



Superblocks Gràcia, Barcelona

Cynthia Echave
Urban Ecology Agency of Barcelona

Wien 11 September, 2014

BCNecologia

Urban Ecology Agency of Barcelona



BCNecologia
Agència de Ecologia
Urbana de Barcelona

HOME

PROJECTS

TEAM

CONCEPTUAL MODEL

TRAINING

PRESS

AGENCY

C. Escar 1, 3er
08039 Barcelona
Tel > +34 93 224 08 60
Fax > +34 93 224 08 61

www.bcneologia.net

B
ECOLOGIA
N
Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona

[home](#) » conceptual model

NUESTRAS IDEAS



[SUPERBLOCKS>>](#)

An instrument for mobility



[ECOLOGICAL
URBANISM>>](#)

New Urbanism

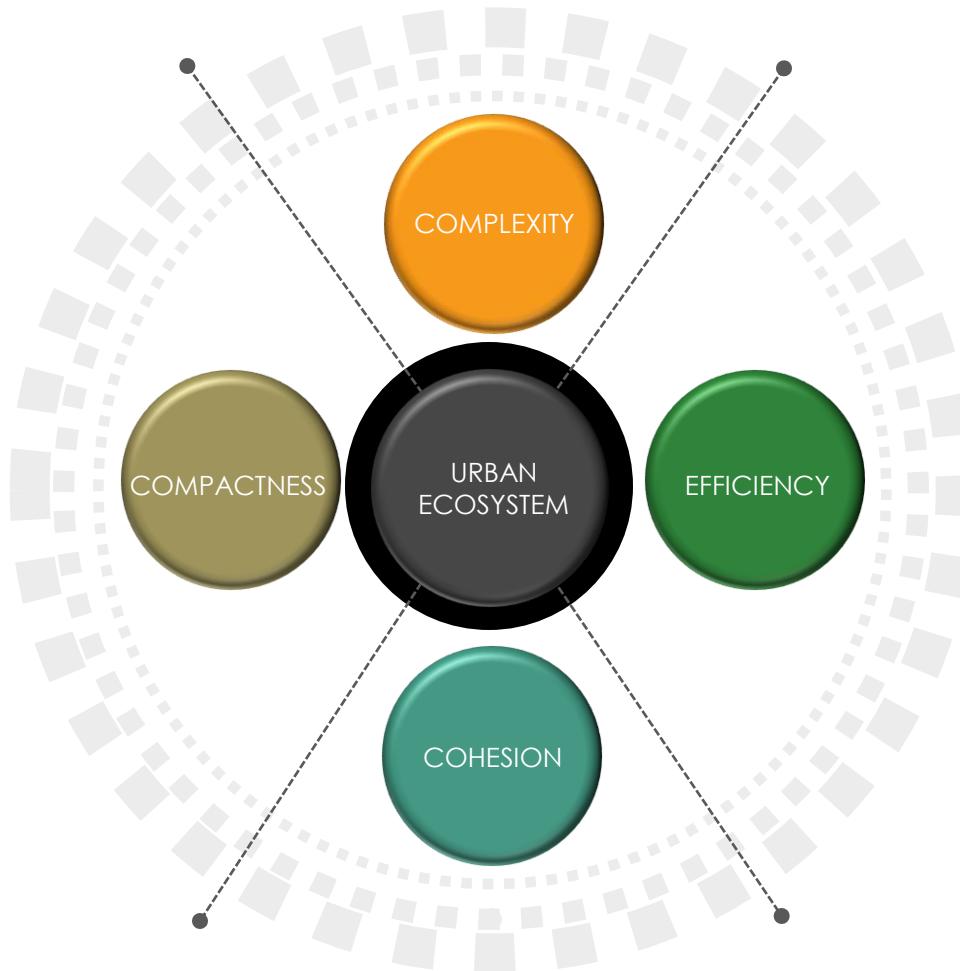


[ORTHOGONAL BUS
NETWORK>>](#)

Maximum efficiency in mobility

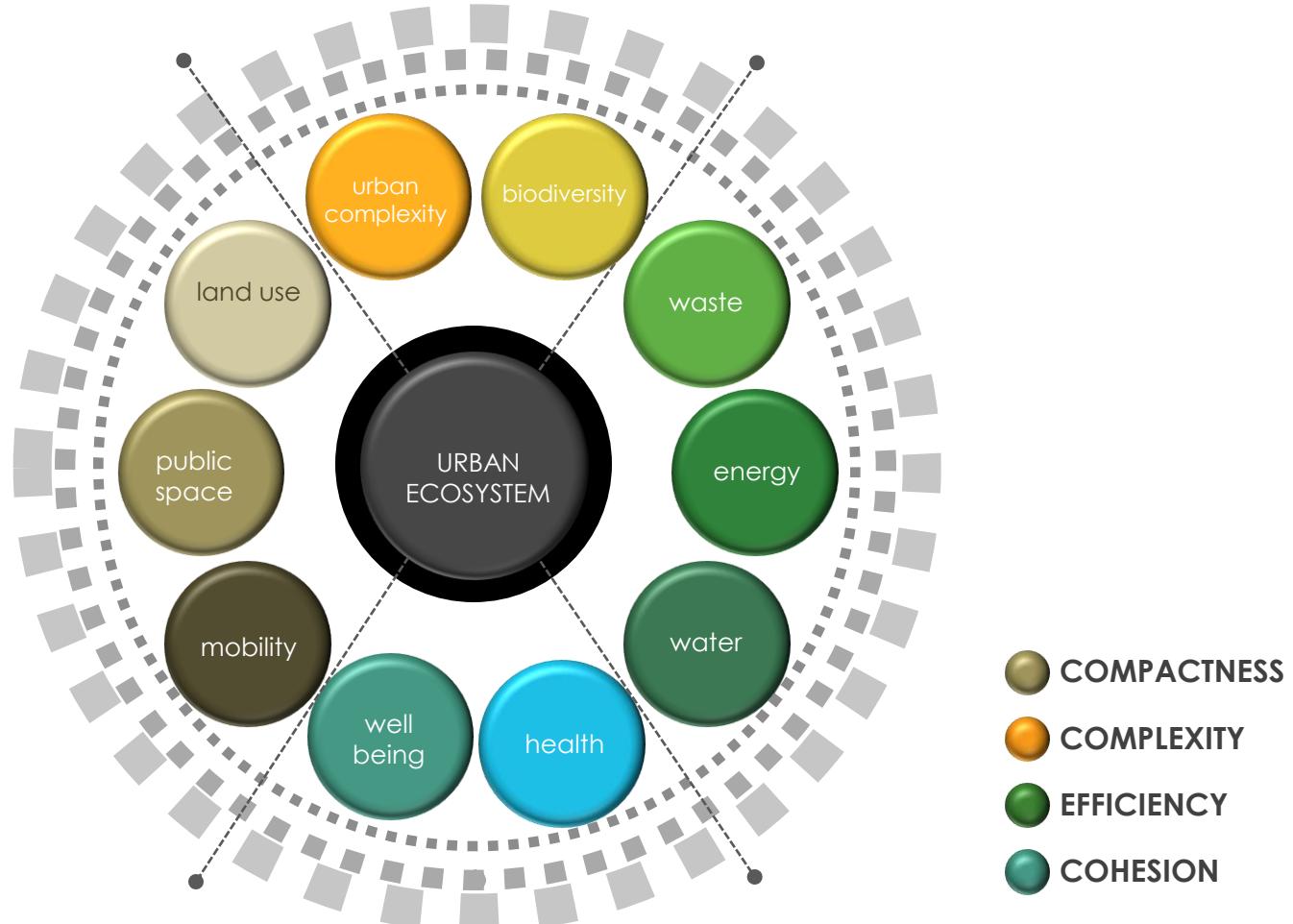
Ecological Urbanism

Theoretical model



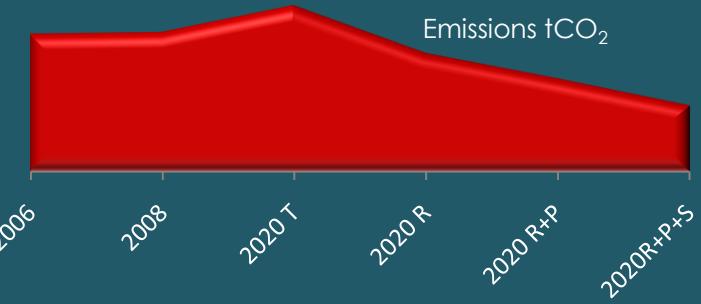
Ecological Urbanism

Theoretical model



Efficiency

Low energy & emissions cities



TRANSPORT SECTOR



RESIDENTIAL



ACTIVITIES



URBAN
MANAGEMENT



PRIMARY
SECTOR

Liveability

Cohesive & healthy cities



PUBLIC
SPACE



PUBLIC
SERVICES



GREEN
ARCHITECTURE



COMMUNITY &
BELONGING



EQUITY

Current model

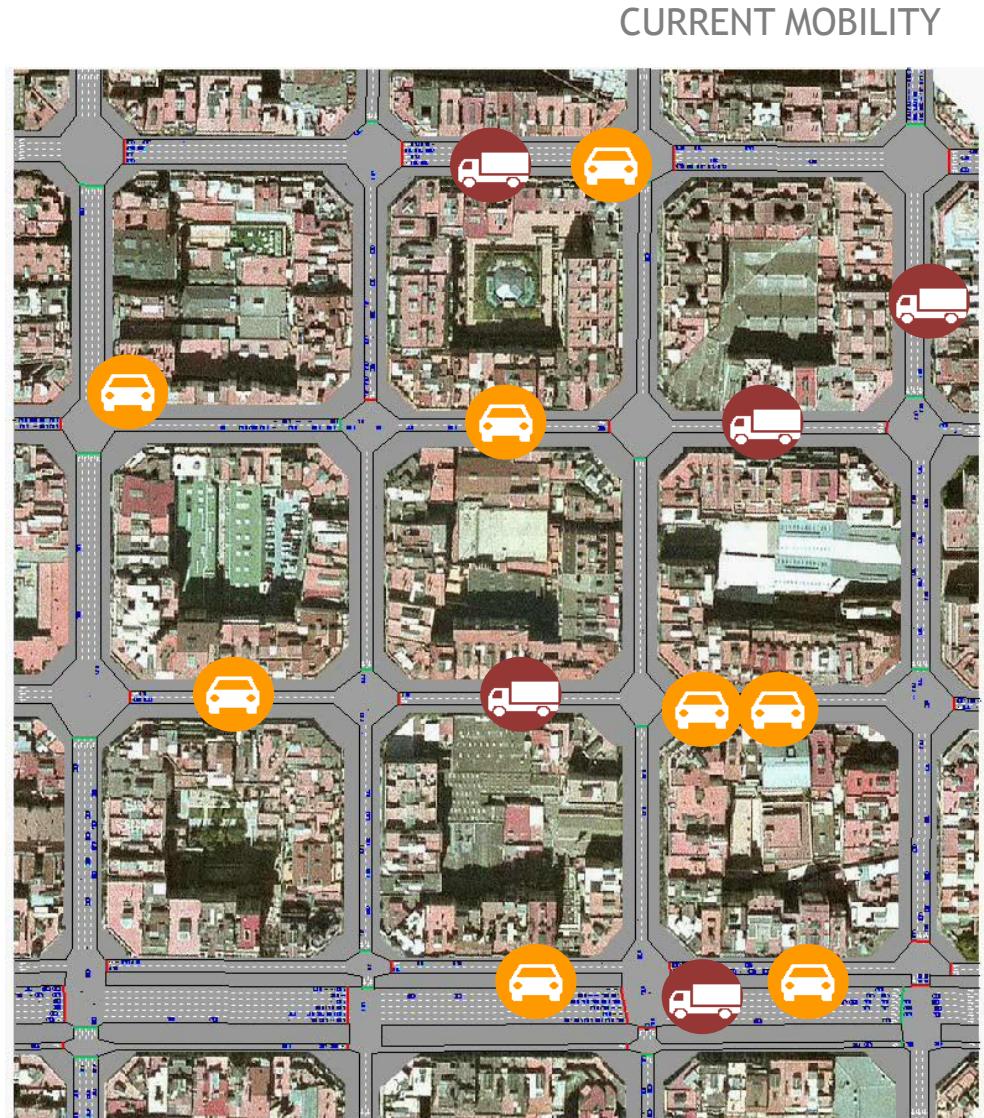
Inefficient Mobility



< 40%



> 60%



Superblocks model

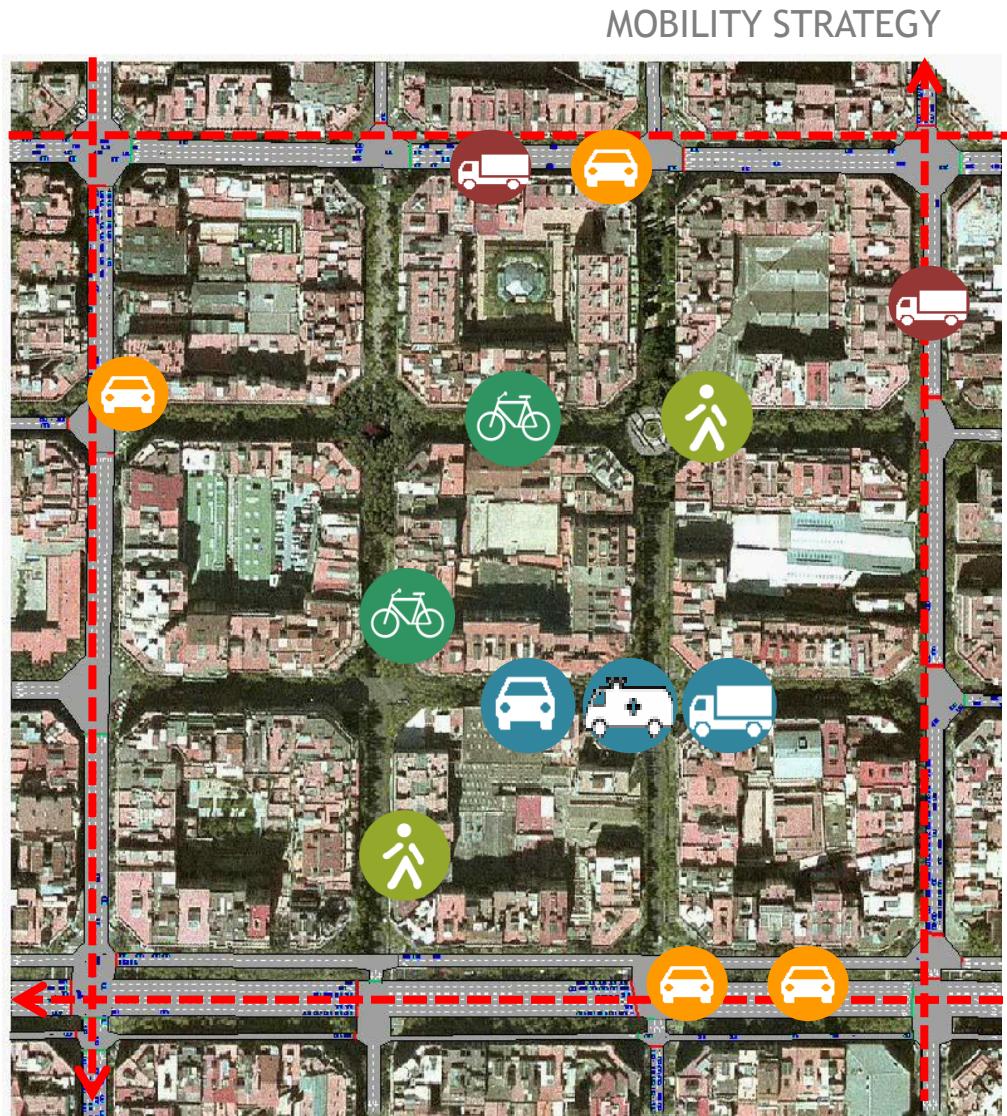
Efficient Mobility

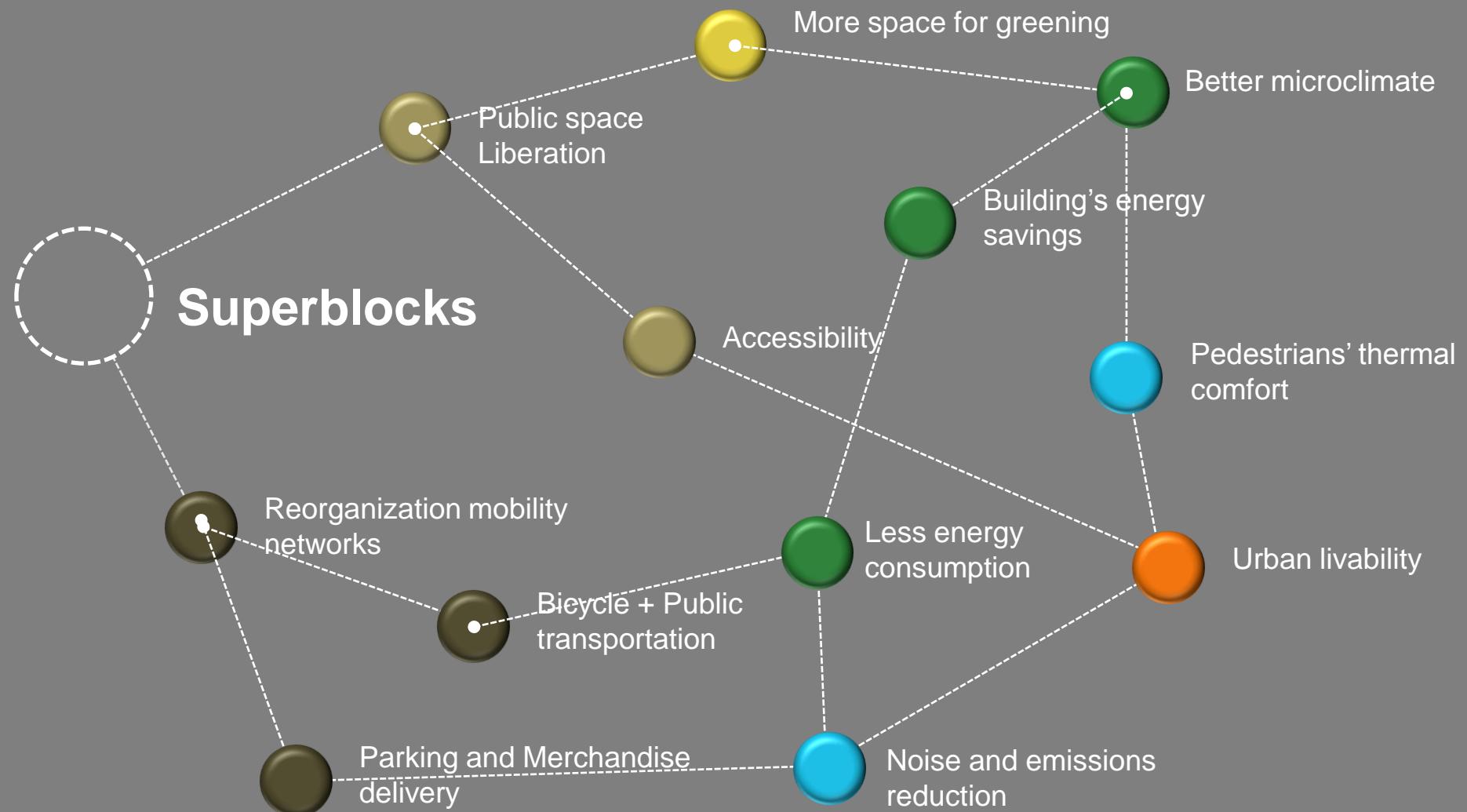


> 75%



< 25%





Livability index

01 Ergonomical

Affect people's **displacement** and **movement** in open space.

02 Psychological

Affect on people's **attraction**.

03 Physiological

Affect on people's **health and comfort** wellness.

04 Proximity

Affect on people's **walking daily activities**.



Accessibility
Pedestrians' open space
Angle SVF of Street

Green presence perception
Attractive activities
Urban diversity

Thermal comfort level
Acoustic comfort level
Air quality

Walking accessibility to:
Sustainable mobility networks
Daily supply
Public services
Parks

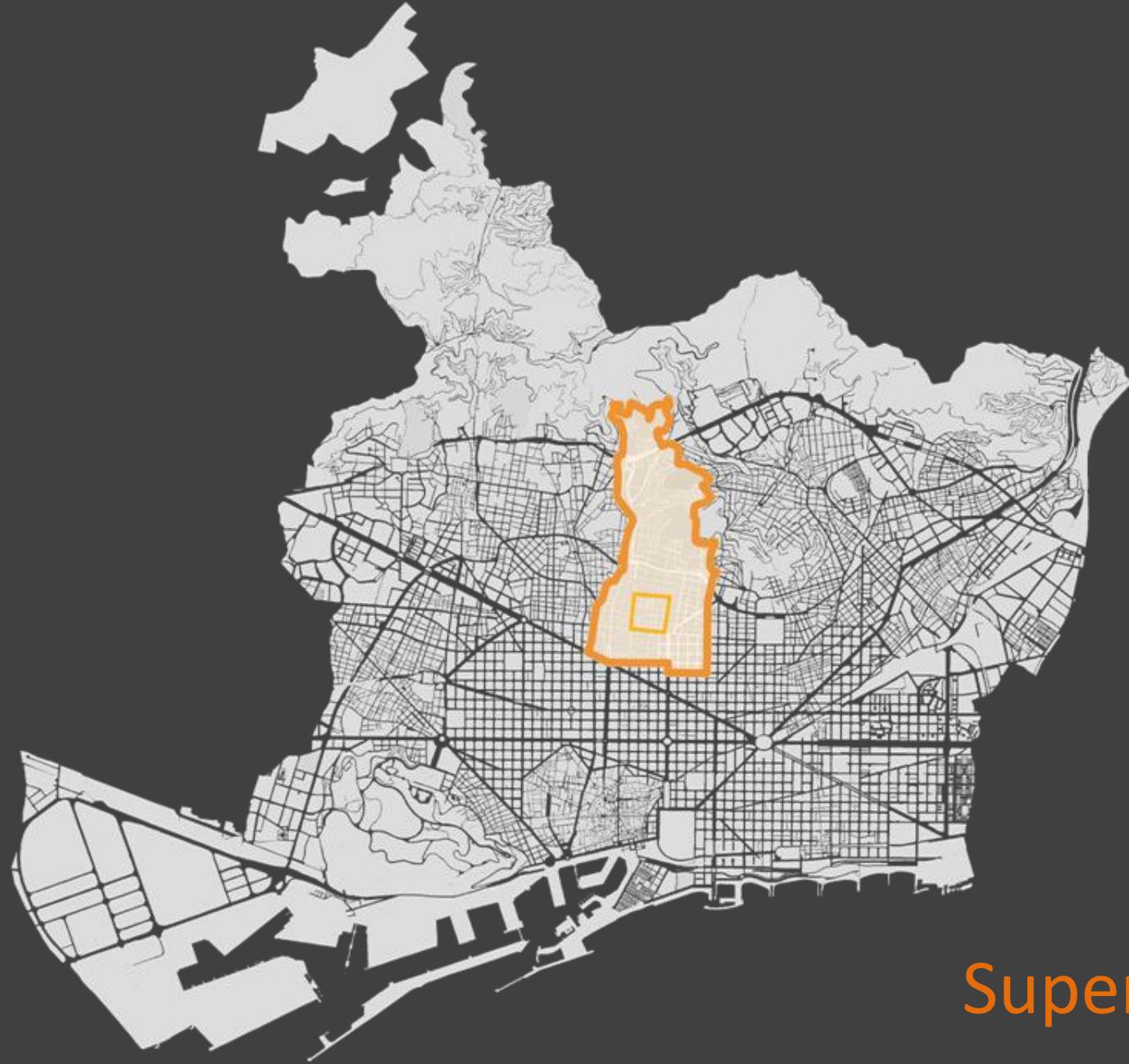
Ecological Urbanism

Certification System



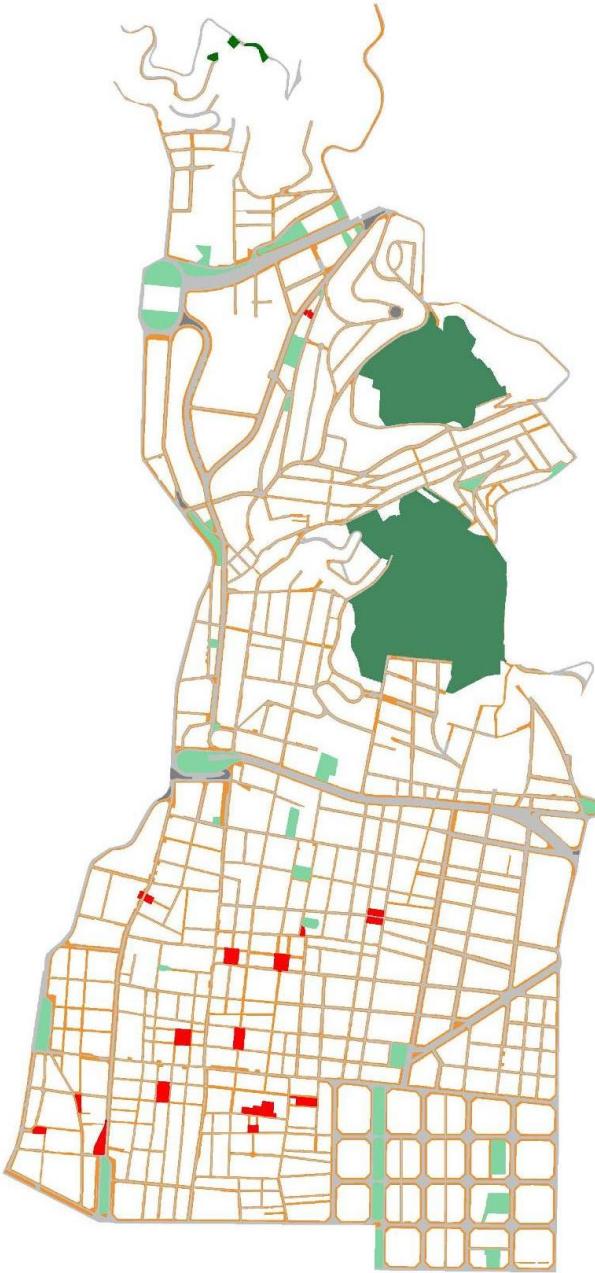
INDICADORS

- 01 Densitat d'habitacions
- 02 Compacitat absoluta
- 03 Compacitat corregida
- 04 Espai d'estada per habitant
- 05 Qualitat de l'aire
- 06 Confort acústic
- 07 Confort tèrmic
- 08 Accessibilitat del viari
- 09 Espai viari destinat al vianant
- 10 Proporció del carrer
- 11 Percepció visual del verd urbà
- 12 Índex d'habitabilitat a l'espai públic
- 13 Repartiment modal
- 14 Proximitat simultània a xarxes de transport públic alternatiu
- 15 Ocupació de la mobilitat motoritzada
- 16 Proximitat a aparcament per a bicicletes
- 17 Aparcament per a vehicles fora de la calçada
- 18 Dotació de places d'aparcament per a vehicles
- 19 Índex de diversitat urbana
- 20 Equilibri entre l'activitat i l'habitatge
- 21 Continuitat espacial i funcional del carrer
- 22 Activitats denses en coneixement
- 23 Índex biòtic del sòl
- 24 Espai verd per habitant
- 25 Proximitat simultània a espais verds
- 26 Densitat d'arbrat viari
- 27 Consum energètic de l'espai edificat
- 28 Consum energètic de l'espai públic
- 29 Autosuficiència energètica a partir d'energies renovables
- 30 Emissions de gasos d'efecte hivernacle
- 31 Consum d'aigua potable
- 32 Suficiència hídrica
- 33 Generació de residus
- 34 Recollida selectiva de residus
- 35 Proximitat a una deixalleria
- 36 Tancament del cicle de la matèria orgànica
- 37 Índex d'envelleixement
- 38 Població estrangera
- 39 Titulats de tercer grau
- 40 Índex sintètic de desigualtat social
- 41 Proximitat simultània a equipaments d'ús públic
- 42 Habitatge protegit



Superblock Gràcia
Barcelona

Gràcia (2004)



Population

119.210 inhabitants
10% foreign residents

Area

418 ha

Public space

10% pedestrians streets extension
38% sidewalks < 2,5m
2,4 m²green space/inhabitant

Mobility

364 vehicles/1000 inhabitants
4.591 vehicles/inhabitants (BCN)
98km bus path line (BCN)

- Espai forestal
- Parcs
- Jardins
- Places
- Voreres
- Talussos i parterres
- Calçades

Gràcia (2012)



Population

121.926 inhabitants

15,8% foreign residents

Area

418 ha

Public space

27% pedestrians streets extension

45% sidewalks < 2,5m

4,0 m²green space/inhabitant

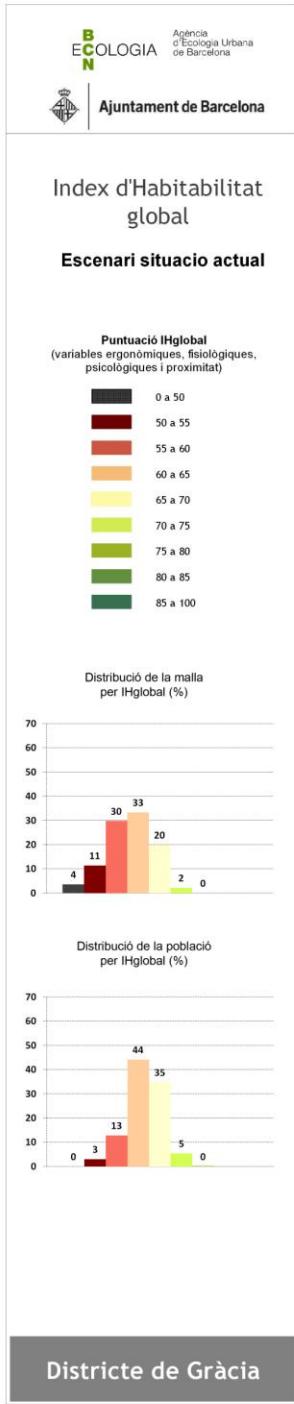
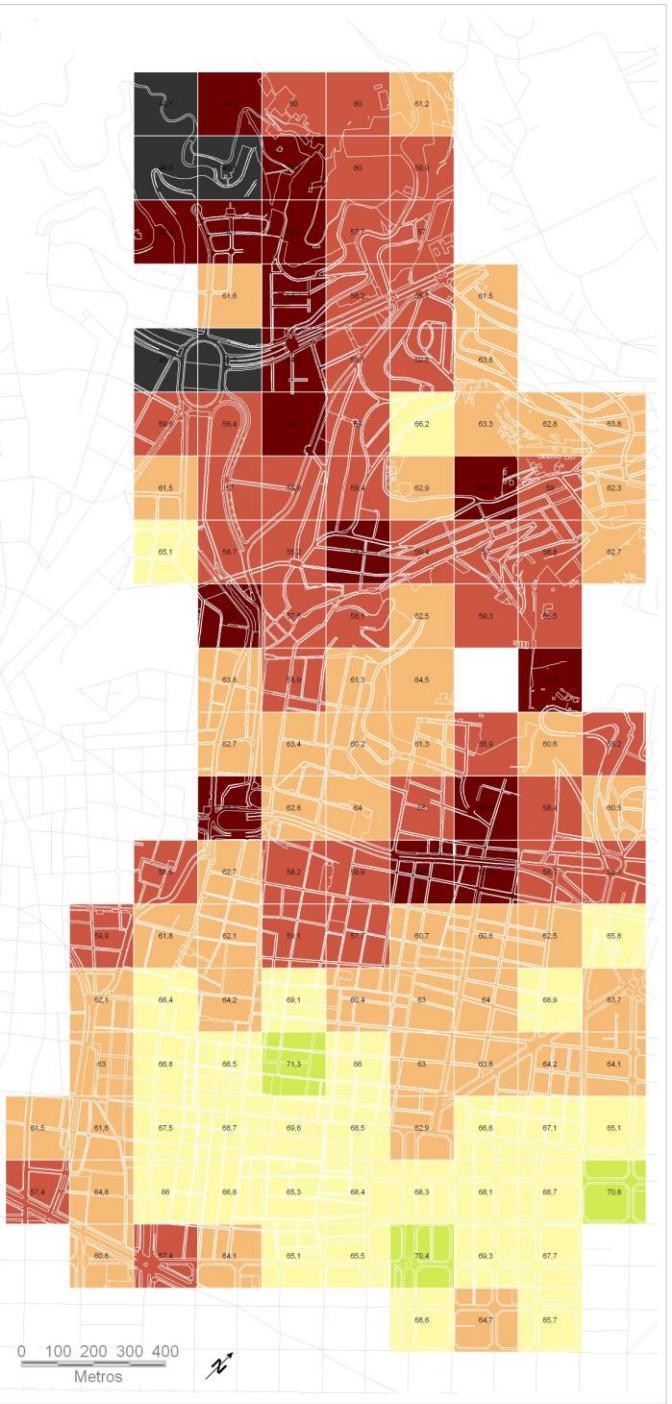
Mobility

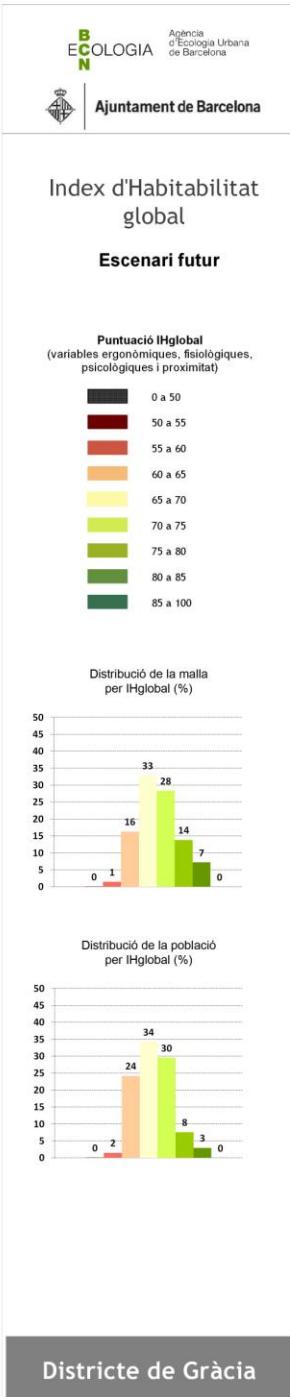
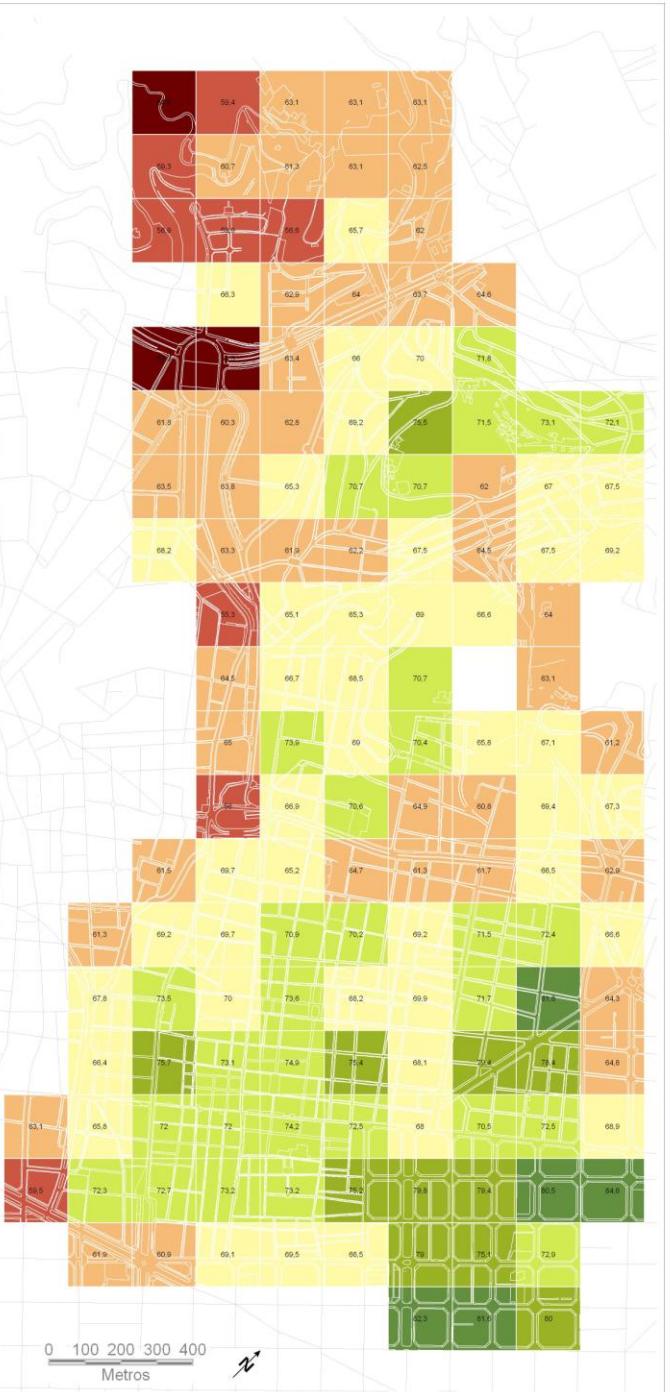
648.221 vehicles/1000 inhab

14.127.278 vehicles/1000 inhab (BCN)

126 km bus path line (BCN)

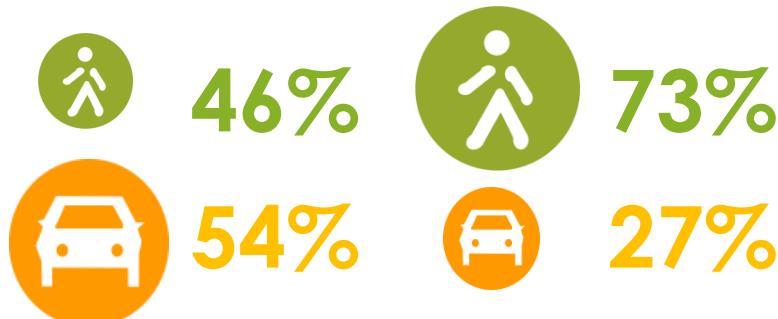
- Espai forestal
- Parcs
- Jardins
- Places
- Vorerès
- Talussos i parterres
- Calçades





Data – Gràcia

	Initial situation 2004	Current situation	Proposal Superblock
Stay public space	17 ha	46,4 ha	64,5 ha
Pedestrians (m ²)	368.986 m ²	407.467 m ²	686.214 m²
Squares (m ²)	21.188 m ²	44.942 m ²	52.599 m²
Roads (m ²)	547.591 m ²	512.572 m ²	258.547 m²
Parking places (out street)	36.312 p	37.903 p	45.123 p
Urban freight parking	815 p	878 p	CDU



Vila de Gràcia



The cover of a document titled "mou-te amb Gràcia". The title is repeated in large, bold, black letters across the top. Below the title is a satellite image of the Vila de Gràcia neighborhood, with a green rectangular overlay highlighting a specific area. At the bottom, the text "Comença el Pla de mobilitat" is written in white on a green background. The bottom right corner features the text "Ajuntament de Barcelona" and "Districte de Gràcia". The bottom left corner contains small icons representing people, bicycles, and vehicles.

mou-te mou-te
amb amb
Gràcia Gràcia

Comença el Pla de mobilitat

Ajuntament de Barcelona Districte de Gràcia











Plaça del Sol

Source: BCNecologia



Plaça Vila de Gràcia

Source: BCNecologia



Evolution 2005 - 2007



+10%



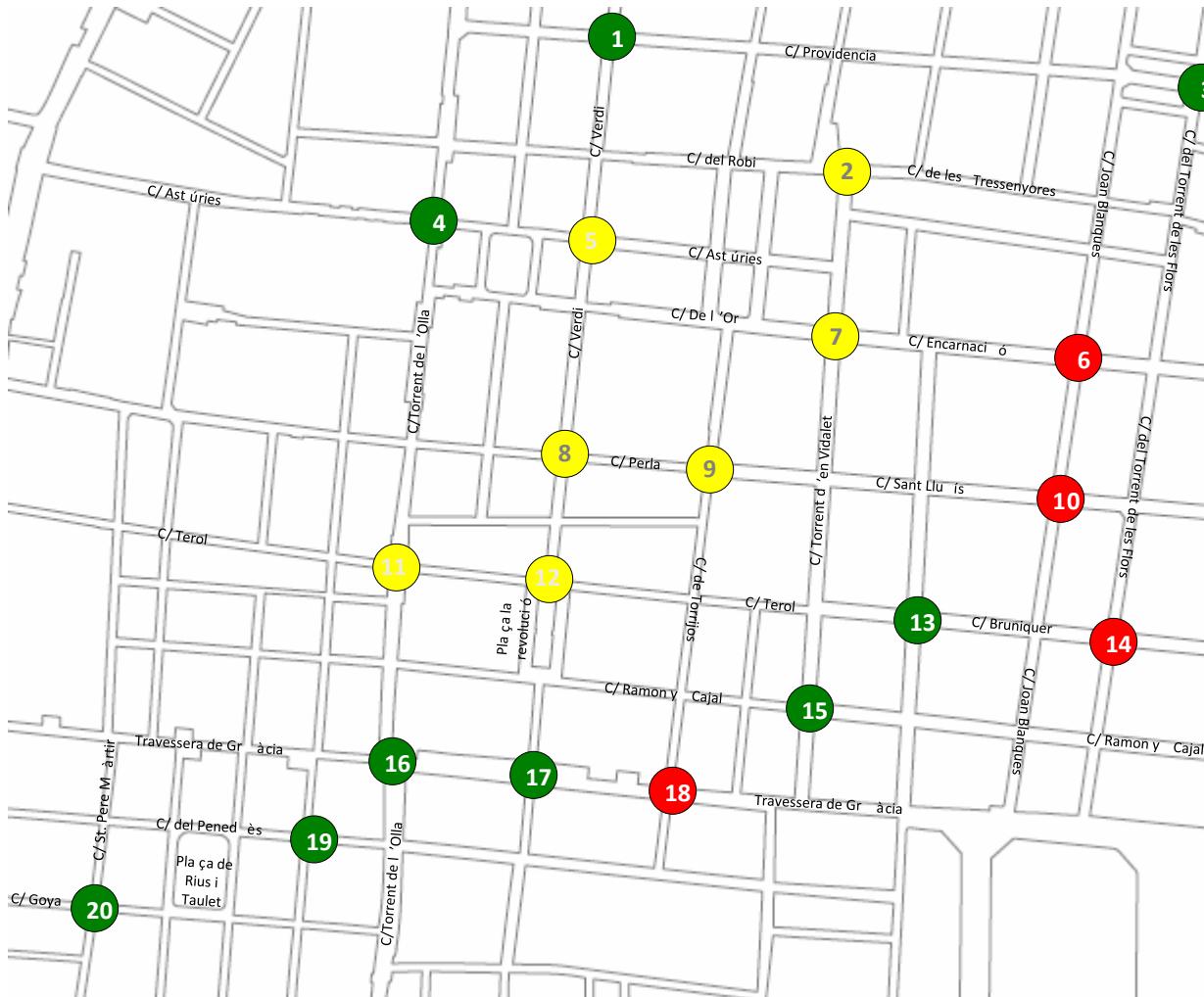
**-26% XB
-40% Int**



+30%



Evolution 2005 - 2007



Augmenta el nombre de vianants

Disminueix el nombre de vianants

Comparació dels nombres absoluts de vianants 2005 - 2007

punt	2005	2007	augmenta/d isminueix
1	1095	1265	15.12%
2	811	795	1.97%
3	1062	1321	24.34%
4	1597	1901	22.10%
5	1308	1787	1.13%
6	1032	850	-17.72%
7	819	806	-1.53%
8	1398	1290	-7.69%
9	849	796	-6.31%
10	796	669	-16.02%
11	1301	1313	0.96%
12	1179	1282	8.78%
13	725	945	30.28%
14	928	806	-13.10%
15	823	909	10.38%
16	1899	2465	29.81%
17	2246	3100	38.02%
18	2286	1872	-18.13%
19	401	488	21.70%
20	135	313	131.85%

augmenta

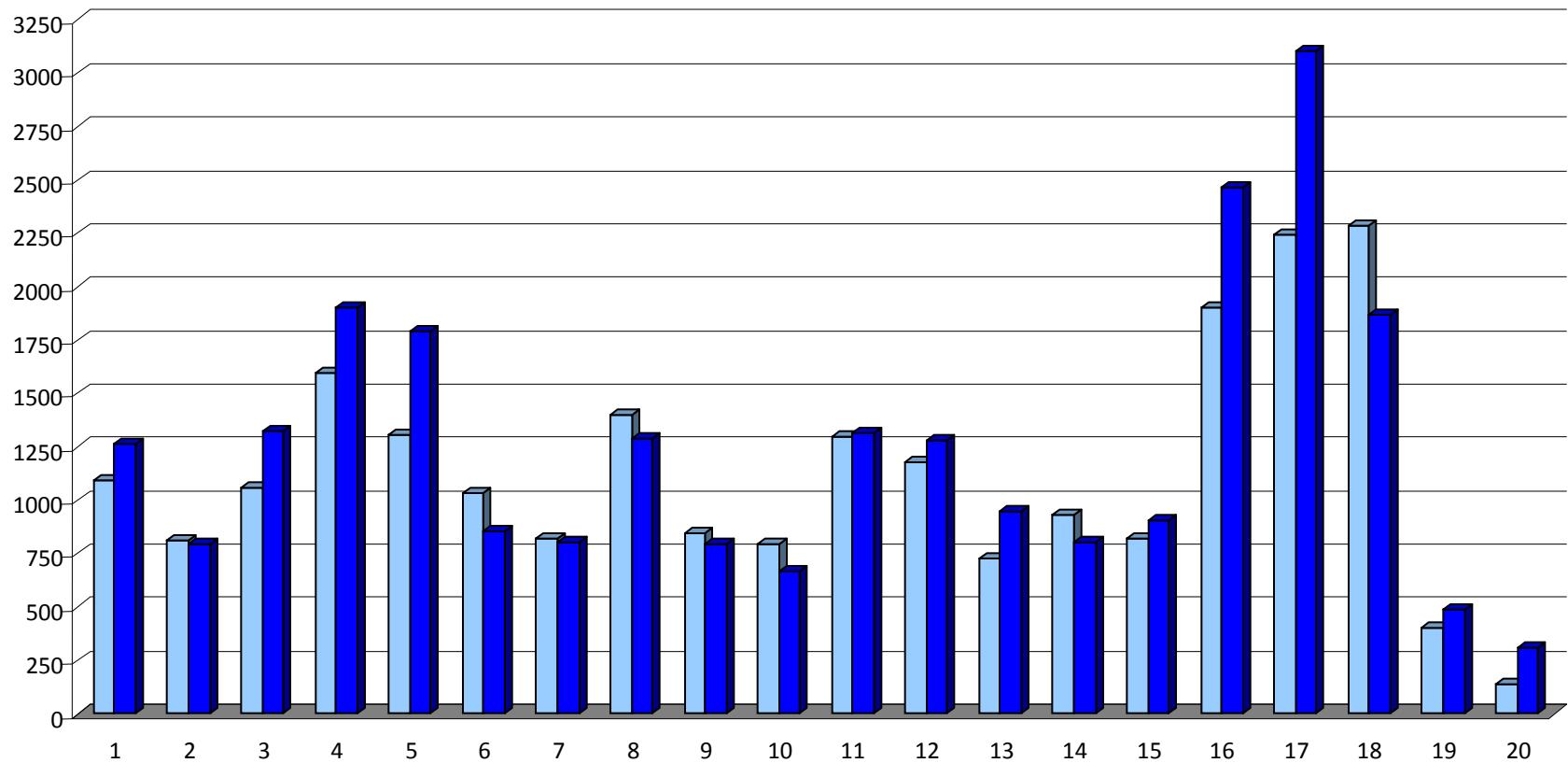
disminueix

Augment o disminució poc rellevants



Evolution 2005 - 2007

Comparació del nombre de vianants 2005 - 2007
(en xifres absolutes)

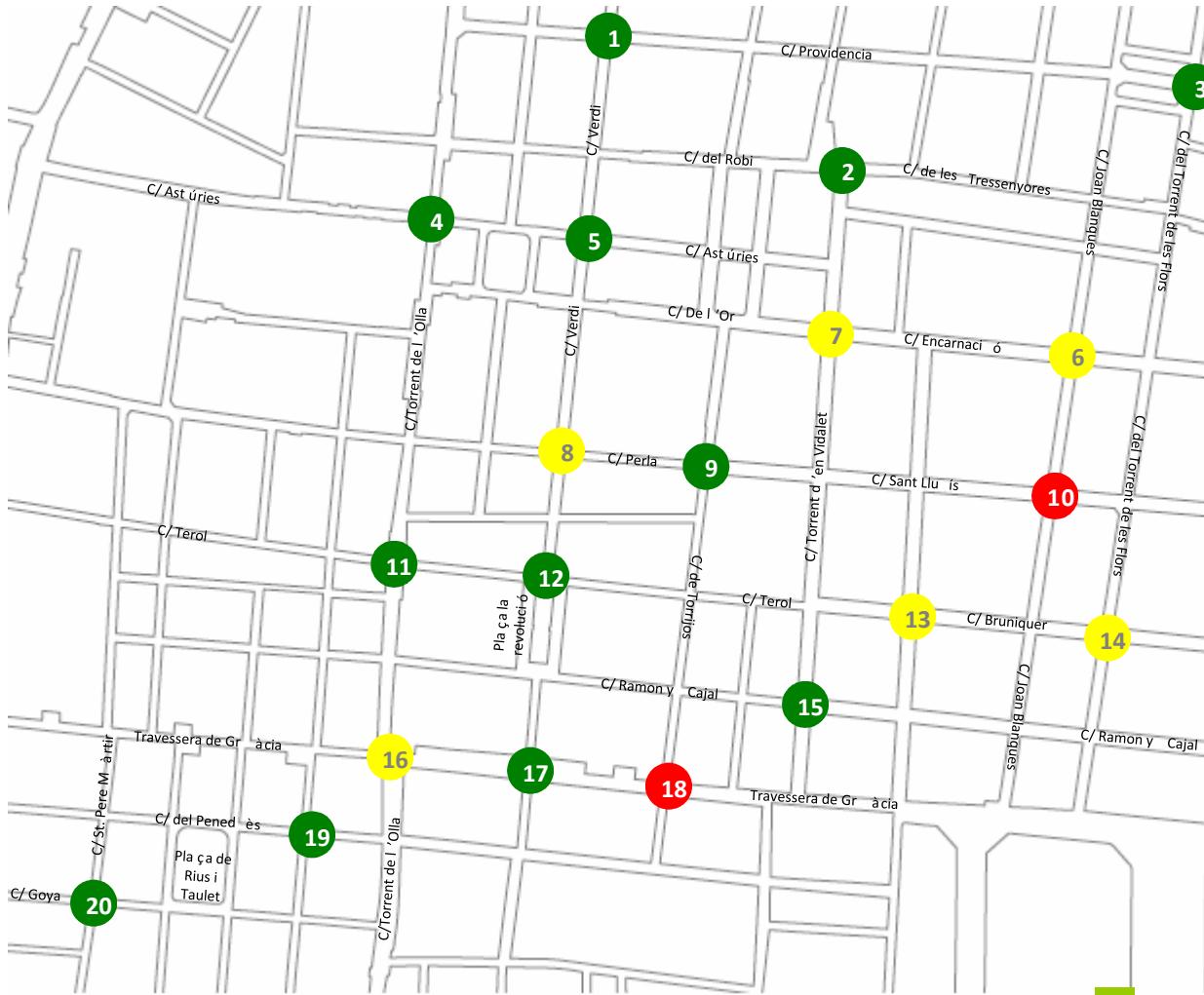


L'augment entre 2005 i 2007 ha estat en conjunt d'un 10%, un increment notable tenint en compte que les mesures de 2007 s'han efegut a final d'hivern i les de 2005 corresponen a l'estiu

2005 2007



Evolution 2005 - 2007



punt	2005	2007	augmenta/di sminueix
1	39	58	67.95%
2	17	42	154.55%
3	18	21	16.67%
4	63	66	52.33%
5	24	42	18.33%
6	16	17	6.25%
7	29	27	-6.90%
8	57	57	0%
9	41	72	75.61%
10	34	30	-11.76%
11	41	70	72.84%
12	55	103	86.36%
13	29	28	1.82%
14	22	21	-2.33%
15	23	28	19.15%
16	53	49	-9.35%
17	35	41	15.49%
18	33	25	-25.37%
19	2	23	1050.00%
20	3	22	21.70%

augmenta

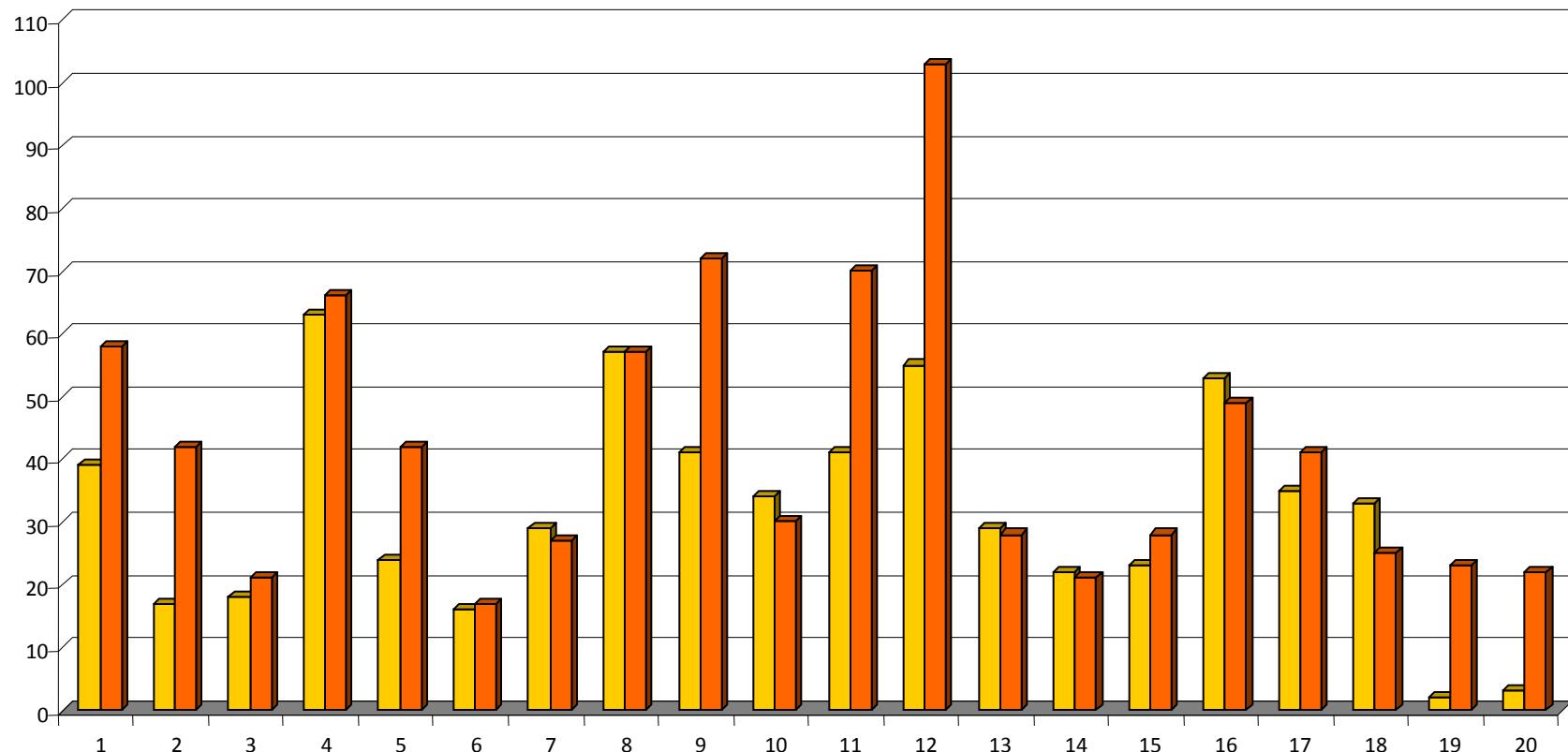
disminueix

Augment o disminució poc rellevants



Evolution 2005 - 2007

Comparació del nombre de bicicletes 2005 - 2007
(en xifres absolutes)



L'augment entre 2005 i 2007 ha estat en conjunt d'un 32%, un increment notable tenint en compte que les mesures de 2007 s'han efectuat a final d'hivern i les de 2005 corresponen a l'estiu

█ 2005 █ 2007