

2023

# Estudi dels aparcaments fora de calçada al districte de Gràcia

Anàlisi de l'oferta i la demanda  
d'aparcaments de bicicleta. Recomanacions  
pel desplegament d'una política ciclista  
inclusiva i accessible.



**Autor:** Alejandro Martín Barraza

**Coordinació i comunicació:** Adrià Arenas Bañolas

**Agraïments:**

Roser Cortada i Gardella

Vanessa Torras Terrado

Eduard Folch Florido

Anna García Puig

Cristina Hernández Jiménez



**Amb la col·laboració de:**



**Amb el suport de  
l'Ajuntament de Barcelona**

**Ajuntament de  
Barcelona**

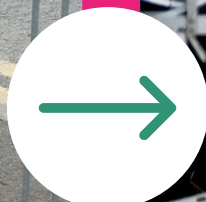


# ÍNDEX

---

1. Introducció .....	4
2. Estudi sobre robatoris a França .....	5
3. Objectius de l'estudi .....	6
4. Metodologia .....	6
5. Constatacions de les observacions .....	7
6. Discussió dels resultats .....	12
7. Conclusions .....	14

# 1. Introducció



Els robatoris són una de les causes més dissuasives per fer servir la bicicleta. Ja sigui per por al robatori, com pel fet que algun cop s'hagi patit un robatori i no es va tornar a fer-ne ús, és a dir, dissuasió de la pràctica. Segons la darrera publicació disponible (2019) del Baròmetre de la Bicicleta de Catalunya, que dur a terme el Departament de Territori i Sostenibilitat des de l'any 2014, les persones enquestades responen com a segona opció el risc de patir un robatori, només per darrere de la interacció amb el trànsit motoritzat. Un 19% de les persones enquestades declaren haver patit un robatori de bicicleta almenys un cop.

És per aquest motiu, crear una xarxa d'aparcaments segurs, no només orientat a les bicicletes convencionals, sinó també a les bicicletes elèctriques i de càrrega, és clau per desbloquejar tot el potencial de la mobilitat ciclista a la ciutat de Barcelona. Oferir aquesta possibilitat és oferir a la ciutadania, cada cop més conscienciada amb els impactes en salut i medi ambient, de fer els seus desplaçaments d'una altra manera, actuant també en aspectes com l'accessibilitat i la facilitat d'ús de la bicicleta.

Així doncs, per poder aconseguir això, volem conèixer quines són les condicions de l'aparcament fora de la calçada. Segons dades de la plataforma Open Data BCN, a Barcelona hi ha 626 aparcaments per vehicles motoritzats que donen servei, és a dir, no es tenen en compte aparcaments en comunitats de veïns. Dins d'aquesta xarxa hi ha una heterogeneïtat de solucions per a la bicicleta molt poc estudiades. Molts tenen aparcaments per bicicleta, però no coneixem aquesta exacta dada ni la qualitat d'aquests.

# 2. Estudi sobre robatoris a França

A França un estudi de la FUB (Fédération d'Usagers de la Bicyclette), actualitzat per l'ADMA (Académie des Mobilités Actives) al 2023, cada any es denuncien entre 350.000 i 580.000 robatoris de bicicletes. Això està molt lluny dels 300.000 a 400.000 robatoris de bicicletes que se solen citar com a xifra de robatoris cada any, fet que posa de manifest la qualitat de les estadístiques i de com es denuncien els robatoris de bicicletes.

Aquesta situació és un dels primers obstacles a l'ús regular de la bicicleta regular, donant com a resultat que prop de 80.000 ciclistes renuncien a la bicicleta cada any. És a dir, un cop una persona pateix un robatori, 1 de cada 4 admeten no haver tornat a fer-la servir. Només el 61% de les víctimes tornen a comprar una bicicleta, a un preu mitjà inferior al de l'objecte que els van robar, però invertint més en protecció, segons un estudi.



**Font:** Clément Dusong, Jean-Baptiste Gernet, Nicolas Notin (2023), Le Vol de vélos en France, Académie Des experts en Mobilités Actives, París.

# Objectius de l'estudi



En el marc de la convocatòria general de subvencions de l'Ajuntament de Barcelona, el districte de Gràcia va donar llum verda a la realització d'aquest estudi. L'objecte d'aquest és conèixer la situació, encara que sigui de manera no exhaustiva, d'aquests aparcaments per a bicicletes fora de calçada al districte de Gràcia.

Així doncs, conèixer millor l'oferta existent ens dona una sèrie d'orientacions per tal de fer propostes de millora i, eventualment, proposar alguna mena d'oferta que permeti generar una xarxa més àmplia i doni servei a les veïnes i veïns, ja que també valorem la demanda existent.

És per això que en aquesta edició hem treballat acompanyades de **CUBIC – Cooperativa d'Usuàries de la Bicicleta**, per tal de donar-nos suport a l'hora de conèixer millor aquesta realitat. Aquesta cooperativa té per objectiu desplegar una xarxa d'aparcaments segurs de bicicletes a la ciutat, començant justament pel barri de Gràcia.

## 4. Metodologia

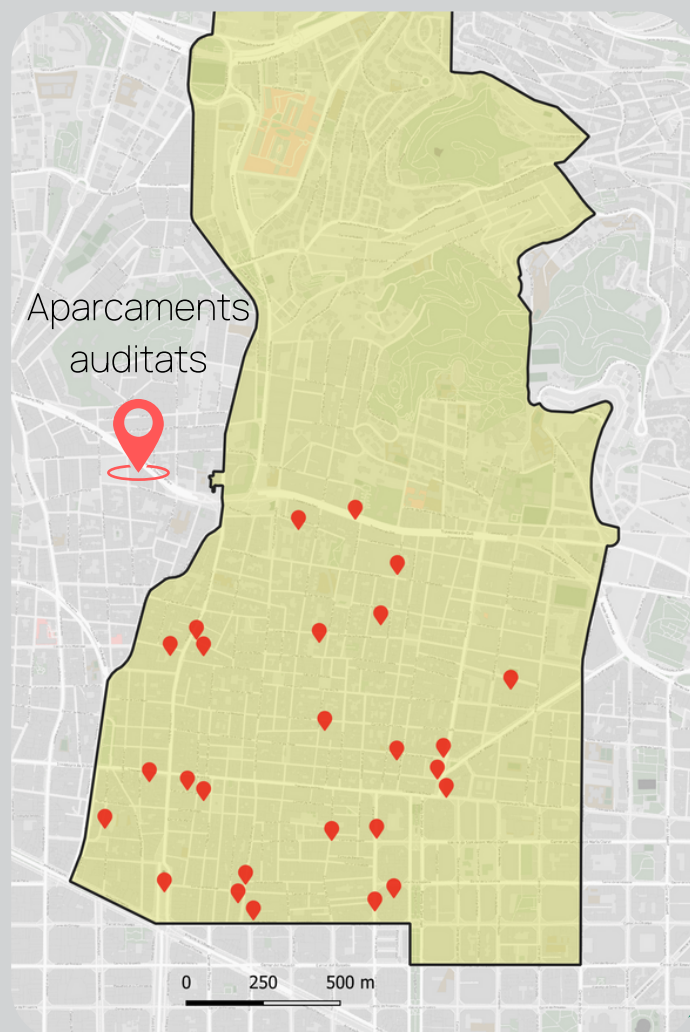
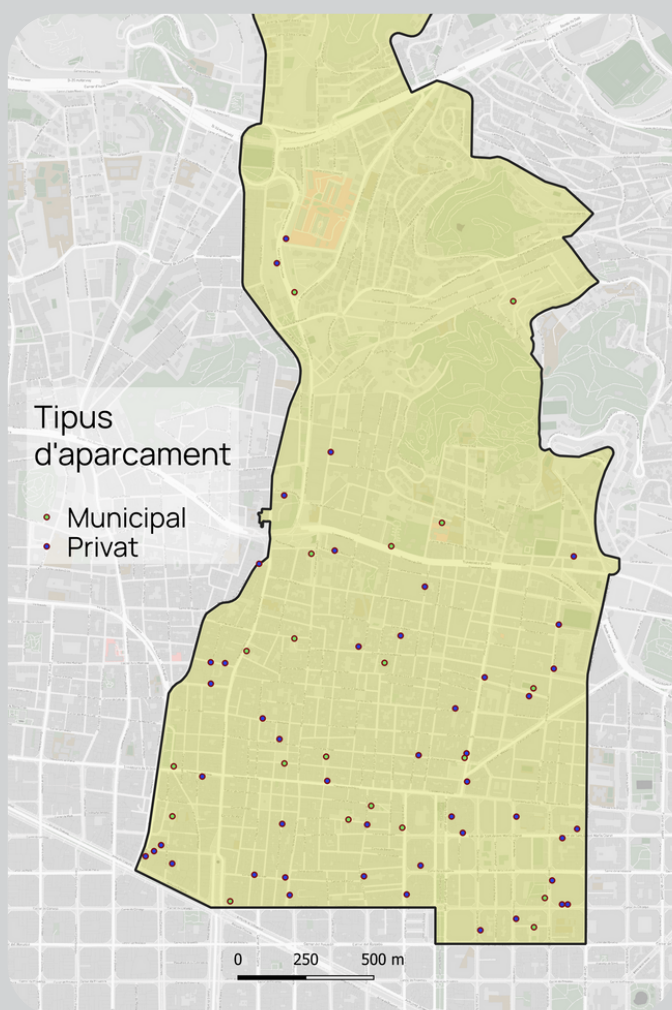
Dels 67 aparcaments privats i municipals identificats al districte a partir de dades obertes, en vàrem auditar 25. No es van visitar en aquest estudi els aparcaments en zones amb pendents molt pronunciades. Aquest sector representa, aproximadament, des de Travessera de Dalt cap a la part alta del districte, per l'abast de l'estudi. Així doncs, es van prioritzar zones de més freqüència ciclista.

Mitjançant el programari lliure ODK Collect es van auditar elements no només referents a les places i l'ocupació, sinó també d'altres com el preu d'aquests, confort, il·luminació, etc. Finalment es van tractar les dades mitjançant el programari lliure de sistemes d'informació geogràfica QGIS per tal d'identificar patrons i punts calents de demanda.

# 5. Constatacions de les observacions



Els resultats d'aquesta auditoria posa de manifest l'heterogeneïtat de solucions d'aparcaments de bicicleta per part dels diferents actors, tant públics com privats. S'observen diferents nivells de sensibilitats a l'hora de proposar espais per aparcar, però, sobretot, es constata una ocupació molt elevada en pràcticament totes les instal·lacions visitades.



Les fitxes de cada aparcament visitat es poden consultar en un document annex a aquest estudi. A continuació, es descriuen algunes de les característiques dels aparcaments analitzats de manera conjunta:

# 5. Constatacions de les observacions



## Places i ocupació

S'observen ocupacions força elevades a tots els aparcaments visitats a la Vila de Gràcia. En molts casos, hi ha fins i tot llista d'espera per poder accedir al servei. L'oferta varia entre només 4 places fins a 50 o 60 places, segons l'espai que s'ha volgut dedicar-hi. La qualitat de les solucions d'aparcament és molt divers, presentant en alguns casos U invertides fins a agafa rodes o ganxos a les parets, demostrant que hi ha uniformitat en l'oferta.



Parking B:SM Travessera de Dalt - Park Güell completament ple i amb persones en llista d'espera.



L'empresa municipal Barcelona Serveis Municipals B:SM proposa un servei en alguns aparcaments de la seva xarxa anomenat "BiciPark". Segons la web d'aquest organisme, l'ocupació mitjana del servei està al voltant del 65% a tota la ciutat. Els observats a Gràcia tenen una ocupació superior al 90%.



# 5. Constatacions de les observacions



## Localització dins del pàrquing



Aquest criteri varia enormement segons aparcaments. En alguns casos, l'espai per bicicletes es troben a l'entrada de les instal·lacions, ben visibles, vigilats i il·luminats. D'altres, es troben en plantes -2 o -3, desincentivant el seu accés. L'espai que es dedica és o bé el d'una plaça de cotxe sencera, donant-li un espai exclusiu per bicicletes i, per tant, ben situat; o bé són el que es diuen "espais morts" com poden ser sota rampes, escales, fons de passadissos poc útils per situar vehicles a motor.



Aparcament bici a un aparcament situat al carrer Neptú. Es busca un espai al costat d'una columna per aprofitar al màxim les places per altres vehicles. En aquest cas concret, l'aparcament està situat a una planta -2, fent molt poc atractiu baixar-hi.

Exemple clàssic d'un aparcament que fa servir un "espai mort", buscant maximitzar l'espai. Aparcament a carrer Bretón de los Herreros.

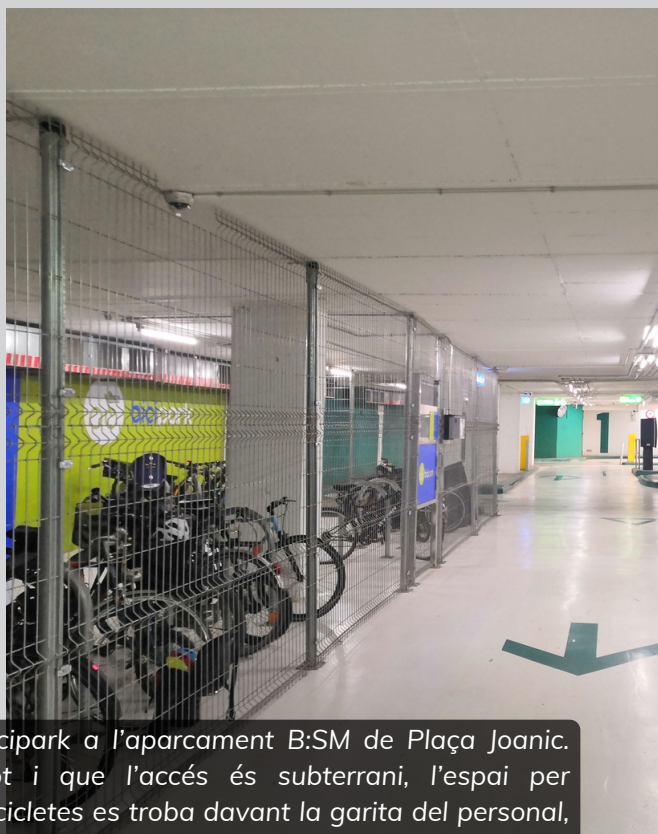


# 5. Constatacions de les observacions



## Confort, seguretat i accessibilitat

Els aparcaments que presenten una millor qualitat en termes d'accessibilitat, seguretat i confort tenen en comú que: l'aparcament està arran de carrer, estan ben il·luminats i, sobretot, hi ha presència de personal. Alguns d'aquests estan fins i tot tancats a més a més amb una tanca que afegeix una sensació de seguretat major, tot i que potser innecessària per tractar-se per si mateix d'un aparcament vigilat.



Bicipark a l'aparcament B:SM de Plaça Joanic. Tot i que l'accés és subterrani, l'espai per bicicletes es troba davant la garita del personal, es troba ben il·luminat i l'espai per bicis és exclusiu i amb espai per bicicletes diverses.



Aquest aparcament del carrer Brunique, tot i no trobar-se a l'entrada de l'aparcament, és confortable per trobar-se al mateix nivell del carrer.

# 5. Constatacions de les observacions



## Preu mitjà



El preu mitjà dels aparcaments observats està al voltant dels 17 € per mes per bicicleta aparcada. Alguns aparcaments són encara molt econòmics amb preus que se situen al voltant dels 14 € per mes i d'altres excessivament cars, amb quotes de fins a 25 € al mes per bicicleta. Així i tot, s'observa que la demanda és tan elevada que el preu no acaba de ser un factor dissuasiu per aparcar la seva bicicleta.



Preu a la imatge desactualitzat. En data de publicació d'aquest informe és de 23 €/mes.



És interessant posar de relleu que hi ha dues ofertes d'aparcaments de bicicleta en locals al barri de Gràcia: Biciparking al carrer Martínez de la Rosa i Let Me Space al carrer Perill. Tots dos amb preus molt per sobre de la mitjana: 23 € i 28 € mensuals respectivament. En tots dos casos es proposen ofertes per deixar la bicicleta més d'un mes o més d'una bicicleta. Ambdós espais tenen una ocupació del 90 i 70 % respectivament. El preu elevat posat de manifest com l'explotació d'un servei com aquest és més elevat amb locals exclusius que amb aprofitament instal·lacions existents com a pàrquings de cotxe.

# 6. Discussió dels resultats

L'aparcament de bicicletes és una peça crítica de la infraestructura per a bicicletes i, tanmateix, es coneix poc sobre qui i amb quina freqüència s'utilitzen aquestes instal·lacions. Segons dades de l'estudi, "Bicycle Parking Use Patterns, Occupancy and Rotation Rates in the Streets of Barcelona"\* publicat per l'equip d'en Jordi Honey-Rosés de l'ICTA-UAB, treballen sobre l'oferta i la demanda d'aparcaments de bicicleta a la via pública de la ciutat. Així doncs, identifiquen que les bicicletes estan distribuïdes de manera desigual per tota la ciutat, ja que el districte de Gràcia té deu vegades més bicicletes que els districtes amb menys bicicletes. Els aparcaments de bicicletes saturats no són estranys. A les seves observacions troben que el 10% dels aparcaments de bicicletes estaven saturats i el 30% va arribar a la saturació en almenys una mesura. Defineixen la saturació d'aparcament com un lloc amb una ocupació mitjana superior al 90%, sent els barris de Gràcia i la Ciutat Vella (Ciutat Vella) tenen els índexs d'ocupació més alts d'aparcaments de bicicletes, amb una ocupació mitjana a totes les ubicacions del 82% i 72%.

Els resultats del nostre estudi pel que fa als aparcaments fora de calçada posa en relleu també una alta demanda concentrada en zones centrals del districte, particularment en l'eix Plaça Gal·la Placídia i l'estació de metro de Joanic.

L'heterogeneïtat de solucions d'aparcament posa de manifest que hi ha un coneixement poc desenvolupat sobre les necessitats a resoldre de les persones que utilitzen la bicicleta, sobretot si tenim en compte l'auge de bicicletes diverses com les de càrrega, *long-tail*, remolcs, entre d'altres. Així doncs, l'oferta es va anar construint sense gaire concert, donant solucions molt diverses i, de vegades, poc atractives, donant a les bicicletes espais morts o poc confortables dins dels aparcaments.

La tipologia urbana, particularment de la Vila de Gràcia, amb habitatges sense ascensors i replans estrets, obliga a moltes persones usuàries de la bicicleta a buscar solucions si no disposen d'espai a casa seva per guardar la bicicleta.



\*Honey-Rosés, J. & Ortega, V. & Dejaegher, S. & Corbera, E., (2023) "Bicycle Parking Use Patterns, Occupancy and Rotation Rates in the Streets of Barcelona", *Active Travel Studies* 3(2).

Pel que fa específicament als resultats de l'observació duta a terme al llarg d'aquest estudi, detectem que l'heterogeneïtat de solucions d'aparcament posa de manifest que hi ha un coneixement poc desenvolupat sobre les necessitats a resoldre de les persones que utilitzen la bicicleta, sobretot si tenim en compte l'auge de bicicletes diverses com les de càrrega, long-tail, remolcs, entre d'altres. Així doncs, l'oferta es va anar construint sense gaire concert, donant solucions molt diverses i, de vegades, poc atractives, donant a les bicicletes espais morts o poc confortables dins dels aparcaments.

Així doncs, es constaten els següents elements:

- Per una banda, una oferta més important del que a priori semblaria amb presència d'aparcaments de bicicleta en més del 50 % dels garatges visitats;
- Per una altra banda, es fa palès una forta demanda que podria ser superior si la qualitat de l'oferta fos superior;
- Finalment, s'observa més enllà d'un desconeixement, un desinterès per comprendre millor aquesta necessitat de manera global, fet que posa en relleu una de les premisses d'aquest treball: no hi ha una política pública orientada al desenvolupament de l'aparcament ciclista a la ciutat de Barcelona.



# 7. Conclusions

L'aparcament per a bicicletes segueix sense tenir-se en compte en la planificació i el disseny urbans, i representa un àmbit inexplorat ple de nombroses preguntes de recerca que segueixen sense resposta. No obstant això, és un element crucial en el desenvolupament d'un sistema ciclista urbà i el seu potencial no pot ser desplegat sense aquesta peça clau.

Ens fem ressò de les conclusions de l'estudi d'en Jordi Honey-Rosés abans mencionat, on diu que "no pots gestionar allò que no mesures". No obstant això, poques ciutats controlen els patrons i l'ús d'aparcament de bicicletes, tant en calçada com fora calçada.

És per això que aquest estudi, de caràcter exploratori, esperem que serveixi de punta de llança per ajudar a entendre millor l'oferta al barri de Gràcia treballar de manera tal que es pugui augmentar la demanda.

Fins ara només tenim dades poc exhaustives de la situació dels aparcaments fora calçada. No obstant això, ja coneixem que la demanda és molt elevada als aparcaments visitats, fins i tot, com hem identificat, presentant llistes d'espera per accedir al servei.

És per això que, després de consultar diverses fonts, identifiquem les següents dimensions d'anàlisi a l'hora de treballar la qüestió de l'aparcament de bicicletes fora de calçada\*:

- Nombre de places

Per determinar el nombre de places requerides per respondre a les expectatives actuals i futures cal fer alguns càlculs. Es recomana estimar la capacitat a partir del nombre de bicicletes aparcades a la zona i dimensionar l'aparcament inicialment amb aquestes dades. Tot i això, un aparcament que roman sempre buit o un que està sobrecarregat no produeix bona impressió. Per això, cal fer el càlcul tenint en compte els moments del dia i de la setmana durant tot l'any. Si el nombre de ciclistes que van a la piscina només es compta a l'hivern, els equipaments previstos seran insuficients a l'estiu. El mateix passa amb les estacions ferroviàries de les ciutats estudiantils quan es fa el compte durant les vacances. Les instal·lacions s'han de realitzar tenint en compte una possible ampliació posterior del 25% al nombre de places, de manera que si es detecta que el nombre de bicicletes és superior es puguin afegir altres suports.



L'experiència demostra que a llocs on hi ha moltes bicicletes aparcades, per exemple a les estacions ferroviàries, si s'ofereix menys capacitat hi ha menys bicicletes. I al revés, si la capacitat augmenta, s'atrauen més bicicletes, però quan l'ocupació és d'un 80% de la seva capacitat, els ciclistes comencen a cercar solucions alternatives. És arriscat construir importants infraestructures per a l'aparcament de bicicletes com a bestreta a la seva necessitat. És preferible anar immediatament darrere de la demanda, havent previst l'espai necessari per a les ampliacions dels aparcabicis.



- 
- La ubicació correcta dels aparcabicis
- 

és una qüestió bàsica perquè el seu ús sigui massiu entre els ciclistes urbans. En aquest punt és fonamental conèixer el criteri dels usuaris potencials d'aquest equipament, ja que ells són els que coneixen els problemes i les limitacions a l'hora d'aparcar. Cal partir de la base que un aparcabicis que no sigui còmode, segur i situat proper al punt de destinació, no serà utilitzat. El ciclista aparcarà la bicicleta a qualsevol lloc, degudament amarrada, o renunciarà a utilitzar-la per accedir a aquest destí.

- 
- Confort, seguretat i construcció d'entorns amb perspectiva de gènere
- 

En el cas de fer aparcaments de bicicletes en aparcaments de vehicles motoritzats, intentar ubicar-los a l'entrada, a prop de la porta. Si hi ha pupil·latge, al costat de la garita del guarda. Evitar plantes en subsol en la mesura del possible. Si es col·loquen al subsol, evitar que estiguin ubicats a plantes inferiors a la -1.

La il·luminació és una peça clau. Si l'aparcament bici està al final d'un passadís laberíntic poc atractiu, serà d'entrada poc inclusiu i no respectarà els principis de construcció d'entorns segurs amb perspectiva de gènere. Segons els criteris recollits a l'informe "Construint entorns segurs des de la perspectiva de gènere" del Col·lectiu Punt 6 (2011), alhora recollits de la publicació d'Anna Obach Lapieza i María Ramos Sanz, "Elementos clave para la introducción de la perspectiva de género en las infraestructuras ciclistas", aquests són:

- 
- 
- Senyalització: saber on s'està i on es va. Garantint que hi ha prou senyals per orientar les persones usuàries durant tot el recorregut.
    - Visibilitat: veure i ser vist/a. Identificar els espais diàfans, ben il·luminats i propers als carrers.
    - Concurrencia de persones: sentir i ser escoltat/a. Identificar garatges situats carrers concorreguts o amb molt de trànsit de persones.
    - Vigilància formal i accés a l'ajuda: poder escapar i obtenir auxili.
    - Planificació i manteniment dels llocs: viure en un ambient net i acollidor.
    - Accés als lavabos: conèixer si s'ofereixen lavabos nets i cuidats.

---

- Regulació

---

Per últim i no menys important, hem de parlar de regulació. La manca d'aparcament de bicicletes segur i còmode per a persones de totes les edats i capacitats és una de les poques coses que impedeixen que Barcelona es converteixi en un veritable líder en transport actiu. El potencial hi és, però cal una millora significativa perquè la ciutat assoleixi el seu objectiu de convertir-se en una ciutat més verda.

En aquest sentit, el 15 de desembre, la Comissió Europea va presentar una proposta de revisió de la Directiva relativa a l'eficiència energètica dels edificis (DEEE), per a què la Federació Europea de Ciclistes (FEC) advoca des de fa temps per la inclusió de disposicions sobre aparcaments per a bicicletes.

Durant el període previ a la publicació de la proposta de revisió de la DEEE, l'ECF va recomanar que la Comissió introduís requisits mínims per a l'aparcament de bicicletes. Això incloïa el suggeriment que els edificis residencials nous i renovats tinguessin almenys entre 1,5 i 2 places d'aparcament per a bicicletes per unitat residencial i que el 10% d'aquestes places d'aparcament per a bicicletes es reservessin per a bicicletes de dimensions més grans (com bicicletes de càrrega, long tails, tricicles, etc.).

Almenys una plaça d'aparcament per a bicicletes per cada plaça d'aparcament per a cotxes a tots els edificis no residencials existents amb més de 20 places d'aparcament per a cotxes abans del 2027.





Paral·lelament, la Declaració Europea de la Bicicleta que es va adoptar el 4 d'octubre de 2023 durant els Urban Mobility Days a Sevilla, en el marc de la Presidència Espanyola del Consell de la Unió Europea reconeix una sèrie compromisos clars per millorar la qualitat, la quantitat, la continuïtat i l'atractiu de les infraestructures ciclistes a tots els Estats Membres. Els compromisos relacionats amb l'aparcament de bicicletes es recullen als punts:

### **CAPÍTOL I:** Desenvolupament i enfortiment de polítiques de ciclisme

- art. 4. encoratjar les empreses, organitzacions i institucions a promoure el ciclisme mitjançant programes de gestió de la mobilitat com ara incentius de cicle a treball, el subministrament de bicicletes (e-)bicicletes d'empresa, aparcaments i instal·lacions adequats per a bicicletes i l'ús de serveis de lliurament basats en bicicletes;

### **CAPÍTOL III:** Crear més i millors infraestructures ciclistes

art. 15. Garantir la disposició de places d'aparcament de bicicletes segures i segures a les zones urbanes i rurals, incloses les estacions de ferrocarril i d'autobusos i els centres de mobilitat;

- art. 16. Donar suport al desplegament de punts de recàrrega de bicicletes elèctriques a l'urbanisme i a les places d'aparcament de bicicletes dins i fora dels edificis.

### **CAPÍTOL V:** Millora de la seguretat viària

- art. 22. Millorar la seguretat a les places d'aparcament públic de bicicletes (incloent-hi bicicletes compartides i centres multimodals) i augmentar els esforços per abordar el problema del robatori de bicicletes;

Finalment, sempre cal recordar que a Catalunya comptem amb el Decret 344/2006 de la Generalitat de Catalunya, de regulació dels estudis d'avaluació de la mobilitat generada. El Decret 344/2006 recull que a les noves actuacions urbanístiques que superen una determinada generació de mobilitat no es podran aprovar sense haver tingut en compte, entre altres requisits, la creació d'itineraris ciclistes i d'aparcaments de bicicletes. Es presenta una taula on s'exposa les reserves de places per a bicicletes per a 11 tipus de funcions a les quals està destinada a la nova construcció.



**En conclusió,** com a part d'una política integral de la bicicleta, les administracions públiques han de dotar-se d'una normativa, habitualment l'ordenança municipal d'urbanisme, que prevegi una reserva mínima de places per a bicicletes en els edificis nous i en els plans d'ordenació urbanística futurs. La normativa ha de ser d'aplicació obligada tant per als edificis de promoció privada com la promoció pública. Especialment en els nous edificis municipals, les actuacions han de ser exemples per transmetre la voluntat de l'ajuntament d'oferir la màxima qualitat als usuaris i usuàries de la bicicleta. No és fàcil establir mitjançant la normativa el nombre exacte de places d'aparcament de bicicletes que seran suficients en un edifici nou. Qualsevol estimació haurà de ser completada amb càlculs posteriors i enquestes sobre el terreny. La dificultat de generalitzar uns criteris per a cada tipus de funció a la qual està destinat a un nou edifici resideix en el fet que l'ús de la bicicleta depèn de molts factors com l'orografia, la cultura de la bicicleta, la seguretat de l'entorn viari, etc.

Malgrat això, és necessari establir una normativa de referència com a punt de partida, i que en cada cas es podrà variar la reserva de places resultant, tant per sobre com per baix, sempre que estigui correctament justificat i, idealment, amb el corresponent vist i plau d'una comissió de seguiment de les polítiques de la bicicleta del municipi.

