



# Supermançana

Una nova cèl·lula urbana per a un nou model funcional i urbanístic de la ciutat



# El Model Funcional: La mobilitat basada en Supermançanes

## Vianants i bicicletes

Potenciar els recorreguts a peu  
Aparcament bicis – intercanviadors amb TP

## Transport públic

Proximitat de la població al transport públic. Connexió i màxima proximitat

## Vehicles

Planificació dels circuits interiors per: vehicles residents, recollida de residus, càrrega i descàrrega interna

## Comunicació

Potenciar la interacció de les persones a través del contacte visual i els mitjans de comunicació.

## Percepció

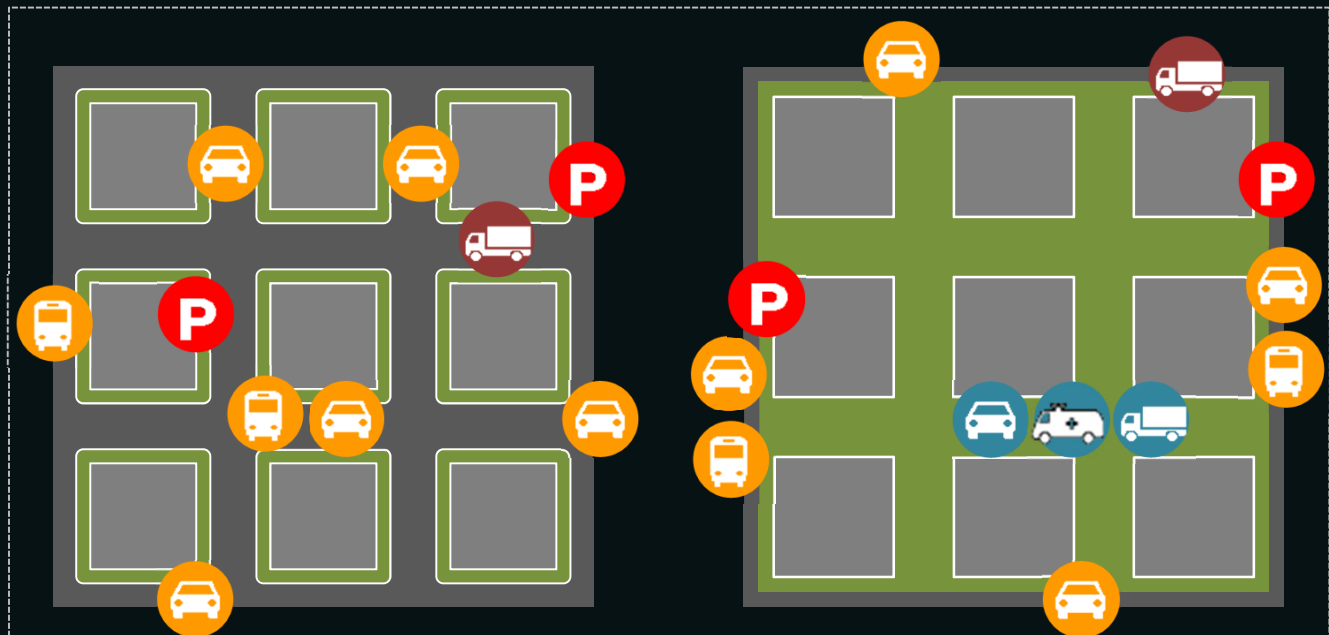
Millora del paisatge urbà mitjançant la presència del verd urbà, l'arquitectura, el so, etc.

## Confortabilitat

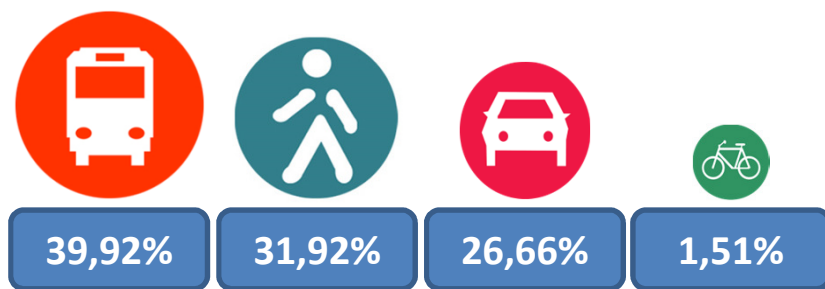
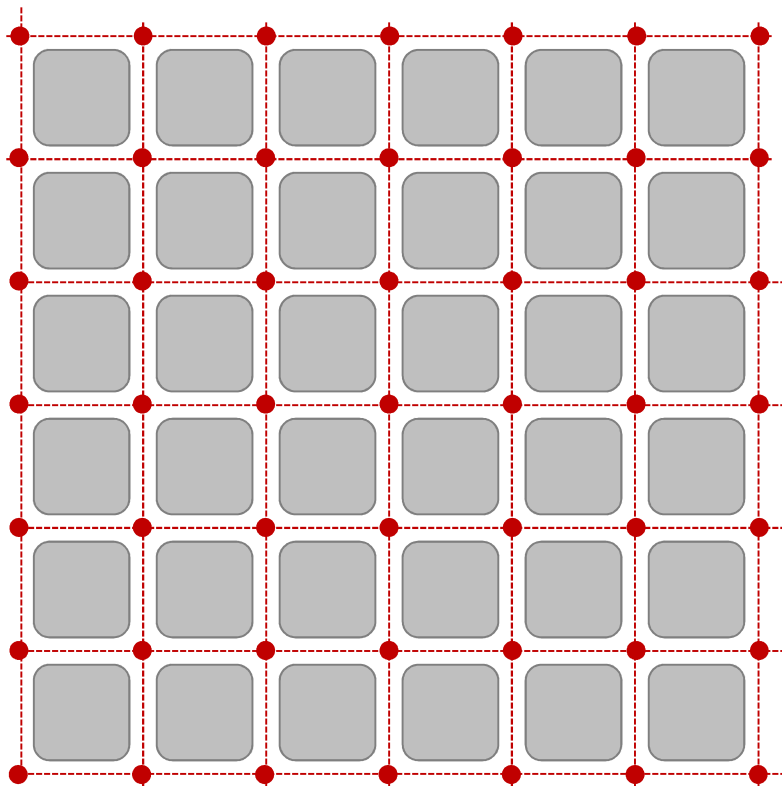
Augment de les condicions de confort tèrmic, lumínic i acústic en els espais urbans.



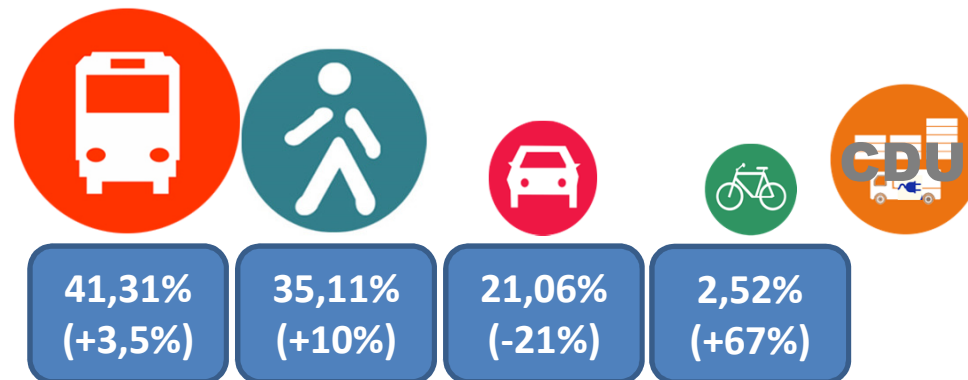
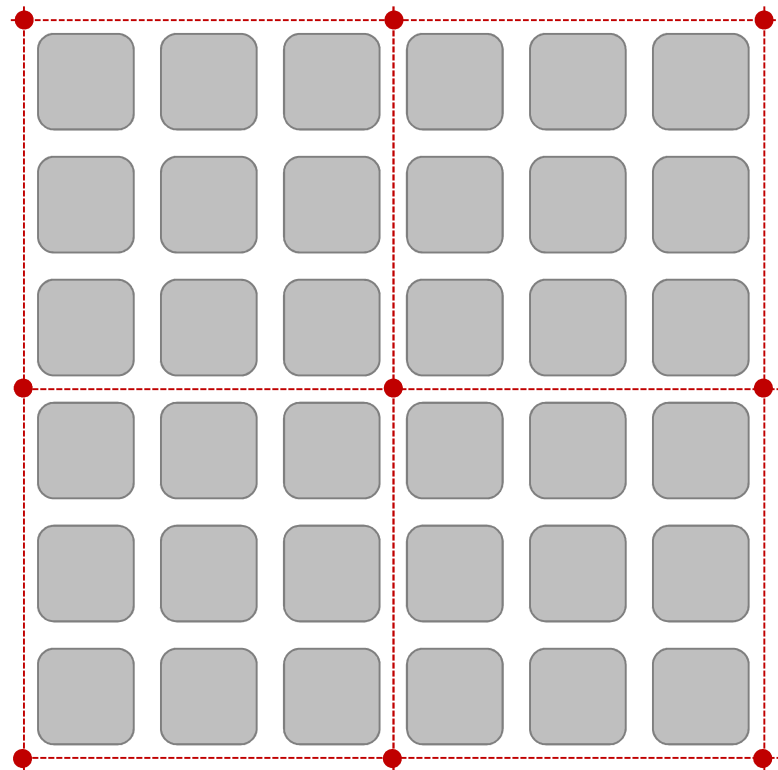
## Les supermançanes: model de mobilitat i espai públic



## MODEL ACTUAL

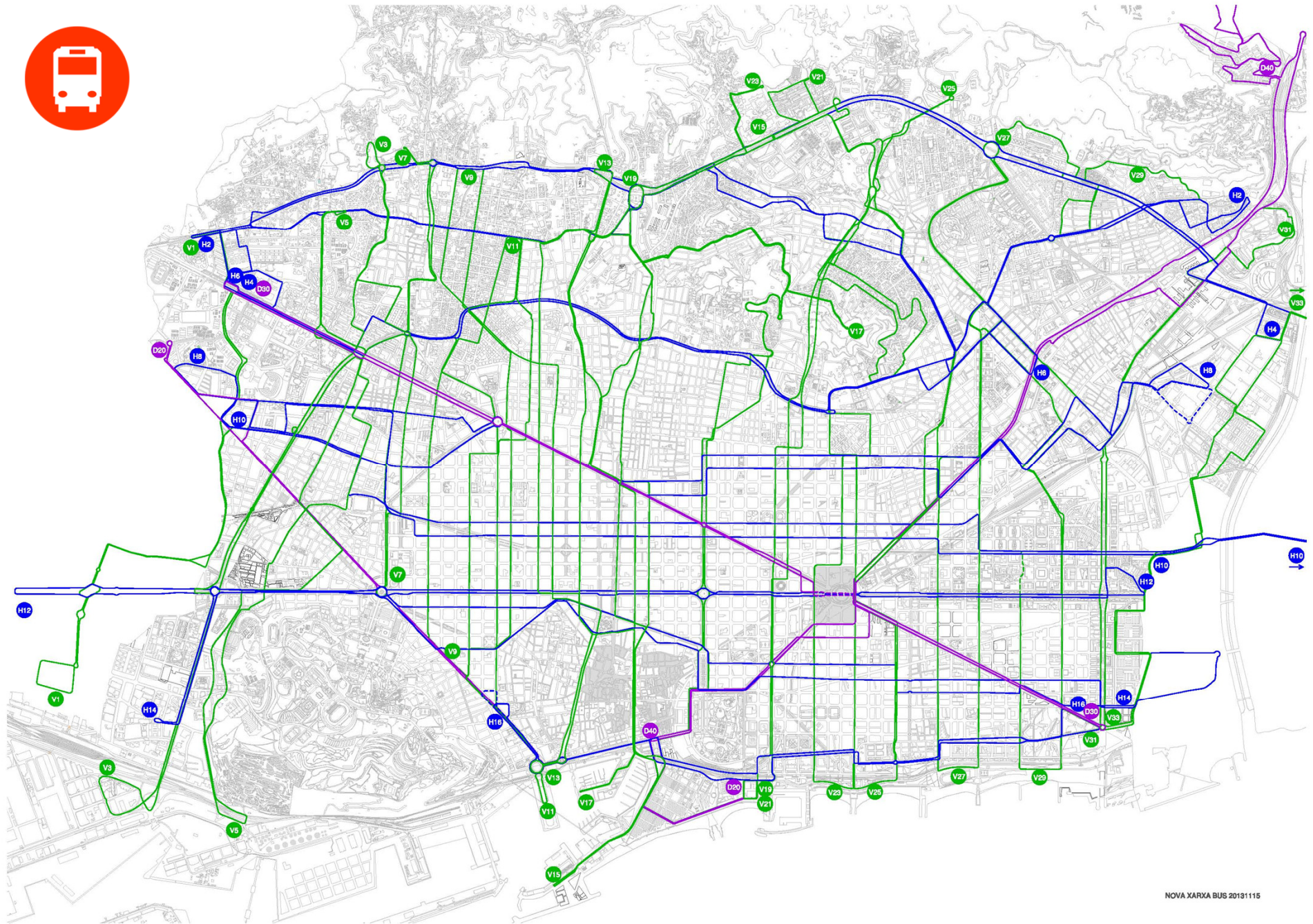


## MODEL SUPERMANÇANES





**Supermançanes a Barcelona**

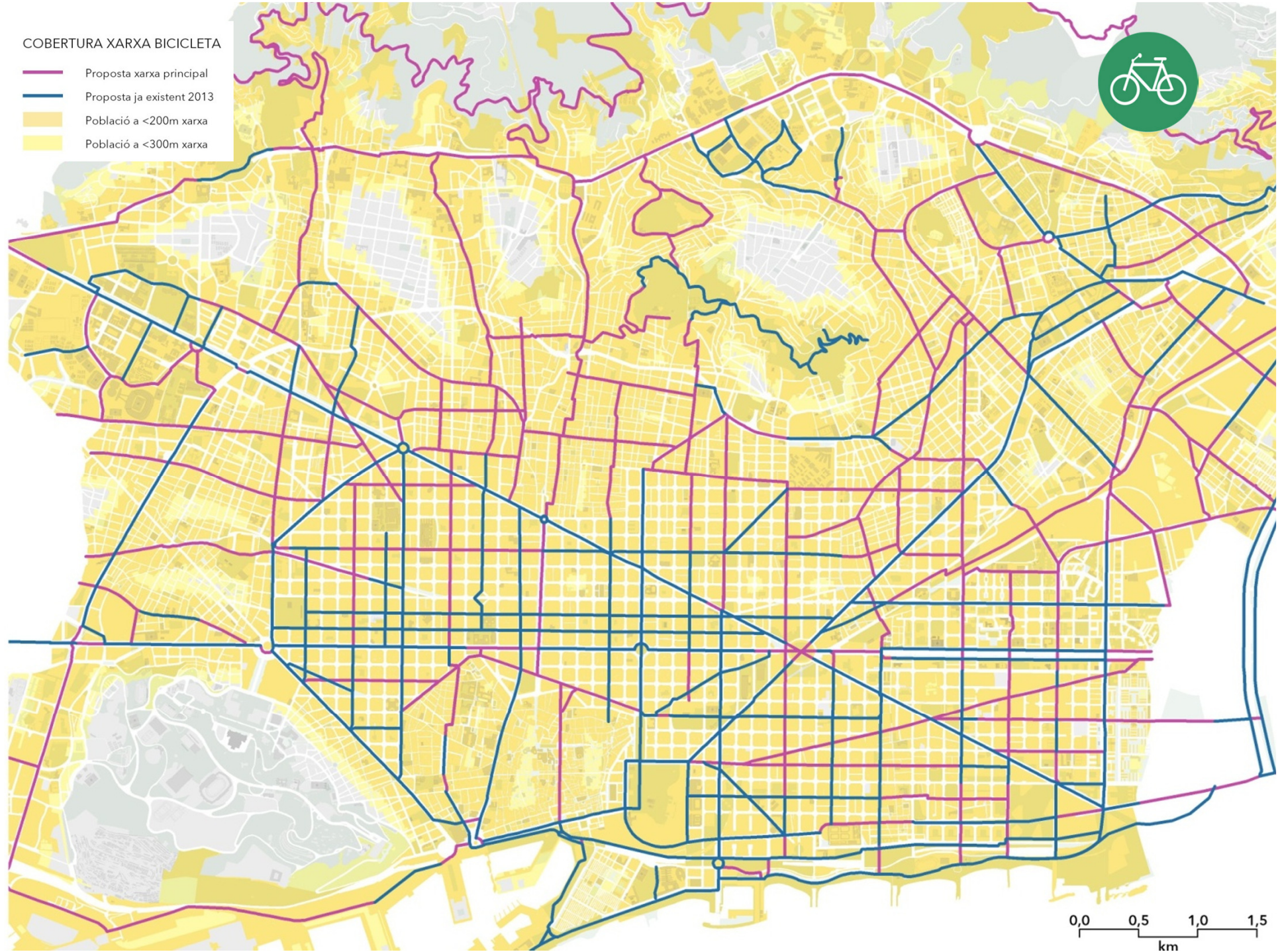


NOVA XARXA BUS 20131115

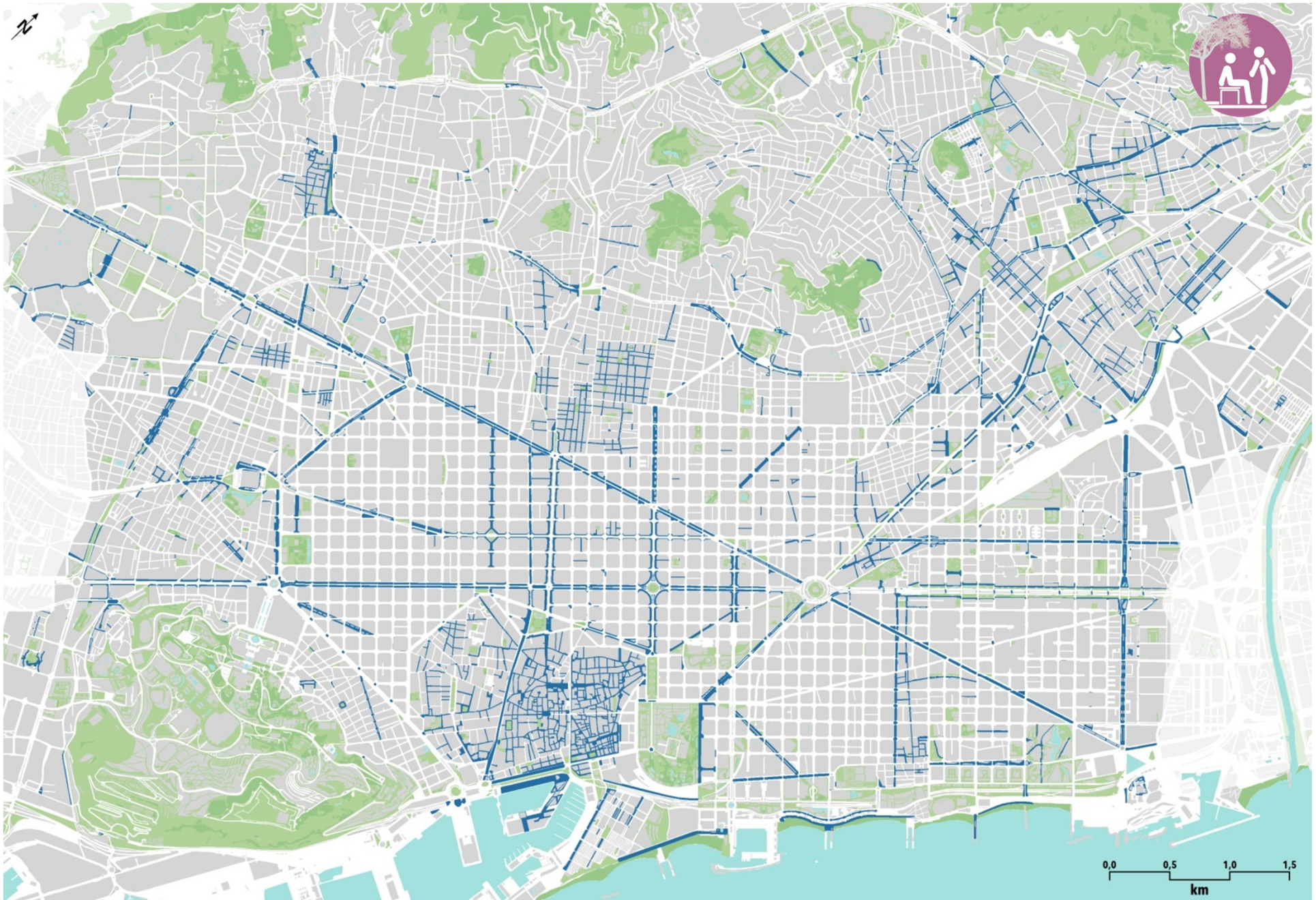
Xarxa ortogonal d'autobusos

COBERTURA XARXA BICICLETA

- Proposta xarxa principal
- Proposta ja existent 2013
- Població a <200m xarxa
- Població a <300m xarxa

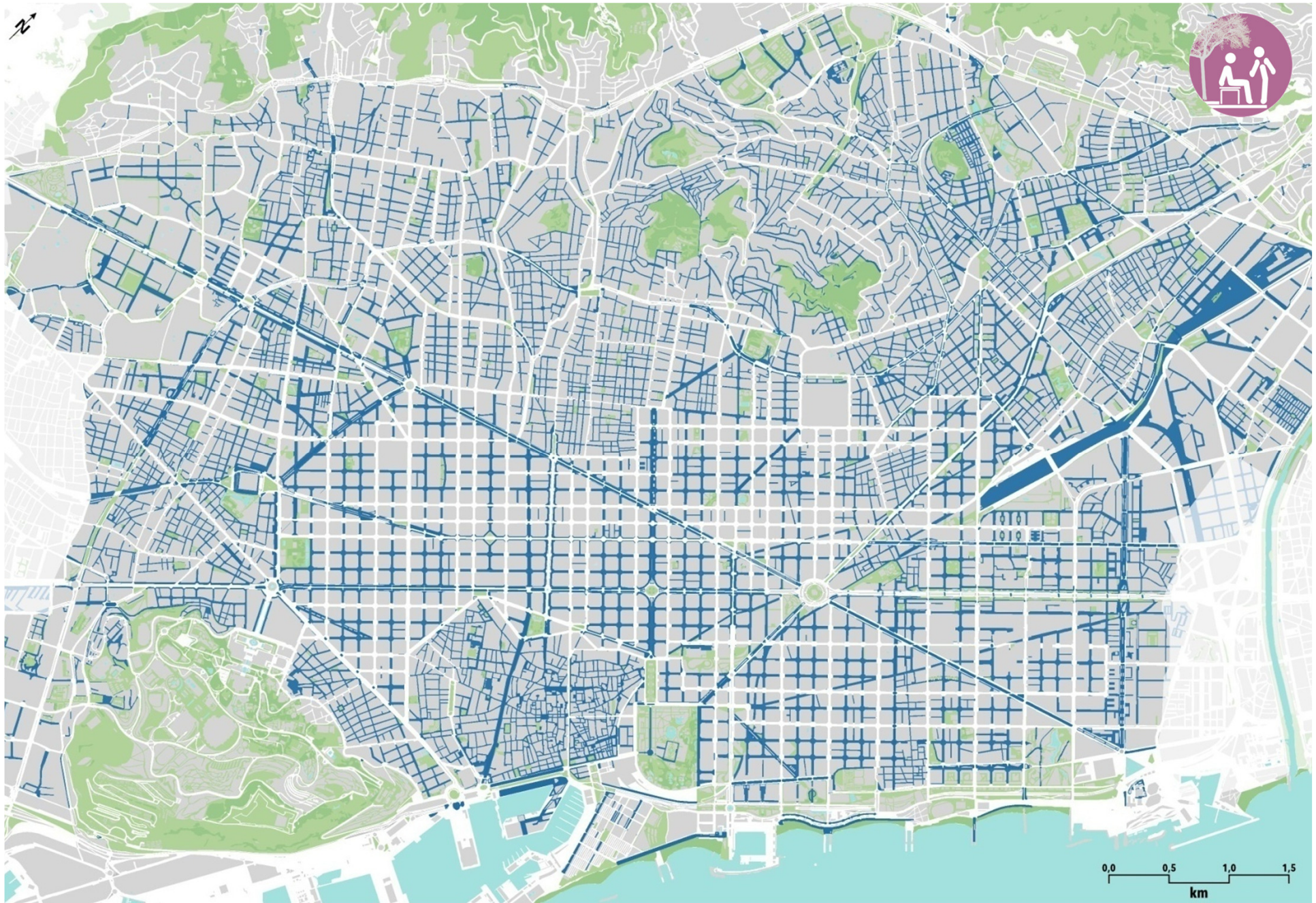


0,0 0,5 1,0 1,5  
km



**Espais d'estada situació actual**  
**74,5 ha aprox.**





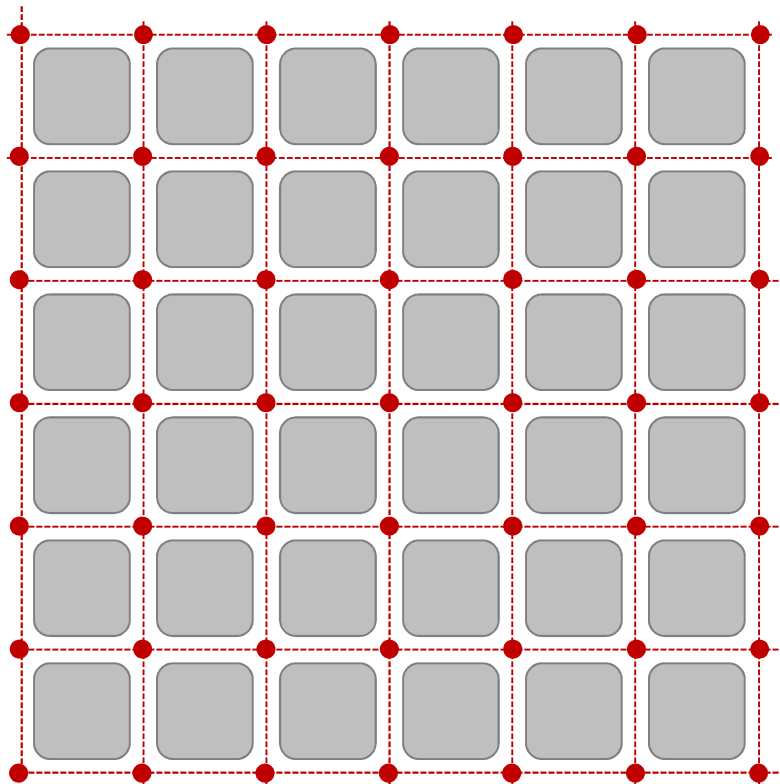
**Espais d'estada amb supermaneuves**  
**750 ha aprox.**



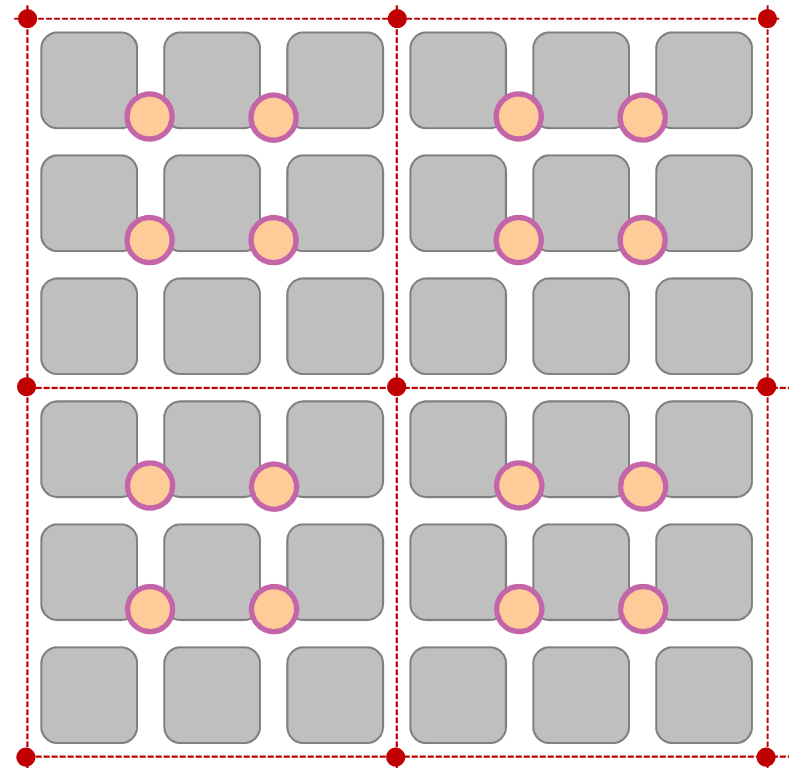
# La Supermançana

## com a base de l'urbanisme ecològic

## ÚNIC ÚS: DRET DE PAS

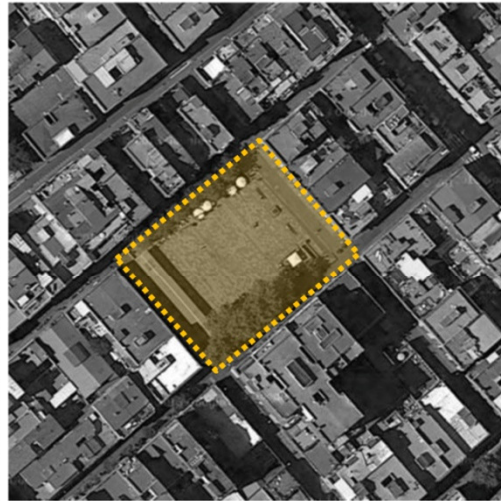


## MULTIPLICITAT D'USOS I FUNCIONS





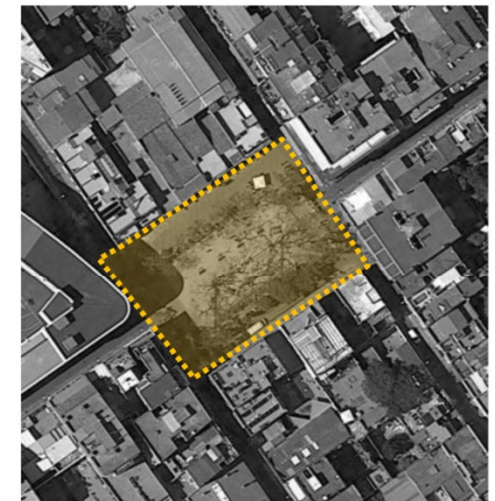
Plaça del Diamant, Gràcia (1.641m<sup>2</sup>)



Plaça del Sòl, Gràcia (1.493m<sup>2</sup>)



Plaça de la Vila de Gràcia (2.035m<sup>2</sup>)



Plaça del Nord, Gràcia (1.807m<sup>2</sup>)



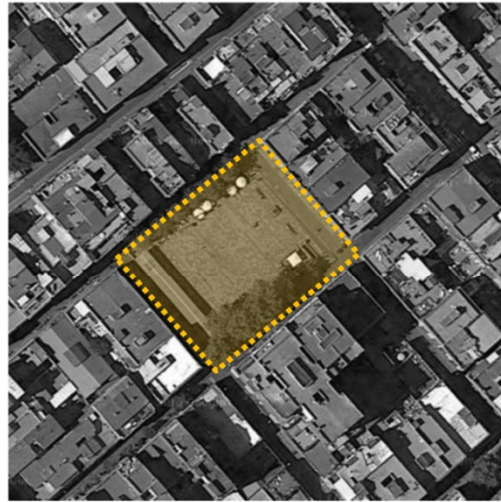
Plaça del Diamant



**Cruïlla de carrers en teixit urbà  
L'Eixample = 1.916 m<sup>2</sup>**



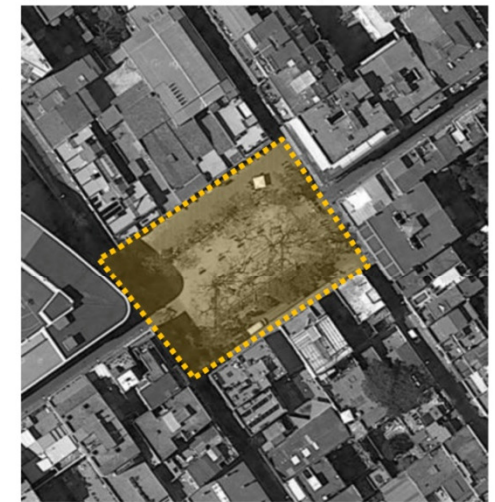
Plaça del Diamant, Gràcia (1.641m<sup>2</sup>)



Plaça del Sòl, Gràcia (1.493m<sup>2</sup>)



Plaça de la Vila de Gràcia (2.035m<sup>2</sup>)



Plaça del Nord, Gràcia (1.807m<sup>2</sup>)



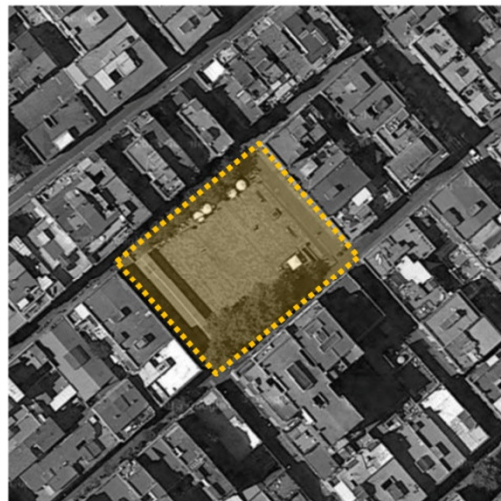
Plaça del Sol



**Cruïlla de carrers en teixit urbà  
L'Eixample = 1.916 m<sup>2</sup>**



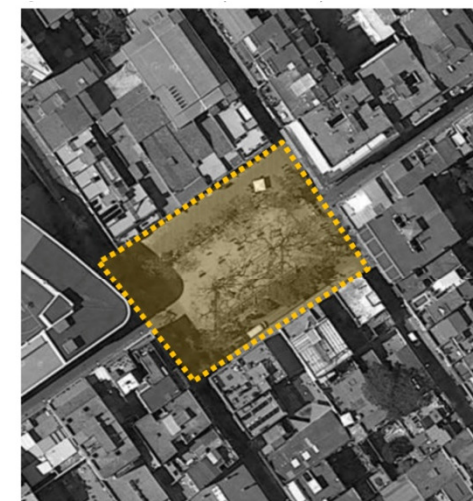
Plaça del Diamant, Gràcia (1.641m<sup>2</sup>)



Plaça del Sòl, Gràcia (1.493m<sup>2</sup>)



Plaça de la Vila de Gràcia (2.035m<sup>2</sup>)



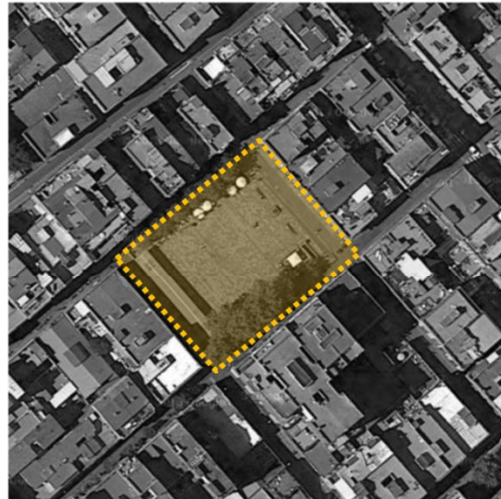
Plaça del Nord, Gràcia (1.807m<sup>2</sup>)



**Cruïlla de carrers en teixit urbà  
L'Eixample = 1.916 m<sup>2</sup>**



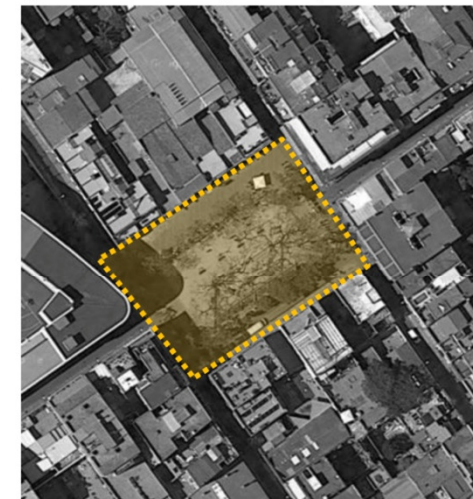
Plaça del Diamant, Gràcia (1.641m<sup>2</sup>)



Plaça del Sòl, Gràcia (1.493m<sup>2</sup>)



Plaça de la Vila de Gràcia (2.035m<sup>2</sup>)



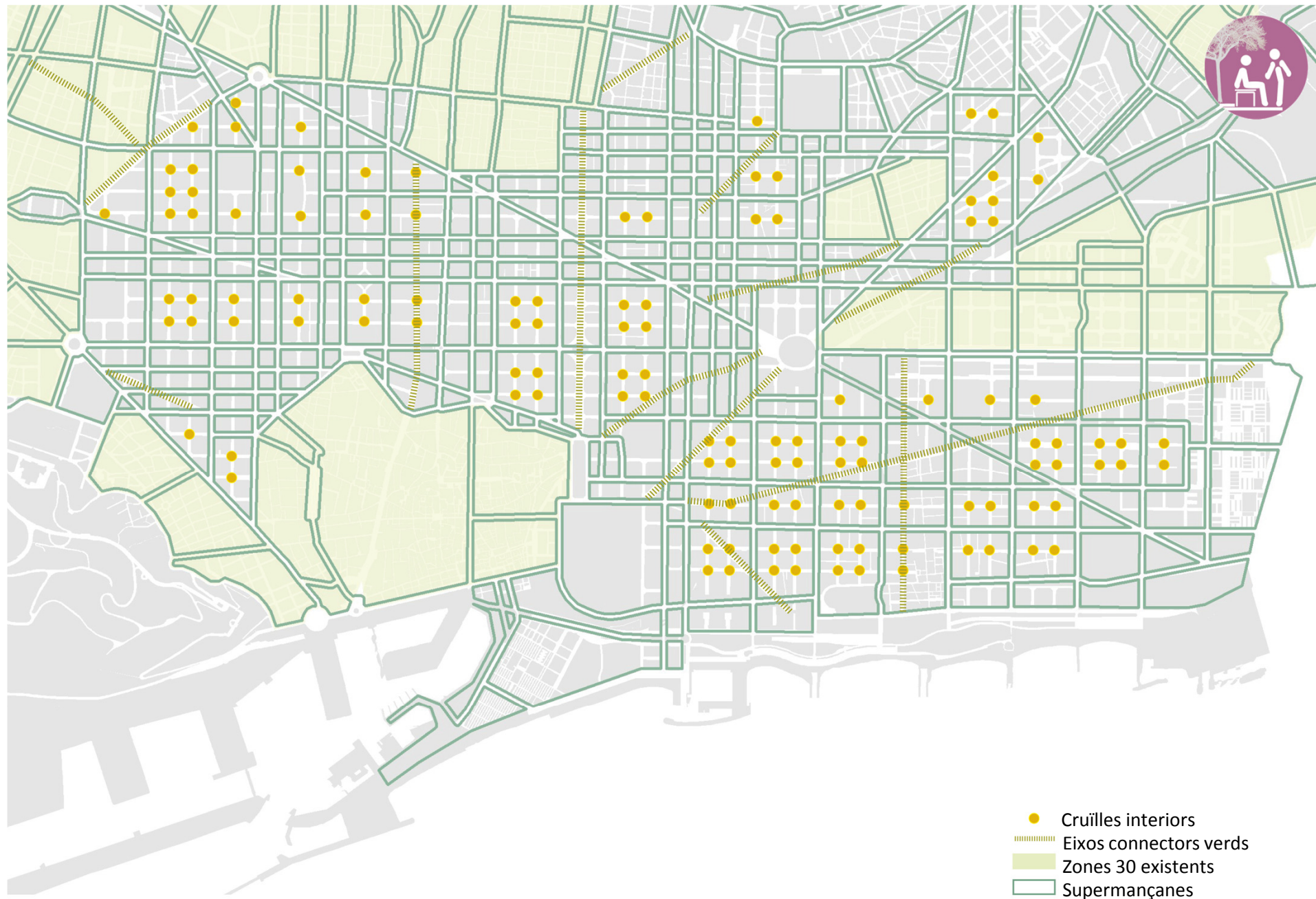
Plaça del Nord, Gràcia (1.807m<sup>2</sup>)



Plaça del Nord

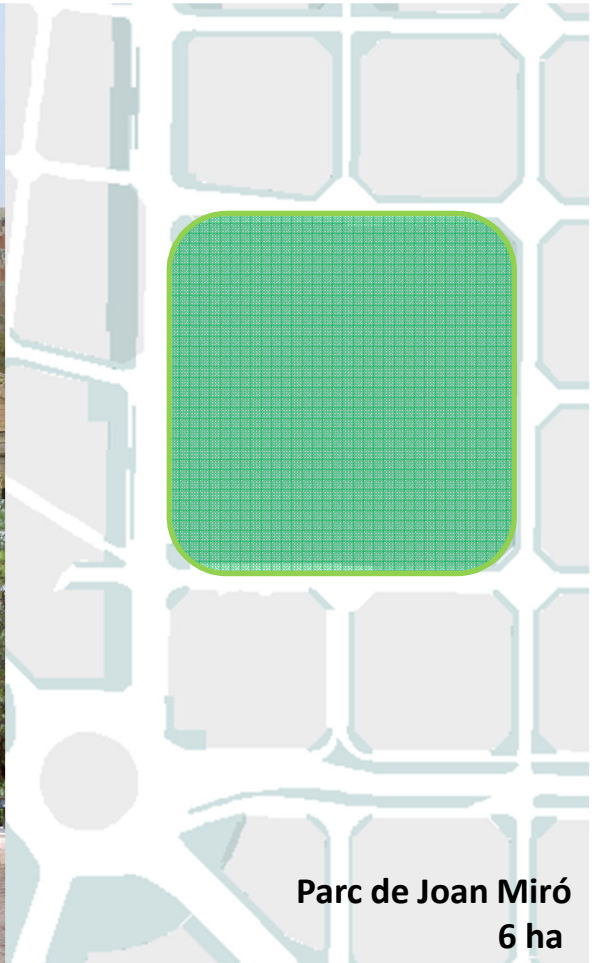
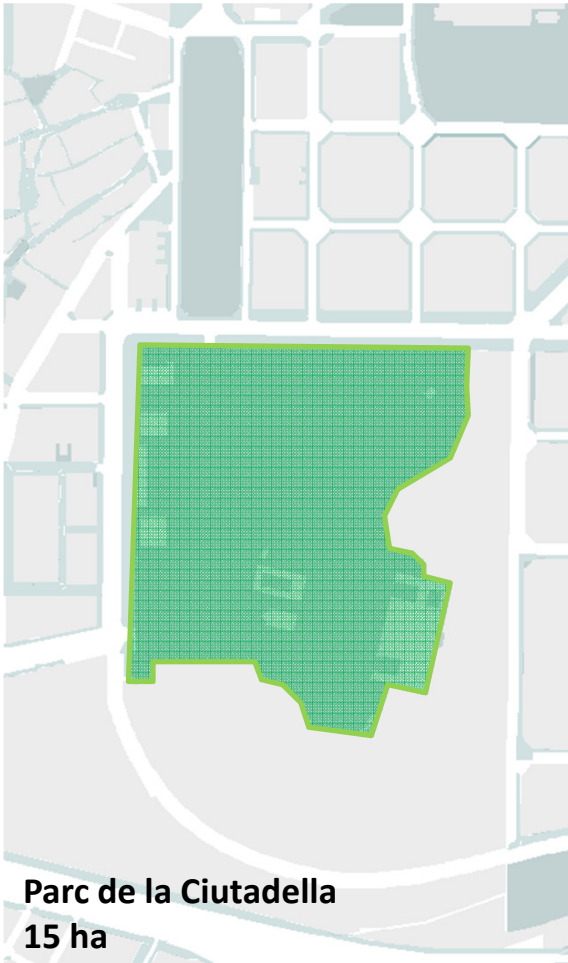


**Cruïlla de carrers en teixit urbà  
L'Eixample = 1.916 m<sup>2</sup>**



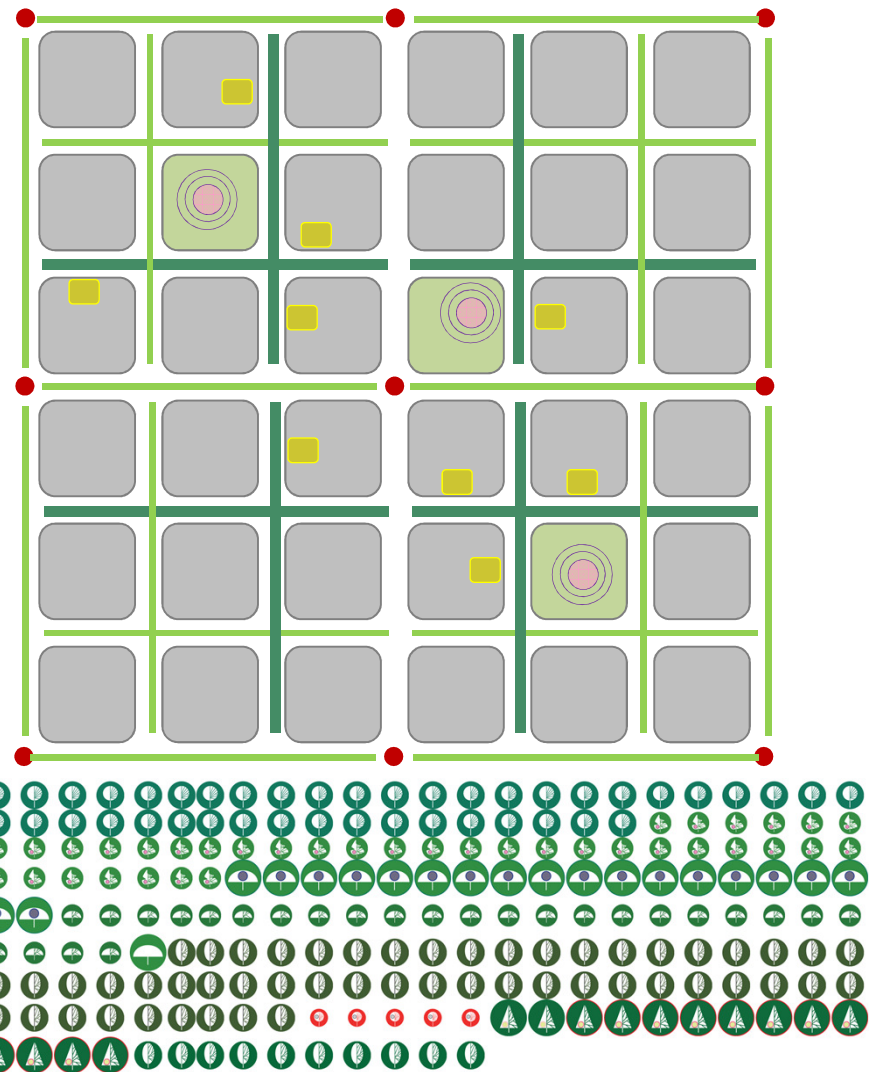
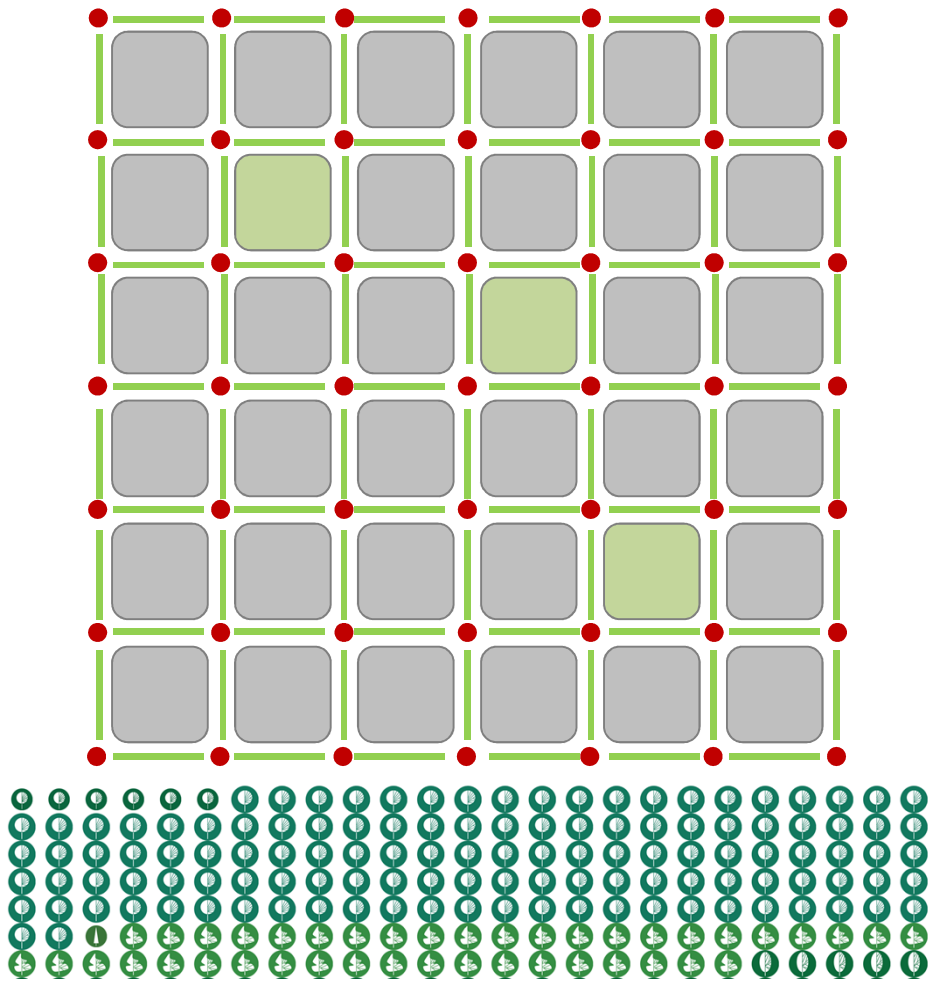
**120 cruïlles potencials**  
**23 ha aprox.**



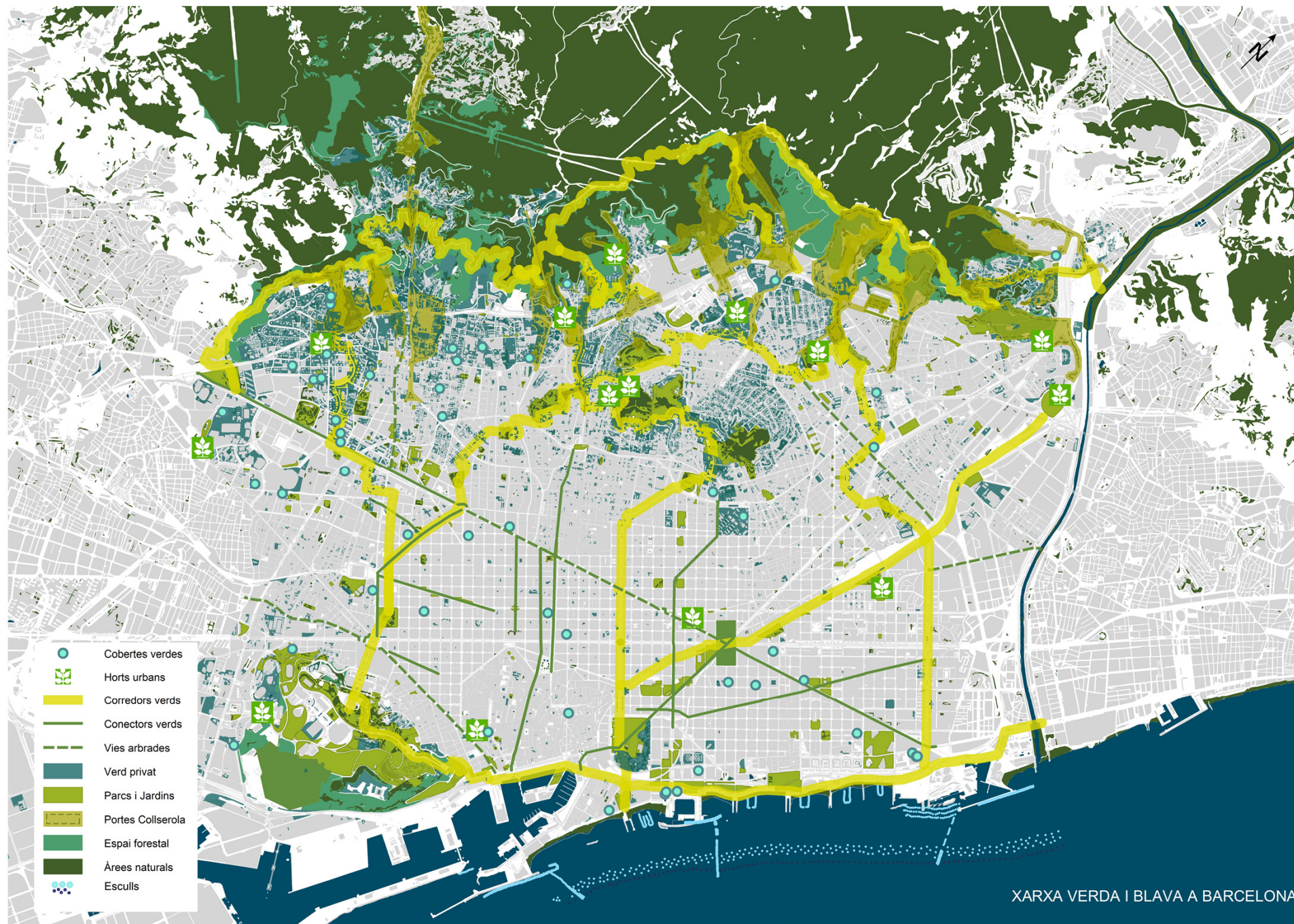


**120 cruïlles potencials**  
**23 ha aprox.**

≈ 1,5 Parc de la Ciutadella  
≈ 3,8 Parc de Joan Miró



**MAJOR  
BIODIVERSITAT**



## Municipis a Catalunya < de 5.000 habitants

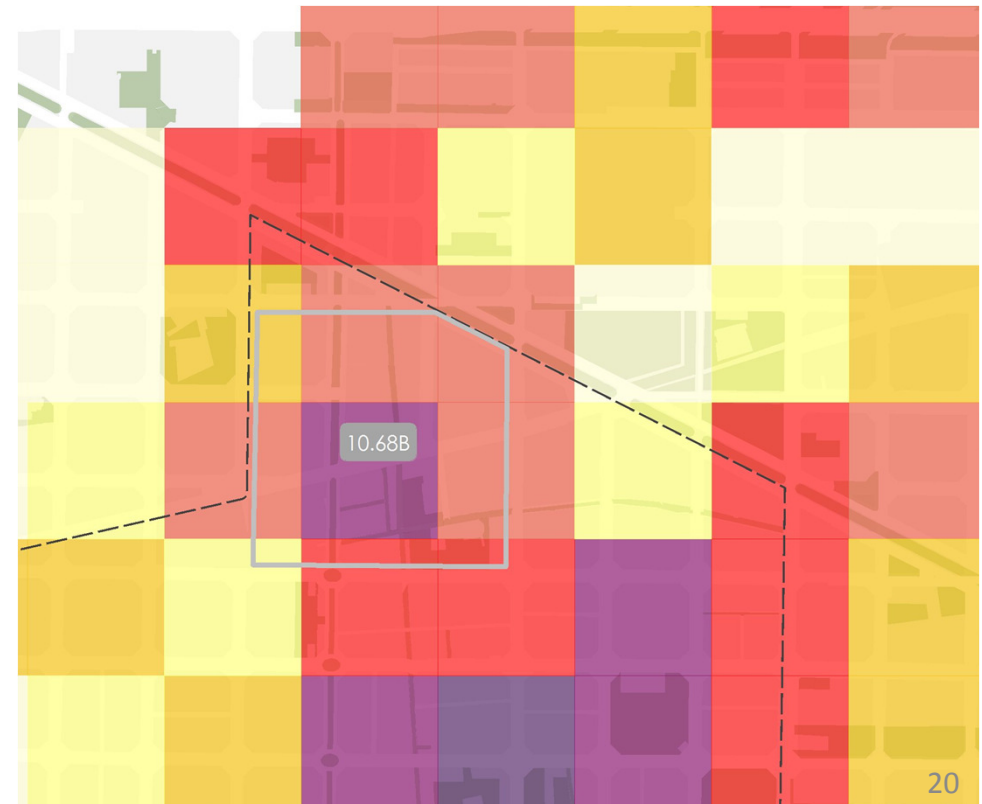
Martorelles.....	4.882
<i>Vallès Oriental</i>	
Gironella.....	4.940
<i>Berguedà</i>	
Cardona .....	5.006
<i>Bages</i>	
Sant Pol de Mar .....	5.066
<i>Maresme</i>	
Santa Cristina d'Aro .....	5.128
<i>Baix Empordà</i>	
Vielha e Mijaran .....	5.508
<i>Val d'Aran</i>	
Agramunt .....	5.599
<i>Urgell</i>	
Les Borges Blanques .....	6.103
<i>Garrigues</i>	



## Àmbit Pilot Districte de Sant Martí

POBLACIÓ  
**5.580 habitants**  
SUPERFÍCIE  
**16 ha**

DENSITAT D'HABITATGES  
**152 viv/ha**  
DENSITAT DE POBLACIÓ  
**348 hab/ha**



# Municipis a Catalunya

≈ 12.000 habitants

Santa Maria Palautordera..... 9.195  
*Vallès Oriental*

Cervera ..... 9.212  
*Segarra*

Llinars del Vallès..... 9.554  
*Vallès Oriental*

L'Escala ..... 10.513  
*Alt Empordà*

Ripoll ..... 10.798  
*Ripollès*

La Seu d'Urgell ..... 12.468  
*Alt Urgell*

Sant Sadurní d'Anoia ..... 12.603  
*Alt Penedès*

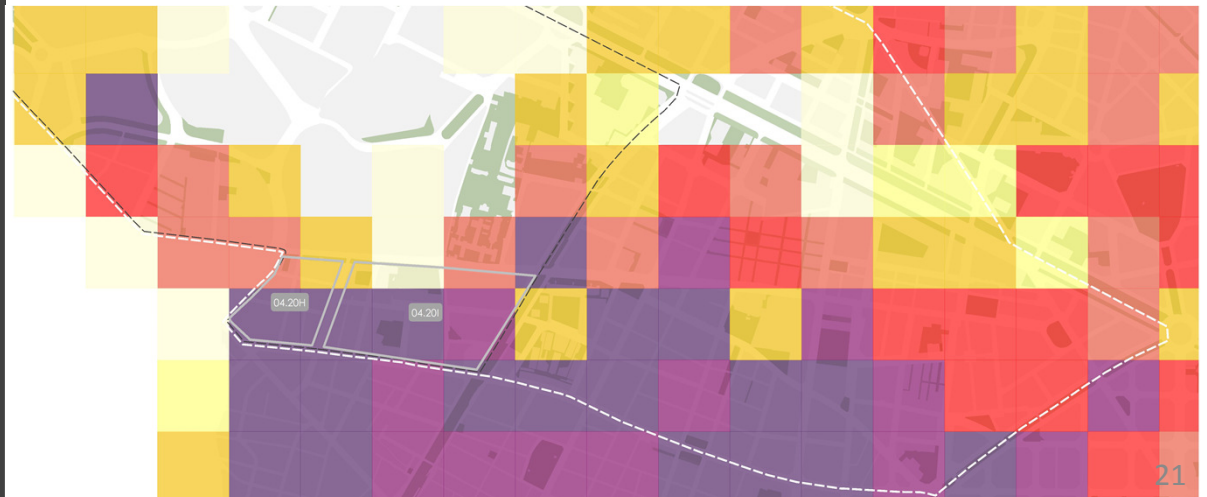


Àmbit Pilot Districte de Les Corts

DENSITAT DE POBLACIÓ  
Habitants / ha



POBLACIÓ  
**11.049 habitants**  
SUPERFÍCIE  
**21 ha**  
DENSITAT D'HABITATGES  
**262 viv/ha**  
DENSITAT DE POBLACIÓ  
**524 hab/ha**



# Municipis a Catalunya

≈ < 25.000 habitants

Berga ..... 16.609  
Berguedà

Balaguer..... 16.665  
Noguera

Tàrrrega ..... 16.670  
Urgell

Cardedeu..... 17.533  
Vallès Oriental

Banyoles..... 19.119  
Pla de l'Estany

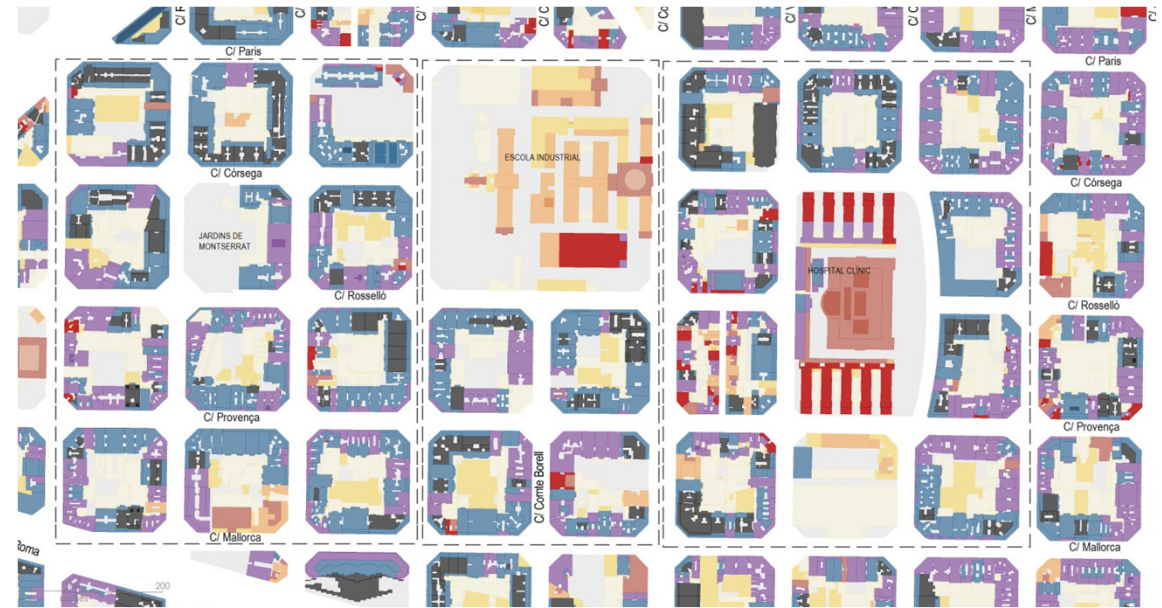
Manlleu ..... 20.435  
Osona

Palafrugell ..... 22.942  
Baix Empordà

Molis de Rei..... 24.878  
Baix Llobregat

Salou..... 26.752  
Tarragonès

Martorell..... 28.108  
Baix Llobregat



## Àmbit Pilot Districte de l'Eixample

POBLACIÓ

**25.974 habitants**

SUPERFÍCIE

**57,2 ha**

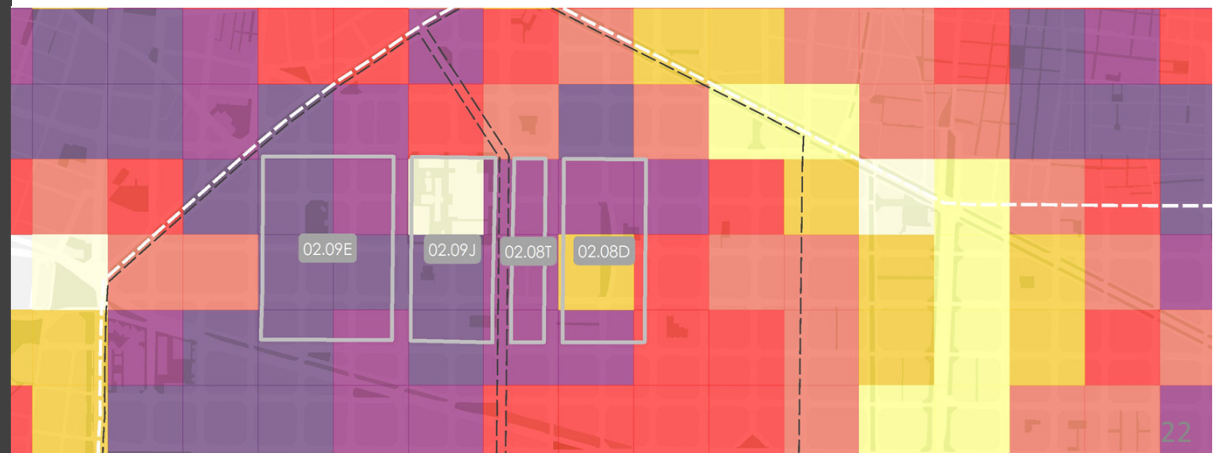
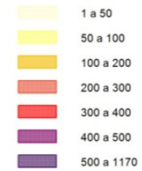
DENSITAT D'HABITATGES

**240,6viv/ha**

DENSITAT DE POBLACIÓ

**453,7hab/ha**

DENSITAT DE POBLACIÓ  
Habitants / ha



# SOSTENIBLES I PRODUCTIUS

BARRIS INCLUSIUS

A VELOCITAT

	B	A	M
Autosuficiència energètica	o	g	t
compacitat	d	u	e
é	i	Rehabilitació	r
s	v		i
a	e	Q	a
la	r	Inclusió social	a
complexitat	s	a	
i	t	i	
u	a	organitzativa	
t	t	a	
a		t	
Smart city		urbana	

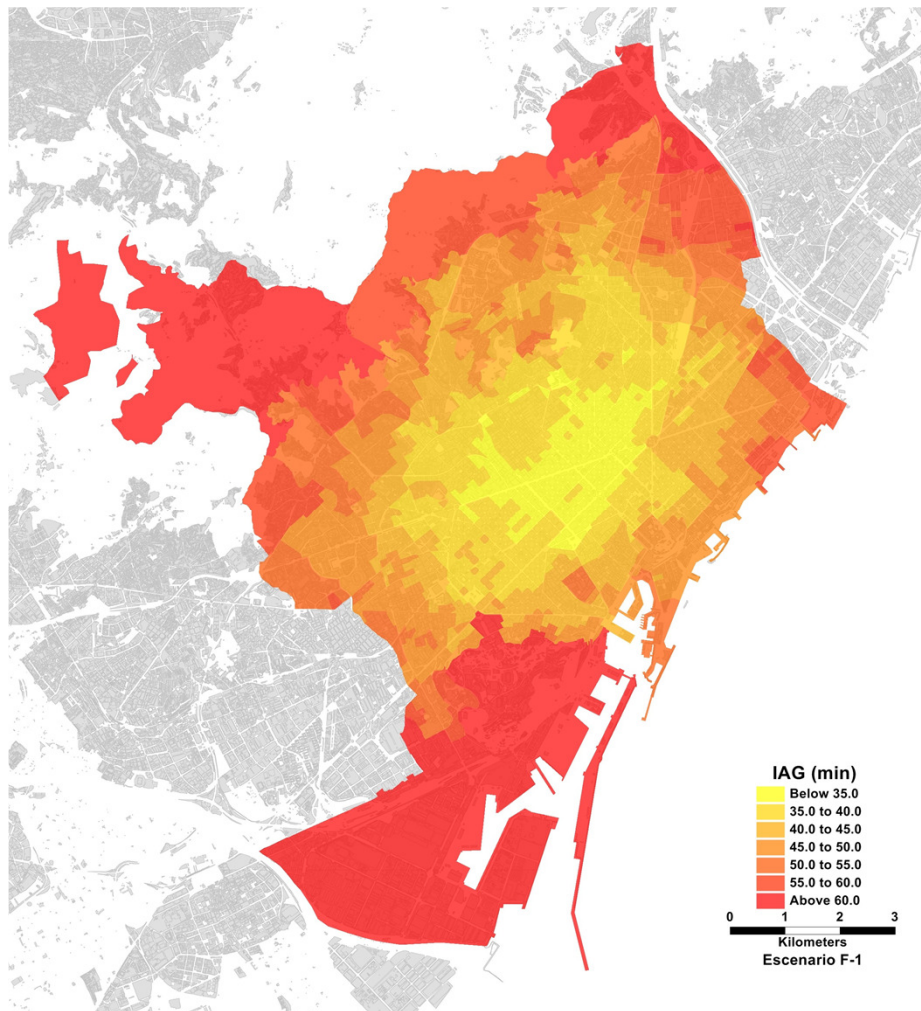
HUMANA



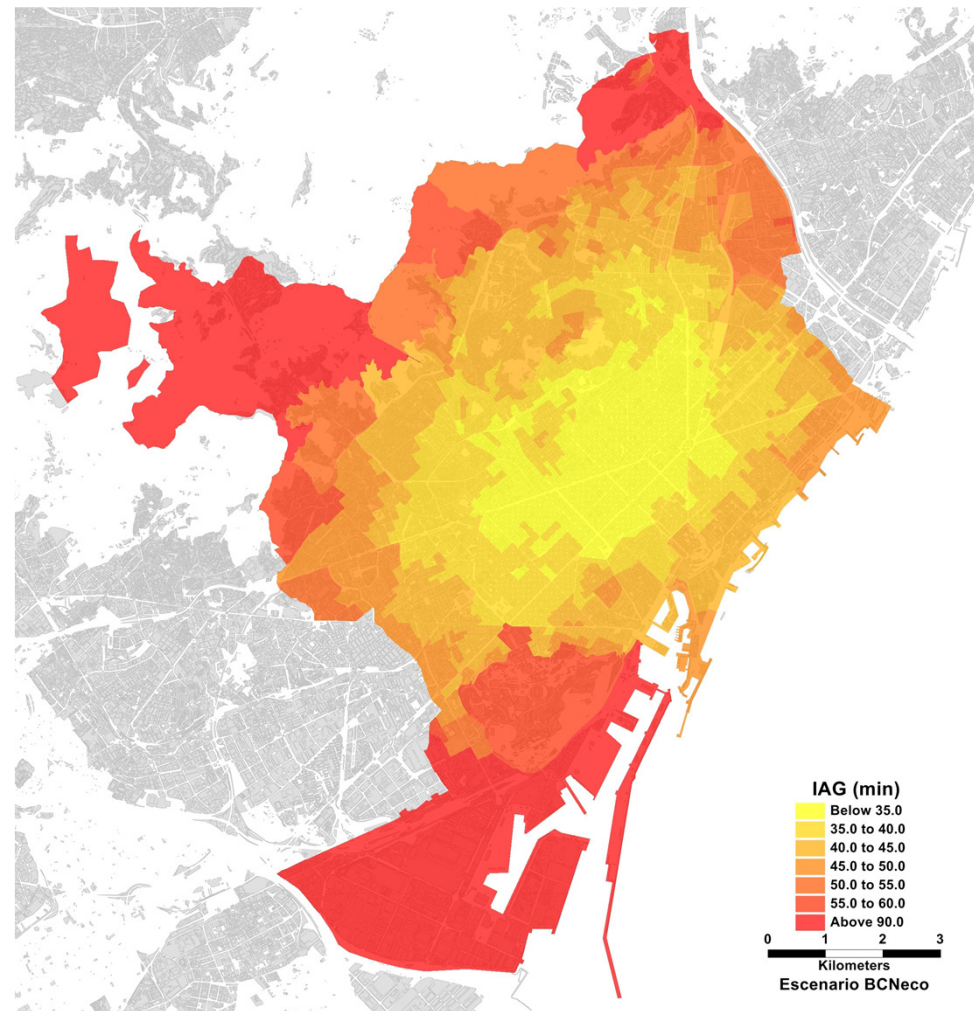
## AUTOSUFICIÈNCIA

Energia + Aigua + Cicle de materials





Xarxa Ortogonal Fase 1



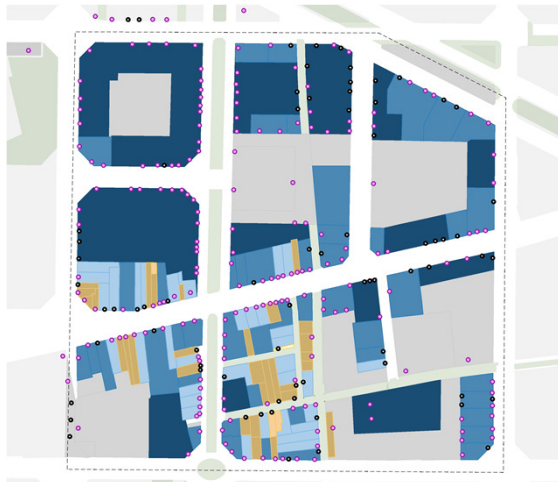
Xarxa Ortogonal completa

Esc./Pob.	POB<35 min	POB<40 min	POB<45 min	POB<50 min	POB<55 min	POB<60 min	POB<91 min
<b>FASE 1</b>	183.590	638.189	1.041.701	1.371.406	1.542.773	1.597.394	1.634.183
<b>BCNeco FINAL</b>	379.547	887.193	1.332.964	1.533.721	1.593.966	1.612.565	1.634.183

## ACCÉS A LA CIUTAT

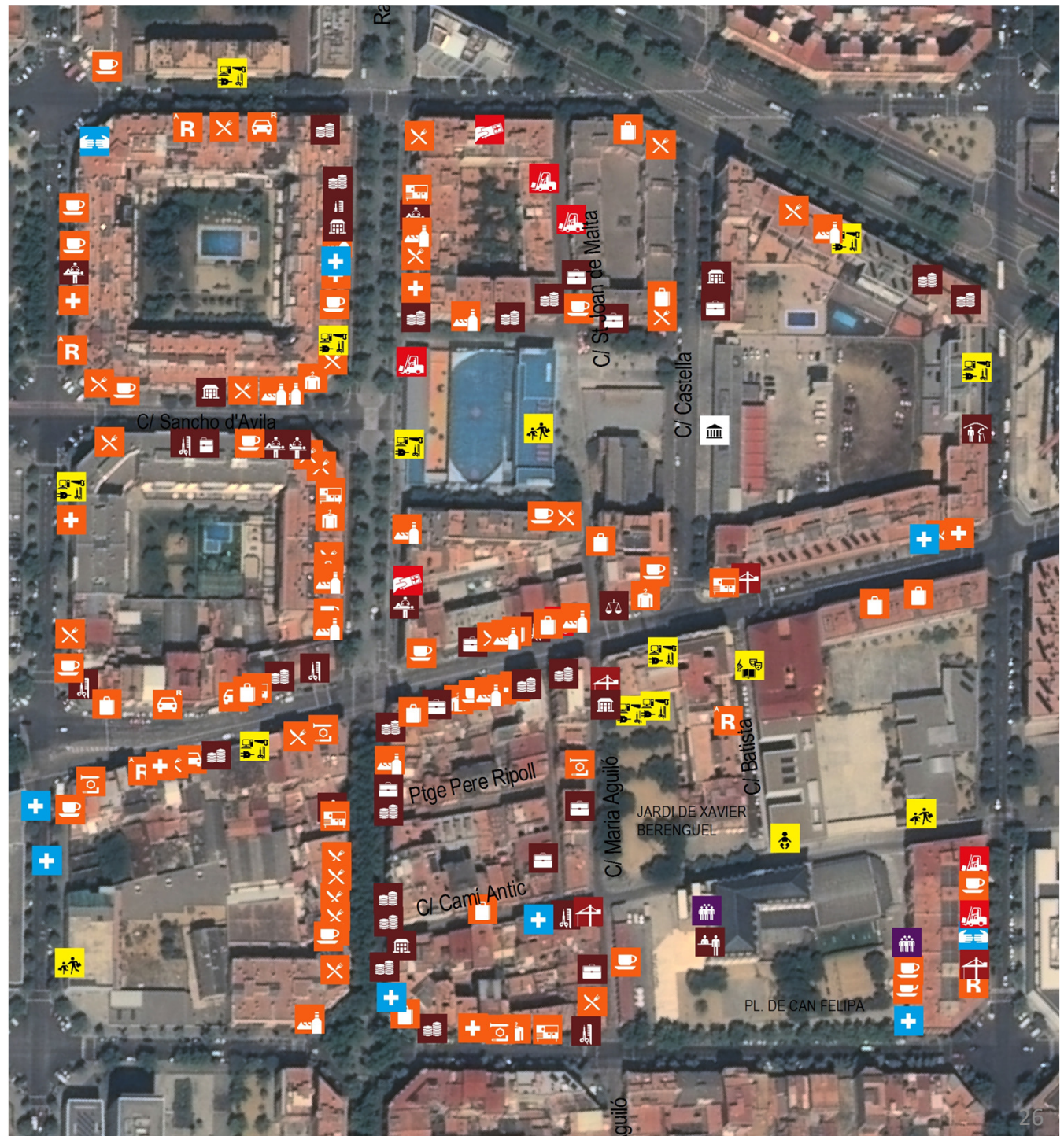
Accessibilitat global transport públic

- |  |  |  |                                |
|--|--|--|--------------------------------|
|  | Alimentació i begudes                          |  | Magatzems/logística/aparcament |
|  | Articles llar/decoració/electrodomèstics       |  | Agències de viatges            |
|  | Periòdics/libreria/papereria                   |  | Establiment de begudes         |
|  | Productes farmacèutics/belleza                 |  | Restaurants                    |
|  | Ferreteria/pintures/materials                  |  | Hoteleria                      |
|  | Tèxtil/peces vestir/calçat                     |  | Serveis ambientals             |
|  | Venda/manteniment/repació vehicles             |  | Mediació financera             |
|  | Altres activitats comercials                   |  | Assegurances                   |
|  | Construcció/manteniment/distribució de serveis |  | Serveis empresarials/tècnics   |
|  | Llar d'infants/parvulari                       |  | Serveis jurídics               |
|  | Ensenyament primari                            |  | Activitats immobiliàries       |
|  | Ensenyament secundari                          |  | Reparacions                    |
|  | Ensenyament superior                           |  | Activitats culturals           |
|  | Formació permanent                             |  | Activitats associatives        |
|  | Activitats mèdiques/veterinàries               |  | Perruqueria                    |
|  | Serveis socials                                |  | Manteniment físic/belleza      |
|  | Administració pública/Defensa/Seguretat        |  | Altres serveis personals       |



- Activitat econòmica en planta baixa
- Locals buits

**Complexitat urbana**  
Activitats en planta baixa

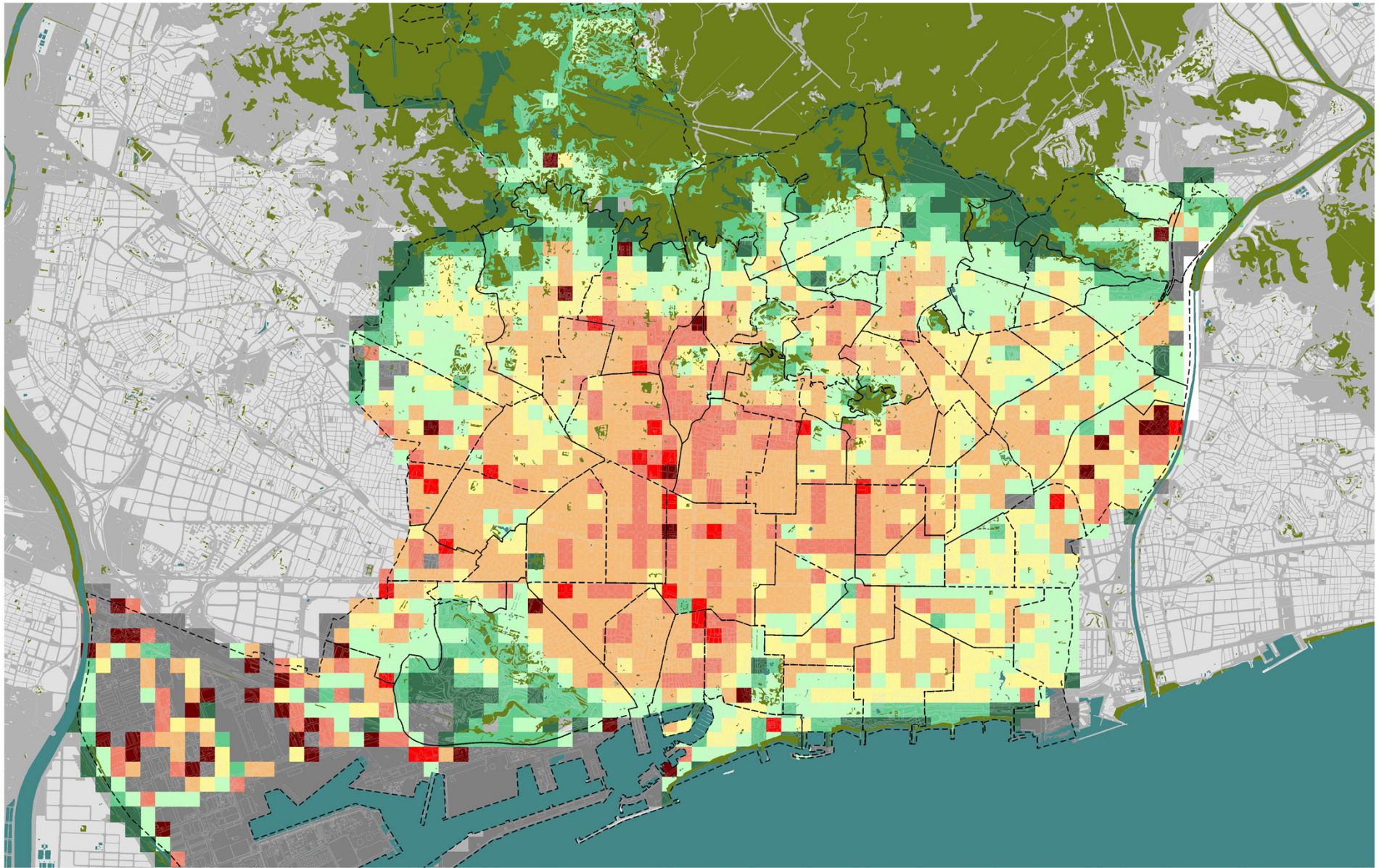




- Activitat econòmica en planta baixa
- Locals buits (2013)

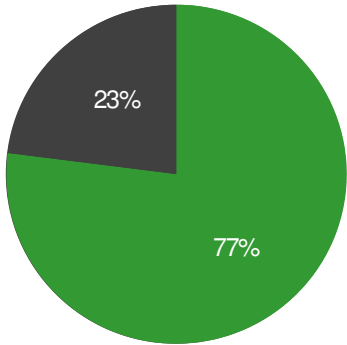


**Complexitat urbana**  
Activitats en planta baixa

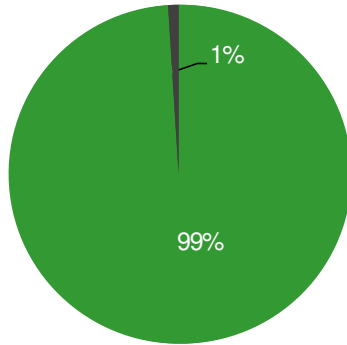


**Compacitat corregida**  
Nivell d'equilibri i descompressió

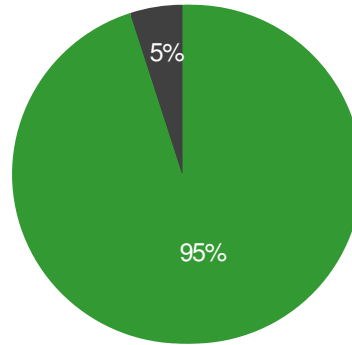




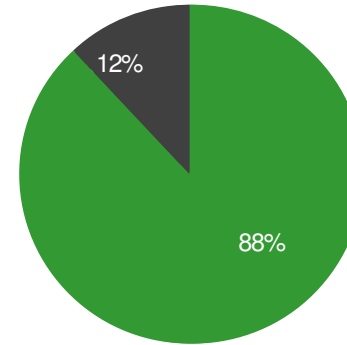
ESPAI PER A VIANANTS



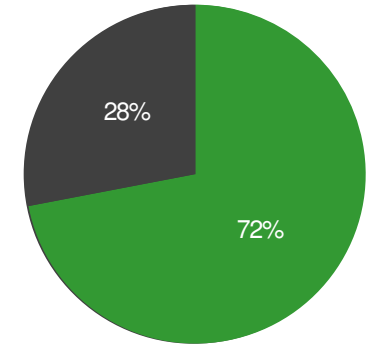
ACCESSIBILITAT



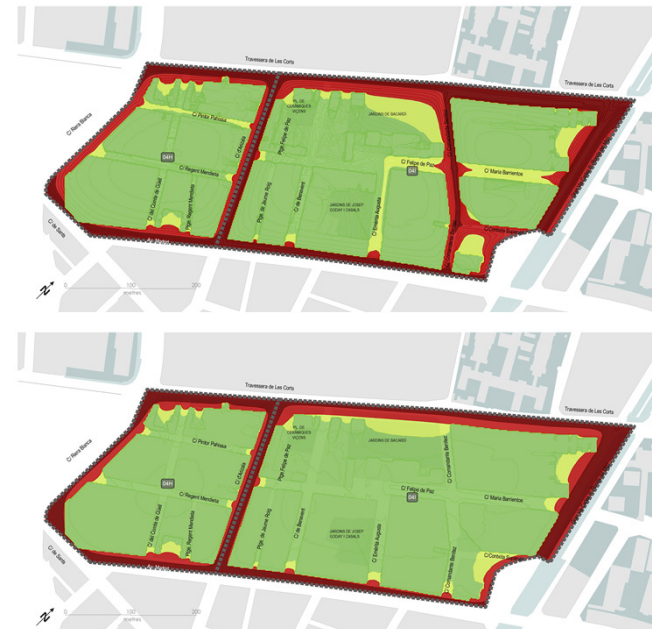
QUALITAT DE L'AIRE



CONFORT ACÚSTIC



ÍNDEX D'HABITABILITAT



**Qualitat urbana**  
Un entorn més habitable



**Smart City**  
Una ciutat més intel·ligent

# Rehabilitació urbana

## El reciclatge de la ciutat



### ESPAI PÚBLIC



Carrers de prioritat per a vianants amb secció única i arbrat



Recuperació dels patis interiors de les illes amb activitats per als ciutadans (esports, jocs per a nens, compostadors, etc.)



### EDIFICIS



Aïllament acústic de les façanes a la xarxa bàsica



Accessibilitats per a tots els veïns



Recuperació de les cobertes per a usos comuns, espais enjardinats i/o captació d'energia solar







## Inclusió social

Una comunitat més cohesionada i sostenible

# Avaluació Global

## Certificació del grau de sostenibilitat urbana

Superilla Pilot Barri de La Maternitat i Sant Ramon Districte de Les Corts.

INDICADOR	OBJECTIU MÍNIM	OBJECTIU DESITJABLE
<b>Ambit A1. Ocupació del sòl</b>		
<b>01</b> Densitat d'habitatges	≥80 habitatges/ha;	≥100 habitatges/ha;
<b>02</b> Compacitat absoluta	≥5 metres; 50% superfície supermançana	≥5 metres; 75% superfície supermançana
<b>Ambit A2. Espai públic i habitabilitat</b>		
<b>03</b> Compacitat corregida	10-50 metres; 50% superfície supermançana	10-50 metres; 75% superfície supermançana
<b>04</b> Espai d'estada per habitant	≥10m <sup>2</sup> /habitant	≥20m <sup>2</sup> /habitant
<b>05</b> Qualitat de l'aire	<40µg/m <sup>3</sup> ; 75% població	<40µg/m <sup>3</sup> ; 100% població
<b>06</b> Confort acústic	<65 dB(A) dia; 75% població	<65 dB(A) dia; 100% població
<b>07</b> Confort tèrmic	≥50% hores de confort; 50% superfície carrers	≥80% hores de confort; 50% superfície carrers
<b>08</b> Accessibilitat del viari	Accessibilitat suficient o superior; 50% longitud carrers	Accessibilitat suficient o superior; 75% longitud carrers
<b>09</b> Espai destinat al vianant	≥60% viari vianants; 50% longitud carrers	≥60% viari vianants; 75% longitud carrers
<b>10</b> Proporció del carrer	h/d <2; 50% longitud carrers	h/d <2; 75% longitud carrers
<b>11</b> Percepció visual del verd	≥10% volum verd; 50% longitud carrers	≥10% volum verd; 75% longitud carrers
<b>12</b> Índex d'habitabilitat a l'espai públic	≥30 punts; 50% superfície carrers	≥30 punts; 75% longitud carrers
<b>Ambit A3. Mobilitat i serveis</b>		
<b>13</b> Proximitat simultània a xarxes de transport públic alternatiu	Proximitat simultània 3 xarxes; 75% població	Proximitat simultània 3 xarxes; 100% població
<b>14</b> Ocupació de la mobilitat motoritzada	<40% (sobre total de viari de la supermançana)	<25% (sobre total de viari de la supermançana)
<b>15</b> Proximitat a aparcament per a bicicletes	<100 metres; 75% població	<100 metres; 100% població
<b>16</b> Aparcament per a vehicles fora de la calçada	≥80% places fora de calçada (sobre total de places)	≥90% places fora de calçada (sobre total de places)
<b>17</b> Dotació de places d'aparcament per a vehicles	≥80% cobertura places demandades; (sobre total de places fora de calçada)	≥90% cobertura de places demandades; (sobre total de places fora de calçada)

Eix 1  
COMPACITAT I  
FUNCIONALITAT

SITUACIÓ ACTUAL		ESCENARI FUTUR AMB Superilles	
RESULTATS I PUNTUACIÓ FINAL			
259 habitatges/ha	10	259 habitatges/ha	10
≥5 metres; 78% superfície	10	≥5 metres; 78% superfície	10
10-50 metres; 35,7% superfície	4	10-50 metres; 77,3% superfície	10
3,5 m <sup>2</sup> /habitant	2	6,3 m <sup>2</sup> /habitant	3
<40µg/m <sup>3</sup> ; 85,4% població	7,1	<40µg/m <sup>3</sup> ; 99,1% població	9,8
<65 dB(A) dia; 84,8% població	7	<65 dB(A) dia; 87,6% població	7,5
≥50% hores de confort; 74,5% superfície carrers	9,9	≥50% hores de confort; 77,8% superfície carrers	10
Accessibilitat suficient o superior; 94,7% longitud carrers	9,4	Accessibilitat suficient o superior; 100% longitud carrers	10
≥60% viari vianants; 21,1% longitud carrers	1,1	≥60% viari vianants; 77% longitud carrers	7,7
h/d <2; 100% longitud carrers	10	h/d <2; 100% longitud carrers	10
≥10% volum verd; 87% longitud carrers	9	≥10% volum verd; 87% longitud carrers	9
≥30 punts; 25% superfície carrers	3	≥30 punts; 72% superfície carrers	7
Proximitat simultània 3 xarxes; 41% població	2,7	Proximitat simultània 3 xarxes; 93% població	8,6
44,6%	3,7	68,3%	7,8
<100 metres; 31,7% població	2,1	<100 metres; 97,2% població	9,4
91% places fora de calçada	10	97% places fora de calçada	10
115% cobertura places demandades	10	115% cobertura places demandades	10



# Avaluació Situació Actual

## Certificació del grau de sostenibilitat urbana

Superilla Pilot Barri de La Maternitat i Sant Ramon Districte de Les Corts.

	INDICADOR	OBJECTIU MÍNIM	OBJECTIU DESITJABLE
Eix 2 COMPLEXITAT	<b>Ambit A4. Complexitat urbana</b>		
	18 Índex de diversitat urbana	≥5 bits d'informació; 50% superfície urbana	≥5 bits d'informació; 75% superfície urbana
	19 Equilibri entre l'activitat i l'habitatge	≥20% (teixits ús ppal. residencial)	≥25% (teixits ús ppal. residencial)
	20 Continuitat espacial i funcional del carrer	Carrers amb interacció alta/molt alta; ≥25% longitud carrers	Carrers amb interacció alta/molt alta; ≥50% longitud carrers
	21 Activitats denses en coneixement	≥10% activitats @	≥20% activitats @
	<b>Ambit A5. Espais verds i biodiversitat</b>		
	22 Índex biòtic del sòl	≥25%; (sobre total superfície supermançana)	≥30%; (sobre total superfície supermançana)
	23 Espai verd per habitant	≥5m <sup>2</sup> verd urbà/habitant	≥10m <sup>2</sup> verd urbà/habitant
	24 Proximitat a espais verds	Accés a 3 tipus espais verds; >75% població	Accés a 3 tipus d'espais verds; 100% població
	25 Densitat d'arbrat viari	Trams amb densitat adequada; 50% longitud carrers	Trams amb densitat adequada; 75% longitud carrers
Eix 3 METABOLISME URBÀ	<b>Ambit A6. Metabolisme urbà</b>		
	26 Consum energètic edificació	<95 kWh/m <sup>2</sup> /any	<65 kWh/m <sup>2</sup> /any
	27 Consum enllumenat públic	<2,5 kWh/m <sup>2</sup> /any	<1 kWh/m <sup>2</sup> /any
	28 Autosuficiència energètica (amb energies renovables)	≥20%	100%
	29 Emissions de CO <sub>2</sub> eq.	<2,1 tCO <sub>2</sub> eq./hab./any	<0,5 tCO <sub>2</sub> eq./hab./any
	30 Consum d'aigua potable	<100 litres persona i dia	<70 litres persona i dia
	31 Suficiència hídrica	≥20%	≥40%
	32 Generació de residus	<1,53 kg/hab./dia	<1,38kg/hab./dia
	33 Recollida selectiva	>50%	>65%
	34 Proximitat a una deixalleria	Accés a menys de 600 metres; 75% població	Accés a menys de 600 metres; 100% població
	35 Tancament del cicle de la matèria orgànica	≥10%	≥70%

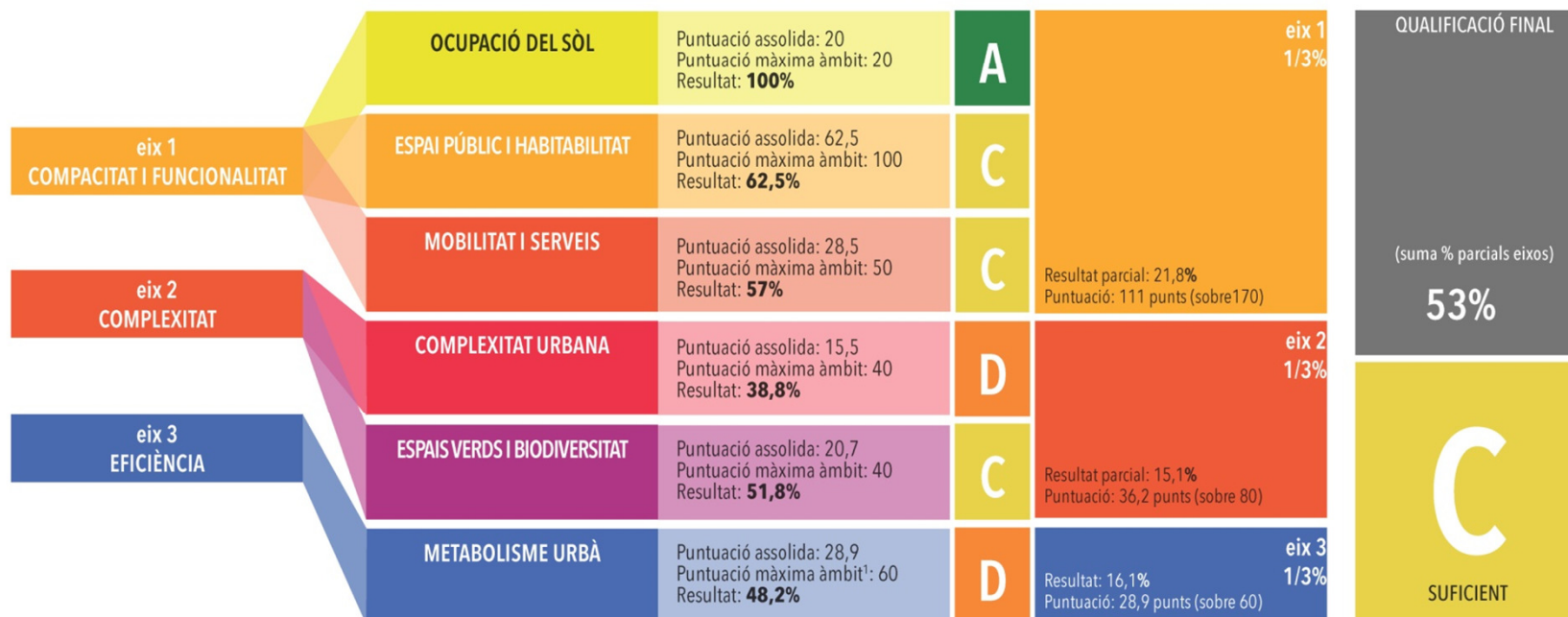
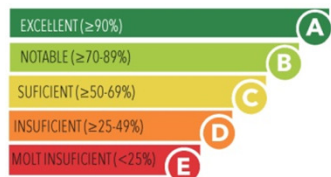
SITUACIÓ ACTUAL	ESCENARI FUTUR AMB Superilles
<b>RESULTATS I PUNTUACIÓ FINAL</b>	
≥5 bits d'informació; <b>31,6% superfície urbana</b>	≥5 bits d'informació; <b>64,3% superfície urbana</b>
<b>16,6%</b>	<b>16,6%</b>
Carrers amb interacció alta/molt alta; <b>28,6% longitud carrers</b>	Carrers amb interacció alta/molt alta; <b>34% longitud carrers</b>
<b>4,8%</b> activitats @	<b>4,8%</b> activitats @
<b>3,2</b>	<b>7,9</b>
<b>4,2</b>	<b>4,2</b>
<b>5,7</b>	<b>6,8</b>
<b>2,4</b>	<b>2,4</b>
<b>9,2%</b>	<b>10%</b>
<b>1,1 m<sup>2</sup></b> verd urbà/habitant	<b>1,6m<sup>2</sup></b> verd urbà/habitant
<b>89,5% població</b>	<b>94,1% població</b>
<b>90,9% longitud carrers</b>	<b>91,7% longitud carrers</b>
<b>1,8</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>1</b>
<b>7,9</b>	<b>8,8</b>
<b>10</b>	<b>10</b>
<b>84,5kWh/m<sup>2</sup>/any</b> (consum estimat)	<b>54,7 kWh/m<sup>2</sup>/any</b> (consum estimat)
<b>2,55 kWh/m<sup>2</sup>/any</b> (consum estimat)	<b>1,08 kWh/m<sup>2</sup>/any</b> (consum estimat)
(Sense informació)	<b>23,8%</b>
<b>1,4 t CO<sub>2</sub> eq./hab./any</b> (emissions estimades)	<b>0,86 t CO<sub>2</sub> eq./hab./any</b> (emissions estimades)
(Sense informació desagregada per barri)	(No contemplat)
(Sense informació)	(No contemplat)
(Sense informació desagregada per barri)	(Sense informació desagregada per barri)
(Sense informació desagregada per barri)	(Sense informació desagregada per barri)
<b>100% població</b>	<b>100% població</b>
(Sense informació)	<b>6,2%</b>
<b>6,8</b>	<b>10</b>
<b>4,9</b>	<b>9,7</b>
<b>-</b>	<b>5,2</b>
<b>7,2</b>	<b>9,1</b>
<b>-</b>	<b>-</b>
<b>-</b>	<b>-</b>
<b>-</b>	<b>-</b>
<b>-</b>	<b>-</b>
<b>10</b>	<b>10</b>
<b>-</b>	<b>5,6</b>



# Avaluació Situació Actual

## Certificació del grau de sostenibilitat urbana

Superilla Pilot Barri de La Maternitat i Sant Ramon Districte de Les Corts.

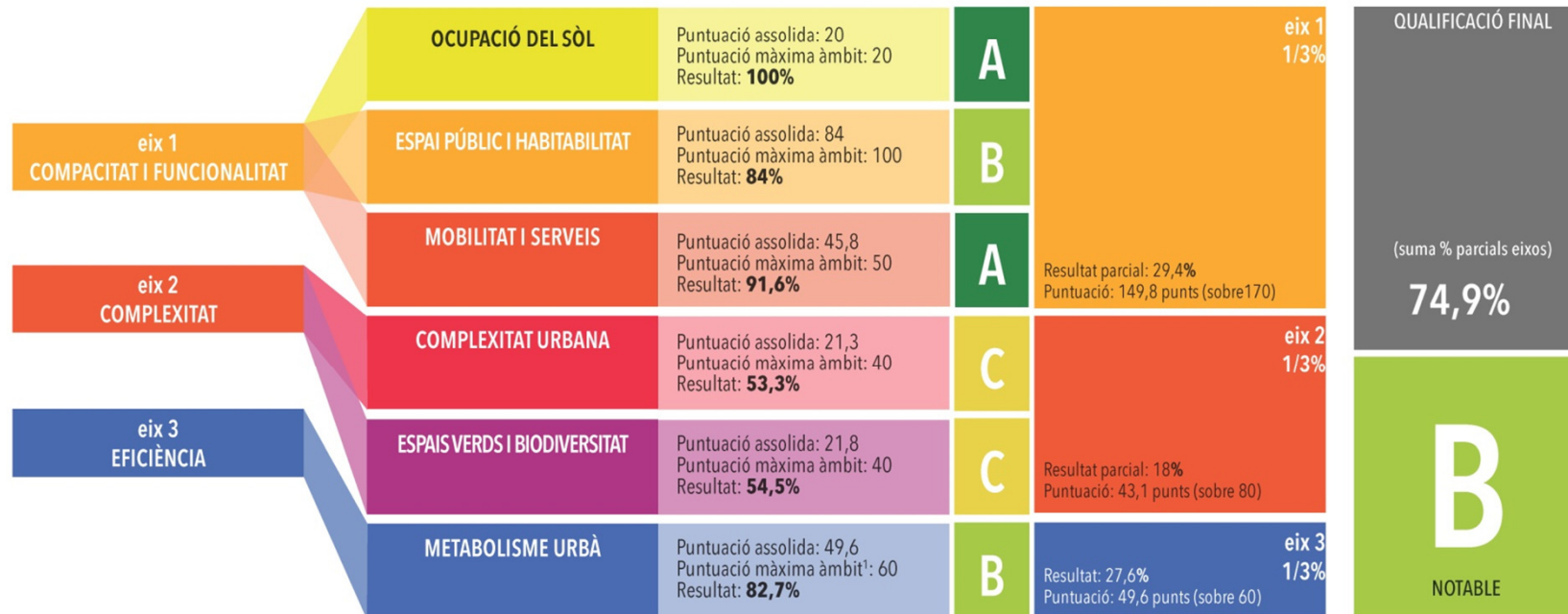


<sup>1</sup> Sobre el total dels indicadors amb informació

# Avaluació Escenari futur amb Supermançanes

## Certificació del grau de sostenibilitat urbana

Superilla Pilot Barri de La Maternitat i Sant Ramon Districte de Les Corts.



<sup>1</sup> Sobre el total dels indicadors amb informació

SOSTENIBLES I PRODUCTIUS

BARRIS INCLUSIUS

Cada **Superilla** és  
una petita **ciutat** amb  
caràcter propi

A VELOCITAT

HUMANA