

Districte d'Horta-Guinardó

Àmbit pilot Superilla d'Horta

Dossier diagnòstic 2016

ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT
MOBILITAT URBANA
ESPAI VERD I BIODIVERSITAT

DISTRICTE:
HORTA-GUINARDÓ

BARRI:
HORTA

SUPERILLES
D'HORTA



Ajuntament
de Barcelona

B
E
C
N
OLOGIA

Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona



Districte Horta-Guinardó
Àmbit pilot Superilla d'Horta

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

Asier Eguilaz

Elisabet López

Ona Riera

Ferran Sanchis

Annabel Subias

Sara Caballero

Tània Da Silva

Memòria informativa

Dossier diagnòstic 2016

DESCRIPCIÓ DE L'ÀMBIT	07
1. Espai públic i habitabilitat	
1.1 ESTRUCTURA URBANA	
Població	08
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
2.4 APARCAMENT DE VEHICLE PRIVAT	
Oferta i demanda de places d'aparcament	58
3. Espai verd i biodiversitat	
3.1 INFRAESTRUCTURA VERDA	
Índex biòtic del sòl	60
Arbrat viari	62
INDICADORS DE SOSTENIBILITAT URBANA	67



L'àmbit pilot de la Superilla d'Horta té una superfície de 91,6 hectàrees. Aquest està delimitat al nord i est, pel passeig de la Vall d'Hebron, a l'oest per l'avinguda de l'Estatut de Catalunya i, al sud, pel carrer del Tajo i el passeig de Fabra i Puig.

La població censada és de 22.509 habitants; 245,5 habitants per hectàrea.

L'àmbit comprèn una gran Superilla que delimita les vies bàsiques de circulació. El Model Superilles reorganitza el funcionament dels carrers, diversificant els que serveixen al trànsit de pas (vies bàsiques) i qualificant la resta de carrers per a altres funcions, com les de l'esbarjo, l'estada i la implantació del verd i la biodiversitat.



DISTRICTE
HORTA-GUINARDÓ

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 22.509 habitants i una densitat de 245,6 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.

L'estructura d'edats mostra una població més envellida en relació a la mitjana de Barcelona. El barri d'Horta mostra una presència molt superior de població gran (65 anys i més) i lleugerament inferior de població infantil (veure gràfic).

Tanmateix, 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 similar a la mitjana del districte i de la ciutat de Barcelona (53 %).

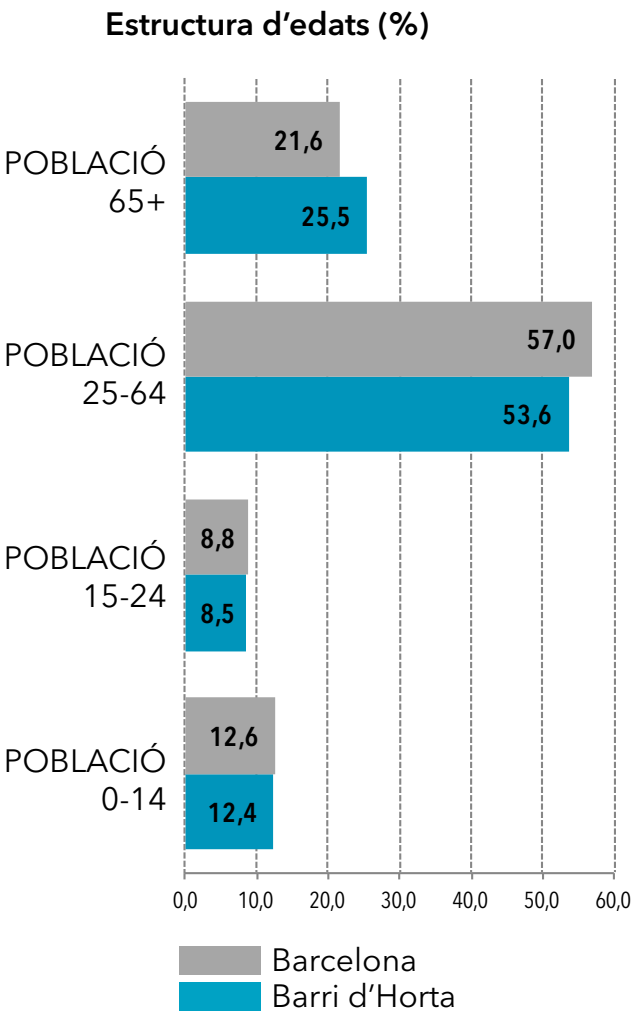
El pes de la població nascuda a l'estranger és més baix que al conjunt del districte i de Barcelona: 13,9 % en relació al 17 % del conjunt del districte i al 22,2 % de la ciutat de Barcelona.

La distribució de la renda familiar disponible al barri el 2014, prenent com a índex 100 la ciutat de Barcelona, és de 82,2, és a dir, per sota de la mitjana de Barcelona, però en una situació més favorable en relació a la mitjana del districte. És un barri amb un nivell de renda familiar disponible mitjà-baix.

RESULTATS	BARRI	DISTRICTE	BARCELONA
DENSITAT DE POBLACIÓ	245,6 hab./ha*	140 hab./ha	157 hab./ha
POBLACIÓ 65+ QUE VIU SOLA	22,8 %	23,9 %	25,6 %
ÍNDEX SOBREENVELLIMENT	53,0 %	53,5 %	53,5 %
RENDA FAMILIAR DISPONIBLE	82,2	77,9	100
NASCUTS A L'ESTRANGER	13,9 %	17,0 %	22,2 %

* Àmbit d'estudi

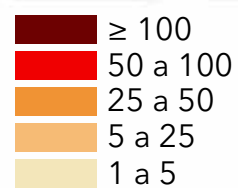
Espai públic i habitabilitat



Barri d'Horta. Font: Ajuntament de Barcelona



NOMBRE PER PARCEL·LA



HABITANTS TOTAL ÀMBIT: **22.509**
DENSITAT DE POBLACIÓ: **245,6 hab./ha**

A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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 210 locals amb activitat (cens d'activitats en planta baixa 2014; Ajuntament de Barcelona). El 9,5 % dels locals roman tancat.

La densitat d'activitats per hectàrea és baixa: 2,3 activitats/ha. Gran part de les activitats es concentra a l'entorn de la plaça d'Eivissa, carrer del Tajo (influenciat per la presència del mercat municipal d'Horta i la parada de metro) i carrer d'Horta.

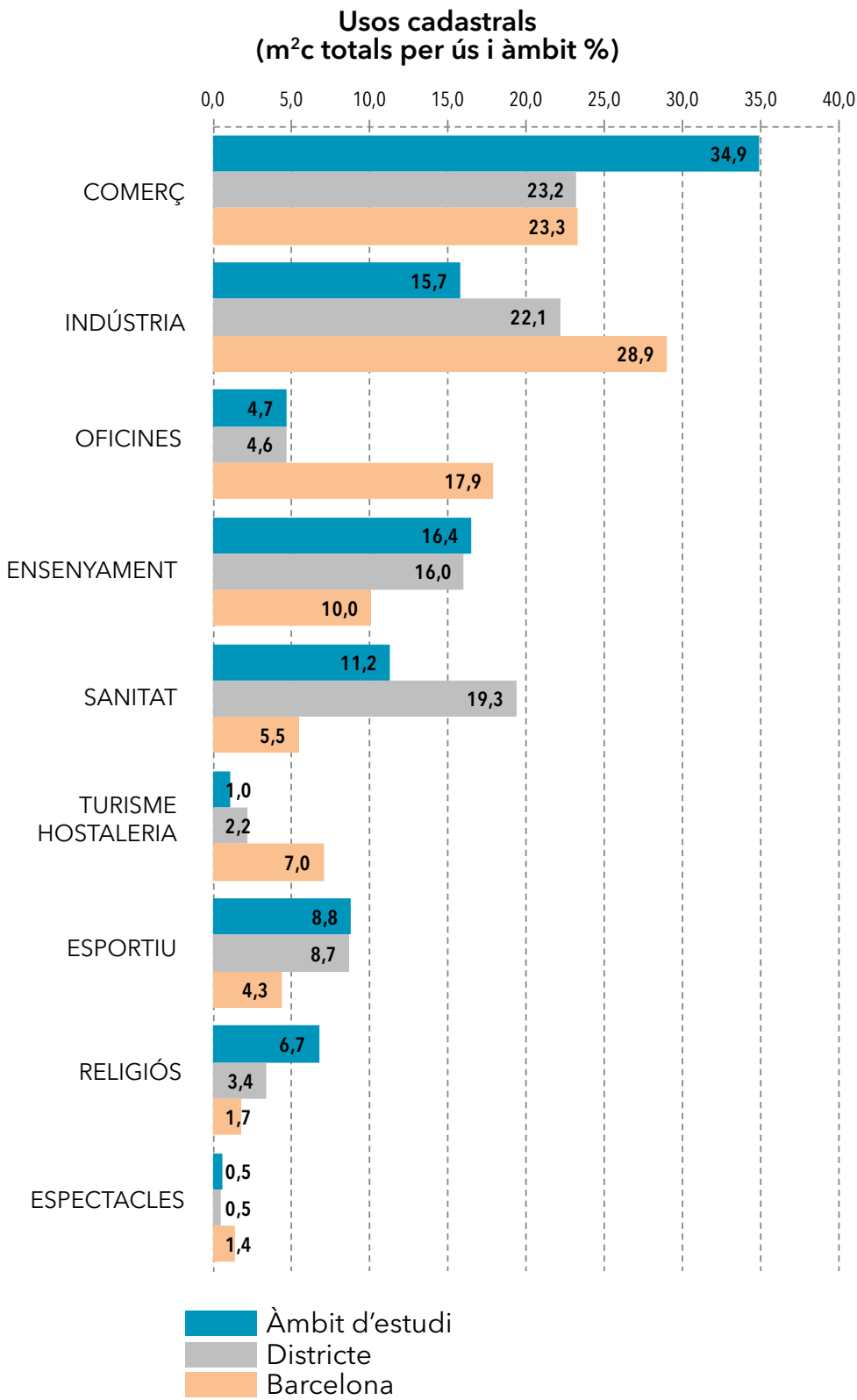
El percentatge global de superfície construïda no residencial (comercial, oficines, indústria i turisme i hostaleria) és del 10,3 %. Aquest resultat denota un teixit urbà de baixa centralitat. El valor resultant del districte és del 34,1 %. Els usos comercials són els majoritaris en un 35 %.

L'àmbit d'estudi presenta una cobertura desigual en els equipaments públics de proximitat. El 30 % de la població està propera als 5 tipus d'equipaments considerats. El 75 % de la població, a 4 tipus.

RESULTATS

	ÀMBIT D'ESTUDI
NOMBRE D'ACTIVITATS	210
DENSITAT D'ACTIVITATS	2,3 activitats/ha
LOCALS BUITS	9,5 %
SUPERFÍCIE CONSTRUÏDA ÚS NO RESIDENCIAL (%)	10,3 %

Espai públic i habitabilitat

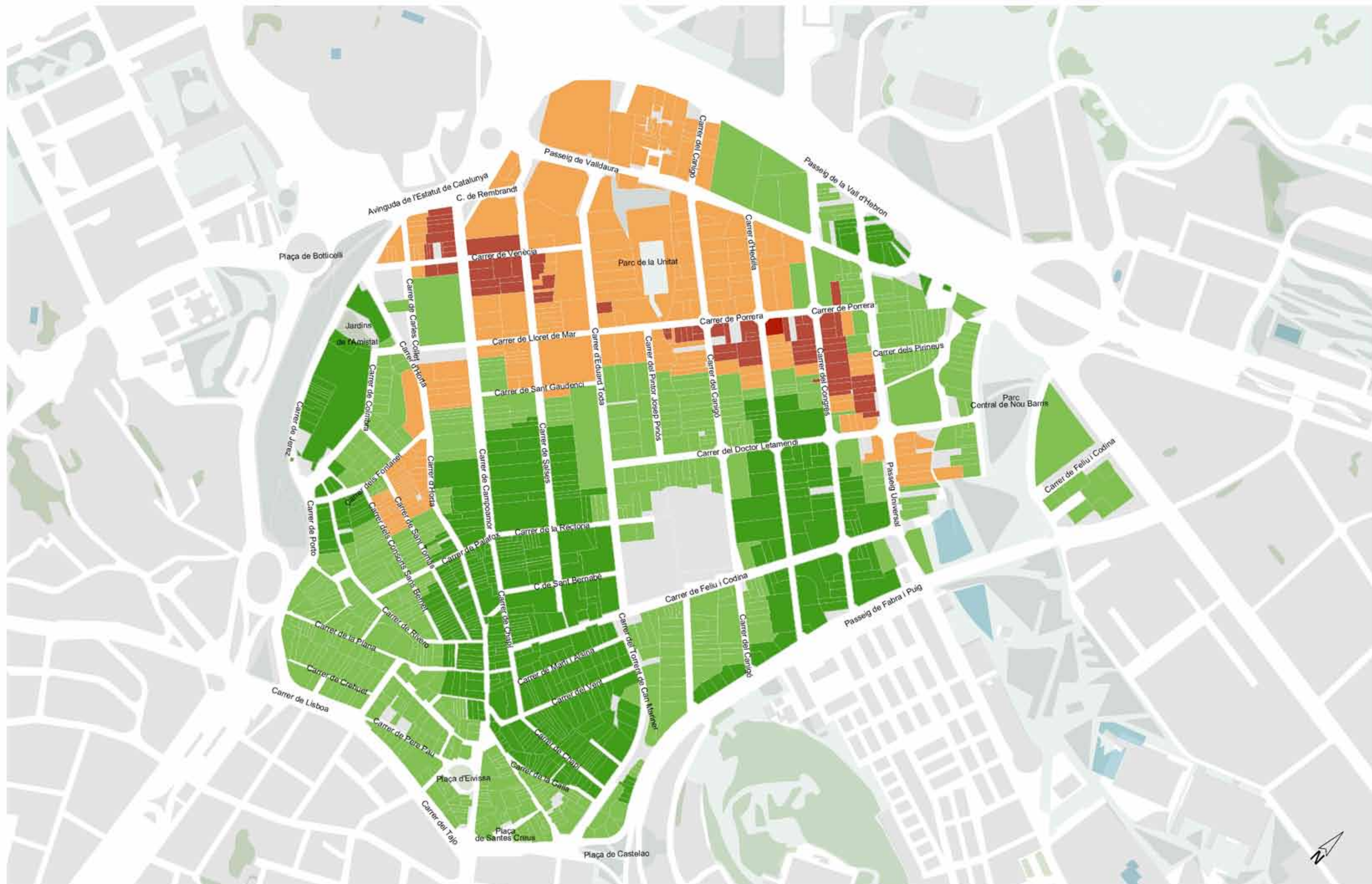




Nº ACTIVITATS PER CADA 100 METRES LINEALS



DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLES HORTA



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

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 mitja 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

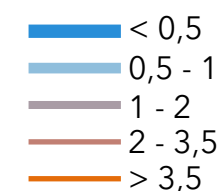
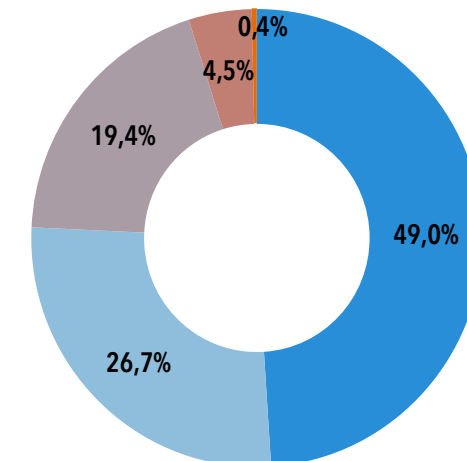
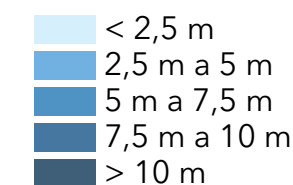
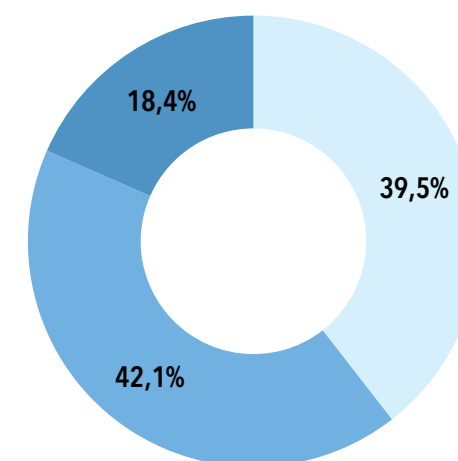
Les alçades dels edificis d'aquest àmbit d'Horta són majoritàriament baixes. Hi ha una construcció de PB+1 molt significativa que respon a una tipologia de cases unifamiliars. També el casc antic es caracteritza per construccions de baixa alçada.

Per tant, aquesta zona de la ciutat obté uns resultats baixos en la compacitat absoluta. Es tracta d'un teixit urbà de baixa densitat, doncs el resultat en general per a tot l'àmbit és d'un 18,4 %, no arribant al mínim desitjable del 50%.

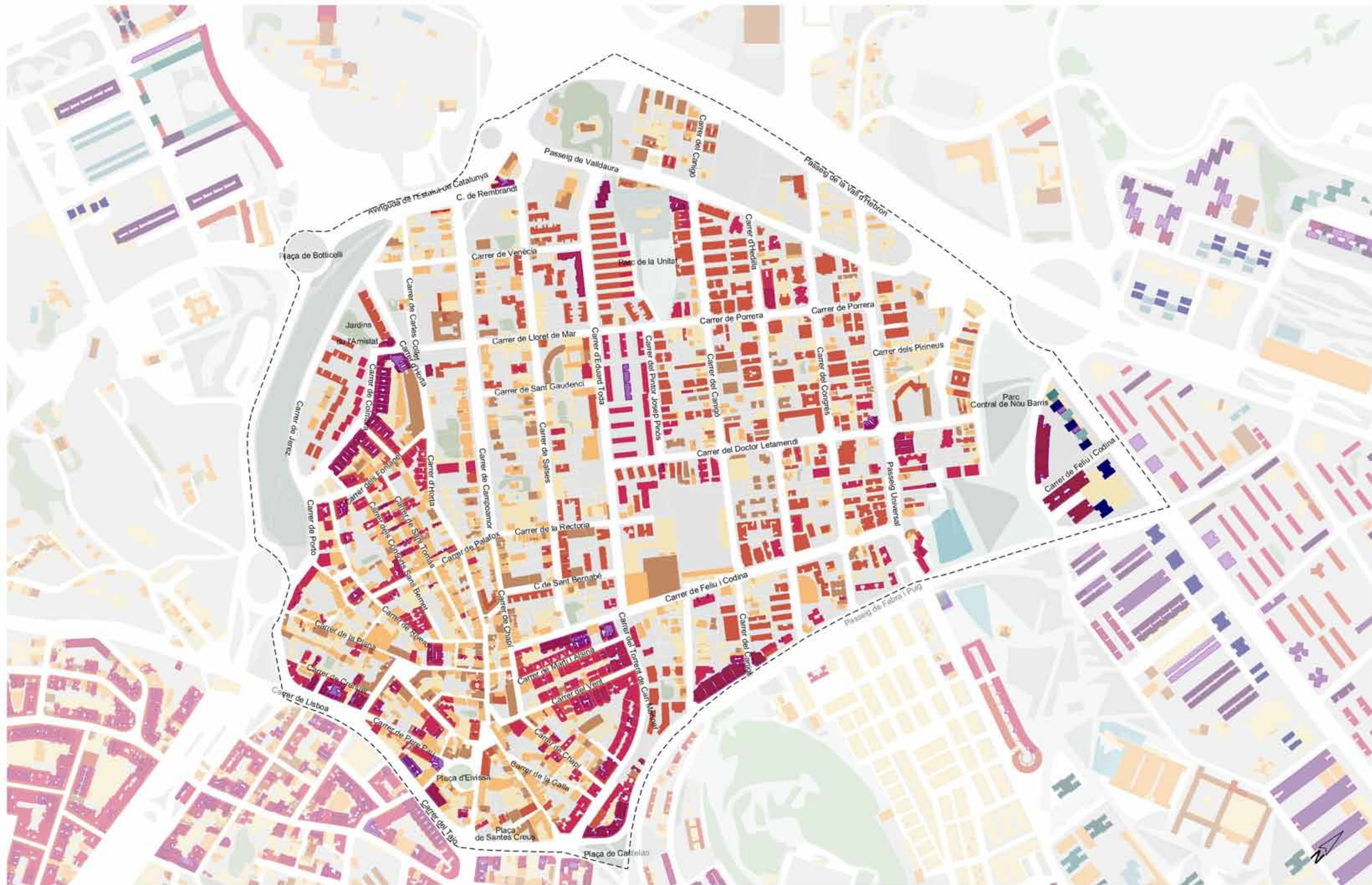
En quant a la proporció del carrer, la relació entre les façanes que emmarquen un carrer respecte a la distància de les façanes és correcta i, per tant, facilita el nivell de confort que vindrà determinat també per altres variables que s'analitzaran en aquest document.

Espai públic i habitabilitat

Resultats Compacitat absoluta i Proporció de carrer



Aixecament 3D àmbit Horta. Font: Google Earth

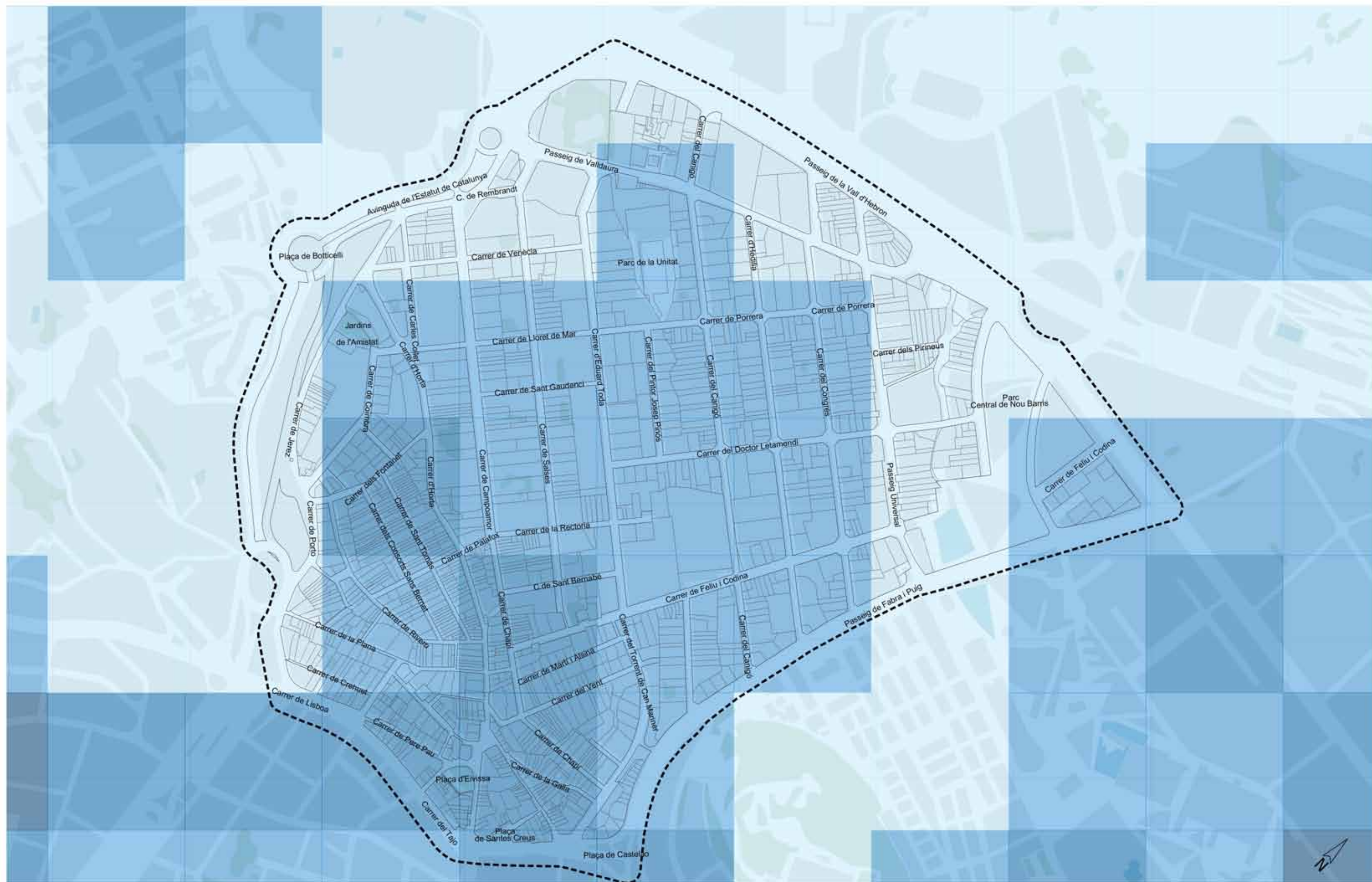


Altures edificis

PB	PB+5	PB+10	PB+15
PB+1	PB+6	PB+11	PB+16
PB+2	PB+7	PB+12	PB+17
PB+3	PB+8	PB+13	PB+18
PB+4	PB+9	PB+14	PB+19

A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA



Compacitat absoluta
 VOLUM EDIFICAT (m³)/UNITAT MALLA (m²)

- < 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 : **18,4 %** de l'àmbit

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. En cas de que un mateix àmbit presenti diversos expedients, aquests s'han agrupat sota una mateixa codificació:

- B000117P**-MPGM per a la protecció del Patrimoni Arquitectònic Històric- Artístic de la ciutat de Barcelona.
- B0630A**-MPE d'establiments de concurrència pública i altres activitats al Casc Antic d'Horta del districte d'Horta Guinardó.
- B070095**-ED d'ordenació volumètrica del sector comprès entre els carrers d'Horta, Coimbra i Jerez.
- B070306**-PE del sector Scala Dei, passeig Valldaura i Via Favència.
- B070487**-PE d'ordenació de la parcel·la del carrer Xapí 39-43bis.
- B070487A**-PMU per a la transferència del nombre d'habitatges i ordenació de les parcel·les del carrer d'Horta núm. 46-46bis (Masia Can Mariner), passeig de la Font d'en Fargas núm. 24 i passeig de la Vall d'Hebron núm. 282- 284.
- B070517**-PMU de compensació de volums a la parcel·la situada al carrer Torrent de Can Mariner 24-32, i el passeig Fabra i Puig 373.
- B070581**-MPGM de la Vall d'Hebron i entorn immediat de la vesant de Collserola.
- B070587**-Pla especial urbanístic per a la definició d'usos i paràmetres d'edificació de la parcel·la situada al passeig Universal núm 34-44 (Psicoclínica Nª Sª de la Mercè).
- B0875**-PEU d'ordenació del subsòl al parc de la Unitat situat a l'illa compresa pels carrers de Canigó, Lloret de Mar, Eduard Toda i pas-

seig Valldaura.

B0958-PMU de la plaça de la Ciutadella, al barri d'Horta.

B1002-PEI per a l'ordenació volumètrica del solar situat al carrer del Congrés, núms. 18-20.

B1044-PEU per a la concreció de l'ús del subsòl de l'avinguda de l'Estatut a la Vall d'Hebron.

B1164-PEU per a l'ampliació del Col·legi de les Germanes Dominiques de l'Anunciata, al carrer de Campoamor, núm. 49.

B1202-PMU a l'avinguda de l'Estatut, entre les places de Botticelli i de l'Estatut.

B1331-PEUMU per a l'ordenació del subsòl de la plaça Botticelli.

BE184-PE de serveis vinculats al sistema de cinturons de Barcelona, benzineres i àrees de serveis.

HTA248-MPGM al sector de la Vall d'Hebron i La Clota.

HTA266-PE de protecció i millora dels conjunts urbans de les places d'Eivissa, Santes Creus i carrer d'Horta.

HTA267-PE de protecció dels paràmetres urbans del nucli vell d'Horta i primera extensió.

HTA271-ED d'ordenació i concreció volumètrica de la finca 34 del carrer Jerez i 45 del carrer Coimbra, promogut per la Sra. Eulàlia Mari.

PECAB15-PE d'Equipament Comercial Alimentari de Barcelona.

SA204-PP de la barriada de la Guineueta.

SA254-Ordenación del sector limitado por el paseo de Valldaura y calles en proyecto (Plan Parcial Casa Enseña).

SA327-PERI del sector "Can Carreras" y parque de "Can Quintana".

[NB1] SA392-MPGM al sector del Turó de la Peira i Can Carreras i

B080311-PE d'ajustos volumètrics de l'àmbit A del carrer de Karl Marx al Turó de la Peira.

[NB2] SA398-PE d'ordenació de l'àmbit de l'antic institut mental - Fòrum nord de la tecnologia i **SA327**-PERI del sector "Can Carreras" y parque de "Can Quintana".

[NB3] 802HD41-MPGM creació del sistema d'habitatge dotacional i concreció dels sòls als quals s'assigna aquesta qualificació (veure B1178) i **B0687J**-PEU per a la concreció de l'ús i de les condicions d'edificació dels terrenys d'equipament al passeig Urrutia d'1 a l'11.

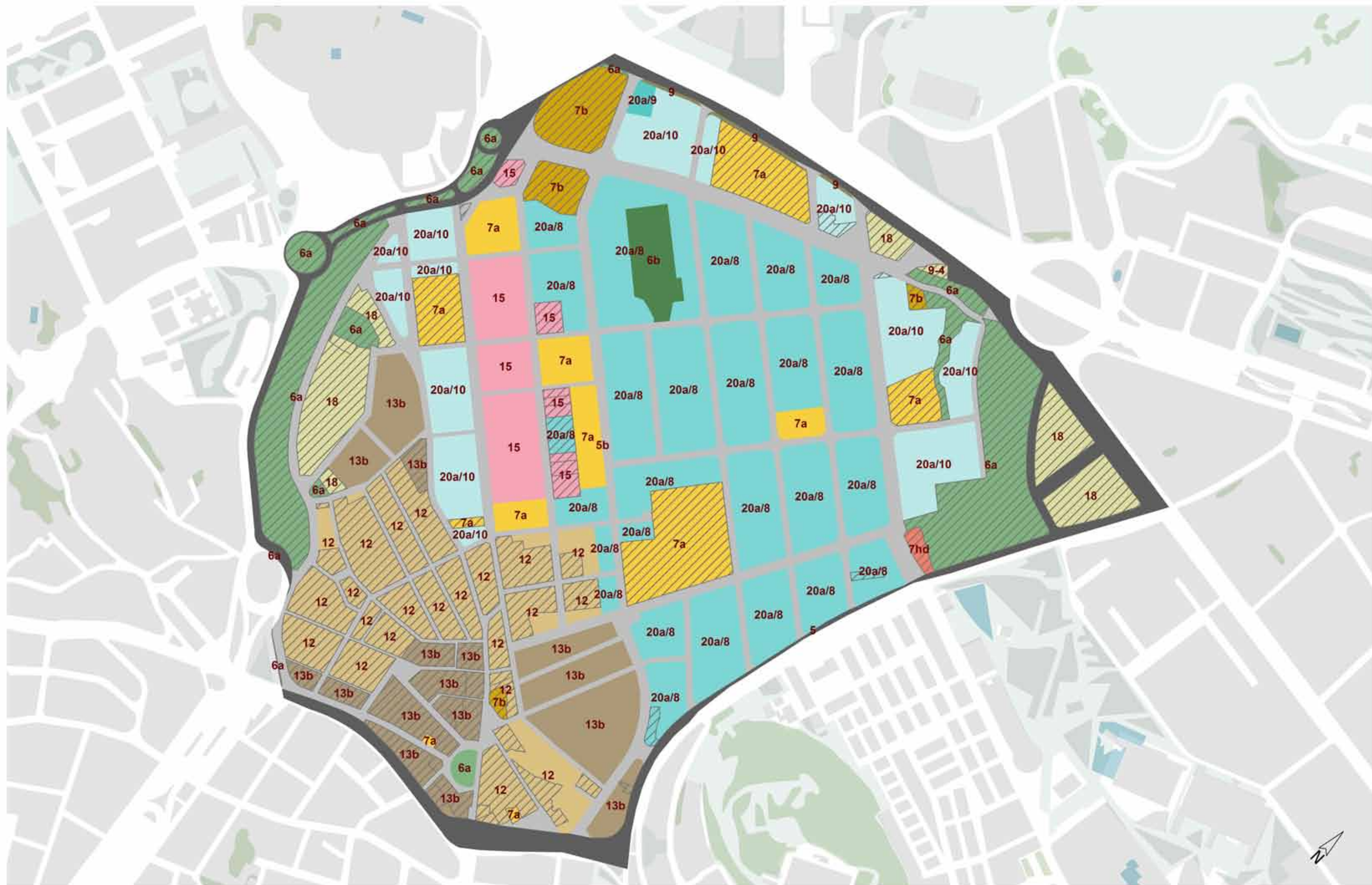
[NB4] B1114-PEU d'ordenació de l'equipament situat al carrer de Feliu i Codina, núms. 27-43 i **B0752**-PEU i de millora urbana per a la modificació de les condicions d'edificació i usos de l'equipament situat al carrer de Feliu i Codina, cantonada amb el carrer d'Eduard Toda. Aquest Pla preveu dues actuacions aïllades.

Superfície segons clau urbanística (%)



[NB5] B1010-MPEU de l'equipament Centre Especial Carrilet al carrer de Campoamor, 5 i **B070132**-PE de l'equipament "Centre especial Carrilet", al carrer de Campoamor 5.

[NB6] B070487A-PMU per a la transferència del nombre d'habitatges i ordenació de les parcel·les del carrer d'Horta núm. 46-46bis (Masia Can Mariner), passeig de la Font d'En Fargas núm. 24 i passeig de la Vall d'Hebron núm. 282- 284 i **B0823**-PEMU per a la creació d'un equipament destinat a biblioteca pública a la Masia de Can Mariner.



A3 e.1/4.800

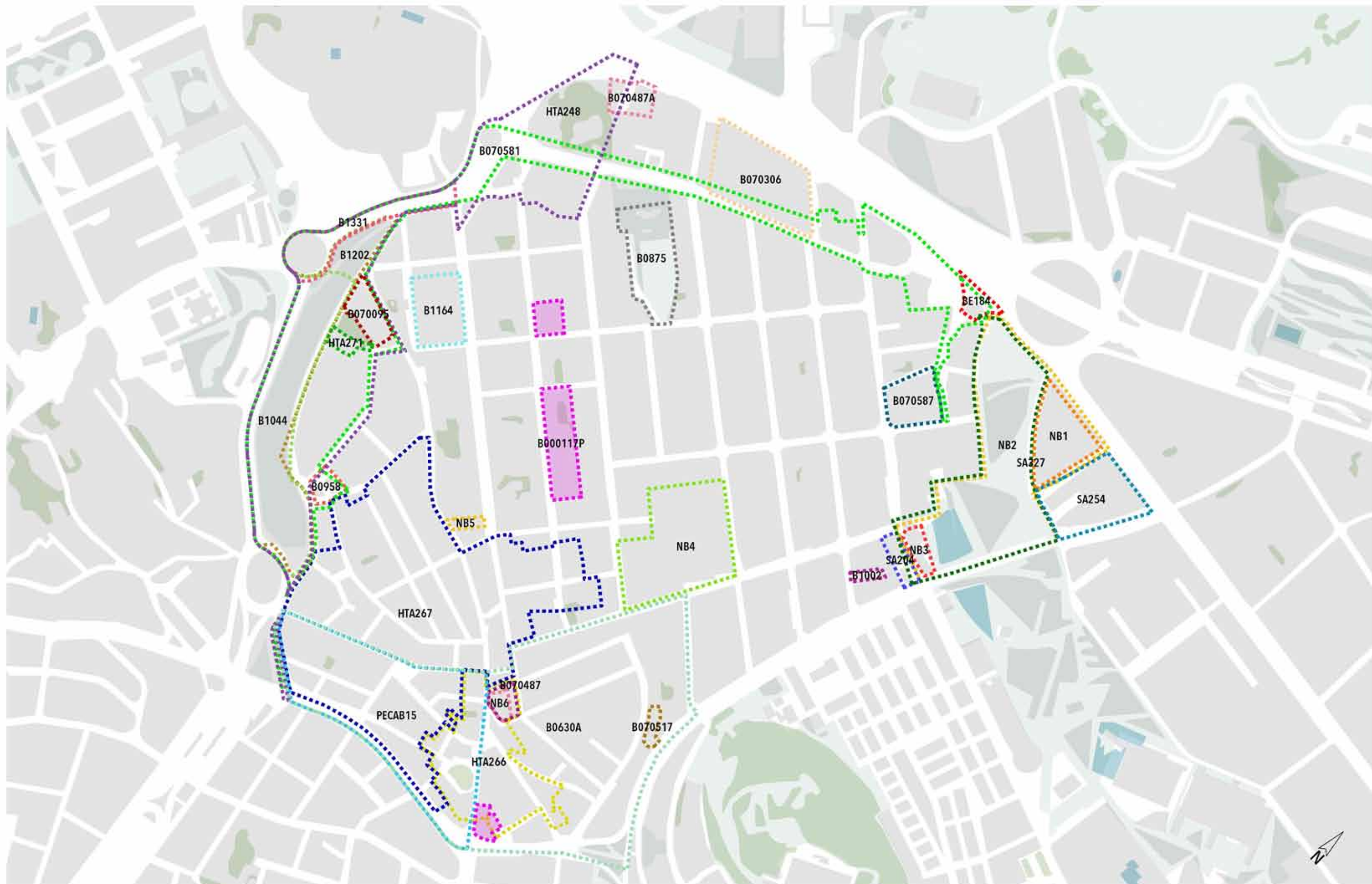
Planejament CLAUS

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 específica
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

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA



1.1 Estructura urbana

CLASSIFICACIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC

DESCRIPCIÓ

L'espai públic representa el 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 condicionen de forma notable les relacions entre les persones que el fan servir.

En aquest apartat es fa una descripció de l'estat actual de l'espai públic a partir de l'anàlisi de l'estructura urbana i, en particular, sobre les funcions i usos que actualment es presenten.

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 està basada en dos nivells: el primer estableix una classificació dels espais en funció als tipus d'usos que es desenvolupen en ells i el segon els classifica a partir de les característiques formals d'aquests espais, establint tipologies d'acord a la seva dimensió i la seva repercussió en l'accessibilitat de les persones.

Classificació per tipus d'usos

El primer nivell de classificació es compon de 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

El segon nivell de classificació estableix les diferents classes d'espai dins de 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, categoria a la qual pertanyen tot tipus de places, parcs i jardins, interiors i exterior d'illes, 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

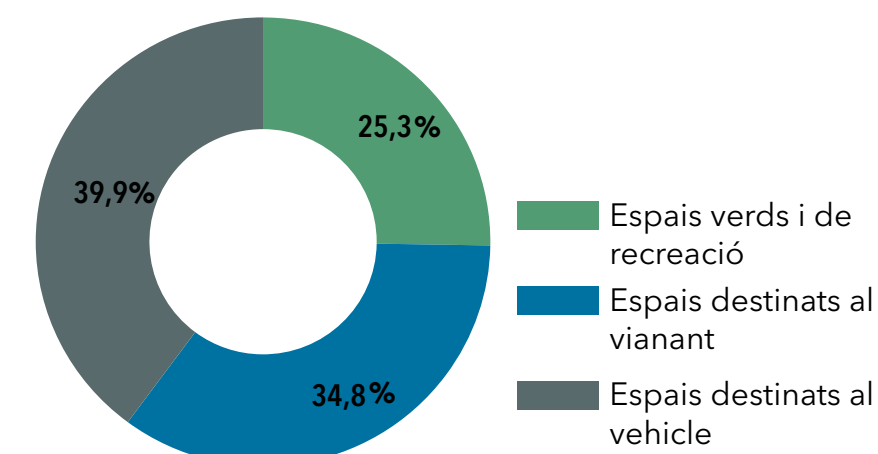
ESPAI PÚBLIC VERD I DE RECREACIÓ

	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



Segons la classificació de l'espai públic pel tipus d'usos es pot constatar que els espais destinats al vehicle són els majoritaris en aquest àmbit, ocupant un 39,9 % de l'espai públic total, seguit dels espais destinats al vianant amb un 34,8 % i, per últim, els espais verds i de recreació amb un 25,3 %.

Que el repartiment de l'espai públic es decanti cap a l'espai destinat a la circulació del vehicle a motor és, malauradament, la tendència en la majoria de les ciutats, exceptuant la pacificació dels centres històrics.

1.1 Estructura urbana

ACCESSIBILITAT DEL VIARI

DESCRIPCIÓ

L'accessibilitat del viari es mesura en funció del seu impacte en la mobilitat dels vianants. La diagnosi es basa en dos requeriments bàsics d'accessibilitat per a les persones amb mobilitat reduïda: l'accessibilitat dels trams de carrer en funció de l'ample de les voreres i del pendent, assumint que ambdós atributs poden limitar els desplaçaments de les persones amb mobilitat reduïda (PMR).

CRITERIS DESCRIPTIUS DE LES VORERES

L'anàlisi de les voreres en aquest apartat es basa en dos factors físics dels trams: el pendent i l'ample de voreres.

Pel que fa al pendent longitudinal del tram, es considera inaccessible quan aquest és superior al 6 %.

En quant a la diagnosi de les voreres, s'han tractat els amplex d'ambdues voreres, classificant la seva accessibilitat segons els amplex que es mostren a la taula:

ACCESSIBILITAT SEGONS AMPLE 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 un ample de vorera accessible a partir de 1,80 m, ja que és l'ample necessari per a que transitin simultàniament 2 cadires de rodes, sent l'amplada recomanable de 2,50 m.

Una vorera accessible no haurà de tenir escales que dificultin el trànsit del vianant.

A l'apartat d'indicadors s'avaluarà el tema d'accessibilitat per a cada tram.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

En el cas de les Superilles d'Horta, dels trams analitzats, el 17,1 % superen un pendent longitudinal major del 6 % sent, per tant, inaccessibles.

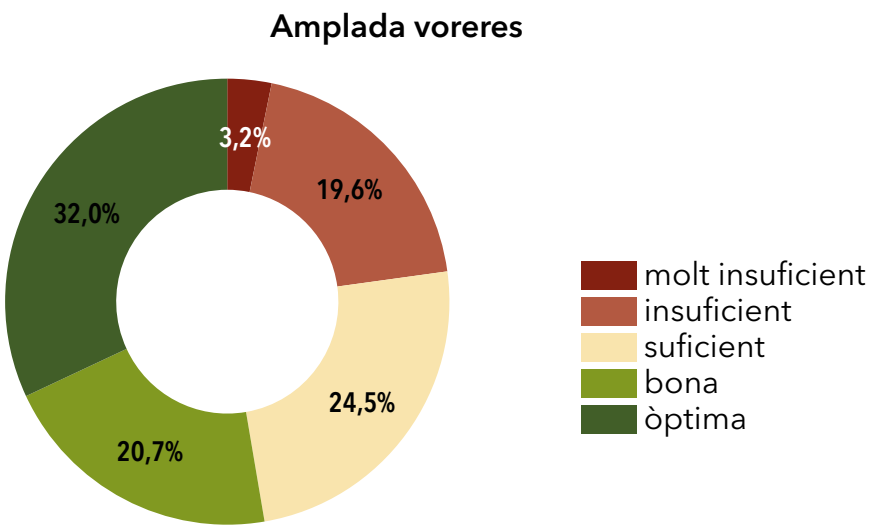
En quant a l'ample de les voreres, tal i com mostren la taula i el gràfic següent, les voreres amb un ample òptim són les més abundants, representen 32 % de la longitud total dels trams. Ressaltar que les voreres amb ample molt insuficient i insuficient sumen un 22,8 % i, per tant, són voreres inaccessibles per a persones de mobilitat reduïda.

La suma del percentatge la longitud de voreres amb una accessibilitat suficient, bona i òptima és d'un 77,2 %.

Un 11,3 % dels carrers d'aquest àmbit són carrers amb prioritat per als vianants (carrers de vianants o plataforma única), concentrats al nucli antic del barri a on també es troben bona part dels carrers amb voreres estretes.

Existeixen dos trams curts amb escales: el carrer Rajoler, que connecta San Pere i Miquel amb la Plaça d'Eivissa, i el tram que connecta el carrer Feliu i Codina amb Martí i Alsina.

ACCESSIBILITAT SEGONS AMPLE VORERA	%
MOLT INSUFICIENT	4,2
INSUFICIENT	19,9
SUFICIENT	23,8
BONA	21,3
ÒPTIMA	30,8
% CARRERS PRIORITAT VIANANT	11,3
% CARRERS PENDENT > 6 %	17,1





DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA



Accessibilitat CLASSIFICACIÓ VORERES

Accessibilitat molt insuficient
Ample vorera < 0,9 m

Accessibilitat insuficient
Ample vorera de 0,9 m a 1,8 m

Accessibilitat suficient
Ample vorera de 1,8 m a 2,5 m

Accessibilitat bona
Ample vorera de 2,5 m a 3,7 m

Accessibilitat òptima
Ample vorera > 3,7 m

Carrers amb pendent ≥ 6 %

Carrers prioritat vianant

Escalles

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 amplades 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		
CARRIL BUS SEGREGAT	AMPLÀRIA MÍNIMA	AMPLÀRIA ÒPTIMA
	3,15 m	3,25 m
VEHICLE PRIVAT		
CARRIL CONVENCIONAL	AMPLÀRIA MÍNIMA	AMPLÀRIA ÒPTIMA
	2,5 m	
CARRIL ÚNIC I BUS ADJACENT	3 m	
CARRIL ÚNIC + AP/BICI O CD	3,5 m	
BICICLETA		
CARRIL BICI 1 SENTIT SENSE AP	AMPLÀRIA MÍNIMA	AMPLÀRIA ÒPTIMA
	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)		
CORDÓ	AMPLÀRIA MÍNIMA	AMPLÀRIA ÒPTIMA
	1,8 m	2 m
BATERIA	4,5 m	5 m
CÀRREGA I DESCÀRREGA		
CORDÓ	AMPLÀRIA MÍNIMA	AMPLÀRIA ÒPTIMA
	1,8 m	3 m
CORDÓ ELÈCTRIC	3 m	

Amplàries mínimes i òptimes segons usos en calçada:

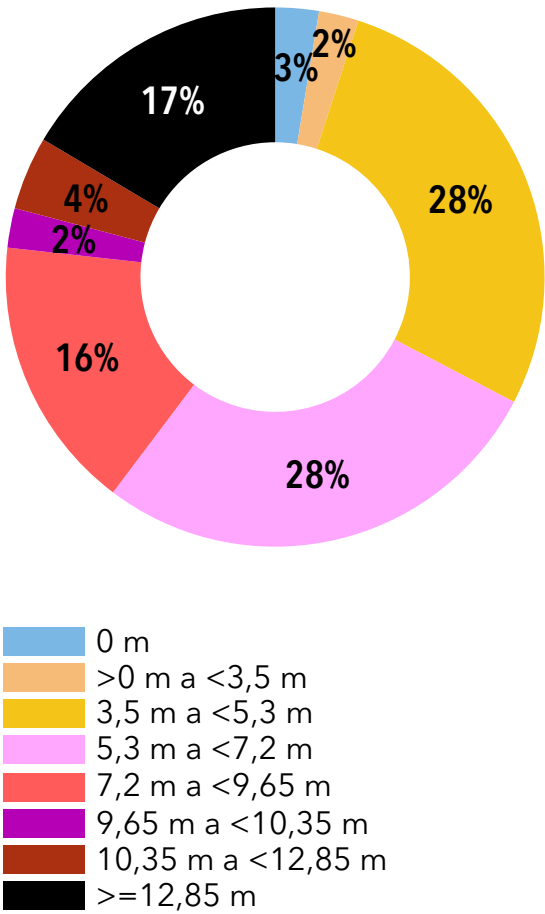
XARXA BÀSICA	AMPLÀRIA MÍNIMA	AMPLÀRIA ÒPTIMA
2 BUS + 2VP	11,4 m	11,5 m
2 BUS + 1VP	9,4 m	9,5 m
1 BUS + 3 VP + 2 BICI	12,85 m	13,35 m
1 BUS + 2 VP + 2 BICI	10,35 m	10,85 m
1 BUS + 2VP + 1 BICI	9,65 m	10,10 m
1 BUS + 2 VP	8,15 m	8,25 m
1 BUS + 1 VP	6,15 m	6,25 m
2VP + 1 AP + 2 BICI	9,6 m	10 m
2VP + 2 BICI	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 + 1 CD	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 d'Horta corresponen a tipologies de carrer estret, d'entre 3,5 m i 7,2 m, que permeten l'establiment d'un o dos carrils de circulació més un d'aparcament o serveis (o bé un carril de circulació i dos d'aparcament o serveis):



AP= Aparcament; CD= càrrega i descàrrega; VP= vehicle privat (carril circulació); CC: calçada compartida (interior Superilla)



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 en aquests com, per exemple, places.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

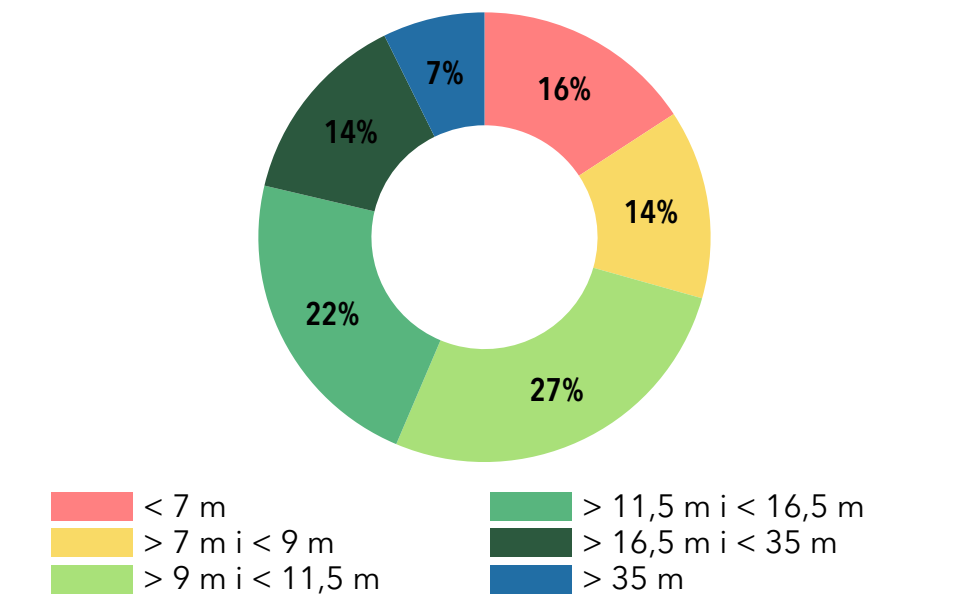
Al districte de Horta - Guinardó observem dues situacions molt significatives, una és la que correspon als carrers limítrofs mentre que l'altra fa referència als carrers interiors.

En el primer dels casos, el carrers limítrofs són de amplada major de 16,5 metres. Això indica que són vies de mobilitat ràpida, les calçades tenen capacitat per a cinc o sis vehicles,

normalment un d'ells estacionat a una calçada compartida amb els serveis, i altra destinada per a bus i taxi. Les voreres són amples, adaptades a vianants amb mobilitat reduïda, i amb arbrat de gran port.

En el cas dels carrers interiors s'observa, a la seva vegada, dues situacions molt diferenciades: carrers ortogonals i carrers irregulars. Els de caire més regular tenen major amplada, amb dos o tres vehicles coincidents i arbrat en la majoria dels casos. En els sud de l'àmbit, en canvi, els carrers són irregulars, estrets, amb calçades de com a màxim per a dos vehicles, amb voreres estretes i sense arbrat.

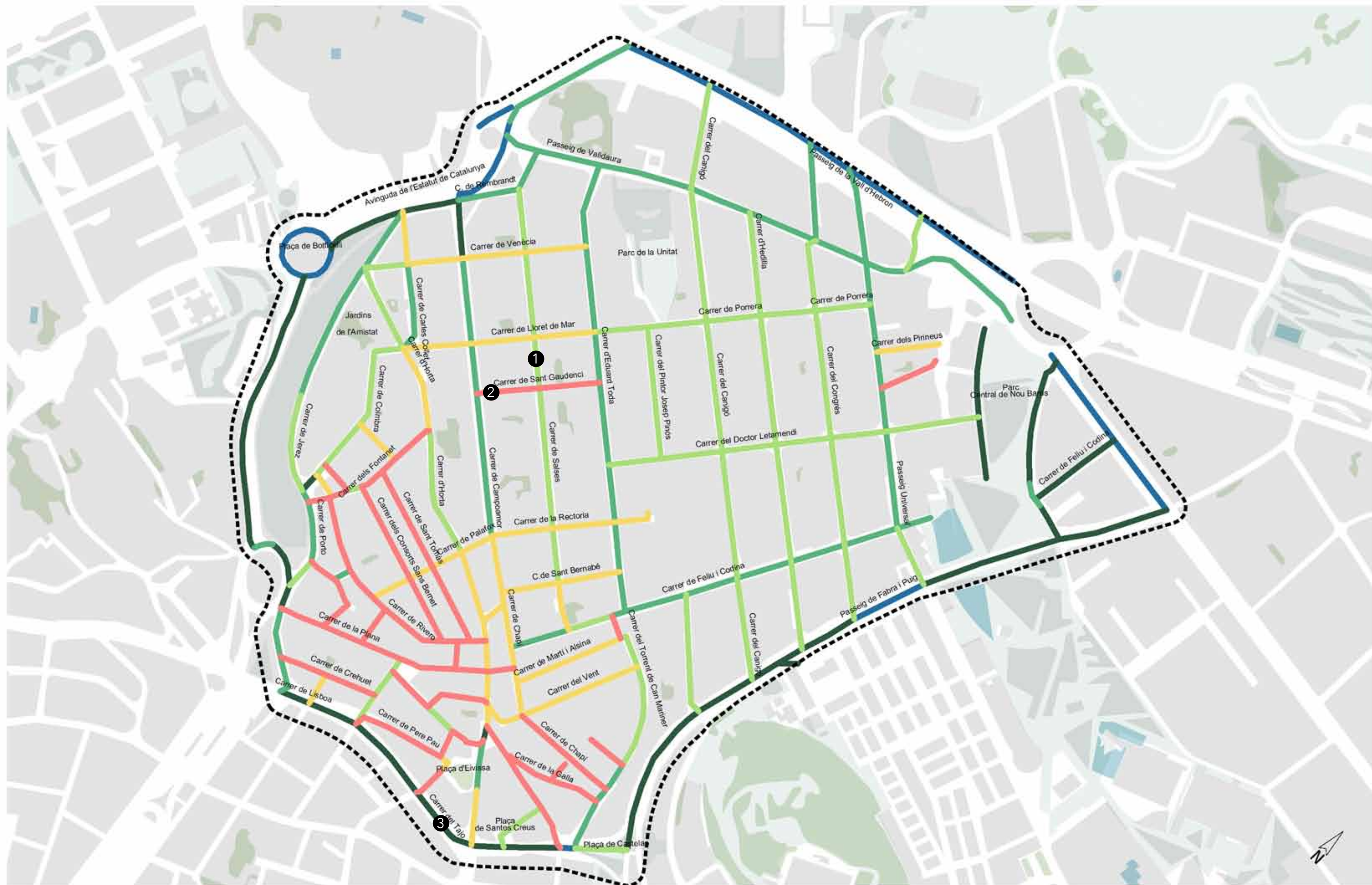
AMPLÀRIA DE CARRERS	LONGITUD (M)	LONGITUD (%)
< 7 metres	3229,1	16
> 7 metres i 9 metres	2768,9	14
> 9 metres i < 11,5 metres	5523,7	27
> 11,5 metres i < 16,5 metres	4546,7	22
> 16,5 metres i 35 metres	2860,2	14
> 35 metres	1496,7	7



Carrer de Sant Tomàs. Font: BCNecologia



Passeig de Valldaura. Font: BCNecologia



Amplària
 AMPLE DE CALÇADA I
 VORERA

< 7 m
 > 7 m i < 9 m
 > 9 m i < 11,5 m

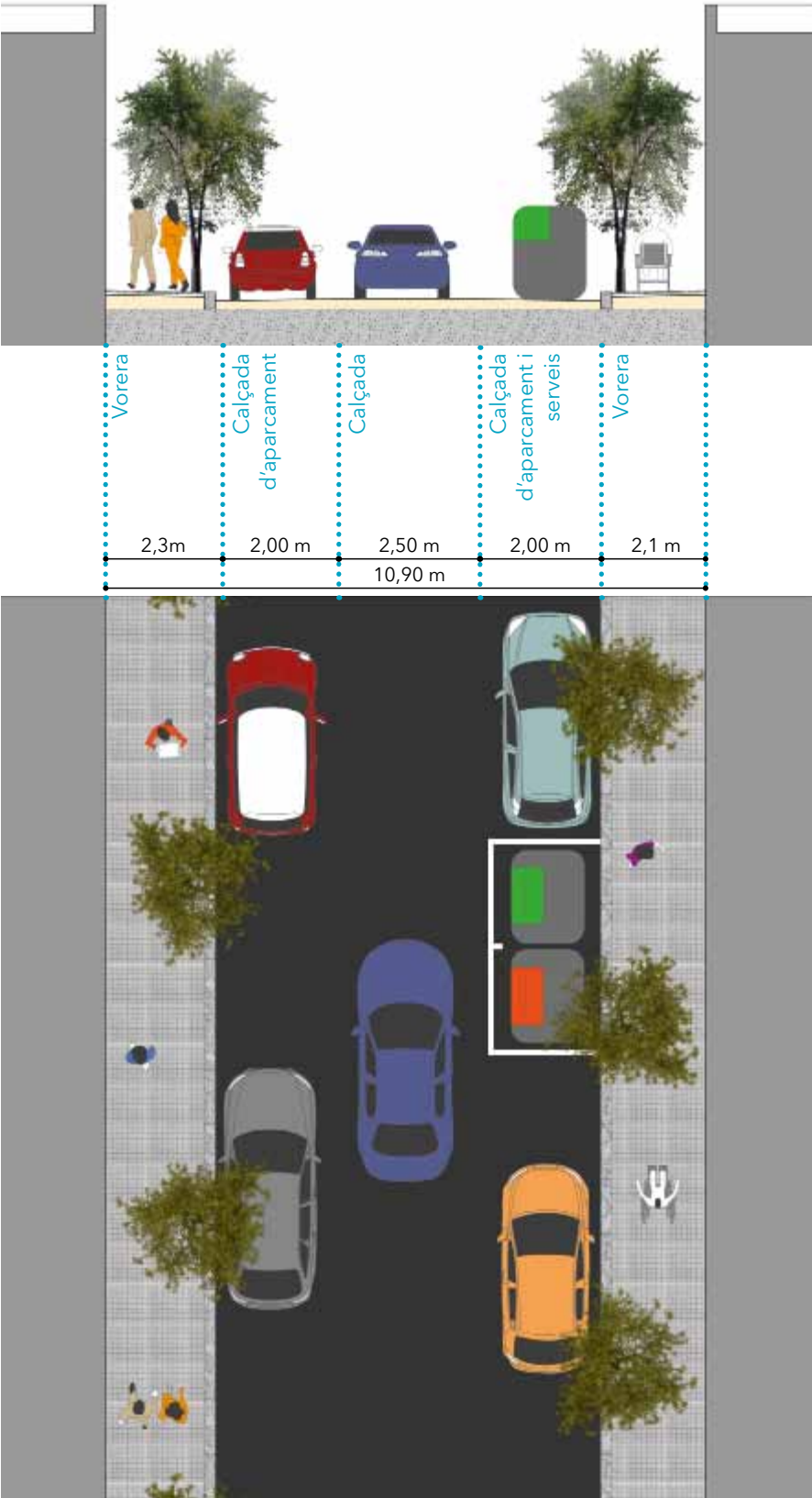
> 11,5 m i < 16,5 m
 > 16,5 m i < 35 m
 > 35 m

1 2 3 Secció Tipus

Carrer de Salses

ENTRE CARRER DE LLORET DE MAR I CARRER DE SANT GAUDENCI

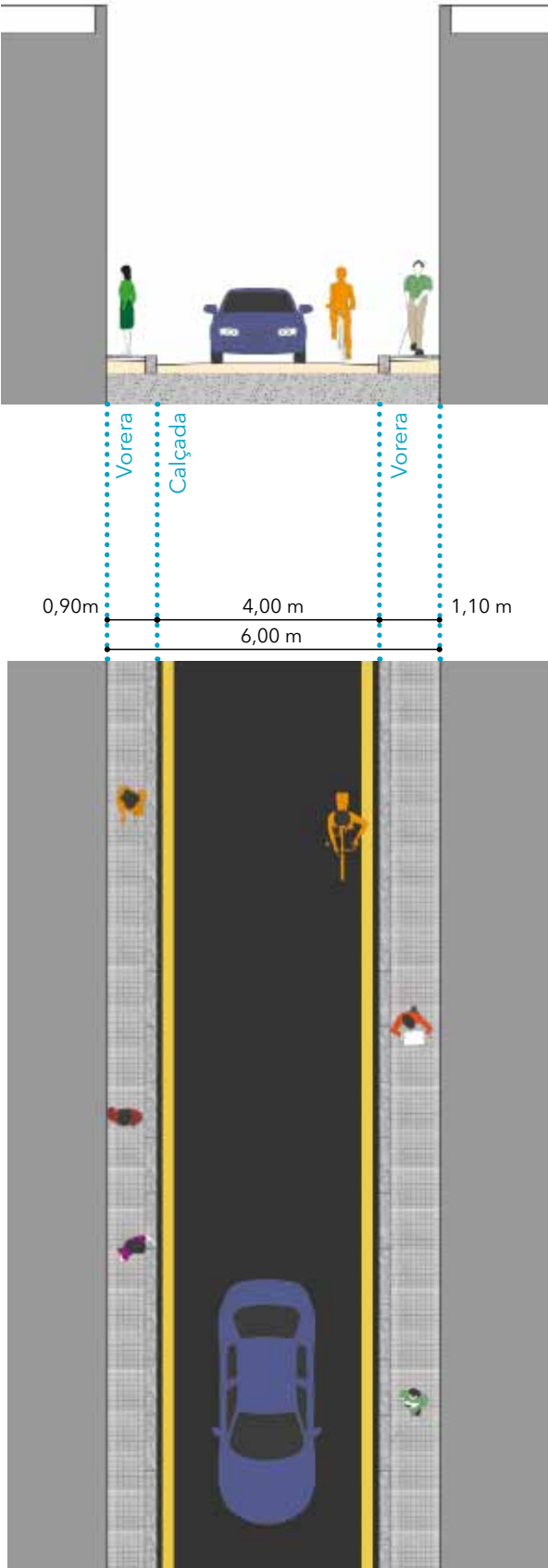
1



Carrer de Sant Gaudenci

ENTRE CARRER DE CAMPOAMOR I CARRER DE SALSES

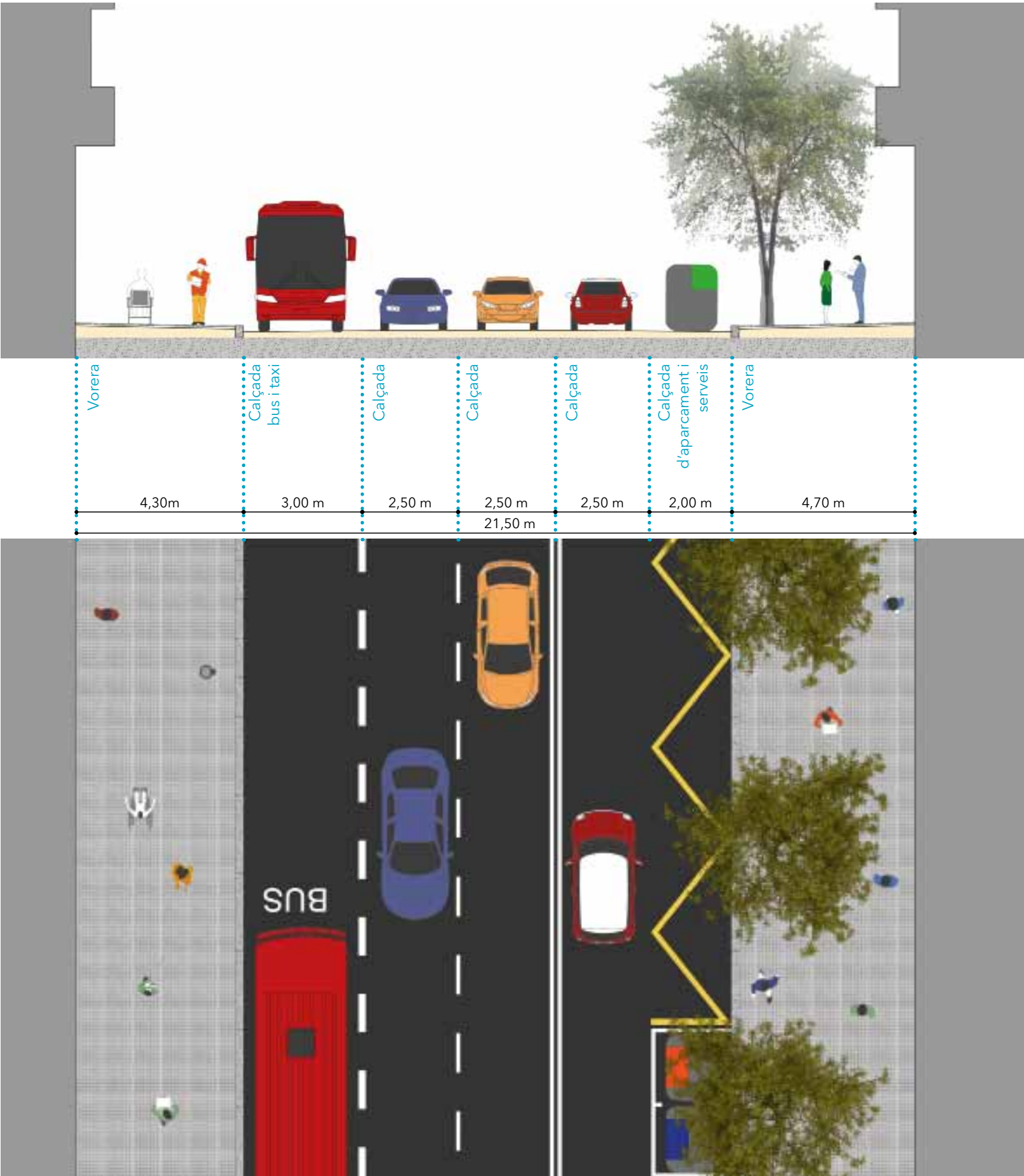
2



Carrer del Tajo

ENTRE BAIXADA DEL MERCAT I CARRER FULTON

3



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, en gran mesura, s'origina 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

Horta 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).

El 42 % de l'espai ciutadà es correspon a espais destinats al lleure, esbarjo, estada. El 58 % restant, a espais destinats a la mobilitat a peu.

ESPAI CIUTADÀ	SUPERFÍCIE (m²)	%
ESPAI VERD I RECREATIU	73707,8	42 %
ESPAI TRÀNSIT VIANANT	101677,9	58 %

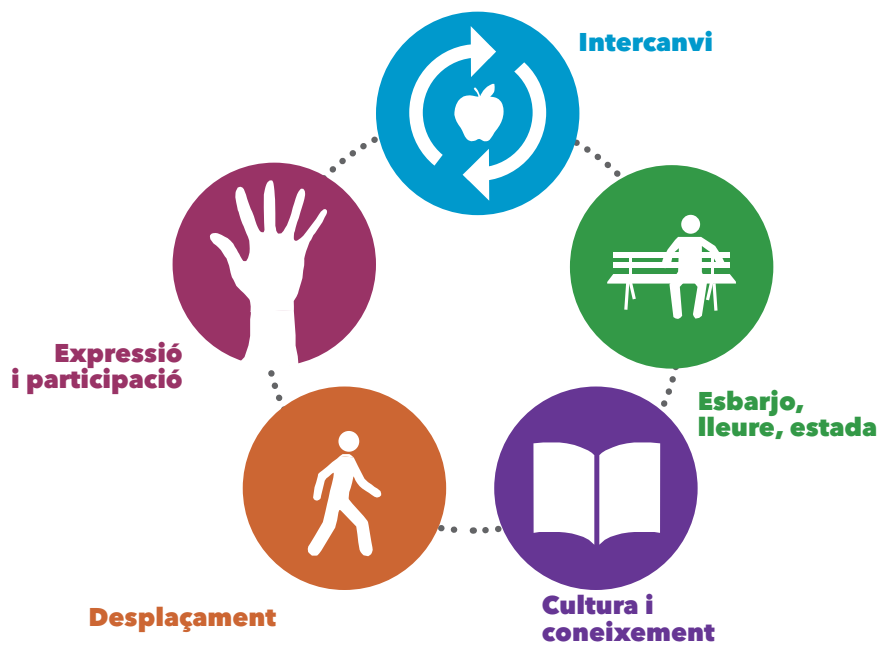
La remodelada plaça d'Eivissa ha suposat la valoració d'aquest espai com a lloc de trobada i de relació. Aquest espai enclavat en el nucli antic del barri és el centre més dinàmic de l'àmbit d'estudi. Actua com a espai ròtula dels carrers del seu voltant.

Els eixos cívics que s'han identificat són els conformats pel carrer de Tajo, part del carrer d'Horta i part del carrer de Feliu Codina; tots ells conflueixen a la plaça Eivissa. Aquests eixos són connectors dels principals equipaments del barri com són el centre cívic de Matas i Ramis, la biblioteca Horta-Can Mariner o el Centre Municipal Esportiu Horta.

Els eixos cívics estan representats pels carrers amb major densitat i continuïtat d'activitats en planta baixa.

L'estructura econòmica del districte es basa, fonamentalment en els serveis de consum, en concret, en el comerç minorista i altres serveis al consumidor. El mercat d'Horta es configura com a node d'atracció, doncs al seu voltant, el teixit urbà és ric en activitats.

Espai públic i habitabilitat



Drets potencials a l'espai ciutadà. Font: BCNecologia



Activitats potencials a l'espai ciutadà. Font: BCNecologia



- Activitats en planta baixa
- Equipament cultural
- Salut (CAP)

-  Equipament educatiu
 Equipament esportiu
 Mercat municipal

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'estat 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 destinat 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

Respecte a la proporció de la secció destinada al vianant, es considera que, a partir del 58 %, és adequada. Aquesta relació s'estudiarà a l'apartat d'indicadors amb més detall.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

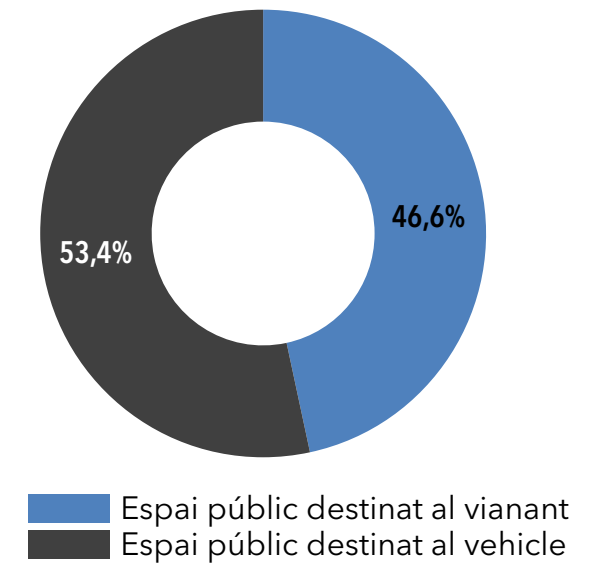
Tal i com es pot apreciar als mapes, els carrers d'aquesta zona d'Horta són estrets i, per tant, la gran majoria de les voreres responen a aquesta característica i són estretes.

Són les vies que delimiten les Superilles les que responen a un traçat diferent. Són grans vies amb una jerarquia major i, en conseqüència, compten amb voreres més amples, encara que la calçada també es gran.

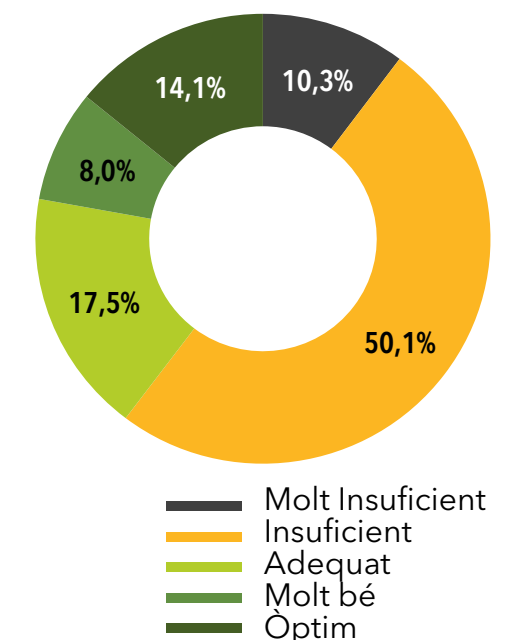
L'espai públic destinat al vianant representa el 46,6 % mentre que el destinat al vehicle representa un 53,4 %. Existeix, doncs, una descompensació a favor de l'espai destinat a les funcions de la mobilitat del vehicle.

Els carrers que superen o igualen el 50% la proporció d'espai públic destinat al vianant en quant al total de l'ample del tram, representen un 39,7 % de la longitud respecte a la totalitat dels trams, resultat que posa de manifest la supremacia de la mobilitat del vehicle respecte al vianant.

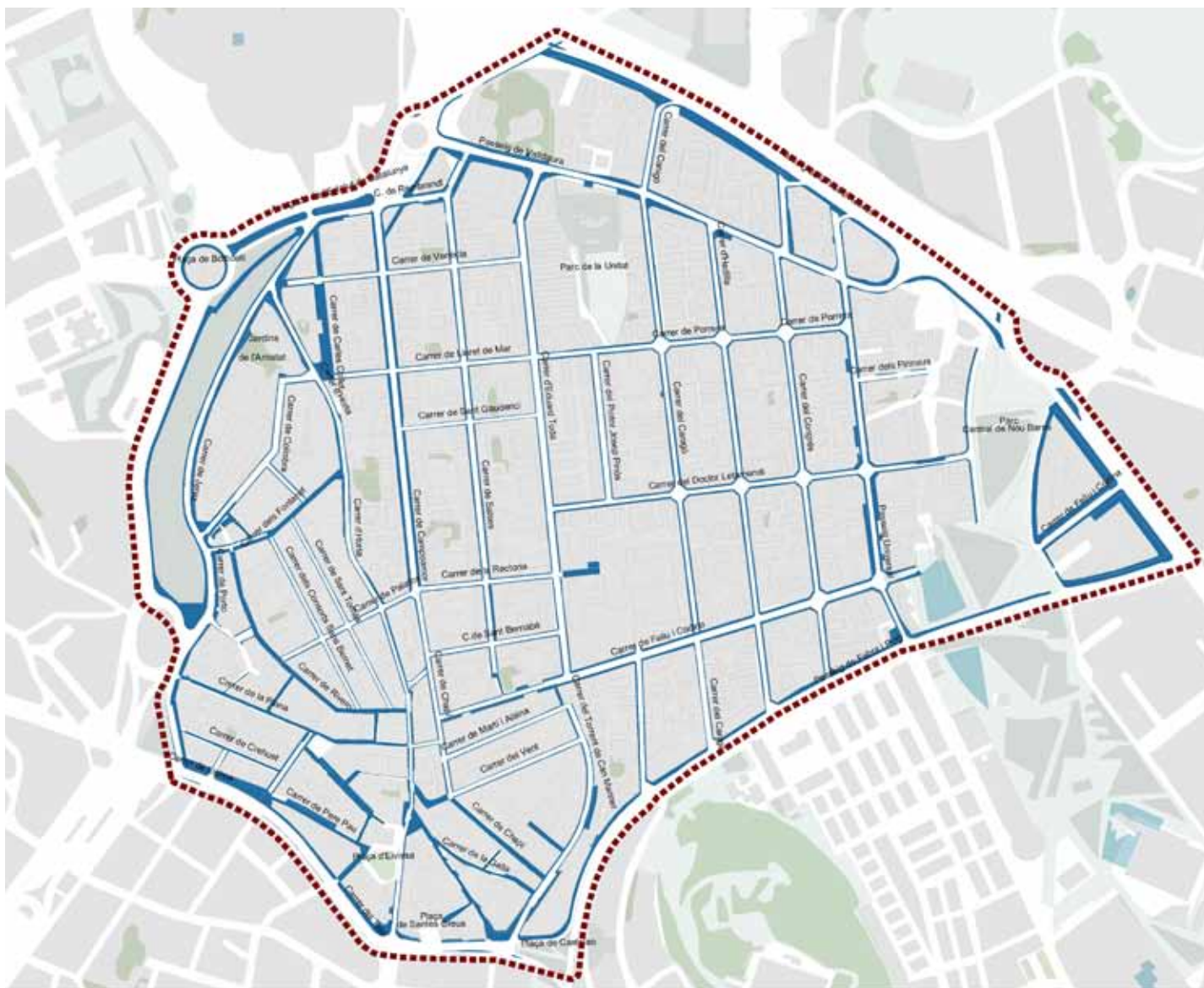
Espai públic destinat a vianants (superfície)



Espai públic destinat a vianants (% de secció)



ESPAI PÚBLIC DESTINAT AL VIANANT



% DE LA SECCIÓ DEL CARRER DESTINAT AL VIANANT



Baixada Rivero



Carrer de Sant Tomàs



Carrer de Tajo

Espai viari destinat al vianant

ESPai PÚBLIC DESTINAT AL VIANANT: **46,6%**

CARRERS AMB UN REPARTIMENT SUPERIOR AL 62%: **21,4%**

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

1.2 Habitabilitat a l'espai públic

CONFORT ACÚSTIC

DESCRIPCIÓ

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 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 65dB(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 a la salut pública de la població.

La plaga sonora que suposa el trànsit de vehicles a les ciutats és en l'actualitat tan habitual que, en molts casos, la ciutadania s'ha acostumat a nivells sonors elevats, sent cada cop menys conscient de les greus conseqüències físiques que comporten 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 al 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.

El nivells que afecten a la població són el resultat de creuar els nivells sonors dels observadors ubicats en cadascuna de les façanes dels edificis que formen part de la Superilla i la població de la finca a la que pertanyen.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

El confort acústic de la població està directament relacionat amb la proximitat d'aquesta a les vies d'alta intensitat de trànsit.

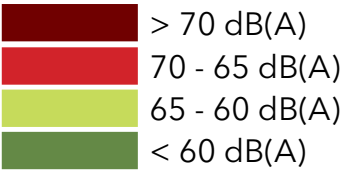
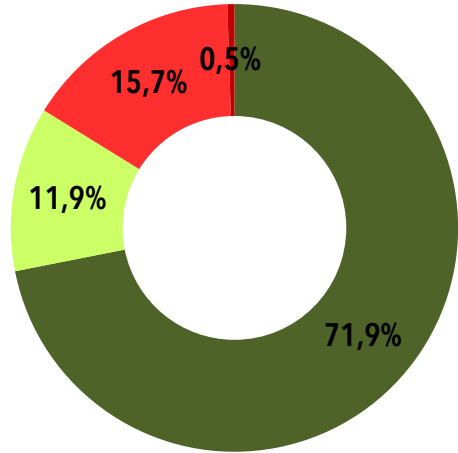
A la Superilla d'Horta, el trànsit vehicular es distribueix a les grans vies que circumden la Superilla: l'avinguda de l'Estatut de Catalunya, el carrer del Tajo i de Lisboa, el passeig de Fabra i Puig i el passeig de Valldaura i de la Vall d'Hebron.

El fet de que l'avinguda de l'Estatut de Catalunya i el passeig de la Vall d'Hebron siguin carrers poc poblats repercuteix positivament en els resultats obtinguts. La majoria de la població de la Superilla resideix en vies de poc trànsit i, per tant, en ambients amb baixa contaminació acústica.

Així doncs, els resultats mostren que un 72 % de població resideix en un ambient silenciós, un 12 % de la població resideix en un ambient sonor acceptable i un 16 % resideix en un ambient sorollós o molest, per sobre de 65 dB (A).

Espai públic i habitabilitat

Nombre d'habitants per nivell sonor (%)



Carrer d'Horta. Font: BCNecologia.



DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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, on predomina l'ús del vehicle privat, ha fet que el trànsit rodat s'erigeixi com 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 assoleixen un nou repartiment modal de la mobilitat: del vehicle privat cap a altres modes menys contaminants (a peu, bicicleta o transport públic).

L'anàlisi de la qualitat de l'aire mostra la proporció de població exposada a una concentració de contaminants – que no han d'excedir mai els objectius que s'estableixen a l'annex I del Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire. Marquen els valors límit per a la protecció de la salut humana, nivell crític per a la protecció de la vegetació.

CRITERIS DE QUALITAT DE L'AIRE

S'analitzen els dos contaminants més nocius en l'àmbit urbà: el diòxid de nitrogen (NO_2) i les partícules de mida inferior a 10 micres (PM_{10}). Els resultats venen donats per la intersecció entre la població resident i el nivell de concentració de contaminants al que està sotmesa, tenint presents els valors objectius de qualitat de l'aire que marca la legislació.

CONTAMINANT	VALOR ANUAL OBJECTIU DE QUALITAT DE L'AIRE
NO_2	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
PM_{10}	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

L'estimació de la qualitat de l'aire realitzada és el resultat d'una modelització d'alta resolució que 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 i la tipologia dels carrers de l'àmbit 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 pe l'amplada del carrer i l'alçada dels edificis que existeixen al tram.
METEOROLOGIA	Dades del Meteocat
CONTAMINACIÓ DE FONS	Dades dels punts de mesurament de fons de la ciutat.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

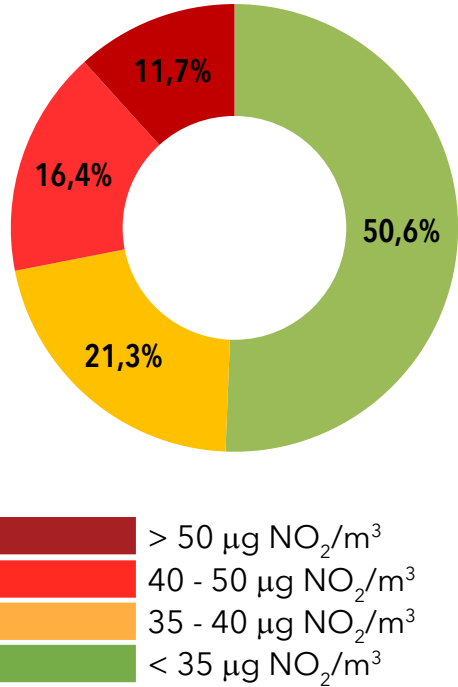
Actualment, a la ciutat de Barcelona, és el diòxid de nitrogen el contaminant que presenta concentracions més problemàtiques, sobretot durant les estacions de trànsit intens.

Els habitants de les Superilles d'Horta respiren un aire en general acceptable. Només la població que resideix als carrers propers del passeig de la Vall d'Hebron (28 %) pateix uns nivells d'immissió superiors als objectius establerts (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

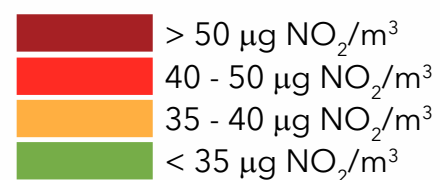
La resta de població de les Superilles (72 %) presenta uns resultats acceptables.

Espai públic i habitabilitat

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



Ronda de Dalt-passeig de la Vall d'Hebron. Font: Bcnecologia

 $\mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$ 

HABITANTS EXPOSATS $<40 \mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$: **71,9 %**

A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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 recorren 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

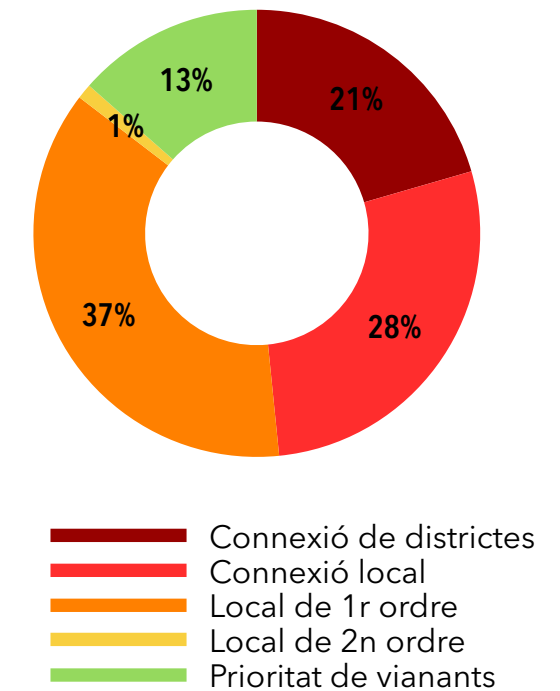
L'àmbit d'Horta presenta una varietat de teixits urbans que resulta en unes jerarquies viàries determinades.

Així, a la zona on es concentra el teixit de tipus nucli antic, amb carrers més estrets, predominen els vials de prioritat de vianants (que pràcticament es concentren tots aquí) i locals de 1r ordre.

Allà on es concentra l'ordenació en edificació aïllada, ja sigui unifamiliar o plurifamiliar, els carrers són més amples i amb una estructura més ortogonal. La tipologia de vials en aquest cas són de connexió local (aquí es concentren la totalitat de vials d'aquesta jerarquia) i locals de 1r ordre.

Així mateix, els vials de connexió de districtes s'ubiquen limitant l'àmbit.

Longitud de trams segons jerarquia viària (%)



Carrer local de 1r ordre. Font: BCNecologia



CLASSIFICACIÓ PER TRAM

- 

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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:

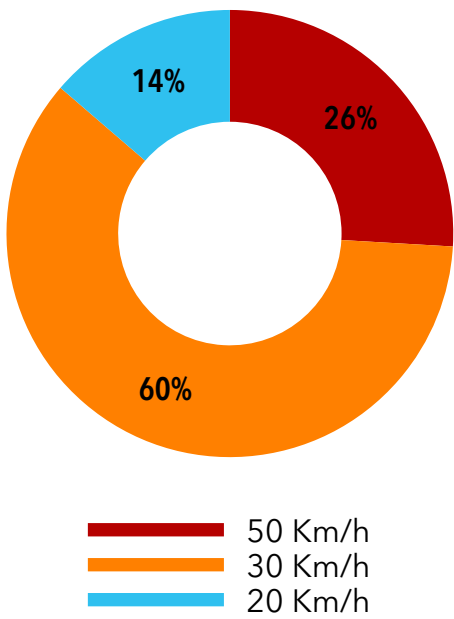
- Zones 50 Km/h: són carrers sense pacificar i són tots aquells que es troben en un àmbit urbà i que no presenten un límit específic de velocitat. Presenten segregació de la calçada i la vorera.
- Zones 30 Km/h: es tracta de zones on, en la majoria dels casos, es manté la segregació de la calçada i la 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 ressals 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 d'Horta, la major part dels carrers, un 60 %, pertanyen a zones 30 a excepció dels carrers que es troben a la zona del nucli antic que, majoritàriament, són de prioritat invertida, és a dir, carrers de 20 Km/h. Aquests representen un 14 % de la longitud total de trams de l'àmbit.

Els carrers de 50 Km/h es troben als límits de l'àmbit i són un 26 % de la longitud total de trams.

Longitud de trams segons tipologia viària (%)



Zona 20. Font: BCNecologia



Tipologia viària
 VELOCITAT MÀXIMA PERMESA PER TRAM

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

2.1 Xarxa de vehicle privat

NIVELL DE SERVEI

Mobilitat urbana

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 nivell de servei es basa, principalment, en el quocient entre el volum de trànsit i 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.

Depenent de les condicions d'operació, es defineixen uns rangs de l'A a la F, sent el rang A el millor. En vies de doble sentit i una única calçada s'ha escollit el més congestionat dels dos sentits.

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

NIVELL DE SERVEI

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

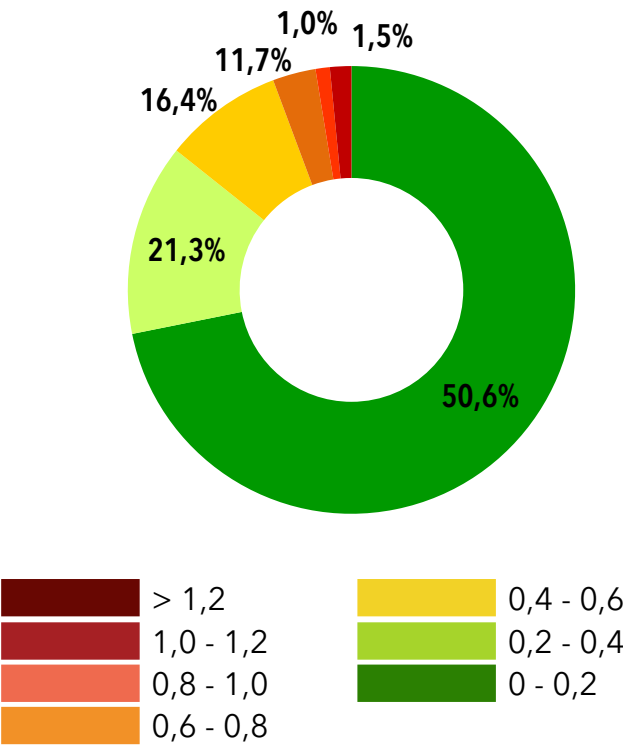
C: Circulació estable encara que considerablement condicionada. Operacions estables amb algunes restriccions per a fer canvis de carril al llarg del tram. Els motoristes experimenten una tensió apreciable en conduir.	0,71 - 0,80
D: Circulació inestable. S'acosta a les operacions inestables quan un petit increment del flux produirà un augment 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 a l'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

El mapa de nivell de servei que es presenta mostra que les vies de les Superilles d'Horta tenen, en general, uns nivells de servei amb alt grau de funcionabilitat. Només la Ronda de Dalt i la part alta de l'avinguda de l'Estatut de Catalunya presenten un nivell de funcionabilitat amb algunes restriccions.

El mateix mapa informa de la Intensitat Mitjana Diària (IMD) dels carrers. Aquesta variable confirma que el trànsit circula per les vies principals de les Superilles: avinguda de l'Estatut de Catalunya (IMD>20.000), carrer de Lisboa, carrer de Tajo i passeig de Fabra i Puig (IMD=15000) i passeig de Valldaura i Via Favència (IMD=75000). Els carrers interiors no arriben als 2.000 vehicles al dia.

Longitud de tramari per nivell de servei (%)



Carrer de Tajo. Font: BCNecologia

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

En aquest àmbit no hi ha cap punt de carsharing a menys de 500 m i, per tant, la població que hi resideix no té accés a una distància menor al servei de lloguer de cotxe compartit.

El punt més proper a aquest àmbit es troba a un parking privat al Mercat de la Mercè. Aquest disposa d'un vehicle de tipus furgoneta.

2.2 Xarxa de transport públic

LÍNIES I PARADES DE TOTS ELS MODES

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:

- L5 Cornellà Centre - Vall d'Hebron, estació d'Horta.
- L3 Zona Universitària - Trinitat Nova, estació de Valldaura.

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

- L3 Zona Universitària - Trinitat Nova, estacions de Canyelles i Mundet.
- L5 Cornellà Centre - Vall d'Hebron, estació de Vilapicina.

2. Autobús:

Línies convencionals:

- 27 Pl. Espanya - Roquetes
- 39 Barceloneta - Horta
- 45 Pg. Marítim - Horta
- 47 Pl. Catalunya - Canyelles
- 60 Besòs Verneda - Av. Esplugues
- 76 Sant Genís - Ciutat Meridiana

Línies xarxa ortogonal:

- H4 Zona Universitària - Bon Pastor
- V21 Pg. Marítim - Montbau
- V27 Pg. Marítim - Canyelles

Bus de barri:

- 112 Sant Genís
- 122 Turó de la Peira
- 127 Roquetes
- 185 <M> Canyelles - Sant Genís

3. Taxi:

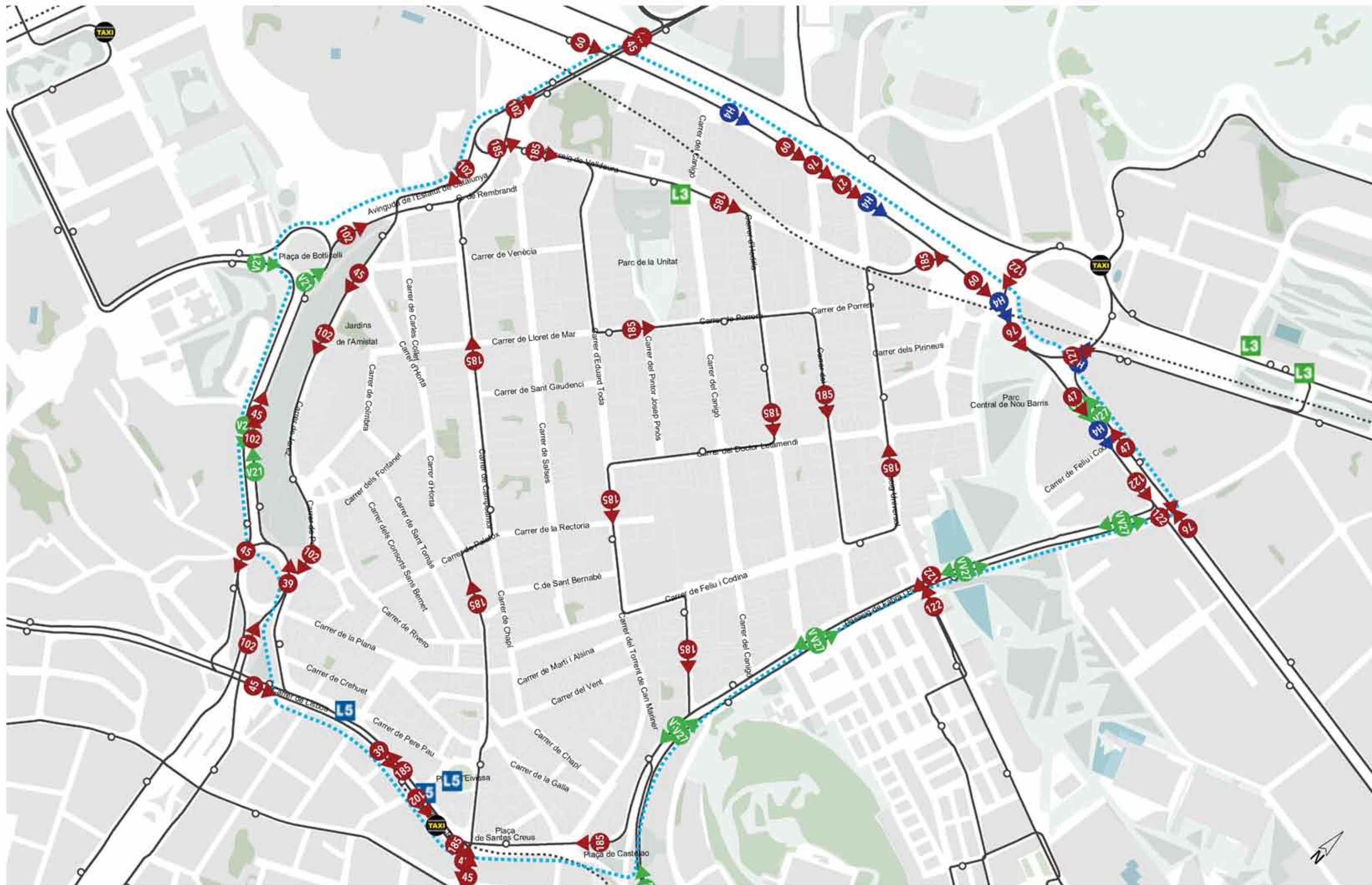
Dins de l'àmbit es troba un espai reservat per a 6 taxis al carrer Tajo núm. 53. Un altre espai reservat, proper a l'àmbit, amb 2 places de taxi, s'ubica a la plaça de Karl Marx.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

L'àmbit presenta una gran quantitat de serveis dels diferents modes de transport públic. La majoria recorren i tenen les parades al límit del mateix. Així, l'únic mode que té parada a l'interior és l'autobús i, concretament, el bus de barri 185.



Parada de la línia ortogonal V21. Font: BCNecologia



Xarxa de transport públic

FEBRER 2016

- Línies de bus
- - - Línies de metro
- - - Línies de FGC
- Parades de bus
- L3 L5 Parades de metro
- Parades de FGC
- R Estacions de tren
- TAXI Parades de taxis

A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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 en general. És per aquest motiu que l'anàlisi d'aquest paràmetre pot donar una idea sobre l'ús potencial que l'extensió de la xarxa pot entre els 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, per tal d'economitzar espai i facilitar els trajectes d'anada i tornada, es recomana el criteri de continuar amb

l'extensió de la xarxa amb carrils bici per calçada en doble sentit, segregats amb elements físics per tal d'evitar la invasió per part dels modes a motor, i amb una amplada mínima recomanada de 2,50 m.

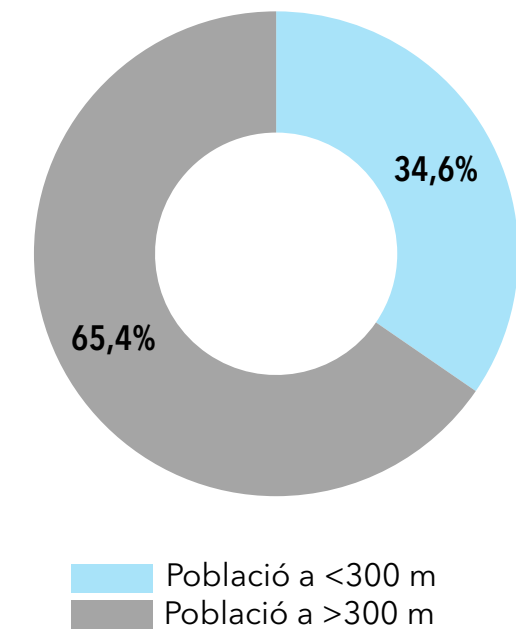
D'una altra banda, i com a xarxa secundària, es proposa habilitar els carrers interiors amb la possibilitat de que la bicicleta hi pugui circular en doble sentit, independentment de si l'estructura de la via es transforma a plataforma única o es manté en dos nivells.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

Tan sols el 34,6 % de la població resident a l'àmbit d'estudi d'Horta compta amb la xarxa principal de bicicletes propera al seu domicili (a menys de 300 m). En concret es tracta de la població més propera al passeig de Valldaura i a l'avinguda de l'Estatut, perimetrals a l'àmbit d'estudi. Aquesta baixa cobertura i el fet de que aquests carrils no tinguin connexió amb la resta de l'entramat ciclista de la ciutat pot condicionar la tria de la bicicleta com a mode de transport habitual entre els habitants de l'àmbit d'Horta, doncs minva la possibilitat de realitzar desplaçaments segurs i eficients en aquest mode de transport fins a les principals zones destí.

El desenvolupament d'aquesta infraestructura a la ciutat ha estat motivat sovint per condicionants com ara el pendent, la distància fins el centre o el tipus de teixit urbà. La presència cada vegada més habitual de l'assistència elèctrica en bicicletes i assimilables (patinets, etc.) generen una nova oportunitat per desenvolupar xarxa ciclista segura i adaptada a diferents tipologies d'usuaris en certes zones on fa un temps no existia un plantejament estricte de mobilitat quotidiana sinó d'element esportiu o d'oci. L'execució del carril bicicleta de l'avinguda de l'Estatut n'és un clar exemple.

Població propera a la xarxa de bicicletes (%)



Carril bici a l'Avinguda de l'Estatut. Font: BCNecologia

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 que 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).

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 en part alguna etapa amb la bicicleta pública. Cal considerar, doncs, una dotació àmplia en aquests nodes d'intermodalitat.

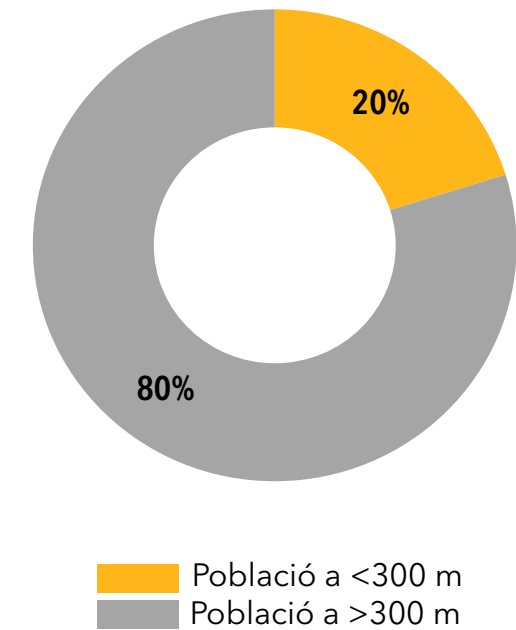
Es recomana continuar reforçant el servei en els principals punts destí dels desplaçaments: equipaments urbans i punts centrals d'activitat, places i zones verdes o la pròpia xarxa de bicicletes. Al mateix temps, és interessant continuar amb la instal·lació d'estacions de bicicleta pública elèctrica, especialment en aquells punts de la ciutat més allunyats dels principals centres d'activitat o de pendents més pronunciades.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

Tan sols el 20,2 % de la població resident a l'àmbit d'estudi d'Horta compta amb alguna estació de bicing propera al seu domicili (a menys de 300 m). En concret, es tracta dels residents propers a l'estació 283, que actualment s'ubica al carrer Tajo - Fulton, al perímetre de l'àmbit d'estudi.

L'extensió del bicing a la ciutat ha estat fonamentalment vinculada a l'extensió de la pròpia xarxa ciclista, amb la intenció d'oferir als usuaris del servei la màxima seguretat en els seus desplaçaments. En aquest sentit existeix certa correlació entre aquest resultat i l'obtingut amb l'anàlisi de la proximitat a la xarxa de bicicletes.

Població propera al servei de bicicleta pública (%)



Estació de bicing. Font: BCNecologia



10

11/11/2016

TOTAL POBLACIÓ PROPERA: **20,2 %**

Uspóřádko

SUPERILLA D'HORTA

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 convencional intervindrà en la decisió de fer ús regularment del servei complet 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, 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).

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 opció real per a molts desplaçaments que actualment es realitzen en modes motoritzats.

CRITERIS PER A LA UBICACIÓ D’ESTACIONS DE BICICLETA ELÈCTRICA PÚBLICA

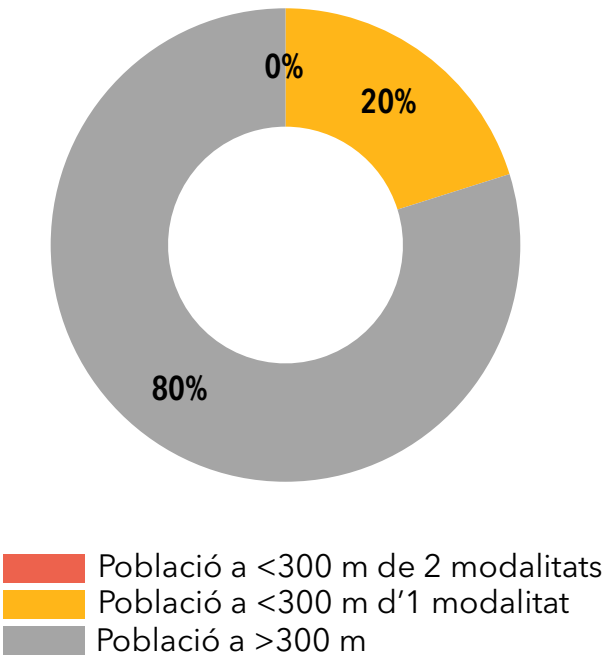
En termes generals es considera que almenys el 75 % de la població hauria de comptar amb com a mínim una tipologia d’estació de bicicleta pública a menys de 300 m de distància del seu domicili; d’entrada, la de bicicleta convencional.

Tenint en compte les consideracions expressades en l’apartat de proximitat al servei bàsic de bicicleta pública, és interessant estendre la 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 o per les distàncies mitjanes fins als punts centrals d’activitat, difícilment es consideraven accessibles amb la bicicleta convencional. La bicicleta elèctrica “aplana” i “apropa”.

DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

La població resident a l’àmbit d’Horta no compta amb estacions de bicing elèctric properes al seu domicili. Únicament el 20,2 % dels habitants tenen una estació de bicing propera, que és convencional.

Població propera a diferents modalitats de bicicleta pública (%)



Carril bici en pendent a l’Avinguda de l’Estatut. Font: BCNecologia



A3 e. 1/4.800

- Estació bicig (convencional)
- Estació bicig elèctric

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

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

2.4 Aparcament de vehicle privat

OFERTA I DEMANDA DE PLACES D'APARCAMENT

Mobilitat urbana

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 la oferta en calçada i fora de la calçada.

CRITERIS DE GESTIÓ DE L'APARCAMENT

La presència de turismes i furgonetes a l'espai públic comporten una sèrie de obstacles i friccions, el que 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 d'Horta, pertanyents al districte d'Horta-Guinardó, hi ha la següent oferta de places d'aparcament:

APARCAMENT EN CALÇADA	ÀREA BLAVA	25
	ÀREA VERDA PREFERENT	0
	LLIURE (NO REGULADA)	1.875
	CÀRREGA I DESCÀRREGA	72
TOTAL EN CALÇADA		1.972
APARCAMENT FORA DE CALÇADA	APARCAMENTS PÚBLICS	366
	APARCAMENTS DE VEÏNS EN PARCEL·LES D'HABITATGES	4.912
TOTAL FORA DE CALÇADA		5.278
TOTAL		7.250

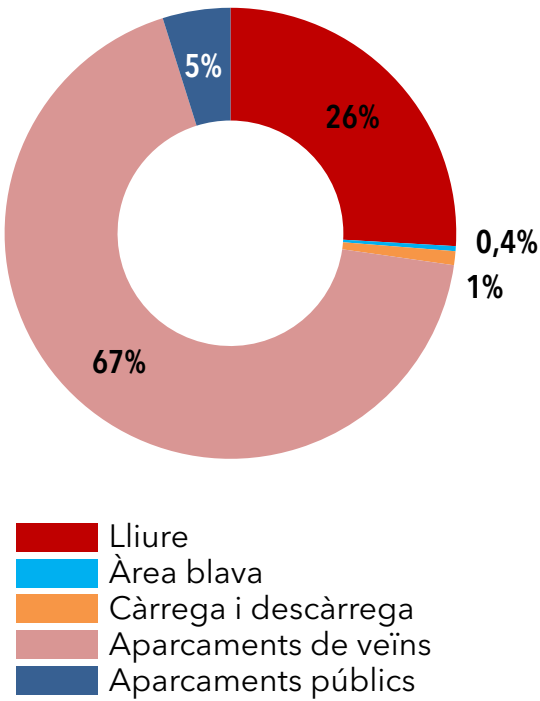
La demanda és:

DEMANDA DE PLACES D'APARCAMENT	6.990
--------------------------------	-------

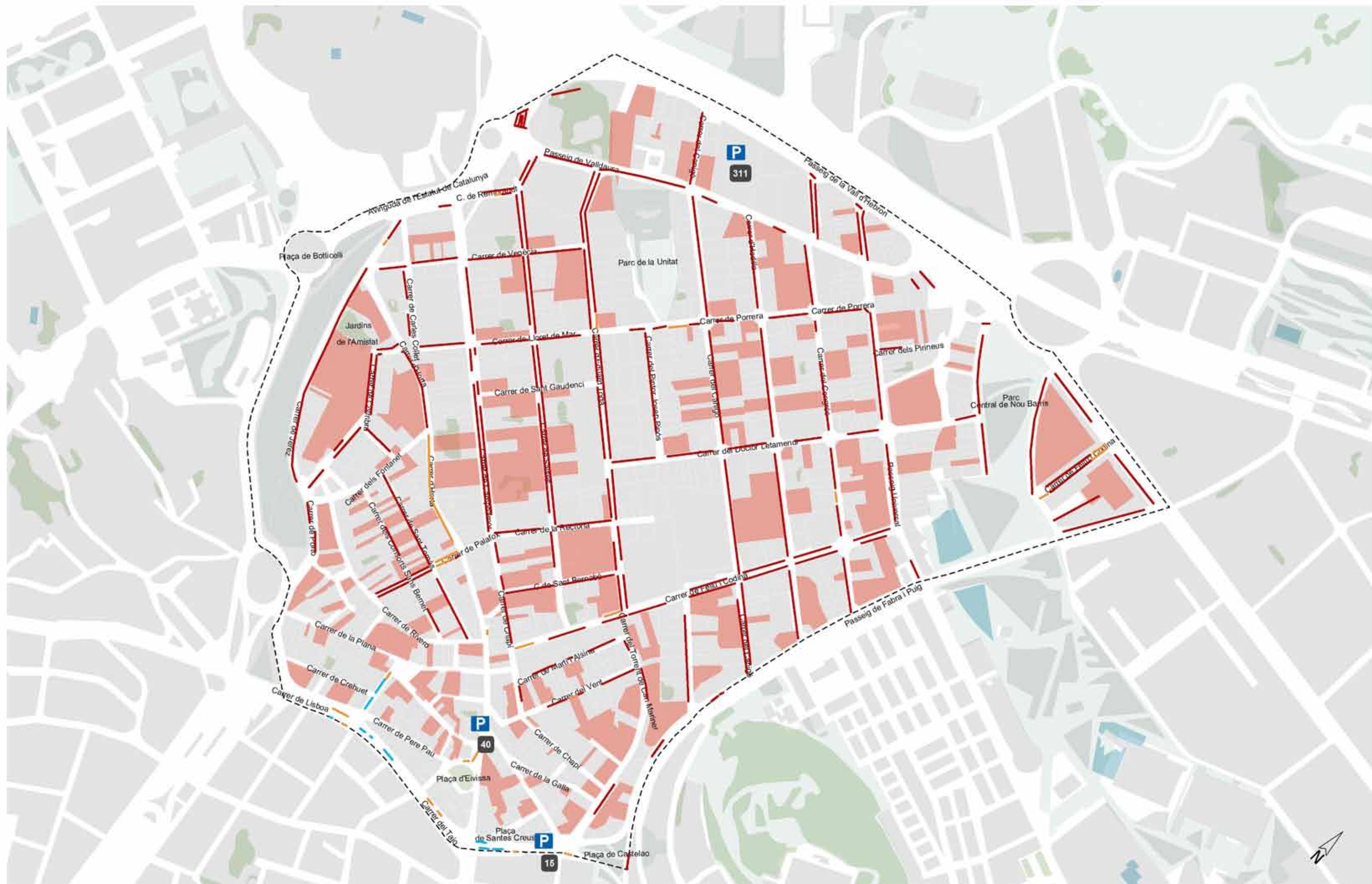
S'observa que aquesta última és menor que l'oferta, per tant, existeix un lleuger superàvit, de 260 places d'aparcament.

Per altra banda, destaca l'existència d'aparcament no regulat (lliure) en calçada, així com una baixa oferta de places de d'àrea blava, concentrada en les proximitats del mercat d'Horta.

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



Àrea blava en el carrer del Tajo. Font: Google StreetView



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
- Aparcament públics

3.1 Infraestructura verda

ÍNDEX BIÒTIC DEL SÒL

DESCRIPCIÓ

Classificació del sòl segons l'índex biòtic del sòl. Aquest índex s'assigna en funció del tipus de superfície, que sigui funcionalment significativa per al desenvolupament de vida vegetal i retenció d'aigua de pluja.

ESPAI PÚBLIC		FACTOR
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 EN ESTAT NATURAL	1,00
	ESPAI FORESTAL	1,00

ESPAI PRIVAT		FACTOR
SOLARS BUI TS		0,75
COBERTES VERDES		0,35
VERD PRIVAT		0,85

- Sòls amb superfícies permeables. 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. 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. Substrats vegetals incorporats a les cobertes dels edificis. De tipus extensiu o intensiu.
- Sòls impermeables. Poden ser edificats o no. Sense estructura ni funcions naturals associades.

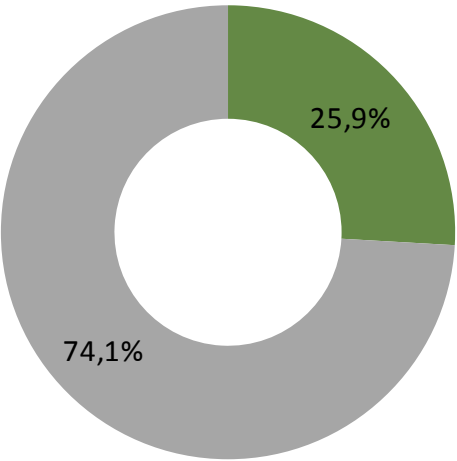
DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

En primer lloc, s'identifiquen els següents espais verds públics rellevants en l'àrea d'estudi: parc Central Nou Barris, parc de la Unitat i Parc de les Rieres d'Horta.

En segon lloc, i com a reflex de la tipologia residencial de baixa densitat de la zona, s'observen una gran quantitat de petits espais verds d'ús privat, que impliquen un 15,2 % de superfície permeable. En aquest context, als parcs i jardins públics, se'ls afegeix una bona permeabilitat dels espais privats, donant com a resultat un 25,9 % de superfície total permeable a l'àmbit d'estudi, el que reflecteix una bona permeabilitat mitjana, en relació als valors mitjos d'una ciutat compacta com Barcelona.

CLASSIFICACIÓ SUPERFÍCIES

	M²	%
SUPERFÍCIE PERMEABLE/SEMIPERM.	76.109,5 M²	8,3%
SUPERFÍCIE SOLARS BUI TS	20.359,9 M²	2,2%
SUPERFÍCIE COBERTES VERDES	1.671,9 M²	0,2%
SUPERFÍCIE VERD PRIVAT	139.259,3 M²	15,2%
SUPERFÍCIE TOTAL PERMEABLE/SEMIPERM.	237.400,5 M²	25,9%
SUPERFÍCIE TOTAL	916.402,6 M²	100,0%



% de superfície
■ SUPERFÍCIE PERM./SEMIPERMEABLE
■ SUPERFÍCIE SENSE PERMEABILITAT



Parc Central Nou Barris. Font: www.arriolafigol.com/



Parc de les Rieres d'Horta. Font: www.bcn sostenible.cat/



Plaça d'Eivissa. Font: www.planas-esqui us-segatti.net/



- PLACES (0,25)
- ÀREA INTERMITJA (0,3)
- PARCS I JARDINS (1)

A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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 (fins a 4 m per a palmeres).
- 2a categoria: entre 41 i 80 cm (entre 4 i 8 m per a palmeres).
- 3a categoria: entre 81 i 110 cm (entre 8 i 15 m per a palmeres).
- Categoria exemplar: superior a 110 cm (superior a 15 m o port destacable, 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).

A partir d'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

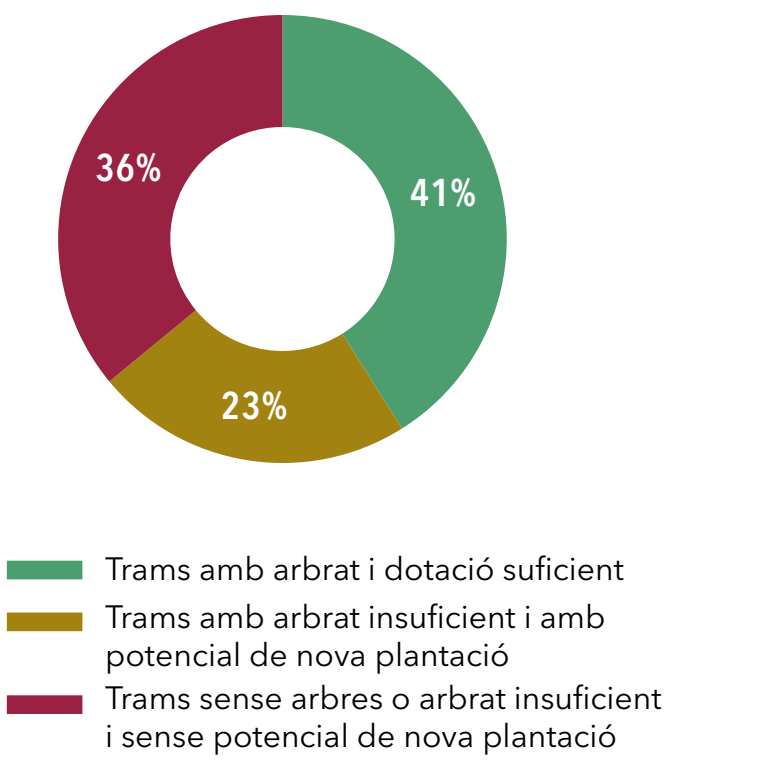
DIAGNOSI DE LA SITUACIÓ ACTUAL

A l'àmbit d'estudi hi ha censats un total de 2.219 arbres. El 69,7 % dels arbres són de port gran, el 19,3% de port mitjà i l'11 % de port petit.

En relació al perímetre de tronc (categoria de l'arbrat), el 0,1 % són de categoria exemplar (únicament 2 arbres), el 13,2 % de 3a categoria, el 53,8 % de 2a categoria i el 26,9 % de 1a categoria. El 6 % restant es correspon a arbrat sense assignació de categoria.

El 41 % dels trams de carrer de l'àmbit d'estudi presenta una dotació d'unitats arbòries suficient. En el 36 % dels trams no hi ha censat cap arbre o la dotació és insuficient i no presenten potencial per a nova plantació ja que l'ample de les voreres és inferior a 2,5 metres. Per últim, el 23 % 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'arbrat (%)



Carrer de Campoamor. Font: Google Street View



Arbrat viari

CLASSIFICACIÓ PER PERÍMETRE DE PORT

- Categoria exemplar
- 3a categoria
- 2a categoria
- 1a categoria
- Trams amb arbres de la mateixa espècie



CLASSIFICACIÓ DELS TRAMS SEGONS DOTACIÓ D'ARBRES

- A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

Indicadors de sostenibilitat urbana

Dossier diagnòstic 2016

1. Espai públic i habitabilitat

Densitat d'habitatges
Compacitat corregida
Espai d'estada per habitant
Accessibilitat del viari
Espai destinat als vianants
Confort acústic
Qualitat de l'aire
Confort tèrmic
Índex d'habitabilitat a l'espai públic

2. Mobilitat urbana

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

3. Espai verd i biodiversitat

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



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

Fórmula de càlcul

[Nombre d'habitatges/Unitat de superfície]

Unitats

habitatges/ha

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

>80 habitatges/ha

Objectiu desitjable

>100 habitatges/ha

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

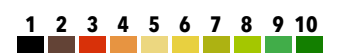
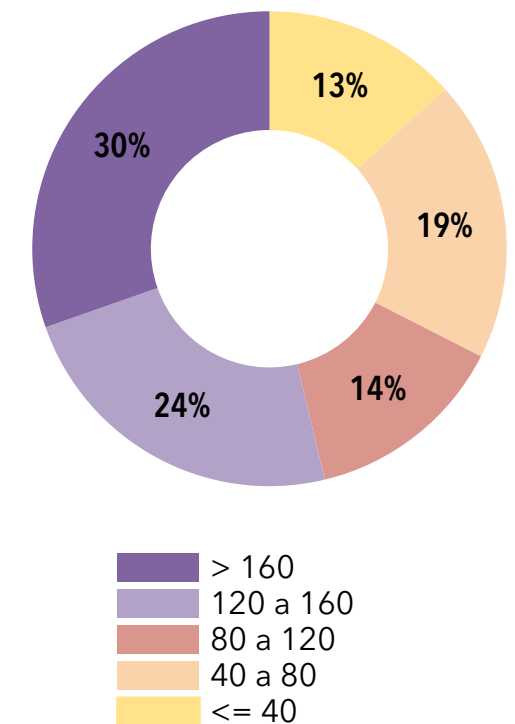
Per a que un teixit urbà tingui una adequada "tensió", el rang de densitat s'hauria de moure entre els 200 i 350 habitants/ha, el que es tradueix en un nombre d'habitatges més o menys variable (80-150 habitatges/ha) en funció de l'ocupació mitjana que tingui la ciutat.

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 Compactat corregida i Espai d'estada per habitant).

El càlcul per a la situació actual en l'àmbit d'Horta, amb un resultat de 115,9 habitatges/ha. Ens trobem, però, en un territori altament heterogeni, amb tipologies edificatòries molt diferenciades, que conjuga zones de densitats molt elevades amb d'altres de densitats molt baixes. Contrasta, per exemple, la zona dels carrers de Salses o de Campoamor, amb baixa densitat i fins i tot habitatge unifamiliar, confrontant amb la zona de blocs al voltant del carrer d'Eduard Toda.

Superfície segons densitat (%)



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	115,9 habit./ha	100	100	10

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

Fórmula de càlcul

[Volum edificat/Superfície d'espais d'estada]¹

Unitats

metres

¹ Malla de referència de 200 m per 200 m

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

de 10 m a 50 m en més del 50 % de la superfície de l'àmbit d'estudi

Objectiu desitjable

de 10 m a 50 m en més del 75 % de la superfície de l'àmbit d'estudi

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

El resultat obtingut per a l'àmbit de les Superilles d'Horta és del 37 % de la superfície coberta per una malla amb valors entre 10 m i 50 m de compacitat corregida. Per tant, no s'assoleix el mínim desitjable establert en el 50 % de la superfície.

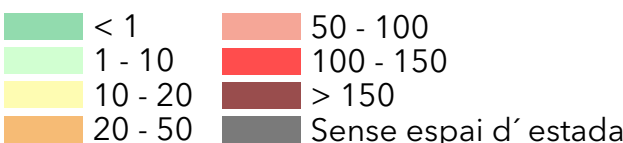
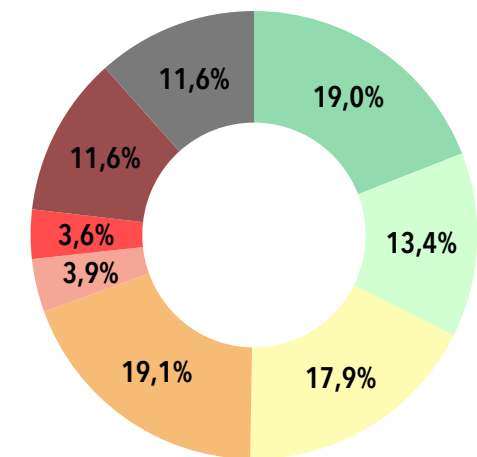
L'àmbit es caracteritza per la seva diversitat en el resultat. Existeixen zones on els valors obtinguts són molt baixos, com la zona confrontant al parc Rieres d'Horta. La baixa densitat edificada sumada a la gran extensió de la zona verda fan que la compacitat corregida sigui baixa, com passa a la zona on s'ubica el parc Central de Nou Barris.

En contraposició, la part central de l'àmbit es caracteritza per la manca d'espais d'estada.

En general, tal i com ja s'ha comentat en l'apartat de morfologia de l'edificació a la diagnosi, les alçades edificades d'aquest àmbit són baixes i, per tant, no existeix una excessiva pressió edificada, dada que ja ens apuntava la compacitat absoluta. La causa de que els valors siguin tant alts és la manca d'espais d'estada en tota la zona central de les Superilles d'Horta.

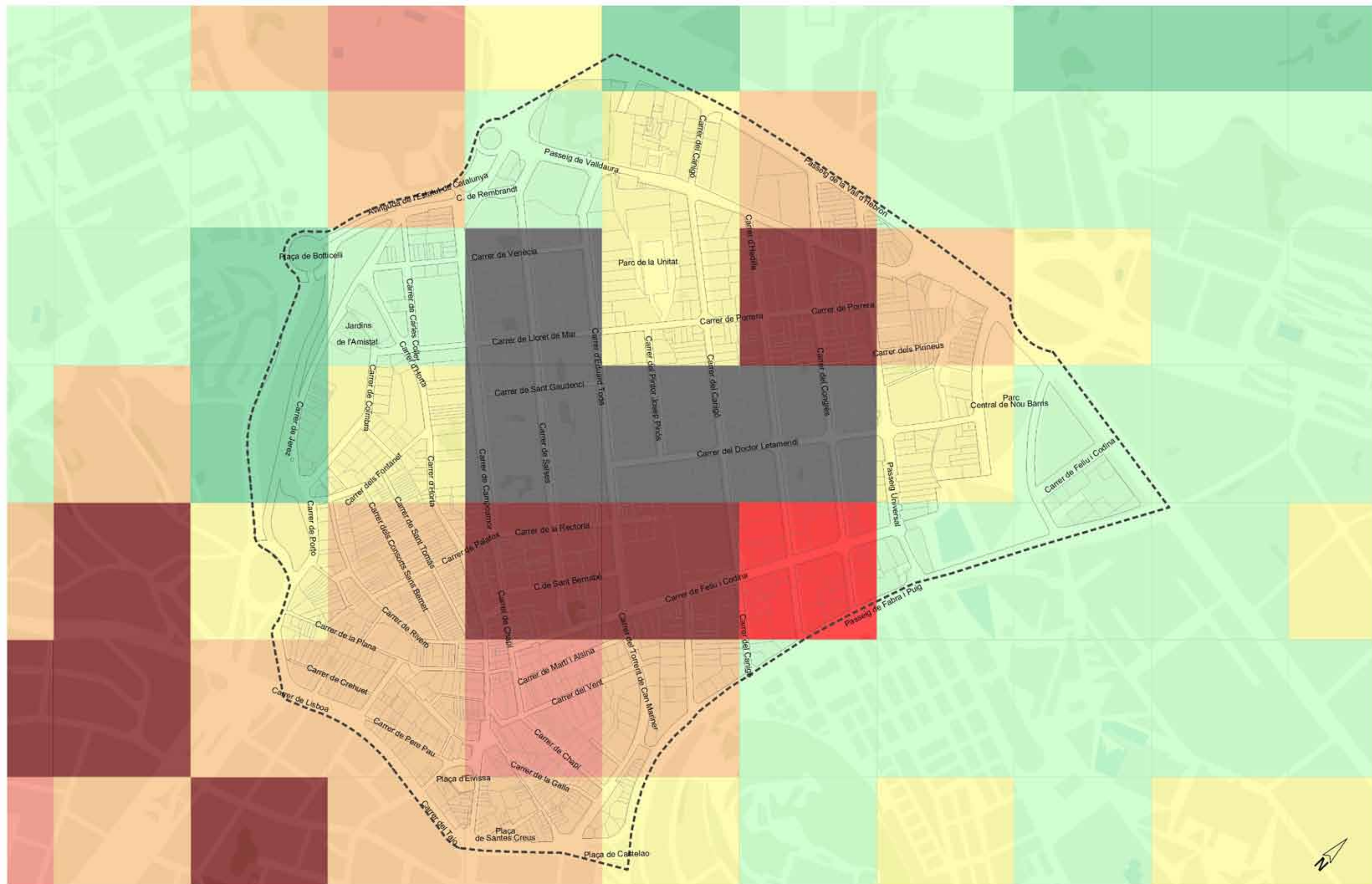
Les zones més equilibrades es localitzen en casc antic, als voltants de la plaça Eivissa i la zona del parc de la Unitat.

Superfície segons compacitat (%)



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	37 %	74,0	49,9	3,7



Compacitat Corregida VOLUM EDIFICAT / ESPAIS D'ESTADA

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

SUPERFÍCIE AMB VALORS DE CC
ADEQUATS (ENTRE 10 I 50 M): **37 %**

ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT

Espai 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 altres, juguen un paper fonamental tant en el medi ambient i la biodiversitat de la ciutat com per la seva funcionalitat com a espais de relació, d'esbarjo o relax. Aquests espais formen part de la morfologia de la ciutat, de la seva estructura i actuen com espais descompressors del volum edificat.

OBJECTIU

Garantir una reserva mínima d'espais d'estada per habitant. La presència d'aquests 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

[Superfície d'espais d'estada/Població]¹

¹Malla de referència de 200 m per 200 m

Unitats

m²/hab

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

> 10 m² d'espai d'estada per habitant

Objectiu desitjable

> 20 m² d'espai d'estada per habitant

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

L'àmbit de les Superilles del districte d'Horta-Guinardó es caracteritza per presentar un total de 5,4 m²/hab, mentre que l'objectiu desitjable és de 20 m²/hab o més. No assoleix tampoc l'objectiu mínim, fixat en 10 m²/hab.

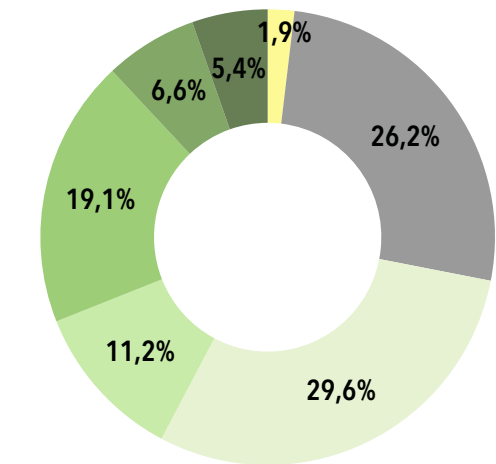
Més d'un 50 % de l'espai total de l'àmbit correspon a espais d'estada de 5 m²/habitant o inferior. La zona més crítica correspon pràcticament al centre de l'àmbit i es deu principalment a la manca d'espais amb una major àrea, com ara places o parcs.

Un 42,3 % del territori compta amb un espai d'estada superior a 5 m²/hab, dels quals, el 19,1 % equivalen als espais d'estada d'entre 10 i 20 m²/hab. Aquests espais es concentren sobretot al voltant de la zona del parc Central de Nou Barris.

L'àmbit presenta un 1,9 % d'espai d'estada on no hi habita ningú, corresponent a la zona propera de la plaça de Botticelli, que es tracta d'una zona de confluència viària i, per tant, amb absència d'habitatges.

En definitiva, el 67 % d'espais d'estada corresponen a menys de 20 m²/hab (el nostre objectiu desitjable). En conclusió la valoració és negativa, evidenciant la manca d'espais d'estada.

Superfície segons espai d'estada (%)



- m²/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



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	5,4 m²/hab	54	27	2,7



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: 5,4 m²/hab

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

A3 e.1/4.800

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 viants. 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

Fórmula de càlcul

[Trams de carrer (metres lineals) amb accessibilitat suficient o superior / Longitud total del viari (metres lineals)] x 100

Unitats

% metres lineals de carrer

PARÀMETRES D'AVUACIÓ

Objectiu mínim

accessibilitat suficient o superior
> 75% dels trams de carrer (metres lineals)

Objectiu desitjable

accessibilitat suficient o superior
> 90% dels trams de carrer (metres lineals)

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

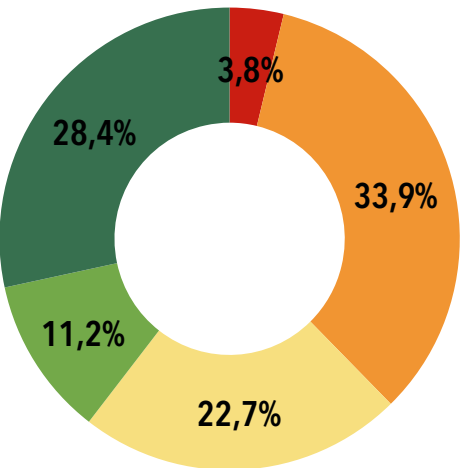
El percentatge total dels trams amb una accessibilitat suficient, bona o òptima és del 61,1% i, per tant, no s'assoleix l'objectiu mínim, que hauria de superar el 75 % del total dels trams.

S'ha de tenir en compte que un 17 % dels carrers tenen un pendent superior al 6 %, el que els classifica directament com a inaccessible independentment de l'ample de les voreres.

És la part sud del barri, on l'entramat dels carrers corresponen a la tipologia de casc antic, amb carrers estrets, on l'accessibilitat obté els pitjors resultats i també és aquí on es concentren bona part dels carrers amb pendents inaccessibles.

Els carrers amb un grau d'accessibilitat òptim són en bona part els carrers amb prioritat per a viants. També destaquen per la seva accessibilitat òptima el carrer de Campoamor i el carrer de Feliu Codina a l'interior de l'àmbit i les grans avingudes limítrofes: avinguda de l'Estatut, el passeig de la Vall d'Hebron, el passeig de Fabra i Puig, el carrer de Lisboa i el carrer de Tajo.

Trams de carrer segons accessibilitat (%)



■ molt insuficient
■ insuficient
■ suficient
■ bona
■ òptima

Grat 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%
Molt insuficient	≥ 1,8 m	i/o > 6%
	< 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 D' HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	62,3 %	83,1	69,2	4,2



- molt insuficient
- insuficient
- suficient
- bona
- òptima

A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

ESPAI PÚBLIC I HABITABILITAT

Espai destinat al vianant

DEFINICIÓ DE L'INDICADOR

Percentatge d'espai de carrer destinat al vianant en relació a la longitud total de viari. Un cop calculat el percentatge de viari per a 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

Fórmula de càlcul

[Trams de carrer (metres lineals) amb un repartiment de vianants igual o superior al 62 % / Longitud total del viari (metres lineals)]

Unitats

% metres lineals de carrer

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

Espai viari de vianants igual o superior al 58 % en més del 50 % dels trams de carrer (metres lineals)

Objectiu desitjable

Espai viari de vianants igual o superior al 58 % en més del 75 % dels trams de carrer (metres lineals)

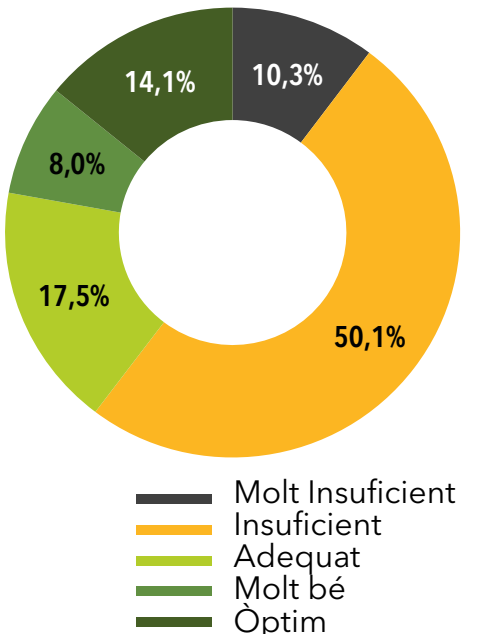
DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

L'espai viari destinat al vianant és escàs en l'àmbit d'estudi. Un 60,4 % de l'extensió total del viari té un espai destinat als vianants que representa menys del 50 % de la longitud de la secció. El 39,6 % de la longitud total dels trams de l'àmbit tenen un espai viari destinat al vianant adequat, molt bé o òptim.

El resultat òptim es concentra en la zona on el teixit és tipus casc antic, allà on hi ha hagut una intervenció als carrers i són actualment carrers de vianants.

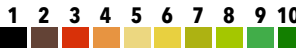
Pràcticament la meitat de la longitud dels trams han obtingut un resultat insuficient, és a dir, la proporció del carrer que es dedica al vianant és menor del 50 % del total.

Espai viari destinat al vianant (% metres lineals de carrer)



RESULTAT SUPERILLES D' HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	39,6 %	79,4	52,9	4





Espai viari destinat al vianant

% metres lineals de carrer

- Òptim ($\geq 80\%$)
- Molt bé ($\geq 60\%$ a $< 80\%$)
- Adequat ($\geq 50\%$ a $< 60\%$)
- Insuficient ($\geq 30\%$ a $< 50\%$)
- Molt Insuficient ($< 30\%$)

CARRERS AMB UN REPARTIMENT
SUPERIOR AL 62 %: **39,6 %**

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 objectius 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.

OBJECTIU

Prevenir la contaminació acústica per evitar i reduir els efectes nocius que puguin derivar envers 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 pel vehicle de pas, reduir la velocitat als carrers d'ús prioritari per a vianants, utilitzar paviments fonoabsorbents, entre d'altres.

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fórmula de càlcul	Unitats
$\left[\frac{\text{Població amb afectació sonora inferior a 65 dB diaris}}{\text{Població total}} \right] \times 100$	% població

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim	Objectiu desitjable
>75 % població exposada a nivells sonors Lden o 65 dB.	100 % població exposada a nivells sonors Lden o 65 dB.

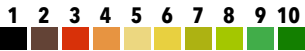
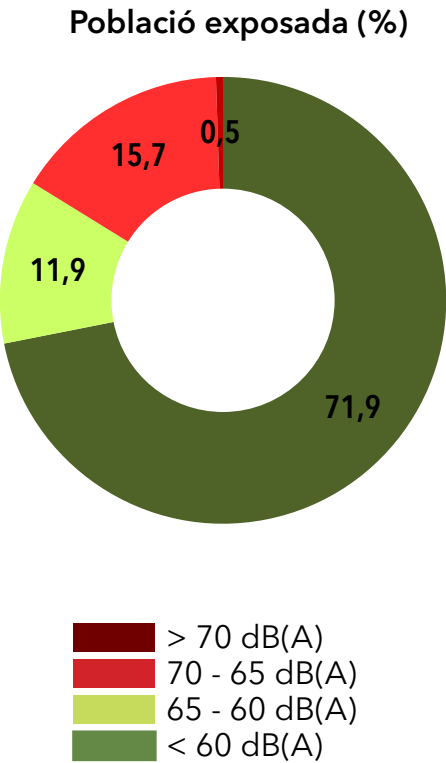
DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

El confort acústic de la població està directament relacionat amb la proximitat d'aquesta a les vies d'alta intensitat de trànsit.

Tot i ser un problema endèmic a la ciutat de Barcelona, a les Superilles d'Horta el trànsit vehicular es distribueix a les grans vies que limiten l'àmbit d'estudi: l'avinguda de l'Estatut de Catalunya, el carrer de Tajo, el carrer de Lisboa, el passeig de Fabra i Puig, el passeig de Valldaura i el passeig de la Vall d'Hebron. Aquest fet deixa lliure de soroll a la majoria de la població de l'àmbit d'estudi que resideix en vies secundàries interiors.

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. El resultat obtingut sobre el nivell sonor mostren que gairebé el 84 % de la població gaudeix un nivell sonor igual o per sota dels 65 dB(A), nivell recomanat per l'OMS.

El 16 % de la població restant suporta nivells alts o molts alts de soroll ja que habiten prop de les vies d'elevada densitat de trànsit.



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	83,8 %	100	83,8	6,8



DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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.

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

Fórmula de càlcul

[Població exposada a nivells d'immissió permesos segons contaminant/ Població total] x 100

Unitats

% població

PARÀMETRES D'AVUACIÓ

Objectiu mínim

>75% població exposada a nivells d'immissió permesos

Objectiu desitjable

100% població exposada a nivells d'immissió permesos

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

La qualitat de l'aire a Barcelona és un problema general que afecta a l'habitabilitat de la ciutat.

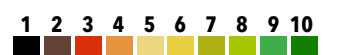
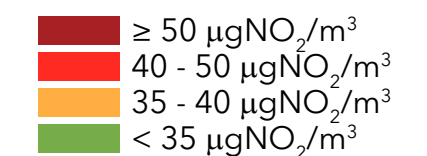
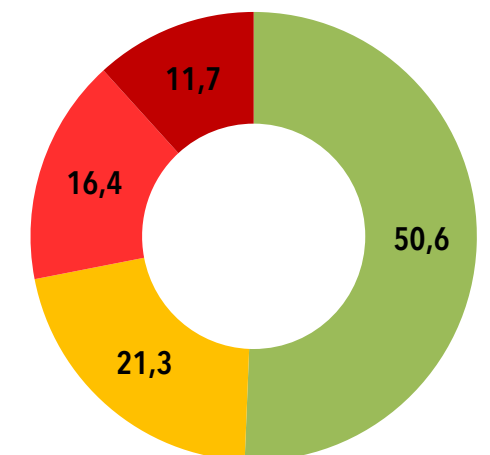
Els nivells de qualitat de l'aire presentats són el resultat de l'adició al nivell de fons de la ciutat (representats pel punt de mesurament de la XVPCA ubicat a la Vall d'Hebron) de la contaminació provinent de les emissions del trànsit en cada tram de cada carrer.

La població resident a les Superilles d'Horta respira un aire en general acceptable. Només la població que resideix als carrers propers al passeig de la Vall d'Hebron pateix uns nivells d'immissió superiors als objectius establerts al Reial Decret 102/2011.

Actualment, l'àmbit presenta un 71,9 % de la població per sota de $40 \mu\text{g}$ de NO_2/m^3 .

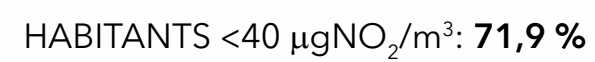
Per tal de restablir els nivells de qualitat de l'aire a les Superilles i assolir l'objectiu mínim i desitjable, és necessari una renovació tecnològica del parc vehicular amb vehicles més nets i una disminució del trànsit general de la ciutat, ja que el problema en aquest àmbit resideix en els vehicles que circulen per la Ronda de Dalt a l'alçada del passeig de la Vall d'Hebron i aquest trànsit és de pas.

Població exposada (%)



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	71,9 %	95,9	71,9	4,8

 $\mu\text{gNO}_2/\text{m}^3$ DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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 a que una persona es trobi dins els nivells de confort tèrmic (amb un balanç d'energia entre 50 W/m² i -50 W/m²).

Per tal d'obtenir aquest indicador, es classifiquen els trams de carrer segons l'orientació, la relació entre alçada dels edificis i amplària de 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

Fórmula de càlcul

[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

Unitats

% m² de carrer

PARÀMETRES D'AVUACIÓ

Objectiu mínim

50 % de la superfície total de carrers (amb > 50 % d'hores de confort al dia)

Objectiu desitjable

75 % de la superfície total de carrers (amb > 50 % d'hores de confort al dia)

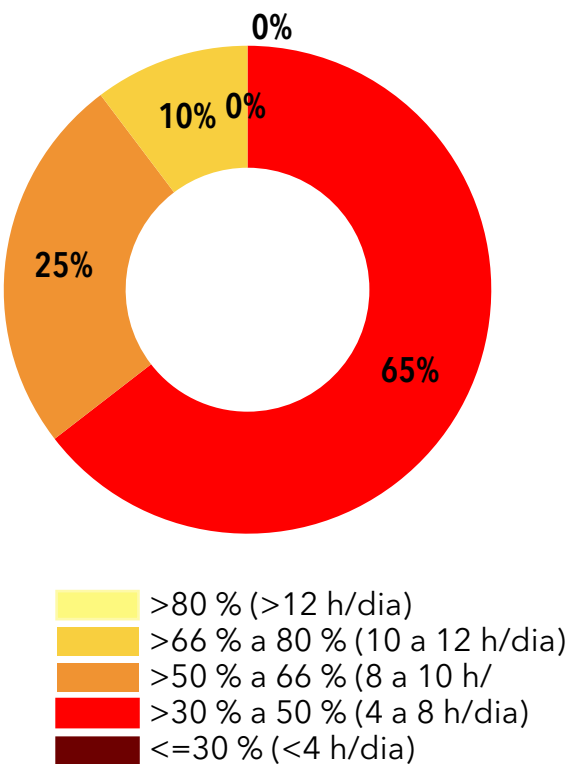
DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

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 de 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.

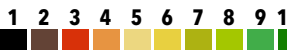
Els resultats obtinguts mostren que únicament un 35,5 % de la superfície total dels carrers de l'àmbit d'Horta es poden considerar confortables tèrmicament (amb més del 50 % d'hores de confort al llarg del dia en període estival). Aquest resultat està lluny dels objectius desitjables de confort, doncs el valor no arriba al mínim plantejat del 50 %. La manca de volum verd suficient (i la manca total d'arbrat en alguns casos) a determinats carrers de l'àmbit d'estudi contribueix a que s'obtingui aquest resultat.

Trams de carrer segons confort tèrmic (% metres lineals)



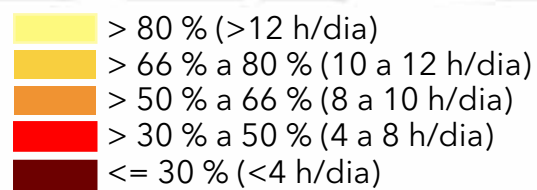
RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	35,5 %	70,9	47,3	3,5





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



CONFORT TÈRMIC TOTAL ÀMBIT:
53,2 % SUPERFÍCIE CONFORTABLE

A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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**, que 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**, que 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**, que 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

Fórmula de càlcul

$$\text{IHEP} = [\Sigma \text{PV}_{\text{ERGONOMIQUES}} + \Sigma \text{PV}_{\text{FISIOLOGIQUES}} + \Sigma \text{PV}_{\text{ATRACCIÓ}}]$$

Unitats

Punts per tram
0 a 45

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

>50 % dels trams de carrer (longitud)
amb puntuació acceptable
(IHEP > 30 punts)

Objectiu desitjable

>75 % dels trams de carrer (longitud)
amb puntuació acceptable
(IHEP > 30 punts)

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

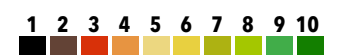
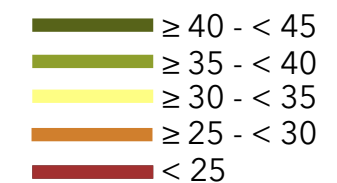
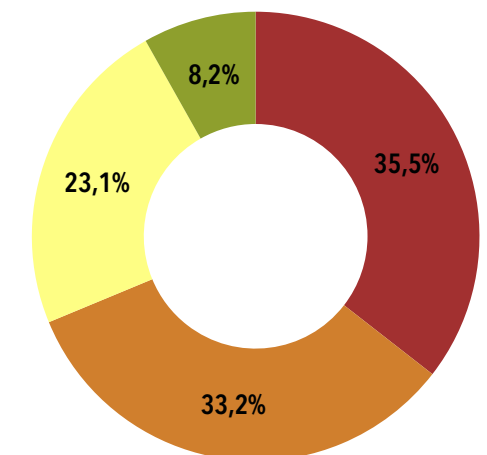
L'índex d'habitabilitat (IHEP) integra les variables ambientals, físiques i d'usos, tractant les tres aspectes bàsics que fan de l'espai públic un espai acollidor i potenciador d'activitats i relació entre persones.

L'IHEP en aquest àmbit no assoleix l'objectiu mínim, ja que tant sols un 31,3 % de la longitud del total dels trams aconseguix un IHEP > 30.

Tal i com es pot apreciar al mapa, els carrers amb l'IHEP amb major puntuació es situen al teixit de tipologia casc antic de l'àmbit.

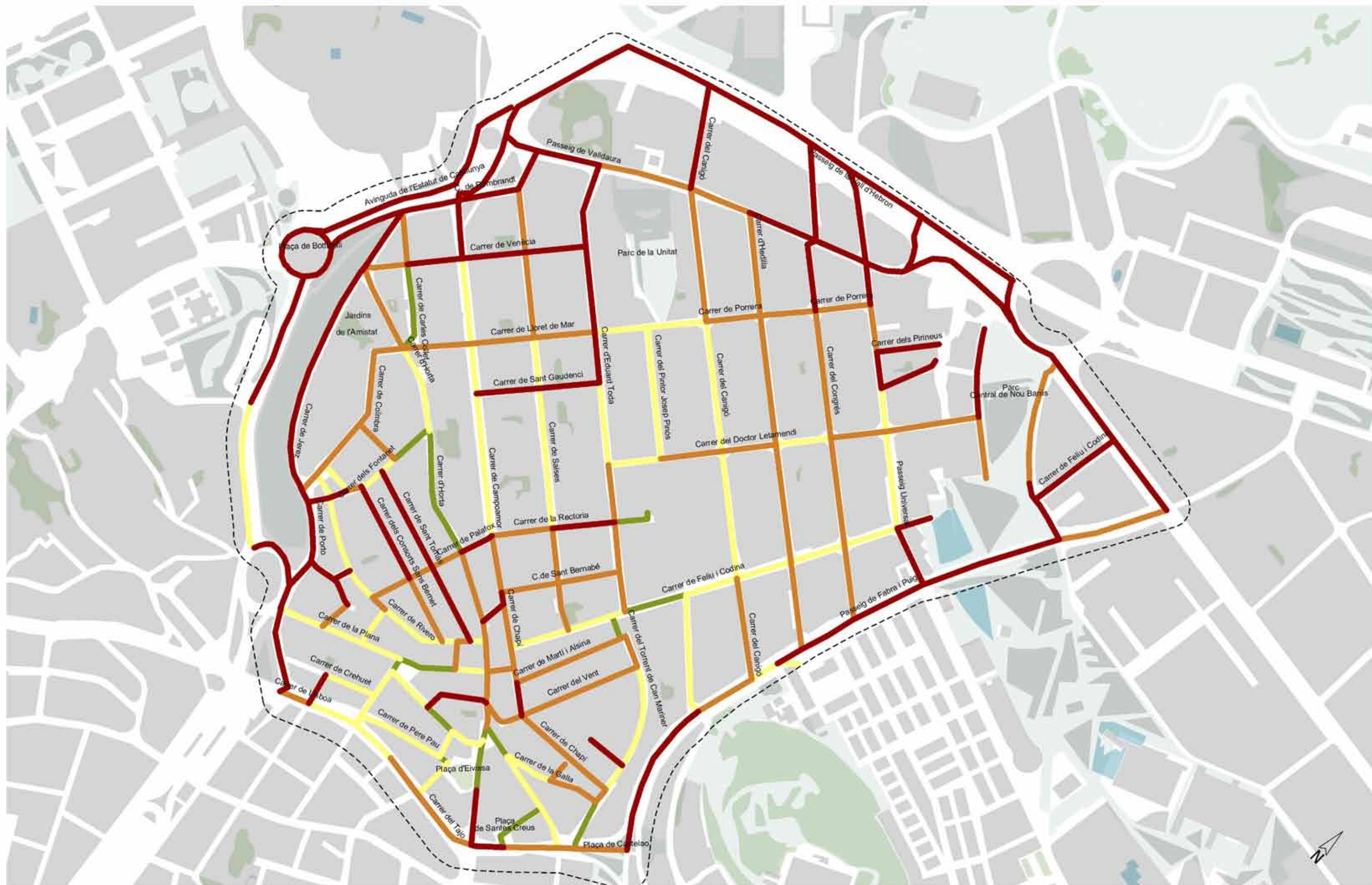
Són les variables psicològiques les que obtenen un pitjor comportament, en especial la percepció del verd urbà i la densitat d'activitats.

Índex d'habitabilitat a l'Espai Públic
(% metres lineals)

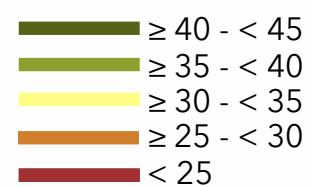


RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	31,3 %	62,5	41,7	3,1



Índex d'habitabilitat a l'espai públic PUNTS TOTALS



CARRERS AMB UN IHEP ACCEPTABLE: 31,3 %

A3 e.1/4.800

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

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 jerarquizació 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

$$\left[\frac{\text{Superfície viària destinada a la mobilitat motoritzada}}{\text{Superfície viària total}} \right] \times 100$$

Unitats

% m² carrer

PARÀMETRES D'AVUACIÓ

Objectiu mínim

< 40 % de l'espai viari destinat a la mobilitat motoritzada

Objectiu desitjable

< 25 % de l'espai viari destinat a la mobilitat motoritzada

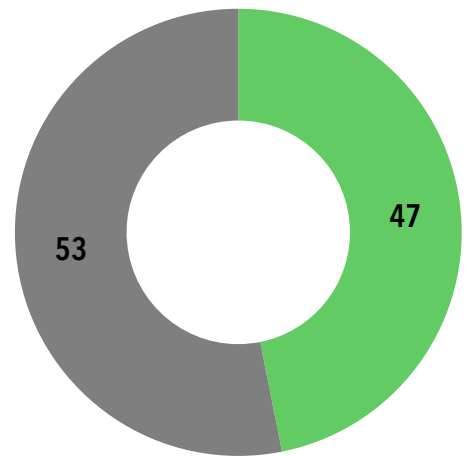
DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

El resultat obtingut en l'àmbit d'estudi, amb un 53,1 % de l'espai viari destinat a la mobilitat motoritzada, resta lluny d'assolir l'objectiu mínim desitjable per a aquest indicador. Aquest resultat és coherent amb el fet de que, en aquest àmbit, només al voltant d'un 11 % de la longitud total dels carrers s'hagin transformat a plataforma única on el vianant té prioritat de pas.

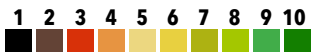
Per això és necessari invertir més esforços en incrementar l'espai viari destinat al vianant; com a mínim, fins a arribar a l'objectiu desitjable de destinar a espai viari per a la mobilitat motoritzada només un 25 % de l'espai viari total.

La implementació de Superilles permet assolir aquest objectiu ja que en els carrers interiors d'aquestes la prioritat de pas la té el vianant (entre d'altres usuaris).

Ocupació del viari

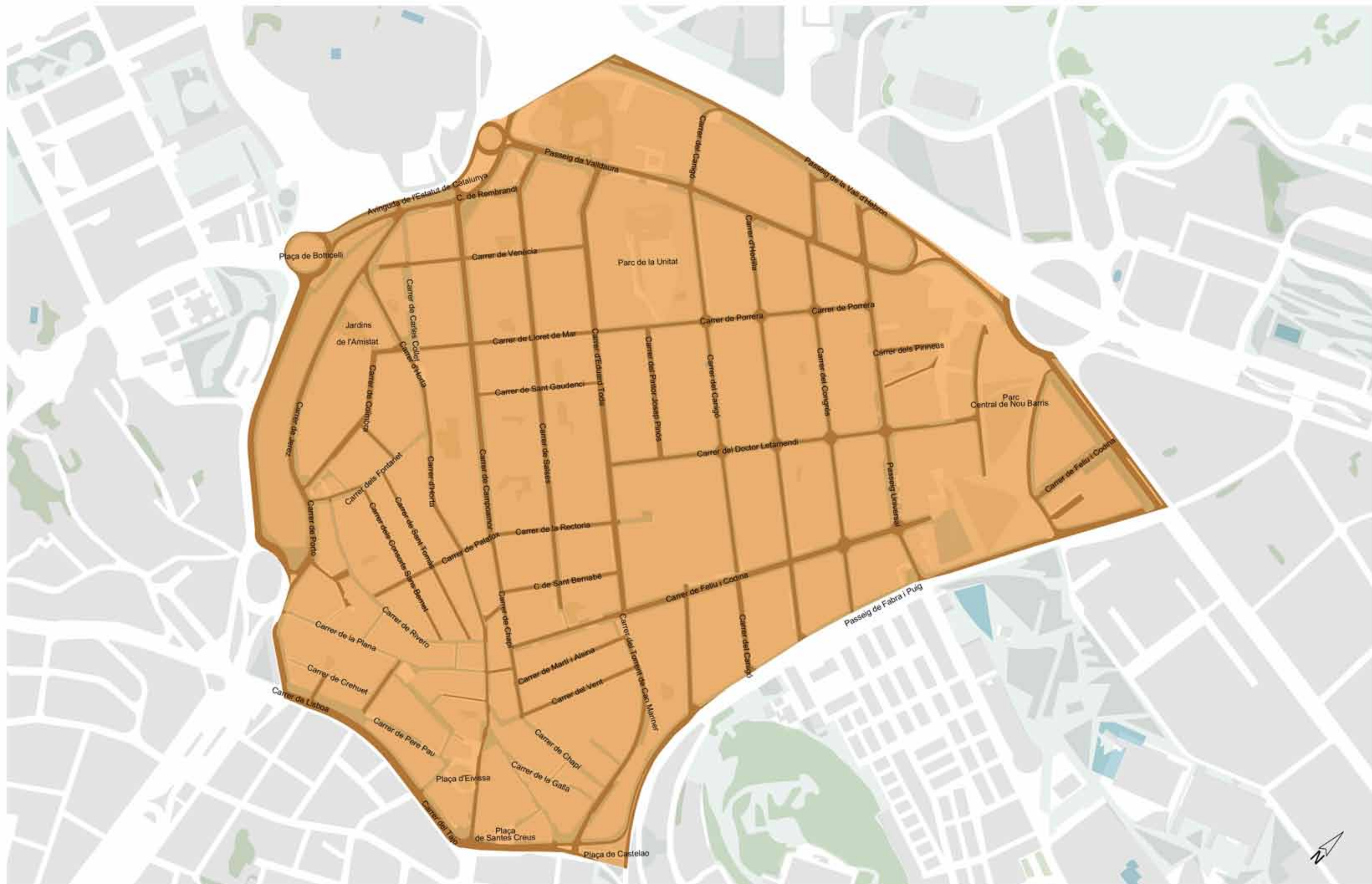


Espai viari destinat al vianant (%)
Espai viari destinat al cotxe (%)



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (0 A 10)
Situació actual	53,1 %	78,1	62,5	3,9



Ocupació de la mobilitat motoritzada PERCENTATGE

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

RESULTAT ÀMBIT: 53,1 %

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

$$\left[\frac{\text{Població amb cobertura simultània a les 3 xarxes de transport alternatiu considerades}}{\text{Població total}} \right] \times 100$$

Unitats

% població

PARÀMETRES D'AVUACIÓ

Objectiu mínim

> 75 % de la població amb accés simultani a les 3 xarxes considerades

Objectiu desitjable

100 % de la població amb accés simultani a les 3 xarxes considerades

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

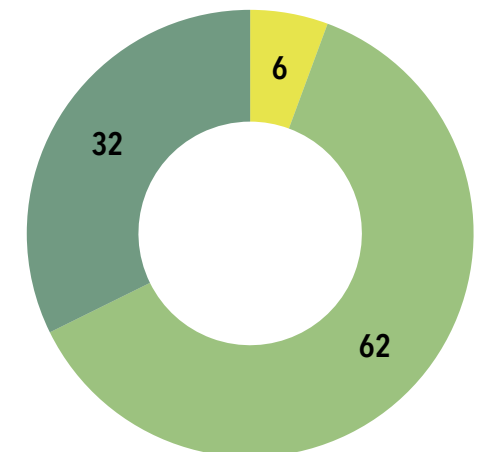
El resultat obtingut en l'àmbit d'estudi, amb només un 32,3 % de la població del mateix amb accés simultani a les tres xarxes considerades, es troba lluny de l'objectiu mínim per a aquest indicador, que és del 75 %.

Tot i això, és necessari recalcar que un 62 % de la població té accés a dues de les xarxes considerades. La xarxa a la que no té accés aquesta població és la de bicicleta. Això és conseqüència de l'escassa extensió d'aquesta en l'àmbit d'estudi.

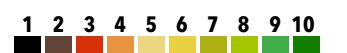
Així, un bon desenvolupament d'aquesta xarxa permetria que un 94 % de la població tingués accés a les tres xarxes considerades. És a dir que, amb una inversió relativament baixa, aquest àmbit assoliria el valor desitjat per aquest indicador.

El 6 % de la població que en l'actualitat només té accés a una xarxa de transport alternatiu, es tracta de la xarxa d'autobús. Aquest percentatge de població tindrà més difícil l'accessibilitat a les tres xarxes, ja que no es preveu el desenvolupament de noves infraestructures fixes que resolrien la falta de cobertura de les mateixes.

Població (%)

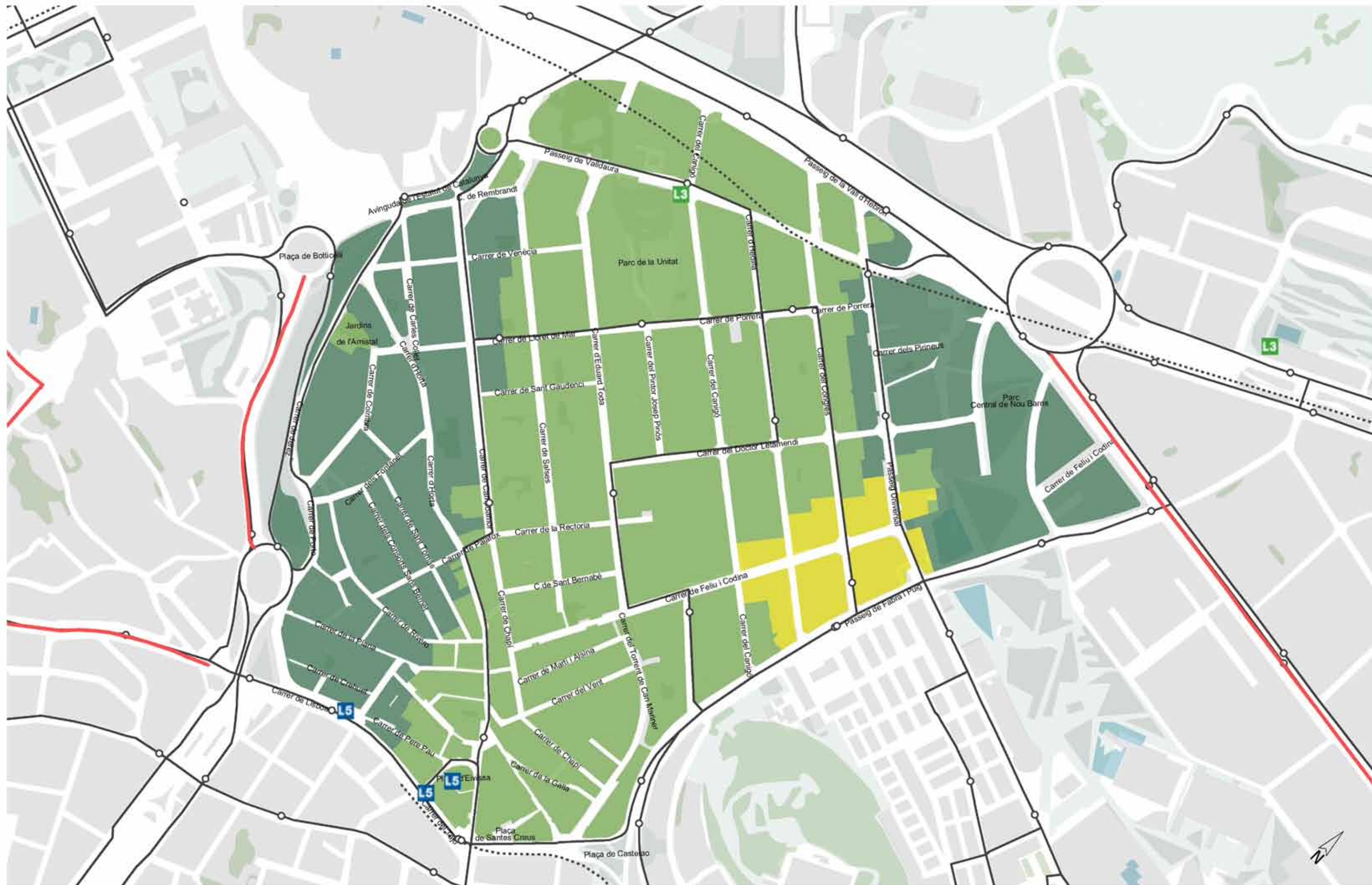


Accessibilitat a 1 xarxa
Accessibilitat a 2 xarxes
Accessibilitat a 3 xarxes



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (0 A 10)
Situació actual	32,3 %	43,1	32,3	2,2



Accessibilitat a xarxes de transport alternatiu NOMBRE DE XARXES ACCESSIBLES

- 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

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

[Població que resideix a < 100 m d'un punt d'ancoratge de bicicletes / total població] x 100

Unitats

% població

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

> 75 % de la població a menys de 100 m de distància d'un punt d'ancoratge de bicicletes

Objectiu desitjable

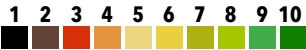
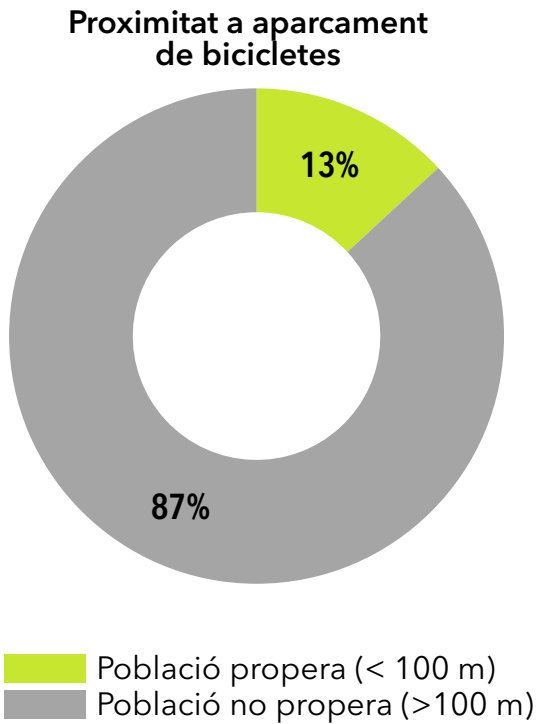
100 % de la població a menys de 100 m de distància d'un punt d'ancoratge de bicicletes

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

El resultat obtingut en l'àmbit d'estudi d'Horta, amb únicament un 13,1 % de la població propera a algun punt d'ancoratge per a la bicicleta a la via pública, mostra que, de la mateixa manera que succeeix amb la resta de la infraestructura ciclista (xarxa de carrils o bicicleta pública), la dotació d'estacionament és força deficitària. La creació d'itineraris segurs per a la bicicleta que comuniquin el barri amb la resta de la ciutat generarà, sens dubte, un augment de demanda i, en conseqüència, la necessitat de dotar el barri d'ancoratges per a bicicletes a la via pública.

Sota el paràmetre general del 75 % de la població coberta, relacionat amb les garanties d'accessibilitat al mode bicicleta, s'ha 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.

S'haurà de prioritzar la proximitat als principals punts d'origen i destí dels desplaçaments: barris amb activitat residencial, 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 SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (0 A 10)
Situació actual	13,1 %	17,5	13,1	0,9



% POBLACIÓ PROPERA



Població no propera (> 100 m)

A3 e.1/4.800

SUPERILLA D'HORTA

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 (aparcament 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

$$\left[\frac{\text{Nombre de places d'aparcament fora de calçada}}{\text{Nombre total de places d'aparcament en calçada i fora de calçada}} \right] \times 100$$

Unitats

% places fora calçada

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

> 80 % de places d'aparcament per a automòbils fora de la calçada.

Objectiu desitjable

> 90 % de places d'aparcament per a automòbils fora de la calçada.

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

Les Superilles d'Horta presenten, en el seu conjunt, un resultat que no assoleix l'objectiu mínim per a aquest indicador.

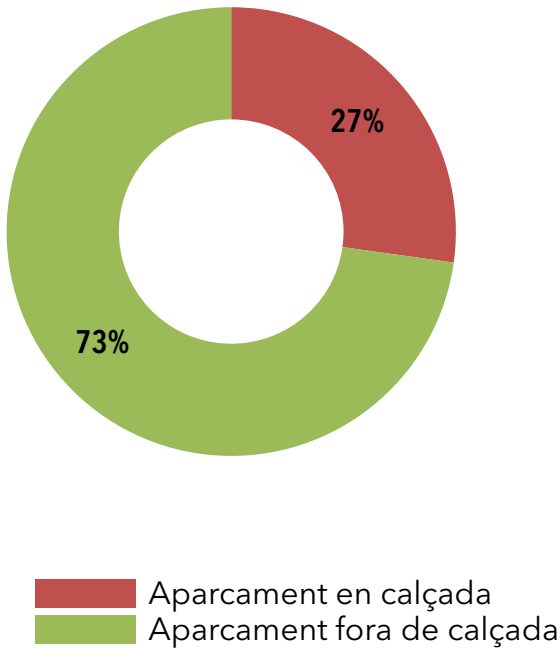
En la Superilla delimitada pels passejos Universal, Fabra i Puig i Valldaura, s'arriba al mínim, gràcies sobretot al baix nombre de places en calçada. En les altres dues Superilles no s'obté el mínim desitjable per a aquest indicador, es queden amb un 67 % i un 72 % de places fora de calçada.

Destaca en el conjunt el baix nombre d'aparcaments públics fora de calçada i, dels existents, el baix nombre de places de què disposen.

Resulta evident que en aquesta Superilla és necessari augmentar l'oferta d'aparcaments fora de calçada. Només a partir d'aquest escenari es pot plantejar la supressió de places en calçada. És important no fer augmentar el dèficit existent i sí reduir-lo, si és possible.

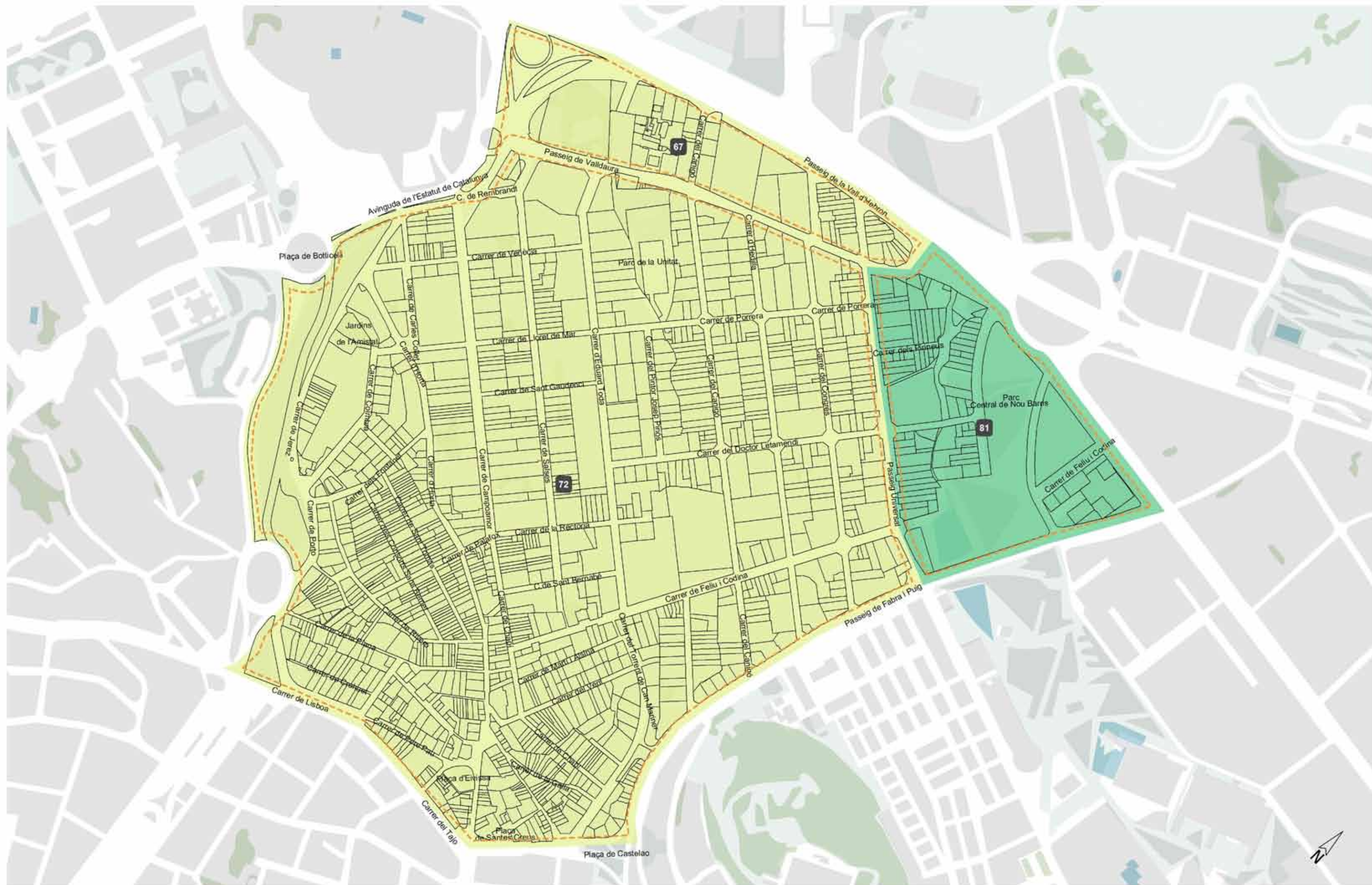
No obstant, la construcció de nous aparcaments subterranis pot resultar complicada per falta d'espais adequats. Convé considerar l'adquisició, per part de l'administració, de parcel·les on poder ubicar edificis i/o plantes subterrànies per allotjar places d'aparcament. També és recomanable contemplar un sobredimensionament en nous aparcaments privats associats a nous habitatges, de manera que es compensi la manca d'aquests aparcaments en altres edificis de l'àmbit.

Tipus d'aparcaments (%)



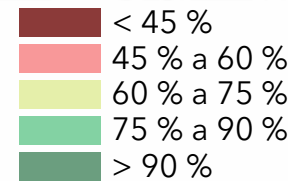
RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	73 %	91,3	81,1	4,6



Places d'aparcament fora de calçada

PERCENTATGE



PLACES FORA DE CALÇADA: 73 %

DISTRICTE HORTA-GUINARDÓ
SUPERILLA D'HORTA

A3 e.1/4.800

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, demandades 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

$$\left[\frac{\text{Oferta de places d'aparcament fora de calçada}}{\text{Demanda teòrica de places d'aparcament per a residents}} \right] \cdot 100$$

Unitats

% places cobertes

PARÀMETRES D'AVUACIÓ

Objectiu mínim

> 80 % de places d'aparcament cobertes per l' oferta fora de calçada.

Objectiu desitjable

> 90 % de places d'aparcament cobertes per l' oferta fora de calçada.

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

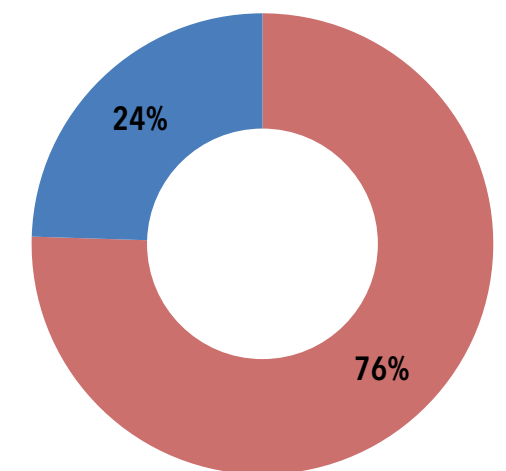
El resultat de la demanda de places d'aparcament fora de calçada coberta per l'oferta no arriba a l'objectiu mínim en les Superilles d'Horta, encara que s'acosta molt.

S'observen grans diferències entre les diferents Superilles d'aquest àmbit. Tant en la unitat delimitada pels passejos de Fabra i Puig, Valldaura i Universal, com en la Superilla entre Valldaura i Vall d'Hebrón, es supera àmpliament l'objectiu desitjable. En canvi, a la tercera Superilla, la més extensa amb diferència de les tres, es queda molt lluny del mínim, el que fa que el resultat global tampoc assoleixi aquest objectiu.

Aquest resultat s'explica per la poca oferta d'aparcaments fora de calçada, especialment de públics, en un teixit dens amb una alta demanda fruit d'un elevat cens de vehicles.

La solució per a millorar aquest indicador passa per la construcció de nous aparcaments fora de calçada, buscant aprofitar parcel·les buides o fomentant un sobredimensionament de nous aparcaments privats lligats a nous habitatges, que compensin la falta d'aparcaments en habitatges antics que no en disposen.

Cobertura de places demandades (%)



Places d'aparcament cobertes
Places d'aparcament no cobertes



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	76 %	95	84,4	4,8

ESPAI VERD 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 del sòl i la superfície total d'una zona d'estudi. El sòl es classifica segons el seu grau de naturalitat i 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.

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 vegetada i l'aparició de multitud d'organismes dependents. D'altra banda, també comporta alteracions en el cicle hidrològic, el microclima urbà o la contaminació atmosfèrica.

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fórmula de càlcul

$$IBS = [\sum (\text{factor permeabilitat} \times \text{àrea}) / \text{àrea total}] \times 100$$

* Malla de referència de 200 m per 200 m

Unitats

%

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

> 10 %

Objectiu desitjable

> 30 %

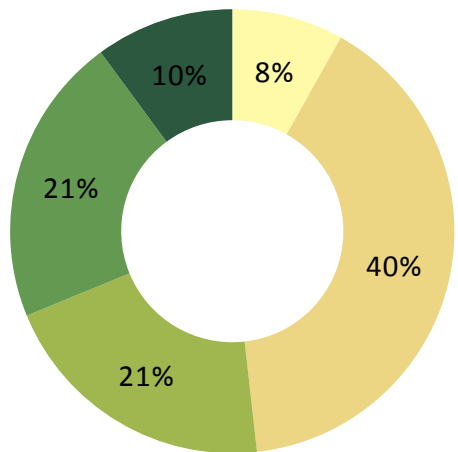
DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

L'àmbit de les Superilles d'Horta es caracteritza per una baixa compacitat i una acceptable permeabilitat urbana.

S'identifiquen els següents espais verds públics rellevants en l'àrea d'estudi: parc Central de Nou Barris, parc de la Unitat i parc de les Rieres d'Horta. Com a reflex de la tipologia residencial de baixa densitat de la zona, s'observa també una gran quantitat d'espais verds d'ús privatiu. Tot plegat conforma un àmbit d'estudi amb un índex biòtic del sòl global acceptable (14,9 %).

Això no obstant, al mirar l'àmbit en el seu conjunt, s'aprecia que és el 92 % de la superfície de l'àmbit el que assoleix un IBS acceptable. El 8 % restant del territori que no arriba al mínim es troba sobretot al casc antic i als voltants de la plaça Eivissa, on s'identifiquen majors zones d'estada impermeables.

Superfície segons IBS



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 D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	14,9 %	100,0	49,6	6,2

ESPAI VERD 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 (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

Fórmula de càlcul

$$EVH = [\text{Superfície d'espais verds urbans} / \text{Població}] *$$

* Malla de referència de 200 m per 200 m

Unitats

m² / habitant

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

> 5 m² d'espai verd urbà per habitant

Objectiu desitjable

> 10 m² d'espai verd urbà per habitant

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

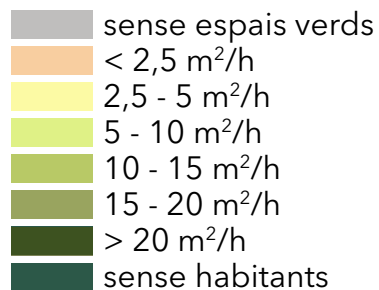
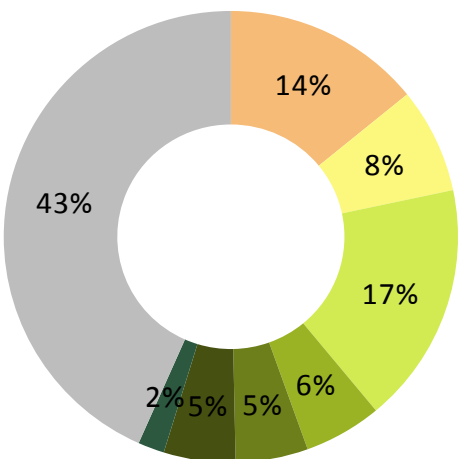
L'àrea d'estudi té una mitjana de 3,3 metres quadrats de verd urbà per habitant. Es tracta d'un valor inferior al mínim recomanable (5 m²/hab).

Malgrat tenir una suma important de verd privat, en aquest indicador es valora exclusivament el verd urbà públic i aquest comprèn únicament un 8,2 % de la superfície total de l'àrea d'estudi (75.164,6 m²).

Per altra banda, aquesta superfície no està distribuïda d'una manera homogènia: el casc històric i la zona central presenten un major dèficit.

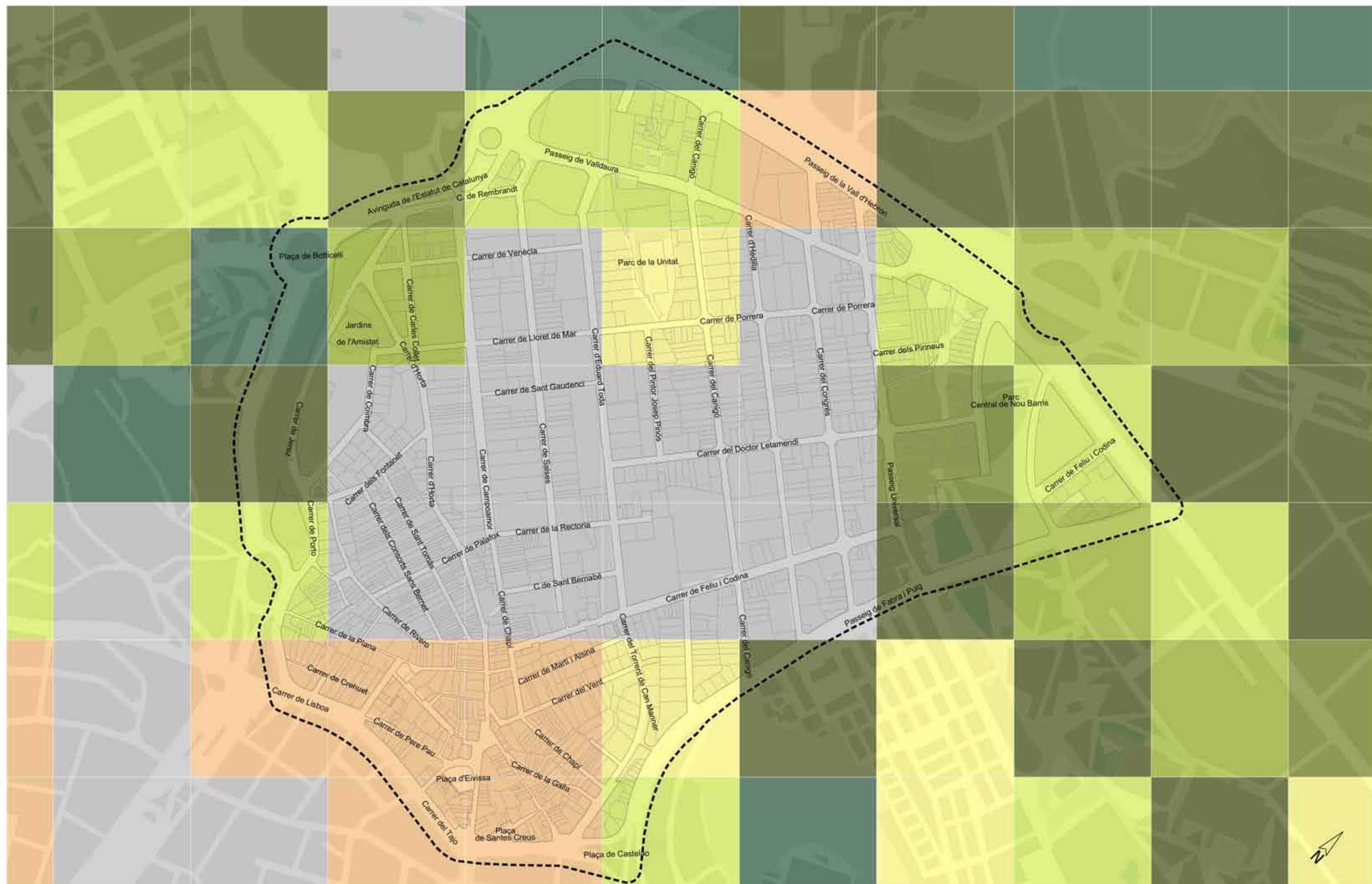
En contraposició, els habitants situats als voltants dels parcs i jardins principals, parc Central Nou Barris, parc de la Unitat i parc de les Rieres d'Horta, presenten una millor relació respecte a l'espai verd en la ciutat, obtenint uns valors per sobre del mínim recomanat.

Superfície de l'àmbit segons espai verd per habitant



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	3,3 m ² /hab.	66,8	33,4	3,3



Espai verd per habitant M² / HABITANT

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

RESULTAT ÀMBIT: 3,3 m2 /habitant

ESPAI 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, per mitjà de corredors ecològics. Establir un sistema jeràrquic d'espais verds, en les diferents escales de la ciutat (àmbit veïnal, de barri i urbà), per 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

$$[\text{Població amb cobertura als espais verds} / \text{Població total}] \times 100$$

Unitats

% de població

PARÀMETRES D'AVALUACIÓ

Objectiu mínim

> 75 % de població coberta

Objectiu desitjable

100 % de població coberta

DISCUSSIÓ DELS RESULTATS

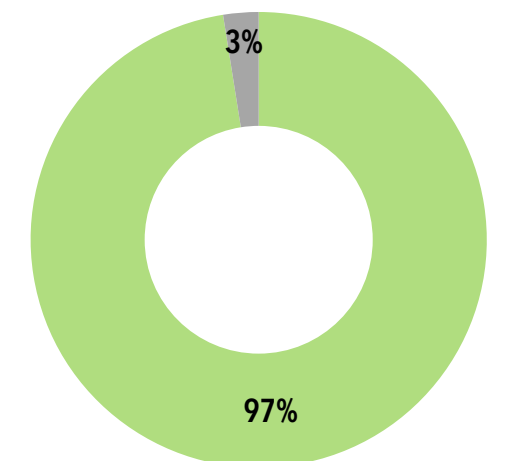
L'indicador reflecteix la bona accessibilitat a espais verds per part dels habitants de l'àmbit d'estudi.

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 respecte a qualsevol espai verd de Barcelona.

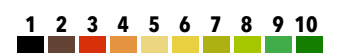
Es tracta d'una distància raonable que es pot caminar i, en aquest cas concret, és assolida pel 97 % de l'àmbit, és a dir, 21.946 habitants de l'àrea d'estudi (sobre 22.509) tenen accessibilitat a, com a mínim, un espai verd.

Els habitants residents principalment al carrer de Rectoria i carrer de Sant Bernabé són els únics damnificats de l'àrea que no compten amb accessibilitat a un espai verd.

Proximitat a espais verds

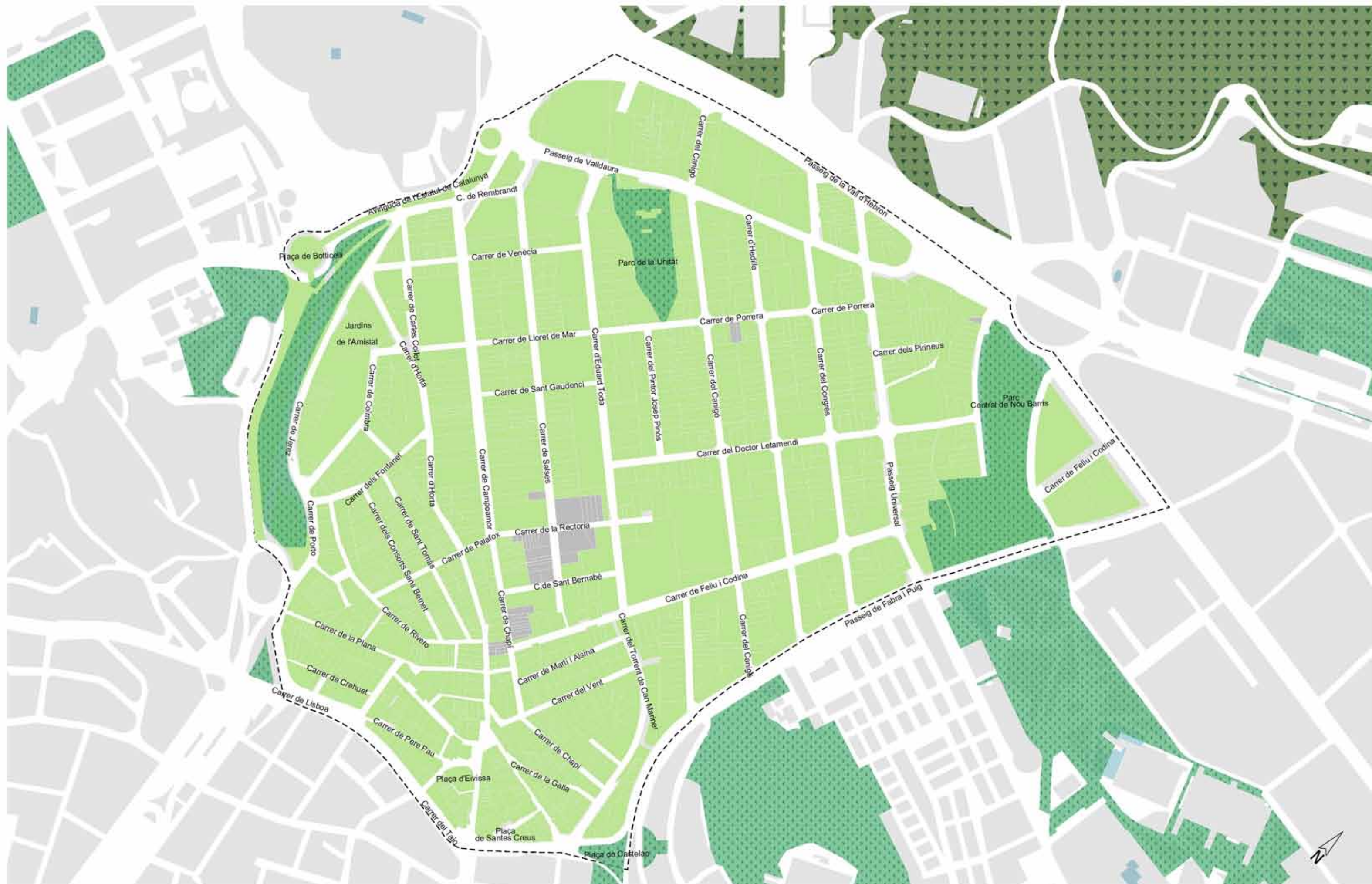


■ població amb cobertura
■ població sense cobertura



RESULTAT SUPERILLES D'HORTA

	RESULTAT ASSOLIT	OBJECTIU MÍNIM (%)	OBJECTIU DESITJABLE (%)	PUNTS (1 A 10)
Situació actual	97 %	100	97	9,4



Proximitat a espais verds % DE POBLACIÓ COBERTA

- Població amb cobertura
- Població sense cobertura
- Parcs i jardins de més de 1.000 m²
- Espais forestals

POBLACIÓ COBERTA: 97 %

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	115,9 habitatges/ha	10
Compacitat corregida	10 - 50 metres 50 % superfície àmbit d'estudi	10 - 50 metres; 75 % superfície àmbit d'estudi	10-50 metres 37 % superfície	3,7
Espai d'estada per habitant	≥ 10 m²/habitant	≥ 20 m²/habitant	5,4 m²/habitant	2,7
Accessibilitat del viari	Accessibilitat suficient o superior 50 % longitud carrers	Accessibilitat suficient o superior 75 % longitud carrers	Accessibilitat suficient o superior 61,2 % longitud carrers	4,1
Espai destinat als vianants	≥ 58 % viari vianants 50 % longitud carrers	≥ 58 % viari vianants 75 % longitud carrers	≥ 62 % viari vianants 21,4 % longitud carrers	2,1
Confort acústic	< 65 dB(A) dia 75 % població	< 65 dB(A) dia 100 % població	< 65 dB(A) dia 83,8 % població	6,8
Qualitat de l'aire	Nivells permesos (<40µg/m³) 75 % població	Nivells permesos (<40µg/m³) 100 % població	Nivells permesos (<40µg/m³) 71,9 % població	4,8
Confort tèrmic	≥ 50 % hores de confort 50 % superfície carrers	≥ 50 % hores de confort 75 % superfície carrers	≥ 50 % hores de confort 35,5 % superfície carrers	3,5
Índex d'habitabilitat a l'espai públic	≥ 30 punts 50 % longitud carrers	≥ 30 punts 75 % longitud carrers	≥ 30 punts 31,2 % longitud carrers	3,1

2. Mobilitat urbana				
Ocupació de la mobilitat motoritzada	< 40 % (sobre total de viari del àmbit)	< 25 % (sobre total de viari del àmbit)	53,1 %	3,9
Proximitat simultània a xarxes de transport públic alternatiu	Proximitat simultània 3 xarxes 75 % població	Proximitat simultània 3 xarxes 100 % població	Proximitat simultània 3 xarxes 32,3 % població	2,2
Proximitat a aparcament de bicicletes	<100 metres 75 % població	<100 metres 100 % població	< 100 metres 13,1 % població	0,9
Aparcament per a automòbils fora de calçada	≥ 80 % places fora de calçada (sobre total de places)	≥ 90 % places fora de calçada (sobre total de places)	73 % places fora de calçada	4,6
Dotació de places d'aparcament per a vehicles	≥ 80 % cobertura places demandades (sobre total de places fora de calçada)	≥ 90 % cobertura places demandades (sobre total de places fora de calçada)	76 % cobertura places demandades	4,8

3. Espai verd i biodiversitat				
Índex biòtic del sòl	≥ 10 % (sobre total superfície àmbit d'estudi)	≥ 30 % (sobre total superfície àmbit d'estudi)	9,6 %	4,8
Espai verd per habitant	≥ 5 m² verd urbà/habitant	≥ 10 m² verd urbà/habitant	3,3 m² verd urbà/habitant	3,3
Proximitat a espais verds	Accés a espai verd > 75 % població	Accés a espai verd 100 % població	97 % població	9,4

