



1A RONDA DE SESSIONS DE PARTICIPACIÓ
DISTRIBUCIÓ URBANA DE SERVEIS (DUS)
28 SETEMBRE 2022



Metodologia dels grups de treball

Diagnosi del model DUS

Aportacions dels actors de la DUS

Conclusions del debat

1

Metodologia dels grups de treball



Diagnosi i bases de l'estratègia

PACTE PER LA MOBILITAT Grup de treball DUM ampliat
22 de juny



GRUPS DE TREBALL

Grups de treball d'impuls de projectes tractors

1a convocatòria

B2B

13/7 de 12 a 14

B2C

20/7 de 12 a 14

DUS

28/9 de 12 a 14

2a convocatòria

**Setembre/
Octubre**



Presentació de l'EDUM participada

PACTE PER LA MOBILITAT Grup de treball DUM ampliat
Novembre



GRUPS DE TREBALL d'impuls de projectes

Data a definir

➤ Per part de l'Ajuntament:

- Presentar els aspectes més rellevants de la **diagnosi contextualitzada** a cada model (B2B, B2C i DUS)

➤ Per part dels operadors:

- **Aportar informació** que pugui ser rellevant per millorar la diagnosi
- Plantejar **inquietuds, dubtes, preguntes, etc.**
- Identificar **aspectes** que **no** han estat **tractats**, o **no adequadament**
- Fer **suggeriments i/o propostes de millora**



**Diagnosi
COMPARTIDA**

2 Objectius de la segona sessió

➤ Per part de l'Ajuntament:

- Presentar el **catàleg de mesures**

➤ Per part dels operadors:

- **Debat obert** sobre les propostes presentades
- **Prioritzar** les propostes
- Oferir **noves idees, propostes, projectes**, etc.



**Mesures
CONSENSUADES**

2

Diagnosi del model DUS

- I. Metodologia**
- II. Caracterització del model DUS**
- III. Oferta d'espais a la via pública**
- IV. Ús dels espais**
- V. Vehicles i externalitats**
- VI. Què passa al carrer?**
- VII. Conclusions**

I. Metodologia

Caracterització del model DUS



B:SM



[spro]



Bibliografia tècnica

Infraestructura a la via pública



Ajuntament de Barcelona



B:SM



[spro]



Open Data **BCN**
Barcelona's City Hall Open Data Service

Externalitats

Emissions



- Dades Bàsiques de Mobilitat 2009 – 2019
- Informació DSM
- Registres de càmeres de ZBE (2020 – 2021)

Indisciplina



- Estudis d'Indisciplina (Universitat de Barcelona)
- Dades de B:SM
- Sancions de la Guàrdia Urbana

Sinistralitat



- Dades Bàsiques de Mobilitat 2015 – 2019
- Pla Local de Seguretat Viària i Balanç de Sinistralitat
- Dades de la Guàrdia Urbana – OpenData Barcelona

II. Caracterització del model DUS



II Els 3 models de la DUM

B2B

Business to Business

Distribució de **mercaderies** als **96.000 establiments** comercials de la ciutat



B2C

Business to Consumer

Repartiment de **productes** a les persones consumidores (1,6 M d'habitants)



DUS

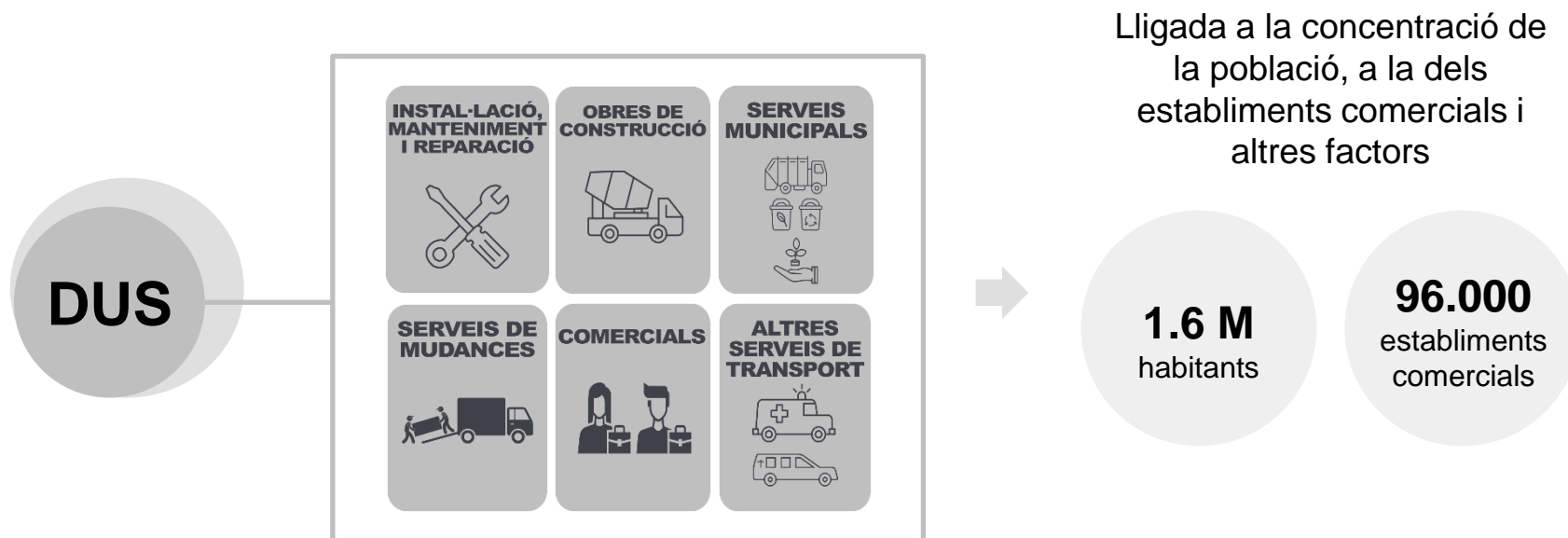
Distribució Urbana de Serveis

Distribució de **serveis** a les **persones usuàries** i **establiments** (residus, reparacions, etc)



II Els 6 submodels de la DUS

La DUS (Distribució Urbana de Serveis) engloba el conjunt d'activitats de prestació de serveis que tenen el transport de mercaderies com una activitat complementària.



Ens deixem algun submodel?
És la millor classificació?

II Actors de la DUS

Dins la DUS hi ha una gran varietat d'actors amb unes necessitats d'ús de l'espai públic molt diferents.



Instal·lació, manteniment i reparació

Lampistes, ebenistes, electricistes, serrallers, serveis tècnics i digitals, instal·ladors, serveis de neteja a domicili,...



Obres de construcció

Petites reformes, recollida de runa, recollida de residus d'obra, vehicles d'obra pública,...



Serveis municipals

Serveis de recollida d'escombraries, neteja i manteniment de l'espai públic, parcs i jardins,...



Serveis de mudances

Serveis de mudances estàndard, mudances amb grua, vinculades a trasters...



Comercials

Agents comercials de vendes, representants comercials, publicistes,...

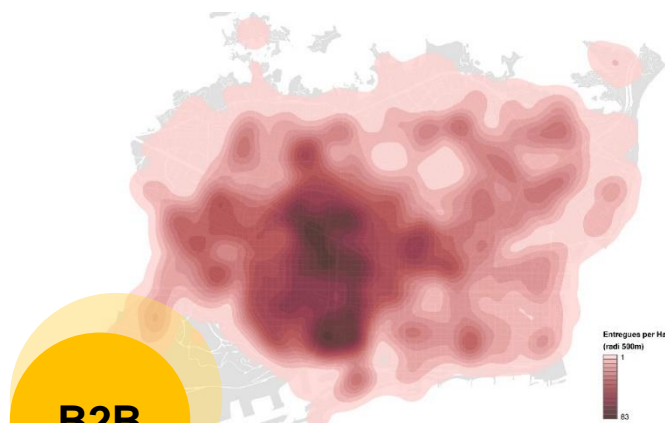


Altres serveis de transport

Serveis d'assistència mèdica, serveis de desembossament i buidatge d'aigües, serveis privats d'ambulàncies, metges o recollida de residus, formadors,...

II La DUS en el context dels 3 models

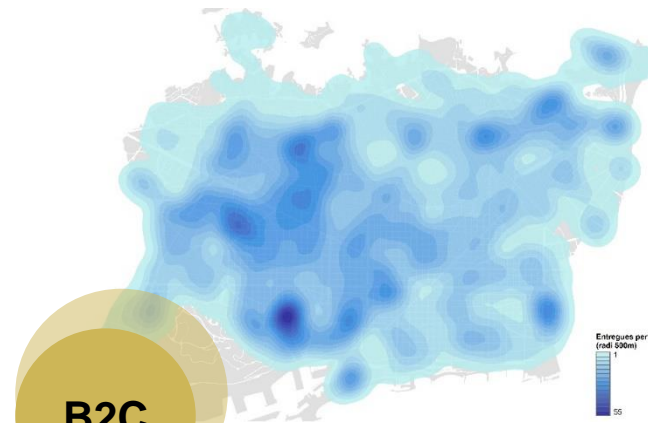
La DUS és una part de l'entramat que conforma la DUM i representa una part molt important dels usuaris que utilitzen les àrees de CiD.



B2B

145.000 entregues / dia

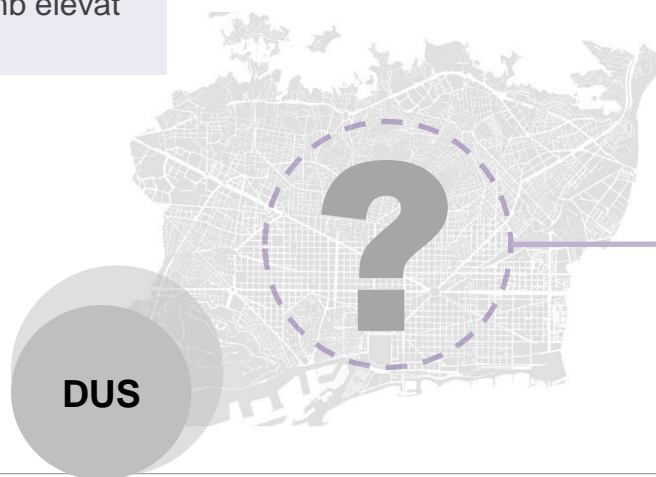
Concentració en zones amb elevat teixit comercial



B2C

98.000 entregues / dia

Demanda condicionada per l'estacionalitat (Nadal, Black Friday,..)



DUS

Sector difícil de caracteritzar, quantificar i territorialitzar

II Possibles línies a treballar

Potencials línies a treballar per entendre i quantificar millor la DUS:

❑ Mitjançant la **interlocució directa** amb els principals actors

❑ **Revaloritzar** les dades de l'**SPRO**

A través de la presa de dades a nivell de carrer, ja sigui amb càmeres o treball de camp clàssic



❑ **Enquestes a peu de carrer** o **usuaris SPRO**

Aprofundir en una visió qualitativa i quantitativa del sector mitjançant noves enquestes SPRO o enquestes a peu de carrer



II Regulacions de l'estacionament de la DUS

No tots els submodels utilitzen l'àrea DUM o les places de CiD, determinats col·lectius disposen de regulacions específiques i d'altres gaudeixen de convenis amb l'Ajuntament que permeten disposar de més temps d'estacionament



Ambulàncies + vehicles d'assistència sanitària (Seguretat Social o Creu Roja)



Estacionament

Qualsevol àrea (DUM, verda, blava)



No s'aplica cap tarifa



Obres de construcció; instal·lació, manteniment i reparació i serveis de mudances



Zones de CiD o via pública



Poden requerir de permisos especials



Comercials



Àrea verda/blava, aparcaments d'ús públic



No poden utilitzar les àrees de CiD si el vehicle no està destinat al transport de mercaderies



Serveis municipals, altres serveis de transport



CiD, però generalment via pública



Generalment no fan servir les àrees de CiD

Alguns gremis disposen de condicions especials d'estacionament:

Gremis amb condicions especials d'estacionament:

Consell de Gremis de Comerç, Serveis i Turisme, Gremi Comerciants d'Electrodomèstics, Gremi de Serrallers de Catalunya, Gremi d'Ascensors de Catalunya (GEDAC), Gremi de Matalassers de Barcelona, Gremi de Reformes d'Interior, Cuines i Banys, Gremi de Floristes de Catalunya, Gremi del Comerç de Mobles de Barcelona, Federació Catalana d'Empreses Instal·ladores (FEGICAT), Gremi d'Empreses de Pintura de Barcelona i comarques, Gremi d'Instal·ladors de Barcelona, Associació d'Empreses de Control de Plagues i Aplicacions de Plaguicides de Catalunya (ADEPAP), Associació Catalana d'Empreses de Bastides (ACEBA), Gremi de Constructors d'Obres de Barcelona i comarques, Gremi del Vidre Pla i Tancaments de Catalunya, Associació Catalana de Vending (ACV), Gremi de Jardineria de Catalunya, Gremi de Calefacció, Ventilació i Aire Condicionat i el *Col·legi Oficial d'Agents Comercials de Barcelona (COACB)* – que només aplica per al conveni d'àrea verda i d'aparcaments de B:SM.



Més de **3.500 usuaris** donats d'alta a l'SPRO amb una **representativitat** molt **variable segons el gremi**.

Àrea DUM



Més temps a l'Àrea DUM
Permisos especials

Àrea Verda



Tarifa gremis Àrea Verda

Aparcaments
B:SM



Descomptes de gremis

II Tarifa especial de gremis per àrea DUM

L'Ordenança fiscal núm. 3.12., permet que els agremiats en aquells gremis o col·legis professionals que hagin signat un conveni amb l'Ajuntament de Barcelona a aquest efecte puguin disposar de més temps d'estacionament:



Estacionaments de fins a 2 hores



Entre 8-10h i 14-20h, respectant horaris de la senyalització

Permisos especials



6 permisos especials per mes, que permeten estacionaments de fins a 6 hores de 14 a 20 h, respectant horaris de la senyalització

Els permisos dels gremis per a les àrees DUM es gestionen directament des de l'aplicació SPRO

II Targeta Professional dels gremis

Els agremiats poden disposar d'una Targeta Professional amb la que poden pagar en el parquímetre el temps d'estacionament a l'àrea verda amb una tarifa especial i disposar també de descomptes a la xarxa d'aparcaments de B:SM.



Àrees Verdes

- Tarifa Gremi 2,5 € / hora (enlloc dels actuals 4,25 € en les zones A i 4,00 € en les zones B)

Aparcaments de B:SM

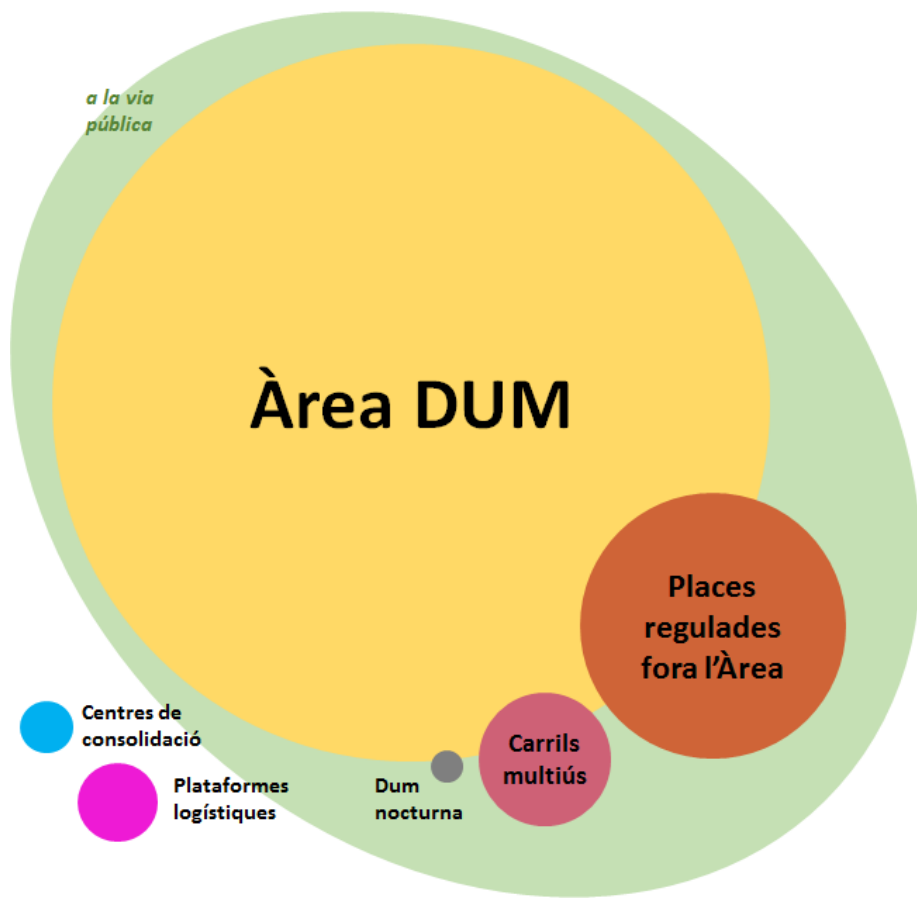
- Descompte del 25% en la modalitat d'estacionament per minuts
- Possibilitat d'altres descomptes en vals horaris, targetes horàries i abonaments diürns.

III. Oferta d'espais a la via pública



III Tipologia d'oferta en via pública

L'oferta d'espais on realitzar la càrrega i descàrrega és majoritàriament en via pública, i l'oferta d'espais fora del carrer és avui dia molt escassa.



III Oferta en via pública

La major part de l'oferta en via pública es troba dins l'àrea d'estacionament regulat

Espais a la via pública



Places

2.610
Zones C/D

9.988
Places



Trams
de carril
multiús

6,04 km
Carril multiús



Punts
amb permís
nocturn

72 Punts
de descàrrega



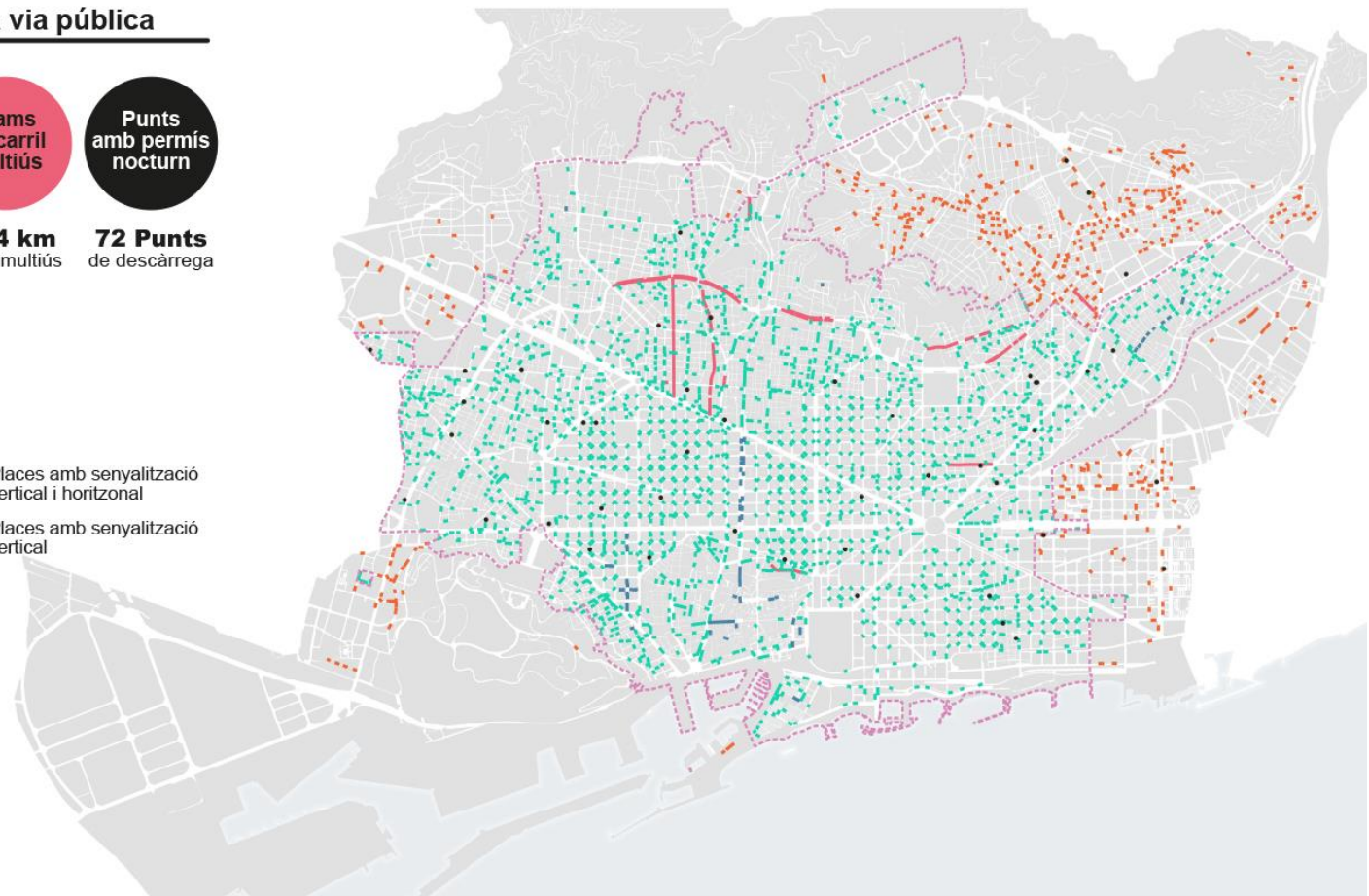
B:SM
Àrea DUM
8.486
Places

● Places amb senyalització
vertical i horitzontal

● Places amb senyalització
vertical



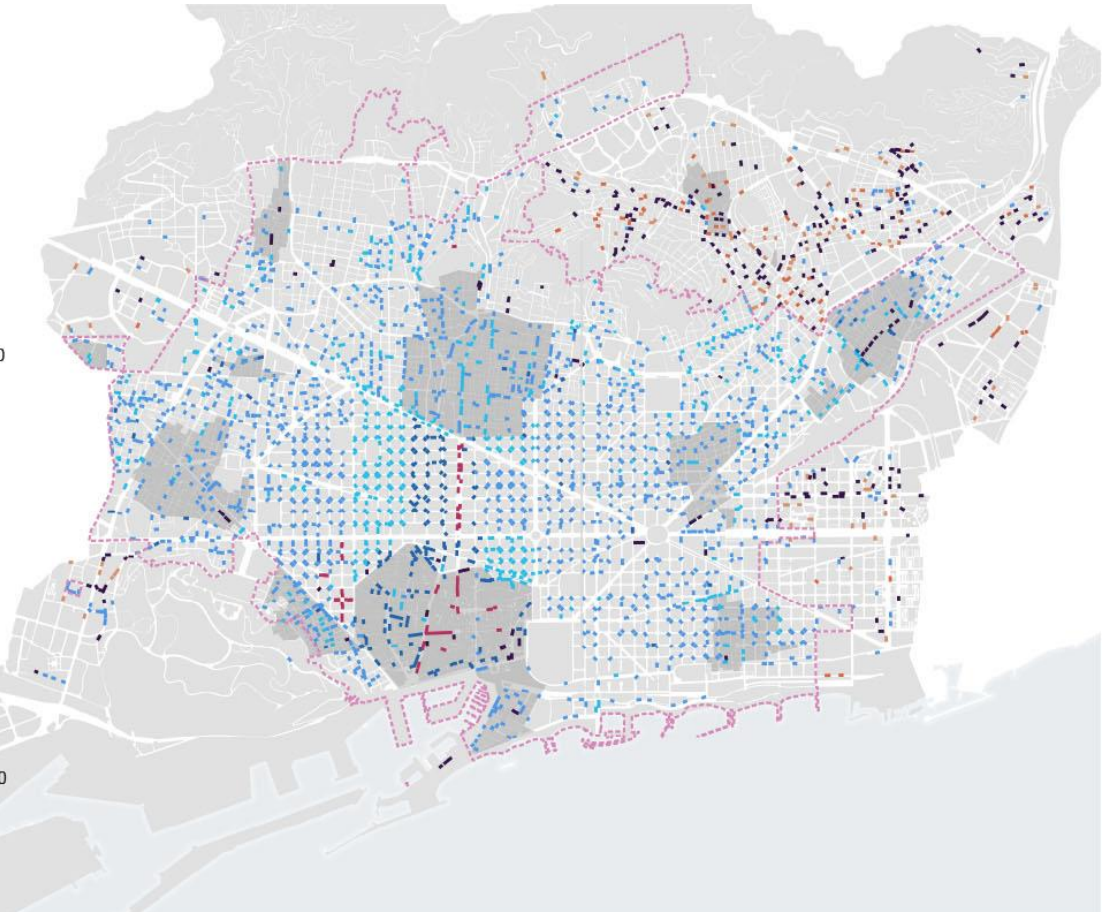
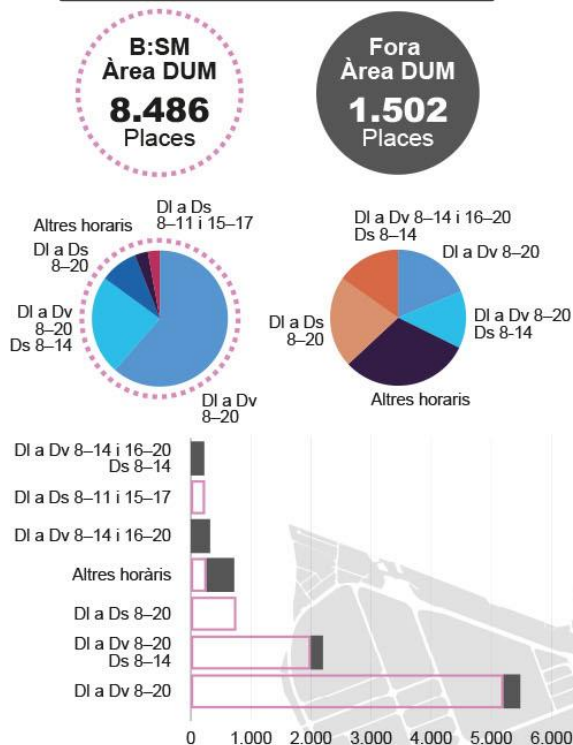
Fora
Àrea DUM
1.502
Places



III Grups horaris

Existeixen 3 horaris principals i ben estructurats per la majoria de places, i una gran multiplicitat d'horaris amb poca visibilitat que responen a necessitats puntuals

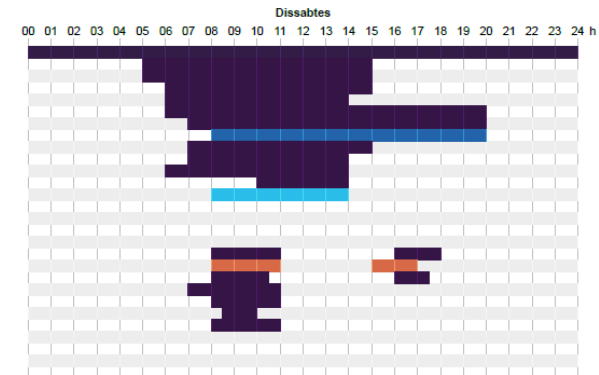
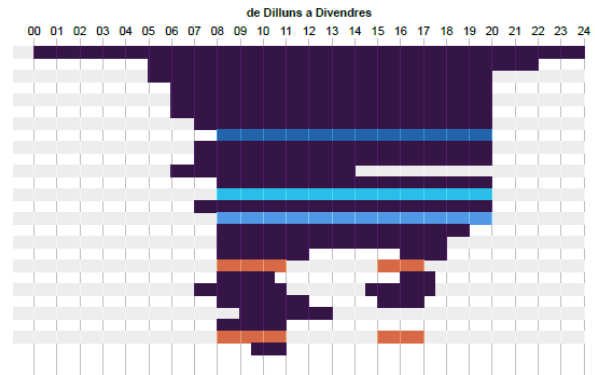
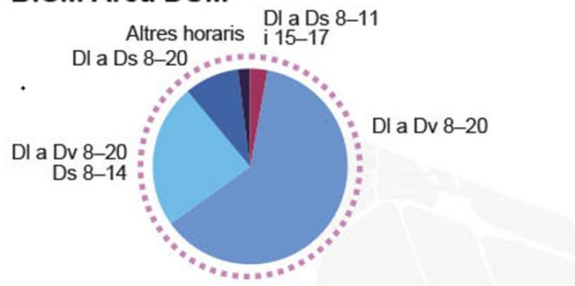
Grups d'horaris



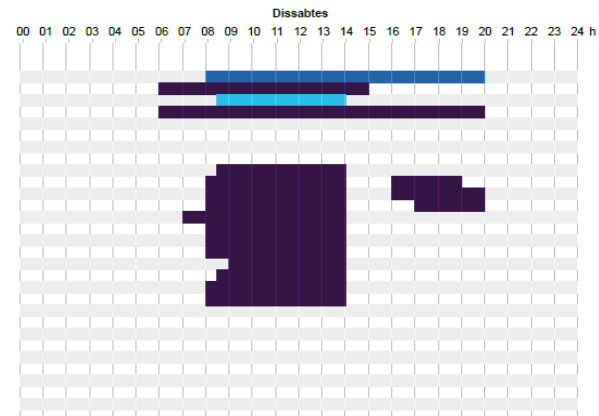
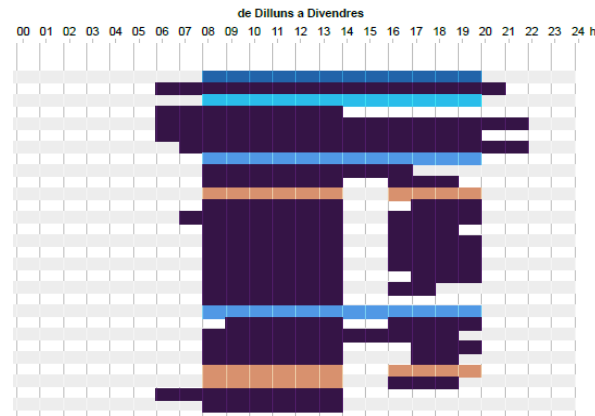
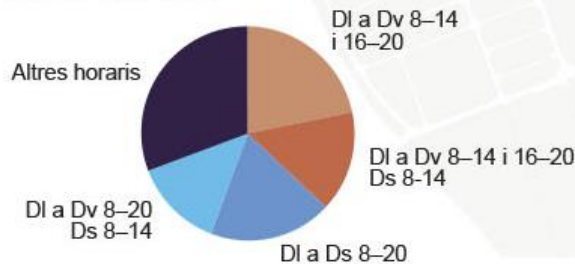
IV Grups horaris: particularitats

Més de 50 horaris diferents, tot i que afecta a un petit nombre de places (3% de dins de l'àrea d'estacionament regulat i un 30% fora d'aquesta àrea)

B:SM Àrea DUM



Fora Àrea DUM



La regulació horària i la seva comunicació són aspectes claus per la DUM

IV. Ús dels espais

IV Ús de l'espai a la via pública segons l'App

SPRO: Una eina clau per la gestió



Aplicació que han d'utilitzar els transportistes quan utilitzen una àrea de CiD.

Han de marcar l'inici de l'estacionament i el final.

Disposen de 30 minuts per realitzar l'operació.



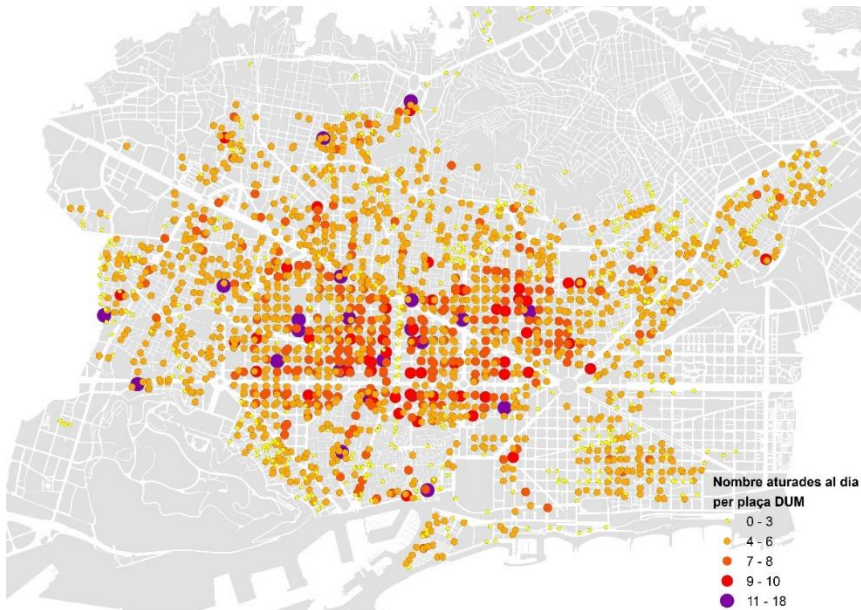
Permet trobar àrees de CiD als transportistes.



Font d'informació essencial per planificar l'oferta de places DUM de la ciutat.

IV Ús de l'espai a la via pública segons SPRO

L'anàlisi de 8,9 milions d'aturades registrades l'any 2018 a l'App Àrea DUM posa de manifest que:



Barcelona



35.688
operacions
diàries

4,4
operacions al
dia per plaça

Eixample



43,8%
d'operacions
concentrades
a l'Eixample

5,7
operacions al
dia per plaça
a l'Eixample

S'estima que les parades reals podrien ser com a mínim el doble de les que es van registrar a l'aplicació.



REGISTRES



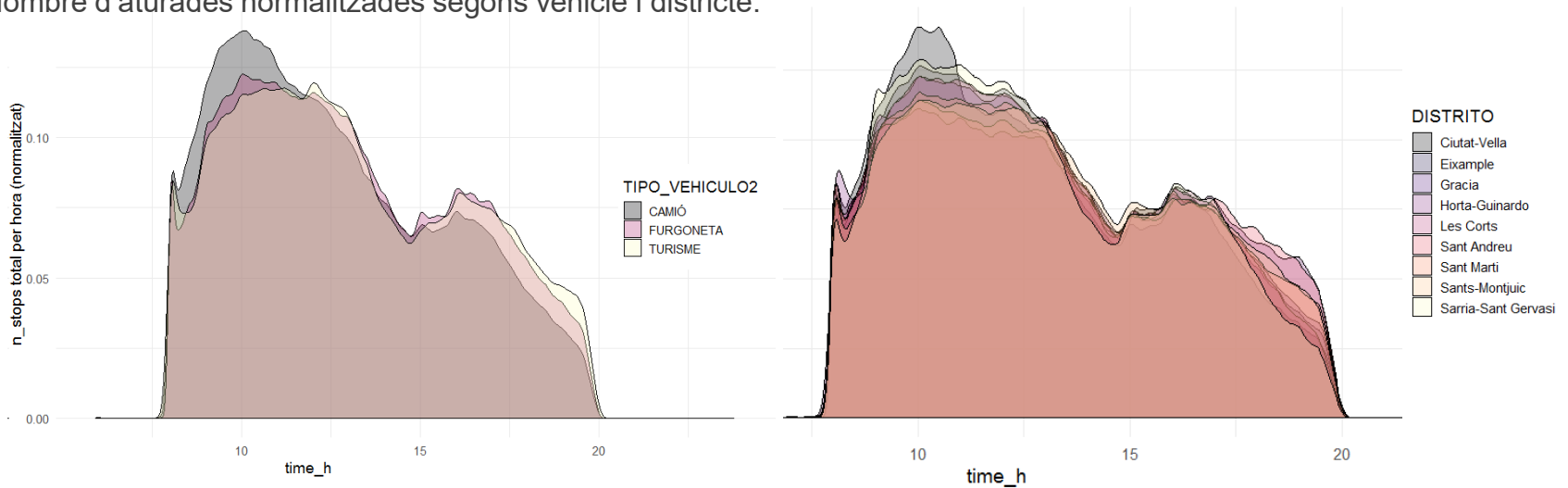
Millor dimensionament de l'espai de CiD



IV Distribució horària segons SPRO

La diferència de repartiments entre el matí i la tarda evidencia l'oportunitat d'optimitzar l'ocupació

Nombre d'aturades normalitzades segons vehicle i districte.



43%
aturades



vs

6,5%
aturades

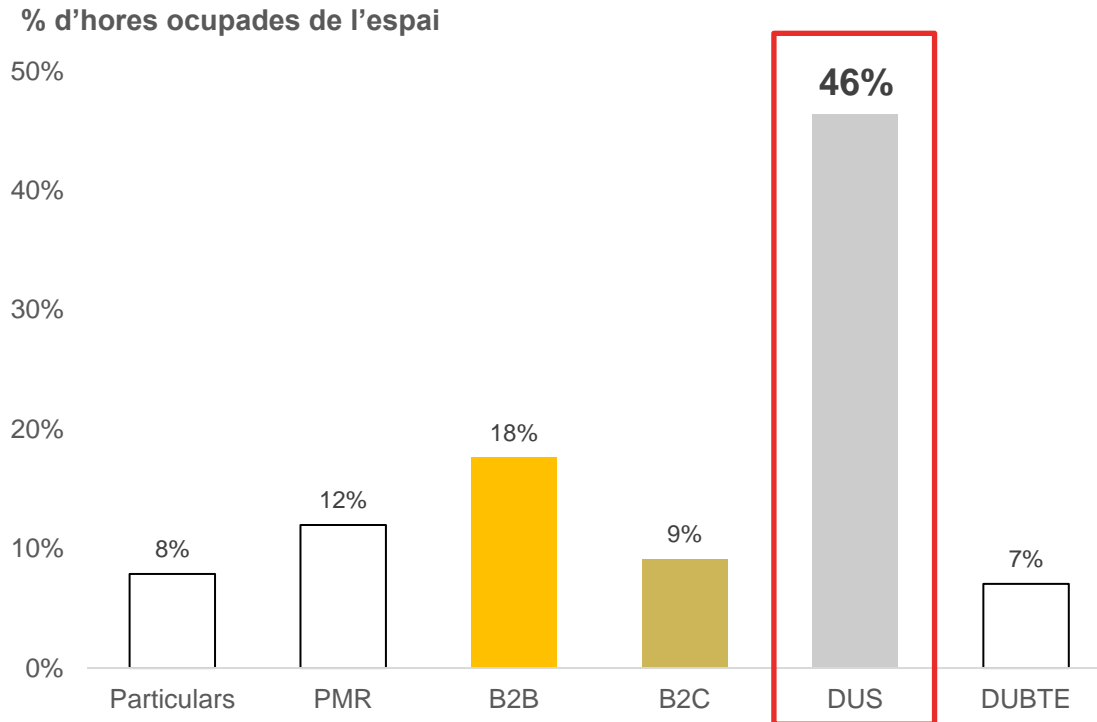


IV Ocupació dels models: Treball de camp

La infraestructura de CiD que utilitza la DUS és compartida amb altres models de DUM i altres tipologies d'usuaris.



Resultats de treball de camp puntual a l'Eixample



La DUS és el model que amb diferència ocupa més l'espai públic.

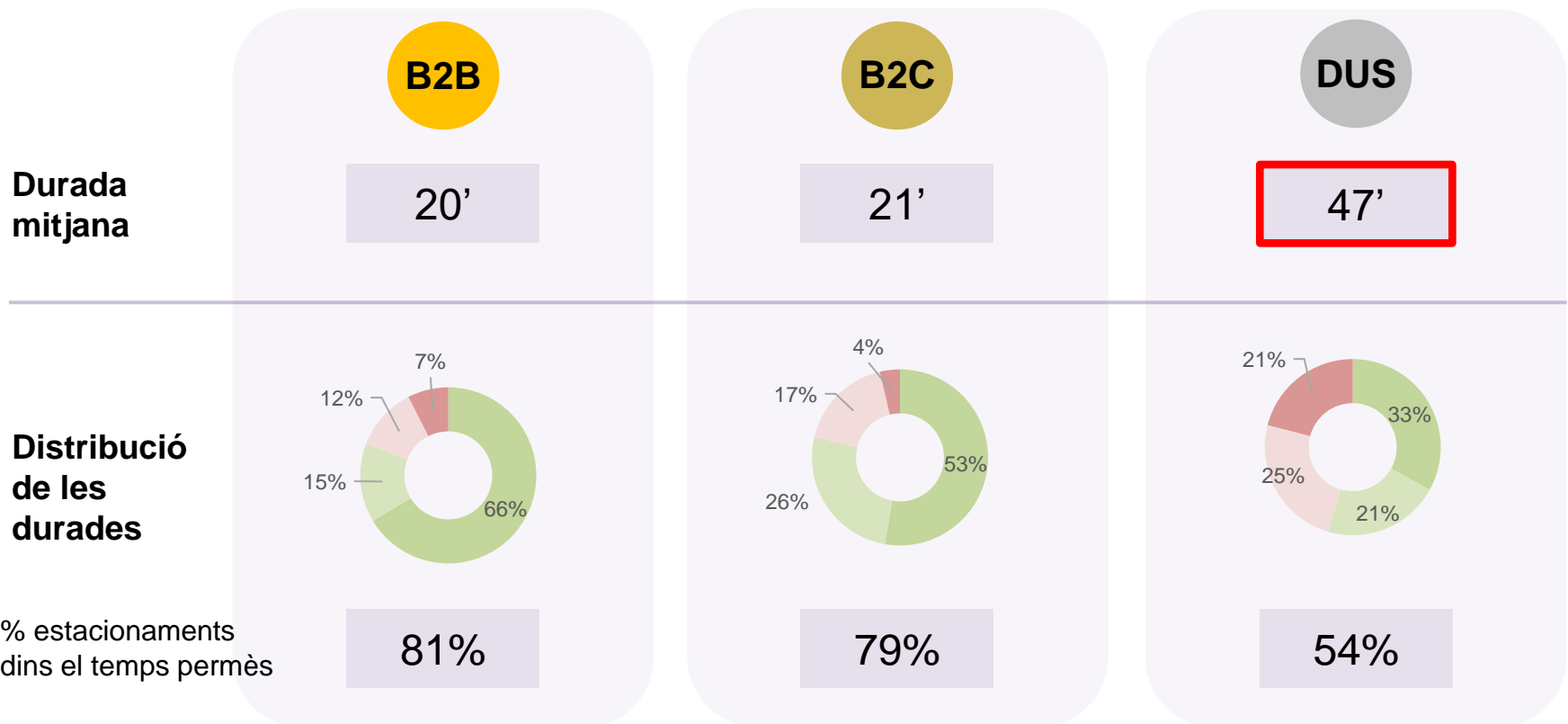
En percentatge d'ocupació supera la combinació del B2B i el B2C, molts cops considerats els models principals.

IV Caracterització dels models: durada dels estacionaments

La DUS és l'únic model que presenta una durada d'estacionament mitjana per sobre del límit permès



Resultats de treball de camp puntual a l'Eixample



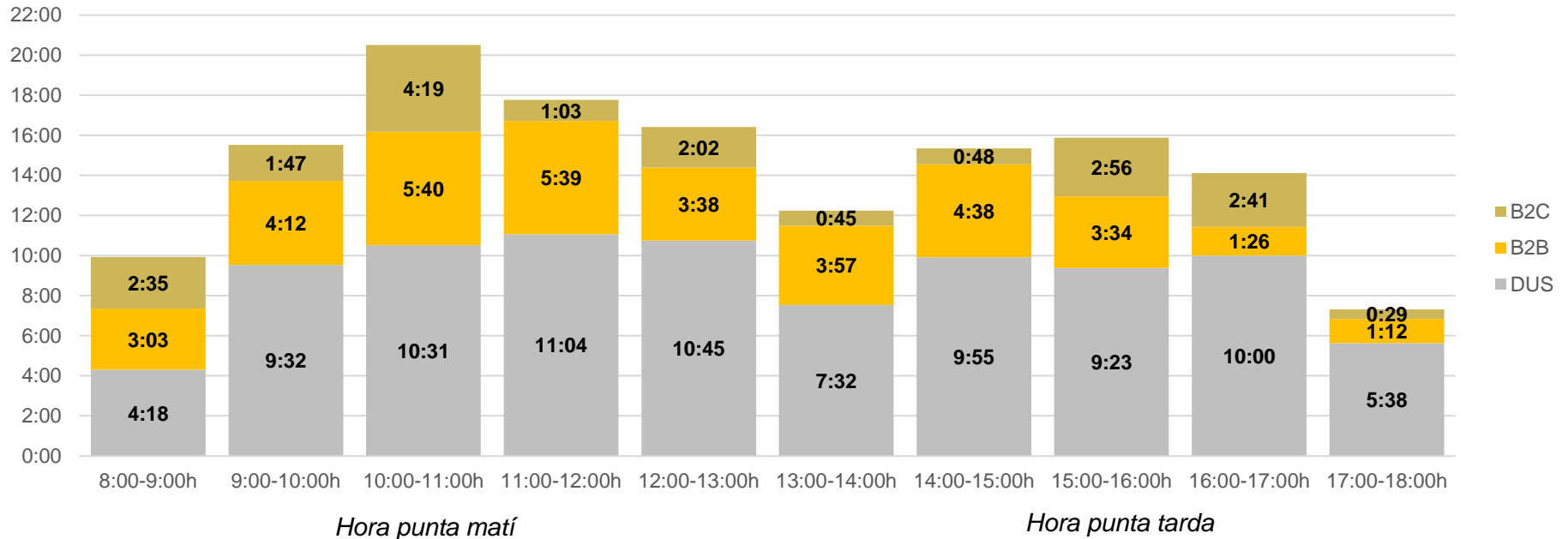
IV Ocupació i durada dels models: Treball de camp (II)

La distribució horària de l'ocupació mostra diferents comportaments dels models



Resultats de treball de camp puntual a l'Eixample

Hores acumulades d'estacionament per hora i model



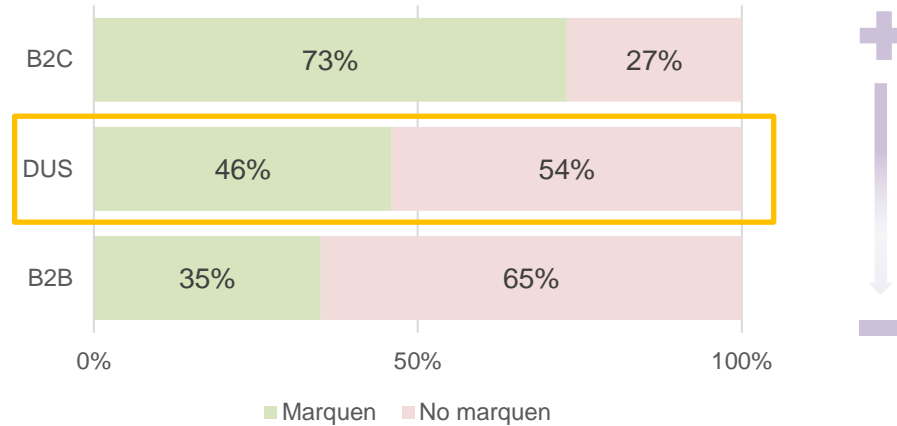
La DUS presenta uns valors d'ocupació bastant constants entre les 9:00h i les 17:00h de la tarda.

Existeixen dues franges horàries amb màxims d'ocupació (de 10 a 11 i de 15 a 16)

IV Ús "real" de l'aplicació i indisciplina

Aproximadament es **registren la meitat** dels estacionaments de la DUS

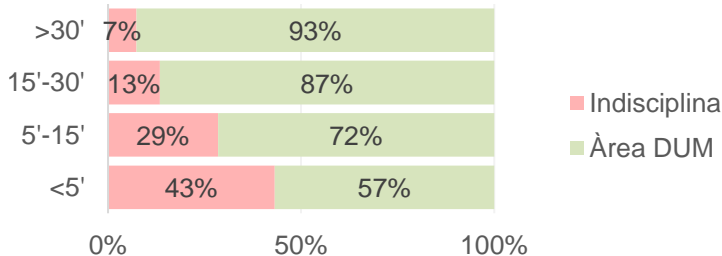
! Resultats de treball de camp puntual a l'Eixample



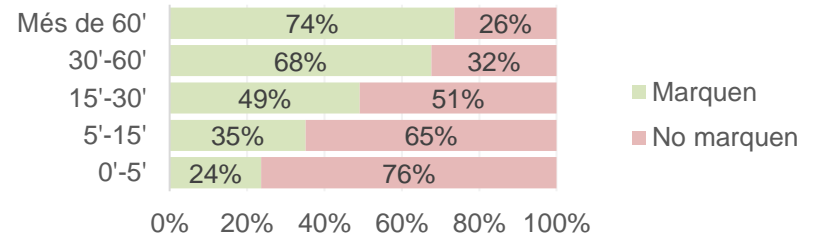
La indisciplina i els marcatges de l'aplicació empitjoren per temps més baixos



Indisciplina (vehicles mal estacionats)



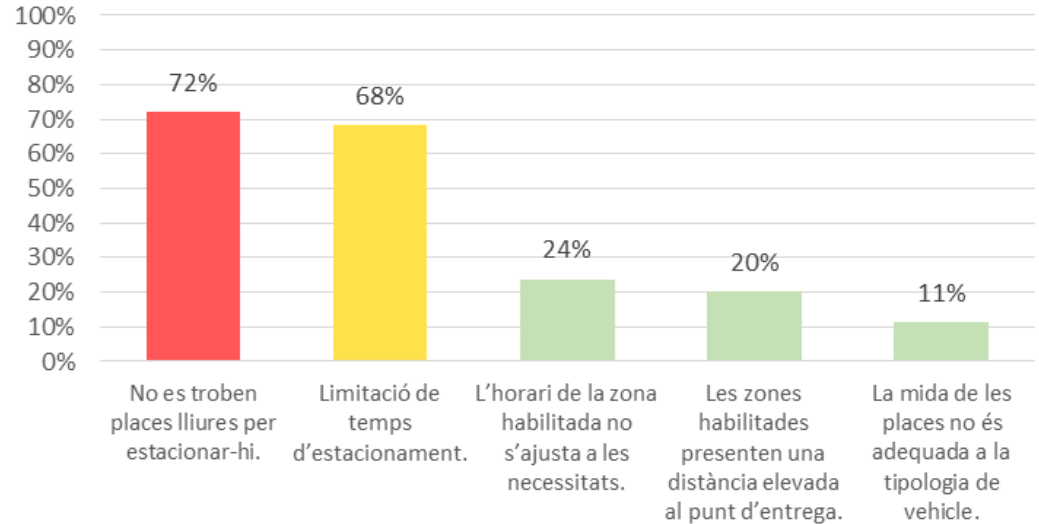
Ús de l'aplicació (registres a l'SPRO)



IV Opinió dels transportistes

Resultats de l'enquesta realitzada a usuaris de l'SPRO:

Els principals problemes dels usuaris tenen a veure amb la falta d'espais de CiD i la limitació horària



Altres resultats:



70%

dels transportistes troba habitualment la zona ocupada



50%

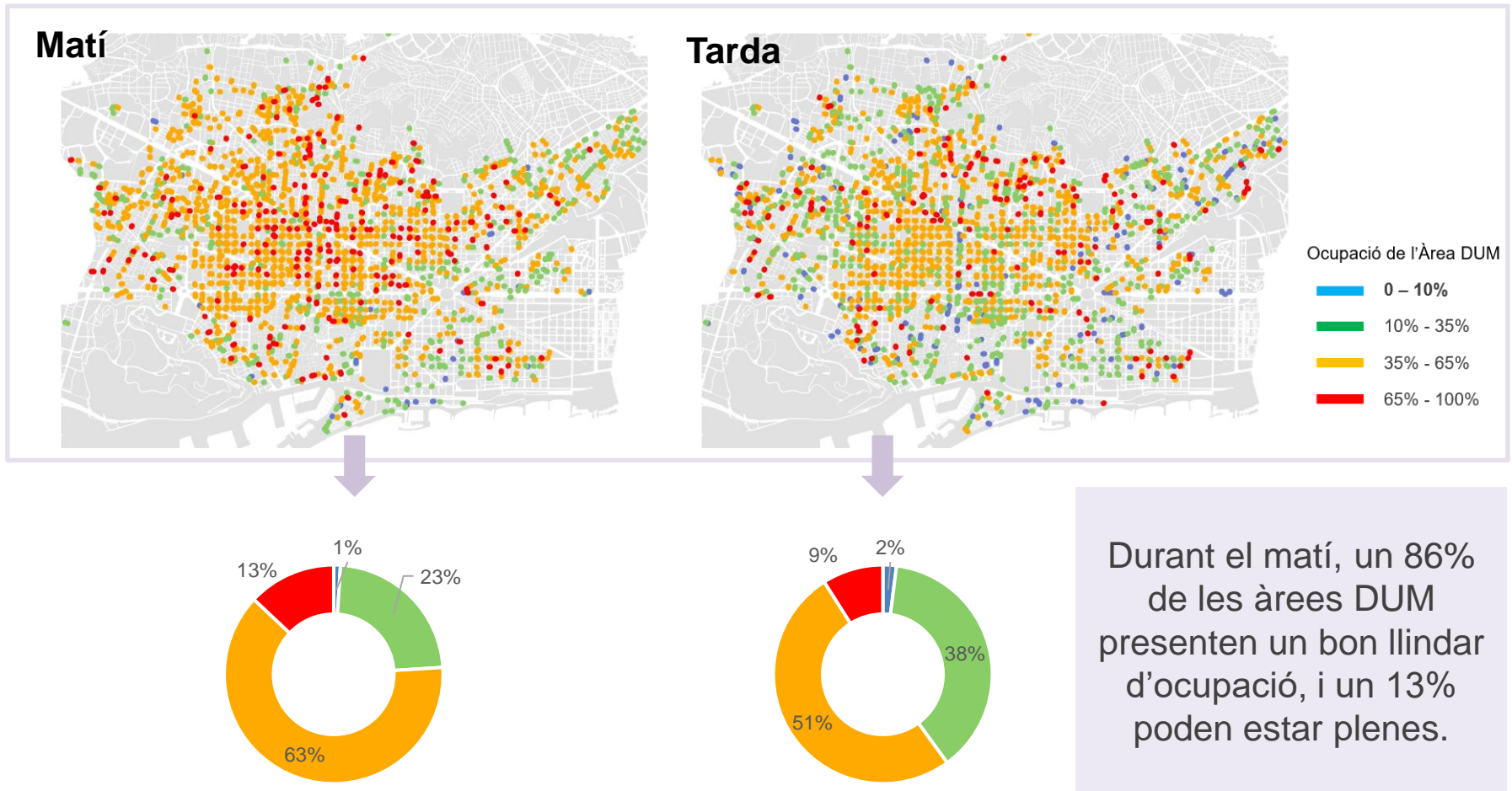
Si la troba ocupada realitza indisciplina

77%

dels usuaris incrementaria el nombre de places de CiD

IV Situació de la infraestructura

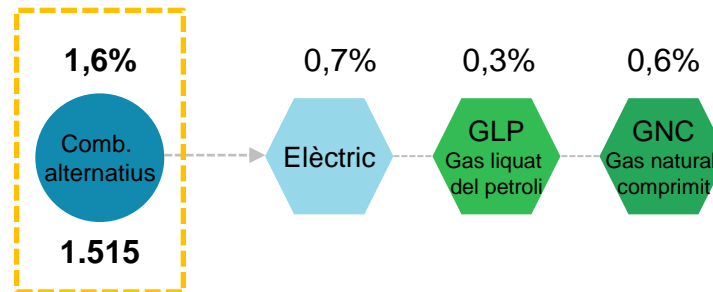
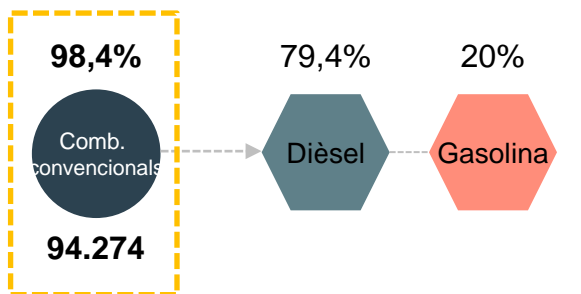
La major part de la infraestructura presenta comportaments raonables, tot i que es denota saturació en determinats punts, tant al matí com a la tarda



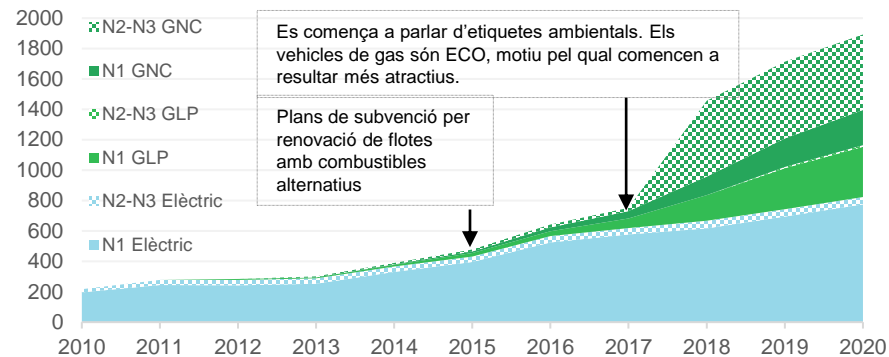
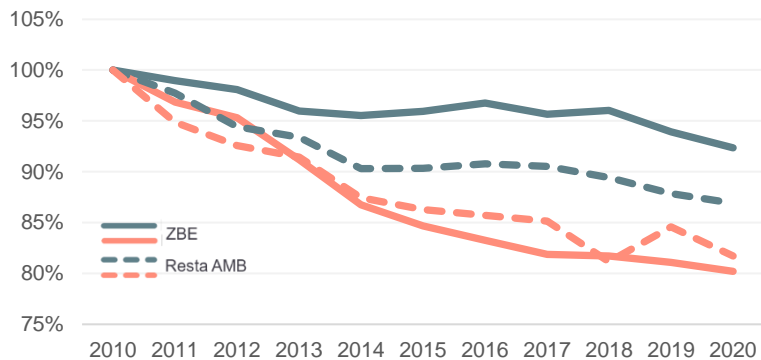
V. Vehicles i externalitats

V Vehicles associats a la DUM

Tot i que els combustibles alternatius van en augment, encara suposen una ínfima part del parc de vehicles comercials (1,6%)



Evolució relativa dels combustibles fòssils a la ZBE per camions i furgonetes Evolució dels combustibles alternatius a la ZBE per camions i furgonetes



Predominen els vehicles comercials de dièsel, amb alta contribució a la contaminació

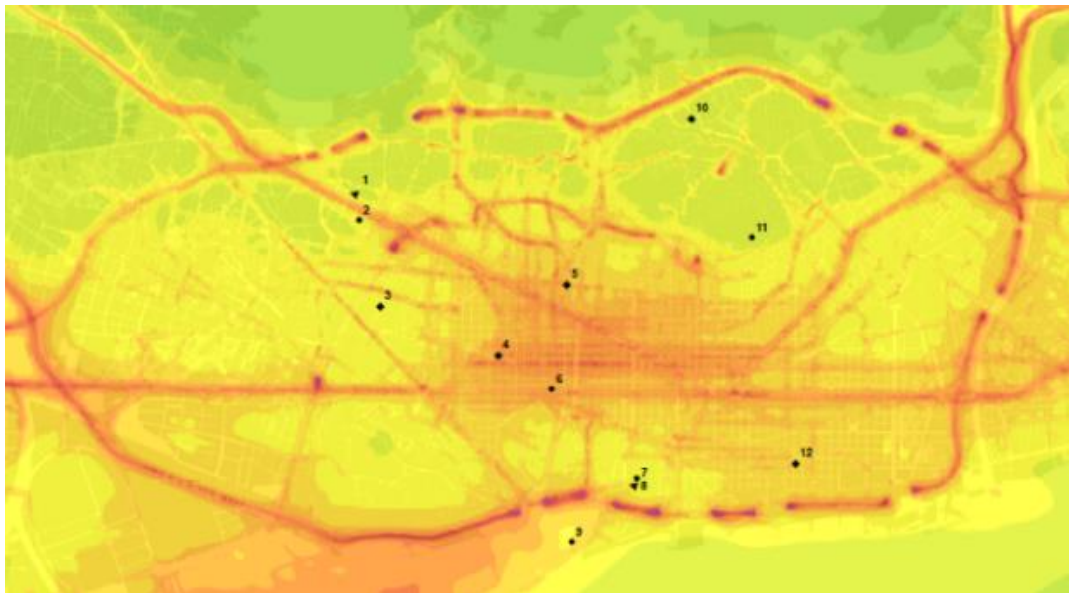
Vehicles N1 tendeixen al combustible elèctric mentre N2-N3 utilitza majoritàriament GNC

La DUM té implicacions en la qualitat de l'espai públic

CONTAMINACIÓ



Les furgonetes i camions contribueixen en una major proporció a la contaminació donat el pes dels vehicles i el major percentatge de vehicles dièsel.



Immissions de NO₂ a Barcelona i als municipis del voltant (2017)

Contribució de la DUM a la mobilitat

17%

Veh · km / any



Contribució de la DUM a la contaminació

23%

CO₂eq



31%

PM₁₀



34%

NO_x



Furgonetes

Camions

Cotxes

Motocicletes

Resta

La DUM té implicacions en la qualitat de l'espai públic →

SANCIONS



El 46% de la indisciplina sancionada l'any 2019 va esdevenir a l'Eixample.

Contribució de la DUM a la indisciplina

150.000

sancions/ any
en zona regulada



47%

Manca de
comprovant
horari



32%

Ultrapassar
límit horari



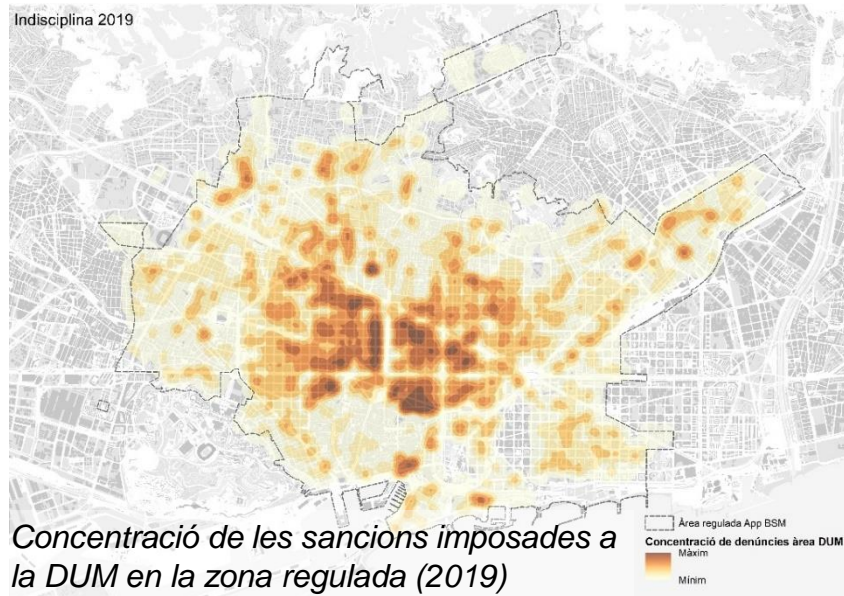
19%

Estacionaments
en zones de CiD



2%

Altres
sancions



Segons tipologia
de vehicle

75%



20%



4%



V Externalitats: Sinistres

La DUM té implicacions en la qualitat de l'espai públic →

SINISTRES



Els sinistres on hi intervenen furgonetes i camions es concentren a l'Eixample.



Incidència d'accidents on intervenen furgonetes i camions (2019)

1.566
Accidents

1.709
Víctimes lleus

23
Víctimes greus

3
Víctimes mortals

22,5% dels atropellaments amb implicació de vehicles de la DUM.

81% dels accidents de la DUM amb furgonetes involucrades; 19% restant amb camions involucrats.

VI. Què passa al carrer?



VI Què passa al carrer?

La DUS, un model que no descansa (elevada presència al llarg del dia)

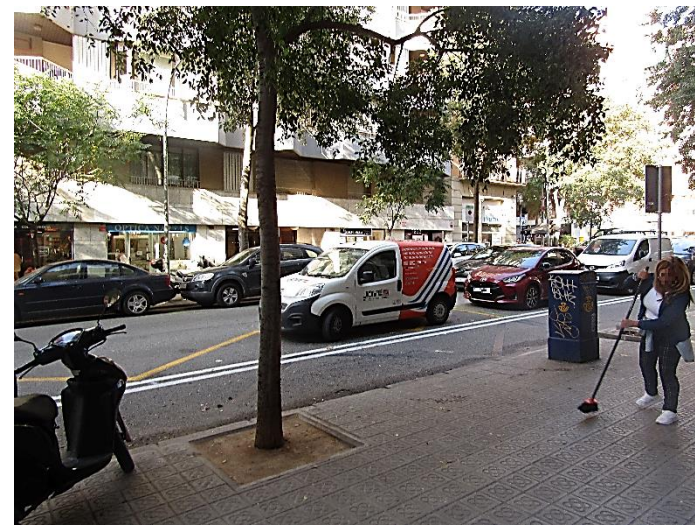
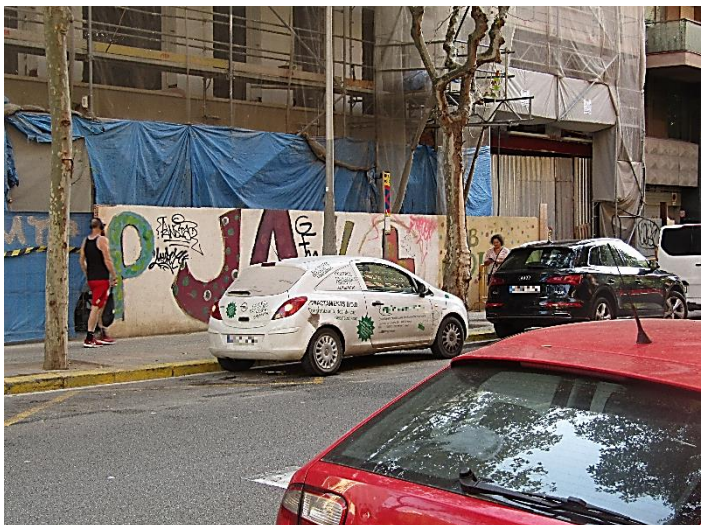


VI Què passa al carrer?

Utilització de les àrees verdes i blaves



Utilització de les àrees DUM



VI Què passa al carrer?

Ocupació de l'espai públic mitjançant permisos



Algun estacionament puntual fora de llocs regulats



VII. Conclusions



La DUS, la gran desconeguda

- **Manca de coneixement** profund sobre l'activitat
- No se n'ha pogut estimar les **necessitats** en l'àmbit de tota la ciutat ni la seva territorialització
- **No** es disposa de **dades acurades** sobre l'ocupació i les necessitats al carrer

Una infraestructura gratuïta, limitada i desequilibrada en el seu ús al llarg del dia

- La ciutat posa a disposició unes **10.000 places de CiD gratuïtes** per a l'ús del sector. També té carrils multiús i permisos nocturns.
- La opinió dels usuaris (B2B, B2C i DUS) és que “**falten**” **places**, que sovint s'acaben traduït en indisciplina
- La **realitat** mostra un **ús desigual** entre el matí i la tarda i obre la possibilitat **d'equilibrar la demanda**, i la necessitat de fer un ús més racional de l'espai públic
- Cal **incrementar** l'ús de l'**SPRO** si es vol una millor gestió de l'espai públic

La DUS, una peça clau de la DUM en l'ocupació de l'espai públic

- El **percentatge d'hores ocupades** de la DUS és gairebé del **50%**, molt per sobre del B2B (18%) i del B2C (9%), per tant cal tenir **molt en compte aquest model** en el dimensionament de l'espai públic.
- El **temps mitjà d'estacionament** de la DUS detectat a l'Eixample és de **47'**, amb un **46% de les aturades excedint els 30' permesos**.
- **Alguns gremis** disposen de **més temps** per a l'**estacionament** a les **àrees DUM** i de targeta professional amb **descomptes** a les **àrees verdes** o als **aparcaments de BSM**



BARCELONA
REGIONAL
AGÈNCIA
DESENVOLUPAMENT
URBÀ



**Ajuntament
de Barcelona**

CARRER 60, 25-27. EDIFICI Z, PLANTA 2
SECTOR A, ZONA FRANCA
08040 BARCELONA

www.bcnregional.com
br@bcnregional.com
T. +34 932 237 400

© 2022, BARCELONA REGIONAL