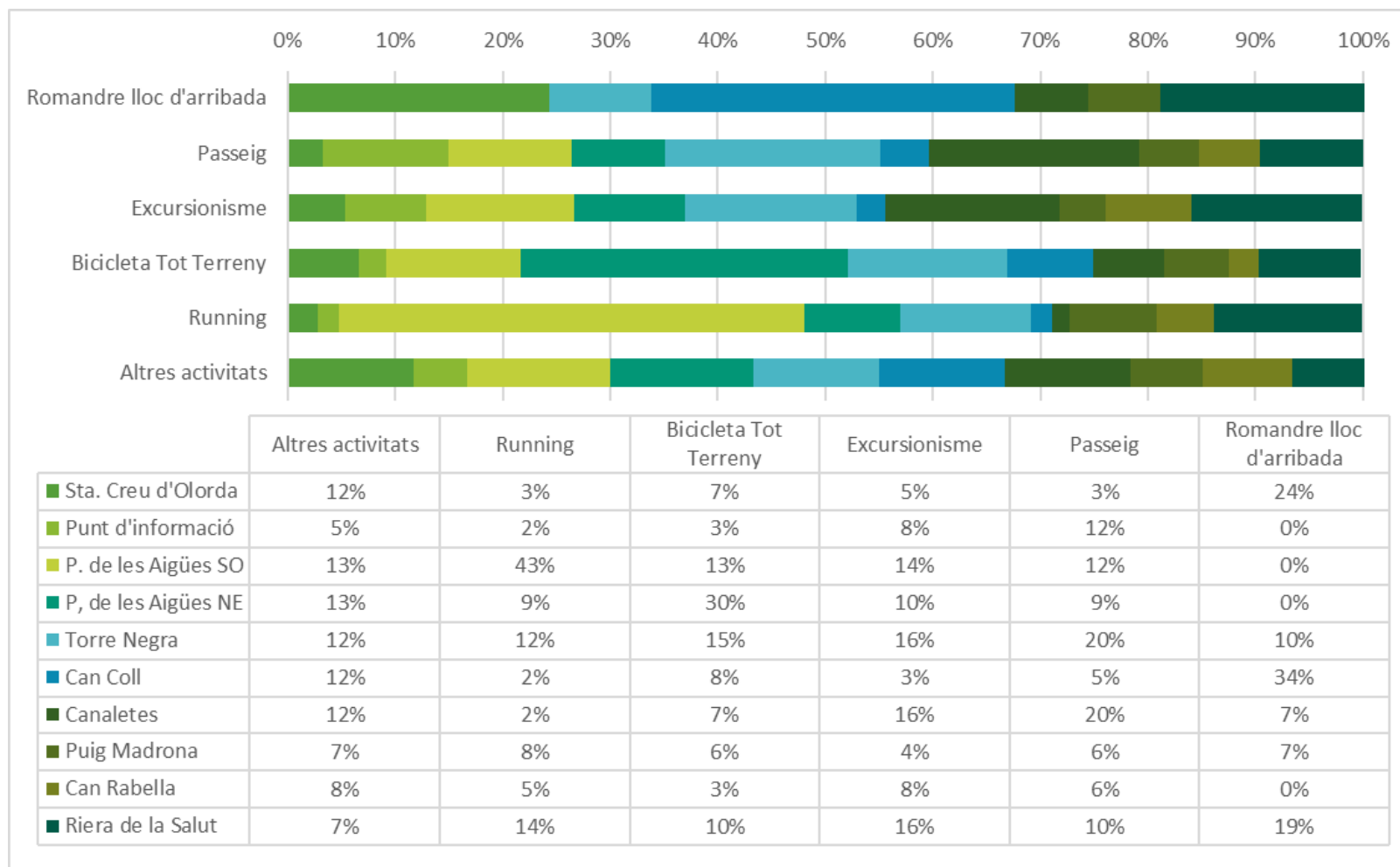


Figura 33. Distribució segments de visitants per sectors.

- Sense deixar de banda, la presència de diferències entre usuaris pel que fa a les motivacions de visita, especialment en el cas dels segments extrems si des del punt de vista de la intensitat de la activitat física realitzada durant la visita al Parc fem referència: Passejants vs *Bikers* i *Runners*. Figura 34.

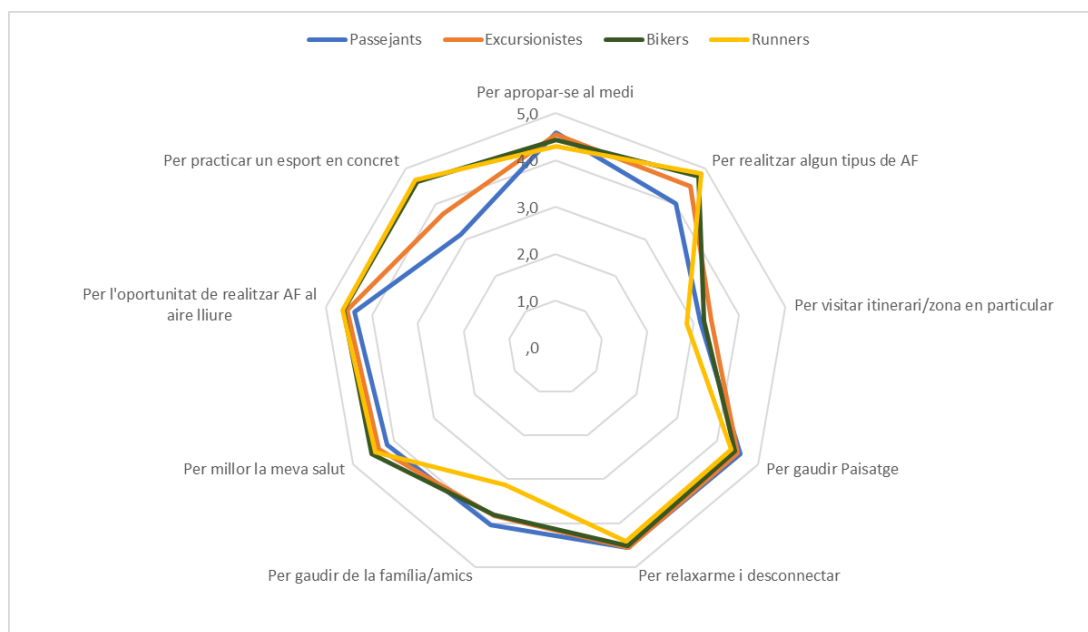


Figura 34. Motivacions de visita per segments de visitants.

O fins i tot, sobre el grau de satisfacció, opinions, queixes i suggeriments de millora (Taula 62) cal mencionar:

- El registre d'una puntuació bastant correcta tant pel que fa a l'entorn com a la gestió del Parc, tot destacant una visió més crítica per part del segment dels *Excursionistes*.
- La presència d'un grau de satisfacció global de la visita al voltant de 9 punts sobre 10, que ens parla d'una experiència de visita igual o superior a les seves expectatives; ja sigui perquè són coneixedors de l'espai, o perquè en la visita satisfan les seves necessitats d'esbargiment, desconexió, etc.
- La identificació d'una contribució elevada del Parc sobre els nivells d'activitat física en la vida diària dels usuaris, especialment per als segments dels *Bikers* i *Runners*.
- L'observació d'un perfil més crític per part dels *Bikers* en relació amb els nivells de massificació de l'espai i l'evidència d'una visió més crítica sobre el nivell de conflictes entre usos en el cas dels *Passejants* i, especialment, dels *Excursionistes*.

- I fins i tot, una posició més crítica, per part d'un percentatge elevat d'usuaris sobre l'estat de neteja i la falta d'algunes infraestructures d'ús públic en el territori del Parc, especialment en el cas del segment d'*Excursionistes*. Cal destacar, també, una valoració bastant positiva per part des *Bikers* i *Runners* en el registre de l'observació: *Tot correcte*.

Taula 62. Síntesi opinions, queixes i suggeriments de millora.

Variables	Passejants	Excursionistes	<i>Bikers</i>	<i>Runners</i>	Total mostra
Entorn Parc*	7,9	7,7	8,0	7,9	7,9
Gestió Parc*	6,7	6,4	6,9	6,8	6,8
Satisfacció visita Parc*	8,6	8,8	8,7	8,6	8,7
Grau contribució nivell AF*	6,7	7,2	7,3	7,7	7,1
Valoració massificació	Excessiva 20%	Excessiva 22%	Excessiva 29%	Excessiva 21%	Excessiva 25%
Opinió conflictes	Altres tipus d'activitats 19%	Altres tipus d'activitats 26%	Altres visitants 10%	Altres tipus d'activitats 14%	Altres tipus d'activitats 15%
Queixes i suggeriments	Falta neteja 7% Altres usos 8% Tot correcte 15%	Falta neteja 12% Altres usos 10% Tot correcte 13%	Senyalització senders 6% Falta infraestructures UP 5% Tot correcte 23%	Altres usos 9% Falta inf. UP 14% Tot correcte 22%	Falta de neteja 7% Falta inf. UP 6% Tot correcte 18%

*Puntuació dins d'una escala de l'1 al 10

En aquest punt i una vegada exposades les diferents dades, no hi ha dubte que són nombroses les connotacions pràctiques que se'n poden derivar, no només per decidir sobre la implementació de determinades millores o noves accions en la compatibilitat d'usos, sinó també sobre l'ordre d'implementació d'aquestes.

En aquest punt s'ha de tenir en compte que les actuacions que a continuació es detallen no són una llista exhaustiva, i que, abans de portar-les a la pràctica, cal fer una anàlisi profunda sobre els diferents factors que, d'alguna manera, hagin pogut influir o contaminar la interpretació de les tendències o

problemàtiques detectades. El criteri d'agrupació no és exclouent, sinó tot el contrari.

Acollida, informació i sensibilització

- ✓ Cal valorar la instauració de punts d'informació, preferentment mòbils, en algun dels punts de major afluència per tal de resoldre incidències o tenir més presència de cara a la gestió activa del Parc. Els punts d'accés de Maduixers, Plaça Mireia, Vista Rica, Torre Negra i Riera de la Salut; o punts més de pas com Mirador dels Xiprers, Zoonosi-Magarola, Can Borrell o Can Rabella, podrien ser llocs de prova per valorar la seva utilitat i eficàcia. Dies puntuals i rotatius són una bona opció. L'increment dels dies d'obertura del punt d'informació ubicat a Canaletes, també podria ser un aspecte que caldria considerar ja que aquest punt és un accés molt freqüentat al Parc.
- ✓ Cal avançar en el seguiment de l'impacte i l'eficàcia de les mesures recentment instaurades en la promoció del compliment de la normativa vigent de l'ús públic al Parc. S'ha de tenir en compte, però, que durant el període de desenvolupament d'aquest treball es van aprovar i posar en marxa diferents mesures per solucionar-ho (ordenança municipal al municipi de Sant Cugat del Vallès, edició i publicació d'un mapa d'ús ciclista, etc.), que per qüestions òbvies de temporalitat, no es va poder de copsar cap canvi ni opinió al respecte. Cal esmentar, en aquest sentit, també, que el no compliment per part de determinats grups d'usuaris, que fins i tot justifiquen la *bondat del no compliment (impedir el tancament per vegetació de certs senders, manteniment de neteja, o inclús increment de l'oferta de possibilitats de recorreguts a la zona)*, sense arribar a mesurar les conseqüències tant ambientals com socials de la seva opció de no compliment.
- ✓ Cal dissenyar i instaurar campanyes de sensibilització i informació sobre el manteniment de la neteja i l'estat de conservació, ja sigui amb la distribució de tríptics específics, cartells informatius, etc., acompanyats d'altres actuacions que es creguin oportunes (periodicitat en la neteja amb voluntaris, fotografies d'abans i després, etc.). Alguns dels sectors per on es podria començar a implantar aquestes accions podrien ser els sectors amb més afluència, fent així més potent el missatge de *Treballem per mantenir el Parc net, ara et toca a tu...*

Senyalització i infraestructures

- ✓ Cal dissenyar i implementar campanyes de sensibilització de la necessitat d'un bon ús de les infraestructures d'ús públic, especialment pel que fa a la senyalística. A primera vista, l'ús freqüent

d'aquest espai podria facilitar la tasca de sensibilització. S'haurien d'incloure a la pàgina web algunes notícies sobre les despeses generades pel manteniment d'aquestes infraestructures, ja que podria ser una forma d'avançar en aquesta línia.

- ✓ Cal realitzar una revisió a fons de la senyalística del Parc. Implementar un sistema de notificació de deteriorament o vandalisme per part d'usuaris, si és que encara no existeix, podria ser una bona eina de control i manteniment. El mateix es podria fer amb les infraestructures d'ús públic. En aquest moments hi ha alguns parcs que ja tenen aquest sistema, com és el Parc Natural de l'Alt Pirineu.

Atenció a la diversitat, la convivència i problemàtiques associades

- ✓ Cal estudiar i analitzar la situació de massificació real en alguns punts i intentar ordenar o canalitzar aquest ús durant els mesos de màxima afluència (depenent de la data de festius, habitualment març, abril, maig, juny i setembre). Resulta curiós la no apreciació real per part de l'usuari del grau de massificació d'algunes zones. En aquest sentit, són els grups d'esportistes més actius: *Bikers* o *Runners*, el més crítics amb aquest tema. La massificació actual de l'espai no és un situació de fàcil solució, però cal començar a avaluar alternatives més potents en la seva ordenació. Durant el treball de camp, usuaris molt actius del Parc es van oferir per formar part de grups de treball per intentar solucionar aquesta problemàtica. Alternatives com les ja esmentades en l'estudi del RACC, com poden ser la d'informar de la posició correcta del tipus d'usuari segons el sentit de la marxa o el tancament de *trialeres* que tenen una entrada perillosa en les zones d'alta circulació. O la proposta de noves alternatives com l'ordenació de l'ús en horaris o zones de forma rotativa han estat algunes de les opcions recollides durant el treball de camp. Discutir, avaluar i pactar aquest tipus d'alternatives és una tasca totalment imprescindible en aquest tipus de processos. La inclusió de clubs esportius o organitzacions de la zona, tal i com es va fer en el cas de l'aprovació de la nova ordenança municipal en l'ús de la bicicleta en el municipi, és un exemple tenir en compte.
- ✓ Per tal de valorar la necessitat de desenvolupar o no noves normatives de regulació de certs tipus de pràctiques cal, en primer lloc, centrar els esforços per fer efectiva la normativa que ja existeix, la nova ordenança en el cas del municipi de Sant Cugat del Vallès, la xarxa d'itineraris promoguda en el mapa d'ús ciclista, etc., per així avançar en alternatives factibles a la realitat de la gestió de l'ús públic del Parc. Considerar la realització d'estudis específics de valoració en la implementació de les diferents alternatives per part dels usuaris implicats, no tan sols és una forma de prendre el pols a les

possibilitats de ser acceptades, sinó que és una forma indirecta de començar a conscienciar els usuaris sobre les problemàtiques i possibles solucions que hi ha. Caldria, també, realitzar un estudi específic sobre l'evolució dels canvis en el compliment de la nova ordenança implementada en el municipi de Sant Cugat del Vallès, pot ser una molt bona alternativa.

- ✓ Tot i que la presència d'accidents entre vianants i ciclistes no és el comú denominador d'aquest espai, sí que al llarg d'aquest estudi s'han pogut observar i registrar un major nivell de risc d'accident en aquelles zones de major freqüentació i en hores punta. Per tant, a part de la conveniència i gaudiment per part dels diferents usuaris-visitants, cal tenir molt clar, que la valoració i implementació d'aspectes vinculats a les normatives de regulació haurien d'anar més enllà i valorar, de forma profunda, temes vinculats a la seguretat.
- ✓ Per últim, cal fer un esforç sobre l'atenció a la diversitat o a les tipologies d'ús, sobretot pel que fa als visitants (que visiten el Parc per primer cop), que no són usuaris (que freqüenten de manera regular el Parc).

Control i seguiment

- ✓ Pel que fa al control i seguiment de les dades d'afluència i distribució espacial dels visitants obtingudes en aquest estudi, s'hauria, per una banda, de fer un seguiment trimestral dels dotze comptadors disponibles, especialment per detectar la falta de dades, registres *outline* i, fins i tot, accions vandàliques.
- ✓ Passat un any, s'hauria de valorar la instal·lació de comptadors fixos en els llocs on actualment hi ha col·locats comptadors mòbils, per alliberar-los i cercar noves ubicacions. En aquest sentit queda pendent la ubicació d'un comptador a Can Coll i un altre al voltant del Pantà de Vallvidrera, aquest darrer s'hauria d'ubicar dins del sector del Punt d'informació. Per tot això i donat que en aquesta tercera fase s'han reemplaçat alguns comptadors mòbils per fixos, caldria fer un nou treball de camp de calibratge en aquells accessos que han canviat de model de comptador, com per exemple, l'accés de Vista Rica.
- ✓ És necessari mantenir actualitzada la base de dades que acompanya aquest informe. Per a més informació sobre l'ús i la funcionalitat d'aquesta base de dades podeu consultar l'Annex, *Apartat 6.7. Instruccions d'ús de la base de dades de seguiment afluència*

4. CONCLUSIONS

En termes generals, una vegada acabat l'estudi, podem afirmar que les metodologies d'estudi desenvolupades en la realització d'aquest treball han estat adequades, tot i no haver pogut arribar, tal i com es va fer en altres estudis que se centraven en d'altres espais naturals protegits a Catalunya, a un major detall pel que fa a la freqüentació recreativa pròpiament dita (itineraris i combinacions d'itineraris). Tot i així creiem, que la proposta de sectoritzar el Parc en funció de la identificació dels fluxos més habituals a cada zona, ha estat un encert innovador que compensa aquesta primera limitació.

En termes específics, i centrant-nos en l'**objectiu 1** d'aquest estudi: *establir un valor d'afluència al Parc i identificar les seves corresponents distribucions temporals i espacials*, els resultats obtinguts han permès identificar una afluència anual que gira al voltant de 5.000.000 d'usos, que representa una pressió anual de 600 usos–visites/hectàrea). Així doncs, són els sectors del Passeig de les Aigües zona sud-oest, que va des de Plaça Mireia fins al Pla de Maduixers, i el Passeig de les Aigües nord-est, que va des de Can Borni fins a Torre Baró, passant per Vista Rica; i els mesos de març - abril (depenent del calendari festiu de cada any) i maig, juny i setembre els sectors i els mesos que més usos concentren. Concretament, el 46% de l'afluència anual en el cas dels dos sectors inclosos en el Passeig de les Aigües i el 39% en el cas dels quatre mesos de l'any més freqüentats.

Per una altra banda, i fent referència al compliment de l'**objectiu 2** d'aquest estudi, immers en *la identificació de les característiques principals dels usuaris–visitants d'aquest espai*, els resultats obtinguts de les 1.922 enquestes realitzades, ha permès identificar un perfil genèric d'usuaris caracteritzat per: ser homes, tenir entre 35-54 anys, residir de forma habitual a la ciutat de Barcelona i comptar amb un nivell d'estudis elevat. Més del 55% disposa d'un nivell d'estudis universitari.

El grau de coneixement per part dels usuaris sobre la situació d'espai natural protegit d'aquest territori i la seva categoria de protecció mostra uns resultats globals correctes si els comparem amb altres estudis del territori. Al voltant del 87% dels visitants enquestats sap que l'espai visitat és un espai natural protegit i un 27% sap que la seva categoria es correspon a Parc Natural.

Resulta especialment interessant, també, destacar, que només un 16% del conjunt de visitants que ha participat en l'estudi reconeix la possibilitat que l'activitat duta a terme durant la seva visita al Parc hagi pogut generar algun tipus de deteriorament del medi o impacte ambiental pròpiament dit.

Pel que fa a l'apreciació del comportament de l'estada, les dades obtingudes també ens han revelat una elevada freqüentació de visita, centrada,

especialment, en dies festius i durant la jornada matinal. Hem detectat, també, un ús sensiblement elevat de la xarxa principal d'itineraris (81%), amb molta variabilitat pel que fa a la tipologia d'itinerari freqüentat (lineal, circular i travessa) i recorreguts utilitzats (camins amples, senders, *trialeres*, etc.). També hem observat un registre d'ús durant el dia de l'enquesta d'un accés majoritari a peu, d'una visita individual, i d'una durada de visita o ús d'unes 2,5 hores. El valor mitjà obtingut de persones per grup se situa, en la línia d'altres estudis, en unes 2,4 persones per grup.

La pràctica majoritària de BTT (33%) i passejades curtes o suaus (25%), seguides de la pràctica de l'excursionisme (23%) i de carreres a peu (13%); i les motivacions de visita relacionades amb el relax, el contacte amb la natura i la pràctica d'activitat física, foren altres de les dades rellevants obtingudes en aquest estudi.

Així mateix, són altres dades a destacar: la participació d'un 30% dels visitants enquestats en algun tipus d'esdeveniments esportiu dut a terme al territori Parc; la presència d'un reduït grau de coneixement sobre la normativa de regulació d'aquest ús; i una valoració elevada del grau de contribució del Parc sobre els nivells de pràctica d'activitat física de l'usuari en la seva vida diària.

Així mateix, pel que fa a les dades obtingudes en l'anàlisi de les opinions, queixes i suggeriments de millora, és necessari destacar, tot i haver observat unes valoracions bastant variables en funció dels diferents grups o segments identificats (Passejants, Excursionistes, *Bikers* i *Runners*), que al voltant del 25% ha valorat el Parc com un espai massificat, mentre que un 15% ha identificat l'existència de conflictes entre activitats. Les queixes sobre la falta de neteja de la zona i la falta d'algunes infraestructures d'ús públic han estat algunes de les queixes més recurrents esmentades per part dels usuaris-visitants que han participat en aquest estudi.

Finalment, i centrant-nos en l'assoliment de **l'objectiu 3**, centrat en el *disseny d'un sistema de seguiment de l'ús públic del Parc*, els resultats obtinguts basant-nos en més de 19.500 registres d'usuaris-visitants (120 unitats de treball de camp en 46 punts de mostreig), ens ha permès arribar a proposar la implantació d'un sistema de seguiment basat en la instal·lació de cinc nous eco-comptadors (dotze en total tenint en compte els que ja disposava el Parc abans de començar aquest treball) i l'ús d'una plantilla automàtica de filtratge, que creiem que és imprescindible com un primer pas en el seguiment de la massificació que afecta aquest parc natural.

5. BIBLIOGRAFIA

Europarc-España (2002): *Plan de acción para los espacios naturales protegidos del Estado español*. Ed. Fundación Fernando González Bernáldez.

Farías, E.I (2000): El aprovechamiento recreativo, deportivo y turístico de los espacios naturales protegidos: Modelos de frecuentación. El caso del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Tesis doctoral. Universitat de Lleida.

Farías, E.I (2001): *El aprovechamiento recreativo del Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici. Caracterización de visitantes. Frecuentación recreativa y estado de conservación de la red principal de itinerarios*. Generalitat de Catalunya. Inèdit.

Farías, E.I (2003). *Diagnosi socioambiental de la Reserva del Congost de Montrebei*. Fundació Territori i Paisatge. Inèdit.

Farías, E.I (2005): Diagnosi socioambiental de la Reserva dels Ports d'Arnes. Fundació Territori i Paisatge. Inèdit.

Farías, E.I (2006): Diagnosi socioambiental de la Reserva de Puigventós. Fundació Territori i Paisatge. Inèdit.

Farías, E.I (2007): Diagnosi socioambiental de la Reserva de Mig de Dos Rius. Fundació Territori i Paisatge. Inèdit

Farías E.I i altres (2010): Uso recreativo, deportivo y turístico de la Sierra de San Javier. Bases para su planificación pp.191-214. En: Ecología de una interfase natural-urbana: la sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán / edición a cargo de Héctor Ricardo Grau. Tucumán – Argentina. EDUNT.

Farías, E.I (2011): Managing for recreational experiences opportunities: the case of hikers in protected areas in Catalonia, Spain. Environmental Management, Vol. 47, Núm. 3. Pàg. 482-496.

Farías, E.I i Monserrat, S (2014). Los visitantes del Parc Natural de l'Alt Pirineu y la práctica de actividades recreativo-deportivas. Una propuesta de segmentación. Pirineos (169)

Farías, E.I, Baric, D. i Mas, S (2018). Assessing the Influence of Visitor Sociodemographic and Trip Characteristics on Physical Activity Intensities in Alt Pirineu Natural Park, Spain. Physical Activity and Health. Pendent de publicació.

Farías, E.I i Morera, S (2018). Revisió dades d'afluència, freqüentació i caracterització dels visitants al Parc Natural de l'Alt Pirineu 2011-2017. Informe. Generalitat de Catalunya.
http://parcsnaturals.gencat.cat/web/.content/home/alt_pirineu/coneix-nos/centre_de_documentacio/fons_documental/Treballs-tAcnics/Treball-frequeentacio-Parc-Natural-de-lAlt-Pirineu-2017.pdf

Farías, El i Morera, S (2019). Els visitants al Parc Natural del Cadí-Moixeró. Afluència, freqüentació i caracterització. Informe. Generalitat de Catalunya. <http://parcsnaturals.gencat.cat/ca/detalls/Noticia/Afluencia-frequentacio-caracteritzacio-visitants>

García Ferrando, M (1985): Socioestadística. Introducción a la Estadística en Sociología. Madrid. Editorial Alianza.

Gómez-Limón, F.J i De Lucio, J.V (1992): *Modelo de frecuentación recreativa en un espacio natural protegido*. Madrid. Centro de Investigación Fernando González Bernáldez

Gómez-Limón, F.J (1996): *Uso Recreativo de los Espacios Naturales. Frecuentación, factores explicativos e impactos asociados. El caso de la comunidad de Madrid*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias. Departamento Interuniversitario de Ecología. Universidad Autónoma de Madrid.

IERMB (2008): Estimació del nombre anual d'usuaris del Parc de Collserola.. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona.

IERMB (2008): Estudi de freqüentació i mobilitat dels usuaris del Parc de Collserola 2007-2008. Informe anual 2007-2008. Resum executiu. Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona.

Múgica M i De Lucio, V (1993): Modelos de demanda paisajística y uso recreativo de los espacios naturales. Tesis doctoral. Facultad de Ciencias. Departamento Interuniversitario de Ecología. Autónoma de Madrid.

PEFS (2007): Guia de Prescripció d'exercici físic per la salut. Direcció General de Salut Pública (Departament de Salut). Secretaria General de l'Esport (Departament de la Vicepresidència). Generalitat de Catalunya.

RACC (2017): Estudi de convivència d'usuaris del Passeig de les Aigües. Informe inèdit.

Ursul, A (2020): Anàlisi i Valoració de l'Estat dels Corriols del Parc Natural de la Serra de Collserola. Memòria final.

