



Ajuntament
de Barcelona



Sharing: proposta de regulació

Línies de treball

Febrer de 2018

Índex

- 1 Objectius de la regulació
- 2 Oportunitats i riscos del sharing a la ciutat
- 3 Proposta de regulació motosharing i bikesharing
- 4 Àmbit de cobertura: motosharing i bikesharing
- 5 Línies de treball carsharing
- 6 Calendari de treball

Objectius de la regulació del sharing

Els objectius d'aquesta regulació són:

- Promoure una **mobilitat més sostenible, eficient i segura a la ciutat**
- **Reduir l'ús del vehicle privat** i la flota de cotxes i motos
- Proporcionar una **mobilitat més flexible i a velocitats més reduïdes**
- **Reducció del nombre d'accidents** i la seva gravetat
- **Garantir el dret a la mobilitat** d'aquells que no disposen de vehicle privat
- **Afavorir i fomentar l'intercanvi modal entre el transport públic** i tots els sistemes de sharing
- **Reduir les emissions locals, la contaminació atmosfèrica, el soroll i l'impacte visual de l'ocupació de l'espai públic** amb vehicles privats

Oportunitats del Sharing

Oportunitats del sharing per a les ciutats:

- La regulació del sharing conjuntament amb les accions contra la contaminació i amb diferents bonificacions i incentius permetran **reduir i renovar el parc actual de vehicles**, per vehicles més eficients i menys contaminants
- **Gestió òptima d'aparcament en superfície i subterrània** (ubicar el cotxe preferentment en subterrani i la moto en calçada i subterrani)
- **Recuperació de l'espai públic** de la ciutat
- **Potenciació del vehicle elèctric**
- Impuls molt important de l'**ús de la bicicleta i la seva normalització**
- **Millora de la seguretat vial** (vehicles més nous i segurs, amb limitació de velocitat o que es desplacen a una velocitat menor)

Riscos del sharing

No obstant, **la ciutat actualment no preparada** per aprofitar-se de totes les oportunitats d'aquests nous sistemes sinó que, per contra, **s'està generant un perjudici:**

- **Forta ocupació de l'espai públic**, que pot arribar a la seva privatització
- **Problemes de competència entre empreses** (empreses que operen amb llicència des d'un local i les que ho fan sense llicència al carrer)
- Els **models de desplaçament lliure** amb o sense estacions fixes, tot i tenir una necessitat d'aparcament menor a la del vehicle privat, **si es desenvolupen en superfície sense una racionalització**, es redueix la **percepció sobre l'impacte positiu en l'aparcament**
- Alguns sistemes poden tenir un **impacte negatiu sobre la seguretat viària**
- El bikesharing genera **sobreocupació en l'aparcament** i dificulta la rotació de les bicicletes
- **Falta de civisme en l'aparcament de motos i bicicletes**, que és difícil de controlar per les empreses si aquestes no tenen els vehicles geolocalitzats o si no tenen un sistema de control estricte intern

Per tant, cal establir un marc regulador coherent entre tots els sistemes de sharing clar que permeti als operadors explotar els sistemes de forma segura i estable i que permeti a l'Ajuntament definir els usos i espais determinats a l'espai públic i **minimitzar els impactes negatius**

Empreses de Sharing de Barcelona

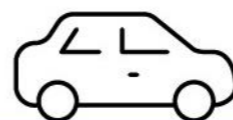
Classificació segons tipologia (juliol 2017)

Motosharing:



Free floating: 5 empreses
Back to base: 1 cooperativa
Peer to peer: 1 cooperativa

Carsharing:

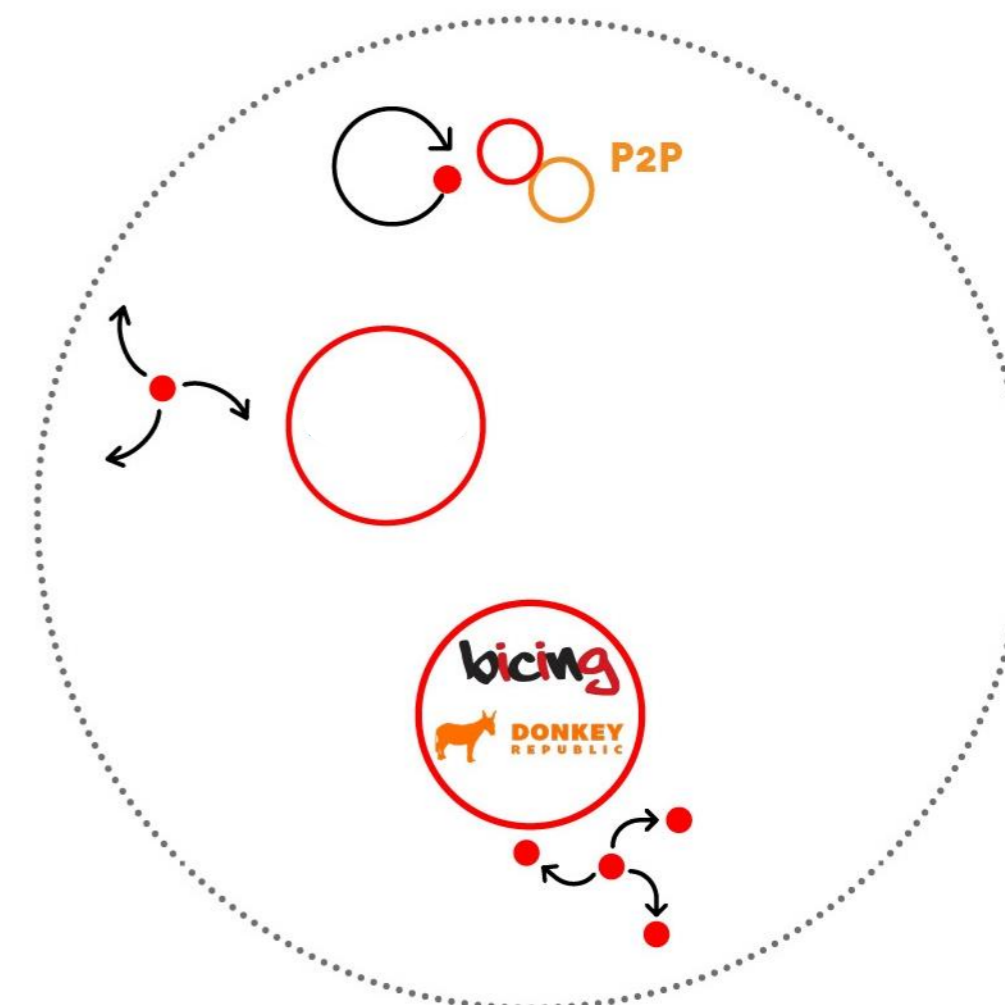
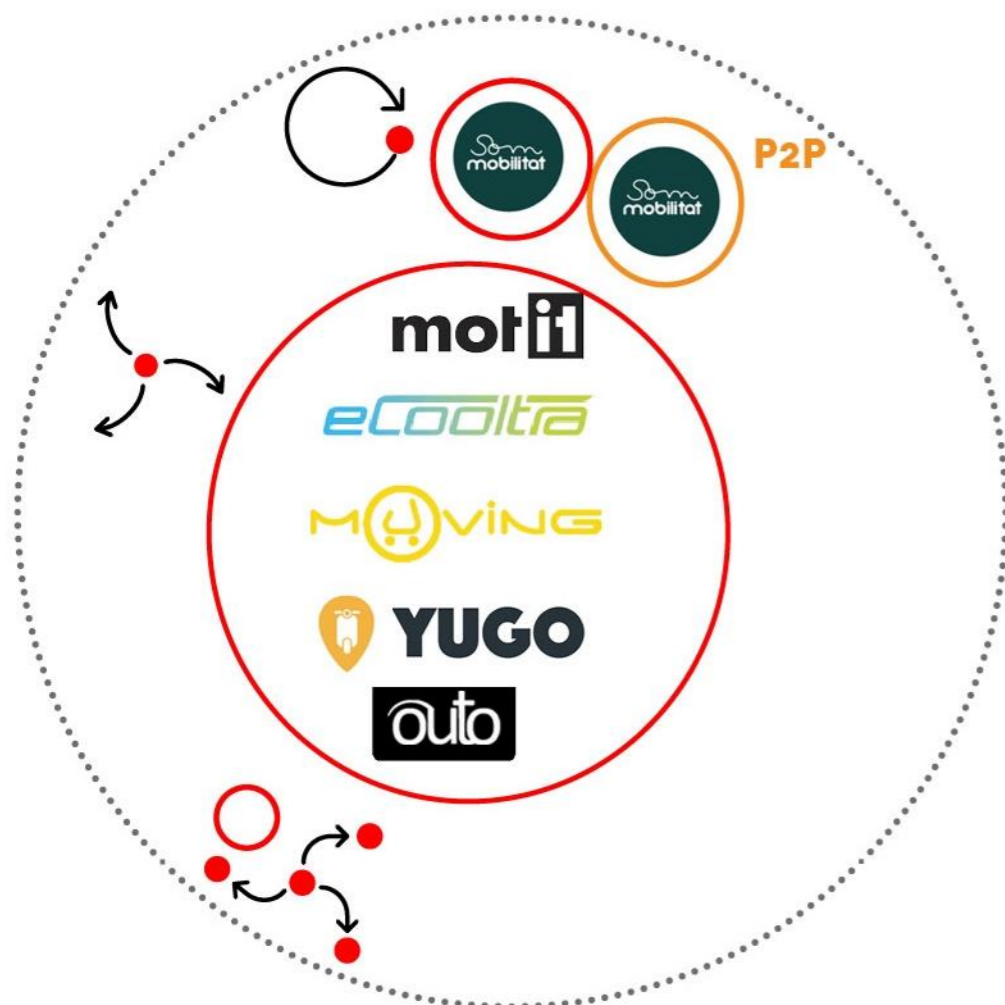


Back to base: 2 empreses i 1 cooperativa
Free floating: 0 empreses
One Way: 0 empreses
Peer to peer: 4 empreses i 1 cooperativa

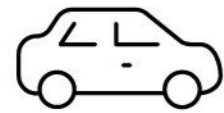
Bikesharing:



Back to base: 0 empreses
Free floating: 0 empreses
One way: 2 empreses



Anàlisi del sharing a la ciutat de Barcelona



CARSHARING

Companyia	Num. cotxes (juliol 2017)	% sobre el total de places d'aparcament públiques (soterrat + superfície)	% sobre el total de places d'aparcament públic soterrat	% sobre el total de places d'aparcament públic en superfície	% sobre el total del parc de turismes de Barcelona
avancar	350	0,13%	0,24%	0,27%	0,06%
Bluemove	100	0,04%	0,07%	0,08%	0,02%
Flota cotxes carsharing (Total)	450	0,16%	0,31%	0,35%	0,08%



MOTOSHARING

Companyia	Num. motos (juliol 2017)	% sobre el total de places d'aparcament públic en superfície (vorera + calçada)	% sobre el total de places d'aparcament públic en calçada	% sobre el total de places d'aparcament en vorera* ¹	% sobre el total del parc de motos de Barcelona
eCooiltra	550	0,80%	0,86%	10,95%	0,20%
YUGO	210	0,30%	0,33%	4,18%	0,08%
motif	250	0,36%	0,39%	4,98%	0,09%
(Logo)	200	0,29%	0,31%	3,98%	0,07%
Flota motos motosharing (Total)	1210	1,75%	1,89%	24,09%	0,45%

*¹ Només es contemplen les places d'aparcament en vorera que estan marcades o delimitades



BIKESHARING

Companyia	Num. bicicletes (juliol 2017)	% sobre el total de places d'aparcament en superfície	% sobre l'estimació del total de bicicletes privades (2015) * ²
DONKEY REPUBLIC	400	1,48%	0,08%
dropbike	0	0%	0%
Flota bicis bikeharing (Total)* ¹	400	1,18%	0,08%

*¹ No s'ha inclòs la flota de vehicles del Bicing en aquesta anàlisi

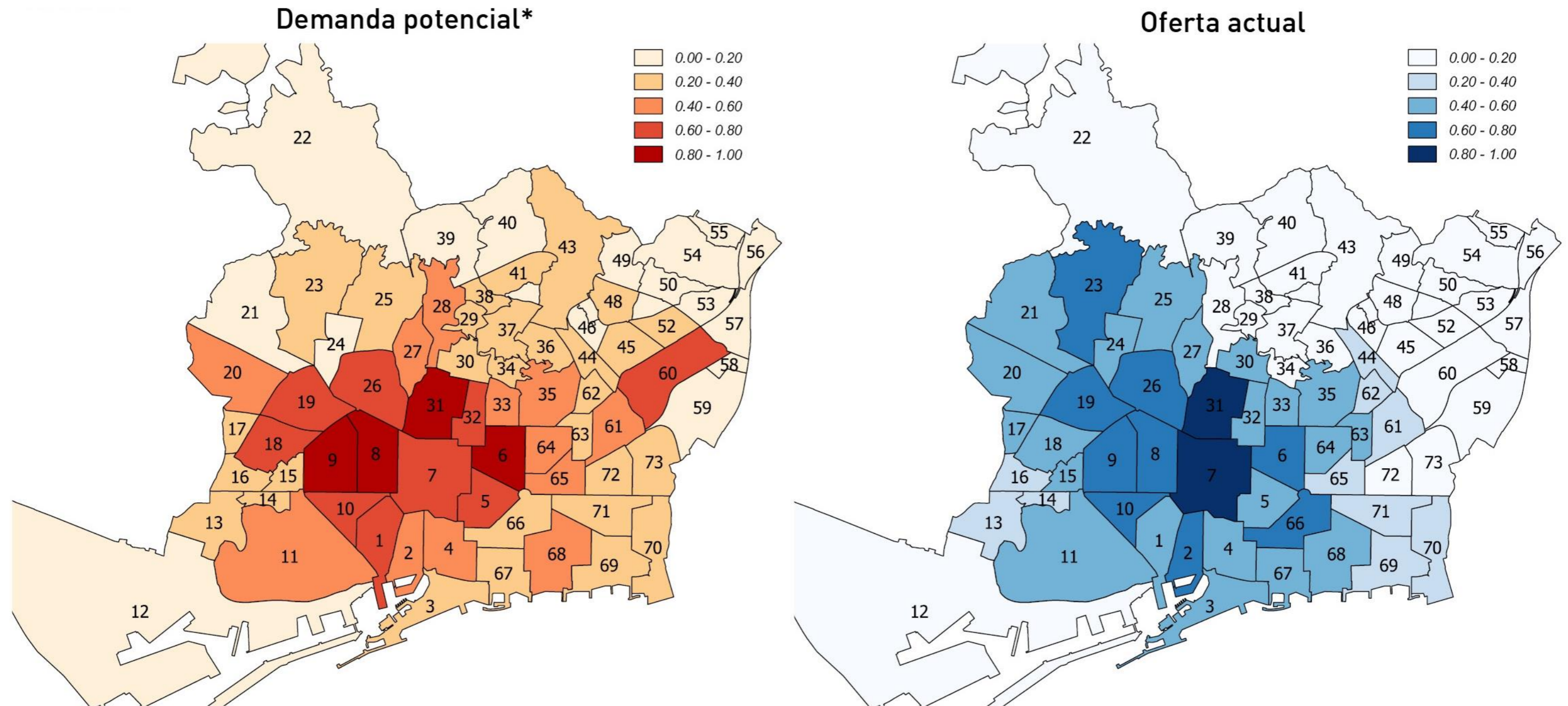
*² S'ha utilitzat la IMD perquè no es disposa de dades sobre el cens de bicicletes

Notes:

Dades actualitzades al desembre del 2017

Anàlisi del sharing a la ciutat de Barcelona

Usuaris potencials Sharing Comparativa entre la demanda potencial i l'oferta actual



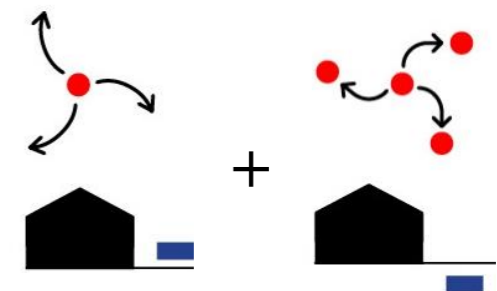
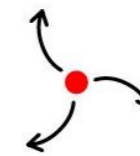
*La demanda potencial s'ha calculat en base al perfil actual de l'usuari potencial del sharing

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Models de sharing

- Trajecte lliure sense estacions (*dockless free-floating*): vehicles (moto, cotxe o bici) estacionades en superfície
- Trajecte lliure amb i sense estacions fixes (sistema mixt de *one way* i *dockless free-floating*) vehicles (moto, cotxe o bici) estacionades en superfície i possibles punts de recàrrega elèctrica soterrats



Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



1. Sistema d'atorgament de llicències:

- Les companyies hauran de pagar un **cànon o taxa per vehicle**, com a **quota d'ús de l'espai públic**. S'aplicarà només a la flota de vehicles que no disposi d'una plaça d'aparcament assignada fora de la via pública.
- **Període de vigència de les llicències:** el procés s'ha de dissenyar de manera que, a intervals regulars, nous proveïdors disposin de l'oportunitat d'obtenir la llicència per als seus vehicles
 - Contracte de 3 anys, renovable 1 any (**3+1**)
- Les llicències **no són transmissibles**
- Les **empreses estaran obligades a utilitzar-les totes** (cada llicència per vehicle). En cas de que algunes no s'utilitzin, aquestes es retornaran a l'Ajuntament.

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



Per a determinar **el número màxim de vehicles de cada tipologia de vehicle compartit que pot absorbir l'espai públic a la ciutat**, es tenen en compte dues anàlisis:

Anàlisis orientatiu:

- **Demanda:** vehicles necessàries per a satisfer la demanda potencial estimada
- **Oferta:** vehicles necessàries per a garantir la disponibilitat de vehicles a un radi de 150m (densitat de vehicles per territori en cas d'una distribució uniforme)

Anàlisis definitori:

- **Capacitat d'absorció de vehicles a l'espai públic**, per tal de no a sobre-ocupar les places d'aparcament existent. Es calcula a partir de l'ocupació existent de les places d'aparcament i el llindar màxim establert

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



2. Establiment d'unes àrees de cobertura mínimes i màximes:

- Establiment **àrea de cobertura mínima**
- Creació de **connexions amb el transport públic**
- **Àrees de cobertura màxima sobreposades amb àrees de cobertura de l'AMB**
- **Àrea restringida: Ciutat Vella.** En tot l'àmbit de Ciutat Vella **no es podran estacionar** vehicles de motosharing ni bikesharing en superfície.

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



3. Aparcament regulat en superfície:

- **Obligació i control sobre l'aparcament en superfície**
- Només **vehicles mecànics o elèctrics**
- Les companyies hauran d'establir un **mecanisme de control i gestió de la flota** per a vigilar i controlar on s'aparquen els vehicles. Es recomana crear els incentius necessaris i els sistemes de re-balanç i re-distribució requerits per tal d'assegurar que la pràctica d'estacionar indegudament es minimitza i no produeix obstruccions
- Possibles reserves en punts específics on la pressió sobre l'estacionament és més elevada per facilitar la màxima rotació

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



3. Aparcament regulat en superfície:



- Només motos elèctriques
- Aparcament **permès segons l'ordenança d'aparcament de motos**



- Aparcament **permès segons l'ordenança d'aparcament de bicicletes**
- Totes les bicicletes s'hauran d'ancorar a les U. Per tant, **serà d'obligat compliment que totes les bicicletes de sharing disposin d'un sistema d'ancoratge.**

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



4. Sistema de redistribució dels vehicles per a garantir la seva disponibilitat, rotació i manteniment

- **Software de gestió de la flota:** sistema de relocalització i recirculació dels vehicles, per tal d'assegurar que aquests no s'acumulen en punts determinats i que no falten en altres, garantint-ne així la disponibilitat i evitant-ne la seva massificació.
- Compliment de la **instrucció tècnica per a l'aplicació de criteris de sostenibilitat en els vehicles** (Decret Alcaldia de contractació política sostenible)
- Les companyies hauran de disposar d'un **sistema que permeti detectar les avaries i actuar** el més aviat possible per solucionar-les.
- Un **vehicle inservible/inoperatiu s'ha de retirar** de forma immediata **abans de 24 hores**.

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



5. Seguretat:

- El servei ha d'incorporar, com a mínim, una **assegurança de danys a terceres persones**
- **Establiment d'una edat mínima** permesa per a utilitzar el servei
- Motos: regulació de la **potència mínima i màxima**

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



6. Prescripcions tècniques mínimes dels vehicles :

- **Identificació:** Cada vehicle haurà de disposar d'un número d'identificació únic i visual.
- **Sistema de geolocalització:** tots els vehicles hauran de disposar d'un sistema de geolocalització
- **Legals:** els vehicles hauran de complir les obligacions que estableixi la legislació per a la seva circulació i els requisits de fabricació necessaris, així com els estàndards de seguretat internacional

Proposta de regulació motosharing i bikesharing

Per a tots els sistemes de sharing que es desenvolupin en superfície



7. Intercanvi de dades:

- Intercanvi de dades: els operadors hauran de posar a disposició de les autoritats les seves **dades d'ús del sistema en temps real** de forma que permeti el coneixement per part de l'Ajuntament, així com estudiar els impactes sobre la mobilitat
- Els operadors hauran de mantenir durant tota la duració de la llicència els **registres complets i acurats de les dades relatives als diferents desplaçaments generats al servei**, i els haurà de compartir amb l'Ajuntament

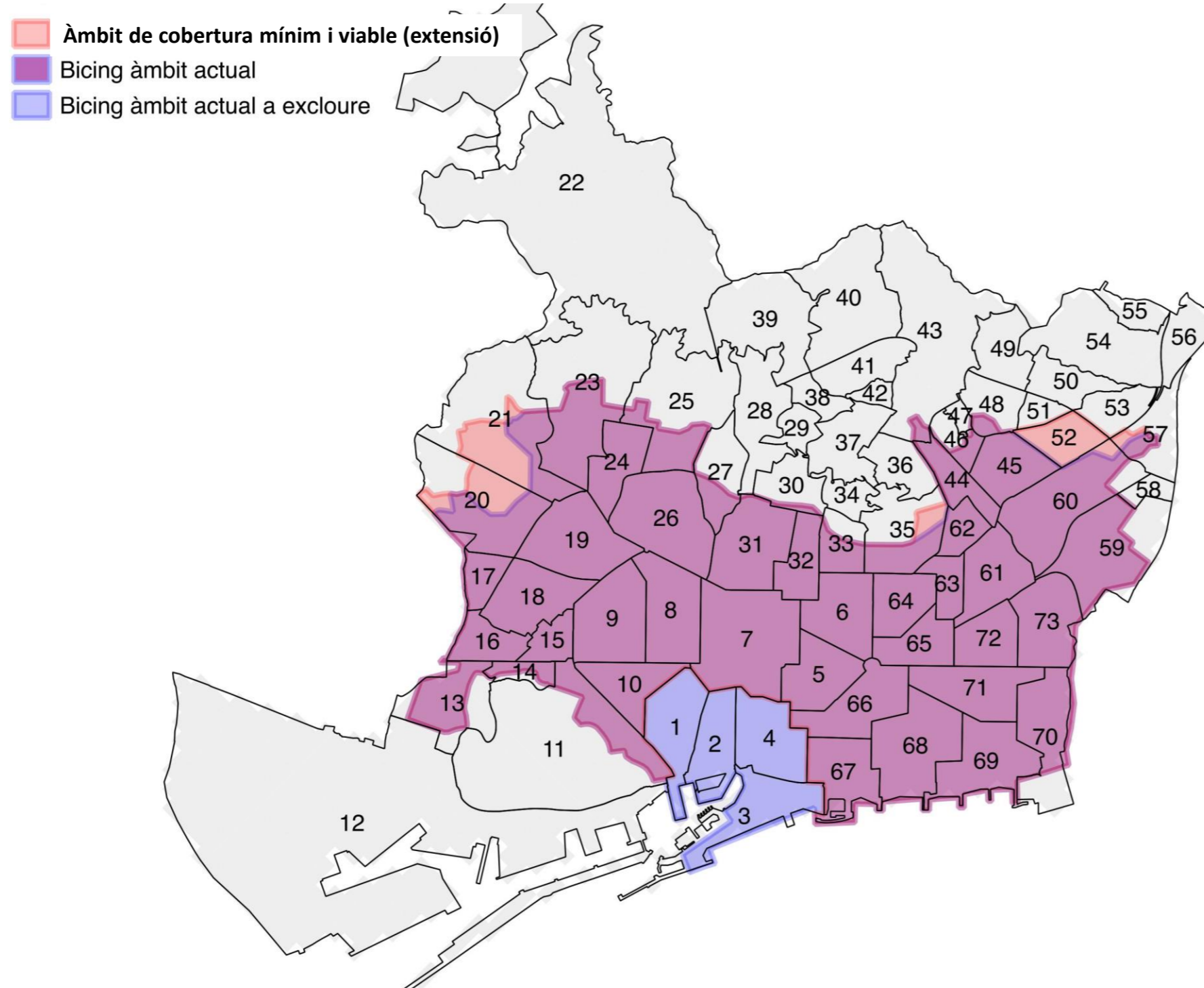
Àmbit de cobertura



Bikesharing

Àrea de cobertura Bikesharing

Àrea de cobertura viable Cobertura actual del Bicing



Cobertura àmbit proposat:
43,95 % de l'àrea de
Barcelona, i **86,64%** de la
població

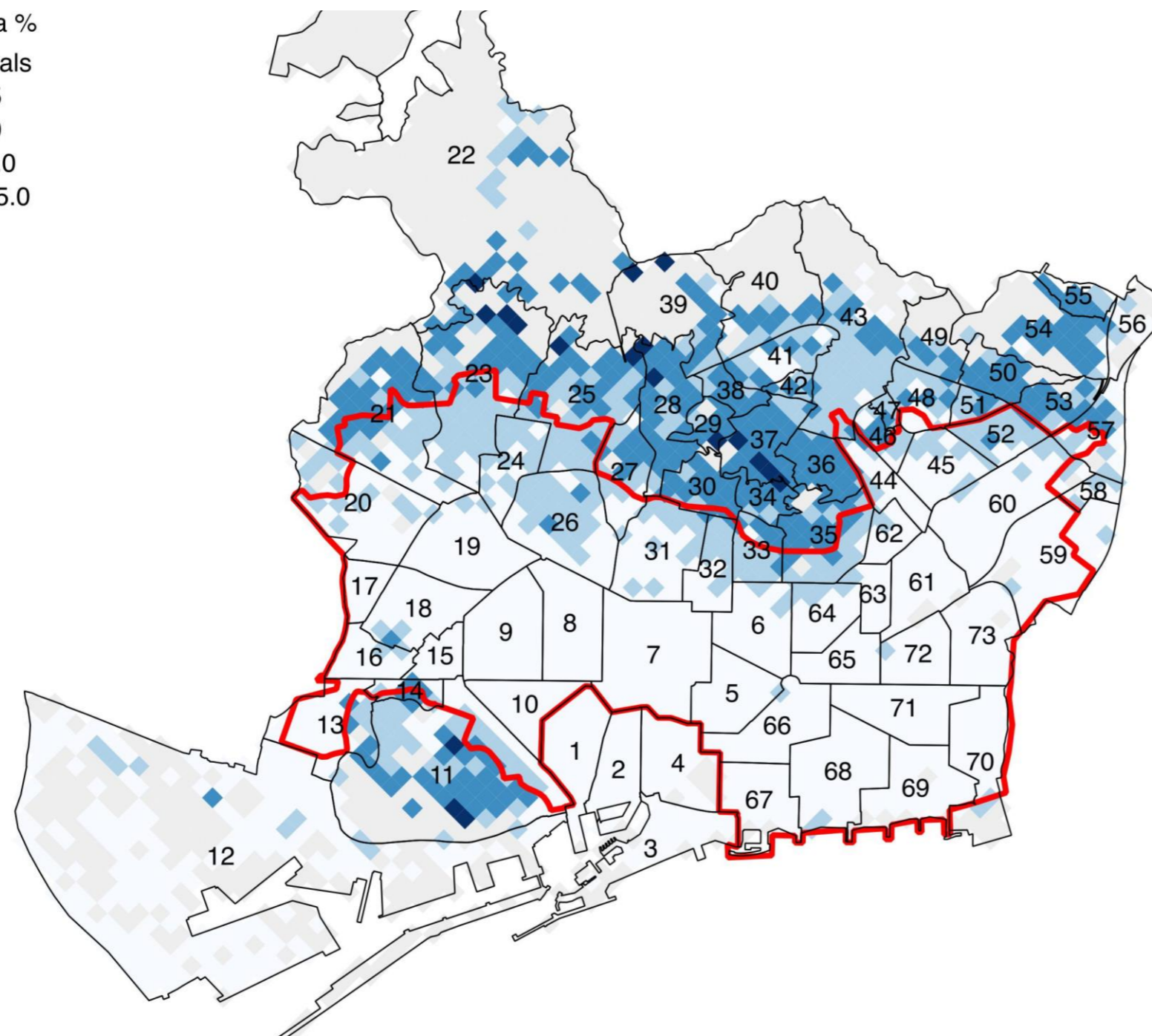
Àrea de cobertura Bikesharing

Àrea de cobertura viable Mapa de pendents

Àmbit mínim i viable Bikesharing

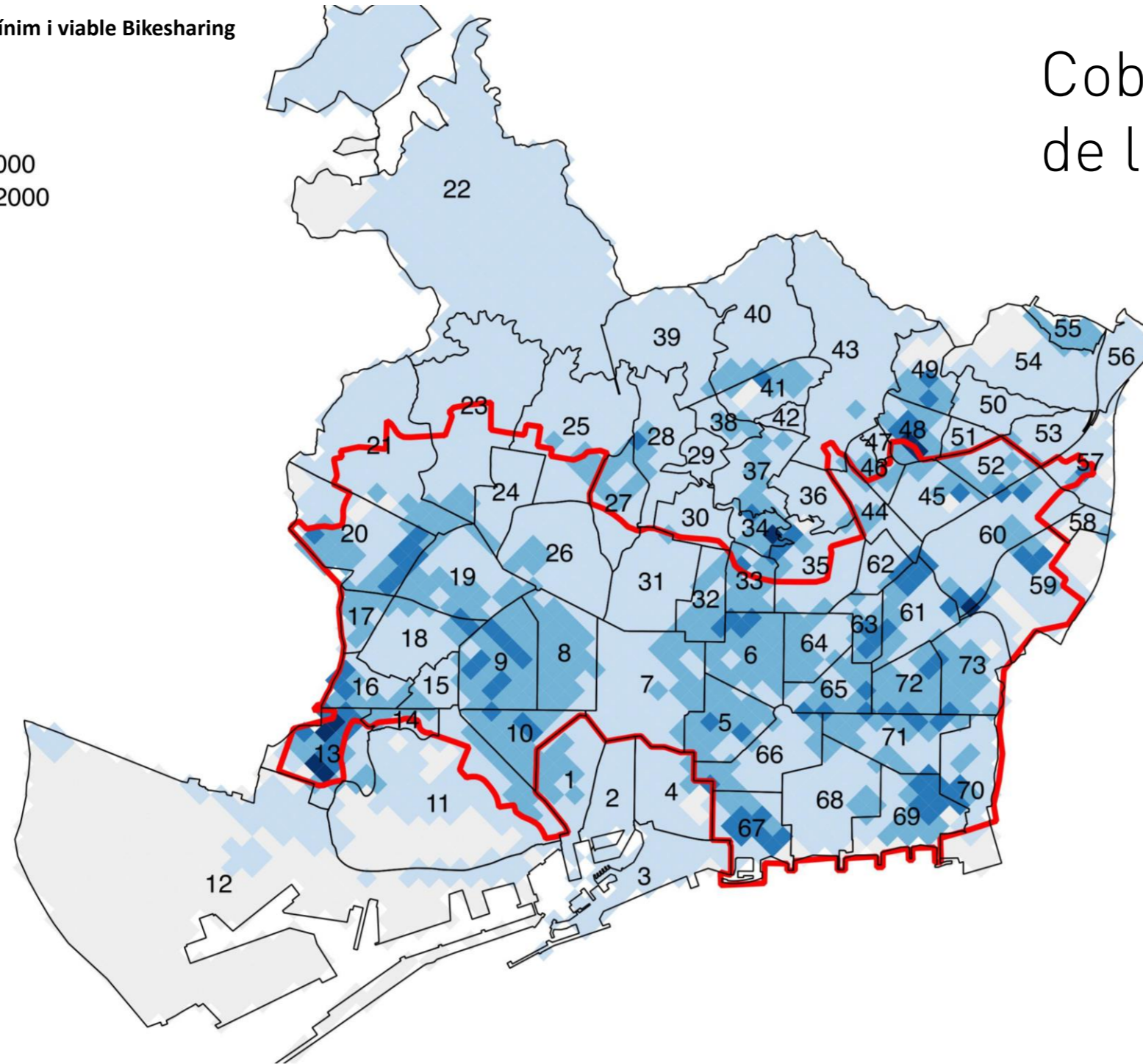
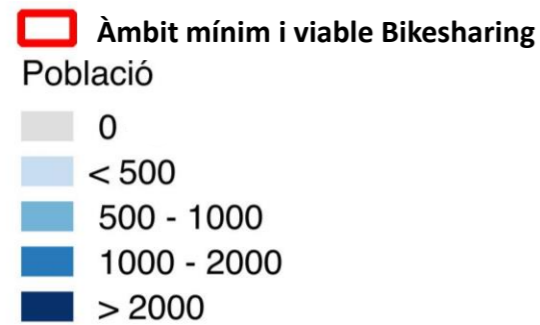
Pendent mitja %

- Sense vials
- 0.0 - 2.5
- 2.5 - 5.0
- 5.0 - 15.0
- 15.0 - 35.0



Àrea de cobertura Bikesharing

Àrea de cobertura viable Població censada



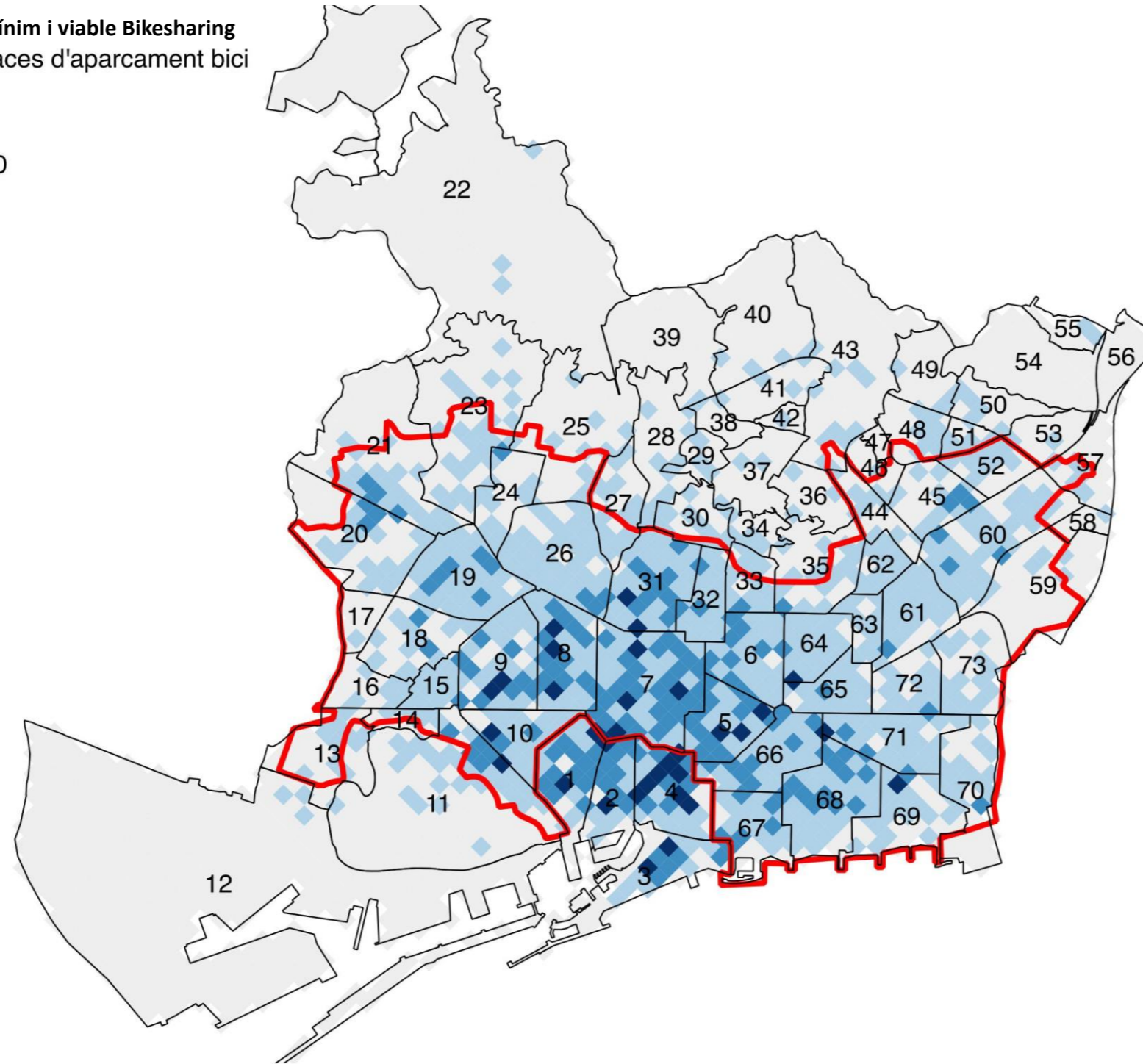
Cobertura del **82,64 %**
de la població

Nota metodològica

Mitjana d'habitants per cada cel·la de 200x200m


Àrea de cobertura Bikesharing


Àrea de cobertura viable Oferta d'estacionament de bicicletes




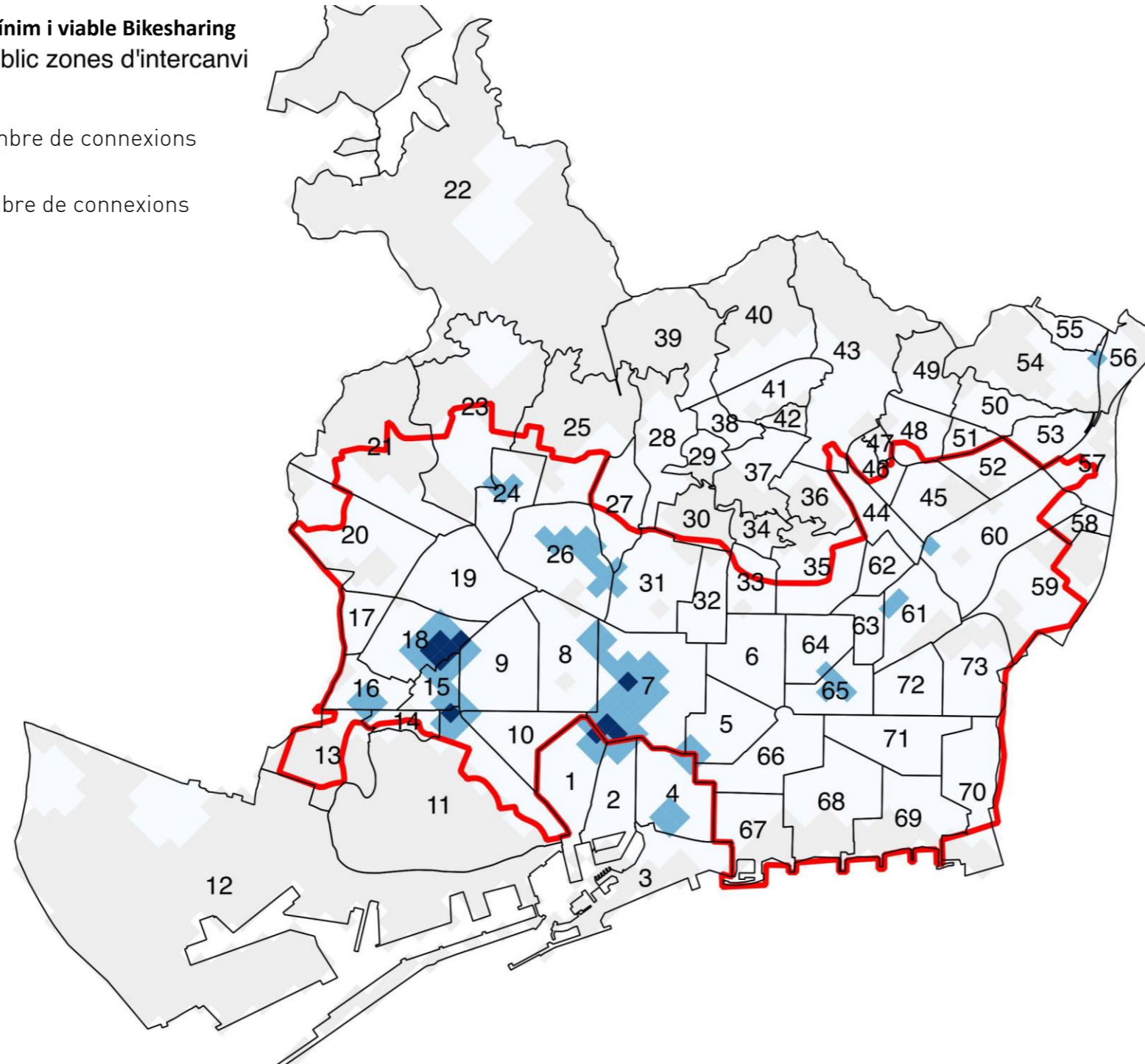
Àrea de cobertura Bikesharing

Àrea de cobertura viable Zones d'intercanvi de transport públic

 Àmbit mínim i viable Bikesharing
Transport públic zones d'intercanvi

 Menor nombre de connexions

 Major nombre de connexions





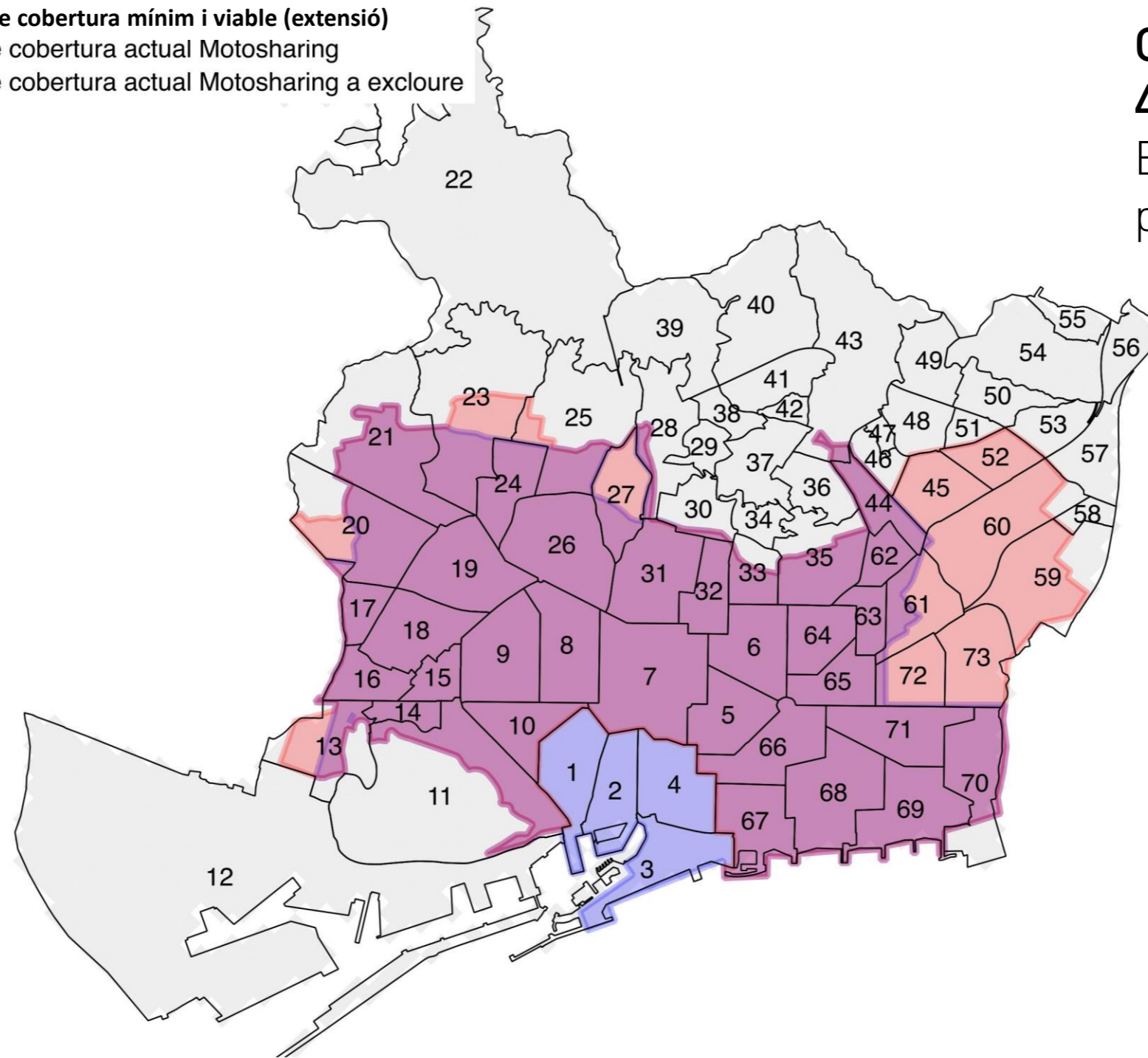
Motosharing

Motosharing

Àrea de cobertura viable Cobertura actual de motosharing (Yugo, eCooltra, Motit i Muving)

Leyenda

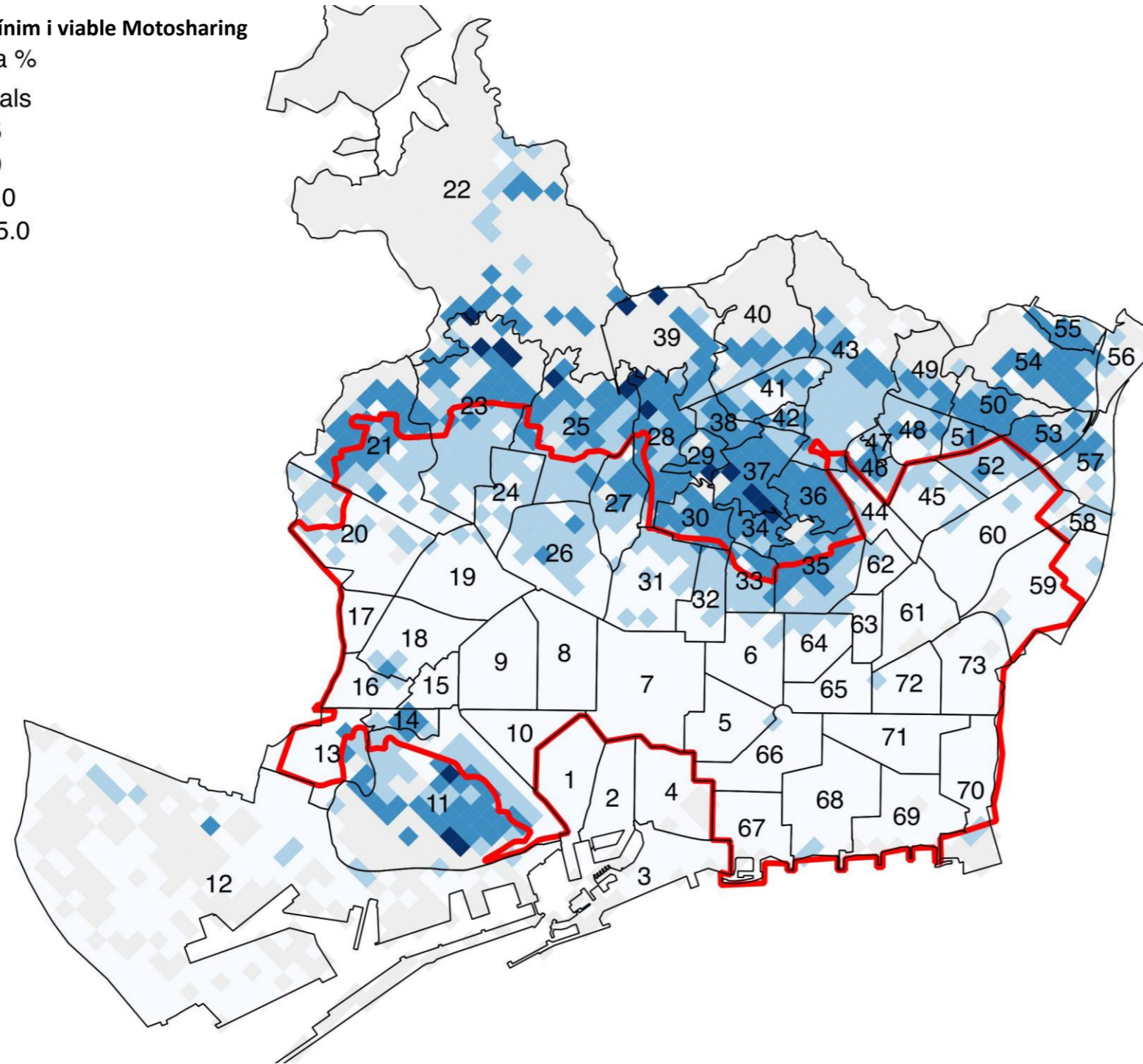
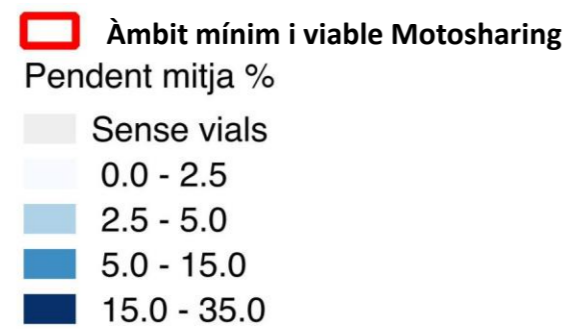
- Àmbit de cobertura mínim i viable (extensió)
- Ambit de cobertura actual Motosharing
- Àmbit de cobertura actual Motosharing a excloure



Cobertura àmbit proposat:
45,37 % de l'àrea de
Barcelona, i **83,34%** de la
població

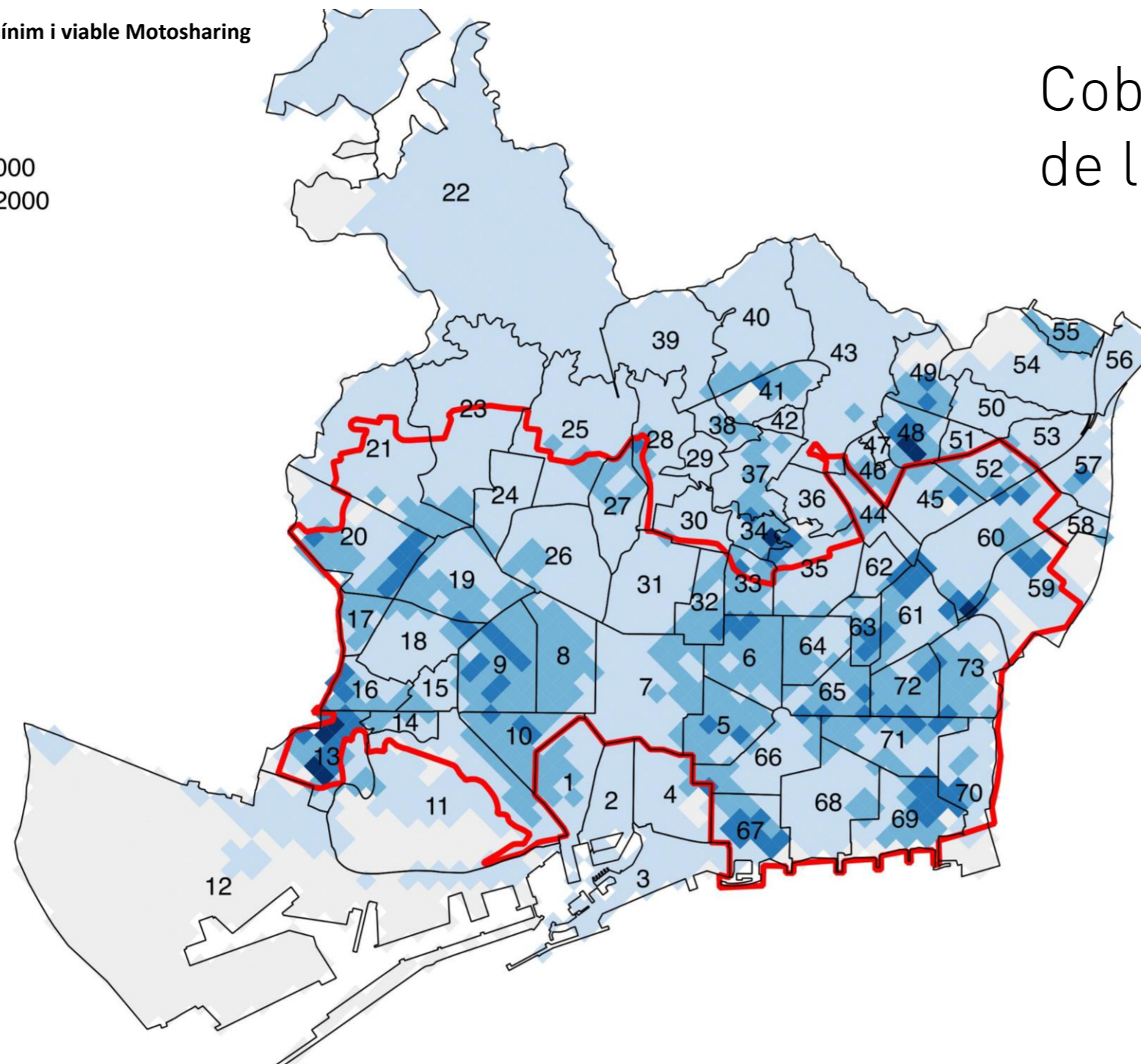
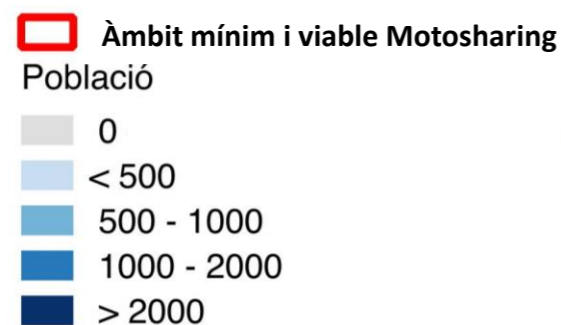
Motosharing

Àrea de cobertura viable Mapa de pendents



Motosharing

Àrea de cobertura viable Població censada



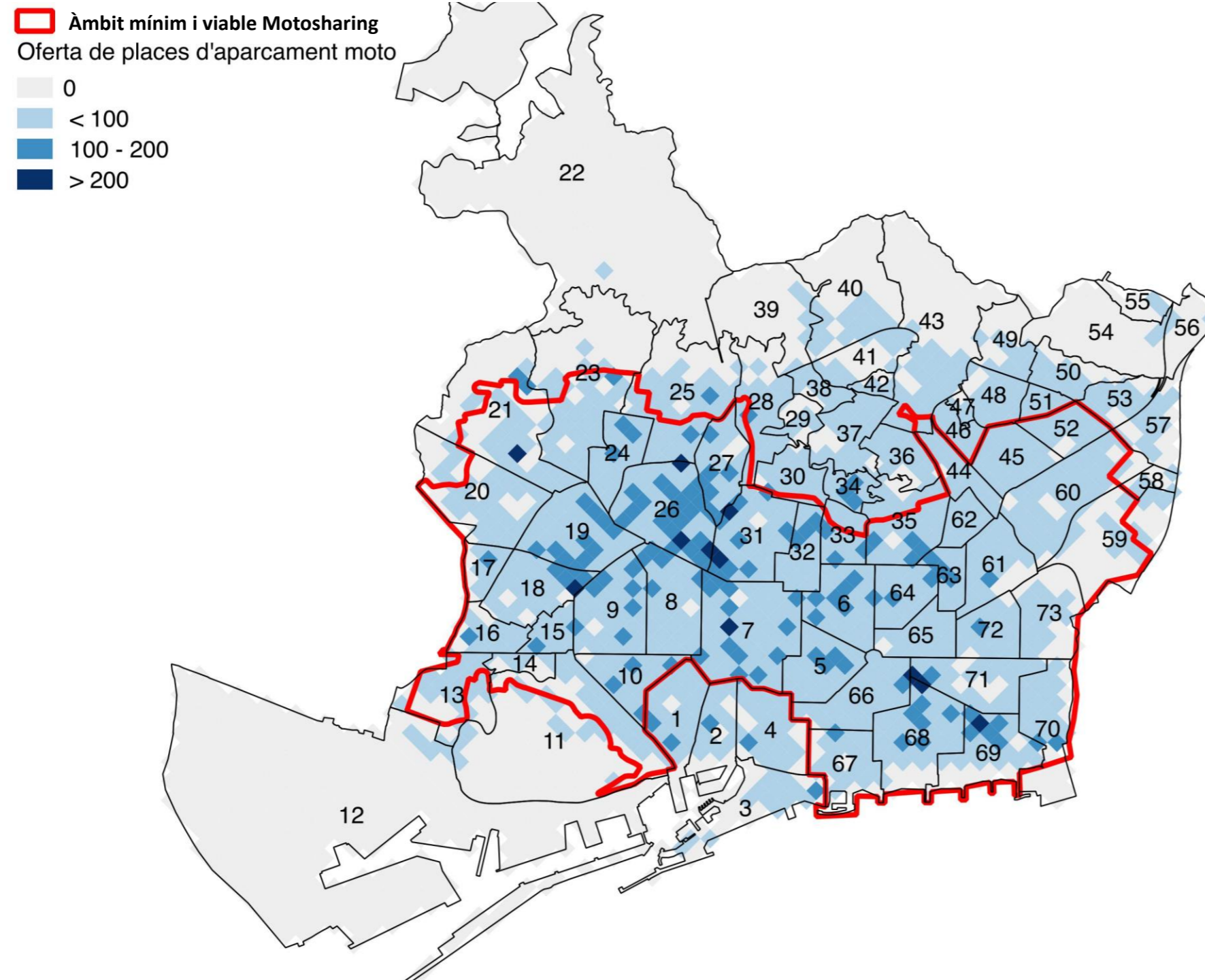
Cobertura del **83,34 %**
de la població

Nota metodològica

Mitjana d'habitants per cada cel·la de 200x200m

Motosharing


Àrea de cobertura viable Oferta d'estacionament de motos





Motosharing

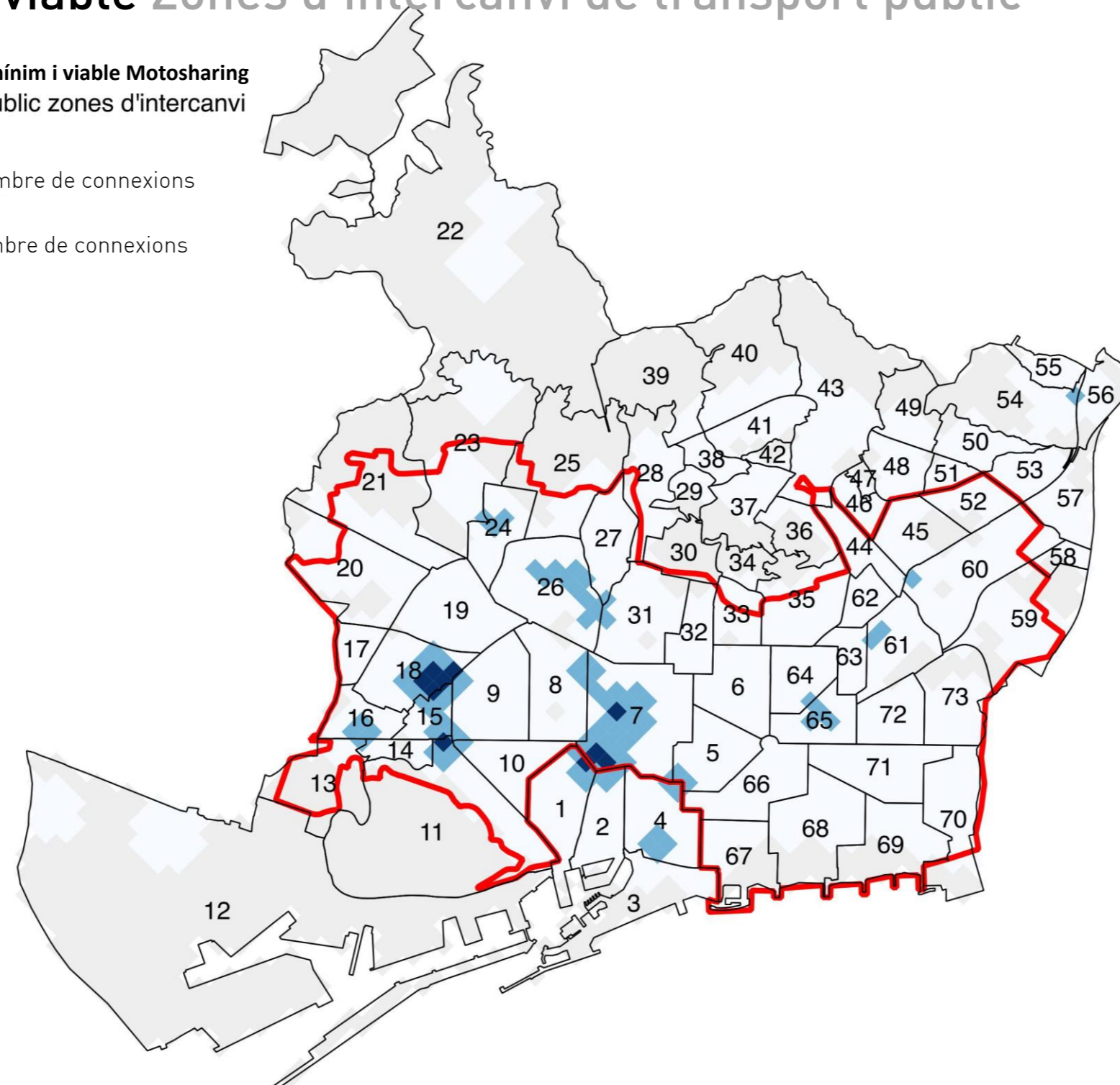
Àrea de cobertura viable Zones d'intercanvi de transport públic

Leyenda

 Àmbit mínim i viable Motosharing
Transport públic zones d'intercanvi

 Menor nombre de connexions

 Major nombre de connexions



Línies de treball carsharing

Línies de treball carsharing

Per a tots els sistemes de carsharing que es desenvolupin en superfície

- **L'ocupació actual de les àrees d'estacionament regulades en superfície és molt alta.** Per tant, actualment, la ciutat de Barcelona pateix una forta pressió sobre l'estacionament en superfície
- **La ciutat pot absorbir un nombre acotat de vehicles de carsharing en superfície,** donat que l'espai és limitat
- La **distribució** o repartiment tant **de l'estacionament** regulat en superfície com de l'estacionament soterrat al llarg de la ciutat **no és uniforme**
- El **vehicle elèctric** presenta diverses complicacions: **gestió de la càrrega i infraestructura necessària, compatibilitat de càrrega dels diferents vehicles** (la càrrega multi-sistema és molt cara), etc.
- **L'Ajuntament està treballant amb els aparcaments,** per tal d'adaptar els aparcaments amb **punts de recàrrega, cobertura, i la tecnologia necessària per al funcionament del carsharing**

Calendari de treball

Calendari de treball

Oct '17

1a Sessió del Pacte: Anàlisi

Sessions temàtiques

Bikesharing
Motosharing
Carsharing
Visió de ciutat

Feb '18

2a Sessió del Pacte: proposta regulació bikesharing i motosharing Incorporació aportacions i validació

Treball intensiu: estudis de capacitat d'absorció de l'espai públic bici i moto

Plecs tècnics per l'atorgament de llicències

3a Sessió del Pacte: explicació de la proposta tancada i del procés d'atorgament de llicències bikesharing i motosharing

Desenvolupament de la regulació bikesharing i motosharing

Implementació regulació bikesharing i motosharing

Sessions temàtiques

Carsharing
Visió de ciutat i metropolitana

Oct '18

4a Sessió del Pacte: línies de treball regulació carsharing

Seguiment de les línies de treball carsharing



Gràcies!

ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana

