# Districte de l'Eixample

## Àmbit pilot Superilles de Sant Antoni

## Dossier diagnòstic 2016

ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
MOBILITAT URBANA
ESPAI VERD I BIODIVERSITAT

DISTRICTE:
EIXAMPLE

BARRI:
SANT ANTONI

SUPERILLES
DE SANT ANTONI

Ajuntament de Barcelona

BCN ECOLOGIA
Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

# Districte de l'Eixample
## Àmbit pilot Superilles de Sant Antoni

Dossier diagnòstic de la Situació Actual. 2016


DOCUMENT ENCARREGAT PER:
**Direcció de Projectes de Model Urbà**
Àrea d'Ecologia, Urbanisme i Mobilitat.
Ajuntament de Barcelona.

DOCUMENT ELABORAT PER:
**Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona**

Direcció per part de l'Agència d'Ecologia Urbana:
**Salvador Rueda**

Coordinació tècnica:
**Berta Cormenzana**

Col·laboradors i redactors:
David Andrés
Irene Capdevila
Cynthia Echave
Asier Eguilaz
Elisabet López
Ona Riera
Ferran Sanchis
Annabel Subías
Tània Da Silva



Ajuntament de Barcelona
BCN ECOLOGIA
Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

# Memòria informativa

## Dossier diagnòstic 2016

DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT


## 1. Espai públic i habitabilitat

**1.1 ESTRUCTURA URBANA**

Població 8
Activitats i equipaments 10
Morfologia de l'edificació 14
Planejament urbanístic 18
Classificació de l'espai públic 22
Accessibilitat del viari 24
Amplària de calçada 28
Secció de carrer 30

**1.2 HABITABILITAT A L'ESPAI PÚBLIC**

Espai ciutadà i eixos cívics 34
Espai destinat al vianants 36
Confort acústic 38
Qualitat de l'aire 40

## 2. Mobilitat urbana

**2.1 XARXA DE VEHICLE PRIVAT**

Jerarquia viària 42
Tipologia viària 44
Nivell de servei 46
Carsharing 48

**2.2 XARXA DE TRANSPORT PÚBLIC**

Línies i parades de tots els modes 50

**2.3 XARXA DE BICICLETA**

Proximitat a la xarxa principal de bicicletes 52
Proximitat a bicicleta pública - Bicing 54
Proximitat simultània a bicicleta pública convencional i elèctrica 56
Proximitat simultània a aparcaments de bicicleta 58

**2.4 APARCAMENT DE VEHICLE PRIVAT**

Oferta i demanda de places d'aparcament 60

## 3. Espai verd i biodiversitat

**3.1 INFRAESTRUCTURA VERDA**

Índex biòtic del sòl 62
Arbrat viari 64

# Descripció de l'àmbit

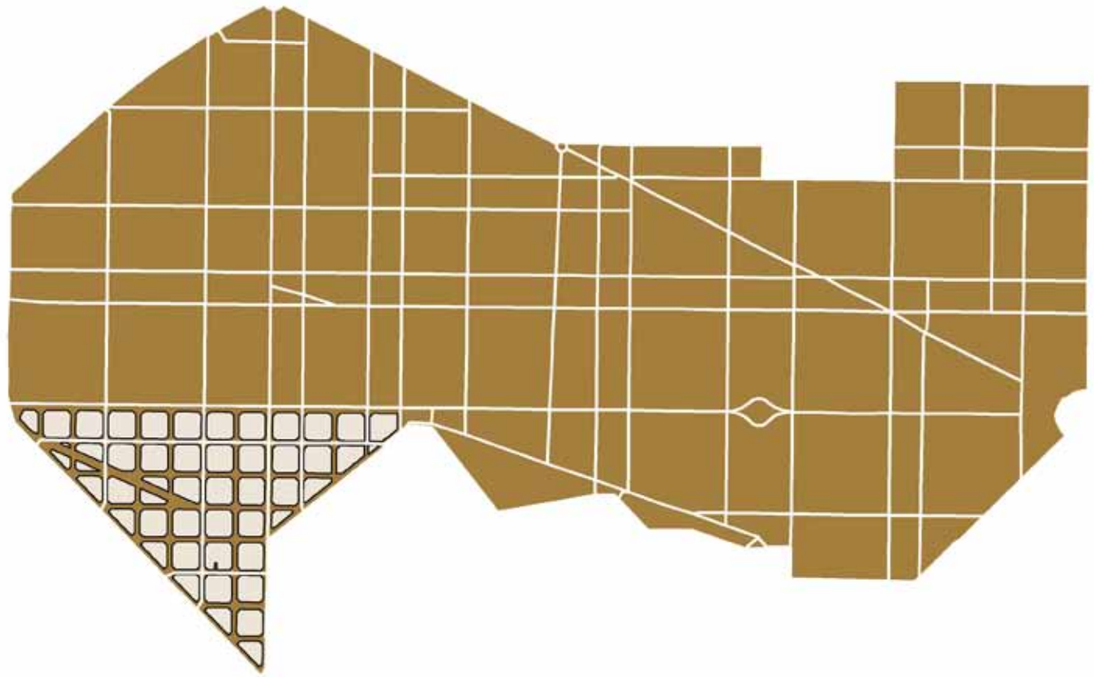
L'àmbit pilot de les Superilles de Sant Antoni té una superfície de 78 hectàrees.

Aquest està delimitat al nord per la Gran Via de les Corts Catalanes, a l'est per la ronda de Sant Antoni i ronda de Sant Pau i a l'oest, tallant en diagonal, l'avinguda del Paral·lel.

La població censada és de 38.369 habitants; 479,7 habitants per hectàrea.

L'àmbit comprèn un total de 13 Superilles, de les quals 4 tenen un entramat estrictament de Superilles i una d'aquestes és compartida amb el barri de Ciutat Vella.

Aquesta delimitació ve determinada pel Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona 2013-2018, on es contempla la reorganització de les xarxes de mobilitat: a peu, en transport públic (xarxa ortogonal), en bicicleta i en vehicle privat.



DISTRICTE
DE L'EIXAMPLE

DELIMITACIÓ
SUPERILLES

ÀMBIT
D'ESTUDI

# 1.1 Estructura urbana
## POBLACIÓ

### DESCRIPCIÓ

La població resident, les activitats i els equipaments donen una idea de la massa crítica de l'àmbit d'estudi.

Una determinada massa crítica permet desenvolupar amb eficiència aquelles funcions urbanes lligades a la mobilitat sostenible i a la dotació de serveis (transport públic, equipaments i serveis bàsics).

La densitat de població i activitats fomenta la creació d'un espai urbà socialment integrador. La densitat és un condicionant per a l'ocupació de l'espai públic, és a dir, en els espais col·lectius dels teixits compactes es desenvolupa una adequada vida social (espais vitals i dinàmics).

A més, una densitat mínima de massa crítica permet satisfer de forma autònoma les necessitats quotidianes de la població i oferir una oferta especialitzada d'activitats lligades a la creativitat, l'oci, la innovació.

Per altra banda, una distribució equitativa dels equipaments denominats bàsics o de proximitat, redueix la mobilitat motoritzada i incentiva la justícia social en la distribució dels recursos bàsics.

La provisió d'una dotació d'equipaments òptima i diversa és una garantia de qualitat urbana; tanmateix és un component bàsic per a la cohesió social del teixit urbà: els equipaments són espais de trobada, nodes de complexitat social que reforcen el caràcter identitari del barri.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'àrea d'estudi compta actualment amb una població de 38.369 habitants i una densitat de 479,7 habitants per hectàrea.

Un teixit urbà assoleix una adequada "tensió" quan hi ha una quantitat suficient de població que li proporciona vida. El rang de densitat adequat es mou entre els 200 i 400 habitants per hectàrea. Les densitats que es trobin molt per sobre o per sota d'aquests valors no són desitjables en un escenari més sostenible. El primer cas representa una congestió que suposa un cost per a la població en termes de dèficit d'espai públic i de serveis i el segon respon a una tipologia edificatòria massa dispersa que comporta un major consum de recursos. A l'àmbit d'estudi de Sant Antoni, aquesta densitat supera el límit que es considera màxim, per tant, es tracta d'un àmbit molt densament poblat.

L'estructura d'edats mostra una població una mica més envellida en relació a la mitjana de Barcelona. L'àmbit de Sant Antoni té una presència lleugerament superior de població gran (65 anys i més) i lleugerament inferior de població infantil que la mitjana de la ciutat (veure gràfic).

A més, l'índex de sobreenvelliment, és a dir, la població de 75 anys i més en relació a la població de 65 anys i més, és, a l'àmbit d'estudi, 57,2 % el que vol dir que és superior a la mitjana del districte (55,3 %) i a la de la ciutat de Barcelona (53 %).

El pes de la població nascuda a l'estranger al barri (26,1 %) també és superior que la mitjana del districte (24,4 %) i que la del conjunt de Barcelona (22,2 %).

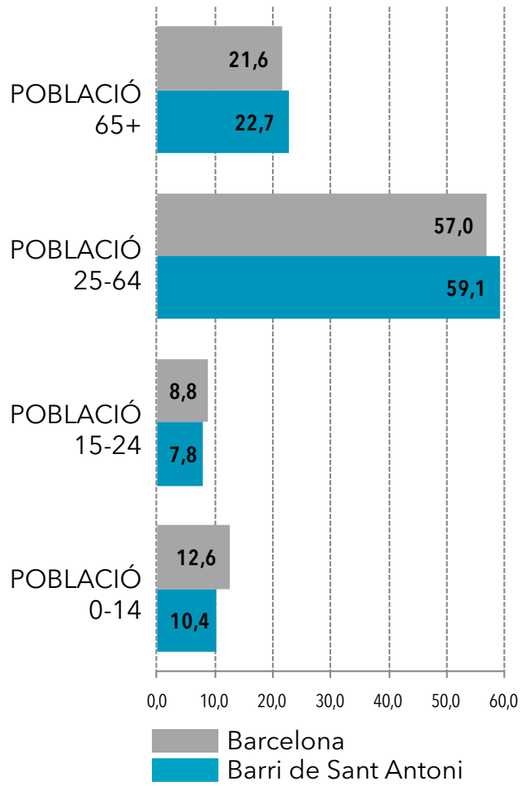
La distribució de la renda familiar disponible al barri el 2013, prenent com a índex 100 la ciutat de Barcelona, és pràcticament igual (99), tot i que per sota de la mitjana del districte. És un barri amb un nivell de renda familiar disponible mitjà.

**RESULTATS**

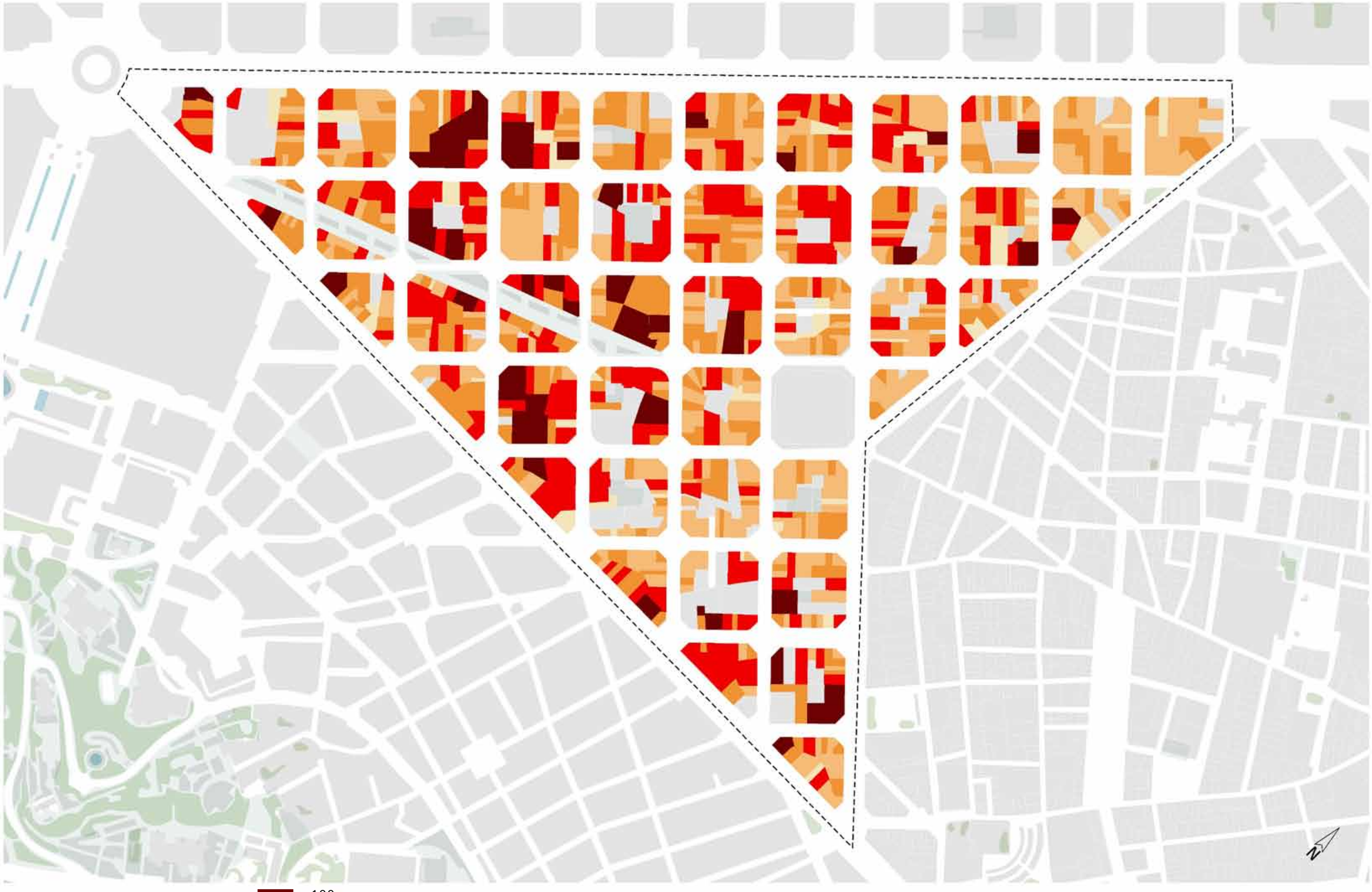
| | BARRI* | DISTRICTE | BARCELONA |
|---|---|---|---|
| DENSITAT DE POBLACIÓ | 479,7 hab./ha | 354,8 hab./ha | 157 hab./ha |
| POBLACIÓ 65+ QUE VIU SOLA | 29,3 % | 27,7 % | 25,6 % |
| ÍNDEX SOBREENVELLIMENT | 57,2 % | 55,3 % | 53,5 % |
| RENDA FAMILIAR DISPONIBLE | 99 | 116,4 | 100 |
| NASCUTS A L'ESTRANGER | 26,1 % | 24,4 % | 22,2 % |

* Àmbit 'estudi

**Estructura d'edats (%)**



Barri de Sant Antoni. Font:BCNecologia



## Habitants

NOMBRE PER PARCEL·LA

- ≥ 100
- 50 a 100
- 25 a 50
- 5 a 25
- 1 a 5

HABITANTS TOTAL ÀMBIT: **38.369**
DENSITAT DE POBLACIÓ: **479,7 hab./ha**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.1 Estructura urbana
## ACTIVITATS I EQUIPAMENTS

### DESCRIPCIÓ

La presència i diversitat de persones jurídiques (activitats econòmiques, associacions i equipaments) informa de la mescla d'usos i funcions urbanes.

L'equilibri entre els usos residencials i els usos lligats a l'activitat productiva (comercial, oficines, indústria, etc.) fomenta la proximitat residència-treball i millora l'autocontenció de la mobilitat obligada ja que els ciutadans disposen, al seu abast, d'una oferta d'activitats de proximitat per a satisfer les seves necessitats quotidianes.

Cal assenyalar que es considera que hi ha un bon repartiment d'usos en tant que el teixit urbà permet acollir activitat econòmica, quan el percentatge de superfície construïda no residencial és, com a mínim, del 10 %. Teixits per sota d'aquest valor corresponen a teixits de caràcter més residencial.

La densitat d'activitats informa, de forma indirecta, de l'atracció que exerceixen les activitats cap als vianants en tant que susciten la seva atenció i interès. També és un indicatiu de concurrència i ocupació de l'espai públic.

El mapa de densitat d'activitats en planta baixa recull el nombre d'activitats, en ambdós fronts de carrer, per cada 100 metres lineals recorreguts. Quan els trams tenen valors iguals o superiors a 10 activitats per cada 100 metres lineals, es considera que assoleixen una bona continuïtat funcional. Aquests eixos més interactius permeten crear llaços amb els teixits consolidats per al manteniment dels vincles socials i comercials.

La proximitat simultània a equipaments bàsics mesura quanta població es troba a prop, a la vegada, a diferents tipus d'equipaments de caràcter públic, que cobreixen, cadascun d'ells, diferents necessitats quotidianes.

Aquest anàlisi només considera els equipaments de proximitat i exclou els equipaments de ciutat, considerant un radi d'influència de 600 o 300 metres (10 o 5 minuts caminant respectivament) en funció de la seva capacitat de servei. Els equipaments de ciutat no requereixen proximitat a peu i cobreixen altres necessitats no quotidianes.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

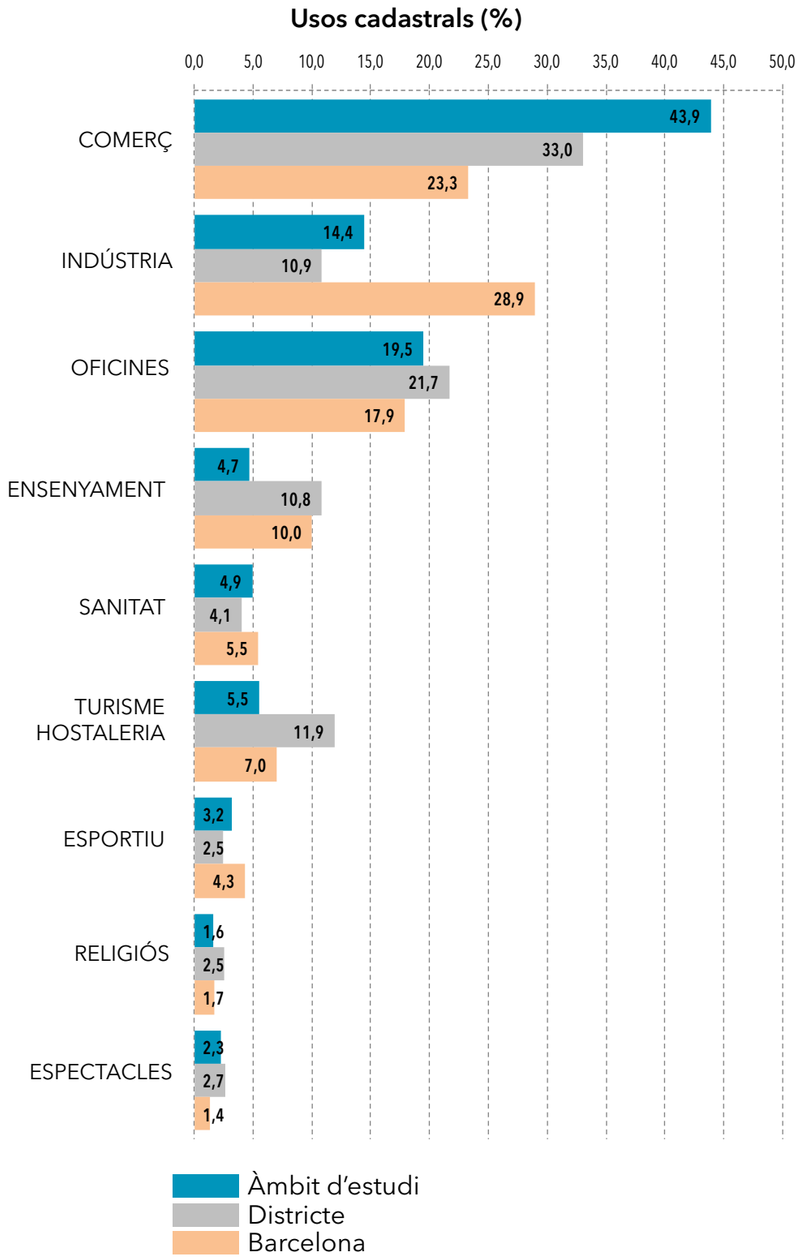
L'àmbit d'estudi presenta un total de 1.768 locals amb activitat (cens d'activitats en planta baixa 2014; Ajuntament de Barcelona). El 7,6 % dels locals roman tancat.

La densitat d'activitats per hectàrea és elevada: 22,2 activitats/ha. La localització dels locals amb activitat es distribueixen de forma homogènia dins dels carrers de l'àmbit de Sant Antoni.

El percentatge global de superfície construïda no residencial (comercial, oficines, indústria i turisme i hostaleria) és del 19,3 %. Aquest resultat denota un teixit urbà de centralitat alta. El valor resultant del districte és del 21,4 %. Els usos comercials són els majoritaris en un 44 %.

L'àmbit d'estudi presenta una bona cobertura en els equipaments públics de proximitat. El 29,5 % de la població està propera als 5 tipus d'equipaments considerats. El 99,7 % de la població, a 4 tipus.

| RESULTATS | ÀMBIT D'ESTUDI |
|---|---|
| NOMBRE D'ACTIVITATS | 1.768 |
| DENSITAT D'ACTIVITATS | 22,2 activitats/ha |
| LOCALS BUITS | 7,6 % |
| SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA ÚS NO RESIDENCIAL (%) | 19,3 % |



# Activitats i equipaments bàsics

LOCALITZACIÓ

**Activitats**

- Locals actius (amb activitat)
- Locals tancats/buits
- Parcel·les amb local/s

**Equipaments bàsics**

- Cultural
- Salut
- Benestar social
- Educatiu
- Esportiu
- Mercat municipal
- Administració local

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# Densitat d'activitats en planta baixa

N° ACTIVITATS PER CADA 100 METRES LINEALS

- >20
- 10 a 20
- 5 a 10
- 2 a 5
- 1 a 2
- Sense activitats

DENSITAT D'ACTIVITATS EN PLANTA BAIXA: **22,2 activitats/ha**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# Proximitat simultània a equipaments bàsics

COBERTURA A 5 EQUIPAMENTS PÚBLICS BÀSICS:
Educatiu, cultural, salut, benestar social i esportiu

- 5 tipus d'equipaments
- 4 tipus d'equipaments
- 3 tipus d'equipaments
- 2 tipus d'equipaments
- 1 tipus d'equipaments

| | |
|---|---|
| % població pròxima a 5 equip. | 29,5 % |
| % població pròxima a 4 equip. | 99,7 % |
| % població pròxima a 4 equip | 100 % |

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.1 Estructura urbana
# MORFOLOGIA DE L'EDIFICACIÓ

## DESCRIPCIÓ

Per a definir l'estructura urbana es prendran diferents paràmetres que fan referència a l'edificació. Són tres les variables que defineixen l'estructura urbana: l'alçada dels edificis, la compacitat absoluta, que relaciona el volum edificat amb el territori i que informa de la intensitat que els edificis exerceixen sobre el teixit urbà i la proporció del carrer, que és la relació d'alçada mitjana dels edificis del carrer en relació a la distància entre les façanes.

## CRITERIS QUE DEFINEIXEN L'ESTRUCTURA URBANA

La compacitat absoluta i la proporció de carrers deriven de càlculs que relacionen diferents variables.

La compacitat absoluta és la relació del volum edificat / unitat de superfície. En aquest cas la unitat de superfície és la malla de 200 m per 200 m.

Per tal d'afavorir un model d'ocupació compacta del territori, assolir l'eficiència en l'ús dels recursos naturals i disminuir la pressió dels sistemes urbans sobre els sistemes de suport, una compacitat absoluta major de 5 m assegura una base per a que es donin aquests objectius.

**COMPACITAT ABSOLUTA**

| | |
|---|---|
| OBJECTIU MÍNIM | > 5 m en més del 50 % de l'àmbit d'estudi |
| OBJECTIU DESITJABLE | > 5 m en més del 75 % de l'àmbit d'estudi |

La proporció del carrer és la relació entre l'amplària del carrer i l'alçada dels edificis. Aquesta relació proporciona informació sobre l'obertura de vista al cel i dels nivells d'insolació i d'il·luminació. Com més proporcionada sigui aquesta relació, majors seran els nivells de confort a l'interior dels edificis.

En les nostres latituds, es considera com equilibrat un valor que gira al voltant de l'1 i fins a l'1,5, com és el cas de gran part dels eixamples europeus del s. XIX. En canvi, els valors per sobre del 2 són el reflex d'espais amb massa densitat edificatòria i on la volumetria genera mancances de llum i de ventilació natural, sobretot en les plantes més baixes.

**PROPORCIÓ CARRER**

| | |
|---|---|
| OBJECTIU MÍNIM | Proporció de carrer h/d <2 en més del 50 % dels trams |
| OBJECTIU DESITJABLE | Proporció de carrer h/d <2 en més del 75 % dels trams |

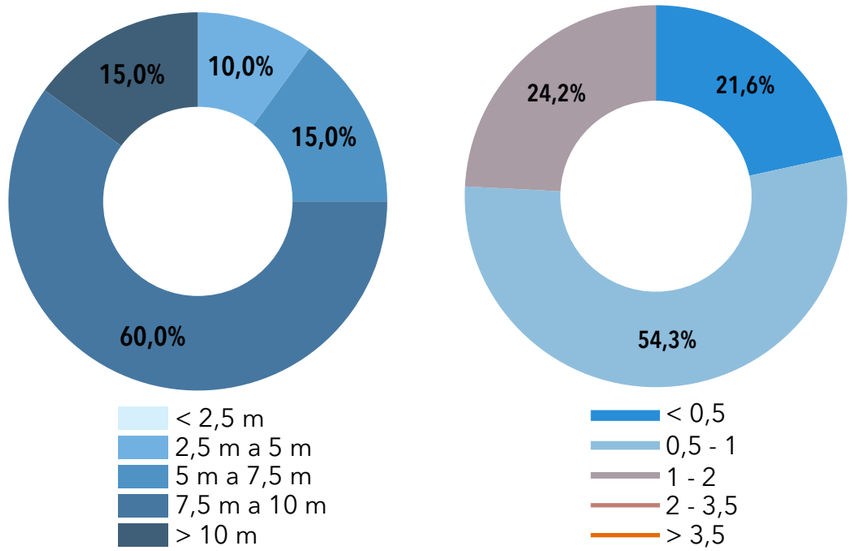
## DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

Les alçades dels edificis d'aquest àmbit són significativament altes, tal i com es pot apreciar al mapa. Els edificis exteriors de les illes assoleixen alçades importants, majors de PB+6, mentre que en els interiors d'illa s'homogeneïtzen les construccions baixes.

En quant al càlcul de la compacitat absoluta, el resultat és que un 90 % de l'àmbit assoleix un resultat adequat (> 5 m). Es tracta, per tant, d'un teixit bastant compacte. Un teixit dens facilita la funcionalitat urbana. Els resultats de la malla són homogenis en tot l'àmbit d'estudi.

En quant a la proporció del carrer, la relació entre les façanes que emmarquen un carrer respecte a la distància de les façanes és excel·lent, amb un resultat del 100 % dels trams amb una relació H/D <2 i, per tant, facilita el nivell de confort que vindrà determinat també per altres variables que s'analitzaran en aquest document.

**Resultats Compacitat absoluta i Proporció carrer**



Aixecament 3D àmbit Sant Antoni. Font: Google Earth

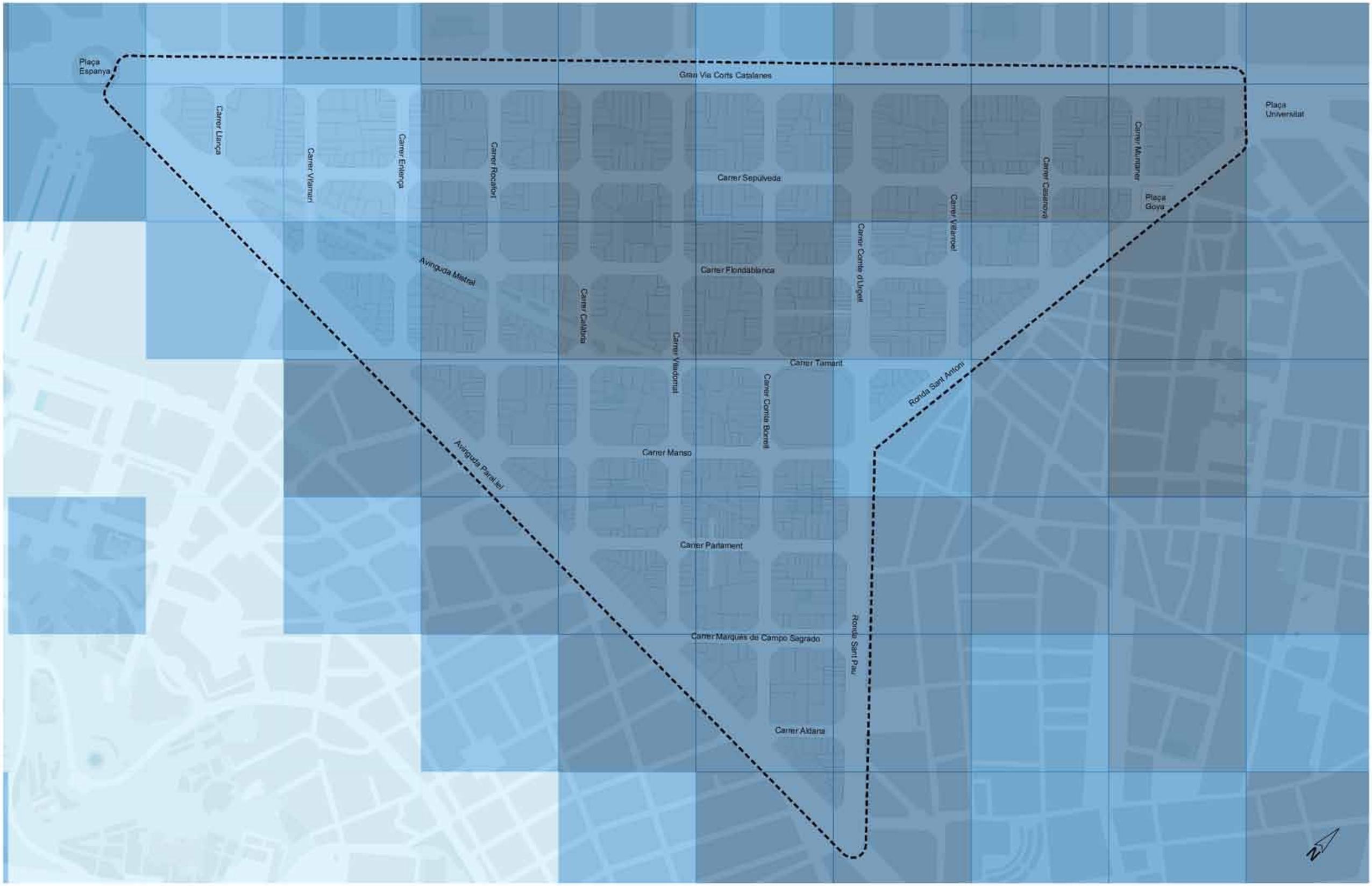
# Alçades edificis

- PB
- PB+1
- PB+2
- PB+3 a +5
- PB+6 a +8
- PB+9 a +11
- PB+12 a +14
- PB+15 a +17
- PB+18 o més

MITJANA ALÇADA EDIFICI TOTAL ÀMBIT: **8 m**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI




# Compacitat absoluta

VOLUM EDIFICAT ($m^3$)/UNITAT MALLA ($m^2$)

- < 2,5 m
- 2,5 m a 5 m
- 5 m a 7,5 m
- 7,5 m a 10 m
- > 10 m

CA > 5 m : **90 % de l'àmbit**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

Plaça Espanya
Gran Via Corts Catalanes
Plaça Universitat
Carrer Llança
Carrer Vilamari
Carrer Entença
Carrer Rocafort
Carrer Sepúlveda
Carrer Comte d'Urgell
Carrer Villarroel
Carrer Casanova
Carrer Muntaner
Plaça Goya
Avinguda Mistral
Carrer Floridablanca
Carrer Calàbria
Carrer Viladomat
Carrer Tamarit
Carrer Comte Borrell
Ronda Sant Antoni
Avinguda Paral·lel
Carrer Manso
Carrer Parlament
Carrer Marquès de Campo Sagrado
Ronda Sant Pau
Carrer Aldana

# Proporció carrer

ALÇADA MITJANA EDIFICIS / DISTÀNCIA FAÇANES

- < 0,5
- 0,5 - 1
- 1 - 2
- 2 - 3,5
- > 3,5

PROPORCIÓ CARRER < 2: **100 % dels trams**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.1 Estructura urbana

## PLANEJAMENT URBANÍSTIC

### DESCRIPCIÓ

En aquest apartat es mostren les qualificacions urbanístiques de l'àmbit definides pel PGM o POUM o bé per planejament derivat. També s'exposen els diferents expedients urbanístics aprovats.

### QUALIFICACIÓ URBANÍSTICA

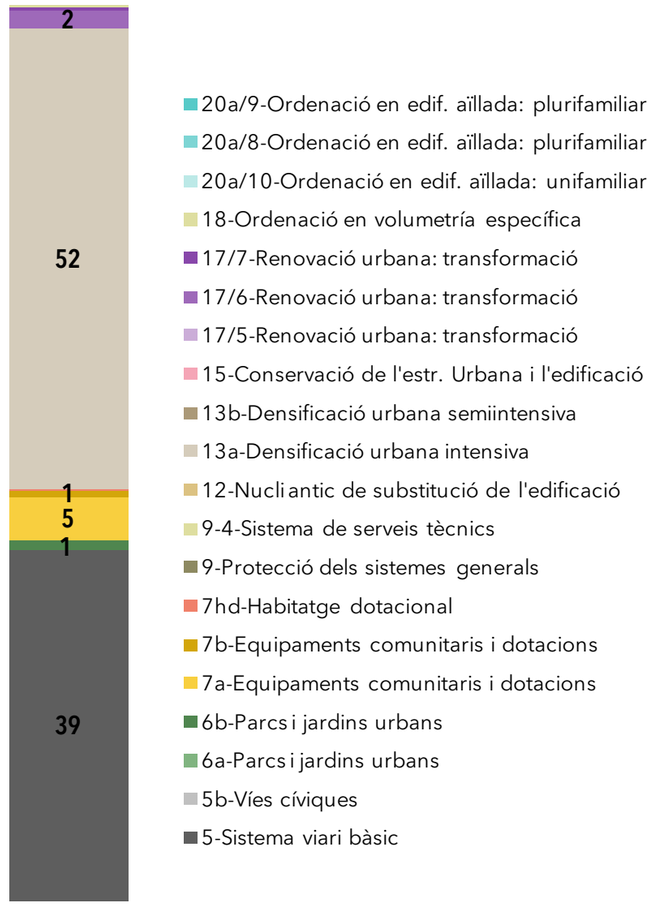
El gràfic mostra la distribució de la superfície de l'àmbit segons la tipologia de clau urbanística assignada.

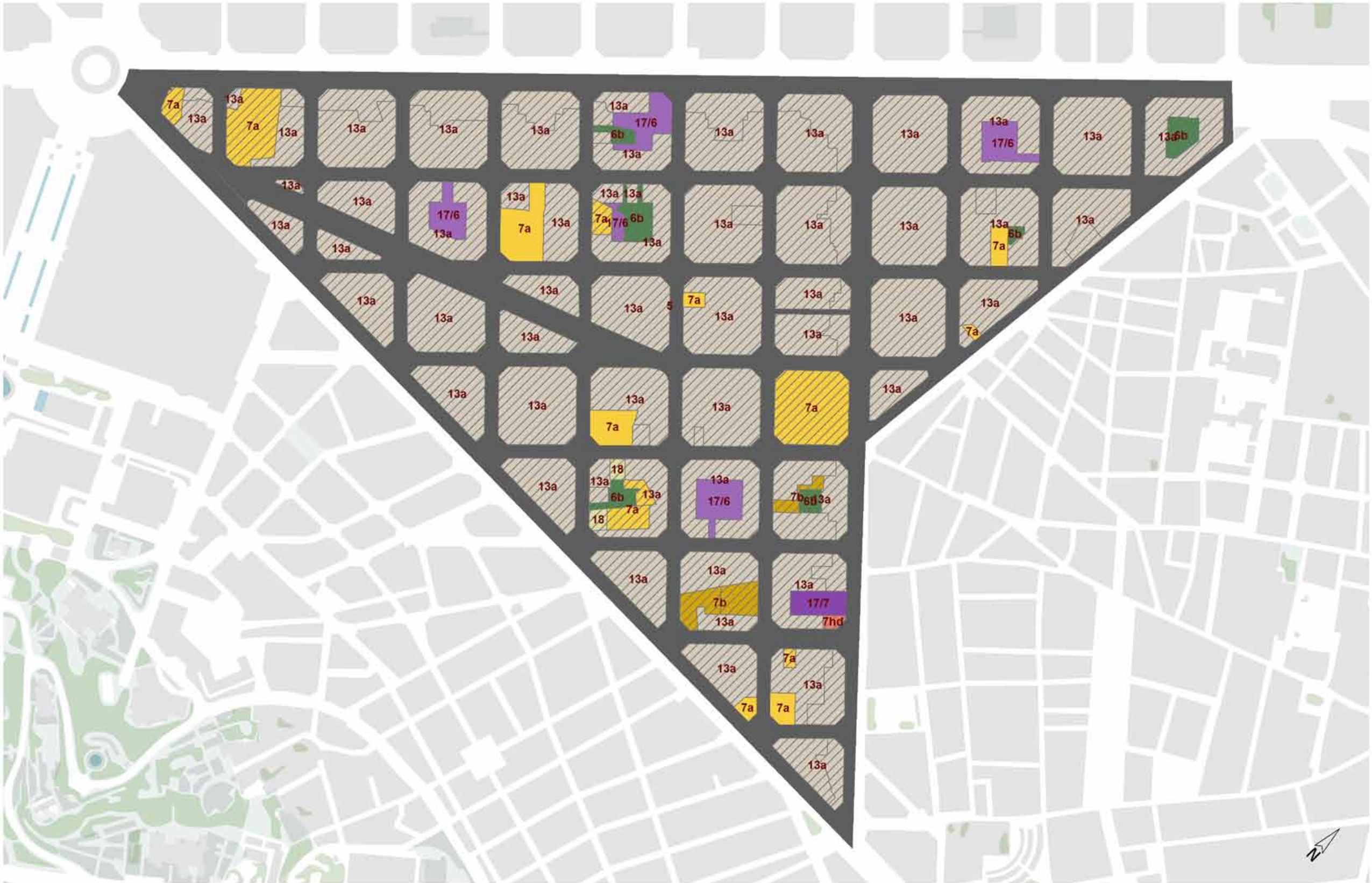
### EXPEDIENTS URBANÍSTICS

Els expedients urbanístics que afecten l'àmbit es descriuen a continuació:

**B020206** - MPGM d'àmbit discontinu per al reconeixement de l'edifici de l'Once i creació d'una zona verda a l'illa delimitada pels carrers de Calàbria, Sepúlveda, Viladomat i Floridablanca
**B020206A** - PE de determinació d'usos en el subsòl de l'interior d'illa delimitada pels carrers de Sepúlveda, Floridablanca, Viladomat i Calàbria
**B020208** - ED de compensació volumètrica a la parcel·la situada al carrer de Manso 29-31
**B020276** - PE d'ordenació de l'equipament situat entre la Gran Via de les Corts Catalanes i els carrers de Sepúlveda i de Llançà
**B020286** - MPGM d'actuacions i millora dotacional a l'Eixample en l'àmbit per les finques c. Rosselló 191, Provença 408-418, Comte Borrell 243-249 i 212-216 i Ronda Sant Antoni 19 (MYRURGIA)
**B020310** - MPGM transformació de terrenys edificables en dotacions públiques i reforma El Corte Inglés
**B020381** - PE d'ordenació a la finca del carrer Marquès del Campo Sagrado 31 i 33-35
**B020406** - PE de compensació de volums a la finca del carrer de Manso 39
**B020464** - MPGM al sector dels carrers de Manso, Viladomat, Calàbria i Parlament i reconeixement de l'equipament de la parròquia de Sant Isidor al carrer Comte d'Urgell 176-180
**B020579** - MPGM per a la creació d'un nou equipament i la modificació de l'interior d'illa definit pels carrers de Manso, ronda de Sant Pau, Parlament i Borrell
**B050220A** - MPGM per a la reordenació de l'entorn de la Ronda de Dalt, entre el Parc de l'Oreneta i la plaça d'Alfonso Comín
**B0609** - PMU per a la creació de dos nous espais públics interiors d'illa al passatge Simó 9-13 i a l'illa dels carrers València, Aragó, Castillejos i Padilla i per ampliació de l'interior d'illa de l'antiga carretera d'Horta. Veure Sentència 988-2007
**B0753** - PEU de concreció de l'ús i de les condicions d'edificació del sòl qualificat d'equipament situat a la plaça d'Espanya núm. 1, per destinar-lo a comissaria de Mossos d'Esquadra
**B0813** - PMU per a la creació d'un nou interior d'illa públic al barri de Sant Antoni, illa definida per ronda Sant Antoni, Sepúlveda, Muntaner i Gran Via de les Corts Catalanes
**B0837** - MPGM per a l'adequació de les infraestructures de telecomunicacions de Telefonica de España, S.A.U.
**B0878** - PMU d'ordenació volumètrica de les finques de la ronda Sant Antoni núm. 39, 41 i 43, per a la realització de remuntes als núm. 41 i 43
**B0913** - MPGM per a la creació de dos nous interiors d'illa: l'illa de Calàbria, Sepúlveda, Viladomat i Gran Via de les Corts Catalanes i l'illa de Floridablanca, Villarroel, Sepúlveda i Casanova
**B1023** - PE d'ordenació dels establiments comercials destinats a la venda d'articles de record o souvenirs a la ciutat de Barcelona (usos) ÀMBITS DISCONTINUS
**B1198** - PEU d'ordenació del subsòl del mercat de Sant Antoni
**B1351** - PEU per a la regulació de l'equipament situat al carrer de Calàbria, núms. 66-78
**BE169** - PE d'ordenació de l'illa delimitada pels carrers Manso, Viladomat, Parlament i Calàbria

**Superfície segons clau urbanística (%)**






# Planejament

**CLAUS**

12- Nucli antic de substitució de l'edificació
13a- Densificació urbana intensiva
13b- Densificació urbana semiintensiva
15- Conservació de l'estr. urbana i l'edificació
17/5;17/6;17/7- Renovació urbana: transformació

18- Ordenació en volumetria especifica
20a/10- Ordenació en edif. aïllada: unifamiliar
20a/8 i 20a/9- Ord. en edif. aïllada: plurifamiliar
5- Sistema viari bàsic i 5b- Vies cíviques
6a i 6b- Parcs i jardins urbans

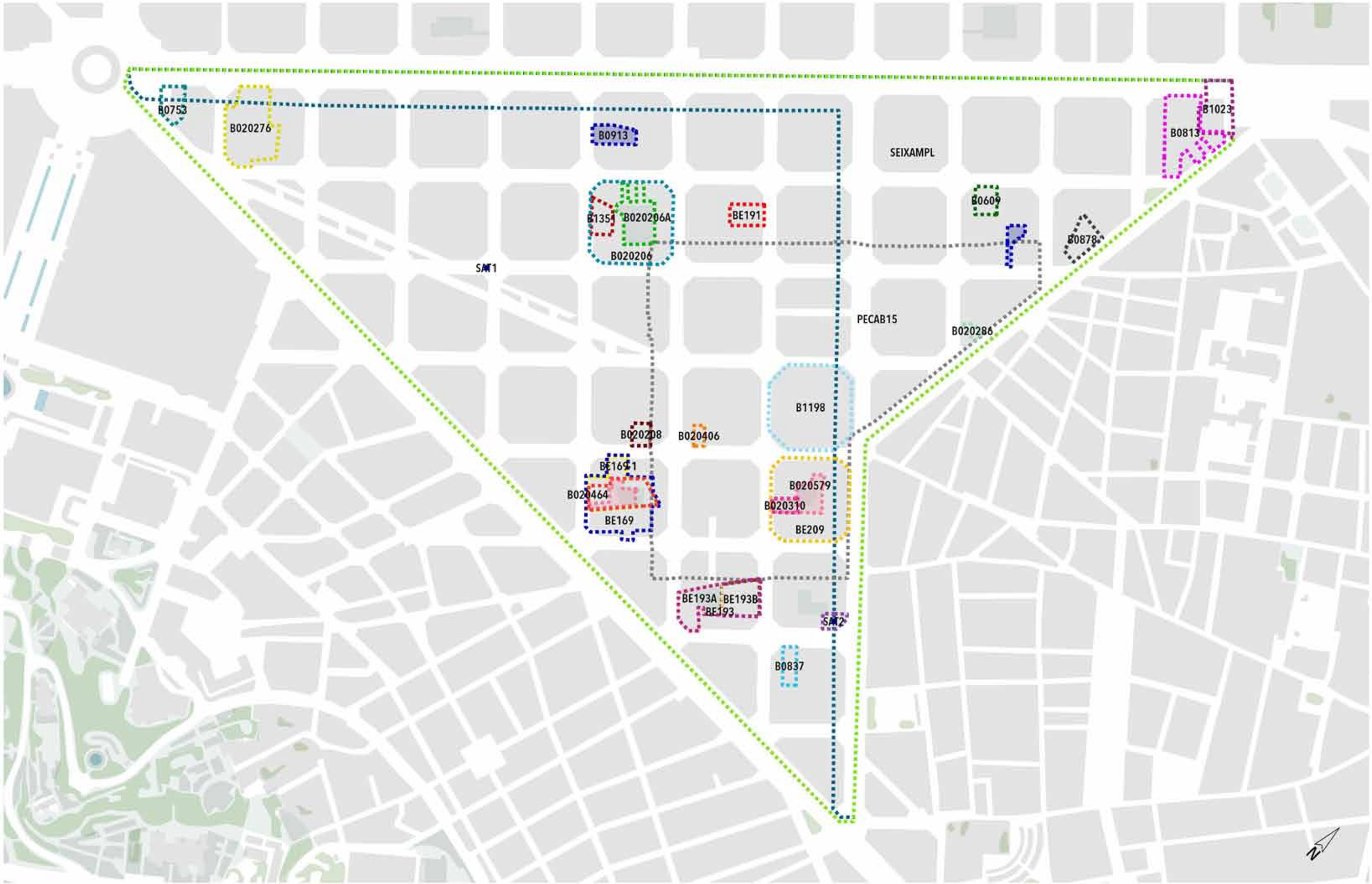
7a i 7b- Equipaments comunitaris i dotacions
7hd- Habitatge dotacional
9-4- Sistema de serveis tècnics
9- Protecció dels sistemes generals
Planejament derivat

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI

**BE169-1** - Modificació del Pla Especial d'ordenació de l'illa delimitada pels carrers de Manso, Calàbria, Viladomat i Parlament en l'àmbit de les finques núm. 8-12 i 14 del carrer de Calàbria i interior de la finca 24-28 del carrer Manso.
**BE191** - Pla Especial d'habitatge social al carrer Comte Borrell, 109-111-113
**BE193** - Pla Especial d'ordenació dels nous equipaments situats a les antigues Cotxeres Borrell. Vegeu BE193A i BE193B
**BE193A** - Modificació Pla Especial d'ordenació dels nous equipaments situats a les antigues Cotxeres Borrell, àmbit sector A, carrer Viladomat 2-8.
**BE193B** - Modificació Pla Especial d'ordenació dels nous equipaments situats a les antigues Cotxeres Borrell, àmbit sector B, carrer Comte Borrell 21-23.
**BE209** - Estudi de detall per a l'actuació urbanística al pati interior de l'illa delimitada per la ronda Sant Pau i els carrers de Manso, Parlament i Comte Borrell.
**CEIXAMPL** - Ordenança de rehabilitació i millora de l'Eixample de Barcelona
**PECAB15** - PE d'Equipament Comercial Alimentari de Barcelona (PECAB)
**SEIXAMPL** - Ordenança de rehabilitació i millora de l'Eixample de Barcelona

**[SAT1] BE201**- Text Refós de l'Ordenança de Rehabilitació i Millora de l'Eixample. Modificació article 15, 24/11/2004 Modificació article 16, 27/05/2005 **CEIXAMPL**- Ordenança de rehabilitació i millora de l'Eixample de Barcelona
**[SAT2] B020381**- PE d'ordenació a la finca del carrer Marquès del Campo Sagrado 31 i 33-35 **802HD37**- MPGM creació del sistema habitatge dotacional i concreció dels sòls als quals s'assigna aquesta qualificació. Veure B1178




# Planejament

**EXPEDIENTS URBANÍSTICS**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.1 Estructura urbana
# CLASSIFICACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC

## DESCRIPCIÓ

L'espai públic constitueix un lloc de trobada i d'intercanvi de primer ordre. Una societat i/o comunitat queda definida en gran mesura per les característiques del seu espai públic. La configuració física i funcional d'aquest espai condicionen de forma notable les relacions entre les persones que el fan servir.

En aquest apartat es fa una descripció de l'espai públic a partir de l'anàlisi de l'estructura urbana i, en particular, dels usos i funcions que actualment hi tenen lloc.

## CRITERIS DE CLASSIFICACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC

L'Agència d'Ecologia Urbana treballa des de fa temps amb una classificació detallada de l'espai públic. Aquesta classificació es realitza a dos nivells: en un primer nivell es determina el tipus d'usos que s'hi desenvolupen i en un segon es classifiquen en funció de les característiques físiques d'aquests espais, com poden ser la seva configuració, posició o dimensió, tenint en compte aspectes com ara l'accessibilitat de les persones.

**Classificació per tipus d'usos**
El primer nivell de classificació contempla tres categories:
• Espais relacionats amb el trànsit vehicular, destinats a la circulació de vehicles.
• Espais relacionats amb el vianant, que permeten caminar, detenir-se, observar, asseure's, parlar.
• Espais verds i de recreació.

**Classificació per característiques físiques**
El segon nivell de classificació estableix les diferents tipologies d'espai dins les tres categories considerades, segons les seves característiques morfològiques i les seves dimensions:
• Els espais públics relacionats amb el trànsit vehicular es componen de la calçada, l'espai destinat a l'aparcament en superfície i els divisors de trànsit.
• Els espais relacionats amb el vianant corresponen als carrers per als vianants, rambles, passejos, bulevards i voreres.
• Els espais verds i de recreació inclouen tot tipus de places, parcs i jardins, interiors i exteriors d'illes o espais d'ús local.

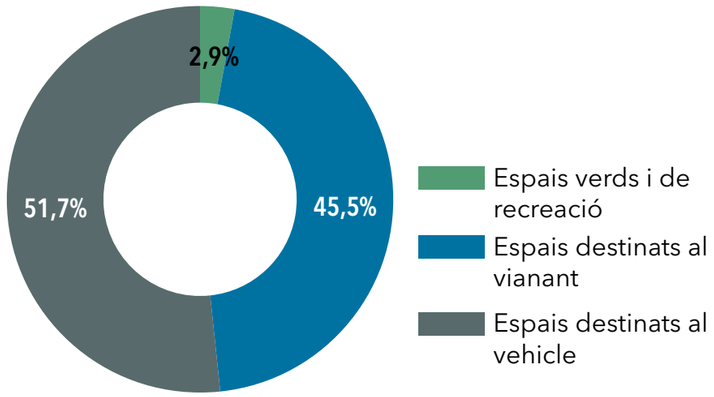
| ESPAI PÚBLIC DESTINAT AL VEHICLE | ESPAI D'ESTADA |
|---|---|
| Calçada més aparcament en calçada | NO |
| Aparcament en espai públic fora de calçada | NO |
| Divisor de trànsit | NO |
| Carril bici | NO |
| Autopistes o vies enfonsades | NO |

| ESPAI PÚBLIC DESTINAT AL VIANANT | ESPAI D'ESTADA |
|---|---|
| Vorera < 5 m | NO |
| Vorera > 5 m | SI |
| Carrer prioritat vianants (carrer de vianants i/o plataforma única) | SI |
| Rambla | SI |
| Bulevard | SI |
| Passeig | SI |

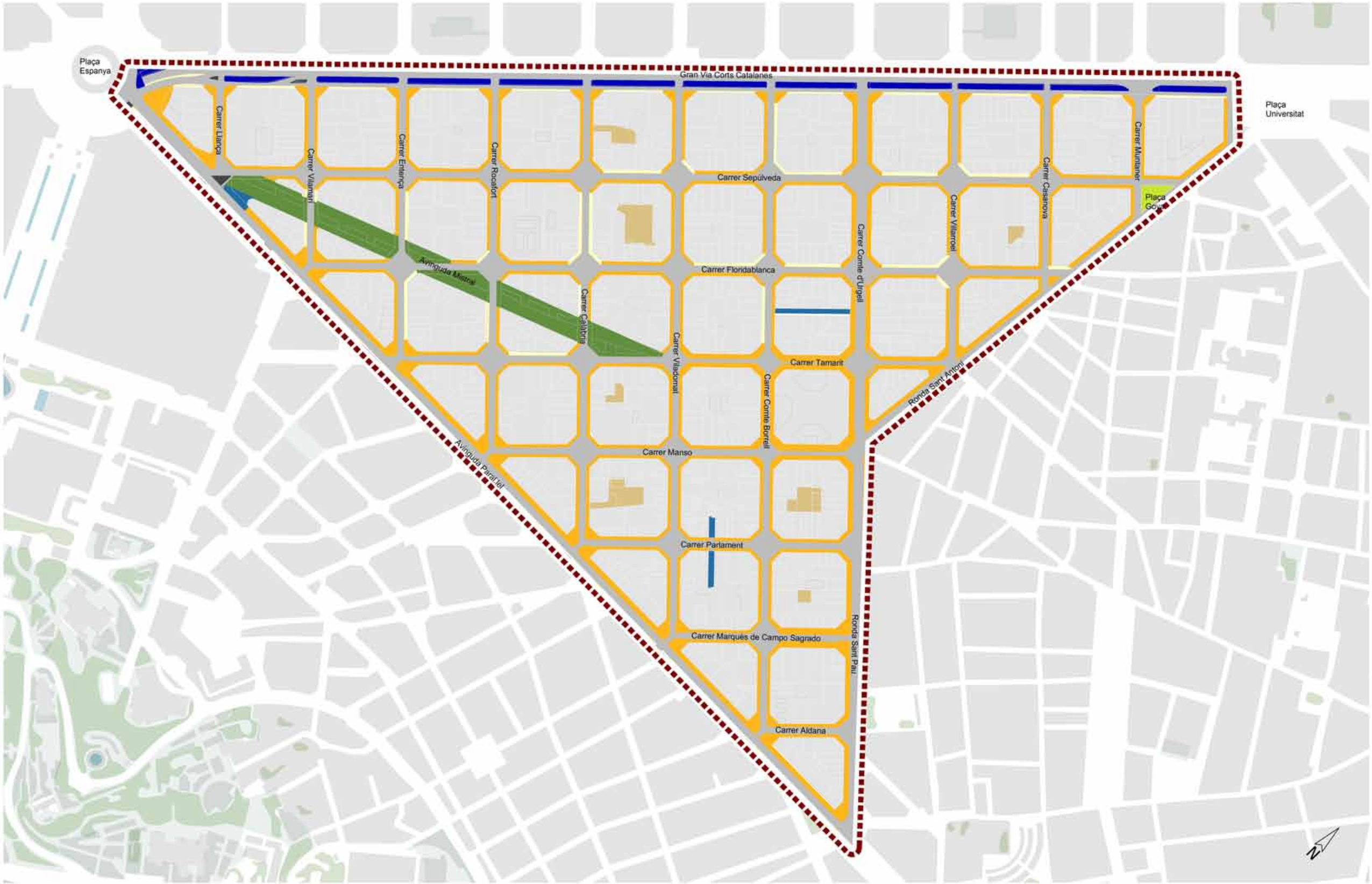
| ESPAI PÚBLIC VERD I DE RECREACIÓ | ESPAI D'ESTADA |
|---|---|
| Parc/jardí | SI |
| Interior d'illa | SI |
| Exterior d'illa | SI |
| Plaça < 50 % sup. permeable | SI |
| Àrea ús local | SI |
| Corredor verd | SI |
| Espai residual | NO |

Els espais corresponents al ciutadà que ofereixen uns mínims criteris de qualitat es classifiquen al seu torn com a espais d'estada. Pertanyen a aquesta categoria totes les classes d'espai públic excepte els espais destinats al vehicle, les voreres amb menys de 5 m d'ample i els espais residuals.

## DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL




En l'àmbit de Sant Antoni un 51,7 % de l'espai públic està destinat al vehicle, el 45,5 % al vianant i tan sols un 7,5 % de l'espai correspon a les tipologies d'espai verd i de recreació. Sorprèn que més de la meitat de tot l'espai públic estigui destinat a la vialitat del vehicle o al seu estacionament, així com la constatació d'una forta mancança d'espais verds i de recreació en la zona.




# Espai públic

CLASSIFICACIÓ

- Parc/jardí
- Interior d'illa
- Exterior d'illa
- Plaça
- Àrea d'ús local
- Espai residual
- Vorera estreta
- Vorera ample (≥ 5 m)
- Carrers prioritat vianants o plataforma única
- Bulevard
- Rambla
- Calçada
- Aparcament
- Divisor de trànsit

| | |
|---|---|
| Espai públic destinat al vehicle | 51,7 % |
| Espai públic destinat al vianant | 45,5 % |
| Espai públic verd i de recreació | 2,9 % |

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.1 Estructura urbana
## ACCESSIBILITAT DEL VIARI

### DESCRIPCIÓ

L'accessibilitat del viari es mesura en funció del seu impacte en la mobilitat dels vianants. Per tal de determinar l'accessibilitat es consideren dos paràmetres bàsics que poden limitar els desplaçaments de les persones amb mobilitat reduïda (PMR): l'amplària de les voreres i el pendent del tram.

### CRITERIS DESCRIPTIUS DE LES VORERES

L'espai designat per a la circulació dels vianants, a no ser que el carrer hagi estat transformat en plataforma única, és la vorera. Per tal de determinar l'accessibilitat del viari s'analitzaran, tal i com s'ha comentat, dos factors físics dels trams: el pendent i l'ample de les voreres.

Un tram es considera inaccessible quan el seu pendent longitudinal és superior al 6 %.

Pel que fa a l'amplària de les voreres, s'han analitzat independentment ambdues voreres, classificant la seva accessibilitat segons els criteris que es mostren a la taula:

| ACCESSIBILITAT SEGONS AMPLÀRIA DE VORERA | AMPLÀRIA MÍNIMA VORERA | PENDENT |
|---|---|---|
| MOLT INSUFICIENT | < 0,9 m | ≤ 6 % o > 6 % |
| INSUFICIENT | de 0,9 m a 1,8 m | ≤ 6 % o > 6 % |
| SUFICIENT | de 1,8 m a 2,5 m | ≤ 6 % |
| BONA | de 2,5 m a 3,7 m | ≤ 6 % |
| ÒPTIMA | > 3,7 m | ≤ 6 % |

Es fixa una amplària de vorera accessible a partir de 1,80 m, ja que és l'ample necessari per a que transitin simultàniament dues cadires de rodes, essent l'amplària recomanable 2,50 m.

Una vorera accessible no haurà de tenir escales que dificultin el trànsit del vianant i inhabilitin el pas de cadires de rodes.

En aquest apartat s'analitzen per separat les amplàries de cadascuna de les voreres i els pendents longitudinals dels trams. A l'apartat d'indicadors es combinaran aquests paràmetres per tal d'analitzar l'accessibilitat dels trams en el seu conjunt.

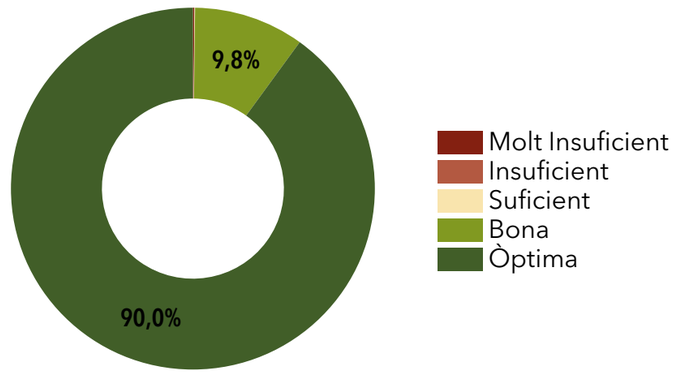
### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

Les voreres de les Superilles de Sant Antoni són adequades pel que fa a accessibilitat: no existeixen carrers amb pendents inaccessibles (> 6 %) i el 90 % de l'amplària de les voreres és *Òptima*. El 9,8 % de les voreres corresponen a aquelles que tenen una amplària *Bona* (de 2,5 a 3,7 m), concentrades principalment al voltant de la Gran Via de les Corts Catalanes.

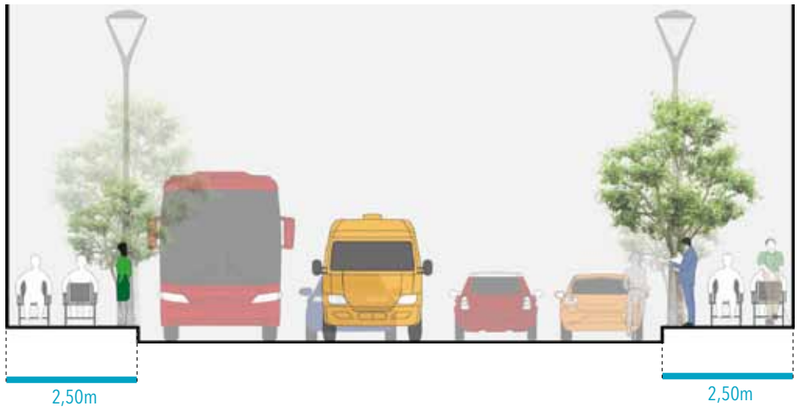
Un 5,3 % de la longitud total dels carrers d'aquest àmbit són carrers de prioritat per a vianants: l'avinguda Mistral i els passatges de Sant Antoni Abat i de Pere Calders, aquests darrers amb característiques d'amplària de secció i densitat de trànsit molt diferents a la resta del teixit tipus Eixample de les Superilles analitzades, fet que ha facilitat la seva pacificació.

| ACCESSIBILITAT SEGONS AMPLÀRIA VORERA | % |
|---|---|
| MOLT INSUFICIENT | 0,1 |
| INSUFICIENT | 0 |
| SUFICIENT | 0,1 |
| BONA | 9,8 |
| ÒPTIMA | 90,0 |
| % CARRERS PRIORITAT VIANANT | 5,3 |
| % CARRERS PENDENT > 6 % | 0 |

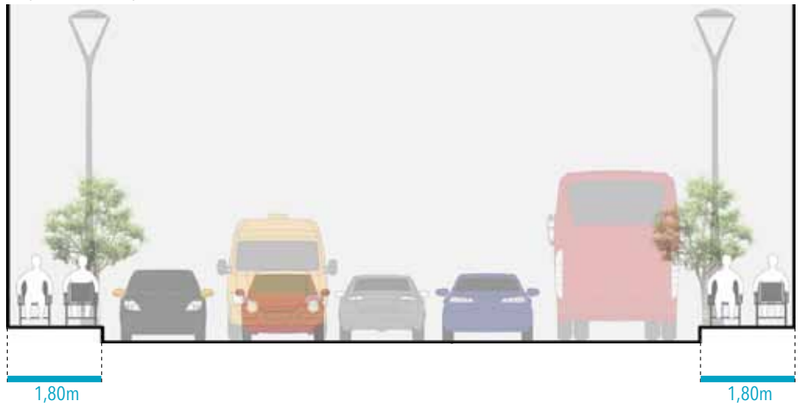
**Amplària voreres**

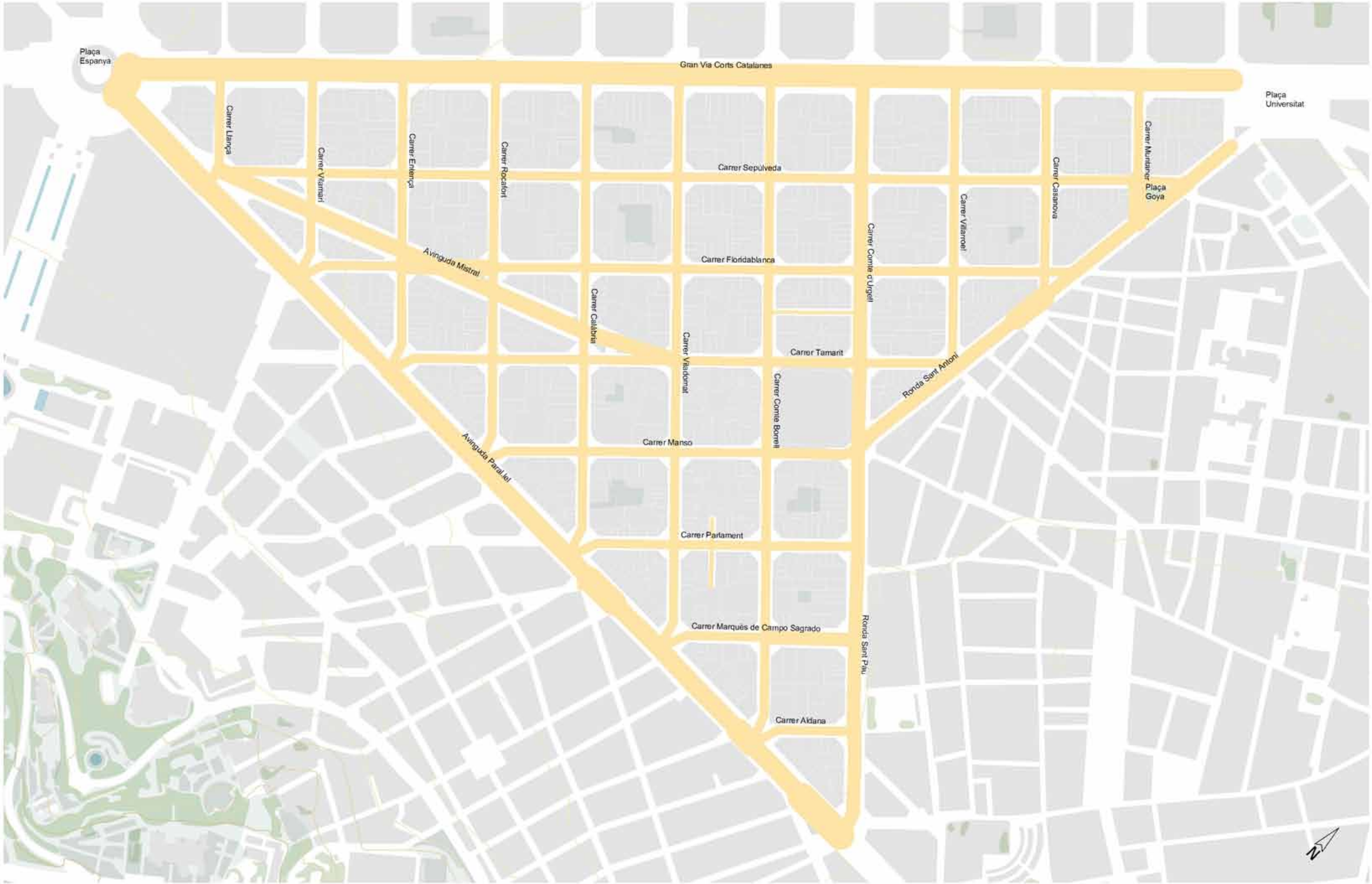



Amplària mínima recomanada:




Amplària mínima per al trànsit de 2 cadires de rodes:






# Pendent del viari

Accessibilitat per PMR

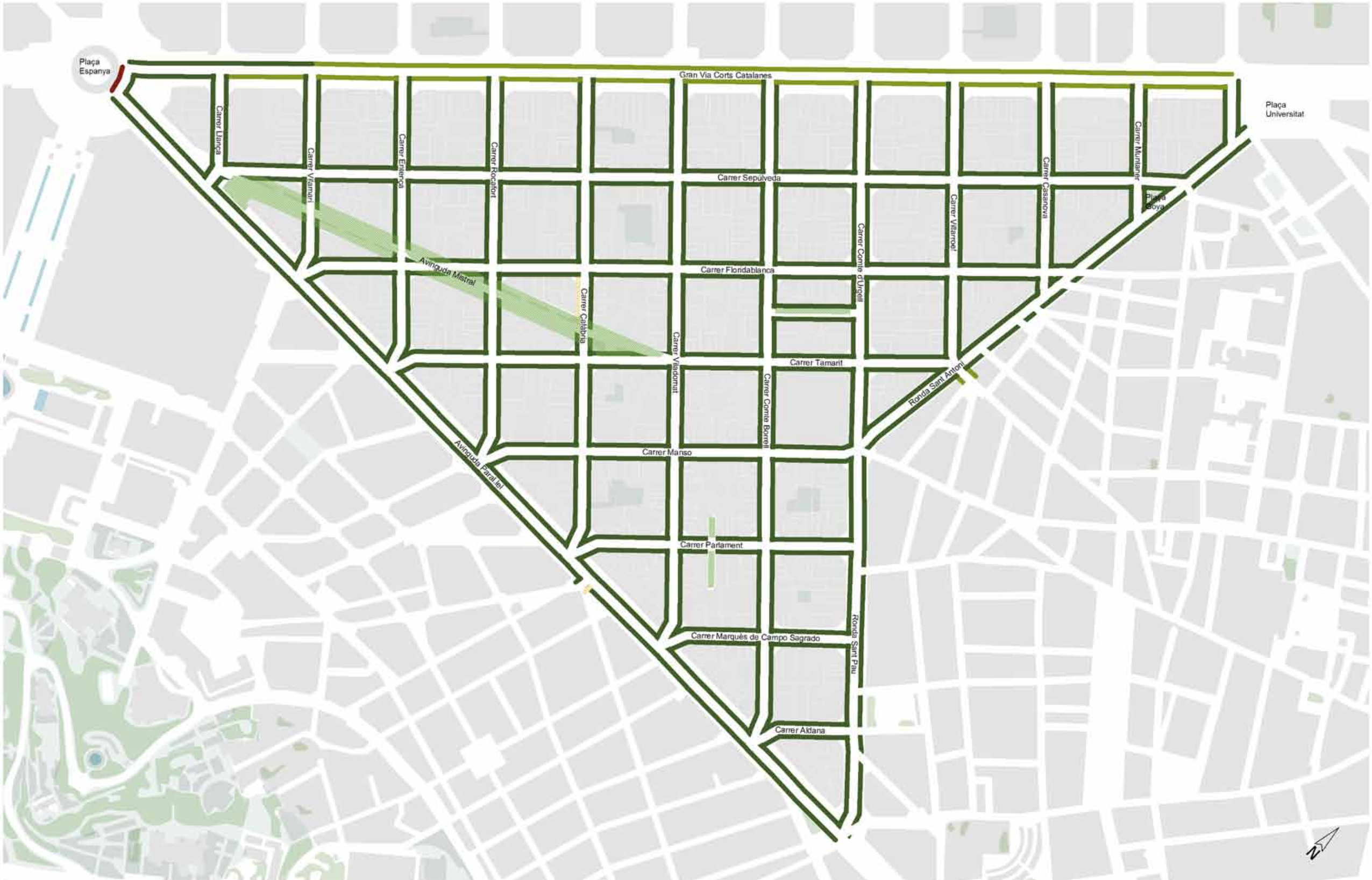
- Pendent molt elevat inaccessible ≥12 %
- Pendent inaccessible per PMR 6 % a 12 %
- Pendent accessible per PMR < 6 %
- Corbes de nivell

PENDENT LONGITUDINAL > 6 % : **0 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI




# Accessibilitat

AMPLÀRIA VORERES

- Accessibilitat molt insuficient
  Amplària vorera < 0,9 m
- Accessibilitat insuficient
  Amplària vorera de 0,9 m a 1,8 m
- Accessibilitat suficient
  Amplària vorera de1,8 m a 2,5 m
- Accessibilitat bona
  Amplària vorera de 2,5 m a 3,7 m
- Accessibilitat òptima
  Amplària vorera >3,7 m
- Carrers amb pendent ≥ 6 %
- Carrers prioritat vianant

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.1 Estructura urbana
## AMPLÀRIA DE CALÇADA

### DESCRIPCIÓ

L'amplària de calçada informa de la distància - en metres- per secció de carrer destinada al vehicle. Aquesta part central d'un carrer es correspon a la longitud existent entre les voreres.

Aquest indicador informa sobre la capacitat del carrer pel que fa a la possibilitat de contenir fins a un determinat nombre d'usos, tant pel que fa a carrils de circulació (vehicles privats a motor, autobús urbà o bicicletes) com a l'aparcament.

### CRITERIS D'OCUPACIÓ DEL VIARI

A continuació es descriuen les amplàries mínimes i òptimes per a cadascun dels elements que ocupen la part del viari que correspon a la calçada. Aquests criteris permeten establir els rangs d'amplària de calçada.

| BUS | AMPLÀRIA MÍNIMA | AMPLÀRIA ÒPTIMA |
|---|---|---|
| CARRIL BUS SEGREGAT | 3,15 m | 3,25 m |

| VEHICLE PRIVAT | AMPLÀRIA MÍNIMA | AMPLÀRIA ÒPTIMA |
|---|---|---|
| CARRIL CONVENCIONAL | 2,5 m | |
| CARRIL ÚNIC I BUS ADJACENT | 3 m | |
| CARRIL ÚNIC + AP/BICI O CD | 3,5 m | |

| BICICLETA | AMPLÀRIA MÍNIMA | AMPLÀRIA ÒPTIMA |
|---|---|---|
| CARRIL BICI 1 SENTIT SENSE AP | 1,5 m | 1,85 m |
| CARRIL BICI 1 SENTIT AMB AP | 1,7 m | 2,05 m |
| CARRIL BICI 2 SENTITS SENSE AP | 2,2 m | 2,6 m |
| CARRIL BICI 2 SENTITS AMB AP | 2,4 m | 3 m |

| APARCAMENT (AP) | AMPLÀRIA MÍNIMA | AMPLÀRIA ÒPTIMA |
|---|---|---|
| CORDÓ | 1,8 m | 2 m |
| BATERIA | 4,5 m | 5 m |

| CÀRREGA I DESCÀRREGA | AMPLÀRIA MÍNIMA | AMPLÀRIA ÒPTIMA |
|---|---|---|
| CORDÓ | 1,8 m | 3 m |
| CORDÓ ELÈCTRIC | 3 m | |

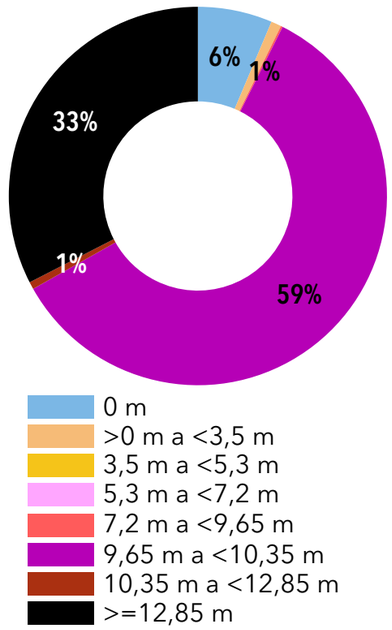
Amplàries mínimes i òptimes segons usos en calçada:

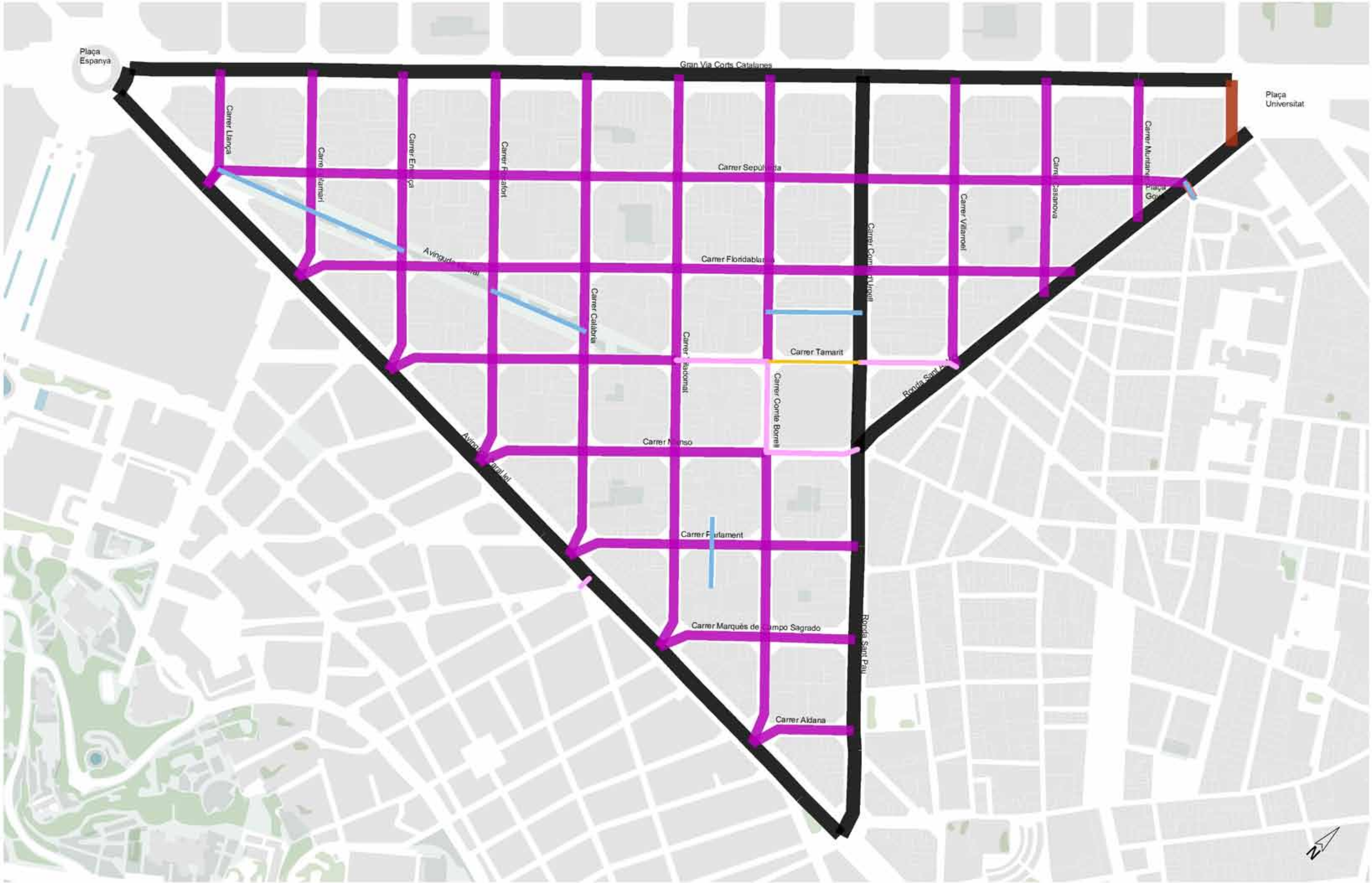
| XARXA BÀSICA | AMPLÀRIA MÍNIMA | AMPLÀRIA ÒPTIMA |
|---|---|---|
| 2 BUS + 2VP | 11,4 m | 11,5 m |
| 2 BUS + 1VP | 9,4 m | 9,5 m |
| 1 BUS + 3 VP + 2 BICI | 12,85 m | 13,35 m |
| 1 BUS + 2 VP + 2 BICI | 10,35 m | 10,85 m |
| 1 BUS + 2VP + 1 BICI | 9,65 m | 10,10 m |
| 1 BUS + 2 VP | 8,15 m | 8,25 m |
| 1 BUS + 1 VP | 6,15 m | 6,25 m |
| 2VP + 1 AP + 2 BICI | 9,6 m | 10 m |
| 2VP + 2 BICI | 7,2 m | 7,6 m |
| 2VP + 1 BICI | 6,5 m | 6,85 m |
| 1VP + 1 AP | 5,3 m | 5,5 m |
| 1VP | 3,5 m | |

| INTERVIA | AMPLÀRIA MÍNIMA | AMPLÀRIA ÒPTIMA |
|---|---|---|
| 1 BUS + 1 CC + 1 BICI contrasentit | 7,65 m | 8,10 m |
| 1 BUS + 1 CC + 1 AP | 7,95 m | 8,25 m |
| 1 BUS + 1 CC | 6,15 m | 6,25 m |
| 2 AP + 1 CC + 1 BICI contrasentit | 8,8 m | 9,55 m |
| 2 AP + 1 CC | 7,1 m | 7,5 m |
| 1 AP + 1 CC + 1 BICI contrasentit + 1CD | 8,8 m | 10,55 m |
| 1 AP + 1 CC + 1 CD | 7,1 m | 8,5 m |
| 1 AP + 1 CC | 5,3 m | 5,5 m |
| 1 CD + 1 CC | 5,3 m | 6,5 m |
| 1 CC | 3,5 m | |

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

Les amplàries de calçada més habituals en l'àmbit de Sant Antoni corresponen a tipologies de carrer ample (trama Cerdà), d'entre 9,65 m i 10,35 m, a tot el seu interior. Aquests carrers permeten la ubicació d'un carril bus, dos de circulació de vehicles i un carril bici (unidireccional o doble sentit). La següent amplada més comú és la de més de 12,85 m, de les avingudes perimetrals i el carrer Comte d'Urgell, que permeten l'establiment d'un carril bus, tres de circulació de vehicles i carril bici de doble sentit:






## Amplària de calçada

METRES

- ≥ 12,85
- 10,35 a <12,85
- 9,65 a <10,35
- 7,2 a <9,65
- 5,3 a <7,2
- 3,5 a <5,3
- <3,5
- Carrers amb prioritat per a vianants

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.1 Estructura urbana
## SECCIÓ DE CARRER

### DESCRIPCIÓ

En aquest apartat es mostren les tipologies de carrer en funció de la seva amplada total, resultant de la suma dels amples de la calçada i de la vorera. Per a establir aquesta classificació s'ha tingut en compte el criteri de dimensió de calçada, donant un total de sis categories.

La primera categoria és per a carrers de menys de 7 metres, on la calçada permet el pas d'un cotxe i les voreres són generalment estretes.

La segona categoria és per a carrers entre 7 i 9 metres, on dos vehicles poden coincidir, bé circulant ambdós o amb un d'ells estacionat. En aquest cas, habitualment, les voreres tenen una amplària mínima que facilita l'accessibilitat de vianants amb mobilitat reduïda i sol haver-hi arbrat.

La tercera categoria comprèn les amplades entre 9 i 11,5 metres. Aquesta dimensió permet una calçada per a tres carrils. La quarta categoria, per la seva banda, agrupa carrers d'amplades entre 11,5 i 16,5 metres, en els que poden conviure fins a cinc vehicles.

La cinquena categoria és la de carrers entre 16,5 i 35 metres, per a més de set vehicles. Finalment, la sisena categoria comprèn carrers de més de 35 metres que, generalment, inclouen els espais públics contigus a aquests com, per exemple, places.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

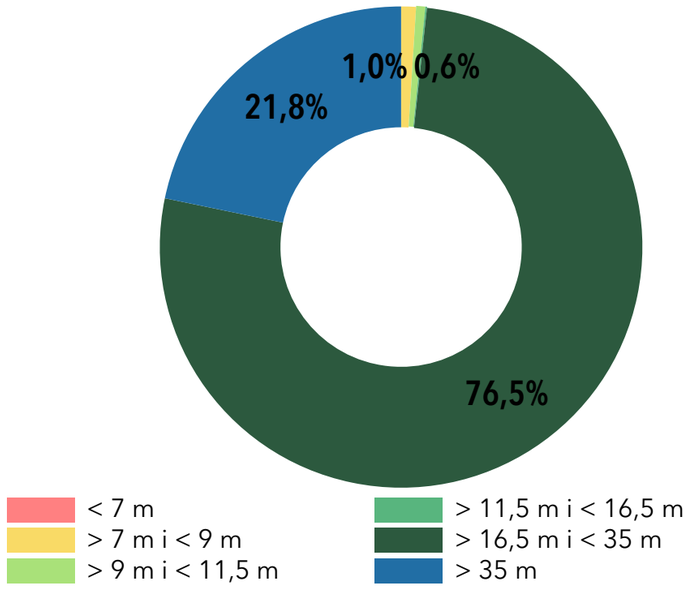
En el cas de Sant Antoni, estem parlant d'una típica trama urbana d'Eixample barceloní, on el 98,3 % dels carrers tenen una amplària superior als 16,5 metres.

Les comptades excepcions (passatge de Sant Antoni Abad o passatge de Pere Calders) es defineixen com a estrets passatges per a vianants (i de plataforma única) d'interior d'illa.

Els carrers d'una amplària d'entre 16,5 i 35 metres es caracteritzen per les seves voreres de 5 metres amb arbres i, principalment, per estar orientades a la mobilitat. Així, amb aquesta morfologia destaquen les següents tipologies: 2 carrils vehiculars, una línia d'aparcament en paral·lel i un carril bus, o 2 carrils vehiculars i 2 línies d'aparcament en paral·lel.

Finalment, els carrers amb una amplària superior als 35 metres destaquen per vertebrar l'Eixample, essent eixos estratègics de la ciutat. Així trobem exemples com avinguda del Paral·lel o Gran Via de les Corts Catalanes. Cal destacar també l'avinguda de Mistral, eix de vianants, amb àmplies zones d'estada.

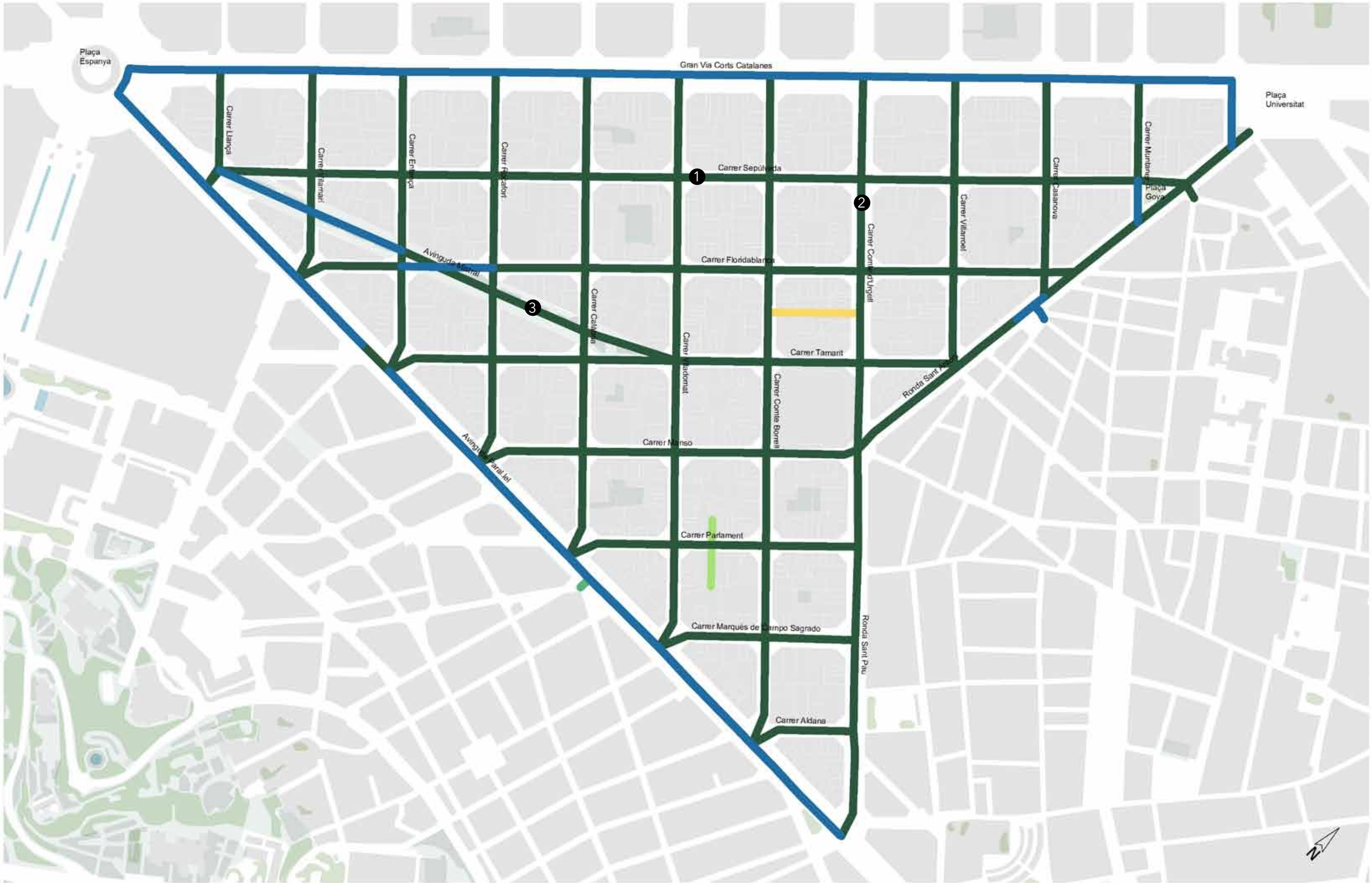
| AMPLÀRIA DE CARRERS | LONGITUD (M) | LONGITUD (%) |
|---|---|---|
| < 7 metres | - | 0,0 |
| > 7 metres i 9 metres | 158,5 | 1,0 |
| > 9 metres i < 11,5 metres | 97,3 | 0,6 |
| > 11,5 metres i < 16,5 metres | 17,7 | 0,1 |
| > 16,5 metres i 35 metres | 12.169,0 | 76,5 |
| > 35 metres | 3.461,3 | 21,8 |



Carrer de Sepúlveda. Font: BCNecologia

Carrer de Comte d'Urgell. Font: BCNecologia

Avinguda de Mistral. Font: BCNecologia




# Amplària

AMPLE DE CALÇADA I VORERA

- < 7 m
- > 7 m i < 9 m
- > 9 m i < 11,5 m
- > 11,5 m i < 16,5 m
- > 16,5 m i < 35 m
- > 35 m

1 2 3 Secció Tipus

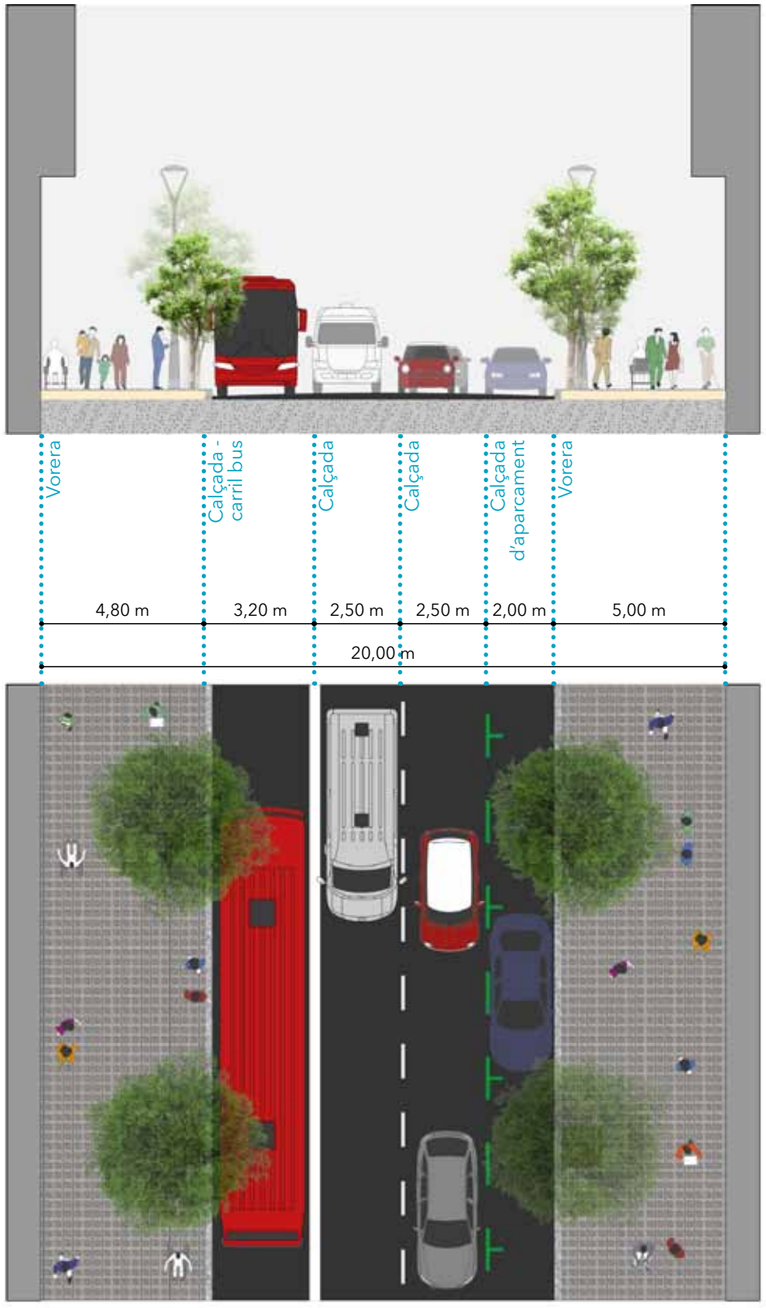
A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

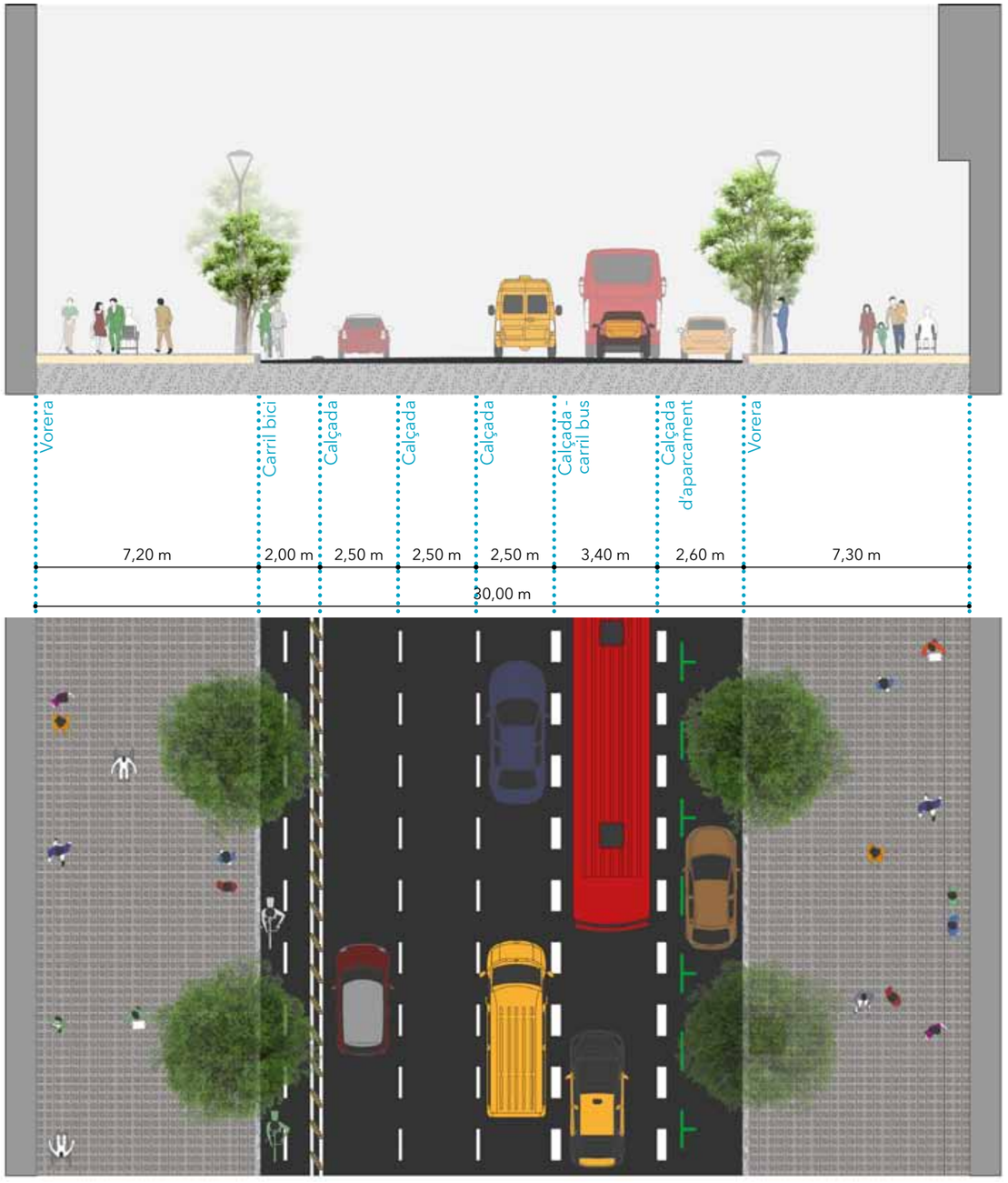
## 1 Carrer de Sepúlveda

ENTRE CARRER DEL COMTE BORRELL I CARRER DE VILADOMAT



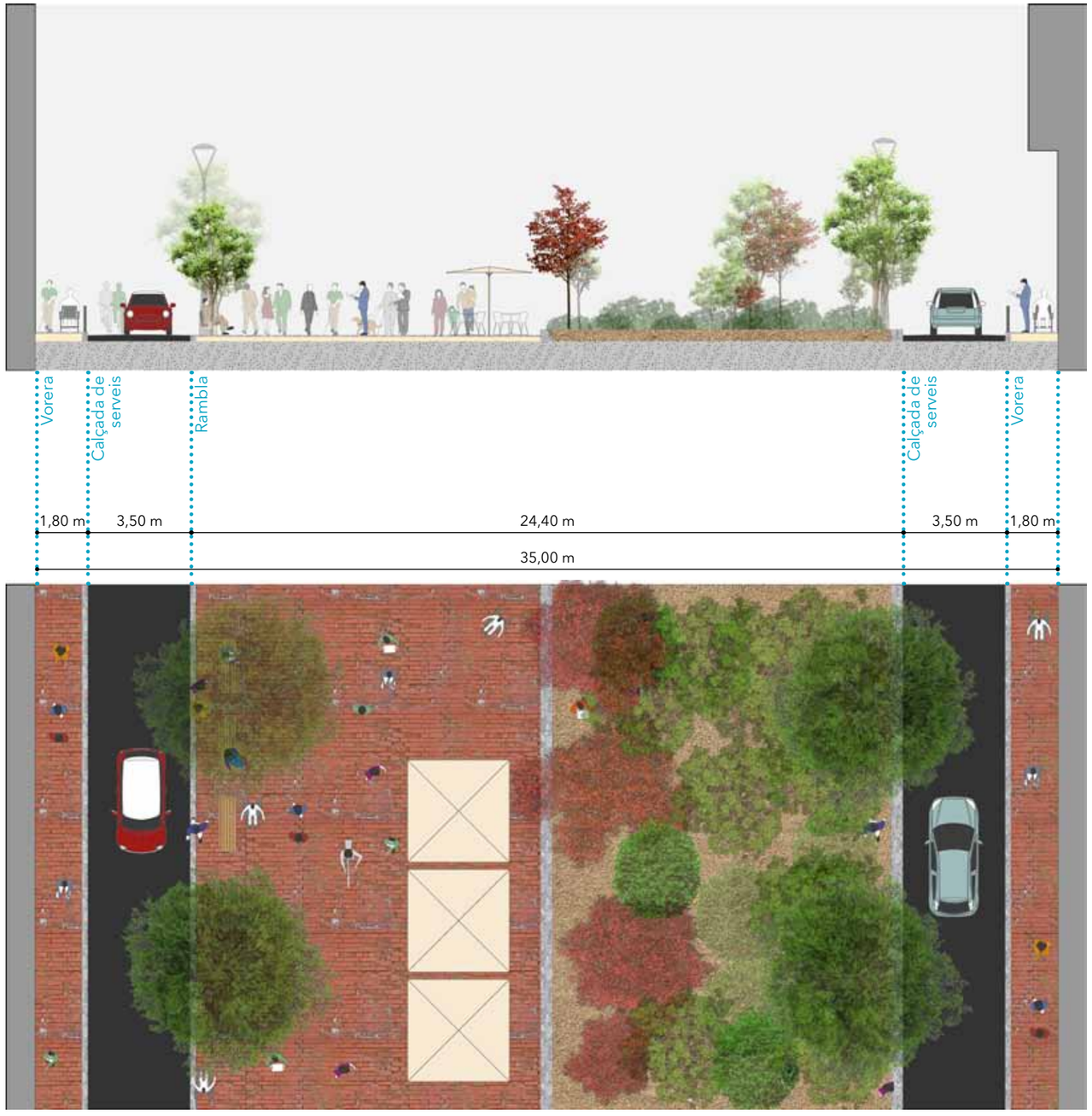

## 2 Carrer del Comte d'Urgell

ENTRE CARRER DE FLORIDABLANCA I CARRER DE SEPÚLVEDA



# 3 Avinguda de Mistral

ENTRE CARRER DE CALÀBRIA I CARRER DE ROCAFORT



# 1.2 Habitabilitat a l'espai públic
## ESPAI CIUTADÀ I EIXOS CÍVICS

### DESCRIPCIÓ

L'ús predominant de l'espai públic ve condicionat, per una banda, pel disseny i els criteris d'ordenació, però, també, per les activitats que es desenvolupen en el context immediat i el grau d'atracció de persones a l'espai públic.

L'espai ciutadà és espai públic hàbil, amb bones condicions d'habitabilitat (en termes de confort, seguretat i atracció) i accessible per a tothom. En aquest espai les persones no són vianants sinó que passen a convertir-se en ciutadans.

A l'espai ciutadà, els drets i usos augmenten de forma exponencial, multiplicant-se: dret d'intercanvi, dret d'esbarjo, lleure i estada, dret de desplaçament, dret d'expressió i participació i dret a la cultura i el coneixement.

A l'espai ciutadà de caràcter viari (carrers en plataforma única, rambles, passejos) la velocitat màxima permesa hauria de ser de 10 km/h. Aquesta velocitat és compatible amb l'exercici dels drets ciutadans.

L'atracció que es produeix a l'espai ciutadà s'origina, en gran mesura, per l'activitat que es desenvolupa a les plantes baixes dels edificis. Les persones jurídiques (activitats econòmiques, associacions, institucions, equipaments) produeixen una determinada massa crítica que es reflecteix a l'espai públic a través de la intensitat del flux de persones que transiten pel carrer.

El model de Superilles té, com un dels seus principis bàsics, la reconversió de l'espai públic en espai d'intercanvi i relació de persones.

Els eixos cívics es defineixen com espais interactius que garanteixen la continuïtat espacial i funcional del carrer, generalment amb presència d'activitats atractives. Es tracta de carrers que uneixen àrees i/o nodes de centralitat i que presenten un flux de vianants notori.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'àmbit d'estudi disposa de diferents espais que afavoreixen la convivència i la interacció entre persones. Per una banda, els espais verds i d'estada com els parcs i jardins urbans o les places; i, per altra, els espais públics destinats als trànsit de vianants (carrers de prioritat per a vianants, passejos, voreres amb una amplària igual o superior a 5 metres).

L'espai ciutadà es classifica per una banda, en espais destinats al lleure, esbarjo, estada que en el cas de les Superilles del Barri de Sant Antoni equivalen al 16,6%; i per altra banda, en espais destinats a la mobilitat a peu 83,4%.

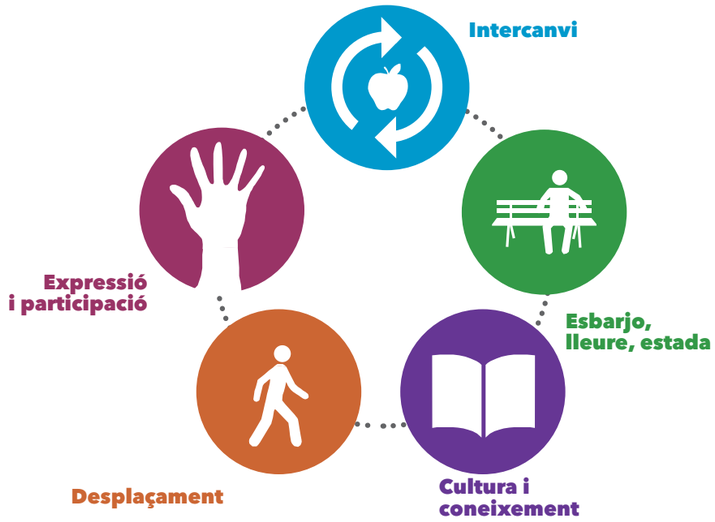
| ESPAI CIUTADÀ | SUPERFÍCIE ($m^2$) | % |
|---|---|---|
| ESPAI VERD I RECREATIU | 33.555,75 | 16,6% |
| ESPAI TRÀNSIT VIANANT | 169.102,89 | 83,4% |

Els eixos cívics estan representats pels carrers amb major densitat i continuïtat d'activitats en planta baixa. Alhora, són carrers on la proporció de l'espai viari pel vianant en relació a l'espai pel cotxe és majoritari.

En aquest cas, les Superilles del barri de Sant Antoni tenen com a principals eixos cívics el carrer del Comte Borrell i l'eix que es traça entre l'avinguda Mistral i el carrer de Tamarit.

El carrer del Comte de Borrell compta amb una densitat adequada d'activitats en planta baixa i connecta amb elements d'atracció com són l'Escola Industrial i el Solar de Germanetes. L'avinguda Mistral representa un eix verd que permet la concentració d'activitats recreatives i que connecta amb el Mercat de St. Antoni a través del carrer de Tamarit.

La zona al voltant del Mercat de St Antoni, entre els carrers de Parlament, Manso, Floridablaca i Ronda de Sant Antoni esdevenen espais de centralitat i vitalitat pel barri.




Drets potencials a l'espai ciutadà. Font: BCNecologia

Activitats potencials a l'espai ciutadà. Font: BCNecologia

# Espai ciutadà

- Espai verd i recreatiu (plaça, parc, jardí, interior illa)
- Espai mobilitat vianants (carrer prioritat vianants, voreres >5 metres, rambles, bulevard, passeig)
- Eix cívic
- Activitats en planta baixa
- Equipament cultural
- Salut (CAP)
- Equipament educatiu
- Equipament esportiu
- Mercat municipal

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.2 Habitabilitat a l'espai públic

## ESPAI DESTINAT A VIANANTS

### DESCRIPCIÓ

La majoria dels desplaçaments que es fan a les ciutats són a peu. Constitueixen, per tant, la base de la mobilitat i de les relacions urbanes. Un bon repartiment de l'espai viari per als vianants potencia aquests desplaçaments a peu.

Quan el repartiment de l'espai viari afavoreix al vianant, les repercussions són múltiples:

- L'augment de l'espai públic per al ciutadà permet crear recorreguts de vianants amb un alt grau de diversitat d'activitats, augmentant així la complexitat urbana.
- L'espai que es guanya al vehicle motoritzat millora la connectivitat i la integració amb l'entorn i amb la trama urbana. L'habitabilitat augmenta quan la superfície viària per als vianants és major i el nombre d'espais d'estada més gran, aconseguint un espai urbà més segur i atractiu.
- L'espai guanyat al cotxe afavoreix l'aparició de nous parcs, places i voreres àmplies, que són idonis per a ubicar agrupacions d'arbres i transformar part d'aquesta superfície en permeable. La disminució del soroll derivat, a més, afavoreix l'existència d'avifauna.
- Un espai públic de dimensions suficients ajuda a crear un context urbà que afavoreix la convivència entre els grups de persones amb rendes, cultures, edats o professions diferents.

### CRITERIS DESCRIPTIUS DE L'ESPAI PER A VIANANTS

L'anàlisi de l'espai viari destinat al vianant envers l'espai destinat a la mobilitat del vehicle motoritzat inclou, d'una banda, la quantificació de l'espai viari destinat als desplaçaments a peu respecte la seva superfície total i, de l'altra, la proporció de la secció del tram destinada al vianant en relació a la secció total.

L'espai públic destinat al vianant es classifica en les següents tipologies:

**ESPAI PÚBLIC DESTINAT AL VIANANT**

| |
|---|
| Vorera < 5 m |
| Vorera > 5 m |
| Carrer prioritat vianants (carrer de vianants i/o plataforma única) |
| Rambla |
| Bulevard |
| Passeig |

Pel que fa a la proporció de la secció destinada al vianant es considera que, a partir del 50 %, és adequada. Aquesta relació s'estudiarà de forma més detallada en l'apartat d'indicadors.

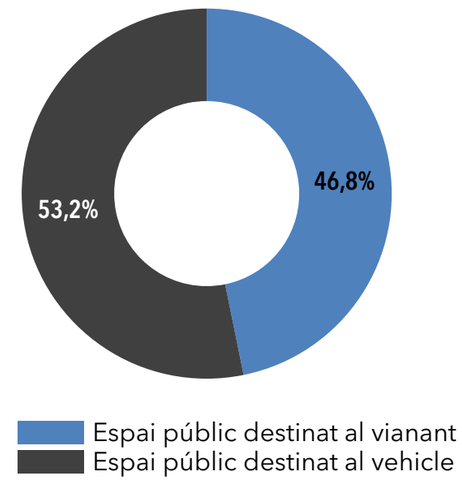
### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'àmbit de les Superilles de Sant Antoni es defineix per un entramat urbà tipus Eixample. La retícula ortogonal que formen els carrers fa que aquests siguin regulars i la seva amplària és considerable i força uniforme.

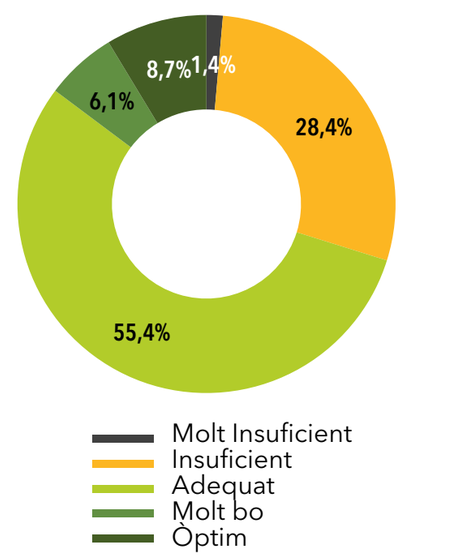
L'espai destinat als vianants en l'àmbit està conformat de forma majoritària per les voreres dels carrers, que solen tenir una amplària de 5 m o més, per l'avinguda Mistral i pel lateral de la Gran Via. Tot i així, la superfície destinada al vehicle representa un 53,2 % de l'espai públic, envers l'espai destinat al vianant que representa un 46,8 %.

Pel que fa al percentatge de la secció del carrer destinada al vianant, la suma total de les longituds dels trams que obtenen una proporció adequada, molt bona i òptima, representa un 70,2 % del total, dels quals les voreres representen la meitat o més de la secció del carrer. Entre els carrers amb seccions òptimes des del punt de vista del repartiment trobem l'avinguda Mistral, l'illa on es situa el mercat de Sant Antoni i alguns passatges de vianants. En la banda oposada, un 29,8 % del total de la longitud dels trams destinen més de la meitat de la secció al trànsit del vehicle motoritzat.

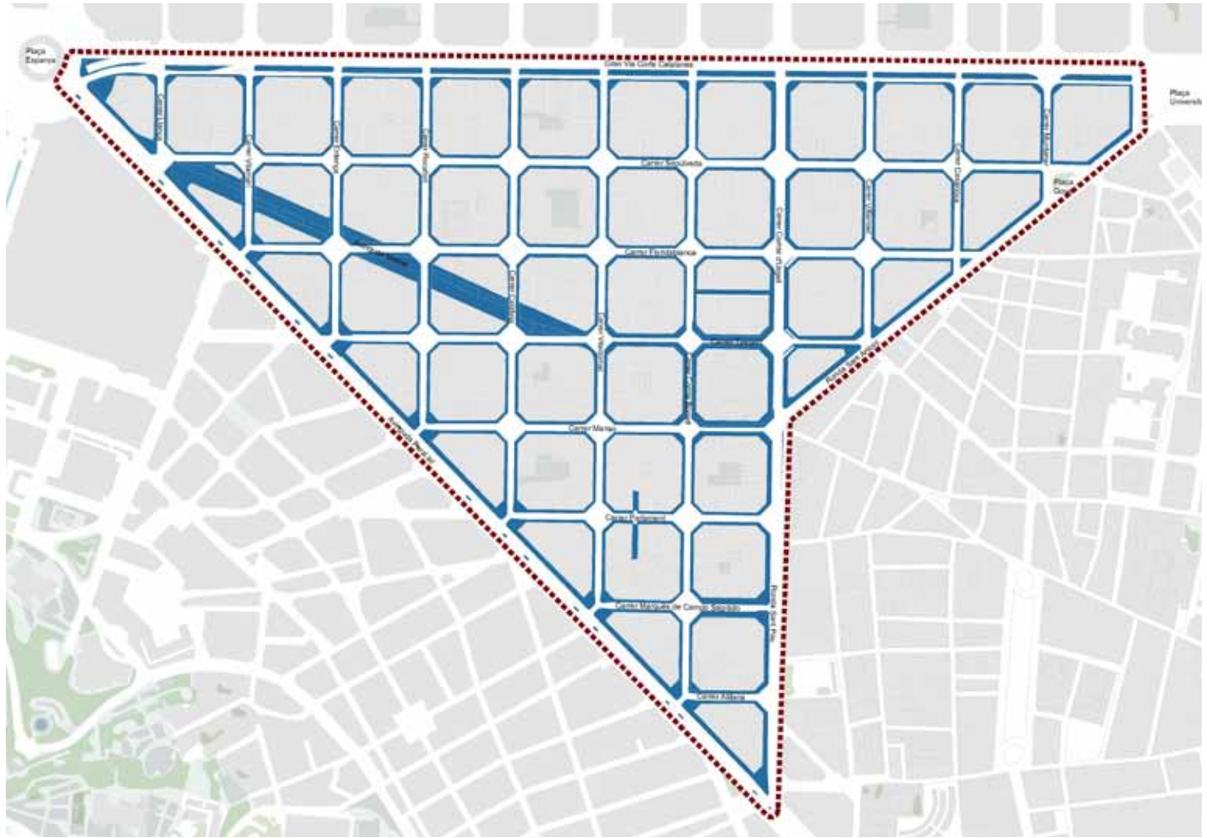
**Espai públic destinat a vianants (superfície)**




**Espai públic destinat a vianants (% de secció)**

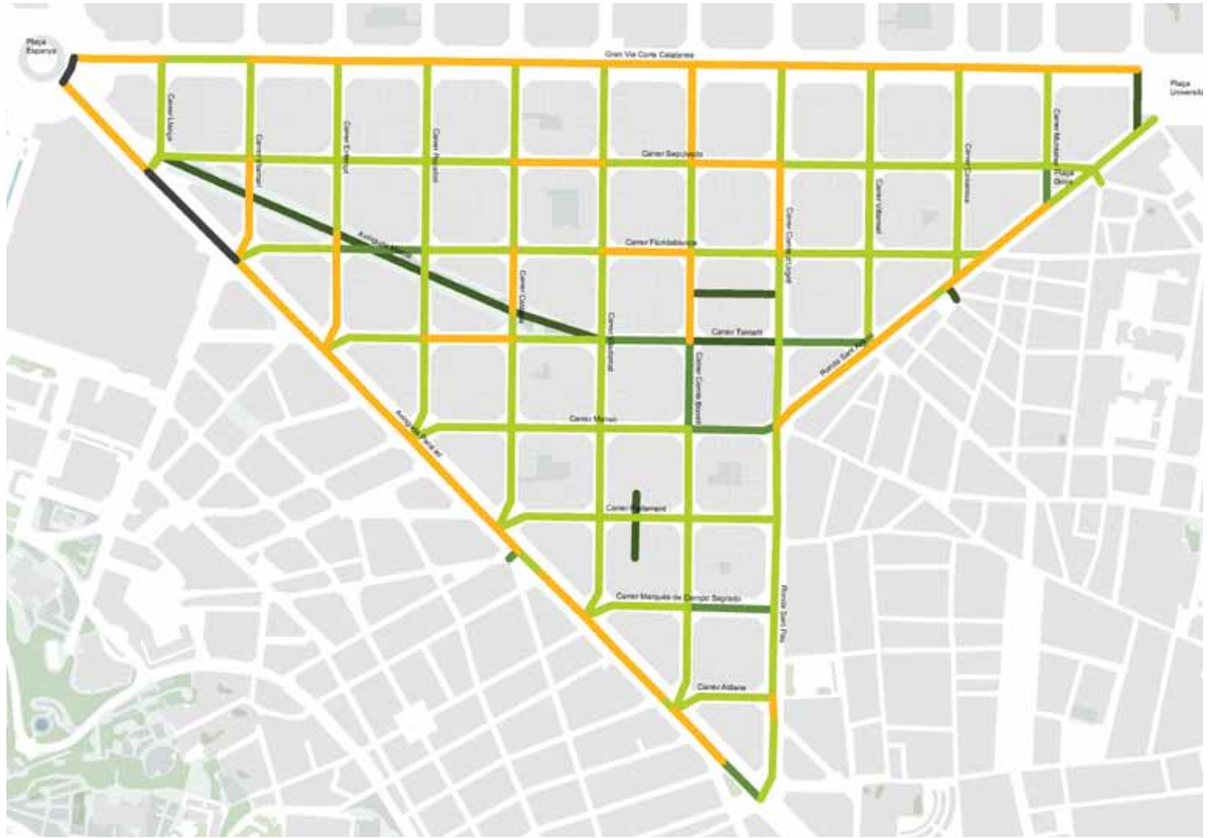


## ESPAI PÚBLIC DESTINAT AL VIANANT



Espai públic destinat al vianant: voreres, carrers de vianants, passejos

## % DE LA SECCIÓ DEL CARRER DESTINADA AL VIANANT



Òptim (≥ 80 %)
Molt bo (≥ 60 % i < 80 %)
Adequat (≥ 50 % i < 60 %)
Insuficient (≥ 30 % i < 50 %)
Molt Insuficient (< 30 %)

Avinguda Mistral. Font: Google Maps

Avinguda Paral·lel. Font: Google Maps

Carrer de Tamarit. Font: Google Maps

# Espai viari destinat al vianant

ESPAI PÚBLIC DESTINAT AL VIANANT: **46,8 %**

CARRERS AMB UN REPARTIMENT IGUAL O SUPERIOR AL 50 %: **70,2 %**

# 1.2 Habitabilitat a l'espai públic
## CONFORT ACÚSTIC

### DESCRIPCIÓ

L'índex d'afectació acústica mostra la proporció de població exposada a diferents nivells de molèstia per causa del soroll. L'escala es defineix per al període diari, en funció de valors basats en les Pautes sobre el Soroll Urbà (*Guidelines for Community Noise*, 1999) de l'OMS, en combinació amb els valors objectiu de qualitat acústica per a zones tipus "a" (sectors del territori amb predomini de sòl d'ús residencial) definits en la taula A de l'annex II del RD 1367/2007. Aquestes pautes estableixen els 65 dB (A) com a nivell límit diari acceptable per a la població.

### NIVELL DE CONFORT ACÚSTIC

La realització de qualsevol activitat humana gairebé sempre comporta un nivell sonor més o menys elevat. El soroll es defineix com un so excessiu i molest que afecta els nivells d'habitabilitat d'una ciutat i la salut pública de la població.

La plaga sonora que suposa el trànsit vehicular a les ciutats està actualment tan estesa que, en molts casos, la ciutadania s'ha acostumat als elevats nivells sonors que generen, essent cada cop menys conscients de les greus conseqüències físiques que aquests tenen sobre les persones.

L'indicador de confort acústic s'expressa en quatre rangs segons el nivell sonor de l'ambient:

| **LDEN** | dB(A) |
|---|---|
| SILENCIÓS | < 60 |
| ACCEPTABLE | 60 - 65 |
| SOROLLÓS | 65 - 70 |
| MOLEST | > 70 |

El confort acústic es calcula mitjançant una simulació del soroll de l'àrea d'estudi, la qual considera únicament el trànsit vehicular (transport privat i públic) com a font emissora. S'ha utilitzat una escala amb alta precisió, a partir de les dades d'intensitat viària aportades per l'Ajuntament de Barcelona.

El nivells que afecten la població són el resultat de l'encreuament dels nivells sonors dels observadors ubicats a cadascuna de les façanes dels edificis que conformen la Superilles amb la població de la finca a la qual pertanyen.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

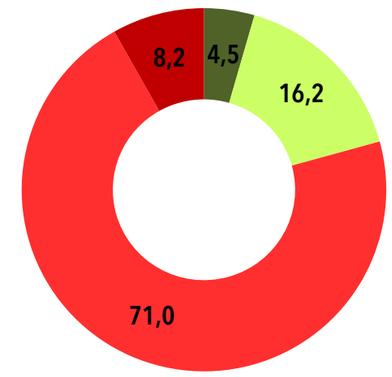
L'àmbit de les Superilles de Sant Antoni pateix, tal i com succeeix a la totalitat del districte de l'Eixample, la plaga del vehicle privat per la major part dels seus carrers.

A l'elevada densitat de trànsit que circula pels carrers s'hi afegeix la pròpia tipologia d'aquests carrers, amb edificis alts i continus formant canons, fent que gran part de la població es trobi a poca distància de la font acústica.

Aquest fet provoca que gairebè el 79 % del total de la població de l'àmbit de Sant Antoni pateixi un nivell sonor superior als 65 dB (A), que és el nivell màxim segons les recomanacions de la OMS. La resta de la població, un 21 %, gaudeixen de nivells sonors que es consideren acceptables.

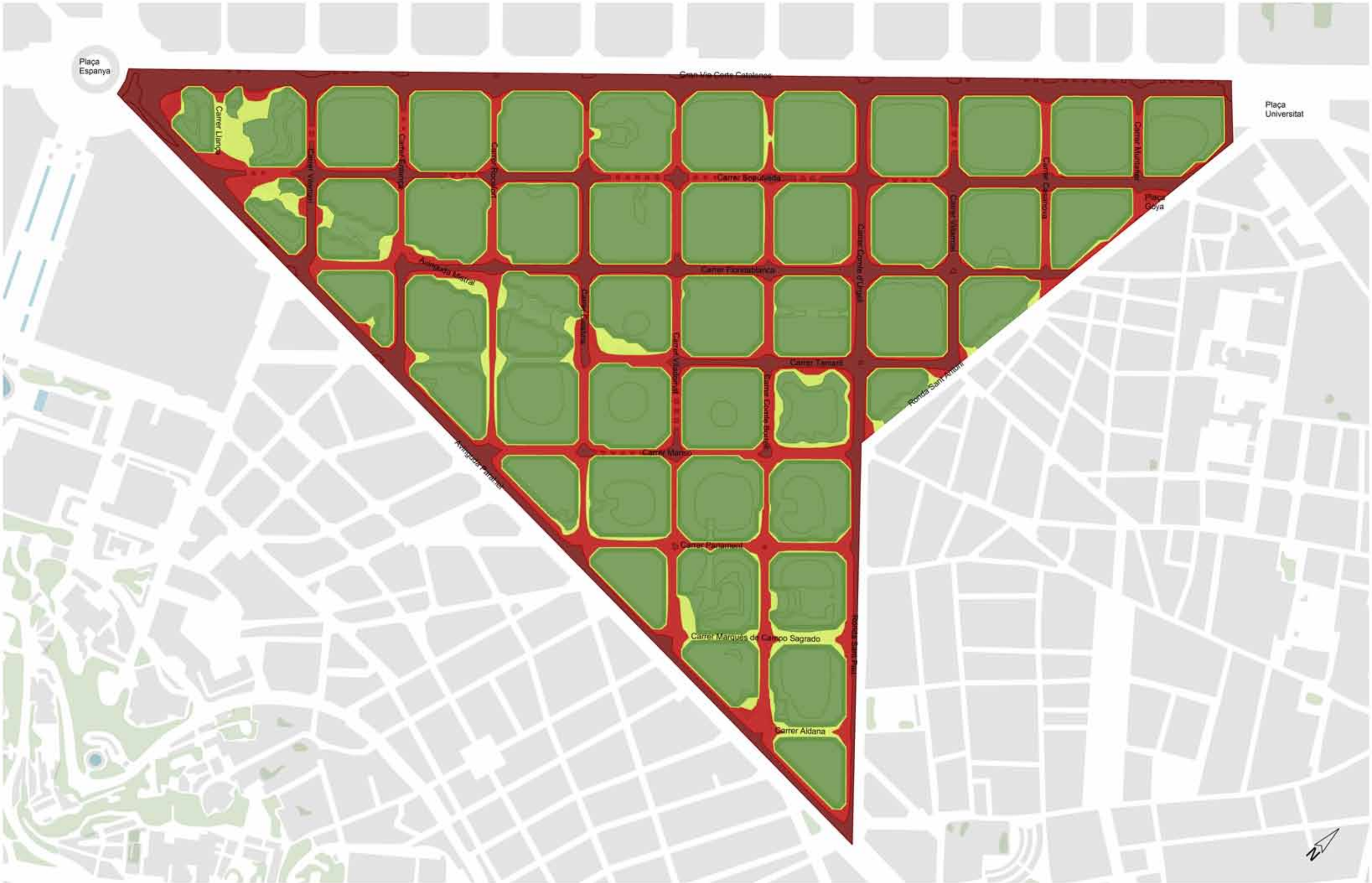
Aquesta situació s'ha de revertir envers un escenari de confort acústic per al màxim nombre possible de ciutadans.

**Nombre d'habitants per nivell sonor (%)**




> 70 dB (A)
70 - 65 dB (A)
65 - 60 dB (A)
< 60 dB (A)

Carrer Sepúlveda Font: BCNecologia




# Confort acústic

NIVELL SONOR [dB(A)]

- > 70 dB (A)
- 70 - 65 dB (A)
- 65 - 60 dB (A)
- < 60 dB (A)

HABITANTS Lden ≦65 dB (A): **20,7%**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 1.2 Habitabilitat a l'espai públic
## QUALITAT DE L'AIRE

### DESCRIPCIÓ

La contaminació atmosfèrica constitueix un risc mediambiental per a la salut pública. L'actual model de mobilitat urbana basat en l'ús del vehicle privat ha convertit el trànsit rodat en la principal font d'emissió de contaminants. La millora de la qualitat de l'aire urbà passa per la implantació de plans de mobilitat i espai públic que tinguin com a objectiu prioritari un canvi en el repartiment modal d'aquesta mobilitat: el traspàs de l'ús del vehicle privat cap a altres modes menys contaminants (a peu, en bicicleta o en transport públic).

L'anàlisi de la qualitat de l'aire mostra la proporció de població exposada a una concentració de contaminants que no excedeixen els objectius de qualitat de l'aire que estableix l'annex I del Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire. Es tracta d'uns valors límit per a la protecció de la salut humana, de nivell crític per a la protecció de la vegetació.

### CRITERIS DE QUALITAT DE L'AIRE

S'analitzen els dos contaminants més preocupants en l'àmbit urbà: el diòxid de nitrogen ($NO_2$) i les partícules de mida inferior a 10 micres ($PM_{10}$). Els resultats s'obtenen al creuar la població resident i el nivell de concentració de contaminants al que està sotmesa, sempre tenint presents els valors objectiu de qualitat de l'aire que marca la legislació.

| CONTAMINANT | VALOR ANUAL OBJECTIU DE QUALITAT DE L'AIRE |
|---|---|
| $NO_2$ | 40µg/m³ |
| $PM_{10}$ | 40µg/m³ |

L'estimació de la qualitat de l'aire portada a terme és el resultat d'una modelització d'alta resolució que considera el trànsit com a font principal d'emissió de contaminants, recollint les altres fonts en termes de contaminació atmosfèrica de fons. A més, contempla la meteorologia general i la tipologia dels carrers que formen part de l'àrea d'estudi.

Principals variables que es consideren a la modelització:

| VARIABLE D'ENTRADA | CARACTERÍSTIQUES |
|---|---|
| TRAMARI | Incorpora la intensitat de trànsit resultant d'una modelització, el tipus de via i la tipologia de parc vehicular |
| FACTOR D'EMISSIÓ | S'extreuen de la Guia de càlcul d'emissions de contaminants a l'atmosfera 2013 publicada per la Generalitat de Catalunya |
| MORFOLOGIA DELS CARRERS | Queda definida per l'amplada del carrer i l'alçada dels edificis presents al tram |
| METEOROLOGIA | Dades procedents del Meteocat |
| CONTAMINACIÓ DE FONS | Dades dels punts de mesurament de fons de la ciutat |

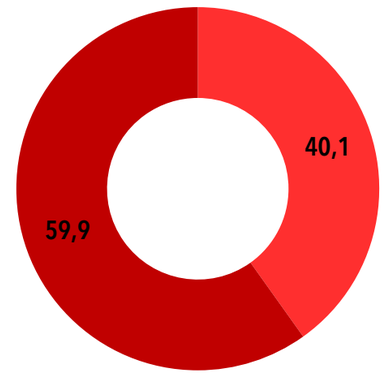
### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

El diòxid de nitrogen és, a la ciutat de Barcelona, el contaminant que mostra uns valors de concentració més allunyats dels llindars que marca la legislació. Els carrers que conformen l'àmbit de Sant Antoni presenten una elevada densitat de trànsit. A més de l'evident Gran Via de les Corts Catalanes s'hi troben altres carrers altament transitats com són el carrer de Sepúlveda, la ronda de Sant Antoni, el carrer Comte d'Urgell o l'avinguda Paral·lel, fent que la qualitat de l'aire a la totalitat de l'àmbit sigui inacceptable.

Les característiques morfològiques dels carrers, formant canons estrets i profunds per on passen un gran nombre de vehicles que emeten contaminants, dificulten la dispersió dels mateixos.

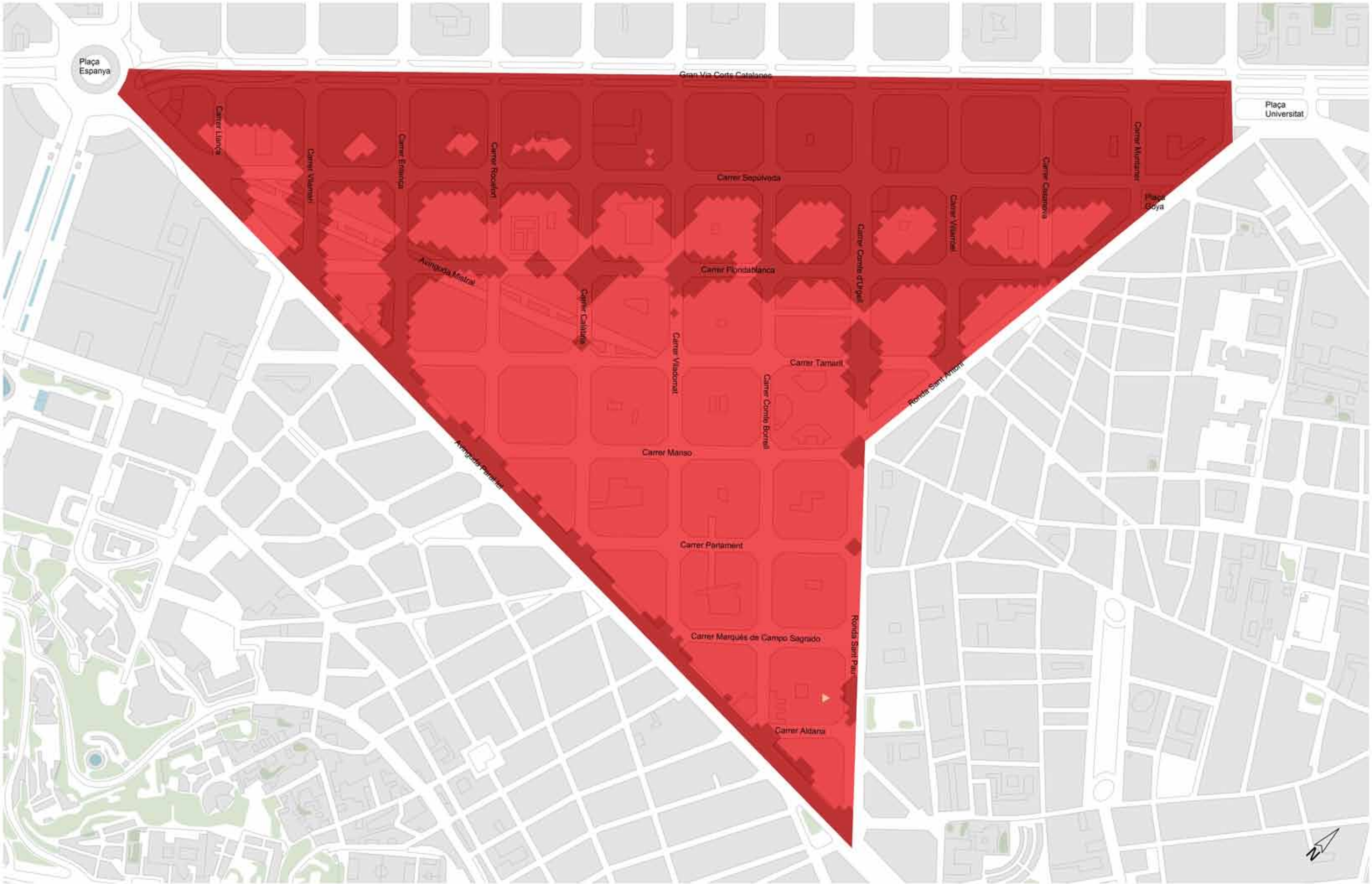
Per aquesta raó, l'àmbit de les Superilles de Sant Antoni suspèn en qualitat de l'aire.

**Nombre d'habitants per nivell d'immissió (%)**




- > 50 µg$NO_2$/m³
- 40 - 50 µg$NO_2$/m³
- 35 - 40 µg$NO_2$/m³
- < 35 µg$NO_2$/m³

Ronda de Sant Antoni. Font: BCNecologia




# Qualitat de l'aire

µg $NO_2/m^3$

- > 50 µg $NO_2/m^3$
- 40 - 50 µg $NO_2/m^3$
- 35 - 40 µg $NO_2/m^3$
- < 35 µg $NO_2/m^3$

HABITANTS $NO_2$ ≦40 µg $NO_2/m^3$: **0 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.1 Xarxa de vehicle privat
## JERARQUIA VIÀRIA

### DESCRIPCIÓ

Els diferents nivells de jerarquia viària informen sobre les funcions que cada tram de via compleix, respecte al trànsit motoritzat, dins de la xarxa viària. Aquestes funcions han de ser coherents amb les seves característiques geomètriques, secció transversal i la velocitat màxima permesa.

Així, tenint en compte elements com la continuïtat de la via i factors tan relacionats entre si com són el nombre de carrils destinats a la circulació motoritzada, la capacitat de la via i el flux de vehicles que discorren per ella (o IMD), i prenent de base la classificació tipològica pròpia del model de simulacions generat per l'Ajuntament s'han establert 5 categories de jerarquia viària:

1. Connexió de districtes: estan caracteritzades per una elevada capacitat de via. Aquest nivell correspon a vies com l'avinguda Diagonal, la Ronda de Dalt, la Ronda del Mig, avinguda Meridiana, carrer Balmes, carrer Aragó, carrer València, etc., que, a més de servir d'accés al propi districte i connectar amb barris propers, actuen com a vies principals d'accés a la ciutat de Barcelona. Aquest nivell està connectat directa o indirectament amb la xarxa principal de carreteres, autovies i autopistes.

2. Connexió local: de menor categoria i capacitat que l'anterior. El segon nivell correspon a vies d'accés del propi districte i connexió amb barris propers.

3. Local de 1er ordre: via local de barri, de circulació i connexió interna.

4. Local de 2on ordre: via local exclusiva, de circulació majoritàriament de veïns.

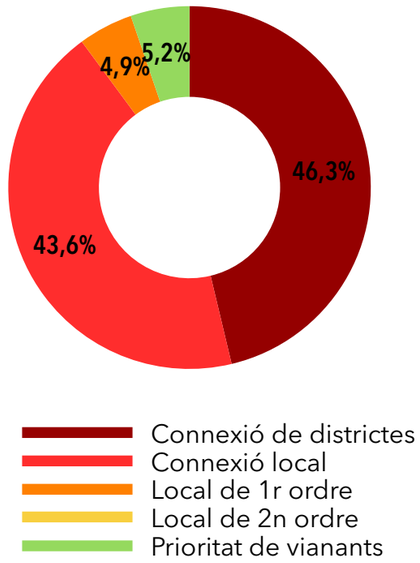
5. Prioritat de vianants: aquesta categoria acull totes les vies de secció única on el vianant té prioritat de pas respecte al vehicle motoritzat.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

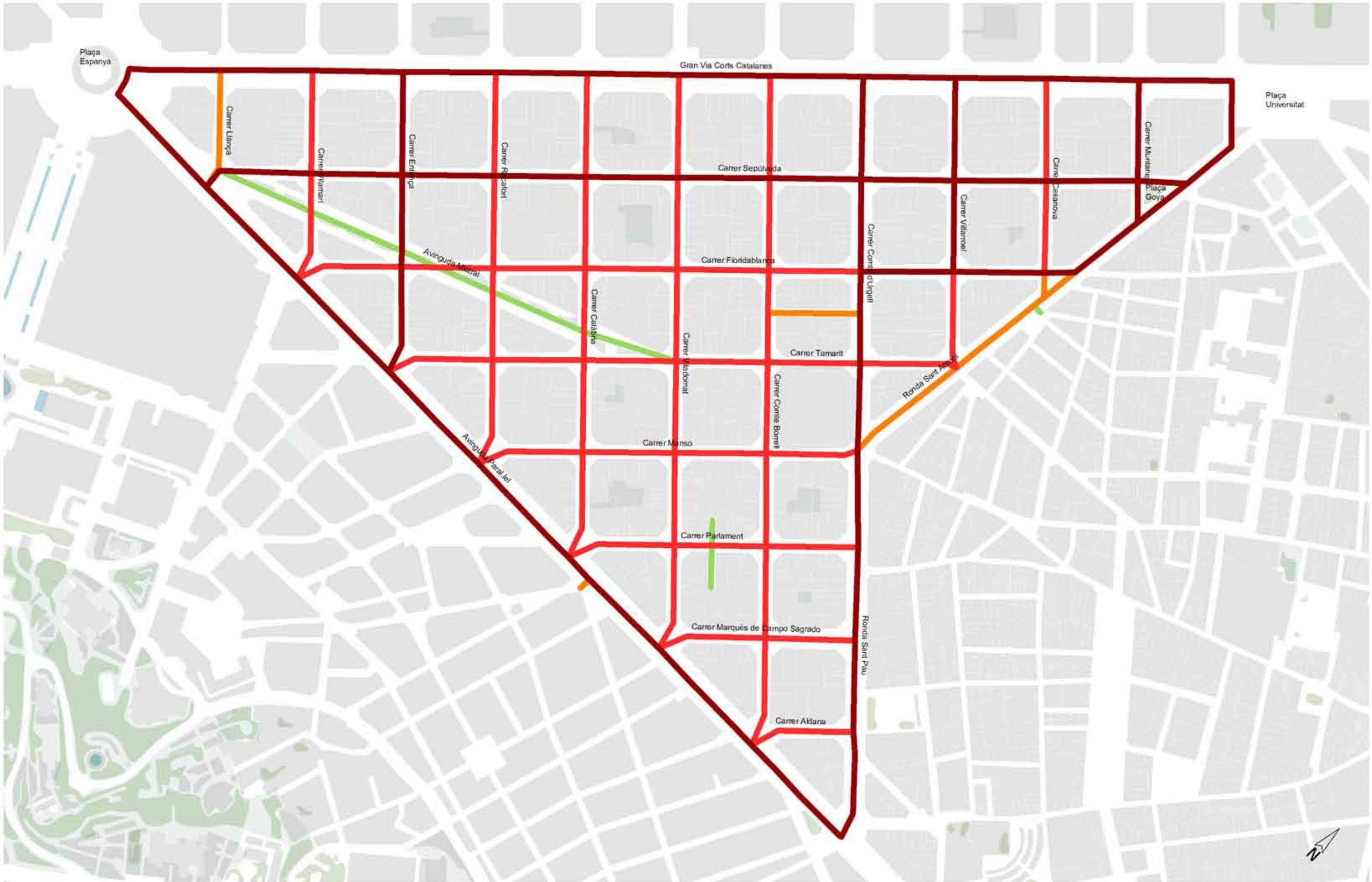
L'àmbit de Sant Antoni compta amb una estructura urbana de tipus Eixample, amb carrers amples i un traçat ortogonal. Destaca per un notable percentatge de vials considerats de connexió de districtes, un 46 %. Aquests es troben ubicats als extrems del mateix, limitant-lo, però també s'insereixen a l'interior del mateix travessant-lo. Aquest valor és inferior a d'altres barris de l'Eixample ja que aquest barri es troba en un extrem del districte limitant amb el Poble Sec i el Raval, amb un traçat viari de gra més petit, on, per tant, els vials de Sant Antoni no hi troben continuïtat i perden la seva funció de grans connectors. Per això, la següent categoria més abundant en aquest barri és la de vials de connexió local, un 44 %. Aquestes dues tipologies representen el 90 % de la longitud del tramari de l'àmbit.

Els carrers locals de 1r ordre representen només un 5 % i són, sobretot, passatges. El viari considerat de prioritat de vianants, també un 5 % de la longitud total, es troba representat per l'avinguda Mistral.

**Longitud de trams segons jerarquia viària (%)**



Carrer de connexió de districtes. Font: BCNecologia




# Jerarquia viària

CLASSIFICACIÓ PER TRAM

- Connexió de districtes
- Connexió local
- Local de 1r ordre
- Local de 2n ordre
- Prioritat de vianants

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.1 Xarxa de vehicle privat
## TIPOLOGIA VIÀRIA

### DESCRIPCIÓ

La velocitat màxima permesa en els diferents trams de la xarxa viària informa sobre el nivell de pacificació dels mateixos. La finalitat de les mesures de pacificació dels carrers tenen a veure amb incrementar la seguretat dels carrers reduint el nombre d'accidents de trànsit i la seva gravetat, millorant així la cohabitació de tots els usuaris de la via i la qualitat ambiental dels carrers pel que fa a contaminació atmosfèrica i acústica. Cada una de les tipologies presenta unes característiques morfològiques i un nivell de coexistència dels diferents modes presents a la via pública.

Les tipologies viàries existents a la ciutat són:

- Zones 50 Km/h: són carrers sense pacificar i són tots aquells que es troben en un àmbit urbà i que no presenten un límit específic de velocitat. Presenten segregació de la calçada i la vorera.

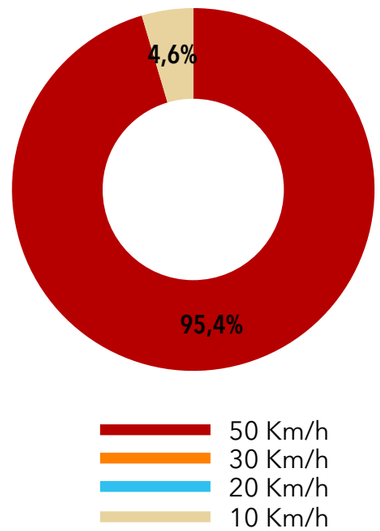
- Zones 30 Km/h: es tracta de zones on, en la majoria dels casos, es manté la segregació de la calçada i la vorera i on es senyalitza tot el perímetre de la zona i, en concret, les entrades amb la limitació de velocitat a 30. En molts casos, per entrar a una zona 30, els vehicles han de travessar una vorera, que indica que entren a una zona amb canvi de prioritats. En molts casos, les calçades de les zones 30 disposen de ressalts que limiten la velocitat de circulació. Aquestes zones permeten la cohabitació de la bicicleta per la calçada, donada la restricció de la velocitat i sense necessitat d'habilitar carril-bici.

- Zones 20 Km/h: en general, tot i que no és condició indispensable, es tracta de carrers de secció única on l'espai per al vianant no està segregat de l'espai per al vehicle. En aquestes zones el vianant pot ocupar tota la secció del carrer on hi té la prioritat de pas respecte a la resta de vehicles.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

A l'àmbit de Sant Antoni, amb una estructura típica d'Eixample, la major part dels carrers, un 95 % de la longitud dels mateixos, no tenen cap mesura de pacificació i són de 50 Km/h. Per la seva banda, els carrers de secció única, que són de 10 Km/h, representen només un 5 % de la longitud total de trams. Aquests trams es troben tots concentrats a l'avinguda Mistral.

**Longitud de trams segons tipologia viària (%)**



Carrer de zona 10. Font: BCNecologia

# Tipologia viària

**VELOCITAT MÀXIMA PERMESA PER TRAM**

- 50 Km/h
- 30 Km/h
- 20 Km/h
- 10 Km/h

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.1 Xarxa de vehicle privat
## NIVELL DE SERVEI

### DESCRIPCIÓ

El nivell de servei d'una via és una mesura qualitativa representativa del funcionament d'una via sotmesa a una determinada intensitat de trànsit. El nivell de servei té en consideració un conjunt de factors (velocitat, llibertat de maniobra , seguretat , comoditat , confort i cost ) que concorren en ella.

### CRITERIS DE NIVELL DE SERVEI

El càlcul del nivell de servei es basa principalment en el quocient volum de trànsit entre la capacitat de la via. El volum de trànsit és el nombre de vehicles que circulen en hora punta i la capacitat és el nombre màxim de vehicles que poden passar per un punt determinat d'una via en un període determinat de temps (s'expressa en vehicles per hora) i està relacionat amb la morfologia del carrer.

En funció de les condicions d'operació, es defineixen uns rangs de la A a la F, essent el rang A el millor. En vies de doble sentit i una calçada s'ha escollit el pitjor dels dos sentits.

Els criteris de nivell de servei per a vies de circulació són els següents:

| NIVELL DE SERVEI | V/C |
|---|---|
| A: Alt grau de llibertat funcional. Condicions de circulació lliure sense impediments de maniobrabilitat. La demora en les interseccions semaforitzades és mínima | 0 -0,60 |
| B: Circulació estable encara que condicionada per vehicles ràpids. Operacions sense grans problemàtiques amb maniobrabilitat lleugerament restringida. Les parades no són enutjoses. | 0,60 - 0,70 |
| C: Circulació estable encara que considerablement condicionada. Operacions estables amb algunes restriccions per fer canvis de carril al llarg del tram. Els conductors experimenten una tensió apreciable en conduir. | 0,71 - 0,80 |
| D: Circulació inestable. S'acosta a les operacions inestables on un petit increment del flux produirà un increment significatiu de les demores i reducció de la velocitat | 0,81 - 0,90 |
| E: Intensitat propera a la capacitat, detencions freqüents. Operacions amb demores significatives en acostar-se a les interseccions i velocitats mitjanes baixes. | 0,91 - 1,00 |
| F: Via Congestionada. Indicatiu de que la demanda supera la capacitat de la via. Operacions amb velocitats extremadament baixes causades per congestió a la intersecció i una gran demora. | >1,00 |

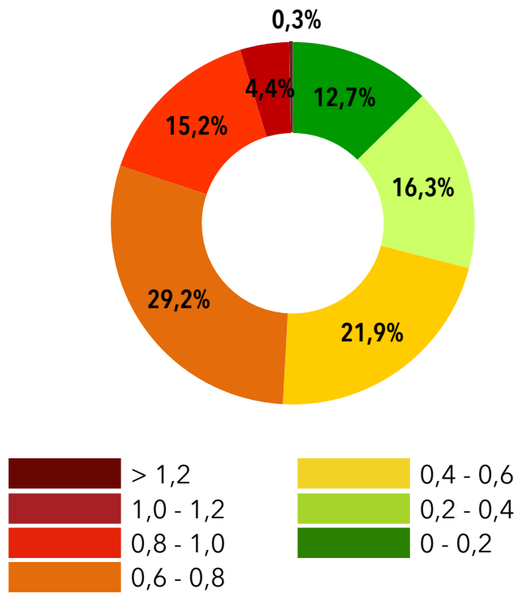
### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

Tot i presentar una elevada intensitat de trànsit, aproximadament el 50% dels carrers de l'àmbit de les Superilles de Sant Antoni presenten un nivell de servei funcional (A), el 30% presenta una circulació estable encara que condicionada (B-C) i el 15% presenta una circulació inestable propera a la capacitat de la pròpia via (D-E-F).

Les vies que presenten pitjor servei són les properes a la Plaça Universitat i al centre de la ciutat: la Gran Via de les Corts Catalanes, la Ronda de Sant Antoni i el carrer de Sepúlveda.

En canvi, algunes de les vies que presenten nivells de servei més baixos (més descongestionades) són els carrers Viladomat, Comte Borrell, Tamarit o Parlament.

**Longitud de trams per nivell de servei (%)**



Ronda de Sant Antoni. Font: BCNecologia

Plaça Espanya
Gran Via Corts Catalanes
Plaça Universitat
Carrer Llança
Carrer Vilamari
Carrer Enlença
Carrer Rocafort
Carrer Sepúlveda
Carrer Casanova
Carrer Muntaner
Plaça Goya
Carrer Villarroel
Carrer Comte d'Urgell
Avinguda Mistral
Carrer Floridablanca
Carrer Calàbria
Carrer Viladomat
Carrer Tamarit
Ronda Sant Antoni
Carrer Comte Borrell
Avinguda Paral·lel
Carrer Manso
Carrer Parlament
Carrer Marquès de Campo Sagrado
Ronda Sant Pau
Carrer Aldana

**Nivell de servei**

- > 1,2
- 1,0 - 1,2
- 0,8 - 1,0
- 0,6 - 0,8
- 0,4 - 0,6
- 0,2 - 0,4
- 0 - 0,2

**IMD**

- > 20.000
- 10.000 - 20.000
- 5.000 - 10.000
- 1.000 - 5.000
- < 1.000

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.1 Xarxa de vehicle privat
## CARSHARING

### DESCRIPCIÓ

La mobilitat és un dels principals causants dels impactes ambientals de les ciutats, pel que fa a contaminació acústica i atmosfèrica, ocupació de l'espai públic, etc. L'ús estès del vehicle privat motoritzat, sovint amb una baixa ocupació i alimentat amb combustibles fòssils, n'és el principal motiu.

Així, tot i que l'increment de la sostenibilitat de les ciutats passa per promoure un transvasament de desplaçaments en vehicle privat cap al transport públic col·lectiu, el vehicle privat seguirà essent un mode necessari. Per això, cal pensar en formes més sostenibles de desplaçar-se en aquest mode.

En aquest sentit, el carsharing és un dels sistemes a tenir en compte ja que permet reduir l'ocupació de l'espai públic per part del vehicle privat així com els impactes derivats de la fabricació massiva d'automòbils. També suposa beneficis pel que fa a la contaminació atmosfèrica i acústica ja que l'ús del vehicle compartit indica que no es disposa de vehicle motoritzat propi i, per tant, és previsible que se'n faci un ús més racional.

L'existència de punts de lloguer de vehicles compartits (carsharing) és una de les mesures per promocionar els desplaçaments en vehicle privat de forma més sostenible.

Atès que no es disposa de dades de demanda, només es pot valorar la cobertura que ofereix la implantació actual d'aquest sistema a la ciutat.

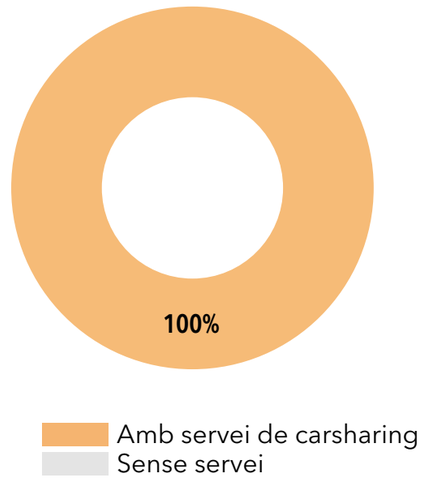
Per al carsharing, s'ha considerat un àmbit de 500 m com la distància òptima d'accés a un vehicle compartit. Aquesta distància respon a dues variables. D'una banda, no és un mode que es vulgui promocionar al mateix nivell que el transport públic i, de l'altra, les majors distàncies que es recorreran amb aquest sistema, impliquen que els usuaris estaran disposats a recórrer un major trajecte a peu per fer ús del servei.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

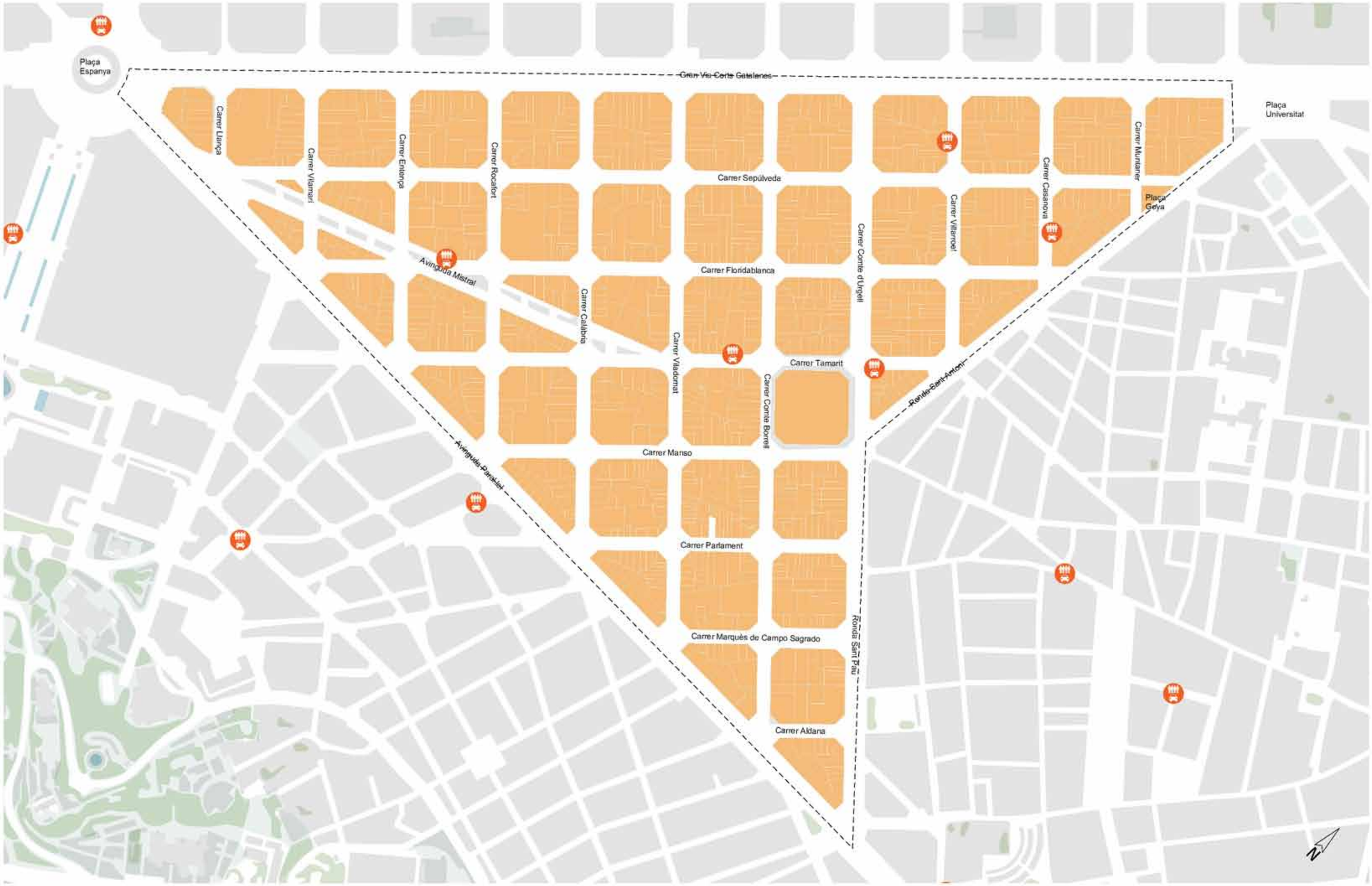
A menys de 500 m de l'àmbit hi ha 15 punts de lloguer de vehicle compartit, 5 dels quals es troben al seu interior. Això permet que la totalitat de la superfície de l'àmbit es trobi cobert per aquest servei.

Tots els punts de lloguer es troben en aparcaments excepte dos que són en superfície. Aquests punts tenen un total de 28 vehicles de lloguer compartit.

**Superfície de parcel·les cobertes per aquests serveis (%)**



Punt de lloguer de vehicle compartit en parquing. Font: BCNecologia




# Carsharing

**COBERTURA DE LES PARCEL·LES**

Punts de carsharing
Amb servei de carsharing
Sense servei

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.2 Xarxa de transport públic

## DESCRIPCIÓ

L'àmbit d'estudi es troba cobert per diferents modes de transport públic cadascun amb diversos serveis que s'enumeren a continuació:

1. Metro:

- L1 Hospital de Bellvitge - Fondo, estacions de Plaça Espanya, Rocafort, Urgell i Universitat.
- L2 Paral·lel - Badalona Pompeu Fabra, estacions de Paral·lel, Sant Antoni i Universitat.
- L3 Zona Universitària - Trinitat Nova, estacions de Plaça Espanya, Poble Sec i Paral·lel.

A menys de 500 metres també hi trobem les següents estacions:

- L3 Zona Universitària - Trinitat Nova, estacions de Plaça Catalunya i Tarragona.
- L1 Hospital de Bellvitge - Fondo, estació d'Hostafrancs.

2. Ferrocarril:

A l'àmbit s'hi ubica l'estació de ferrocarril de Plaça Espanya. A menys de 500 metres també s'hi troba l'estació de Plaça Catalunya.

3. Autobús:

Línies convencionals:
- 13 Mercat de Sant Antoni - Parc de Montjuïc
- 20 Av. Roma - Pl. Congrés
- 21 Paral·lel - El Prat
- 23 Pl. Espanya - Parc Logístic
- 24 Av. Paral·lel - El Carmel
- 27 Pl. Espanya - Roquetes
- 37 Hospital Clínic - Zona Franca
- 41 Pl. Catalunya - Pl. Francesc Macià
- 46 Pl. Espanya - Aeroport de Barcelona
- 50 Collblanc - Trinitat Nova
- 54 Estació del Nord - Campus Nord
- 55 Parc de Montjuïc - Pl. Catalana
- 59 Poblenou - Pl. Reina Maria Cristina
- 63 Pl. Unversitat - Sant Joan Despí
- 65 Pl. Espanya - El Prat
- 66 Pl. Catalunya - Sarrià
- 67 Pl. Catalunya - Cornellà
- 68 Pl. Catalunya - Cornellà
- 79 Pl. Espanya - <M> Av. Carrilet
- 91 Rambla - Bordeta
- 109 Estació de Sants - Zona Franca
- 150 Pl. Espanya - Castell de Montjuïc
- 165 Prat Exprés

Línies xarxa ortogonal:
- D20 Pg. Marítim - Ernest Lluch
- H12 Gornal - Besòs Verneda
- H14 Paral·lel - Sant Adrià
- H16 Pg. Zona Franca - Fòrum
- V11 Estació Marítima (WTC) - Bonanova
- V13 Drassanes - Av. Tibidabo
- V17 Port Vell - Carmel

Bus de barri:
- 120 El Raval
- 121 Poble Sec

4. Taxi:

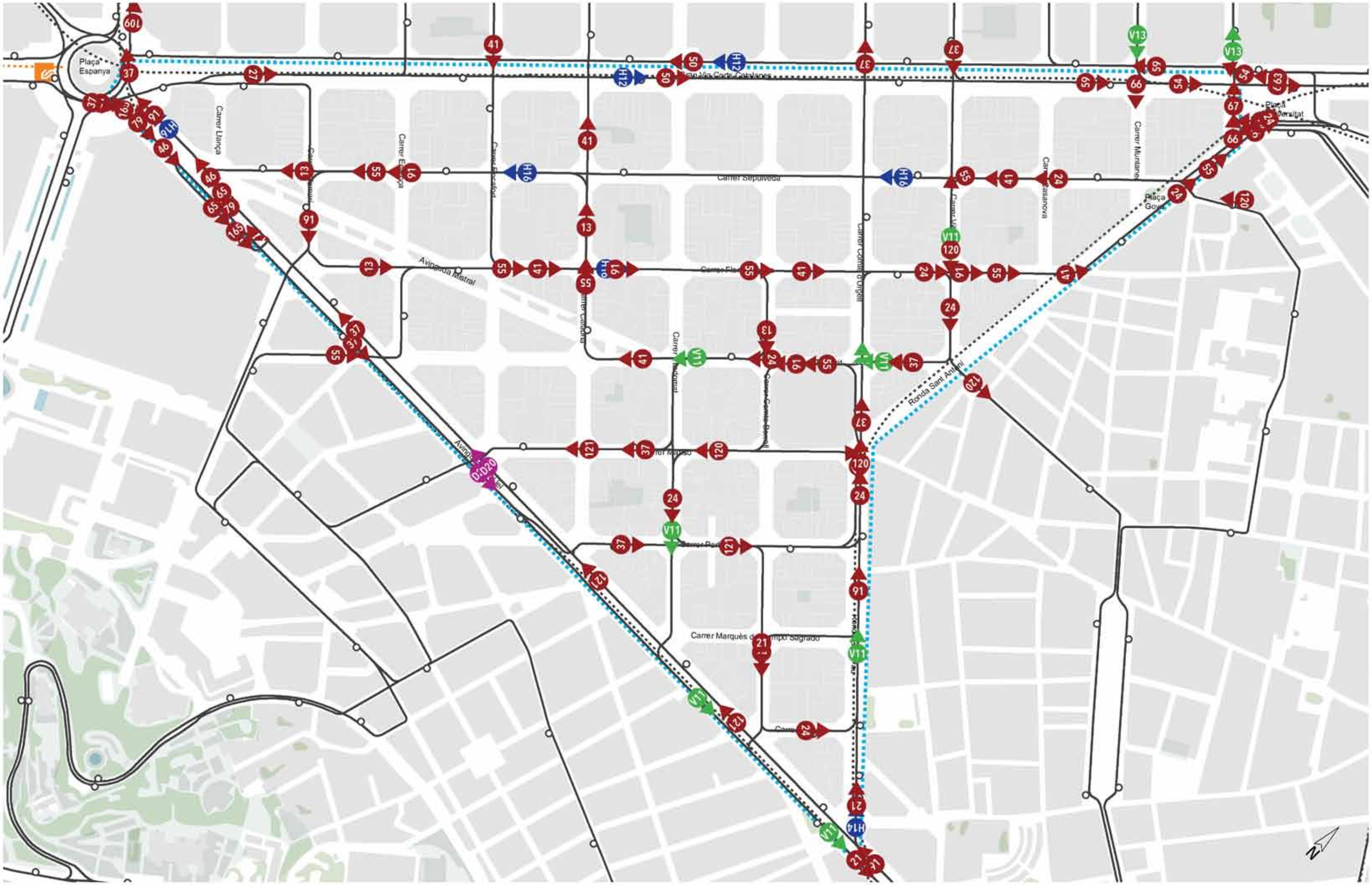
Dins de l'àmbit hi ha 5 punts al carrer reservats per a taxis amb un total de 27 places. Aquests punts estan ubicats a la Pl. Universitat, amb 8 places de taxi, a la Rda. Sant Antoni núm. 88, amb 5 places, al c. Comte d'Urgell núm. 14, amb 4 places, al c. Viladomat núm. 59, amb 6 places i al c. Manso amb el c. Calàbria que disposa de 4 places.

Altres punts reservats per a taxis molt propers a l'àmbit es troben a la Pl. Espanya, al c. Viladomat amb c. Diputació i al c. Vilà i Vilà amb el c. Nou de la Rambla.

## DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'àmbit presenta una gran quantitat de serveis dels diferents modes de transport públic. Les estacions de metro i ferrocarril es troben al límit del mateix mentre que moltes de les línies d'autobús el travessen i hi tenen parada al seu interior.

Autobús de la línia ortogonal H16. Font: BCNecologia


Plaça Espanya
Gran Via Corts Catalanes
Carrer Llança
Carrer Entença
Carrer Sepúlveda
Carrer Muntaner
Carrer Casanova
Plaça Universitat
Plaça Goya
Avinguda Mistral
Carrer Calàbria
Carrer Comte d'Urgell
Carrer Mallorca
Carrer Comte Borrell
Ronda Sant Antoni
Carrer Marquès de Sagrado
Carrer Rocafort
Carrer Tarragona
Carrer Ripollès
Carrer Rocafort
Carrer Comte Borrell
Carrer Mallorca
Carrer Comte d'Urgell
Carrer Muntaner
Carrer Casanova
Carrer Sepúlveda
Carrer Entença
Carrer Llança
Carrer Calàbria
Carrer Tarragona
Carrer Ripollès
Carrer Marquès de Sagrado

# 2.3 Xarxa de bicicleta
## PROXIMITAT A LA XARXA PRINCIPAL DE BICICLETES

### DESCRIPCIÓ

La proximitat de la població a la xarxa principal de bicicletes pel que fa a l'origen dels desplaçaments, mostra la població associada a aquelles parcel·les habitades que es troben a menys de 300 m de la xarxa de bicicletes (aproximadament a 1 minut de la xarxa).

Comptar amb la xarxa ciclista a un minut del domicili pot condicionar en certa mesura la decisió individual d'utilitzar la bicicleta com a vehicle habitual en els desplaçaments quotidians a la ciutat. Sense l'existència d'aquesta xarxa, les condicions d'intensitat de trànsit i velocitats mitjanes que mostren algunes vies, sovint, no ofereixen la seguretat suficient per a la circulació en bicicleta. És per aquest motiu que l'anàlisi d'aquest paràmetre pot donar una idea sobre l'ús potencial de la xarxa ciclista per part dels ciutadans, especialment en aquelles zones densament poblades i que actualment no compten amb trajectes alternatius segurs.

Les actuacions de reforç de la infraestructura ciclista fomenten, en definitiva, patrons de desplaçaments més sostenibles, de menor consum energètic, menys sorollosos i contaminants, més segurs i més adequats per a la pacificació del trànsit i la millora de la qualitat de vida urbana.

### CRITERIS PER A L'EXTENSIÓ DE LA XARXA PRINCIPAL DE BICICLETES

Com a norma general es considera que almenys el 75 % de la població hauria d'estar coberta (a menys de 300 m del seu domicili) per la xarxa principal de bicicletes. En aquest cas, el càlcul ha considerat l'extrapolació de la població de les finques al punt portal, que s'ha interseccionat amb una zona d'influència de 300 m des de la xarxa de bicicletes.

En general, es recomana el criteri d'estendre la xarxa ciclista amb carrils bici per calçada, segregats amb elements físics per tal d'evitar la invasió per part dels modes a motor. Es recomana una amplada mínima de 2,50 m en carrils de doble sentit i de 1,75 m en carrils unidireccionals. Per tal d'acomodar la xarxa principal de bicicletes al model de Superilles cal preveure l'habilitació de carrils bici per la xarxa bàsica de circulació. D'aquesta manera, s'alliberen els espais de l'interior per a la resta d'usos ciutadans. Això comportarà el desplaçament progressiu cap a la xarxa bàsica d'alguns itineraris ciclistes que actualment passen per carrers que esdevindran intervies.

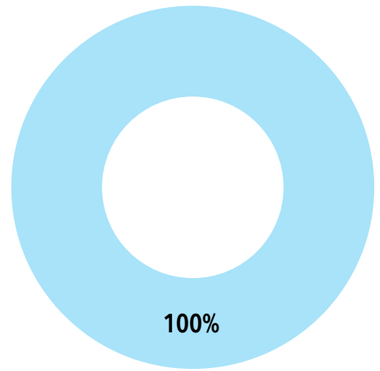
D'una altra banda, i com a xarxa secundària, es proposa habilitar els carrers interiors amb la possibilitat de que la bicicleta hi pugui circular compartint l'espai i en doble sentit, independentment de si l'estructura de la via es transforma a plataforma única o es manté en dos nivells.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

Actualment, tots els residents de l'àmbit de Sant Antoni es troben propers a la xarxa principal de bicicletes (a menys de 300 m). Els traçats de l'avinguda Paral·lel, la Gran Via o el carrer Comte d'Urgell ja passen pel que seran vies bàsiques de circulació. La resta de carrils bici de l'àmbit passen per espais que esdevindran interiors i, per tant, convé estudiar-ne el seu desplaçament cap a la via bàsica propera a mesura que el projecte es vagi desenvolupant.

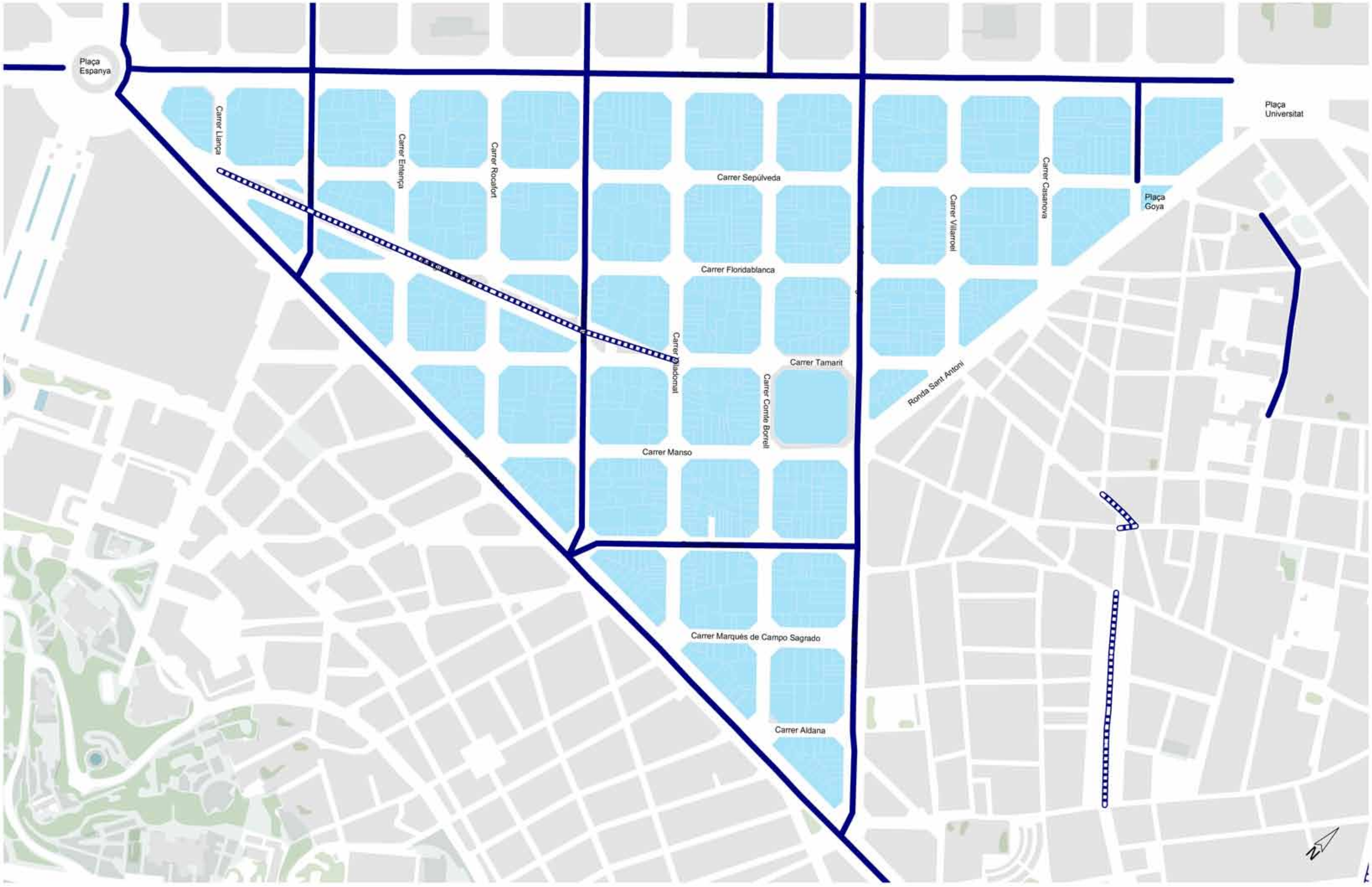
La cobertura de la xarxa de bicicletes pot condicionar la tria de la bicicleta com a mode de transport habitual, en el sentit que la xarxa ofereix la possibilitat de realitzar desplaçaments segurs i eficients en aquest mode de transport.

**Població propera a la xarxa de bicicletes (%)**




Població a < 300 m
Població a > 300 m

Carril bici del carrer Comte d'Urgell. Font: BCNecologia




# Proximitat a la xarxa

% POBLACIÓ PROPERA

Xarxa ciclista actual (puntejat: en coexistència)
Població propera (< 300 m)
Població no propera (> 300 m)

TOTAL POBLACIÓ PROPERA: **100 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.3 Xarxa de bicicleta
## PROXIMITAT A BICICLETA PÚBLICA - BICING

### DESCRIPCIÓ

El càlcul de la proximitat de la població a les estacions del servei de bicicleta pública mostra la població que viu a menys de 300 m de distància d'una estació de bicing (el que equival aproximadament a uns 5 minuts a peu).

La proximitat a una estació de bicing intervé en la decisió de fer ús del servei com a mode habitual de desplaçament i el càlcul d'aquest paràmetre ens aporta informació sobre l'ús potencial que el servei podria arribar a tenir entre els residents del municipi. Els resultats que s'obtenen d'aquest paràmetre, però, presenten certes limitacions d'interpretació doncs, a diferència del que succeeix amb l'ús de la bicicleta privada, és condició indispensable que existeixi possibilitat d'ancoratge de la bicicleta en destí (existència d'estació i disponibilitat d'ancoratges en la franja horària habitual d'ús).

Tot i que el bicing es considera una eina de promoció de la mobilitat ciclista a la ciutat, cal tenir en compte que a Barcelona el nombre de trajectes realitzats amb bicicleta pública correspon aproximadament a la meitat del total de trajectes que es realitzen en bicicleta.

### CRITERIS PER A LA INSTAL·LACIÓ D'ESTACIONS DE BICICLETA PÚBLICA

En termes generals es considera que almenys el 75 % de la població hauria de comptar amb una estació de bicicleta pública a menys de 300 m de distància del seu domicili.

Sobre aquest paràmetre relacionat amb les garanties d'accessibilitat a aquest servei, s'ha d'ajustar el màxim possible la demanda que generen els grans punts d'atracció de viatges, doncs un desequilibri que provoqui una manca de bicicletes disponibles en origen o una manca d'espais d'ancoratge en destí pot minvar la qualitat del servei i desincentivar els trajectes realitzats en bicicleta pública.

Alhora, s'han de considerar els avantatges que ofereix la intermodalitat d'aquest servei amb el transport públic, en el sentit de que les estacions de transport públic actuen com a grans pols d'emissió i atracció de viatges, que poden completar-se en part amb la bicicleta pública. Cal considerar, doncs, una dotació àmplia en aquests nodes d'intermodalitat.

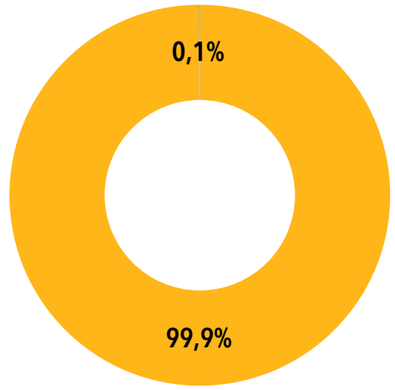
Es recomana continuar reforçant el servei en la proximitat dels principals punts destí dels desplaçaments: equipaments urbans i punts centrals d'activitat, places i zones verdes o la pròpia xarxa de bicicletes. A mode d'integració del servei en el desenvolupament del model de Superilles, caldrà incorporar estacions de bicing de caràcter intermodal en els anomenats nodes intermodals: les cruïlles entre carrers de xarxa bàsica, que esdevindran el punt de referència de la mobilitat a la ciutat, i on s'integraran les parades de bus, de taxi i de bicing. Al mateix temps, és interessant continuar amb la instal·lació d'estacions de bicicleta pública elèctrica, especialment en aquells punts de la ciutat més allunyats dels principals centres d'activitat o de pendents més pronunciades.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

En l'àmbit d'estudi de Sant Antoni la totalitat de la població resident compta amb alguna estació de bicing propera al seu domicili (a menys de 300 m): 8 estacions en l'interior del barri, 11 en el seu perímetre i diverses més en la seva àrea d'influència.

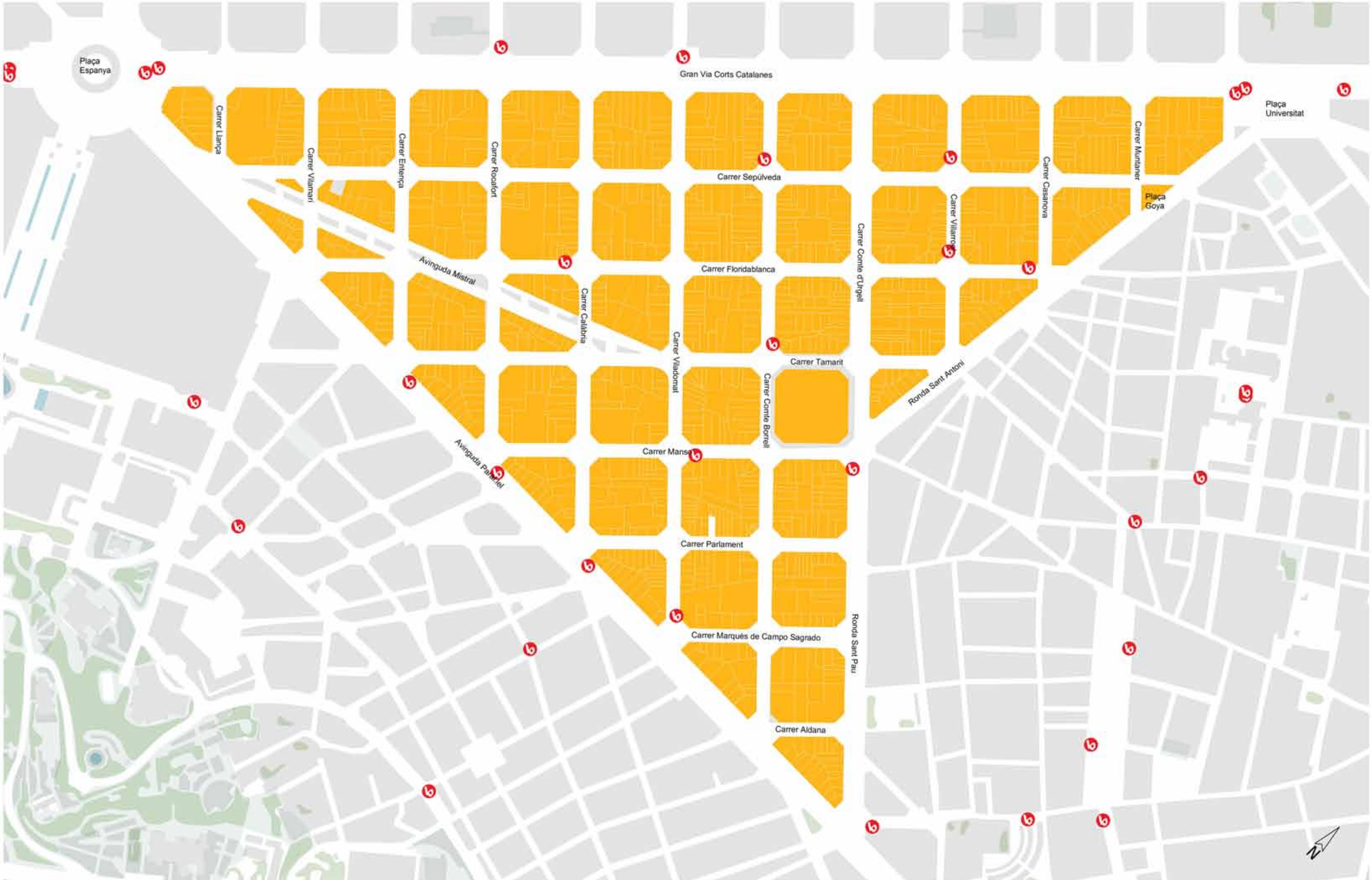
En el moment d'implementar el projecte de Superilles caldrà tan sols reforçar amb el servei de bicicleta pública els nodes intermodals (cruïlles bàsica - bàsica), que majoritàriament provindran del desplaçament de les estacions existents.

**Població propera al servei de bicicleta pública (%)**




Població a < 300 m
Població a > 300 m

Estació de bicing a la ronda de Sant Pau. Font: BCNecologia




# Proximitat a bicicleta pública

% POBLACIÓ PROPERA

Estació bicing (convencional)
Població propera (< 300 m)
Població no propera (> 300 m)

TOTAL POBLACIÓ PROPERA: **99,9 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.3 Xarxa de bicicleta

## PROXIMITAT SIMULTÀNIA A BICICLETA PÚBLICA - CONVENCIONAL I ELÈCTRICA

### DESCRIPCIÓ

El càlcul de la proximitat simultània als dos serveis de bicicleta pública que actualment ofereix la ciutat (bicicleta convencional i bicicleta elèctrica) mostra la població que viu a menys de 300 m de distància de les estacions bicing en una o en ambdues modalitats del servei (el que equival aproximadament a uns 5 minuts a peu). S'ha volgut representar d'aquesta manera el servei de bicing elèctric que s'ofereix als usuaris del bicing convencional amb el pagament d'una quota complementària. Per tant, els usuaris aquí representats tenen la possibilitat de triar una o altra modalitat de bicicleta per als seus desplaçaments.

La proximitat a una estació de bicing elèctric i la possibilitat de poder complementar aquesta opció amb bicicleta pública convencional influirà en la decisió de fer un ús regular del servei complert que s'ofereix. El càlcul d'aquest paràmetre ens aporta informació sobre l'ús potencial que el servei podria arribar a tenir entre els residents del municipi. De la mateixa manera que succeeix amb el càlcul de proximitat al servei bàsic de bicicleta pública, els resultats que s'obtenen d'aquest paràmetre presenten limitacions d'interpretació per la necessitat de que existeixi possibilitat d'ancoratge de la bicicleta en destí per a cadascuna de les modalitats triades (existència d'estació i disponibilitat d'ancoratges en la franja horària habitual d'ús).

L'existència d'un servei de préstec de bicicleta elèctrica a la ciutat es considera una eina molt interessant de promoció de l'ús de la bicicleta elèctrica, doncs ofereix un primer contacte al ciutadà amb aquesta nova modalitat de transport que pot esdevenir, sens dubte, una alternativa real per a molts desplaçaments que actualment es realitzen en modes motoritzats.

### CRITERIS PER A LA UBICACIÓ D'ESTACIONS DE BICICLETA ELÈCTRICA PÚBLICA

En termes generals es considera que almenys el 75 % de la població hauria de comptar amb, com a mínim, una tipologia d'estació de bicicleta pública a menys de 300 m de distància del seu domicili; d'entrada, la de bicicleta convencional.

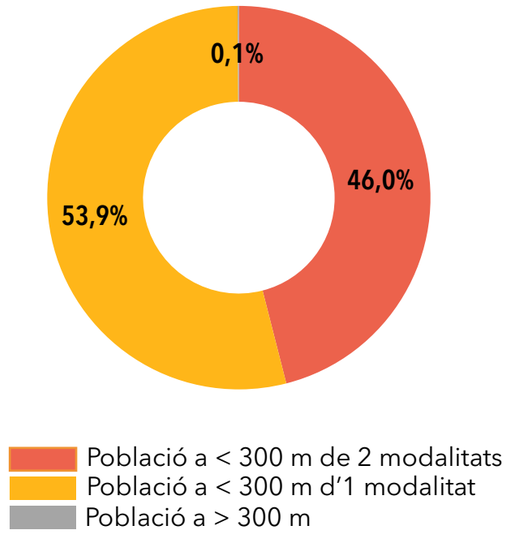
Tenint en compte les consideracions expressades en l'apartat de proximitat al servei bàsic de bicicleta pública, és interessant estendre l'ubicació d'estacions elèctriques, especialment en aquells punts de la ciutat més allunyats dels principals centres d'activitat o amb pendents més pronunciats, on fins ara la bicicleta era considerada un element més vinculat a l'oci i l'esport que pròpiament un mode de transport quotidià. La bicicleta elèctrica torna accessibles indrets que, pel marcat pendent que presenten (origen o destí) o per les distàncies mitjanes fins als punts centrals d'activitat, difícilment es consideraven accessibles amb bicicleta convencional. La bicicleta elèctrica "aplana" i "apropa".

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

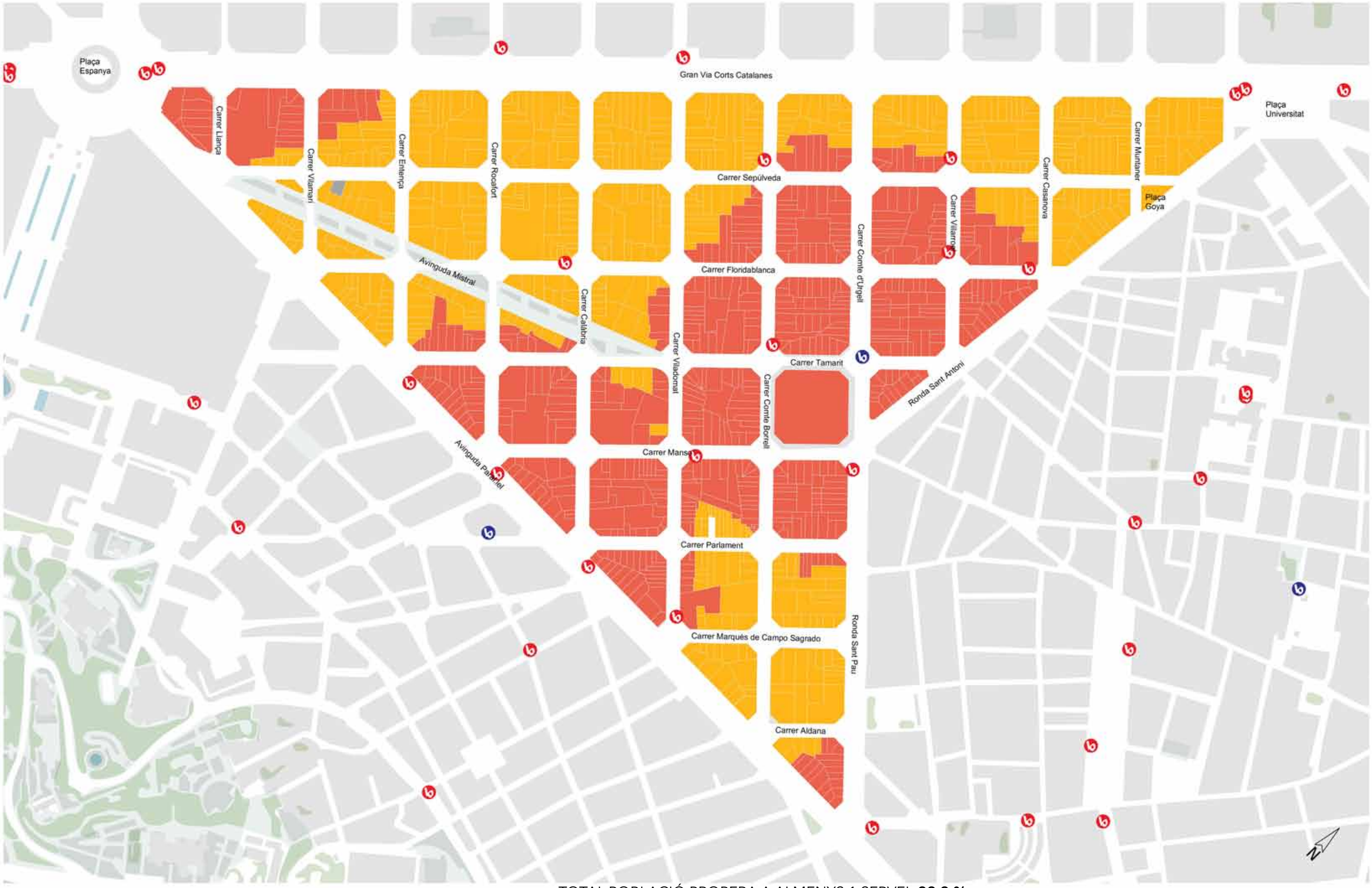
La cobertura del servei de bicicleta pública en l'àmbit de Sant Antoni és de pràcticament el 100 %. Un 46 % de la població resident a l'àmbit, a més, compta amb ambdues modalitats de bicicleta pública (convencional i elèctrica) a prop del seu domicili. El 54 % restant, per tant, continua podent accedir a una estació de bicing convencional a menys de 5 minuts del lloc de residència.

Les estacions de bicing elèctric més properes als residents de Sant Antoni són la 453 (aparcament del c. Urgell, dins l'àmbit), la 451 (aparcament de la pl. Navas) i la 495 (pl. Espanya - parc Joan Miró).

**Població propera a diferents modalitats de bicicleta pública (%)**



Entrada a l'aparcament soterrat del carrer Comte d'Urgell amb Tamarit, on s'ubica una estació de bicing elèctric i diverses places d'estacionament per a bicicletes. Font: BCNecologia




# Proximitat simultània a diferents modalitats de bicicleta pública

% POBLACIÓ PROPERA

TOTAL POBLACIÓ PROPERA A ALMENYS 1 SERVEI: **99,9 %**

Estació bicing (convencional)
Estació bicing elèctric

Població propera a 2 modalitats (< 300 m)
Població propera a 1 modalitat (< 300 m)
Població no propera (> 300 m)

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.3 Xarxa de bicicleta

## PROXIMITAT SIMULTÀNIA A APARCAMENT DE BICICLETES: VIA PÚBLICA I APARCAMENT SEGUR

### DESCRIPCIÓ

Percentatge de població que viu propera a una o ambdues modalitats d'aparcament de bicicletes (aparcament en la via pública i aparcament segur, en pàrquings soterrats o altres modalitats). Per al càlcul de proximitat es consideren 100 m o menys en el cas de punts d'ancoratge a la via pública i 300 m o menys en el cas d'aparcament segur, en pàrquing soterrat, locals específics o altres.

L'aparcament forma part del desplaçament. No poder ser efectuat en les condicions adequades pot arribar inclús a inhibir-lo: si no es disposa d'aparcament en origen o en destí, pot passar que no es realitzi el desplaçament.

Els freqüents robatoris de bicicletes a la ciutat actuen com a element dissuasori en l'ús habitual d'aquest mode de transport. Especialment en una ciutat com Barcelona, on la tipologia edificatòria sol fer complicat guardar la bicicleta dins la finca, sense espais comuns reservats, i on la via pública sovint no ofereix alternatives amb les suficients condicions de seguretat ni garanties de protecció adequada contra el deteriorament del vehicle. Oferir la possibilitat d'estacionar la bicicleta de forma segura, tot i comportar l'abonament d'una quota pel servei, contribueix a mobilitzar aquells ciclistes potencials que són reticents a lligar el seu vehicle a la via pública.

### CRITERIS PER A L'ESTABLIMENT D'ESPAIS PER A L'APARCAMENT SEGUR DE BICICLETES

En termes generals es considera que almenys el 75 % de la població hauria de comptar amb, com a mínim, una tipologia d'aparcament de bicicleta propera al seu domicili; d'entrada, d'aparcament a la via pública.

Els aparcaments han de ser segurs, polivalents pel que fa a tipologia de bicicletes i de sistemes antirobatoris, accessibles i propers a origen i destí, visibles, estables, fins i tot amb la bicicleta carregada, còmodes d'utilitzar pel ciclista i que permetin l'accessibilitat d'altres modes i, a ser possible, amb un disseny integrat amb l'entorn i certa protecció climàtica.

Així mateix, tenint en compte les consideracions expressades en l'apartat d'indicadors, sobre la proximitat als aparcaments de bicicleta a la via pública, convé estendre la possibilitat de poder estacionar la bicicleta de forma segura, especialment en zones de la ciutat on el problema del vandalisme és més evident i/o la tipologia d'habitatge fa més complicat guardar-hi la bicicleta. Les dues modalitats principals d'aparcament segur que es preveuen al PMU són:

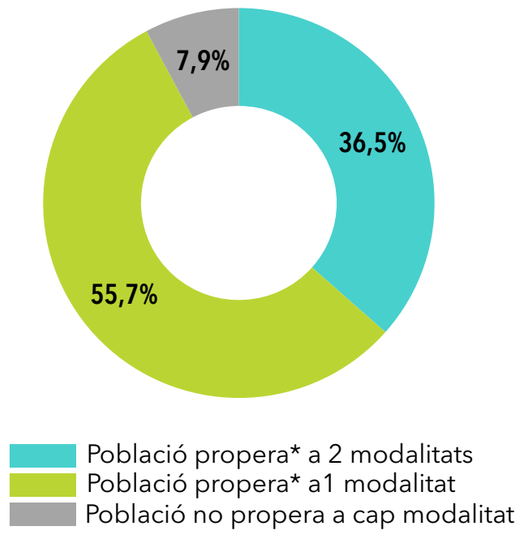
- La instal·lació d'espais bici en aparcaments fóra de calçada existents, públics o privats. Es proposa la reserva de places per a bicicletes d'un mínim del 10 % de les places existents per a automòbils, bé a través de convenis públic-privats o a través d'una ordenança que així ho reguli.
- La creació d'espais per a l'estacionament de bicicletes en locals en planta baixa que actualment es trobin en desús.

D'una altra banda, l'increment de l'ús de la bicicleta elèctrica i les seves perspectives d'expansió, fan encara més necessària la instal·lació de places d'aparcament segur que, d'una altra banda, haurien d'oferir la possibilitat de connexió a la xarxa.

### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

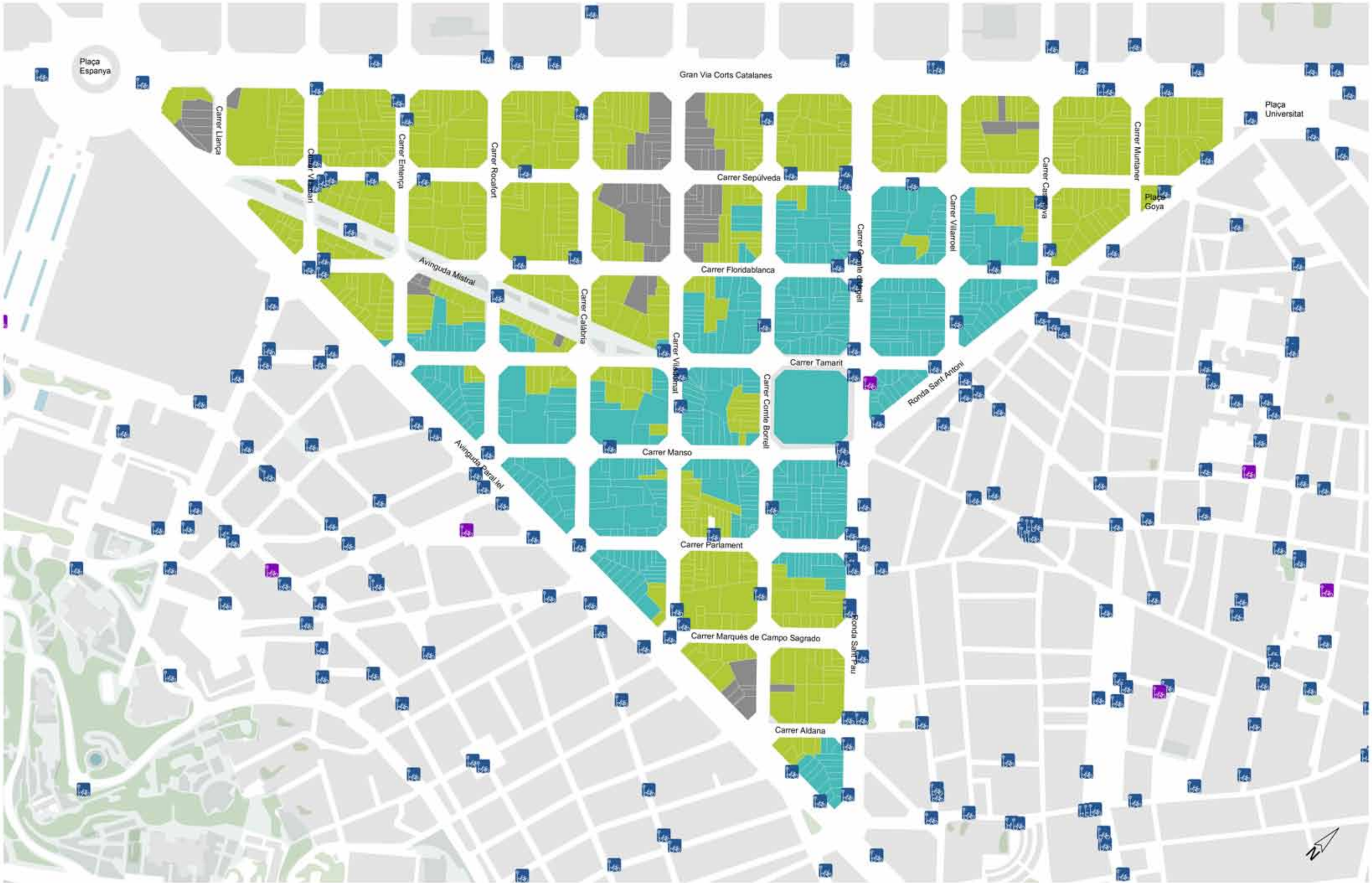
Gairebé el 40 % de la població de l'àmbit d'estudi de Sant Antoni està a prop d'un espai d'aparcament segur. Pel que fa a la proximitat simultània a dos, una o cap modalitat d'aparcament de bicicletes, el 36,5 % pot triar entre dues modalitats, el 55,7 % té una modalitat a prop i gairebé el 8 % no compten amb cap tipus d'aparcament de bicicletes proper. Val a dir que el criteri bàsic de proximitat a aparcabicis a la via pública es compleix amb escreix, amb gairebé un 90 % de la població propera.

**Proximitat a diferents modalitats d'aparcament de bicicletes (%)**




**El criteri de proximitat que s'aplica és de 100 m a un aparcament a la via pública i de 300 m a una opció d'aparcament segur*

Aparcament de bicicletes al lloc on hi havia una plaça d'aparcament per cotxe, a la ronda de Sant Pau. Font: BCNecologia




# Proximitat simultània a diferents modalitats d'aparcament de bicicletes

% POBLACIÓ PROPERA

TOTAL POBLACIÓ PROPERA A ALMENYS 1 MODALITAT D'APARCAMENT: **92,1 %**

- Aparcabicis via pública
- Aparcament segur / soterrat

- Població propera a 2 modalitats (< 300 m)
- Població propera a 1 modalitat (< 300 m)
- Població no propera (> 300 m)

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 2.4 Xarxa de vehicle privat
# OFERTA I DEMANDA DE PLACES D'APARCAMENT

## DESCRIPCIÓ

L'anàlisi de l'aparcament engloba dos apartats principals: l'oferta de places d'aparcament i la demanda d'aquestes.

L'oferta es divideix entre les places en calçada que, a la vegada, poden ser regulades o no regulades, i les places fora de la calçada, que comprenen les que es troben en aparcaments privats ubicats en parcel·les d'habitatges i les que es troben en aparcaments d'accés públic, que tant poden localitzar-se en parcel·les com sota l'espai públic.

La demanda de places d'aparcament es calcula a partir del cens de turismes i furgonetes. El nombre d'aquests tipus de vehicles és el que ha de quedar cobert amb l'oferta en calçada i fora de la calçada.

## CRITERIS DE GESTIÓ DE L'APARCAMENT

La presència de turismes i furgonetes a l'espai públic comporta una sèrie de obstacles i friccions i això genera un impacte perjudicial per als vianants.

Es busca assolir una major planificació i control de l'aparcament en l'espai públic per mitjà de la reducció de places en calçada. Això suposa una millora de l'espai públic i, per tant, un augment en la qualitat de vida dels ciutadans.

Aquesta reducció ha d'anar acompanyada d'un augment de l'oferta de places fora de calçada, de manera que no s'incrementi el dèficit de places. Aquests aparcaments poden ubicar-se en estructures subterrànies o en edificis tècnics.

La situació òptima és aquella en la que l'oferta fora de calçada és la majoritària i, juntament amb la de la calçada, es pot donar resposta a la demanda dels residents de la zona en concret.

## DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

A les Superilles de Sant Antoni, pertanyents al districte de l'Eixample, hi ha la següent oferta de places d'aparcament:

| | | |
|---|---|---|
| APARCAMENT EN CALÇADA | ÀREA BLAVA | 329 |
| | ÀREA VERDA PREFERENT | 707 |
| | LLIURE (NO REGULADA) | 0 |
| | CÀRREGA I DESCÀRREGA | 421 |
| TOTAL EN CALÇADA | | 1.457 |
| APARCAMENT FORA DE CALÇADA | APARCAMENTS PÚBLICS | 3.758 |
| | APARCAMENTS DE VEÏNS EN PARCEL·LES D'HABITATGES | 8.177 |
| TOTAL FORA DE CALÇADA | | 11.935 |
| TOTAL | | 13.392 |

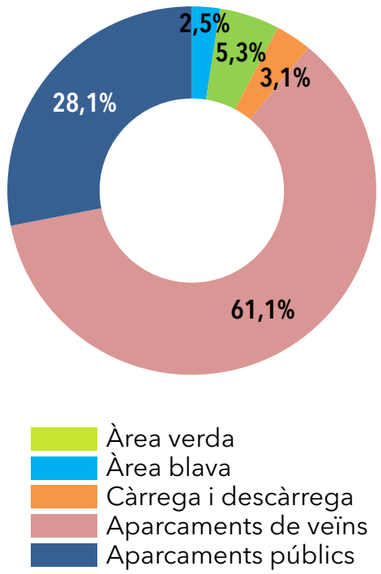
La demanda és:

| | |
|---|---|
| DEMANDA DE PLACES D'APARCAMENT | 10.626 |

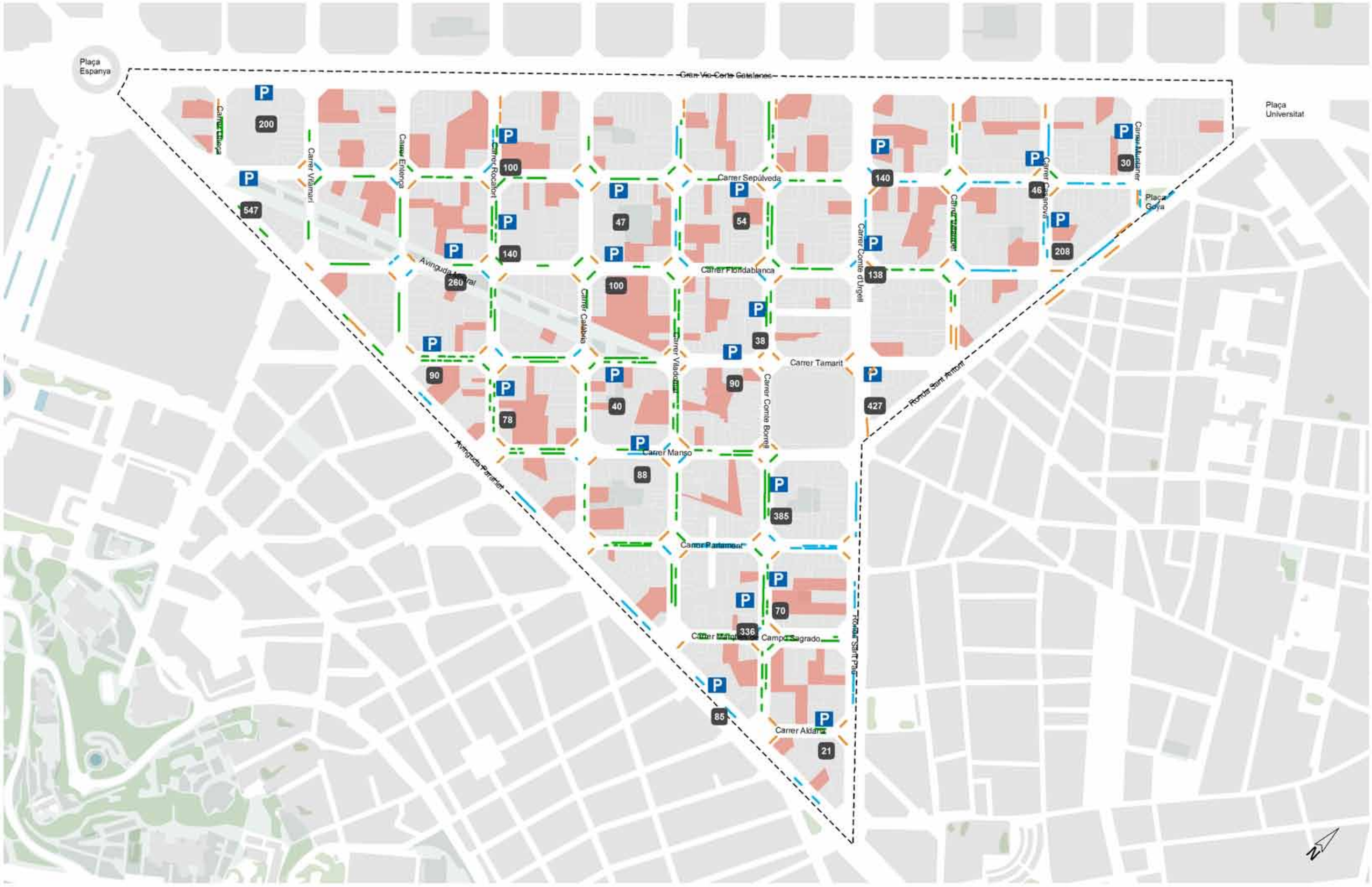
S'observa que aquesta última és menor que l'oferta, el que significa que existeix un notable superàvit, de 2.766 places d'aparcament.

L'oferta de places d'àrea blava és considerable en relació a les places d'àrea verda preferent. Les primeres es concentren en la Ronda de Sant Pau, al carrer Parlament i als carrers Comte Borrell i Sepúlveda. Destaquen també les places per a càrrega i descàrrega, que no es limiten als xamfrans, sinó que s'ubiquen també en trams en la majoria de carrers, com ara a Villarroel, al carrer Rocafort o a l'avinguda del Paral·lel, reflex de l'elevat nombre d'activitats econòmiques en aquestes Superilles.

**Distribució de l'oferta de places d'aparcament (%)**



Aparcament públic en el carrer Comte d'Urgell. Font: BCNecologia




# Distribució de places d'aparcament

OFERTA EN CALÇADA I FORA DE CALÇADA

- Aparcament lliure
- Àrea blava
- Àrea verda
- Càrrega i descàrrega
- Parcel·les amb aparcaments privats de veïns
- P Aparcament públics

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 3.1 Infraestructura verda
## PERMEABILITAT DEL SÒL

### DESCRIPCIÓ

Classificació del sòl segons el grau de permeabilitat. Per a cada sòl es defineix un coeficient en base al seu grau de permeabilitat. Així, ens trobarem amb la següent gradació:

| ESPAI PÚBLIC | | COEFICIENT |
|---|---|---|
| SUPERFÍCIE IMPERMEABLE | CALÇADA | 0,00 |
| | VORERES | 0,00 |
| SUPERFÍCIE SEMIPERMEABLE | PLAÇA < 50 % SUPERF. PERM. | 0,25 |
| | INTERIORS D'ILLA | 0,30 |
| SUPERFÍCIE PERMEABLE | PARCS I JARDINS | 1,00 |
| | ESPAI FORESTAL | 1,00 |

| ESPAI PRIVAT | COEFICIENT |
|---|---|
| SOLARS BUITS | 0,75 |
| COBERTES VERDES | 0,35 |
| VERD PRIVAT | 0,85 |

- Sòls amb superfícies permeables (1). Es troben en estat natural, sense compactar. Mantenen totes les seves funcions naturals. Disposen de vegetació i ofereixen condicions per a que aquesta es pugui desenvolupar. Es poden trobar en parcs, jardins, parterres, terres agrícoles, boscos, etc. També es consideren permeables els llacs i els rius.
- Sòls amb superfícies semipermeables (0,5). Sòls que, sense estar en estat natural, mantenen parcialment les seves funcions. Es tracta, en general, de superfícies i paviments que permeten el pas de l'aire i l'aigua. Han perdut total o parcialment la seva funció biològica. Per exemple, solars i terrenys descampats.
- Sòls de les cobertes verdes (0,7). Substrats vegetals incorporats a les cobertes dels edificis. De tipus extensiu o intensiu.
- Sòls impermeables (0). Poden ser edificats o no. Sense estructura ni funcions naturals associades.

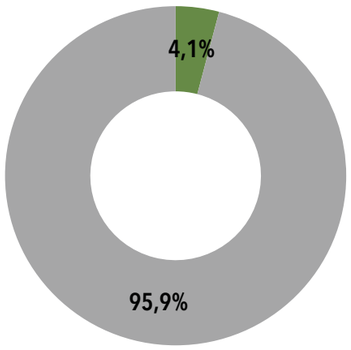
### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'àrea d'estudi, de tipologia urbana compacta (teixit Eixample), es caracteritza per la manca d'espais d'estada públics.

La permeabilitat és reflex d'aquesta circumstància. S'identifiquen principalment, els següents espais públics: l'avinguda Mistral, els jardins de Maria Manonellas, jardins dels Tres Tombs, jardins de Càndida Pérez, jardins de Tete Montoliu i els jardins de Maria Matilde Almendros. Aquests, exceptuant l'avinguda Mistral, es defineixen com a places o parcs amb una permeabilitat baixa, com a conseqüència de la duresa del paviment seleccionat en la seva construcció.

Així, trobem únicament un 4,1 % de la superfície de l'àmbit d'estudi amb permeabilitat, fet que evidencia la falta d'espais públics verds en l'àrea estudiada.

| SUPERFÍCIES PERMEABLES | 32.989 m² | 100 % |
|---|---|---|
| SUPERFÍCIE ESPAI PÚBLIC AMB PERMEABILITAT | 29.105,9 m² | 88,2 % |
| SUPERFICÍE SOLARS BUITS | 756,4 m² | 2,3 % |
| SUPERFICÍE COBERTES VERDES | 0 m² | 0 % |
| SUPERFICÍE VERD PRIVAT | 3.127 m² | 9,5% |
| SUPERFÍCIE TOTAL PERMEABLE | 32.989,3 m² | 4,1 % |
| SUPERFICÍE TOTAL | 799.931,1 m² | 100 % |

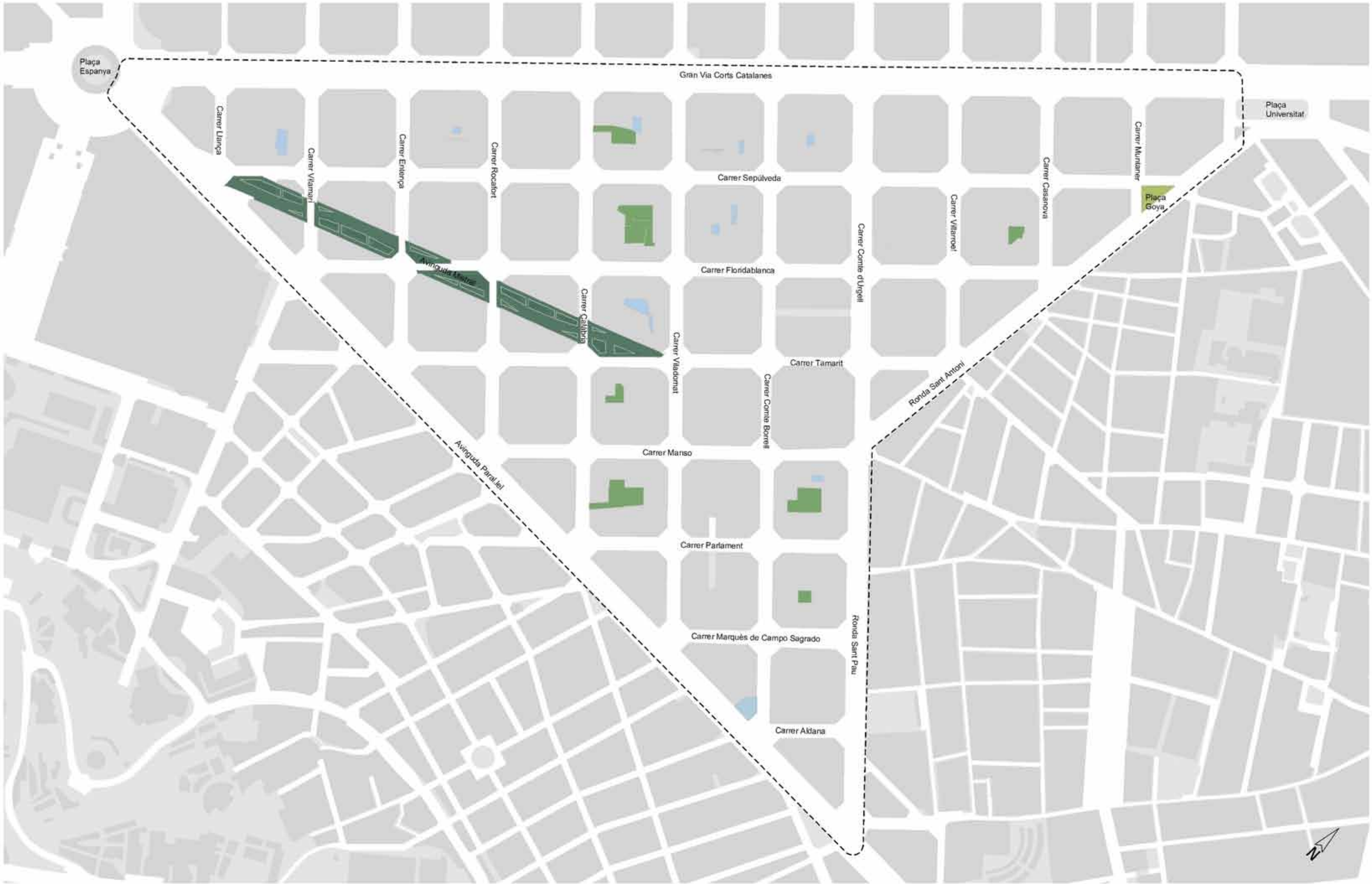



**% de superfície permeable**
SUPERFÍCIE AMB PERMEABILITAT
SUPERFÍCIE SENSE PERMEABILITAT

Jardins dels Tres Tombs. Font: www.flickr.com/eixample_comunicacio/

Jardins de Tete Montoliu. Font: www.flickr.com/eixample_comunicacio/

Jardins de Maria Matilde Almendros. Font: www.flickr.com/eixample_comunicacio/




# Superfícies permeables

% DE PERMEABILITAT

- PLACES [PERM. 25 %]
- ÀREA INTERMÈDIA [PERM. 30 %]
- PARCS I JARDINS [PERM. 100 %]
- VERD PRIVAT [PERM. 85 %]
- SOLAR BUIT [PERM. 75 %]
- COBERTA VERDA [PERM. 35 %]

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# 3.1 Infraestructura verda
## ARBRAT VIARI

### DESCRIPCIÓ

L'arbrat viari és aquell localitzat en la trama urbana, predominantment en escocell i en alineació, situat en un entorn proper a edificacions i/o calçada. L'arbrat viari, a diferència de l'arbrat de zona o de parc, requereix una poda de manteniment més freqüent que la resta de tipologies.

El primer mapa mostra la classificació de l'arbrat viari segons perímetre de tronc:

- 1a categoria: fins a 40 cm. En el cas de les palmeres serien fins a 4 m d'alçada de l'estípit (tronc).
- 2a categoria: entre 41 i 80 cm (entre 4 i 8 m d'alçada d'estípit per a palmeres).
- 3a categoria: entre 81 i 110 cm (entre 8 i 15 m d'alçada d'estípit per a palmeres).
- Categoria exemplar: superior a 110 cm (superior a 15 m d'alçada d'estípit per a palmeres).

El mateix mapa també identifica aquells carrers on el 100 % de les unitats arbòries són de la mateixa espècie.

El segon mapa mostra la classificació dels trams en funció de la dotació d'unitats arbòries. Per aquells trams on la dotació no és suficient, s'indica si són trams potencials per a nova plantació.

A partir de la dimensió de l'arbrat - en funció del diàmetre de capçada i alçada-, s'assigna un marc de plantació adequat (distància òptima entre arbres per tal que puguin desenvolupar-se correctament). Amb aquests paràmetres es calcula, per a cada tram, el percentatge de la seva longitud que està cobert per unitats arbòries: es multiplica els arbres de cada port pel marc de plantació adequat (veure taula). Quan el resultat és igual o superior al 90 % s'assumeix que el tram presenta una dotació suficient d'arbres, és a dir, independentment de l'amplària del carrer, el tram està cobert com a mínim per arbrat d' una alineació.

En aquells carrers on no s'assoleix una dotació mínima, s'especifica si són potencials per a plantar noves unitats. Es considera que són trams potencials quan una o les dues voreres tenen una amplària superior a 2,5 metres; o són carrers de plataforma única amb una amplària superior a 3,5 metres.

Classificació dels trams segons tipus de port:

| TIPUS DE PORT | CARACTERÍSTIQUES | MARC DE PLANTACIÓ ADEQUAT |
|---|---|---|
| PORT GRAN | Alçada > 15 m i diàmetre capçada > 6 m | 13 m |
| PORT MITJÀ | Alçada entre 6 i 15 m i diàmetre capçada entre 4 i 6 m | 9 m |
| PORT PETIT | Alçada < 6 m i diàmetre capçada < 4 m | 7 m |

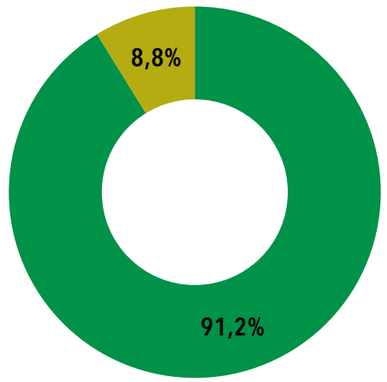
### DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

A l'àmbit d'estudi hi ha censats un total de 3.050 arbres. El 91,5 % dels arbres són de port gran i el 5,9 % de port mitjà. En aquest àmbit no hi ha arbres de port petit.

En relació al perímetre de tronc (categoria de l'arbrat), el 31,2 % són de categoria exemplar (951 arbres), el 15,9 % de 3a categoria, el 32,7 % de 2a categoria i el 16 % de 1a categoria. El 4,2 % restant es correspon a arbrat sense assignació de categoria.

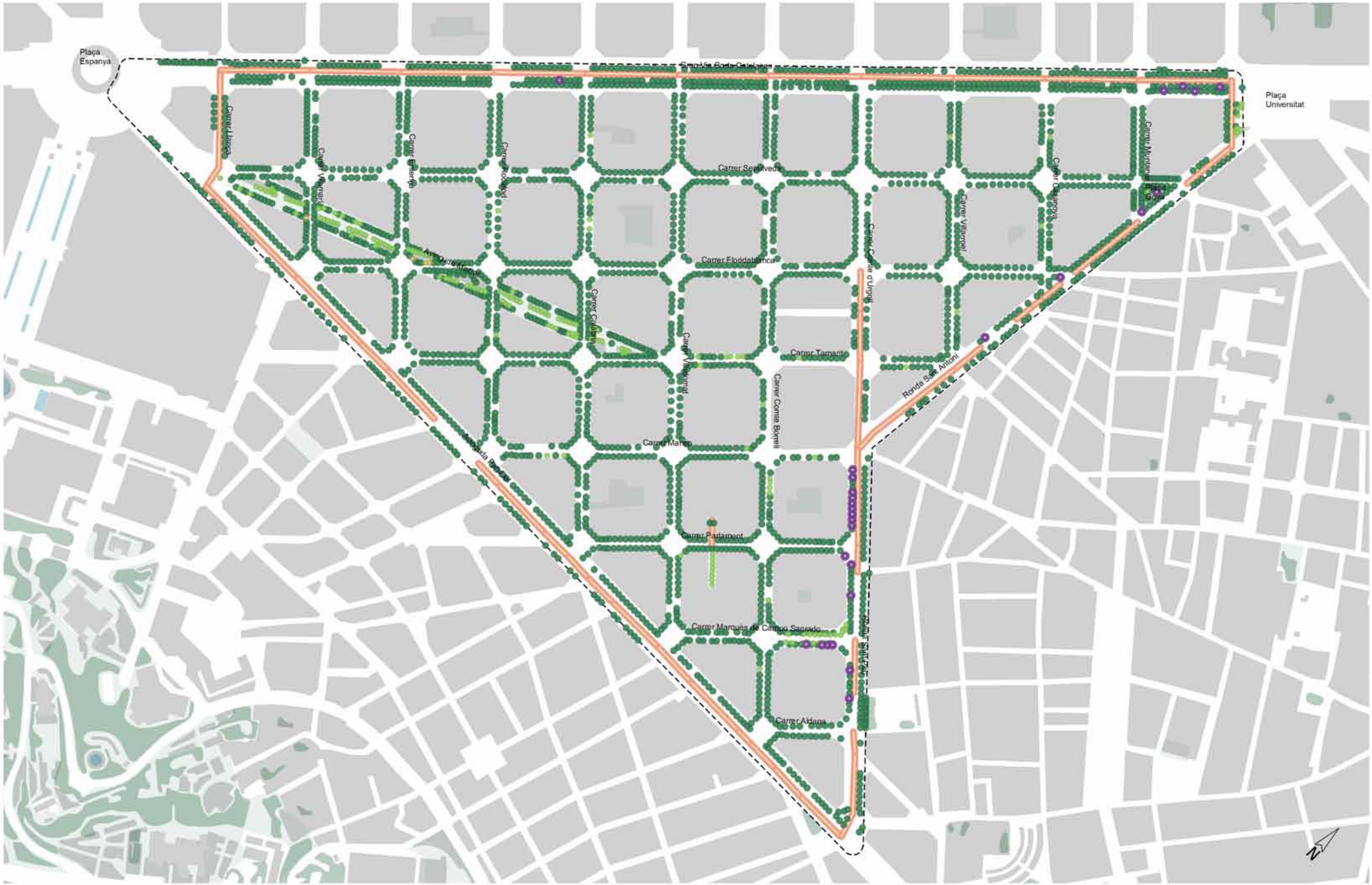
El 91,2 % dels trams de carrer de l'àmbit d'estudi presenta una dotació d'unitats arbòries suficient. En el 8,8 % dels trams de carrer presenten una dotació insuficient d'arbrat, però les seves característiques morfològiques permeten acollir noves unitats (són trams en plataforma única i/o ample de vorera > 2,5 m).

**Classificació dels trams segons dotació d'abrat (%)**




Trams amb arbrat i dotació suficient
Trams amb arbrat insuficient i amb potencial de nova plantació
Trams sense arbres o arbrat insuficient i sense potencial de nova plantació

Avinguda de Mistral. Font: BCNecologia




# Arbrat viari

CLASSIFICACIÓ PER PERÍMETRE DE PORT

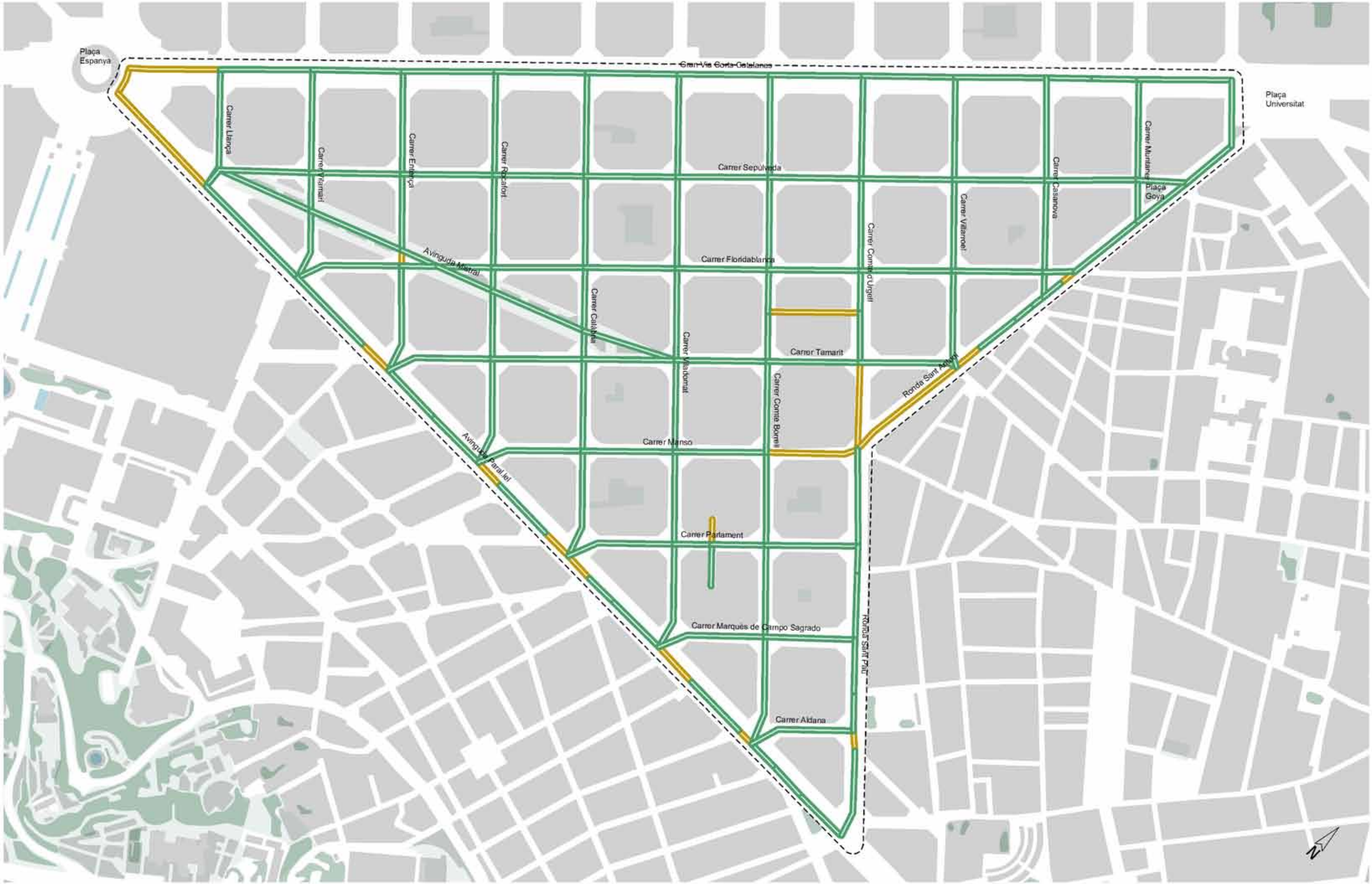
- Categoria exemplar
- 3a categoria
- 2a categoria
- 1a categoria

Trams amb arbres de la mateixa espècie

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI




# ARBRAT VIARI

CLASSIFICACIÓ DELS TRAMS
SEGONS DOTACIÓ D'ARBRES

- Trams amb arbrat i una dotació d'arbrat suficient
- Trams amb arbrat insuficient i amb potencial de nova plantació
- Trams sense arbres o amb arbrat insuficient i sense potencial de nova plantació

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI

# Indicadors

# Indicadors de sostenibilitat urbana

## Dossier diagnòstic 2016

### 1. Espai públic i habitabilitat


Densitat d'habitatges 70
Compacitat corregida 72
Espai d'estada per habitant 74
Accessibilitat del viari 76
Espai destinat als vianants 78
Confort acústic 80
Qualitat de l'aire 82
Confort tèrmic 84
Índex d'habitabilitat a l'espai públic 86


### 2. Mobilitat urbana


Ocupació de la mobilitat motoritzada 88
Proximitat simultània a xarxes de transport alternatiu al vehicle privat 90
Proximitat a aparcament de bicicletes 92
Aparcament per a automòbils fora de calçada 94
Dotació de places d'aparcament per a vehicles 96


### 3. Espai verd i biodiversitat


Índex biòtic del sòl 98
Espai verd per habitant 100
Proximitat a espais verds 102


### Síntesi dels resultats


105

ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT

# Densitat d'habitatges

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

L'indicador descriu el nombre d'habitatges que es concentren en una àrea determinada. Aquest indicador mostra una primera aproximació de la configuració urbana i de l'organització territorial d'un determinat teixit urbà: grau de compactació – dispersió urbana.

La densitat d'habitatges és una variable que deriva directament del model d'ocupació del territori i és el primer condicionant que determina la proximitat de les persones a les funcions pròpies de la vida urbana: el contacte amb altres persones, serveis, transport, activitat econòmica, eficiència metabòlica, mescla social, etc.

## OBJECTIU

Una densitat adequada, que no caigui en la congestió, permet aconseguir una massa crítica de persones i activitats en cada entitat residencial, que permet desenvolupar de forma eficient la dotació de transport públic, serveis i equipaments bàsics i les dotacions comercials imprescindibles per a desenvolupar la vida quotidiana des de patrons de proximitat (oci, convivència, cultura, etc.).

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Nombre d'habitatges/Unitat de superfície] | Habitatges/ha |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 80 habitatges/ha | > 100 habitatges/ha |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

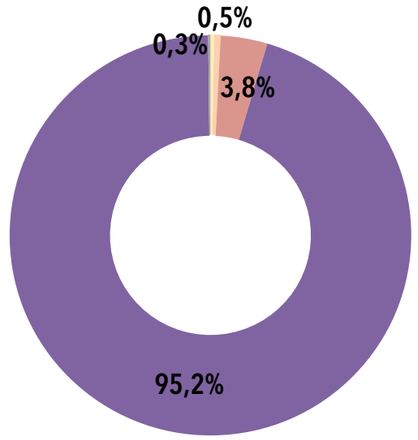
Per a que un teixit urbà tingui una adequada "tensió", el rang de densitat s'hauria de moure entre els 200 i 350 habitants/ha, el que es tradueix en un nombre d'habitatges més o menys variable (80-150 habitatges/ha) en funció de l'ocupació mitjana que tingui la ciutat.

Les densitats que es troben molt per sobre o per sota d'aquests valors mostren escenaris de congestió en termes d'espai públic o serveis, o bé són propers a la dispersió urbana.

Es fixa, doncs, un paràmetre mínim de 80 habitatges/ha i un desitjable de 100 habitatges/ha. En tot cas, l'estàndard fixat correspon a un paràmetre de mínima densitat, per evitar ciutats disperses. Per evitar la sobredensificació es contemplen altres indicadors que garanteixen la reserva d'espais descompressors de qualitat (veure indicadors de Compacitat corregida i Espai d'estada per habitant).

El càlcul per a la situació actual en l'àmbit de Sant Antoni dóna un resultat de 254 habitatges/ha. La tipologia edificatòria en pràcticament tota la seva extensió és en illa tancada i la seva densitat molt elevada: gairebé totes les cel·les superen els 250 habitatges/ha, fet que fa que sigui especialment útil analitzar els indicadors anteriorment citats, per tal de determinar si la densitat és l'adequada o bé està propera a la congestió de l'espai públic o dels serveis urbans.

**Resultats per rangs de la densitat d'habitatges**

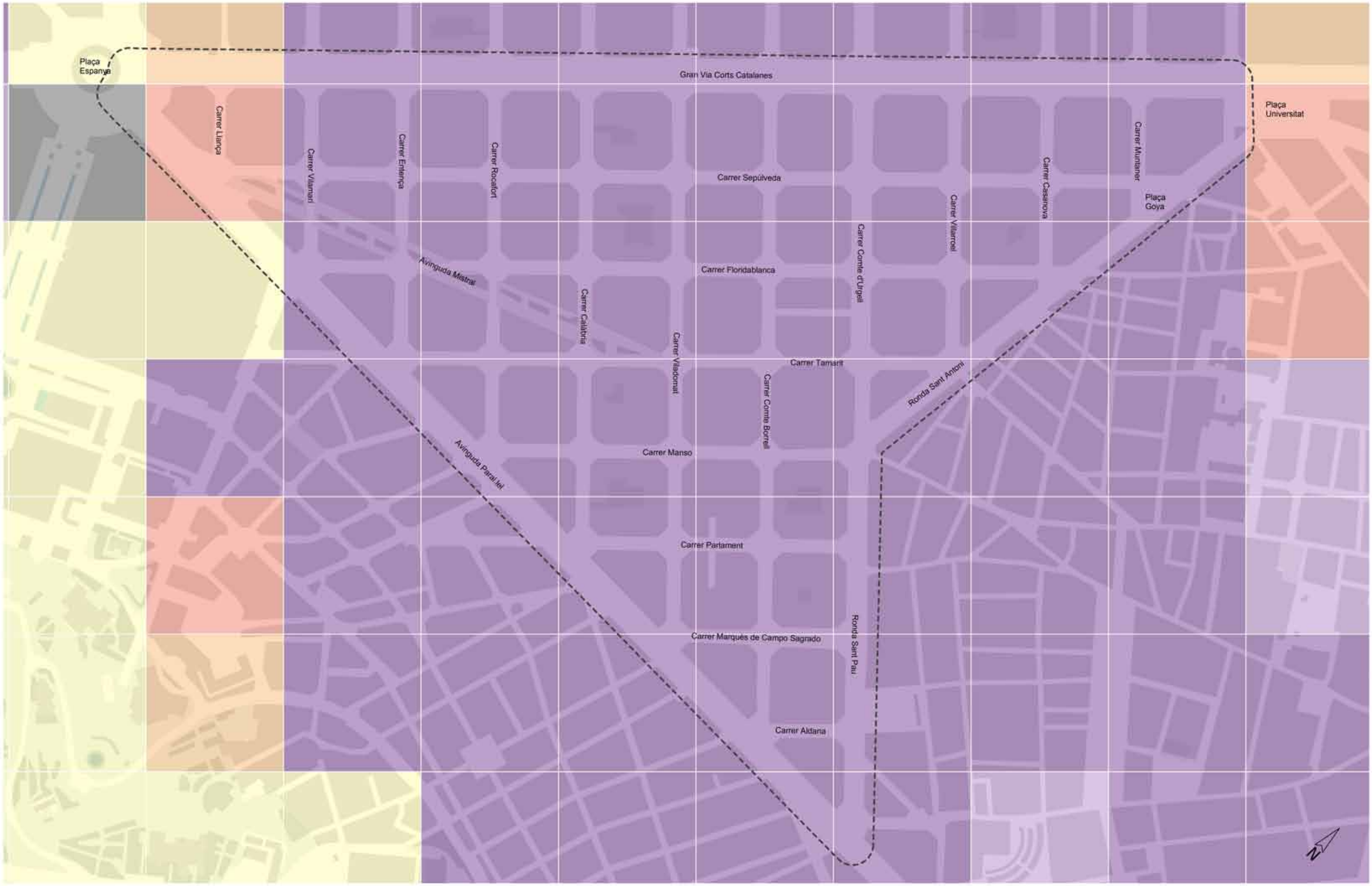



- > 160
- 120 a 160
- 80 a 120
- 40 a 80
- ≤ 40
- 0

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 254,4 | 100 | 100 | 10 |




# Densitat d'habitatges

HABITATGES/HA

- > 160
- 120 a 160
- 80 a 120
- 40 a 80
- ≤ 40
- 0

DENSITAT D'HABITATGES TOTAL ÀMBIT: **254,4 HABITATGES/HA**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
# Compacitat corregida

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

La compacitat corregida relaciona el volum construït amb l'espai d'estada (espais de relació, esbarjo i verd urbà) d'un determinat teixit urbà.

Aquest indicador corregeix la compacitat absoluta ja que una compacitat excessiva pot ocasionar problemes de congestió i saturació urbana.

La compacitat corregida (CC) relaciona el volum edificat i aquells espais públics d'estada presents en una àrea determinada. S'entén per espai públic d'estada aquell que, per les seves característiques morfològiques i funcionals, permet, en diferent grau, la interacció entre persones o la interacció d'aquestes amb l'entorn de caràcter públic i accessible: espais verds, places, carrers de vianants, espais interiors d'illa, bulevards, rambles i voreres superiors a un ample específic (5 m d'amplada).

## OBJECTIU

Buscar l'equilibri entre els espais construïts i els espais lliures i de relació per a una àrea determinada. Establir una proporció adequada entre els espais relacionats amb l'activitat i l'organització del sistema urbà (l'espai construït) i aquells espais descompressors de la tensió urbana orientats a satisfer les necessitats d'esbarjo, estada a l'aire lliure i de relació (espai d'estada).

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Volum edificat/Superfície d'espais d'estada][1] | ~~m metres~~ % metres lineals |

[1] Malla de referència de 200 m per 200 m

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| de 10 m a 50 m en més del 50 % de la superfície de l'àmbit d'estudi | de 10 m a 50 m en més del 75 % de la superfície de l'àmbit d'estudi |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

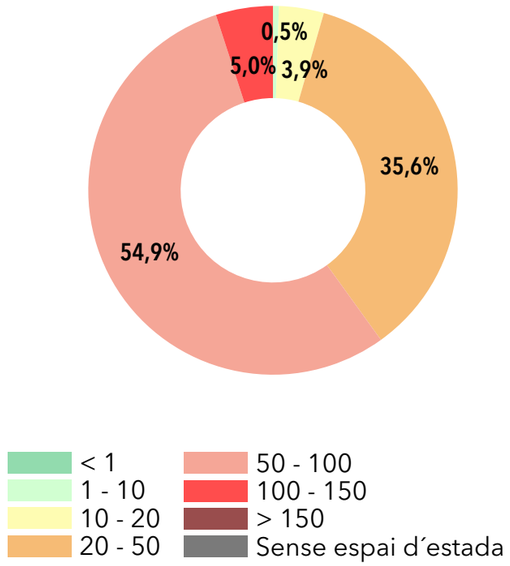
L'àmbit de les Superilles de Sant Antoni obté un resultat gairebé del 40 % de superfície coberta qualificat com a adequat, que comprèn resultats de malla amb rangs de 10 m fins a 50 m, el que vol dir que es troba per sota del objectiu mínim desitjable i d'aquí la nota negativa obtinguda.

El teixit de tipus Eixample que defineix l'àmbit es caracteritza per una alta densificació d'edificis, on aquests presenten una tipologia homogènia d'alçades. Tot i això, la suma dels espais d'estada és suficientment gran com per atenuar aquesta pressió edificatòria de certes zones de l'àmbit.

Els valors de la malla en equilibri (superfície de 10 a 50 m) es concentren bàsicament al voltants de grans vies de circulació, com poden ser la Gran Via de les Corts Catalanes (a destacar la zona de plaça Universitat), l'avinguda Paral·lel, la ronda de Sant Antoni o l'avinguda Mistral (de caràcter prioritat vianant), que realitzen la funció de descompressió. Cal incloure també les illes properes al Mercat de Sant Antoni.

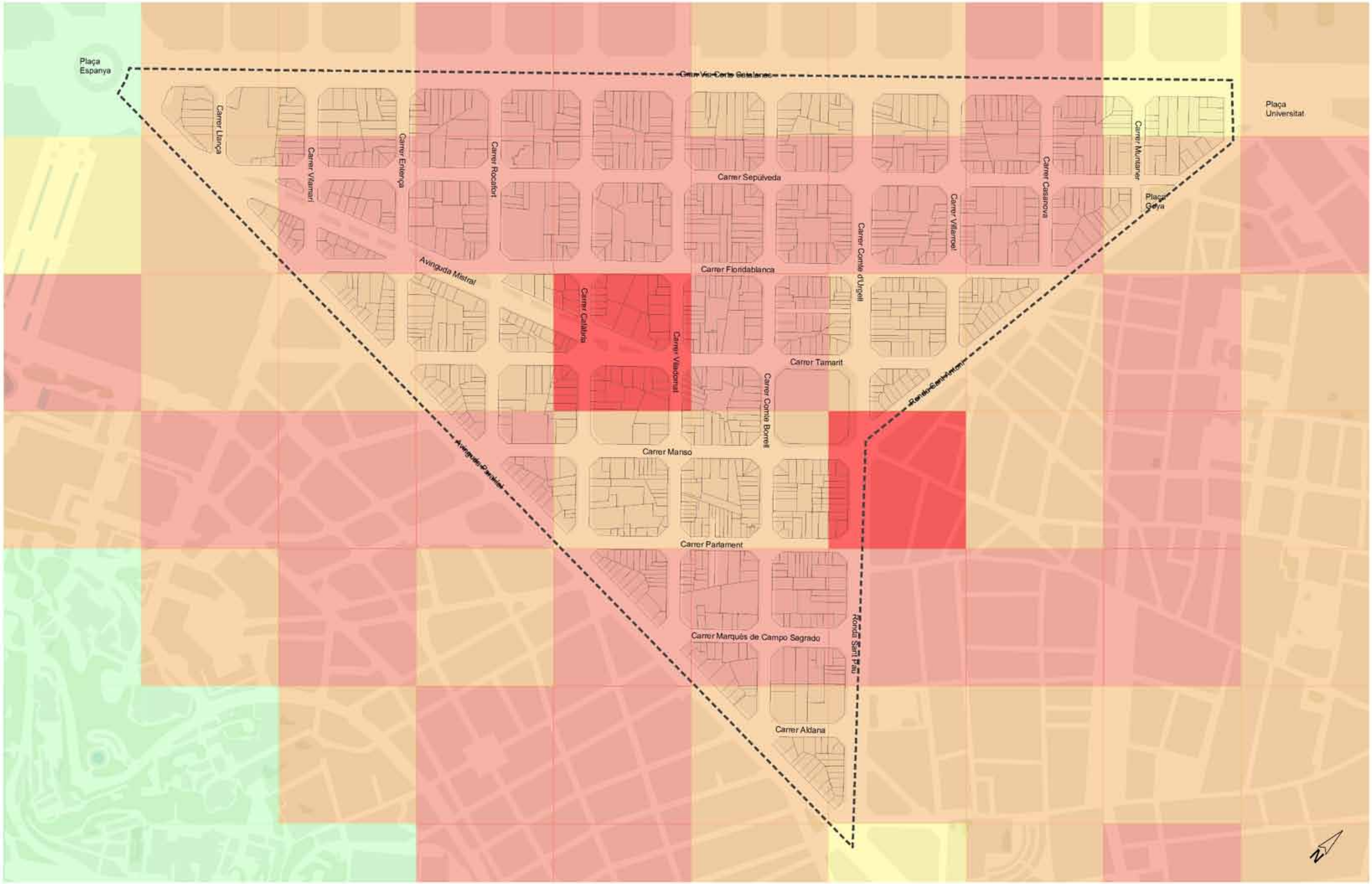
Hi destaquen dos quadrants de malla amb valors de compacitat molt superiors al total de l'àmbit i que per tant presenten desequilibri: les illes entre els carrers de Calàbria i Villarroel, i la zona de confluència entre la ronda de Sant Antoni i la ronda de Sant Pau.

**Resultats per rangs de la compacitat corregida**




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

| RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 39,5 % | 79 | 52,7 | 4 |




# Compacitat Corregida

VOLUM EDIFICAT / ESPAIS D´ESTADA

- < 1 m
- 1 m - 10 m
- 10 m - 20 m
- 20 m - 50 m
- 50 m - 100 m
- 100 m - 150 m
- > 150 m
- Sense espai d´estada

SUPERFÍCIE AMB VALORS DE CC ADEQUATS: **39,5 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
# Espais d'estada per habitant

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Es tracta d'un indicador complementari al de compacitat corregida. L'espai públic d'estada és aquell que, per les seves característiques morfològiques i funcionals permet, en diferent grau, la interacció entre persones o la interacció d'aquestes amb un espai de qualitat. La cobertura d'espais d'estada a les ciutats és de gran importància ja que afecta de manera molt directa a la qualitat de vida dels seus ciutadans.

Els passejos, les rambles, els parcs i les places, entre d'altres, juguen un paper fonamental tant per al medi ambient i la biodiversitat de la ciutat com per la seva funcionalitat com a espais de relació, d'esbarjo o de relaxació. Aquests espais formen part de la morfologia de la ciutat, de la seva estructura i actuen com a espais descompressors del volum edificat.

## OBJECTIU

Garantir una reserva mínima d'espais d'estada per habitant. La presència d'aquest tipus d'espais a la ciutat atorga qualitat de vida als seus habitants i estan íntimament relacionats amb l'estructura morfològica urbana.

Una dotació equilibrada d'espais d'estada contribueix al benestar físic, emocional i de relació dels ciutadans.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fórmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Superfície d'espais d'estada/Població][1] | $m^2$/hab |

[1]Malla de referència de 200 m per 200 m.

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| ≥10 $m^2$ d'espai d'estada per habitant | ≥ 20 $m^2$ d'espai d'estada per habitant |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

L'àmbit de les Superilles de Sant Antoni del districte de l'Eixample mostra un espai d'estada total de 3,8 $m^2$/hab, quan l'objectiu mínim és de 10 $m^2$/hab i, per tant, no s'assoleix aquest mínim.

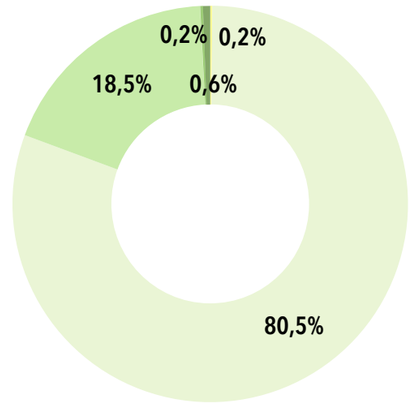
Gairebé el 81 % de la superfície de l'àmbit té una mitjana d'espais d'estada de 5 $m^2$/habitant o inferior. Aquest fet es deu a que la presència de parcs o places és escassa i, a més, els que existeixen són de dimensions reduïdes.

Un 18,5 % de la superfície de l'àmbit conté espais d'estada d'entre 5 i 10 $m^2$/hab. Aquests espais es concentren en primer lloc al voltant de la plaça d'Espanya, on el nombre d'habitants és menor per la presència de grans infraestructures no habitables; en segon lloc a la zona al voltant del mercat de Sant Antoni, on se situen alguns jardins d'interior d'illa com els jardins de Càndida Pérez o els jardins dels Tres Tombs; i, per últim, la zona al voltant de la plaça de Goya.

Per altra banda, menys de l'1 % de la superfície de l'àmbit conté espais d'estada d'entre 20 i 30 $m^2$/hab, al voltant de la plaça d'Espanya per la raó que s'ha esmentat anteriorment.

La valoració d'aquest indicador és negativa, evidenciant la manca d'espais d'estada per als seus residents.

**Resultats per rangs segons espai d'estada/hab.**

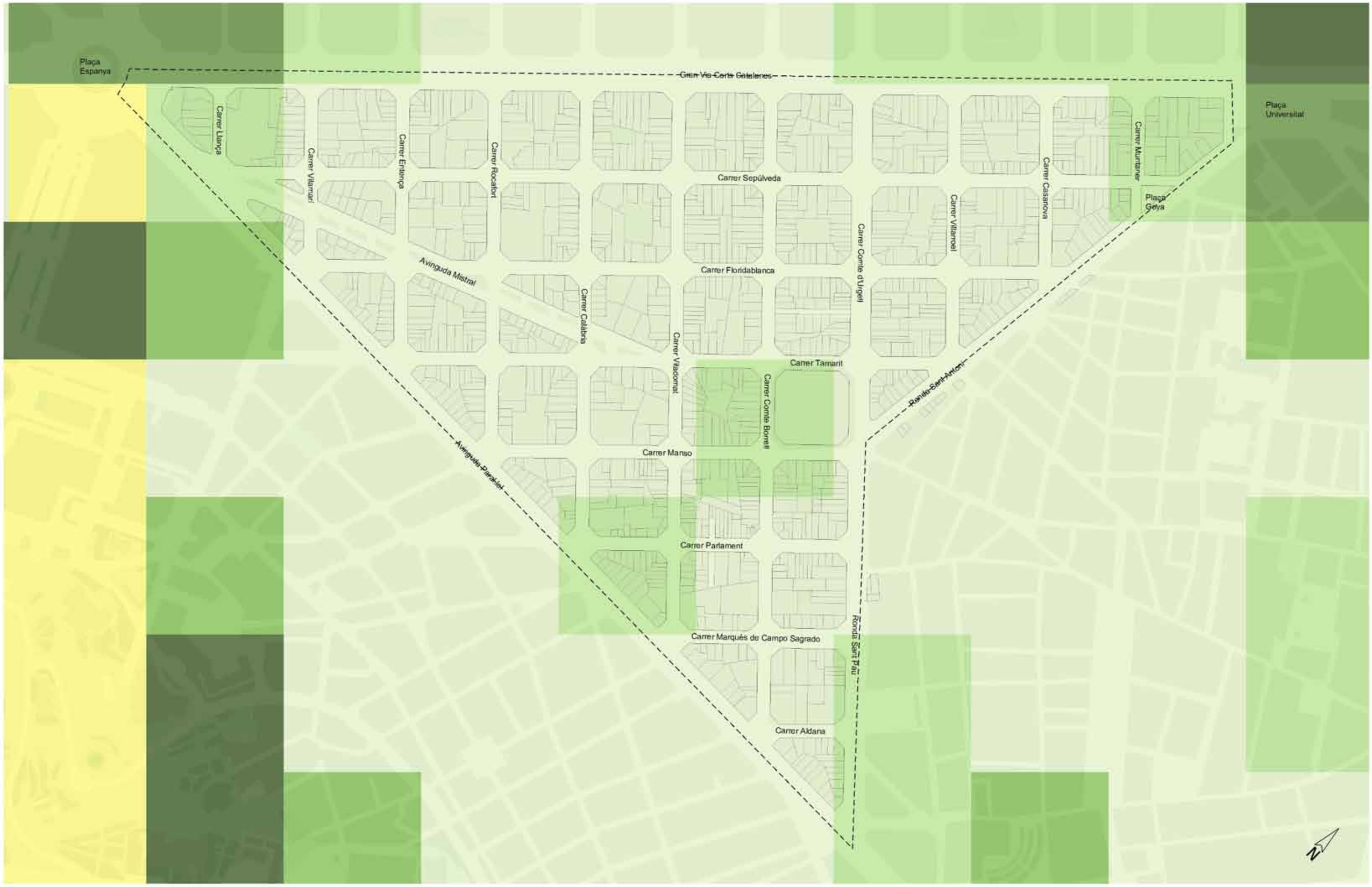



$m^2$/hab
- < 5
- 5 a 10
- 10 a 20
- 20 a 30
- > 30
- Sense espais d'estada o < 0,5
- Sense habitants i amb espais d'estada

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 3,8 $m^2$/hab | 37,6 | 18,8 | 1,9 |




# Espais d'estada per habitant

m²/habitant

- < 5
- 5 a 10
- 10 a 20
- 20 a 30
- > 30
- Sense espais d'estada o < 0,5
- Sense habitants i amb espais d'estada

ESPAIS D'ESTADA PER HABITANT
TOTAL ÀMBIT: **3,8 m²/hab**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
# Accessibilitat del viari

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Grau d'accessibilitat dels carrers en funció de l'ample de les voreres (dreta i esquerra) i el pendent del tram.

L'accessibilitat del viari es mesura en funció del seu impacte en la mobilitat dels vianants. El criteri de valoració es basa en dos requeriments bàsics d'accessibilitat per a les persones amb mobilitat reduïda. És per això que l'indicador pondera l'accessibilitat dels trams de carrer en funció de l'ample de les voreres i del pendent del traçat, assumint que ambdós atributs poden limitar els desplaçaments de les persones amb mobilitat reduïda.

## OBJECTIU

Reduir el nombre de barreres físiques que incideixen en els desplaçaments de les persones per facilitar el seu pas sense friccions i el seu accés a l'espai construït, serveis urbans bàsics, parcs i altres espais públics d'estada.

Com més gran sigui el grau d'accessibilitat, més segur, atractiu i multifuncional pot arribar a ser l'espai públic.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Trams de carrer (metres lineals) amb accessibilitat suficient o superior / Longitud total del viari (metres lineals)] x 100 | % metres lineals de carrer |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| accessibilitat suficient o superior > 75 % dels trams de carrer (metres lineals) | accessibilitat suficient o superior > 90 % dels trams de carrer (metres lineals) |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

L'àmbit de les Superilles de Sant Antoni es caracteritza per tenir un teixit urbà de tipus Eixample, que juga a favor de l'accessibilitat de les voreres ja que es distingeixen per tenir una amplada generosa i un traçat regular (característic d'una disposició ortogonal).

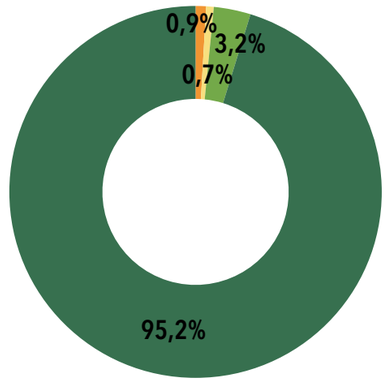
Aquest fet s'evidencia en els bons resultats obtinguts en l'indicador: 99,1 % del trams analitzats són accessibles, essent el grau d'accessibilitat *Òptim* el més representatiu, amb gairebé el 96 % del total. També sumen en aquest grau els carrers de prioritat vianant, com l'avinguda Mistral. Per tant, s'assoleix l'objectiu desitjable.

La longitud total del trams inaccessibles representen gairebé un 1 %, concentrat en els nusos de circulació de l'àmbit, com la plaça d'Espanya o la plaça Universitat. Aquest fet és conseqüència de que les voreres són de dimensions molt reduïdes o inexistents.

En quant a l'accessibilitat limitada per pendent, no existeix cap tram amb pendent superior al 6 %.

En definitiva, els resultats assoleixen l'objectiu desitjable, fet que s'evidencia en l'excel·lent nota de l'indicador.

**Resultats % long. tram segons rang d'accessibilitat**



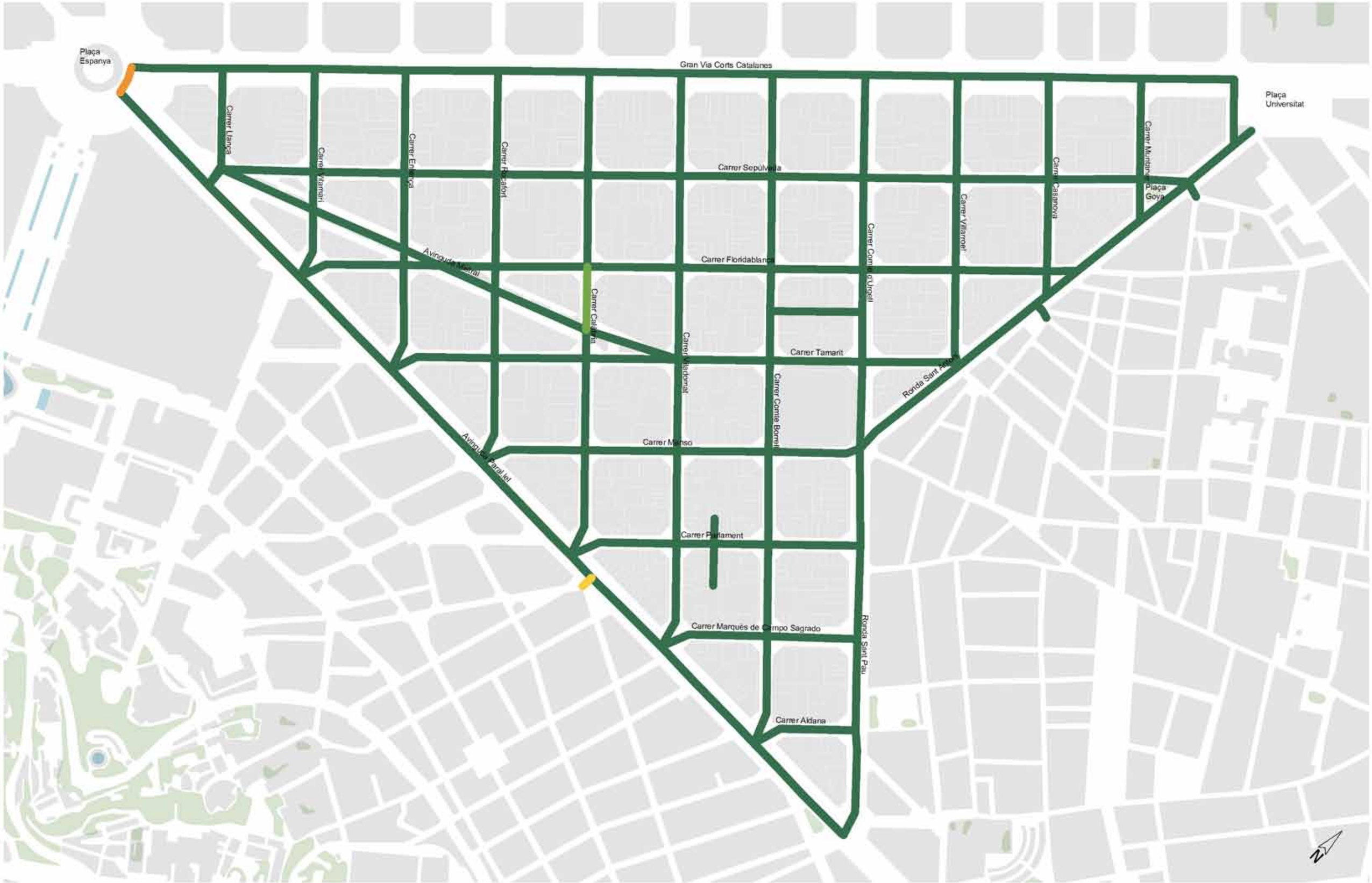

Molt insuficient
Insuficient
Suficient
Bona
Òptima

| Grau d'accessibilitat | Amplada de voreres | Pendent |
|---|---|---|
| Òptima | ≥ 3,7 m | <= 6 % |
| Bona | ≥ 2,5 a 3,7 m | <= 6 % |
| Suficient | ≥ 1,8 a 2,5 m | <= 6 % |
| Insuficient | < 1,8 m | <= 6 % |
| | ≥ 1,8 m | i/o > 6 % |
| Molt insuficient | < 1,8 m | i/o > 6 % |

Taula dels criteris de classificació de l'accessibilitat dels trams

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

| RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 99,1 % | 100 | 100 | 10 |




# Accessibilitat

- Molt insuficient
- Insuficient
- Suficient
- Bona
- Òptima

% LONGITUT DELS TRAMS AMB ACCESSIBILITAT SUFICIENT O SUPERIOR: **99,1 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
# Espai destinat al vianant

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Percentatge de la secció del carrer destinat al vianant en relació a la longitud total de viari. Un cop calculat el percentatge de viari de vianants en cada tram, es procedeix al seu càlcul per a tot l'àmbit d'estudi.

L'indicador avalua una condició ergonòmica de l'espai públic i posa de manifest el grau d'ocupació dels usos destinats a la mobilitat a peu i al contacte entre persones respecte a l'ocupació dels usos vinculats amb la mobilitat motoritzada.

## OBJECTIU

Crear recorreguts de vianants amplis, segurs i sense friccions amb el trànsit de vehicles motoritzats i, alhora, afavorir un espai públic de qualitat que pugui acollir múltiples usos per a la convivència i per a la interacció entre les persones.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Trams de carrer (metres lineals) amb un repartiment d'espai per a vianants igual o superior al 50 % / Longitud total del viari (metres lineals)] | % metres lineals |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 50 % dels trams (metres lineals) amb espai viari de vianants igual o superior al 50 % | > 75 % dels trams (metres lineals) amb espai viari de vianants igual o superior al 50 % |

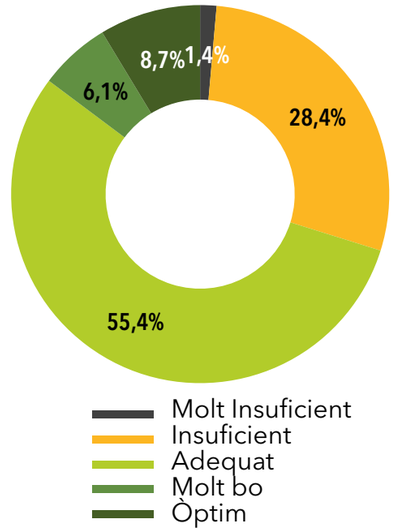
## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

En un 70,2 % de la longitud total dels trams d'aquest àmbit la proporció de la secció de carrer que es dedica al vianant és igual o superior al 50 %. La major part d'aquests trams (el 55,4 % del total) tenen una proporció *Adequada*, i corresponen a la morfologia típica de l'Eixample, juntament amb el 6,1 % dels trams amb qualificació de *Molt bo*. Únicament l'avinguda Mistral i els passatges de Sant Antoni Abad i de Pere Calders, de plataforma única i de prioritat de vianants, obtenen més del 80 % d'espai destinat al vianant i representen un 8,7 % del total.

Amb qualificació *Molt Insuficient* trobem un tram de l'avinguda Paral·lel on les dimensions de la calçada són molt superiors a les de les voreres, un 1,4 % de l'extensió total de trams.

Un 28,4 % dels carrers de la Superilla han obtingut la qualificació d'*Insuficient* pel que fa a l'espai destinat al vianant. Bàsicament aquests trams es concentren a les vies principals com l'av. Paral·lel, la Gran Via de les Corts Catalanes i la ronda de Sant Antoni on, tot i tenir voreres amples, s'ha destinat més superfície a la motorització.

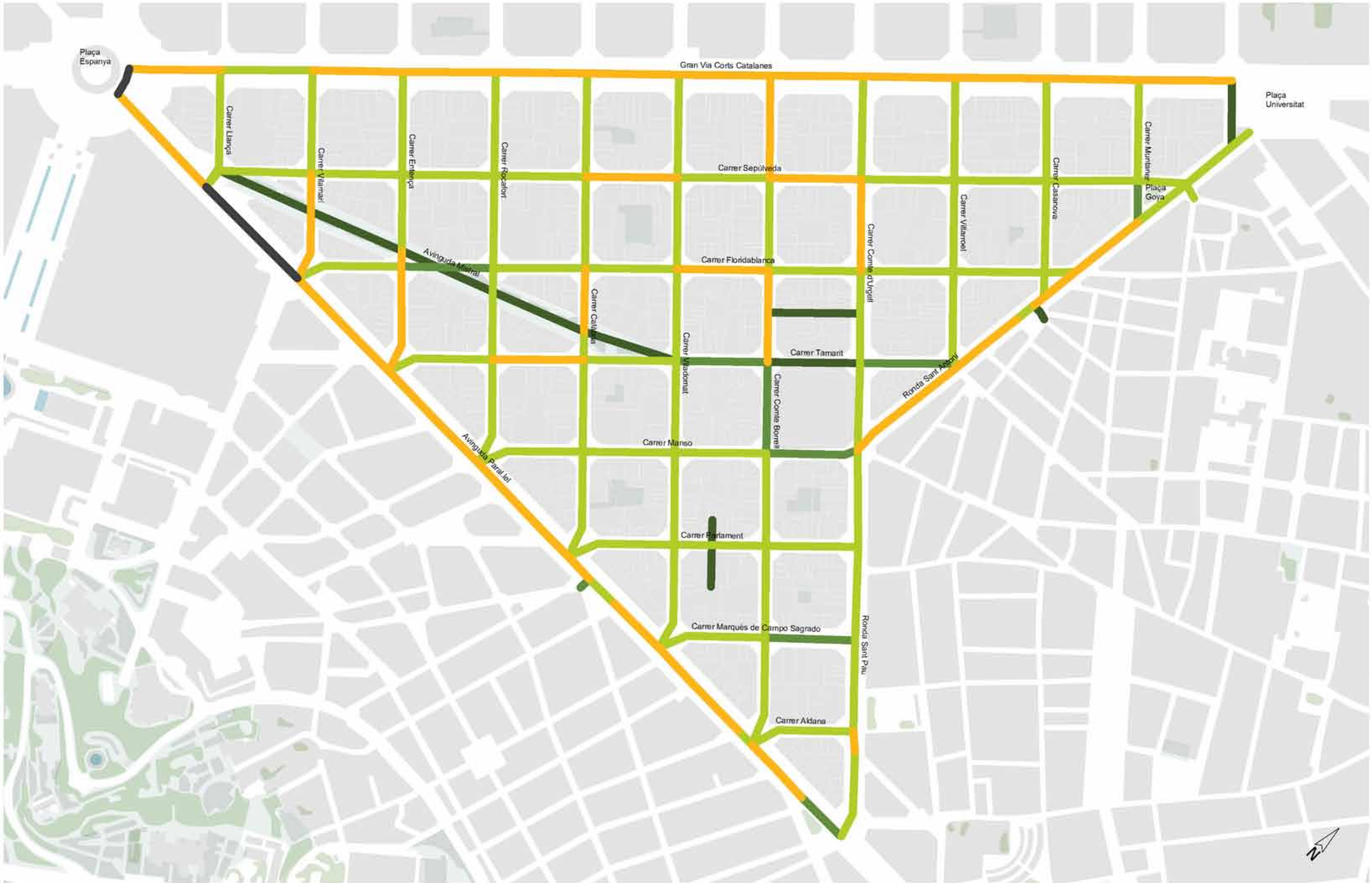
**Resultats % long. tram segons espai destinat al vianant**




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 70,2 % | 100 | 93,6 | 9 |




# Espai viari destinat al vianant

% metres lineals de carrer

- Òptim (≥80 %)
- Molt bo (≥60 % i <80 %)
- Adequat (≥50 % i <60 %)
- Insuficient (≥30 % i <50 %)
- Molt Insuficient (< 30 %)

CARRERS AMB UN REPARTIMENT IGUAL O SUPERIOR AL 50 %: **70,2 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
# Confort acústic

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

L'índex d'afectació acústica indica la proporció de població exposada a diferents nivells de molèstia per causa del soroll.

L'escala es defineix per al període diürn, en funció de valors basats en les Pautes sobre el Soroll Urbà (*Guidelines for Community Noise*, 1999) de l'OMS, en combinació amb els valors objectiu de qualitat acústica per a zones tipus "a" (Sectors del territori amb predomini de sòl d'ús residencial) definits en la taula A de l'annex II del RD 1367/2007.

El confort acústic es calcula mitjançant una simulació de soroll de l'àrea d'estudi.

La simulació realitzada considera únicament al trànsit com a font emissora. S'ha utilitzat una escala amb alta precisió, a partir de les dades d'intensitat viària aportades per l'Ajuntament de Barcelona.

## OBJECTIU

Prevenir la contaminació acústica per evitar i reduir els efectes nocius que puguin derivar per a la salut humana. Crear un espai públic confortable acústicament on la gran majoria de la població estigui exposada a nivells de soroll per sota dels nivells admissibles.

Adoptar mesures per reduir l'impacte acústic derivat de la pròpia activitat urbana: restringir l'espai per al vehicle de pas, reduir la velocitat als carrers d'ús prioritari per a vianants o utilitzar paviments fonoabsorbents, entre d'altres.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Població amb afectació sonora inferior a 65 dB diaris / Població total] x 100 | % població |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 75 % població exposada a nivells sonors Lden ≦ 65dB | 100 % població exposada a nivells sonors Lden ≦ 65dB |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

Els mapes acústics dels nivells sonors presentats són el resultat d'una modelització a partir de la principal font de soroll detectada a la ciutat: el trànsit.

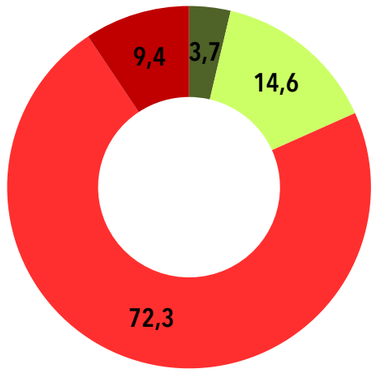
L'àmbit de les Superilles de Sant Antoni pateix, tal i com succeeix a la totalitat del districte de l'Eixample, la plaga del vehicle privat per la major part dels seus carrers.

A l'elevada densitat de trànsit que circula pels carrers s'hi afegeix la pròpia tipologia d'aquests carrers, amb edificis alts i continus formant canons, fent que gran part de la població es trobi a poca distància de la font acústica.

Aquest fet provoca que gairebé el 80% del total de la població de l'àmbit de Sant Antoni pateixi un nivell sonor superior als 65 dB (A), que és el nivell màxim segons les recomanacions de la OMS. La resta de la població, un 21%, gaudeix de nivells sonors que es consideren acceptables.

Per tot això el resultat obtingut en aquest indicador (1,4 sobre 10) és molt pobre.

**Població exposada (%)**

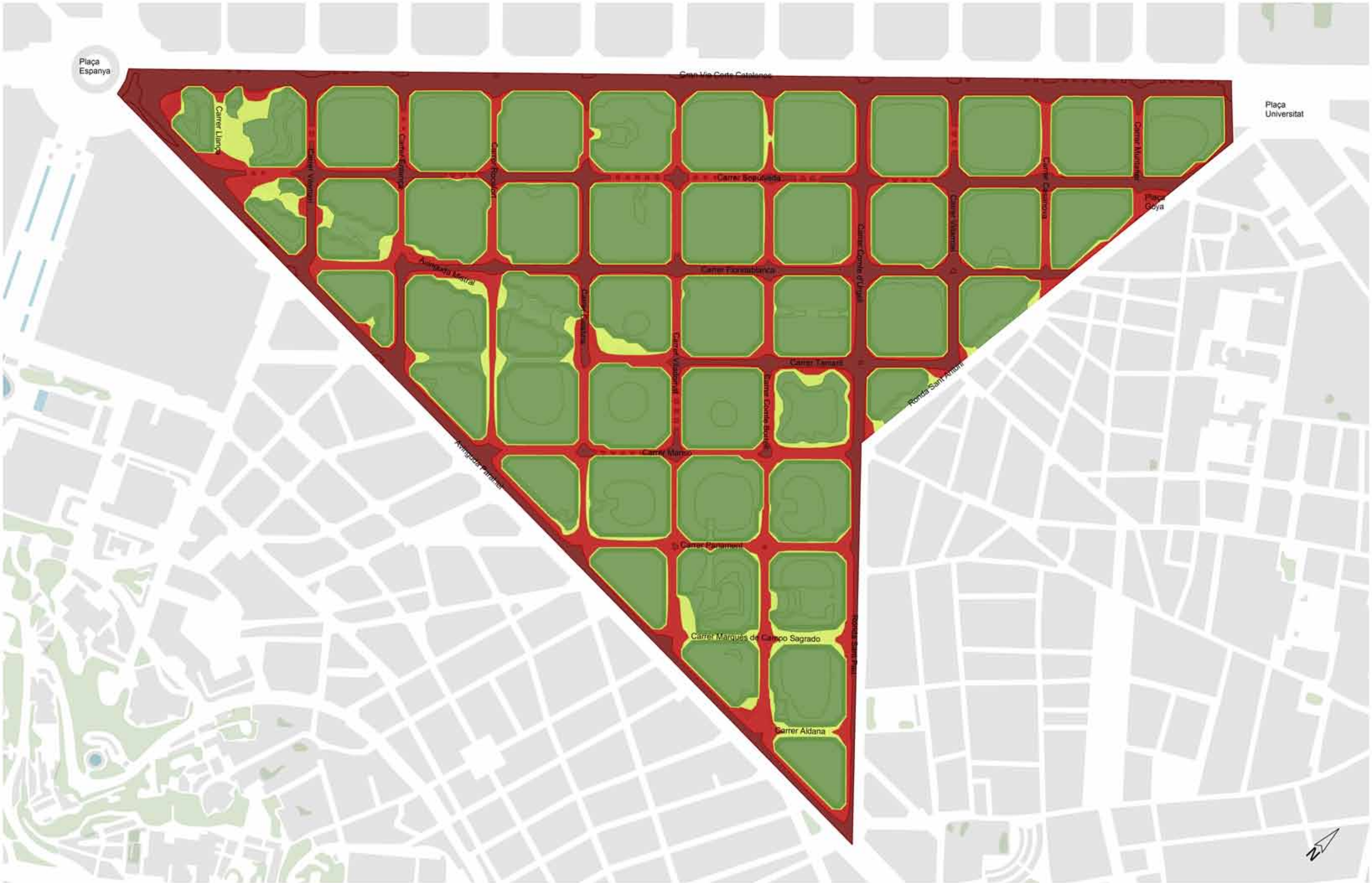



>70 dB(A)
70 - 65 dB(A)
65 - 60 dB(A)
< 60 dB(A)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 20,7% | 27,6 | 20,7 | 1,4 |




# Confort acústic

NIVELL SONOR [dB(A)]

- > 70 dB(A)
- 70 - 65 dB(A)
- 65 - 60 dB(A)
- < 60 dB(A)

HABITANTS Lden ≦65 dB(A): **20,7%**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
# Qualitat de l'aire

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

L'índex de qualitat de l'aire indica la proporció de població exposada a nivells d'immissió no superiors als objectius de qualitat de l'aire (valors límit per a la protecció de la salut humana, nivell crític per a la protecció de la vegetació) que estableix l'annex I del Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.

S'analitzen els dos contaminants més preocupants en l'àmbit d'estudi, el diòxid de nitrogen ($NO_2$) i les partícules de mida inferior a 10 micres ($PM_{10}$). L'estimació de la qualitat de l'aire realitzada considera el trànsit com a font principal de contaminació, recollint les altres fonts en termes de contaminació atmosfèrica de fons. A més, contempla la meteorologia general de la zona, l'orientació dels carrers i la tipologia de canó dels mateixos.

## OBJECTIU

Afavorir un espai públic confortable des del punt de vista de la qualitat de l'aire.

Evitar, prevenir i reduir els efectes nocius de les substàncies contaminants sobre la salut humana, el medi ambient en el seu conjunt i altres béns de qualsevol naturalesa.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Població exposada a nivells d'immissió permesos segons contaminant/ Població total] x 100 | % població |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 75 % població exposada a nivells d'immissió permesos | 100 % població exposada a nivells d'immissió permesos |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

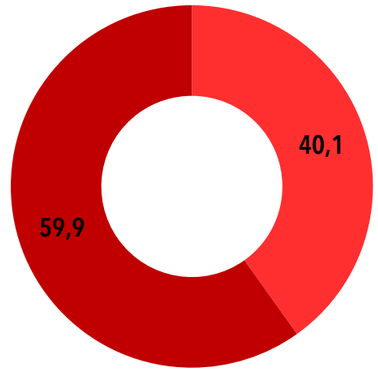
De la mateixa manera que en el cas de la contaminació acústica, la contaminació de l'aire és una de les conseqüències directes de la invasió del vehicle privat per la totalitat dels carrers de l'àmbit de Sant Antoni i de l'Eixample en general.

Aquets dos indicadors són de gran rellevància, ja que afecten directament sobre la salut pública de la ciutadania i actualment no presenten uns bons resultats.

Està clar que és necessària una disminució del trànsit general a la zona, així com la renovació tecnològica del parc vehicular amb vehicles més nets, per tal d'aconseguir complir els objectius ambientals.

Les Superilles de Sant Antoni presenten un molt pobre resultat en l'indicador de qualitat de l'aire. Els carrers que conformen l'àmbit de Sant Antoni presenten una elevada densitat de trànsit. A més de l'evident Gran Via de les Corts Catalanes s'hi troben d'altres carrers altament transitats com són el carrer de Sepúlveda, la ronda de Sant Antoni, el carrer Comte d'Urgell o l'avinguda Paral·lel, fent que la qualitat de l'aire a la totalitat de l'àmbit sigui inacceptable.

**Població exposada (%)**

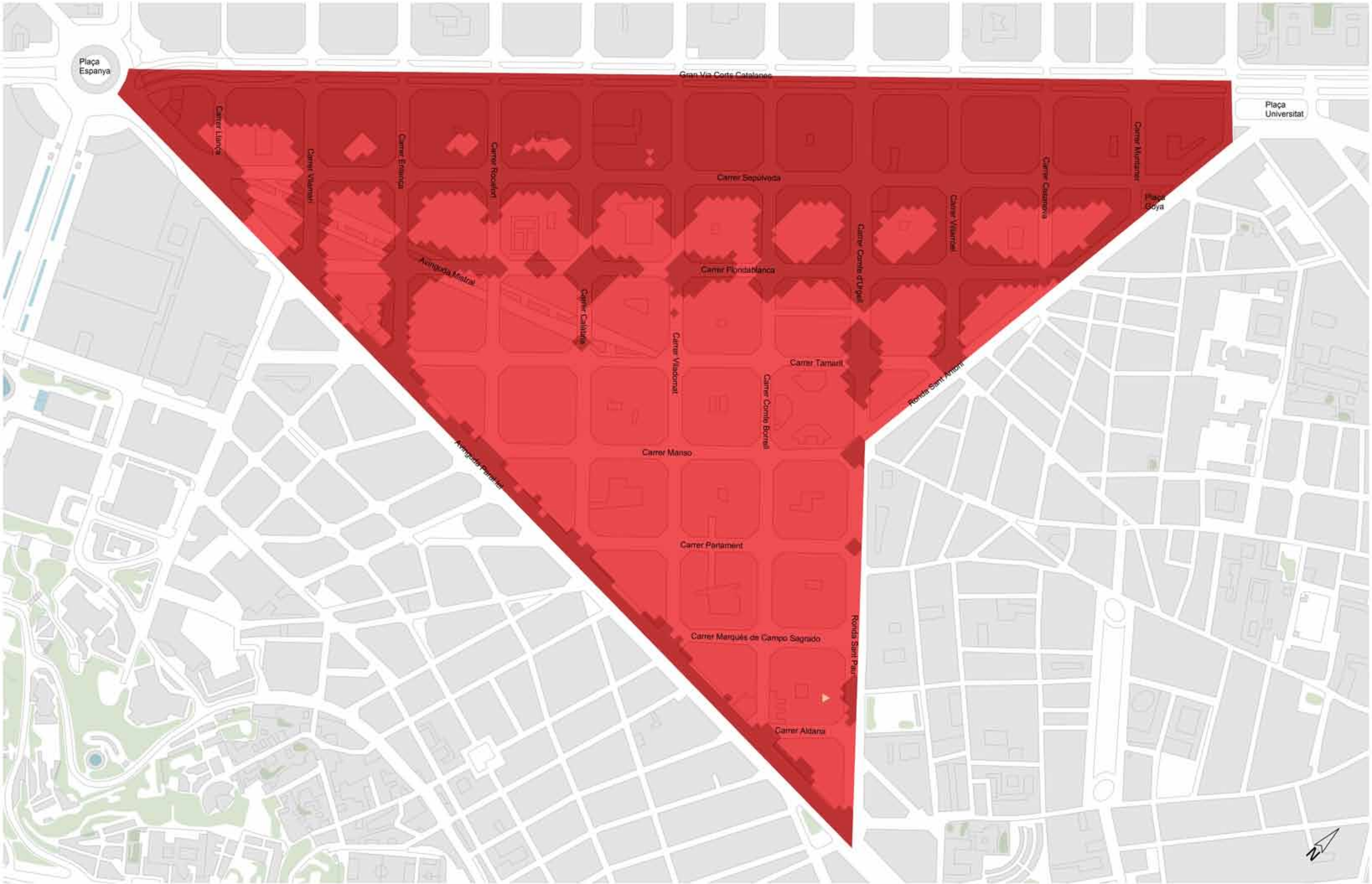



- ≥ 50 $\mu gNO_2/m^3$
- 40 - 50 $\mu gNO_2/m^3$
- 35 - 40 $\mu gNO_2/m^3$
- < 35 $\mu gNO_2/m^3$

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 0 % | 0 | 0 | 0 |




# Qualitat de l'aire

$\mu gNO_2/m^3$

- > 50 $\mu gNO_2/m^3$
- 40 - 50 $\mu gNO_2/m^3$
- 35 - 40 $\mu gNO_2/m^3$
- < 35 $\mu gNO_2/m^3$

HABITANTS NO2 $\leqq$40 $\mu gNO_2/m^3$: **0 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
# Confort tèrmic

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Percentatge d'hores al dia, entre les 8 h i les 22 h, en les quals un carrer ofereix les condicions microclimàtiques adequades per tal que una persona es trobi dins els nivells de confort tèrmic (amb un balanç d'energia d'entre 50 W/m$^2$ i -50 W/m$^2$).

Per tal d'obtenir aquest indicador, es classifiquen els trams de carrer segons l'orientació, la relació entre l'alçada dels edificis i l'amplària de la secció i la presència de vegetació. D'una altra banda, a partir de les característiques climatològiques del lloc (valors horaris de temperatura, vent i humitat relativa), es calcula el potencial de confort per a cada tipologia de secció a partir del càlcul del balanç d'energia d'una persona, tenint en compte els valors d'activitat metabòlica de l'individu, vestimenta i permeabilitat de la mateixa.

## OBJECTIU

Identificar el potencial de confort tèrmic de la trama urbana, en termes d'hores útils al llarg del dia amb nivells de confort adequats per a una persona.

L'indicador resumeix les condicions microclimàtiques, fruit de la morfologia urbana, el clima, les característiques dels materials en paviments i façanes i la presència d'elements d'obstrucció de la radiació solar a l'espai públic.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Superfície de viari públic amb potencial de confort a l'estiu superior al 50 % del temps (entre 8 h i 22 h) / Superfície total de viari públic] x 100 | % m$^2$ de carrer |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| 50 % de la superfície total de carrers (amb > 50 % d'hores de confort al dia) | 75 % de la superfície total de carrers (amb > 50 % d'hores de confort al dia) |

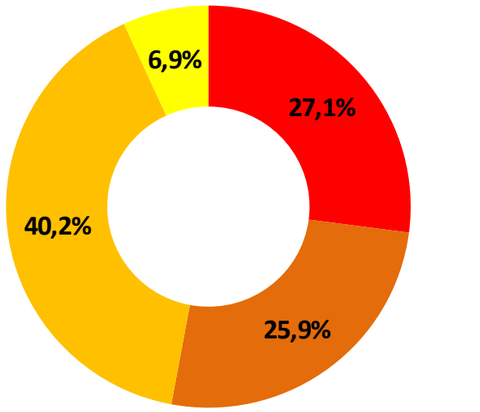
## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

El potencial de confort tèrmic té una especial repercussió en l'habitabilitat de l'espai públic i la percepció positiva de l'espai urbà per part de les persones. Els espais urbans confortables fomenten el passeig i l'estada dels ciutadans en carrers, places i parcs de la ciutat.

La presència de vegetació en l'espai públic contribueix a la millora del confort tèrmic, especialment durant els mesos càlids, doncs redueix la temperatura a nivell de carrer. Alhora, la percepció social del verd sol ser positiva, no tan sols pel fet que pot contribuir a la millora del paisatge urbà, sinó perquè possibilita la creació d'usos alternatius que faciliten l'estada de les persones, diversificant el contacte i l'activitat de la comunitat.

Els resultats obtinguts mostren que un 72,9 % de la superfície total dels carrers de l'àmbit de Sant Antoni es poden considerar tèrmicament confortables (amb més del 50 % d'hores de confort tèrmic al llarg del dia en període estival). Aquest resultat assoleix l'objectiu mínim plantejat del 50 % de superfície d'espai públic confortable i pràcticament arriba a l'objectiu desitjable del 75 %. La plantació d'arbrat viari a l'Eixample permet assolir aquest resultat.
En aquest cas, l'avinguda del Paral·lel és l'eix on més manca la presència del verd suficient per donar les adequades condicions tèrmiques.

**Trams de carrer segons rangs de confort tèrmic (% metres lineals)**

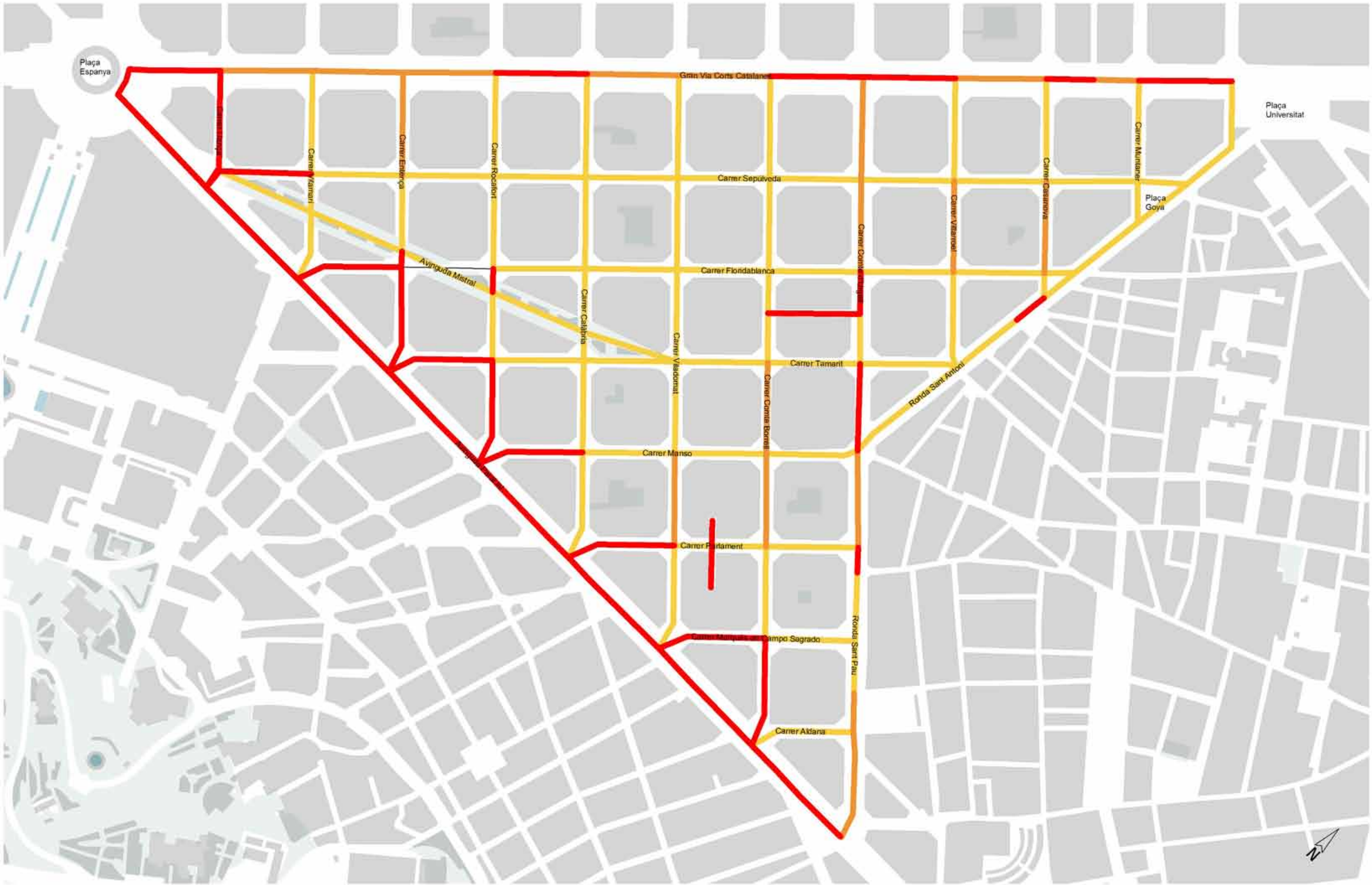



- > 80 % (> 12 h/dia)
- > 66 % a 80 % (10 a 12 h/dia)
- > 50 % a 66 % (8 a 10 h/dia)
- > 30 % a 50 % (4 a 8 h/dia)
- <= 30 % (< 4 h/dia)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 72,9 % | 100 | 97,3% | 9,6 |




# Confort tèrmic

% m² CARRER AMB > 50 % D'HORES DE CONFORT AL DIA

- > 80 % (> 12 h/dia)
- > 66 % a 80 % (10 a 12 h/dia)
- > 50 % a 66 % (8 a 10 h/dia)
- > 30 % a 50 % (4 a 8 h/dia)
- <= 30 % (< 4 h/dia)

CONFORT TÈRMIC: **72,9 % SUPERFICIE CONFORTABLE**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
# Índex d'habitabilitat a l'espai públic

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

L'índex d'habitabilitat a l'espai públic (IHEP) consisteix en un sistema d'avaluació integral de nou variables que condicionen la percepció positiva dels carrers per part dels ciutadans. Aquestes variables es classifiquen en:

-Variables ergonòmiques, incideixen sobre el desplaçament i moviment de les persones en l'espai públic. Es prenen en consideració els següents indicadors: Espai viari destinat al vianant, Accessibilitat del viari i Proporció del carrer.

- Variables fisiològiques, incideixen sobre el benestar de les persones i avaluen els nivells de confort. Es prenen en consideració els següents indicadors: Qualitat de l'aire, Confort acústic i Confort tèrmic.

- Variables psicològiques, incideixen sobre el grau d'atracció de les persones al carrer. Es prenen en consideració els següents indicadors: Densitat d'activitats en planta baixa, Diversitat d'activitats i Percepció visual del verd urbà.

## OBJECTIU

Millorar les condicions de l'espai públic segons els requeriments de desplaçament i d'estada de les persones. Màxim control de les variables de l'entorn per tal d'aconseguir espais públics atractius, accessibles, segurs i confortables.
Les condicions d'habitabilitat es basen en un conjunt de paràmetres de valoració com són la intensitat de trànsit de vehicles, el microclima urbà i el seu balanç tèrmic, les persones jurídiques, la vegetació i la compacitat dels teixits. A partir d'aquests paràmetres es calculen els indicadors que s'agrupen segons el tipus de percepció per part de les persones: ergonòmica, psicològica i fisiològica.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| $IHEP = [\sum PV_{ERGONÒMIQUES} + \sum PV_{FISIOLÒGIQUES} + \sum PV_{ATRACCIÓ}]$ | Punts per tram 0 a 45 |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 50 % dels trams de carrer ($m^2$ viari) amb puntuació acceptable (IHEP>30 punts) | >75 % dels trams de carrer ($m^2$ viari) amb puntuació acceptable (IHEP>30 punts) |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

L'índex d'habitabilitat (IHEP) integra les variables ambientals, físiques i d'usos com a tres aspectes bàsics que fan de l'espai públic un espai acollidor i potenciador d'activitats i relació entre persones.

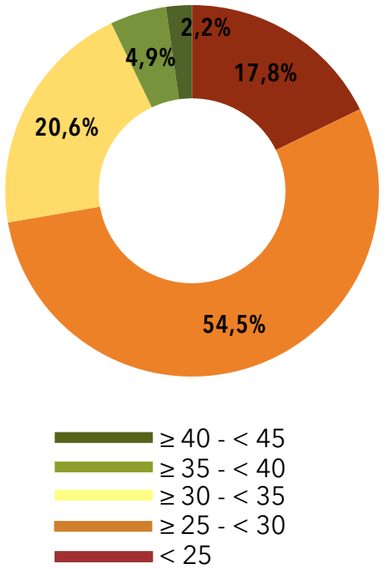
L'IHEP en aquest àmbit assoleix un valor de 27,7 %, el que vol dir que pràcticament un terç dels trams arriben a l'objectiu mínim fixat per aquest indicador.

Els valors més alts es troben a l'avinguda Mistral, assolint un nivell de qualitat molt bona. Cal destacar que es presenten un seguit de trams de carrer que obtenen valors satisfactoris com per exemple carrer de Muntaner, Tamarit, la ronda de Sant Antoni i part dels carrers de Manso i Parlament.

Per altra banda, la major part dels carrers no assoleixen els valors mínims satisfactoris, de les quals es destaca l'avinguda Paral·lel com a eix amb els nivells més baixos d'habitabilitat.

La qualitat de l'aire i el soroll són les variables que més afecten i que incideixen sobre la qualitat de l'espai públic a l'àmbit de les Superilles del barri de Sant Antoni.

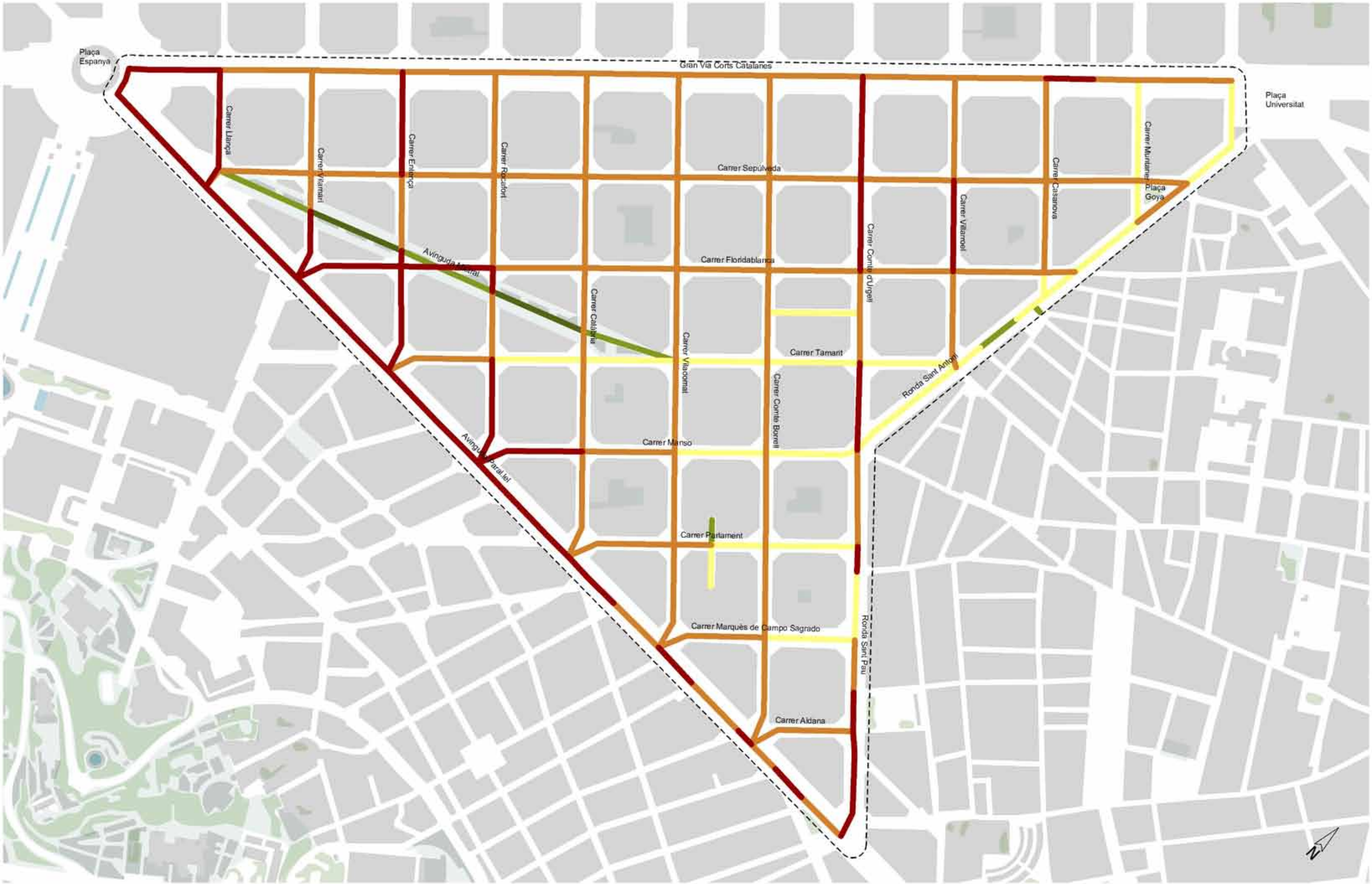
**Índex d'habitabilitat a l'Espai Públic**




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 27,7 % | 55,4 | 37,0 | 2,8 |




# Index d'habitabilitat a l'espai públic

- ≥ 40 - < 45
- ≥ 35 - < 40
- ≥ 30 - < 35
- ≥ 25 - < 30
- < 25

% M² DE TRAMS AMB UN IHEP >30 PUNTS: **27,7 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**
SUPERILLES DE SANT ANTONI

MOBILITAT URBANA

# Ocupació de la mobilitat motoritzada

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

El predomini de les funcions destinades a la mobilitat motoritzada en les nostres ciutats és un factor determinant en la qualitat de l'espai públic, especialment en termes de contaminació de l'aire, soroll i d'intrusió visual en l'entorn.

A mesura que aquesta ocupació tendeixi cap a una jerarquia inversa, la qualitat urbana podrà millorar, ja que entre d'altres coses, el tipus d'activitats a l'espai públic es podrà anar diversificant.

La proposta d'ordenació amb Superilles permet establir estratègies que ofereixin solucions a la mobilitat urbana al mateix temps que millora el paisatge urbà. Els resultats fruit d'aquest anàlisi mostren el benefici potencial que es pot obtenir a partir d'una nova jerarquització del viari.

## OBJECTIU

Recuperar la urbanitat de l'espai públic, alliberant-lo de la seva funció imperant al servei del cotxe, per convertir-lo en espai de convivència, d'oci, d'exercici, d'intercanvi i d'altres usos. En actuacions de rehabilitació, la implantació de Superilles permet que les proporcions entre l'espai ocupat pel vehicle i per la resta d'usos s'inverteixin.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fórmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Superfície viària destinada a la mobilitat motoritzada / Superfície viària total] x 100 | % $m^2$ carrer |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| < 40 % de l'espai viari destinat a la mobilitat motoritzada | < 25 % de l'espai viari destinat a la mobilitat motoritzada |

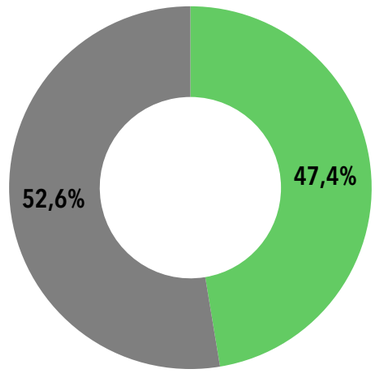
## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

El resultat obtingut en l'àmbit d'estudi de Sant Antoni, amb un 52,6 % de l'espai viari destinat a la mobilitat motoritzada, indica un desequilibri respecte l'espai destinat al vianant, doncs supera amb escreix l'objectiu mínim per aquest indicador que és destinar menys d'un 40 % de la superfície ocupada per a la mobilitat motoritzada.

Aquesta és una situació típica d'un teixit urbà de tipus Eixample, amb carrers amples on bona part d'aquest espai es dedica a la circulació i estacionament del vehicle motoritzat. En aquest cas, l'existència de l'avinguda Mistral i d'algunes voreres més amples de 5 m en alguns trams dels carrers Tamarit o Comte Borrell, així com els encreuaments dels carrers d'aquest àmbit amb l'avinguda Paral·lel estarien reduint la pressió del vehicle motoritzat sobre l'espai viari total.

La implementació de Superilles permet resoldre aquesta situació ja que a l'interior d'aquestes es redueix l'espai destinat al vehicle motoritzat però, a més, aquest espai viari passa a ser de prioritat de pas per al vianant (entre d'altres usuaris).

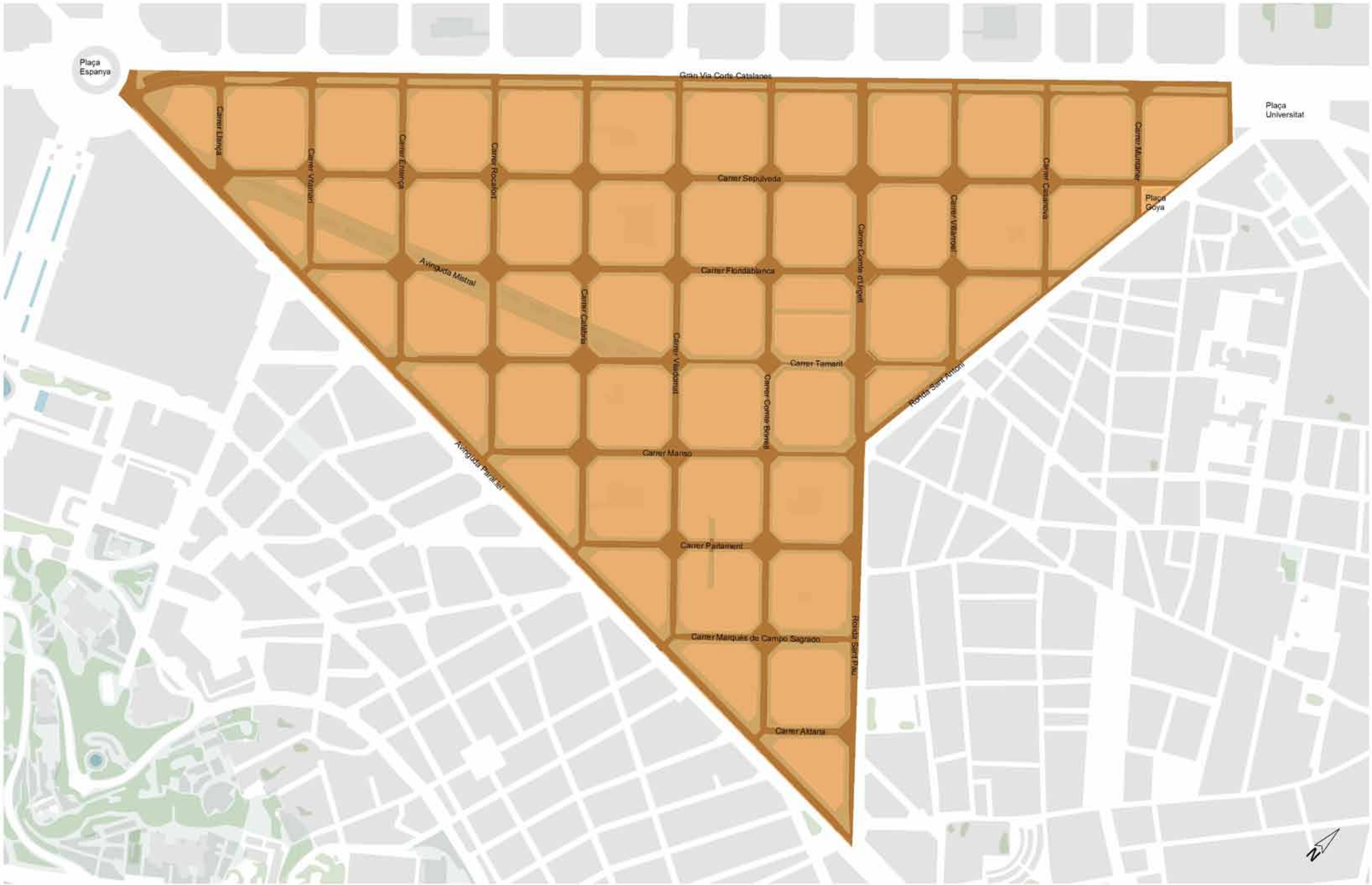
**Proporció de la superficie del viari destinat al vianant vs cotxe**




Espai viari destinat al vianant (%)
Espai viari destinat al cotxe (%)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

| RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (0 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 52,6 | 79,0 | 63,2 | 3,9 |




# Ocupació de la mobilitat motoritzada

PERCENTATGE

- < 25
- 25 a 50
- 50 a 75
- >75

SUPERFICIE DEL VIARI DESTINAT AL VIARI: **52,6 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

MOBILITAT URBANA

# Proximitat Simultània a Xarxes de Transport Alternatiu

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

La proximitat als mitjans de transport alternatius és un element bàsic per a reduir el trànsit motoritzat privat. Per al càlcul de l'indicador, les cobertures considerades fan referència a les parades de bus (300 metres, menys de 5 minuts a peu), a les estacions dels transports d'infraestructura fixa (metro, tramvia i FGC a 500 metres, ja que es tracta de mitjans de transport amb un gran nombre d'usuaris i amb una gran connectivitat amb altres línies en els nodes de transport públic més importants) i sobre la xarxa de carrils bici (300 metres).

La reorganització de les xarxes de mobilitat amb Superilles, on el transport públic de superfície circula per les vies bàsiques, implica, en una Superilla tipus de 400 x 400 metres de costat, que des del punt central d'aquesta, la distància màxima d'accés a la via bàsica sigui de 300 metres.

## OBJECTIU

Incrementar el nombre de viatges quotidians realitzats en mitjans de transport alternatius a l'automòbil privat. Garantir l'accés a peu o en bicicleta a la xarxa de transport públic de la ciutat (parades d'autobús urbà i/o de metro o tramvia), especialment en àrees habitades i punts de generació i atracció de viatges. Afavorir l'ús de la bicicleta com a vehicle de desplaçament urbà mitjançant el disseny i construcció d'una xarxa que sigui accessible en temps i distància i segregada de la resta de modes de transport de superfície.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

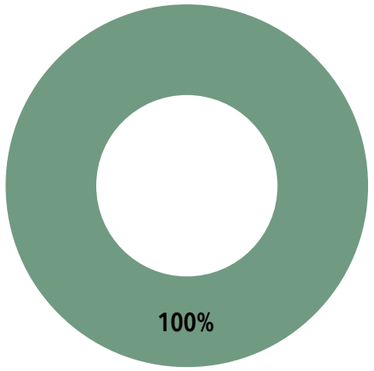
| Fórmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Població amb cobertura simultània a les 3 xarxes de transport alternatiu considerades/ Població total] x 100 | % població |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 75 % de la població amb accés simultani a les 3 xarxes considerades | 100 % de la població amb accés simultani a les 3 xarxes considerades |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

El resultat obtingut en l'àmbit d'estudi, amb un 100 % de la població del mateix amb accés simultani a les tres xarxes considerades compleix l'objectiu desitjable per a aquest indicador.




Accessibilitat a 1 xarxa (%)
Accessibilitat a 2 xarxes (%)
Accessibilitat a 3 xarxes (%)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

| RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (0 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 100 % | 100 | 100 | 10 |

# Accessibilitat a xarxes de transport alternatiu

**NOMBRE DE XARXES ACCESSIBLES**

POBLACIÓ PRÒXIMA A 3 XARXES: **100 %**

- Línies bus
- Línies de metro
- Línies de FGC
- Xarxa bici
- Parades bus
- Parades metro
- Parades de FGC
- Accessibilitat a 1 xarxa
- Accessibilitat a 2 xarxes
- Accessibilitat a 3 xarxes

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

MOBILITAT URBANA

# Proximitat a aparcament de bicicletes

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Percentatge de població amb cobertura a una o més places d'aparcament per a bicicletes a la via pública, a una distància inferior als 100 metres.

Per tal de determinar la proximitat de la població a aquest servei s'ha de fer una àrea d'influència de 100 metres al voltant dels aparcaments per a bicicletes. Aquesta àrea s'intersecciona amb les parcel·les o amb la capa d'informació cartogràfica que contingui el nombre d'habitants. En aquest cas es disposava de la població per parcel·la i s'ha pogut realitzar l'extrapolació fins al portal, fet que ha permès afinar força el resultat.

## OBJECTIU

Proveir d'una bona infraestructura d'aparcaments per a la bicicleta i garantir uns criteris d'accessibilitat per a l'ús habitual d'aquesta alternativa de transport.

L'aparcament proper de bicicletes contribueix a mantenir l'espai públic més endreçat, alhora que fomenta patrons de desplaçaments més sostenibles i més adequats per a la pacificació del trànsit i la millora de la qualitat de vida urbana.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fórmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Població que resideix a < 100 m d'un punt d'ancoratge de bicicletes / total població] x 100 | % població |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 75 % de la població a menys de 100 m de distància d'un punt d'ancoratge de bicicletes | 100 % de la població a menys de 100 m de distància d'un punt d'ancoratge de bicicletes |

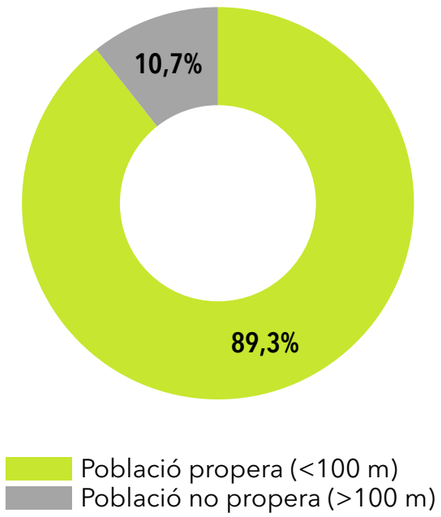
## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

El resultat obtingut en l'àmbit d'estudi de Sant Antoni, amb el 89,3 % de la població propera a algun punt d'ancoratge a la via pública, és molt positiu i molt coherent amb l'extensió de la resta d'infraestructura per a la bicicleta al barri (bicicleta pública i xarxa de carrils bicicleta).

Sota el paràmetre general mínim del 75 % de la població coberta, relacionat amb les garanties d'accessibilitat al mode bicicleta, caldrà arribar al desitjable del 100 % i, molt especialment, s'haurà d'ajustar el màxim possible l'oferta i la demanda de places: un desequilibri en el sentit d'una major demanda suposa l'ús d'altres elements del mobiliari públic i, en sentit contrari, un aparcament buit genera sensació d'inseguretat davant el vandalisme i robatori de bicicletes.

Cal garantir que la població tingui la possibilitat de lligar la bicicleta en un punt d'ancoratge proper al seu domicili, per tal d'evitar l'ús d'elements de mobiliari urbà amb aquesta finalitat. A més cal garantir la presència d'aparcaments de bicicletes propers als principals punts d'origen i destí dels desplaçaments: zones amb densitats de població més elevades, equipaments urbans i punts centrals d'activitat, places i zones verdes, intercanviadors modals o la pròpia xarxa de bicicletes. Es recomana la seva ubicació en espais ben il·luminats i amb una certa freqüentació de persones que n'augmentin la visibilitat.

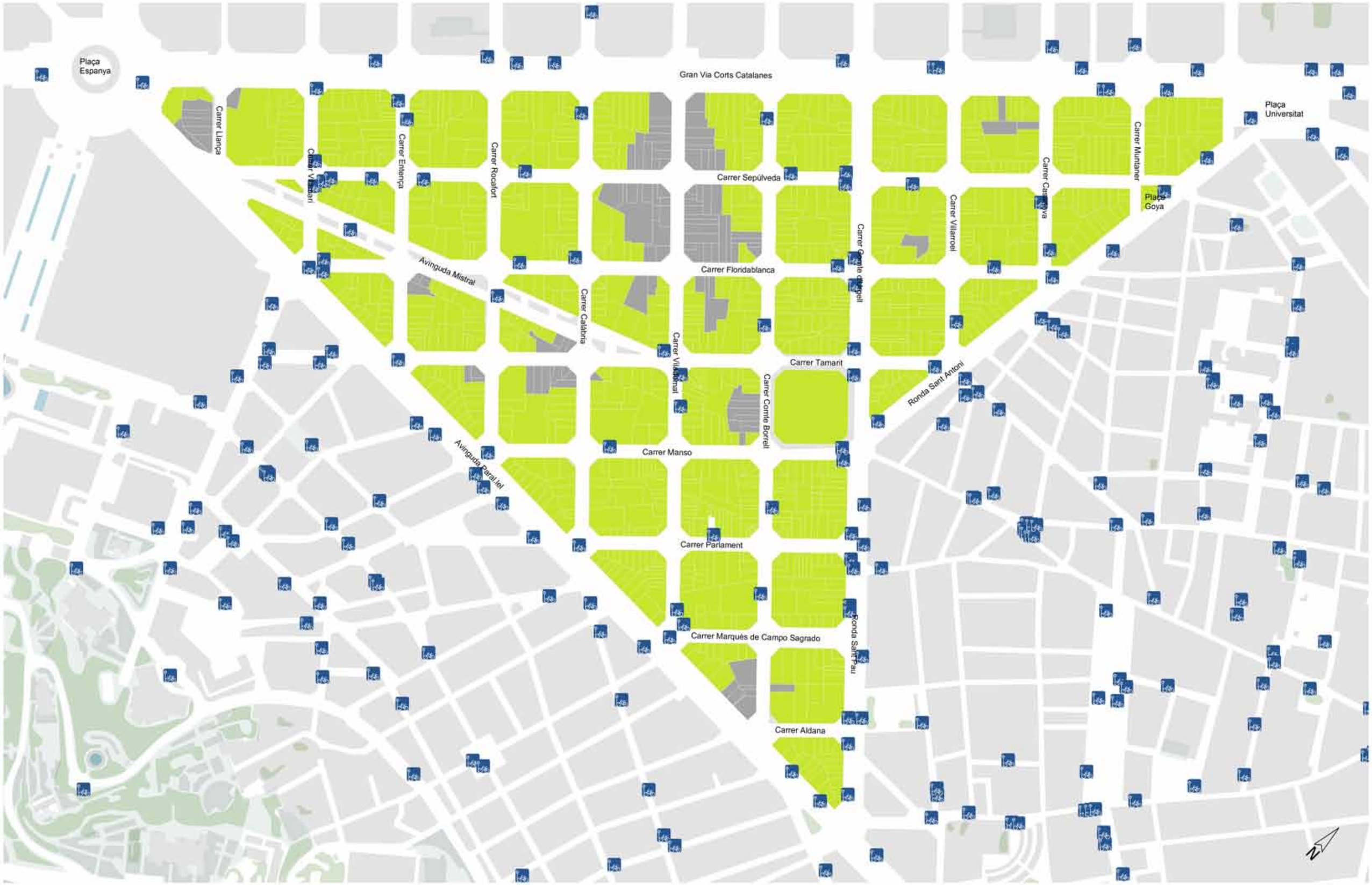
**Resultat proximitat a aparcaments de bicicletes**




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (0 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 89,3 | 100 | 89,3 | 7,9 |




# Proximitat a aparcament

% POBLACIÓ PROPERA

Aparcabicis a la via pública

Població propera (< 100 m)

Població no propera (> 100 m)

TOTAL POBLACIÓ PROPERA: **89,3 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

MOBILITAT URBANA

# Aparcament per a automòbils fora de calçada

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Percentatge de places d'aparcament per a automòbils (turismes i furgonetes) localitzades fora de la calçada.

La distribució de places d'aparcament en calçada i fora de calçada mostra la relació entre el nombre de places d'aparcament que es troben a la via pública (tant regulades com no regulades) i el nombre de places que es localitzen fora del viari (aparcaments públics i privats).

L'ocupació de la calçada per part del vehicle privat és una constant en la majoria de ciutats. A causa d'aquest fet, es redueix la disponibilitat d'espai públic pel ciutadà i, sobretot, dificulta que aquest pugui desenvolupar plenament les activitats que li són pròpies, com la estança, el desplaçament i les relacions socials.

## OBJECTIU

Assolir una major planificació i control de l'aparcament en l'espai públic, per alliberar i recuperar aquest espai per al vianant, sense obstacles ni friccions. Localitzar les places d'aparcament per a automòbils fora de la calçada i establir una dotació màxima de places per aconseguir un repartiment modal modèlic. Es recomana que l'aparcament s'organitzi en edificis tècnics en planta i no annexes al propi habitatge.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fórmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Nombre de places d'aparcament fora de calçada / Nombre total de places d'aparcament en calçada i fora de calçada] * 100 | % places fora calçada |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 80 % de places d'aparcament per a automòbils fora de la calçada. | > 90 % de places d'aparcament per a automòbils fora de la calçada. |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

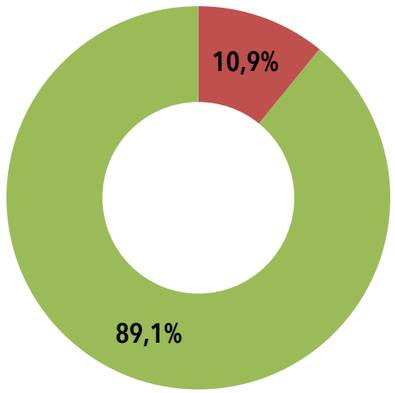
Les Superilles de Sant Antoni presenten, en el seu conjunt, un resultat molt per sobre de l'objectiu mínim, 89,1 % de places fora de calçada, però que no assoleix, per molt poc, el desitjat.

Les Superilles delimitades pels carrers Entença, Sepúlveda, Comte d'Urgell i per l'avinguda del Paral·lel no assoleixen l'objectiu desitjable, encara que sí el mínim. Únicament una petita unitat, entre el Paral·lel i els carrers Parlament i Viladomat no arriba al mínim, però es tracta d'una Superilla molt petita.

La resta de Superilles de l'àmbit arriben a l'objectiu desitjable, excepte una petita delimitada per la Gran Via de les Corts Catalanes i els carrers Muntaner, Sepúlveda i Villarroel.

Per acabar de millorar aquest indicador, n'hi ha prou amb eliminar uns pocs aparcaments en calçada, doncs l'oferta fora de calçada es considera suficient. L'existència de superàvit de places per a residents, considerant les de la calçada i les de fora, permet plantejar-se aquesta mesura.

Tipus d'aparcaments

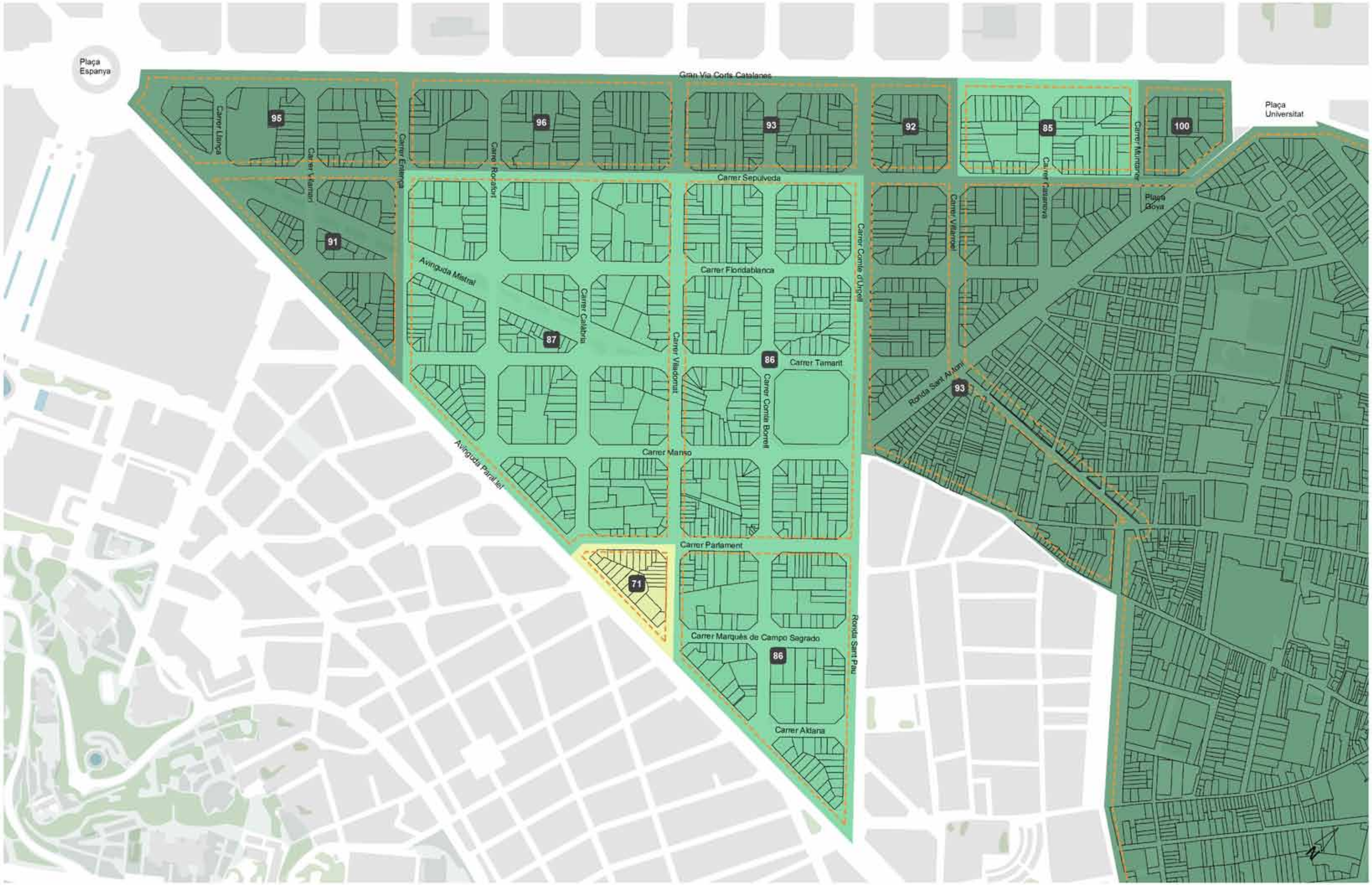



Aparcament en calçada
Aparcament fora de calçada

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 89,1 % | 100 | 98,9 | 9,5 |




# Places d'aparcament fora de calçada

PERCENTATGE

- < 45 %
- 45 % a 60 %
- 60 % a 75 %
- 75 % a 90 %
- > 90 %

TOTAL APARCAMENT FORA DE CALÇADA: **89,1 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

MOBILITAT URBANA

# Dotació de places d'aparcament per a vehicles

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Percentatge de places d'aparcament per a automòbils (turismes i furgonetes) demandades pels usuaris residents (amb vehicle censat), localitzades fora de la calçada, que estiguin cobertes per l'oferta existent.

L'indicador expressa la cobertura de places d'aparcament per a vehicles privats, demandats pels residents (en un escenari nocturn), en relació a l'oferta total de places ubicades fora de la via pública (aparcaments privats de veïns, aparcaments públics i aparcaments privats d'ús públic).

## OBJECTIU

Garantir un nombre suficient de places d'aparcament per al vehicle privat, fora de la calçada, que doni cobertura a una demanda teòrica de places per a residents en l'àrea d'estudi.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fórmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Oferta de places d'aparcament fora de calçada / Demanda teòrica de places d'aparcament per a residents] * 100 | % places cobertes |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 80 % de places d'aparcament cobertes per l'oferta fora de calçada. | > 90 % de places d'aparcament cobertes per l'oferta fora de calçada. |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

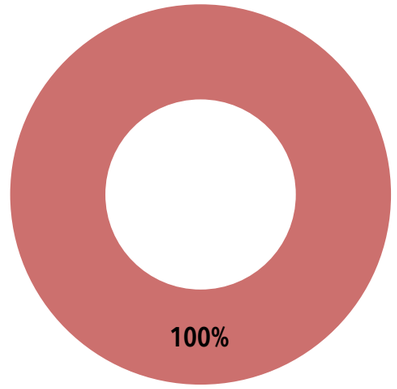
El resultat de la demanda de places d'aparcament fora de calçada coberta per l'oferta arriba a l'objectiu desitjable en les Superilles de Sant Antoni.

Únicament dues Superilles no arriben a l'objectiu mínim, la formada per una única illa entre l'avinguda Paral·lel i els carrers Parlament i Viladomat, i la constituïda per dues, entre Gran Via de les Corts Catalanes, Muntaner, Sepúlveda i Villarroel.

La resta de Superilles arriben a l'objectiu desitjable excepte dues, la petita formada per una única illa entre plaça Universitat, ronda Sant Antoni, Muntaner i Gran Via, i la més gran, entre els carrers Entença, Sepúlveda, Viladomat, Parlament i l'avinguda del Paral·lel.

Destaquen diverses Superilles amb una xifra superior al 100 %, el que vol dir que allà existeix una oferta de places fora de calçada superior a la demanda.

**Cobertura de places d'aparcament**

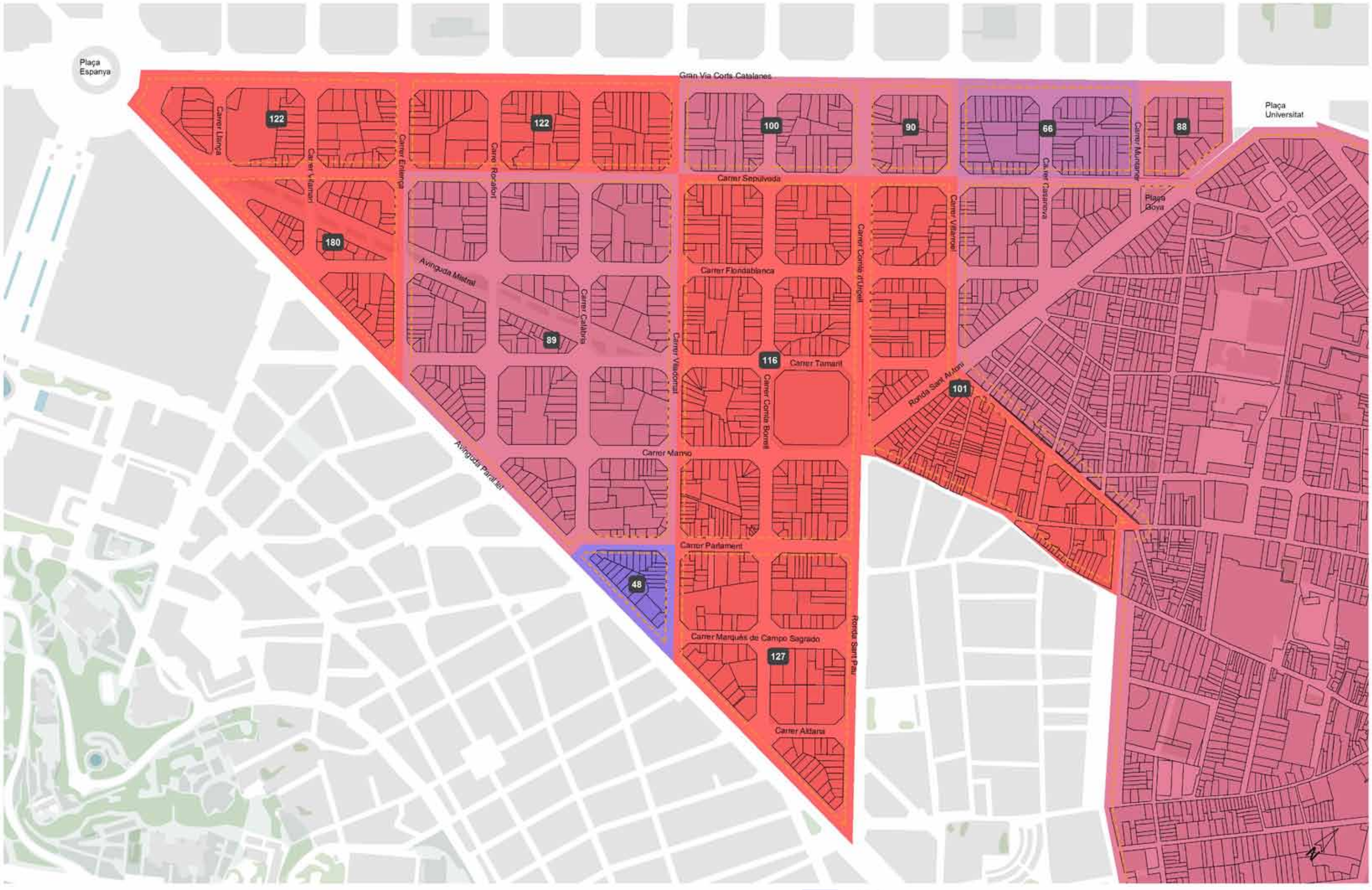



Places d'aparcament cobertes
Places d'aparcament no cobertes

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 100 % | 100 | 100 | 10 |




# Dotació de places d'aparcament fora de calçada sobre la demanda

PERCENTATGE

- < 25 %
- 25 % a 50 %
- 50 % a 75 %
- 75 % a 100 %
- > 100 %

TOTAL COBERTURA PLACES D'APARCAMENT: **100 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# ESPAIS VERDS I BIODIVERSITAT
# Índex Biòtic del Sòl

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

La permeabilitat del sòl es calcula mitjançant l'Índex Biòtic del Sòl (IBS). Indica la relació entre les superfícies funcionalment significatives per al cicle natural de l'aigua i la superfície total d'una zona d'estudi. El sòl es classifica segons el seu grau de permeabilitat: sòls amb superfícies permeables, sòls amb superfícies semipermeables i sòls amb superfícies impermeables.

L'indicador assigna un valor a cada tipus de sòl, que oscil·la entre 0 i 1, en funció del seu grau de permeabilitat. Els criteris que s'han fet servir per classificar el sòl en funció de la seva permeabilitat es troben en l'apartat de la diagnosi - infraestructura verda.

## OBJECTIU

La proporció de sòl permeable en els teixits urbans ha de garantir la continuïtat de les superfícies verdes i el bon funcionament del sistema hídric.

El segellat i la impermeabilització del sòl de forma massiva frenen la possibilitat de vida vegetal i l'aparició de multitud d'organismes dependents. D'altra banda, també comporta alteracions en el cicle hidrològic, el microclima urbà o fins i tot la contaminació atmosfèrica.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| IBS = [∑ (factor permeabilitat x àrea) / àrea Total*] x 100<br>* Malla de referència de 200 m per 200 m | % |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 10 % | > 30 % |

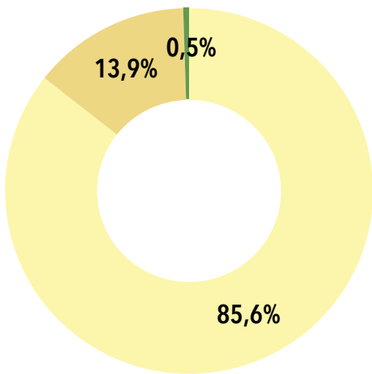
## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

L'àmbit de les Superilles de Sant Antoni mostra una tipologia urbana compacta (teixit Eixample) i densa en població i una mancança evident d'espais permeables.

En aquest àmbit s'identifiquen diversos espais verds que mostren cert grau de permeabilitat: l'avinguda Mistral, que travessa més de la meitat de l'àmbit, els jardins de Maria Manonellas, els jardins dels Tres Tombs, els jardins de Càndida Pérez, els jardins de Tete Montoliu i els jardins de Maria Matilde Almendros, tots ells (exceptuant l'avinguda Mistral) espais públics verds d'interior d'illa, de dimensions reduïdes i considerats semipermeables.

L'àrea d'estudi, amb un valor per a l'Índex Biòtic del Sòl del 3,2 %, no assoleix el mínim proposat (del 10 %). Tal i com mostra el mapa, la pràctica totalitat de la superfície de l'àmbit (exceptuant una zona propera a l'avinguda Mistral) posseeix un Índex Biòtic del Sòl del 10 % o inferior, fet que s'evidencia en la nota negativa obtinguda.

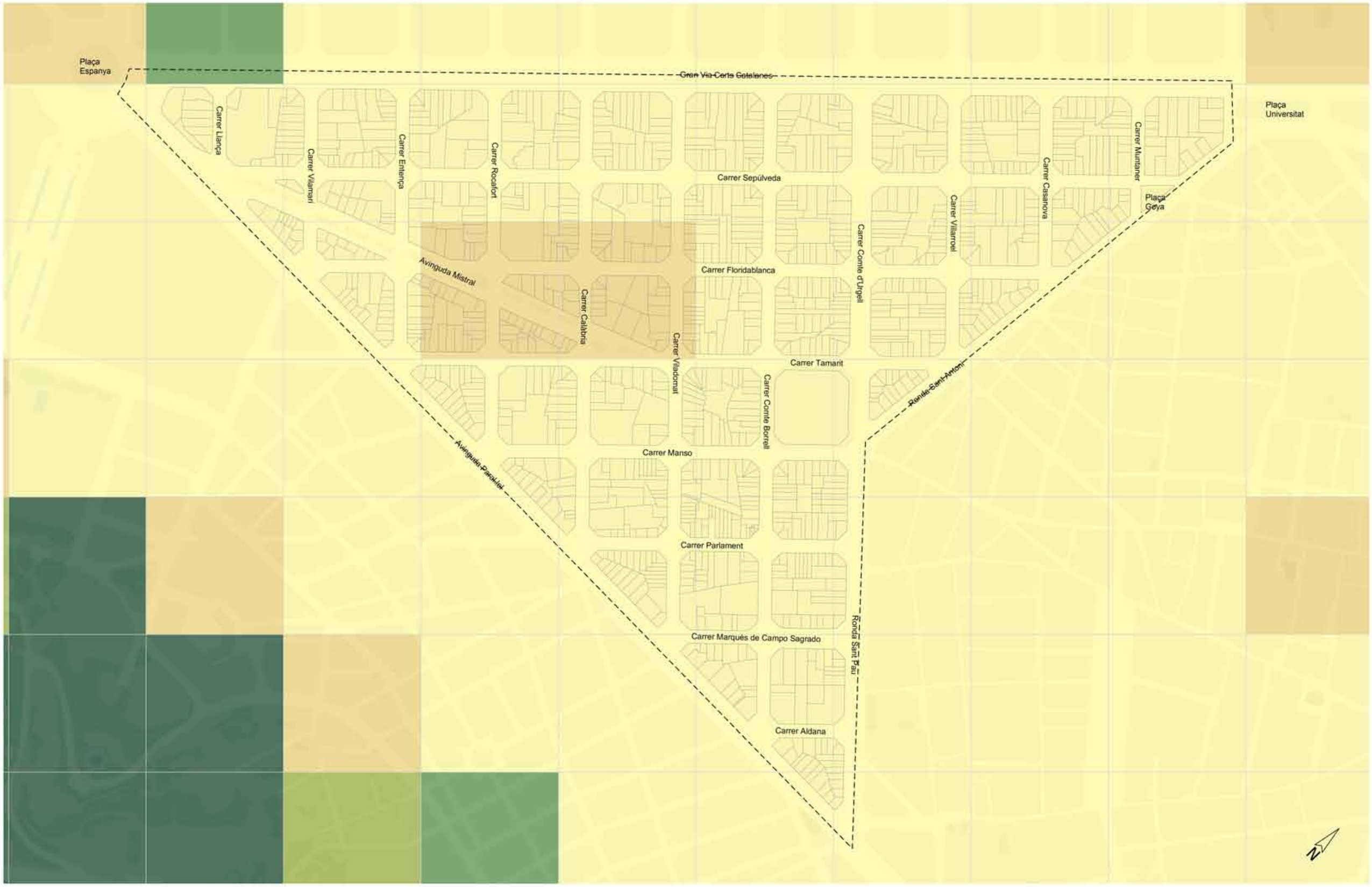
% permeable




IBS 0 % - 10 %
IBS 10 % - 20 %
IBS 20 % - 30 %
IBS 30 % - 50 %
IBS 50 % - 100 %

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

| RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 3,2 % | 32,2 | 10,7 | 1,6 |




# Índex Biòtic del Sòl

% PERMEABILITAT

- IBS 0 % - 10 %
- IBS 10 % - 20 %
- IBS 20 % - 30 %
- IBS 30 % - 50 %
- IBS 50 % - 100 %

ÍNDEX BIÒTIC DEL SÒL: **3,2 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

ESPAIS VERDS I BIODIVERSITAT

# Espai verd per habitant

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

La superfície verda per habitant es defineix com la superfície de parcs i jardins i d'altres espais públics dotats de cobertura vegetal (més del 50 % de la superfície) de l'àmbit urbà en relació al nombre d'habitants.

No es consideren les superfícies verdes lligades al trànsit (illots de trànsit) sinó únicament aquells espais amb funcionalitat per a l'ús ciutadà (espais verds accessibles). Tampoc es consideren aquells espais verds privats o no accessibles (amb tanques).

Sí que es comptabilitzen les cobertes verdes accessibles.

## OBJECTIU

Reservar una dotació mínima d'espai verd per habitant pels beneficis que reporta en el benestar físic i emocional de les persones i pel seu paper fonamental en el medi ambient i la biodiversitat urbana.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fòrmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| EVH = [Superfície d'espais verds urbans / Població] * <br> * Malla de referència de 200 m per 200 m | $m^2$ / habitant |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 5 $m^2$ d'espai verd urbà per habitant | > 10 $m^2$ d'espai verd urbà per habitant |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

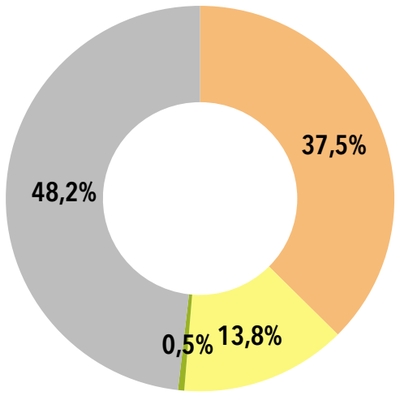
L'àrea d'estudi de l'àmbit de Sant Antoni ha obtingut una mitjana de 0,7 $m^2$ de verd urbà per habitant. Es tracta d'un valor molt inferior al mínim recomanable (5,0 $m^2$/hab).

En aquesta zona d'estudi s'identifiquen principalment els següents espais públics verds: l'avinguda Mistral, els jardins de Maria Matilde Almendros, els jardins de Tete Montoliu, els jardins de Maria Manonellas, els jardins dels Tres Tombs i els jardins de Càndida Pérez. Exceptuant l'avinguda Mistral, aquests espais es caracteritzen per ser places o parcs amb una permeabilitat baixa a conseqüència de la duresa dels paviments seleccionats per a la seva construcció i per la manca de verd urbà.

Amb aquest indicador es valora els verd urbà públic per habitant. No es valoren, per tant, les places impermeables que existeixen en l'espai públic del present àmbit d'estudi.

Pràcticament el 100 % de la zona d'estudi no aconsegueix el valor mínim desitjat de 5 $m^2$/hab, cosa que s'evidencia en la nota negativa obtinguda.

**% d'espai verd per habitant**

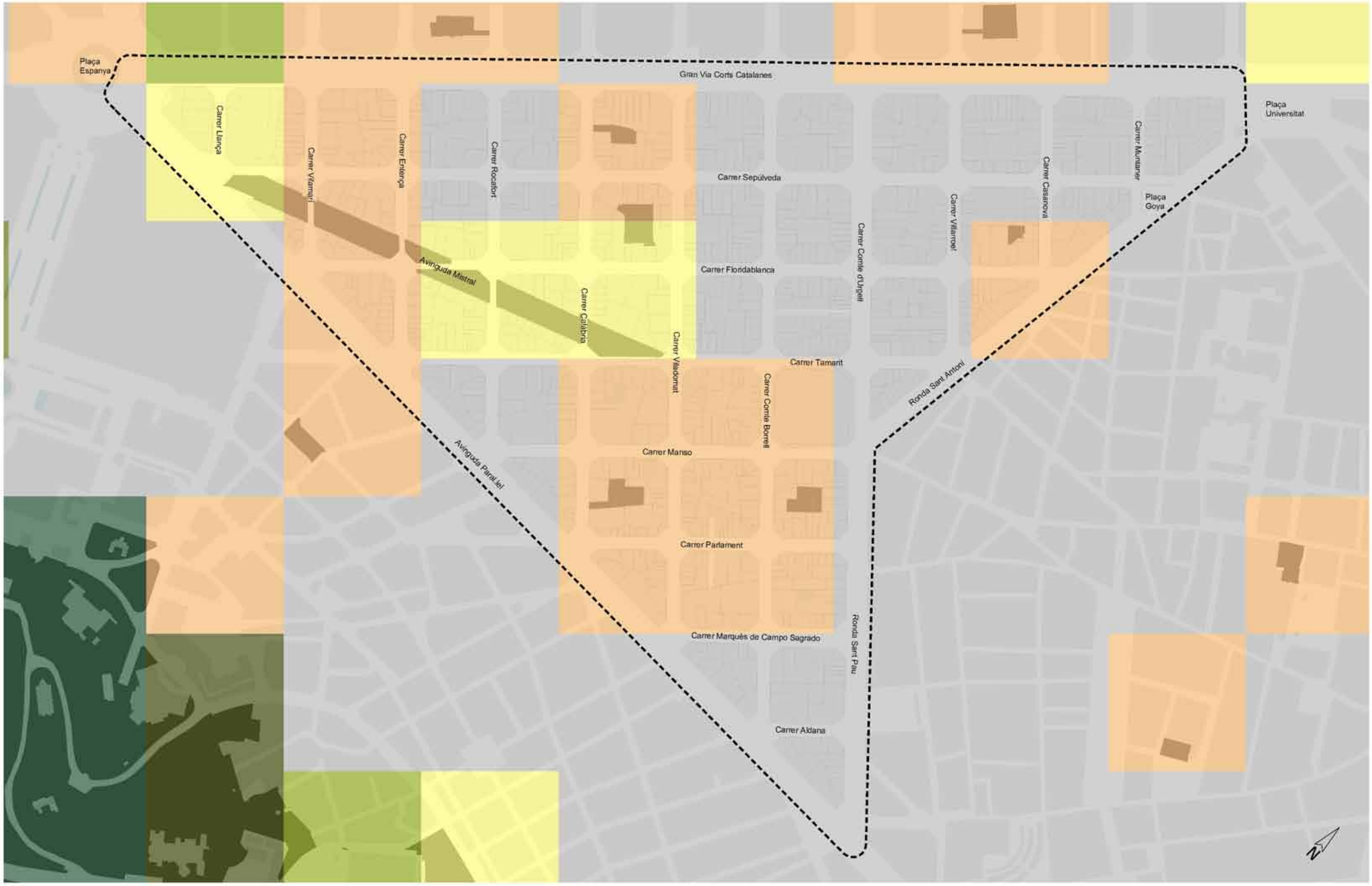



- Sense espais verds
- < 2,5 $m^2$/hab
- 2,5 - 5 $m^2$/hab
- 5 - 10 $m^2$/hab
- 10 - 15 $m^2$/hab
- 15 - 20 $m^2$/hab
- > 20 $m^2$/hab
- Sense habitants

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 0,7 $m^2$/hab | 14,9 | 7,5 | 0,7 |




# Espai verd per habitant

M² / HABITANT

- Sense espais verds
- < 2,5 m²/hab
- 2,5 - 5 m²/hab
- 5 - 10 m²/hab
- 10 - 15 m²/hab
- 15 - 20 m²/hab
- > 20 m²/hab
- Sense habitants

EVH: **0,7 m²/hab**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

ESPAIS VERDS I BIODIVERSITAT

# Proximitat a espais verds

## DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Percentatge de la població amb cobertura a les diferents tipologies d'espais verds considerades, en funció de la distància d'accés a peu.

Es consideren espais verds tots aquells espais d'estada amb una superfície mínima de 1.000 m² i amb més del 50 % de la seva àrea permeable (parcs urbans, jardins, espais oberts per a ús exclusiu de vianants, places i parcs forestals). No es consideren les superfícies verdes lligades al trànsit (illetes de trànsit) encara que la seva dimensió sigui superior a la indicada anteriorment.

## OBJECTIU

Estructurar una xarxa verda que connecti el verd periurbà amb els espais verds urbans a través de corredors ecològics. Establir un sistema jeràrquic d'espais verds, en les diferents escales de la ciutat (àmbit veïnal, de barri i urbà), per tal de garantir la proximitat dels ciutadans a espais de diferent funcionalitat: des d'espais verds de proximitat fins a grans àrees integrades en el medi natural o agrícola.

## PARÀMETRES DE CÀLCUL

| Fórmula de càlcul | Unitats |
|---|---|
| [Població amb cobertura als espais verds / Població total] x 100 | % de població |

## PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

| Objectiu mínim | Objectiu desitjable |
|---|---|
| > 75 % de població coberta | 100 % de població coberta |

## DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

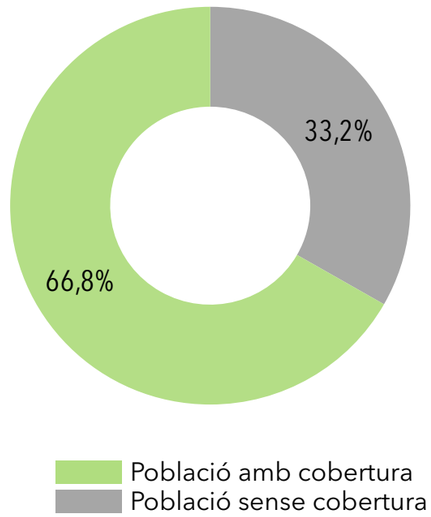
L'indicador evidencia una accessibilitat moderada als espais verds de l'àmbit d'estudi.

Sense fer una distinció entre espai forestal i parcs i jardins, tot i que considerant entre aquests darrers els que tenen més 1.000 m² de superfície, l'indicador es calcula en base a una distància de 300 metres des de qualsevol espai verd de Barcelona.

En el cas de les Superilles de Sant Antoni, els espais verds amb superfície superior a 1.000 m² que donen cobertura a l'àmbit són l'avinguda Mistral, dins l'àmbit, i el parc de Joan Mirò, la plaça de Santa Madrona (Poble Sec) i els jardins de la Universitat de Barcelona, fora de l'àmbit. El 66,8 % de la població resident a l'àmbit es troba a 300 m o menys d'algun d'aquests espais.

El 33,2 % restant de la població de l'àmbit d'estudi queda fora del radi d'influència d'aquest conjunt d'espais verds. No obstant això, cal considerar que, a més dels espais verds que es comptabilitzen en aquest indicador, l'àmbit compta amb espais verds de menor dimensió, com són la plaça de Castella o la plaça de Vicenç Martorell, propera a la plaça Universitat.

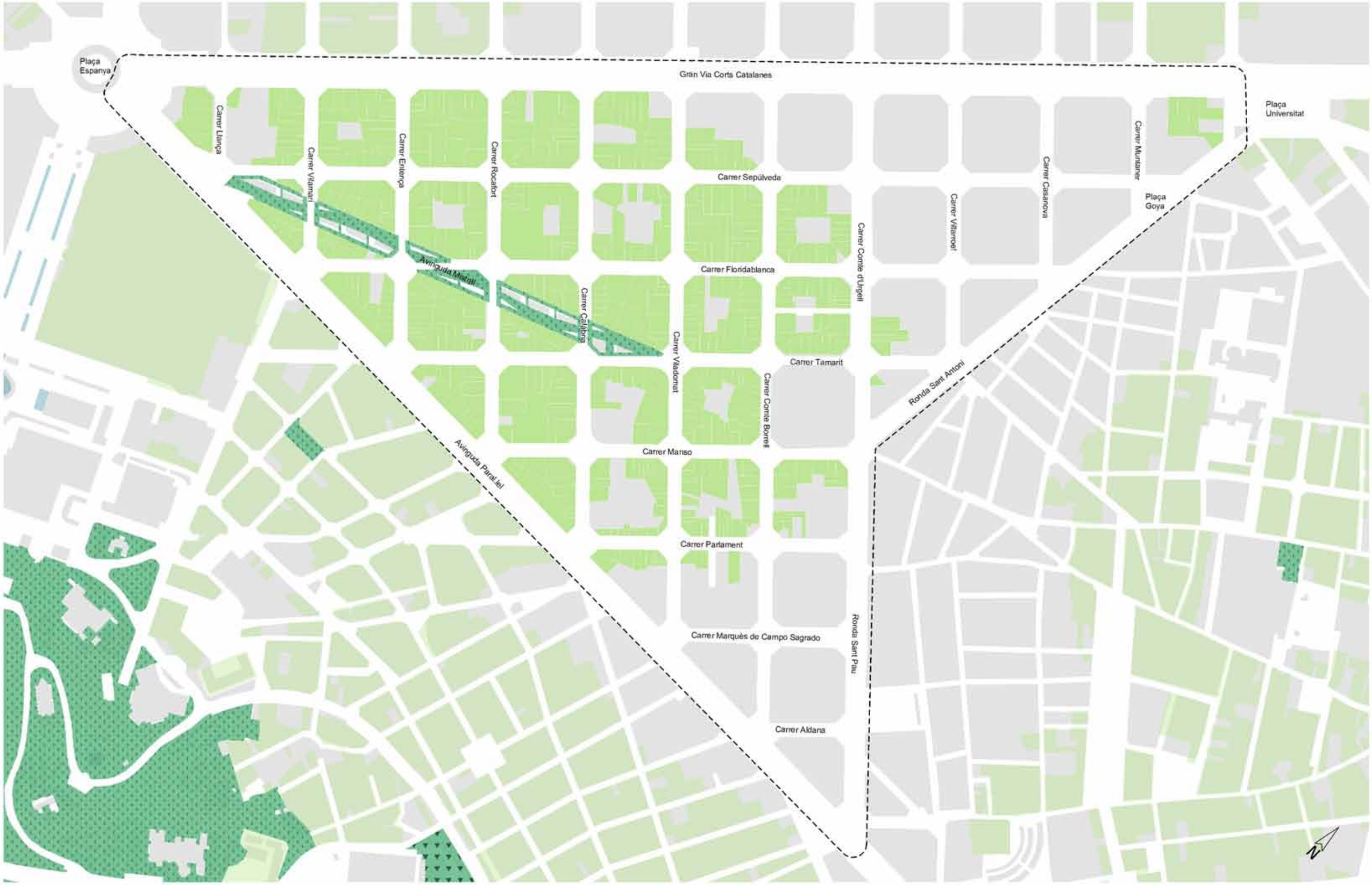
**Proximitat a espais verds > 1000m²**




1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**RESULTAT SUPERILLES DE SANT ANTONI**

| | RESULTAT ASSOLIT | OBJECTIU MÍNIM (%) | OBJECTIU DESITJABLE (%) | PUNTS (1 A 10) |
|---|---|---|---|---|
| Situació actual | 66,8% | 89,0 | 66,8 | 4,5 |




# Proximitat a espais verds

% DE POBLACIÓ COBERTA

- Població amb cobertura dins l'àmbit
- Població sense cobertura
- Parcs i jardins de més de 1.000 m²
- Espais forestals

POBLACIÓ COBERTA: **66,8 %**

A3 e.1/4.800

**DISTRICTE DE L'EIXAMPLE**

SUPERILLES DE SANT ANTONI

# Síntesi dels resultats

| INDICADOR | OBJECTIU MÍNIM | OBJECTIU DESITJABLE | RESULTATS I PUNTUACIÓ FINAL | |
|---|---|---|---|---|
| **1. Espai públic i habitabilitat** | | | | |
| Densitat d'habitatges | ≥ 80 habitatges/ha | ≥ 100 habitatges/ha | **254,4 habitatges/ha** | 10 |
| Compacitat corregida | 10 - 50 metres<br>*50 % superficíe àmbit d'estudi* | 10 - 50 metres;<br>*75 % superficíe àmbit d'estudi* | 10-50 metres<br>**39,5 % superficíe** | 4,0 |
| Espai d'estada per habitant | ≥ 10 m²/habitant | ≥ 20 m²/habitant | **3,8 m²/habitant** | 1,9 |
| Accessibilitat del viari | Accessibilitat suficient o superior<br>*50 % longitud carrers* | Accessibilitat suficient o superior<br>*75 % longitud carrers* | Accessibilitat suficient o superior<br>**99,1 % longitud carrers** | 10 |
| Espai destinat als vianants | ≥ 50 % viari vianants<br>*50 % longitud carrers* | ≥ 50 % viari vianants<br>*75 % longitud carrers* | ≥ 50 % viari vianants<br>**70,2 % longitud carrers** | 9,0 |
| Confort acústic | < 65 dB(A) dia<br>*75 % població* | < 65 dB(A) dia<br>*100 % població* | < 65 dB(A) dia<br>**20,7 % població** | 1,4 |
| Qualitat de l'aire | Nivells permesos (<40µg/m³)<br>*75 % població* | Nivells permesos (<40µg/m³)<br>*100 % població* | Nivells permesos (<40µg/m³)<br>**0 % població** | 0 |
| Confort tèrmic | ≥ 50 % hores de confort<br>*50 % superfície carrers* | ≥ 50 % hores de confort<br>*75 % superfície carrers* | ≥ 50 % hores de confort<br>**72,9 % superfície carrers** | 9,6 |
| Índex d'habitabilitat a l'espai públic | ≥ 30 punts<br>*50 % longitud carrers* | ≥ 30 punts<br>*75 % longitud carrers* | ≥ 30 punts<br>**27,7 % longitud carrers** | 2,8 |
| **2. Mobilitat urbana** | | | | |
| Ocupació de la mobilitat motoritzada | < 40 %<br>*(sobre total de viari del àmbit)* | < 25 %<br>*(sobre total de viari del àmbit)* | **52,6 %** | 3,9 |
| Proximitat simultània a xarxes de transport públic alternatiu | Proximitat simultània 3 xarxes<br>*75 % població* | Proximitat simultània 3 xarxes<br>*100 % població* | Proximitat simultània 3 xarxes<br>**100 % població** | 10 |
| Proximitat a aparcament de bicicletes | <100 metres<br>*75 % població* | <100 metres<br>*100 % població* | < 100 metres<br>**89,3 % població** | 7,9 |
| Aparcament per a automòbils fora de calçada | ≥ 80 % places fora de calçada<br>*(sobre total de places)* | ≥ 90 % places fora de calçada<br>*(sobre total de places)* | **89 % places fora de calçada** | 9,5 |
| Dotació de places d'aparcament per a vehicles | ≥ 80 % cobertura places demandades<br>*(sobre total de places fora de calçada)* | ≥ 90 % cobertura de places demandades<br>*(sobre total de places fora de calçada)* | **100 % cobertura places demandades** | 10 |
| **3. Espai verd i biodiversitat** | | | | |
| Índex biòtic del sòl | ≥ 10 %<br>*(sobre total superfície àmbit d'estudi)* | ≥ 30 %<br>*(sobre total superfície àmbit d'estudi)* | **3,2 %** | 1,6 |
| Espai verd per habitant | ≥ 5 m² verd urbà/habitant | ≥ 10 m² verd urbà/habitant | **0,7 m²** verd urbà/habitant | 0,7 |
| Proximitat a espais verds | Accés a espai verd<br>*> 75 % població* | Accés a espai verd<br>*100 % població* | **66,8 % població** | 4,5 |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|