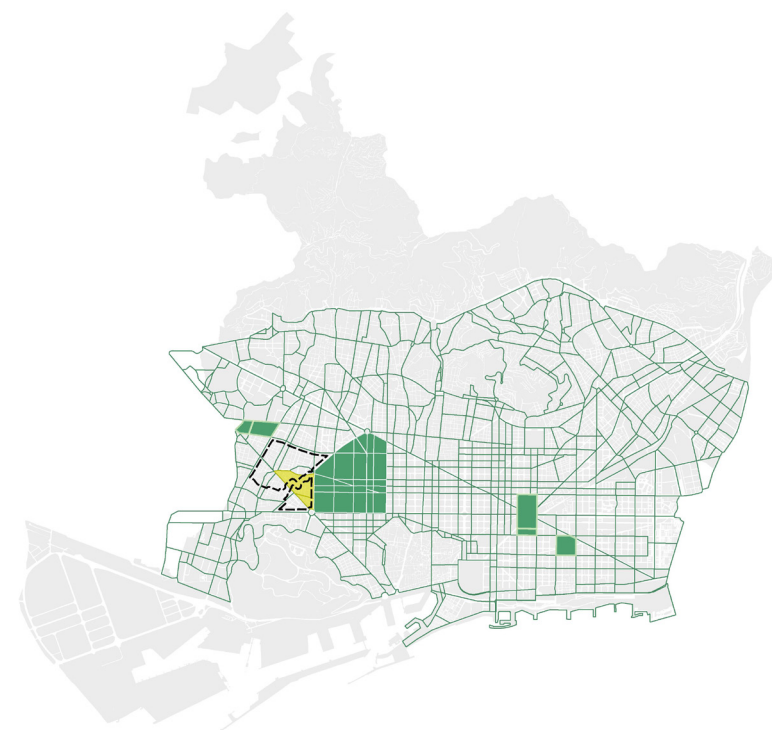


Àmbit Pilot de Superilles Districte de Sants-Montjuïc

Barris de Sants i Hostafrancs

Informe Diagnòstic
2015



Barris inclusius, barris sostenibles a velocitat humana
Programa d'impuls de Superilles Pilot a Barcelona



Ajuntament
de Barcelona

BC
ECOLOGIA

Agència
d'Ecologia Urbana
de Barcelona

SUPERILLES PILOT AL DISTRICTE DE SANTS - MONTJUIC

Dossier Diagnòstic Situació Actual

Promotor del programa: Ajuntament de Barcelona

Direcció del programa: Direcció de Projectes d'Hàbitat Urbà

Direcció territorial: Districtes de Les Corts, Eixample, Sants i Sant Martí

Concepció i assessorament: Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

Assistència tècnica: Grup d'Estudis i Alternatives 21, SL (gea21) , Secretaria de Barcelona+Sostenible

Document elaborat per:

Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

Direcció per part de l'Agència d'Ecologia Urbana:

Salvador Rueda

Coordinació:

Cynthia Echave

Participen:

Jordi Abadal

David Andrés Argomedo

Alessandra Curreli

Cristian Gesell

Asier Eguilaz

Erundina González

Elisabet López

Moisès Morató

Xavier Pont

Ferran Sanchis

Treball de camp:

Agnese Jenina

Linda Danefelde

Arnolds Timofejevs



Els continguts d'aquesta publicació estan subjectes a una llicència de **Reconeixement (by)**. Es permet qualsevol explotació de l'obra , incloent-hi una finalitat comercial, així com la creació d'obres derivades, la distribució de les quals també està permesa sense cap restricció, sempre que se'n citi la font.

La llicència completa es pot consultar a

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ca>

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1 Introducció..... | 5 |
| Marc de referència | 6 |
| Concepte Superilles | 8 |
| 2 Descripció de l'àmbit | 15 |
| Delimitació | 16 |
| Població | 20 |
| Estructura urbana..... | 24 |
| Infraestructura del verd urbà..... | 26 |
| Usos a l'espai públic..... | 27 |
| Activitat econòmica..... | 33 |
| Mobilitat urbana | 37 |
| 3 Mesura de la Sostenibilitat | |
| SM Pilot Sants..... | 45 |
| Indicadors | 46 |
| Avaluació global..... | 73 |

Superilla Pilot Districte de Sants - Montjuïc

Barris de Sants i Hostafrancs

01 Introducció

Marc de referència

En els darrers anys, l'Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona ha desenvolupat diversos estudis i plans on s'aplica el model de superilles com a instrument d'ordenació urbana cap a un model més ecològic i sostenible. En el cas de Barcelona, existeixen com a antecedents el Pla de Mobilitat del Districte de Gràcia (2003) i la implantació de la Superilla de la Vila de Gràcia (2005); el Pla estratègic del Districte de Sants- Montjuïc (2006) i recentment la Proposta d'implantació de Superilles al Districte de Les Corts (2013) on es plasmen línies estratègiques d'actuació urbanística en un horitzó a llarg termini.

Aquest últim treball té com a principal característica l'avaluació integral de la situació actual i la projecció d'un escenari futur amb superilles a través d'un sistema d'indicators de sostenibilitat a manera de certificació urbana. L'objectiu d'aquesta avaluació és que sigui un estudi referent pel desenvolupament del City Protocol de Barcelona.

A partir d'aquest estudi i com a resposta al compromís adquirit pel Govern en aquest mandat, des d'Hàbitat Urbà s'encarrega a l'Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona la proposta d'implantació de superilles de quatre àmbits pilot, que portaran per nom "Barris inclusius, barris sostenibles a velocitat humana. Superilles Pilot a Barcelona". La intenció de plantejar àmbits pilot ve donat a la intenció de projectar una primera fase d'implantació a través de l'execució d'accions concretes al llarg dels propers dos anys (2015- 2016).

El criteri d'elecció dels àmbits pilot es basa en aplicar el model de Superilla en teixit urbà tipus eixample en diversos contextos de la mateixa ciutat. A partir d'aquesta premissa se situen els àmbits pilot en els següents Barris:

1. Superilla Pilot Les Corts

Barri de La Maternitat i Sant Ramon.

Es va elegir com a primer àmbit pilot el Barri de La Maternitat i Sant Ramon, fruit de l'anàlisi prèvia realitzada a nivell de tot el Districte (Proposta de Superilles al Districte de Les Corts 2013). El factor clau en aquest cas són els programes d'inclusió social que es porten des del Districte i que cobren rellevància pel component social que hi ha en aquest barri.

2. Superilla Pilot Plaça de les Glòries

Barris de La Sagrada Família i El Fort Pienc del Districte de l'Eixample i els Barris del Clot i El Parc de la Llacuna al Districte de Sant Martí.

Representa un dels projectes de ciutat més rellevants d'aquest mandat i respon a l'encaix del nou espai d'estada dins d'un teixit urbà tipus eixample. En aquest cas, els factors clau recauen en l'ordenació del verd urbà, la funcionalitat de la mobilitat i la revitalització urbana.

3. Superilla Pilot Sant Martí

Barri del Poblenou.

Aquest cas representa una zona que des d'anys enrere va començar un procés de revitalització, factor clau per a la consolidació d'un barri sostenible. Dins d'aquest barri es té previst la transformació d'una part de l'eix de Pere IV a curt termini. Conté en el seu interior amb carrers ja pacífics com la Rambla del Poblenou, Maria Aguiló i Camí Antic de València.

4. Superilla Pilot Eixample

Barris de l'Antiga i La Nova Esquerra de l'Eixample.

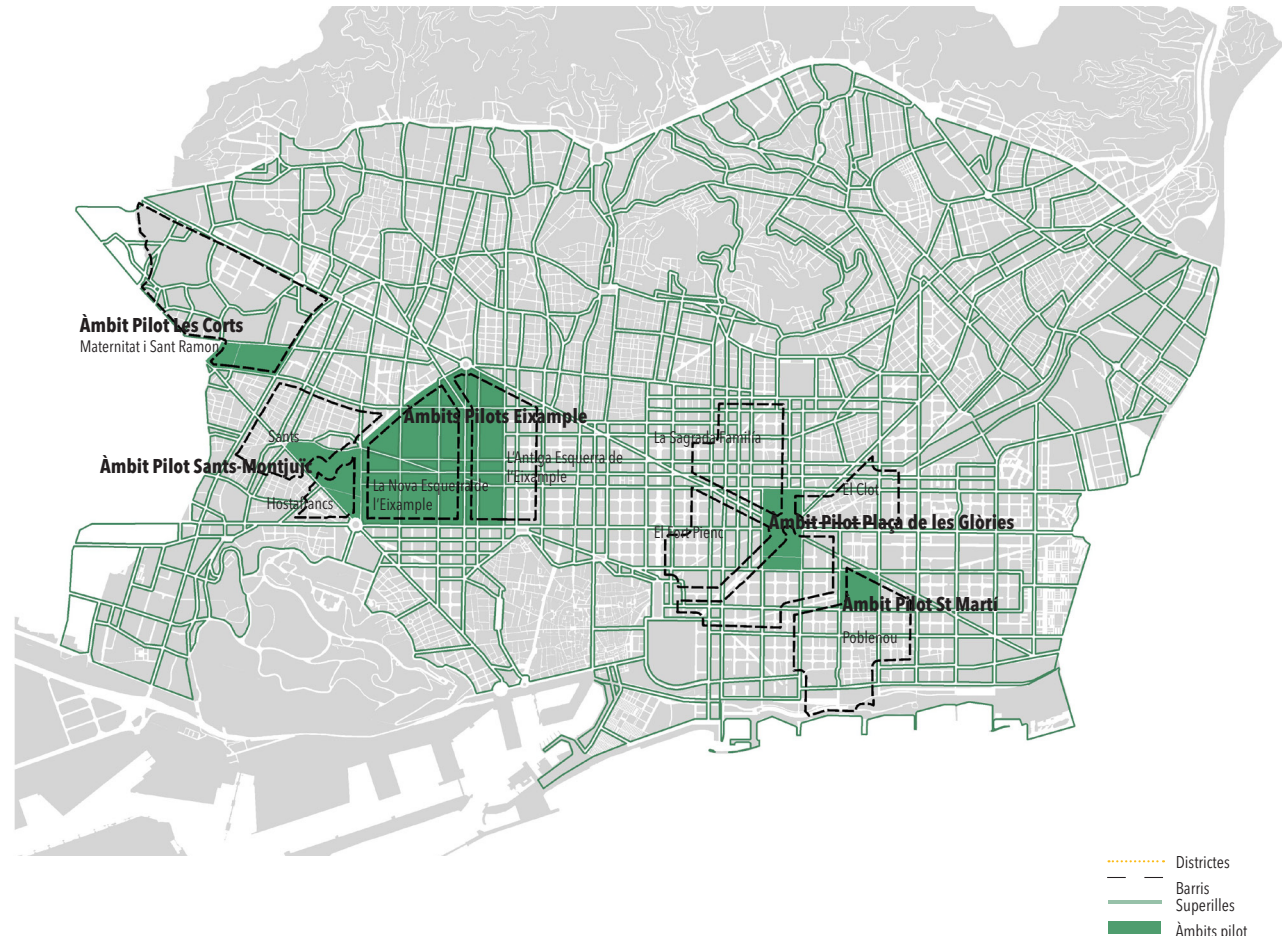
Representa el cas de més densitat de població i amb un grau de diversitat urbana molt elevat. Els factors clau d'aquest cas pilot són la creació de nous espais d'estada dins del teixit com, per exemple, l'alliberament de cruïlles de carrers i la disminució de les afeccions per les xarxes de mobilitat (soroll i contaminació).

5. Superilla Pilot Sants Montjuïc

Barris de Sants i Hostafrancs.

Representa un àmbit on ja s'han fet anteriorment diverses actuacions de millora a l'espai públic. Es caracteritza per la presència del Parc de la Espanya Industrial i de la proximitat a l'eix comercial de la Creu Coberta.

El present document plasma el diagnòstic de l'àmbit pilot dels Barris de Sants i Hostafrancs al Districte de Sants-Montjuïc. Aquest dossier exposa les característiques generals i l'avaluació del grau de sostenibilitat de la situació actual amb indicadors.

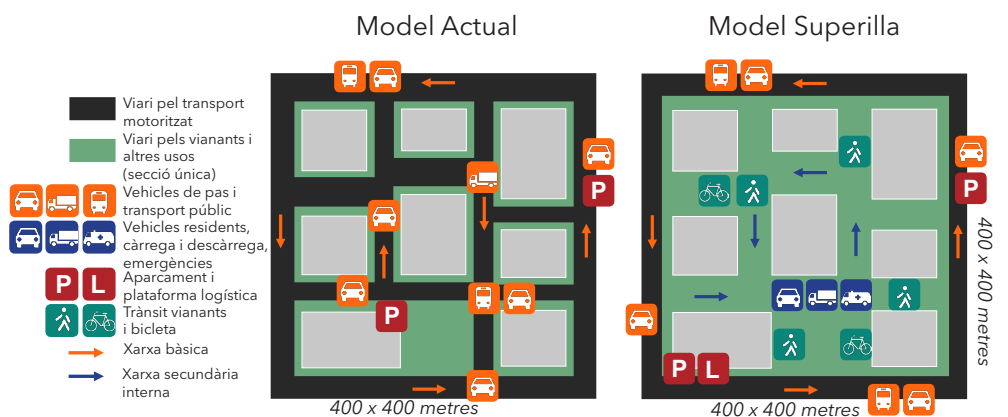


| | Àmbit Pilot Les Corts | Àmbit Pilot PI Glòries | Àmbit Pilot St Martí | Àmbit Pilot Sants-Montjuïc | Àmbit Pilot Eixample |
|---------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|-------------------------|
| SUPERFÍCIE | 21 ha | 33,7 ha | 16 ha | 32 ha | 203 ha |
| POBLACIÓ | 11.049 habitants | 4.574 habitants | 5.580 habitants | 9.098 habitants | 84.925 habitants |
| ACTIVITATS ECONÒMIQUES | 333 activitats | 141 activitats | 189 activitats | 479 activitats | 3.377 activitats |
| VEHICLES CENSATS | 4.374 turismes | 1.644 turismes | 1.798 turismes | 3.466 turismes | 34.768 turismes |
| ARBRES | 705 arbres | 682 arbres | 459 arbres | 882 arbres | 5.904 arbres |
| DENSITAT D'HABITATGES | 262 viv/ha | 68 viv/ha | 152 viv/ha | 149 viv/ha | 220 viv/ha |
| DENSITAT DE POBLACIÓ | 524 hab/ha | 136 hab/ha | 348 hab/ha | 284 hab/ha | 418 hab/ha |
| ESPAI ESTADA PER HABITANT | 3,5 m2/hab | 21,7 m2/hab | 5m2/hab | 30,2 m2/hab | 4,6 m2/hab |

Superilles

Reinventant l'espai públic, reiventant la ciutat

La Superilla és el nom propi d'una cèl·lula urbana dissenyada per a la funcionalitat del sistema. En català, la reunió de diverses illes s'anomena superilla, no obstant això, aquí estem parlant d'una cèl·lula funcional amb nom propi que depassa la característica geomètrica i/o topològica de la superilla.



La ciutat és, en essència, la reunió de complementaris. És la reunió d'usos i funcions diferents que treballen sinèrgicament mantenint l'organització urbana de manera dinàmica. A la ciutat mediterrània, el lloc de reunió i el lloc de trobada és l'espai públic. És el lloc simbòlic en què ciutat, democràcia i política es troben. La ciutat, la democràcia, la política i la filosofia van néixer junts en l'antiga Grècia amb la irrupció de les lleis dissociatives del logos i de la superació de l'organicisme de la vida preurbana que atorgava a cadascú un destí marcat per la irrefutable naturalesa.

L'espai públic marca els límits de la idea de ciutat. On no n'hi ha es pot parlar d'urbanització però difícilment de ciutat¹.

Si l'espai públic és, en essència, la ciutat, un ciutadà ho és enterament quan ocupa "sense límits" l'espai públic. Si hom recorda les imatges dels germans Lumière, s'aprecia com els carrers de París a principis del segle XX eren un caos de persones, cavalleries i carruatges. Semblaven que anaven a col·lisionar entre ells amb moviments atzarosos d'alta velocitat provocats per la tecnologia de filmació d'aquella època. Però tot discorria amb harmonia ocupant (i això és l'essencial) "tot" l'espai públic. Després, amb l'aparició de l'automòbil, i amb ell la possibilitat de cobrir espais en un menor període de temps, es divideix l'espai públic assignant, normalment, el centre del carrer als vehicles i unes cintes enganxades a l'edificació als "vianants". Des d'aquest instant qui habita la ciutat esdevé vianant i deixa de ser ciutadà. Des d'aquest moment, el vehicle s'ensenyoreix i es fa amo de l'espai públic, de manera gradual al principi, explosiva avui.

Actualment, les ciutats espanyoles dediquen més del 60% del seu espai públic (directament o indirectament) a l'automòbil, sotmetent-lo a unes condicions d'entorn inadmissibles. El soroll, la contaminació atmosfèrica, els accidents de trànsit o la intrusió visual són, entre d'altres, variables que veuen superats els límits i que minven la qualitat urbana i l'espai dedicat al vianant i a la resta de modes de transport. El vehicle privat condiona, al seu torn, la resta d'usos i funcions de l'espai públic.

LA COLLISIÓ D'INTERESSOS EN L'ESPAI PÚBLIC

Per substituir l'actual ús de l'espai públic, majoritàriament ocupat pel vehicle privat, per altres usos i funcions on el ciutadà torni a recuperar el seu estatus i es converteixi en actor principal, cal identificar la incompatibilitat entre usuaris de l'espai públic.

El vehicle de pas, que té per objectiu cobrir l'espai en el menor temps possible, entra en col·lisió i es fa incompatible amb els objectius de la resta d'usuaris i la major part de funcions urbanes. L'ús de l'espai ocupat pel cotxe és incompatible amb els usos que necessiten els nens, els ancians i els ciutadans en general, també amb la distribució urbana, les emergències, etc. A excepció del vehicle de pas, la resta d'usuaris

¹ Ramoneda, H. (2003). A favor del espacio público. El País

poden fer compatibles els seus objectius en un espai comú, incloent la presència del vehicle del resident.

Les rigideses que imposa l'objectiu principal del vehicle de pas i les que es deriven de les pròpies característiques d'aquest tipus de mòbils, com el fet que no es puguin tocar entre ells o topar amb la resta de mòbils, que no girin sobre el seu propi eix com poden fer-ho les persones, que ocupin l'espai que ocupen, que transportin 1,2 persones de mitjana en el seu interior, etc., dona lloc a una planificació de la mobilitat que cerca la continuïtat del moviment en el conjunt de la xarxa viària (dedicada pràcticament tota ella al vehicle de pas), en detriment de la continuïtat del moviment dels altres mòbils: els vianants, els discapacitats físics, la bicicleta. A Barcelona, el vehicle privat ocupa entre el 65% i el 70% del seu espai públic directament o indirectament, quan el percentatge de desplaçaments diaris dels residents barcelonins, dins la ciutat, no supera el 14% dels viatges totals.

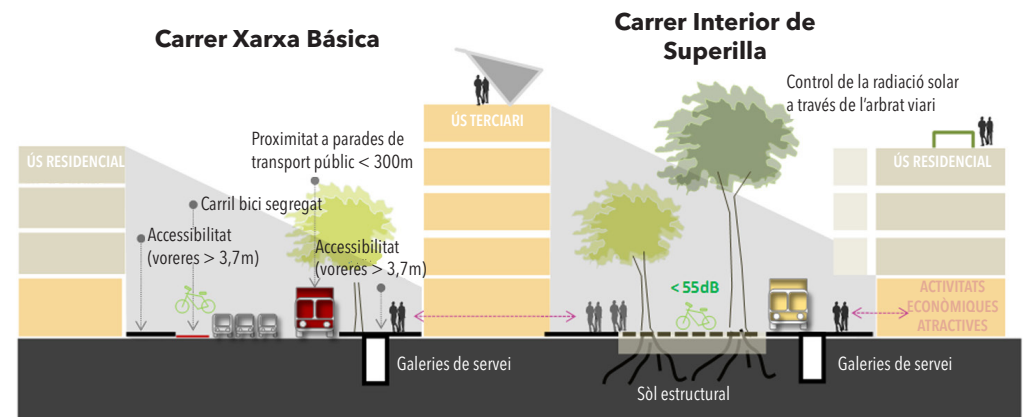
És clar que hi ha una desproporció entre l'ocupació espacial i els desplaçaments en vehicle privat. El vehicle és avui el factor que més disfuncions urbanes genera i impedeix que la ciutat (l'espai públic) sigui per al ciutadà i es converteixi de manera contundent per als cotxes.

En qualsevol cas, el vehicle juga un paper que té a veure amb la funcionalitat urbana, qüestió aquesta que no es pot, en cap cas, obviar. L'ús del cotxe podríem dir que es justifica i és necessari, el que es posa en qüestió és l'abús i les conseqüències que d'això se'n deriven. Ordenar i planificar l'espai públic intentant augmentar els usos i funcions urbanes, fent-los compatibles entre ells en la major part de l'espai públic, suposa reduir, dràsticament, l'ocupació actual d'aquest pel vehicle privat i, amb això, modificar el percentatge de desplaçaments per aquest mode de transport. Això suposa, conseqüentment, crear un nou model de mobilitat, entenent que un nou model no és més que canviar les proporcions en els percentatges dels desplaçaments per a cada mode de transport.

Garantir, alhora, la funcionalitat urbana i una nova concepció de l'espai públic, suposa, d'una banda, traspasar part dels desplaçaments que avui realitza el transport privat a la resta de modes de transport i assignar per a cada mode una xarxa que faci compatibles, a més de la funcionalitat, la resta d'usos i funcions urbanes.

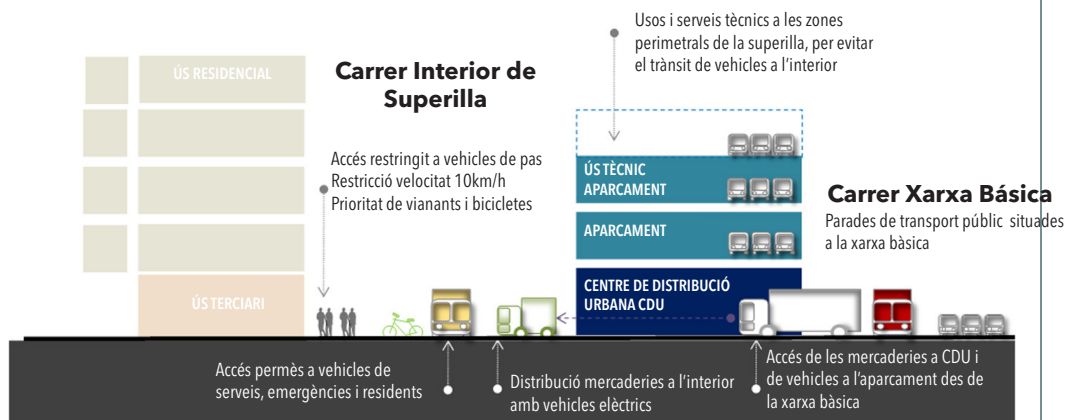
Les superilles: una proposta per reinventar l'espai públic a la ciutat mediterrània, compacta i complexa. Donat que el vehicle de pas juga un paper específic en la funcionalitat urbana i que el seu principal objectiu és recórrer espais en el menor temps possible, sembla raonable crear una xarxa de vies bàsiques a la ciutat sencera que faci factibles els objectius que acompanyen aquest tipus de mòbils.

L'esquema mostra els aspectes que caracteritzen a la proposta de jerarquia viària de la Superilla: la xarxa bàsica i les intervies (interiors de Superilla).



Secció esquemàtica de la mobilitat i l'espai públic a la Superilla. Font: BCNecologia

En aquest cas l'esquema mostra el funcionament de la distribució urbana i l'aparcament en el model de Superilla. Els desplaçaments de càrrega i descàrrega a l'interior es realitzen a través de vehicles elèctrics.



Secció esquemàtica del funcionament dels serveis en la Superilla. Font: BCNecologia

Les vies bàsiques són, al seu torn, les vies ràpides urbanes, i són les vies per on circula el vehicle de pas i el transport públic de superfície, ocupant cada mode de transport el seu propi espai, creant una xarxa específica que cobreixi tota la ciutat. La xarxa viària bàsica abraça diverses illes del teixit urbà, d'aquí la denominació de superilles, les quals queden definides pel perímetre que dibuixa la xarxa.

A les interveies de les vies bàsiques s'ubiquen la resta d'usuaris de l'espai públic: els ciutadans que van a peu, les bicicletes, el transport de distribució i els serveis, les emergències i els vehicles dels residents. Tots menys el vehicle de pas que circula per les vies perifèriques que, com s'ha dit, defineixen àrees interiors anomenades superilles.

Les superilles acullen, doncs, el conjunt d'usos que avui es donen cita en qualsevol part de la ciutat excepte un: la circulació del vehicle de pas al seu interior queda regulat. No són, per tant, zones de vianants estrictament.

Les superilles són espais on la velocitat es restringeix a 10 km/h. Són àrees 10, que substitueixen les àrees 30 que, com s'ha pogut comprovar en la pràctica, resolen, en part, les disfuncions urbanes abans plantejades.

L'interior de les superilles pot dissenyar-se amb plataforma única ja que la velocitat de qualsevol mòbil s'acomoda a la velocitat del vianant, el que suposa que l'accessibilitat per a les persones amb dificultats físiques es garanteixi en pràcticament la ciutat sencera. Avui, malgrat els esforços realitzats per l'Ajuntament de Barcelona que va tenir l'encert de dotar-se d'una ordenança que va estenent el "gual 120" en cadascuna de les operacions urbanístiques, transformacions i renovacions de l'espai públic, queden encara àmplies àrees urbanes amb voreres d'un metre o menys d'ample. A més d'espais que, tot i tenir l'ample adequat, són inhàbils per a les persones amb dificultats físiques per la presència d'artefactes físics del mobiliari urbà.

Per a aquest col·lectiu, sortir al carrer es concreta en una "carrera d'obstacles" que posa de manifest el nivell de qualitat urbana. El discapacitat físic juga un paper indicador de qualitat de l'espai públic de primer ordre, similar al que juga (salvant les distàncies i dit metafòricament) la llúdriga en un riu o altres organismes en els ecosistemes indicant el seu grau de conservació i qualitat. On viuen llúdrigues, el riu manifesta una qualitat excel·lent. Si la persona amb dificultats físiques pot passar fent ús de la continuïtat de moviment, sense barreres, es pot afirmar que l'espai compleix, com a mínim, la condició necessària de qualitat i s'haurà de veure si suficient en cada cas.

Si la primera característica de la superilla és impedir la circulació del vehicle de pas pel seu interior, la segona és establir una xarxa diferenciada per a cada mode de transport.

La perifèria, definida per les vies bàsiques, es reserva per als vehicles de pas i el transport públic de superfície (bus, autocars, taxis, etc.). A l'interior es poden crear xarxes per a cada mode o no, depenent de l'ample del carrer. Els fotomuntatges mostren la secció proposta d'un carrer a l'interior d'una superilla de l'Eixample barceloní on l'espai per al vianant es multiplica, reservant un espai per a la càrrega i descàrrega i un altre per a l'accés als veïns, les emergències o la pròpia distribució urbana, compatibles tots ells, per la seva velocitat restringida, amb la bicicleta. Quan l'ample de carrer no permet la separació formal, és possible donar una certa especialització a les vies buscant la compatibilitat entre modes.

Amb les superilles, les proporcions entre l'espai ocupat pel vehicle i per la resta d'usos s'inverteixen. En el cas del districte de Gràcia les proporcions entre calçada i vorera es reparteixen en un 54% i un 46% respectivament. Amb l'aplicació del model de superilles, el percentatge de calçada es redueix fins al 25% i el de vorera augmenta fins a un 75%.

EL CONTROL DE LES VARIABLES D'ENTORN

A la natura, els ecosistemes en un estadi avançat, amb una complexitat elevada, tenen tendència al control de les variables del medi, és a dir, hi ha una certa regulació de la temperatura, de la humitat relativa, de la insolació, de les ombres, etc. No arriben a tenir, però, una regulació tan exhaustiva com la que tenen els organismes, per exemple, els vertebrats, en què tot el que hi ha al seu interior està a un nivell constant en el torrent sanguini i en el líquid intercel·lular. És l'homeòstasi. Aquesta particularitat és la que permet, per exemple, als éssers humans, "oblidar-nos" de la fisiologia i ser el que som, amb un elevat grau d'independència d'aquests processos.

En els ecosistemes urbans, els arquitectes busquen regular les variables d'entorn a l'interior de les edificacions: la llum entrant, la temperatura i altres condicions d'habitabilitat, ara bé, aquest esforç buscant el confort no és el mateix quan es tracta de l'espai públic on dominen, en la majoria d'ocasions, altres aspectes més relacionats amb la funcionalitat o l'estètica.

Entenent que l'espai públic és l'espai comú, és raonable dissenyar-lo intentant controlar les variables d'entorn, ja siguin aquestes de caràcter físic: temperatura, acanalament d'aire, insolació, ombres, soroll, immissió de contaminants atmosfèrics, colors, olors, etc. o de caràcter socioeconòmic: seguretat viària, seguretat ciutadana, accessibilitat, usos, funcions, etc.

Per a això, s'han d'articular instruments i metodologia que permetin la quantificació de les variables d'entorn i la creació d'escenaris, tal com es desenvolupen a l'Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona i que més endavant s'inclouen².

² Echave C.; Rueda S. "Habitability Index in Open Space". Walk21 International Congress. Barcelona 2008.



Fotografia: Secció ACTUAL carrer de l'Eixample
Font: ProEixample i Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona



Fotomuntatge: Secció PROPOSTA carrer de l'Eixample a l'interior de una Superilla
Font: ProEixample i Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona

En aquest cas l'esquema mostra els diferents elements que permeten augmentar els nivells de complexitat urbana i de cohesió social. Les activitats econòmiques, la distribució dels equipaments i el conjunt d'espais atractors configuren un teixit potencial per el foment del contacte i la relació de les persones.



Secció esquemàtica Superilla i la diversitat urbana. Font: BCNecologia

LA COMPACITAT CORREGIDA

Una de les idees més riques conceptualment plantejades per l'edifici Cerdà ha estat la dicotomia: relació-isolament, com a expressió dels dos aspectes principals de la vida ciutadana en general i de l'espai públic molt especialment. La plasmació de l'esmentada dicotomia en el disseny de l'Eixample barceloní va donar lloc a una divisió simple de l'espai entre sòl edificat i sòl verd, del 50%-50%. Una divisió que, formalment, permetia gaudir de l'espai verd de manera quotidiana, ja que era adjacent al lloc de residència. És a dir, era un espai efectiu per als propòsits de l'ús del verd sense les restriccions que imposa la distància espacial.

L'expressió d'aquesta dicotomia no és exclusiva de l'àmbit urbà i, de fet, s'articula també en l'habitatge ja que en ella s'hi troben (quan està ben concebut) espais dedicats al contacte: el saló, el menjador, la cuina ... els llocs de relació i els espais dedicats a la intimitat: els dormitoris, el wc, els despatxos ... els llocs dedicats a l'aïllament. Se sap que un habitatge on conviuen diversos membres sense una definició prou clara de l'esmentada dicotomia és causa de friccions i conflictes interpersonals.

Una altra expressió dels dos àmbits de la dicotomia el trobem també en les pròpies persones humanes. Un ésser humà és, en síntesi, vida interior i relació. Els psicòlegs saben que si l'expressió del comportament d'una persona està excessivament decantada cap a una de les parts de la dicotomia, aquesta entra en crisi per desequilibri i segurament acabarà demanant ajuda a algun dels seus col·legues.

La vida ciutadana reclama un cert equilibri entre la relació i l'aïllament, o també entre els espais dedicats al moviment i els espais estàtics, entre la compressió i la descompressió.

D'aquell 50%-50% ideat per Cerdà s'ha passat a un 91% d'edificació i un 9% de verd en l'actual Eixample. Una relació a totes llums desequilibrada que ha tingut i continua tenint conseqüències greus per al territori més extens. No és casual que Catalunya, amb més de 800.000 segones residències, sigui una regió amb un dels ràtios mundials de segones residències per mil habitants més elevat que existeix.

A vegades oblidem les característiques essencials de la naturalesa humana i quan ho fem oblidem que més del 90% del nostre comportament és expressió del nostre origen animal i, com a tals, necessitem contactar amb altres organismes vius, alhora que es manifesta (ens n'adonem) el nostre esquema corporal. Aquesta relació necessita escenaris tranquils i relaxants. La remor d'una font, el paisatge sonor creat pels insectívors (aus de cant), o l'impacte d'un paisatge verd en un racó assolellat, són escenaris desitjats per la població per necessaris.

A les característiques esmentades de l'espai relacionat amb l'aïllament, se n'haurien d'afegir altres, com aquelles que tenen a veure amb l'estada: llocs on poder aturar-se

per parlar amb algú, prendre una copa, jugar si són criatures, o simplement, estar. L'expressió quantificada de la dicotomia citada i el grau d'equilibri que manifesta en un determinat teixit urbà ha estat recollida en diversos treballs, seguint una equació simple però efectiva³. Per a una determinada superfície, la

$$\text{Compacitat corregida} = \frac{\text{volum edificat}}{\text{espais d'estada}}$$

Comença a comptar com espai d'estada una vorera amb una amplada igual o superior als 5 m, entenent que per un espai d'aquestes característiques passen dues cadires de rodes alhora que dues persones poden romandre estàtiques, parlant, sense entorpir el pas. A partir d'aquests mínims se sumen aquells espais que els superen: places, jardins, parcs, etc.

Els espais públics amb altres funcions, per exemple, el viari, també estan comptats indirectament i s'afegeixen al numerador, és a dir, als espais dedicats a la funcionalitat i a l'activitat urbana. En els gràfics es calcula la compacitat corregida per una retícula de 200x200 m i es comprova el grau de desequilibri urbà: compressió-descompressió que presenta la situació actual. A l'escenari de superilles el reequilibri és significatiu.

L'EXPRESSIÓ DE L'ESPAI PÚBLIC EN UN NOU URBANISME

En l'actualitat, la coherència de qualsevol planificador urbanístic està expressada en superfície, a nivell de carrer. El plànol i el mapa, que són les expressions sintètiques dels seus treballs, tenen dues dimensions però només una cota, la cota zero. Les infraestructures, el verd, l'edificació, etc., estan relacionades i ocupen el seu lloc en superfície. No hi ha cap plànol del subsòl que integri els usos i funcions actuals i previstes de manera similar als plànols que tenim de superfície. Tampoc existeix cap plànol, a escala urbanística, que plasmi de manera integrada els usos i funcions planificades en alçada, en les cobertes o no. Als terrats se'ls assigna un paper residual, sense importància, per implantar petites instal·lacions i infraestructures. Com a màxim, podem trobar la secció d'un edifici però mai els tres nivells tractats cadascun d'ells de manera integrada, tant en horitzontal com en vertical.

La concepció de "l'urbanisme ecològic" permet repensar la ciutat i l'espai públic incorporant noves variables i reformulant altres que avui han perdut part de la seva flexibilitat. La creació de la ciutat subterrània on la distribució urbana o la gestió dels serveis estiguessin contemplades permetria, per exemple, reduir l'actual fricció i disfuncions de l'espai públic en superfície. Les possibilitats són enormes com ho són els possibles usos i funcions de l'urbanisme en alçada on l'aigua, l'energia, la biodiversitat o l'ús com a espai públic de les cobertes poden tenir un paper que l'urbanisme actual no contempla.

³ Veure Rueda, S. et al. (2012). El urbanismo ecológico. Su aplicación en el diseño de un ecobarrio en Figueras. Ed. BCNecología.

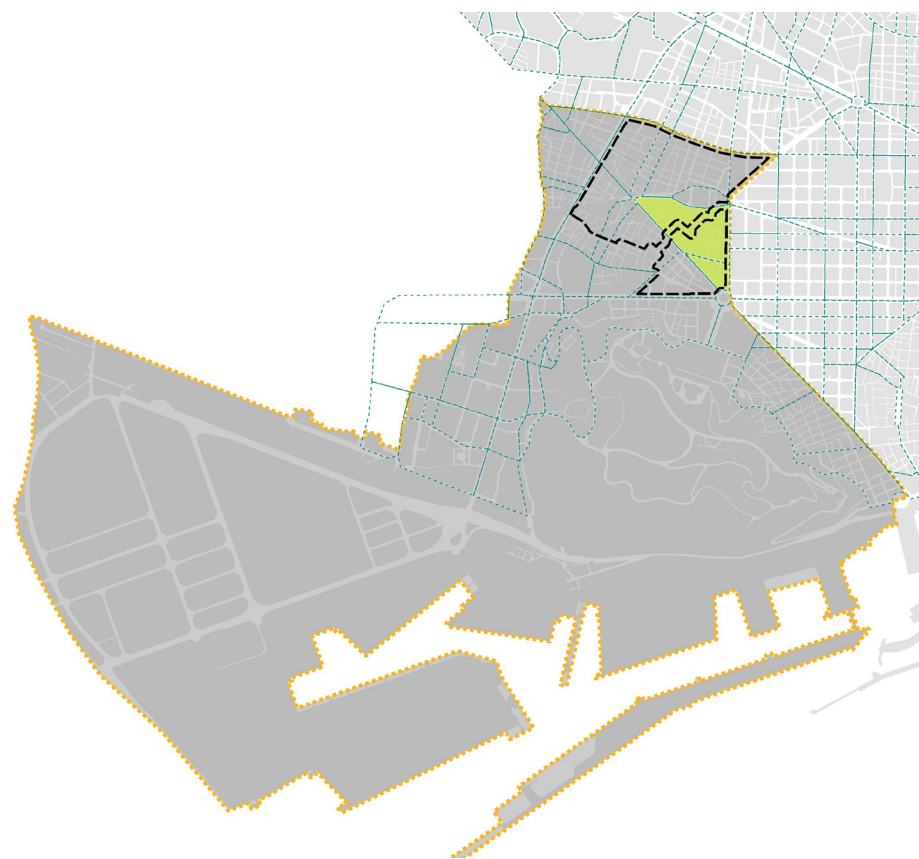
02 Descripció de l'àmbit

Descripció

Característiques principals



Equipaments al Parc de l'Espanya Industrial



- Districte de Sants - Montjuïc
- - - - - Barri de Sants
- - - - - Supermançanes
- Supermançanes pilot

Àmbit Supermançanes Pilot Barri de Sants. Font: BCNecologia

L'àmbit de superilles pilot al Districte de Sants - Montjuïc es situa en els Barris de Sants i Hostafrancs. La cel·la urbana queda delimitada pels carrers de Tarragona, Creu Coberta i Passeig de Sant Antoni configurant una zona triangular amb els vertexs a Pl. Sants, Pl. dels Països Catalans i la Plaça Espanya.

Aquest àmbit pilot es reparteix en dues superilles. La localització de l'àmbit té com a principal particularitat la inclusió del Parc de l'Espanya Industrial i la seva contigüitat a l'Estació de Sants. A més, les superilles compten amb la proximitat a un dels eixos comercials més importants i actius de la zona, el carrer de la Creu Coberta/Carretera de Sants, i al centre comercial *Les Arenas*.

El barri de Sants és el nucli de població més important i el barri més extens i més antic del districte al que dona nom. Es va originar al llarg de l'antic camí real. La construcció de la carretera nova, a la fi del segle XVIII, va augmentar el seu ritme econòmic i de construcció. Un segle més tard, Cerdà aprofitaria l'orientació est-oest d'aquesta carretera com a suport per a un dels grans eixos estructuradors del seu projecte d'Eixample, el Paral·lel.

El gran avanç de Sants es va produir a la fi de la primera meitat del segle XIX, quan es van instal·lar els grans vapors, es va construir la línia ferroviària, i la carretera de Sants va passar a allotjar molts establiments comercials que fugien dels impostos de Barcelona. El vell nucli rural es va convertir en un suburbi industrial que va gaudir durant cinquanta anys d'autonomia municipal, fins que va ser annexat a Barcelona el 1897, juntament amb la resta de municipis del pla. Malgrat l'annexió, el barri va conservar bona part de les seves característiques de nucli obrer. Al mateix temps, l'activitat comercial de la carretera va augmentar fins a convertir-se al carrer major.

Amb el creixement de Barcelona aquella antiga població suburbana ha quedat cada vegada més cèntrica, i avui l'eix comercial de Creu Coberta-Carretera de Sants està més viu que mai.

Les grans reformes urbanes al barri i zones veïnes (estació central Barcelona-Sants -que també acull l'AVE-), han propiciat la revitalització econòmica basada en un progressiu canvi d'ús cap al sector terciari.

Font: <http://w110.bcn.cat/>

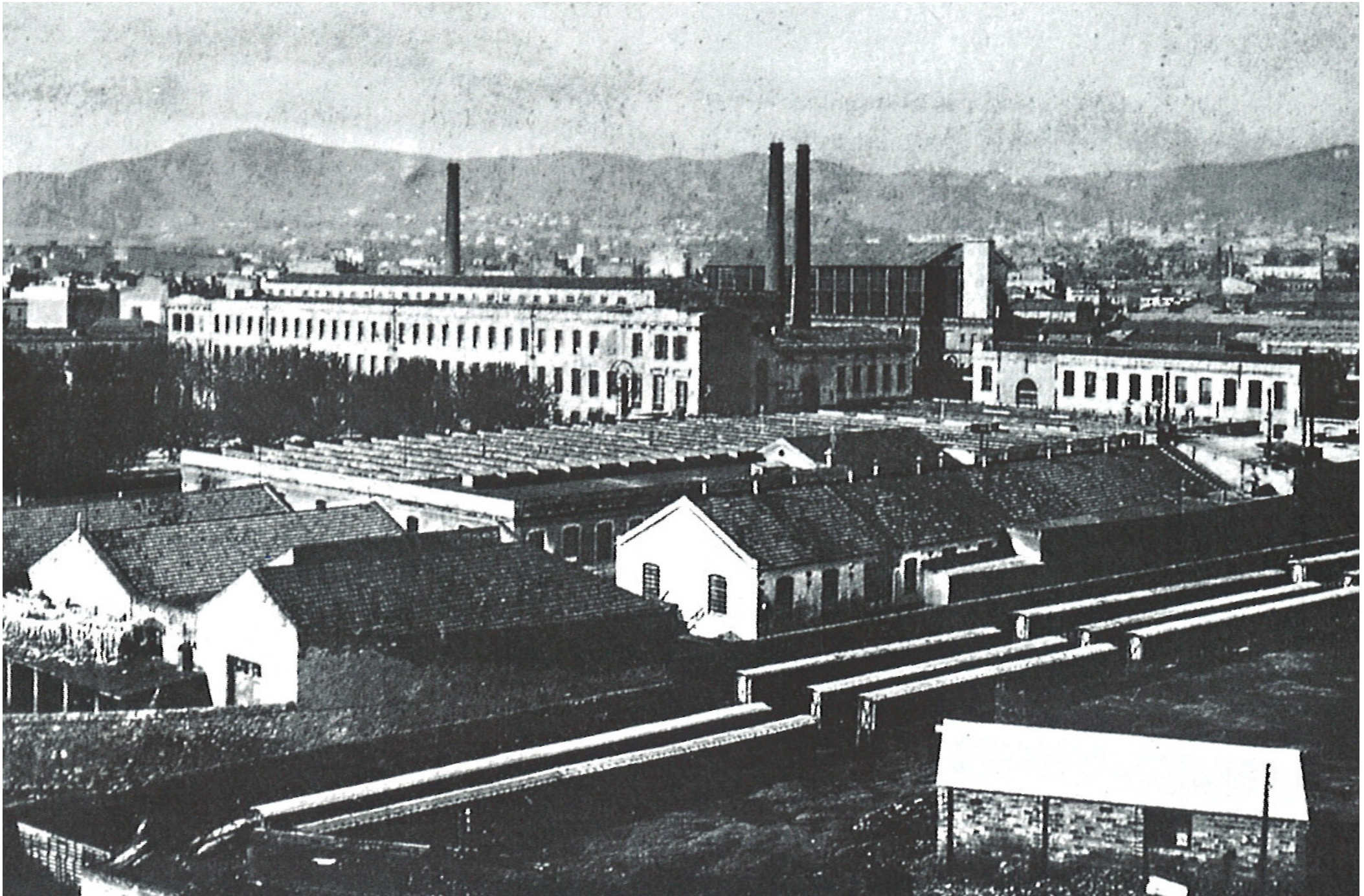


Àmbit Pilot Sants - Montjuïc

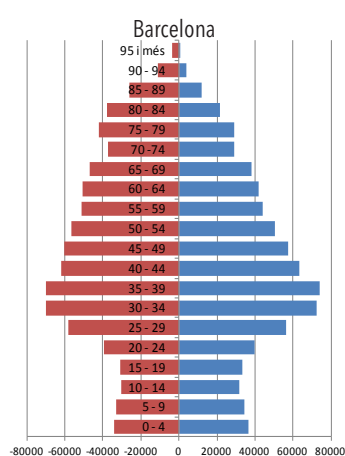
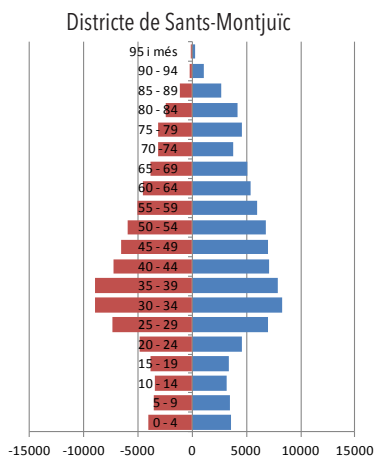
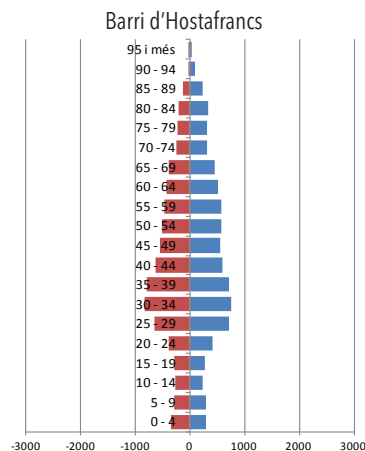
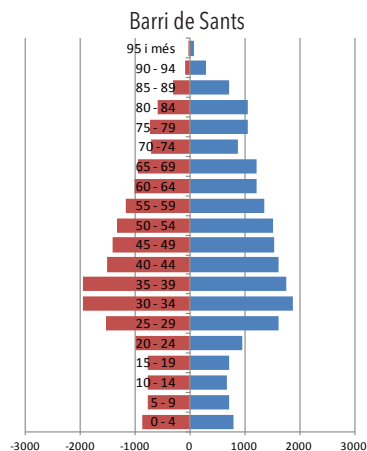
| | | | |
|------------------------|------------------------|---------------------------|--------------------|
| SUPERFÍCIE | 32 ha | ARBRES | 882 arbres |
| POBLACIÓ | 9.098 habitants | DENSITAT D'HABITATGES | 149 viv/ha |
| ACTIVITATS ECONÒMIQUES | 479 activitats | DENSITAT DE POBLACIÓ | 284 hab/ha |
| VEHICLES CENSATS | 3.466 turismes | ESPAI ESTADA PER HABITANT | 30,2 m2/hab |



Mapa dels nuclis antics dels barris de Barcelona abans de la construcció de l'Eixample. Font: Institut Cartogràfic de Catalunya



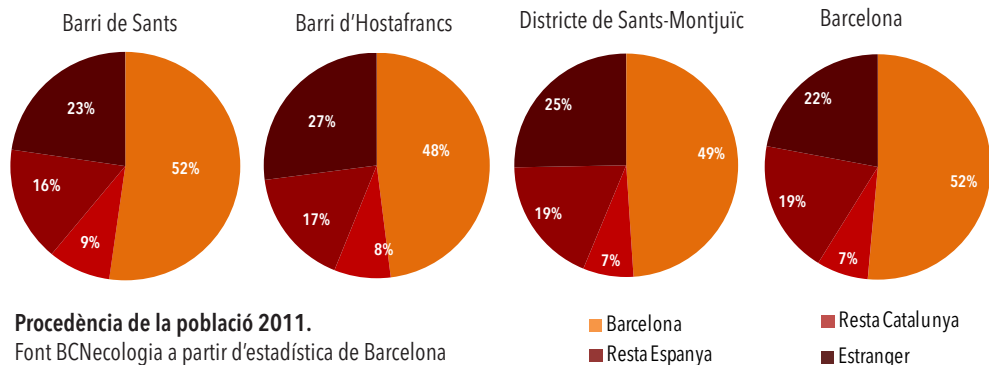
Vista de l'Espanya Industrial, la major empresa tèxtil d'Espanya, 1847. Font: J. Busquets, *Barcelona, evolució urbanística de una capital compacta*



■ Homes ■ Dones

Piràmides d'edat 2011

Font BCNecologia a partir d'estadística de Barcelona



Procedència de la població 2011.

Font BCNecologia a partir d'estadística de Barcelona

Població

Les dues superilles pilot tenen un total de població, segons el padró del 2011, de 9.098 habitants, el que equival a una densitat de població de **284 hab/ha**, amb una densitat d'habitatges de **149 viv/ha**. Es tracta d'una densitat elevada però prou equilibrada davant d'altres àrees del districte molt més poblades, gràcies a l'esponjament que proporciona el Parc de l'Espanya Industrial. Aquesta densitat és suficient per desenvolupar amb normalitat els usos i funcions urbans i alhora no representa una congestió en termes d'espai lliure o serveis.

GRUPS D'EDAT

Les dades respecte a la distribució d'edats són especialment importants, ja que són determinants per a la correcta planificació de les dotacions de proximitat, que tenen certes variacions en funció de l'edat de la població a la que donen servei. La distribució d'edats al districte de Sants-Montjuïc és bastant similar a la de Barcelona: l'índex d'envelliment (majors de 65 anys per cada 100 menors de 15 anys) és de 168 al districte i de 171 a Barcelona. El barri d'Hostafrancs es manté al voltant del mateix valor (174); en canvi, al barri de Sants, l'índex d'envelliment puja fins a 190. En general, la població adulta és més abundant a l'àrea que al conjunt de Barcelona, amb una població infantil més baixa, el que dona un elevat potencial d'envelliment futur.

En general, la gent gran cada cop tindrà una presència més destacada en aquest barri. Caldrà doncs preveure una atenció específica per a aquest col·lectiu i sobretot la forma d'introduir i fixar més població jove al territori per ajudar a revertir aquesta dinàmica. És a dir, que més joves trïin aquesta zona per viure-hi de forma permanent, el que passa per unes polítiques d'habitatge orientades a afavorir aquest grup d'edat, imprescindible per a la renovació dels barris.

PROCEDÈNCIA

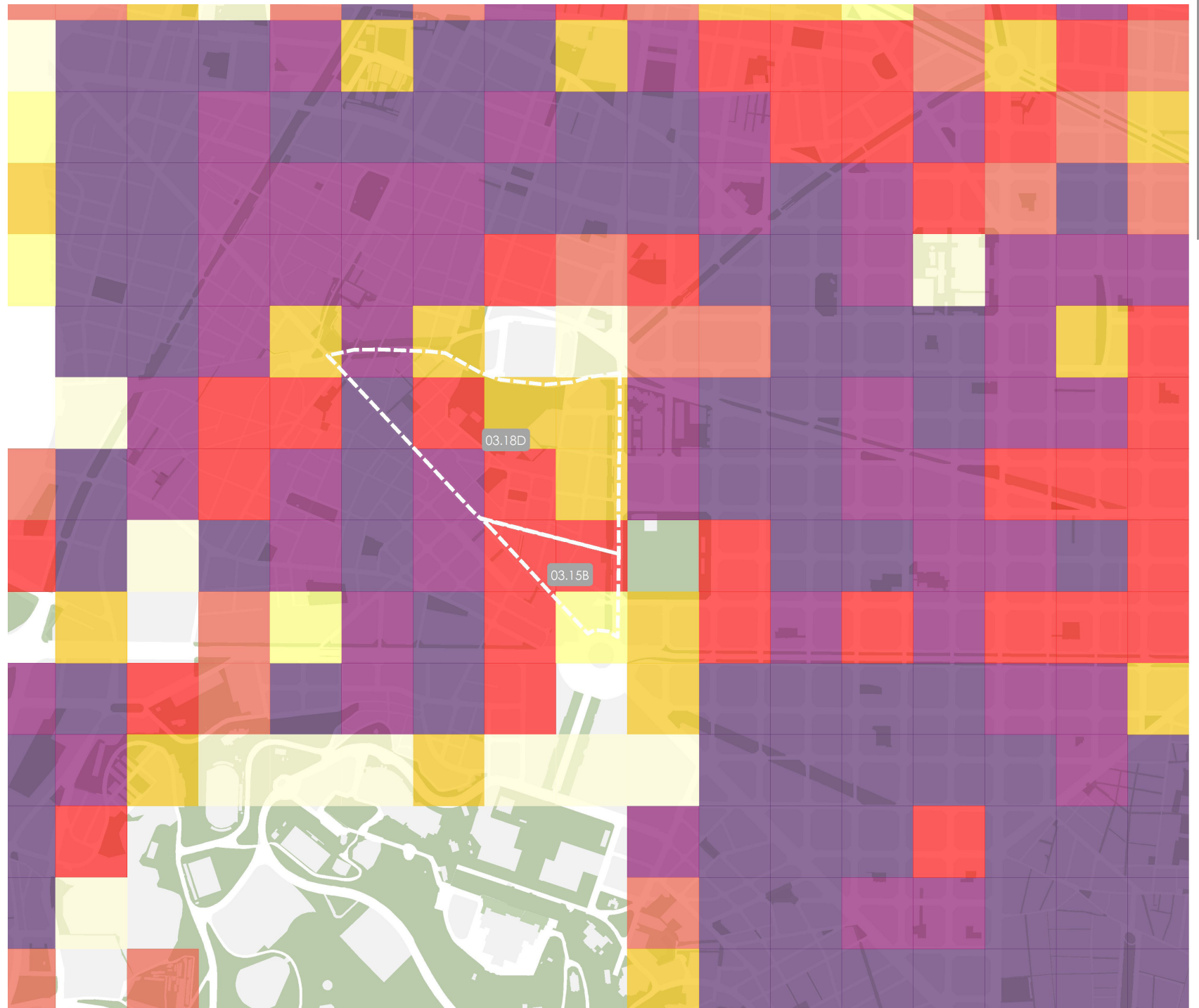
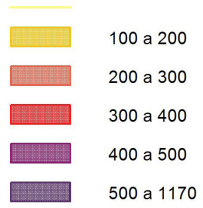
La població d'origen barceloní constitueix el grup més nombrós del conjunt del districte, amb un percentatge del 49%, lleugerament inferior al conjunt de la ciutat (52%). El barri de Sants, en canvi, té el mateix percentatge que Barcelona, mentre que Hostafrancs assoleix el 48%. El percentatge de població procedent de la resta de Catalunya té valors similars a tots dos barris (9% i 8% a Sants i Hostafrancs, respectivament), superiors a la mitjana de Barcelona (7%) mentre que la població que ve de la resta d'Espanya, també amb valors similars als barris (16% i 17% a Sants i Hostafrancs, respectivament) és inferior a la mitjana de Barcelona (19%).

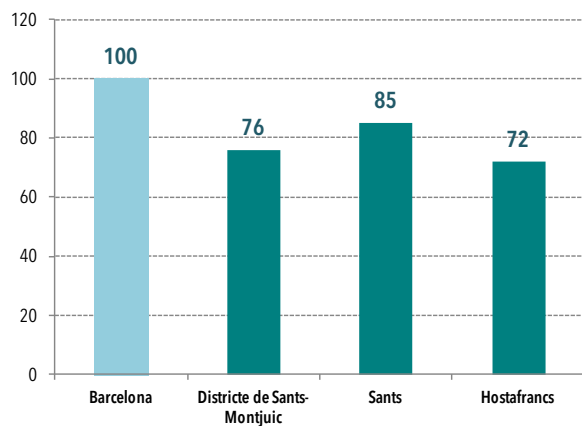
A escala del districte, el grup de població estrangera assoleix un percentatge més alt que a Barcelona (25% respecte el 22%). El valor més alt es dona a Hostafrancs (27%); en canvi, al barri de Sants el valor es manté més baix, al mateix nivell que a la ciutat.

SITUACIÓ ACTUAL

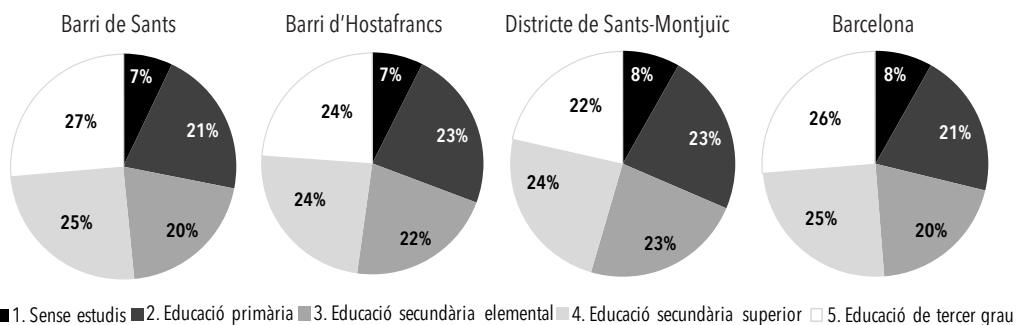
Densitat de població

(Habitants/ha)





Índex de renda familiar disponible bruta* (BCN=100)

**Població segons titulació acadèmica 2013**.**

Font BCNecologia a partir d'estadística de Barcelona

* Mesura dels ingressos de què disposen els residents d'un territori per destinar-los al consum o a l'estalvi. Aquesta renda depèn dels ingressos de les famílies directament vinculats a la retribució per la seva aportació a l'activitat productiva (remuneració d'assalariats i excedent brut d'explotació), i també és influida per l'activitat de l'Administració pública mitjançant els impostos i les prestacions socials.

**1: Sense estudis; 2: Estudis primaris, certificat d'escolaritat, EGB; 3: ESO, batxillerat elemental, graduat escolar, FP I; 4: Batxillerat superior, BUP - COU, FP II, Cicles formatius de grau mitjà; 5: Estudis universitaris, Cicles formatius de grau superior

NIVELL D'ESTUDIS I RENDA

En el que respecta al perfil socio-econòmic de la població, dins de l'àmbit d'implementació es pot analitzar la titulació acadèmica, una variable que actua com a proxy de la renda, ja que s'hi correlaciona de forma altament positiva.

El percentatges de població per titulació acadèmica respecte les dades globals de Barcelona mostren petites diferències. El districte de Sants-Montjuïc té unes xifres més baixes de titulats de tercer grau (22% respecte 26%) i d'educació secundària superior (24% respecte 25%) i en conseqüència, un percentatge una mica més elevat de població amb educació primària (23% respecte 20%). El percentatge de població sense estudis manté el mateix valor que el conjunt de la ciutat: 8%.

El barri de Sants pràcticament no mostra diferències amb la ciutat, mentre que a Hostafrancs s'observen percentatges de població amb estudis de tercer grau i amb educació secundària superior lleugerament menors (24% als dos casos respecte el 25% i 26% de Barcelona).

Les dades de l'índex de renda familiar disponible bruta* accentuen aquesta tendència. Prenent com a base 100 la mitjana de Barcelona, l'índex al Districte de Sants-Montjuïc és notablement inferior (76). A més, s'observa una diferència important entre els dos barris d'anàlisi: A Sants l'índex de renda familiar disponible bruta assoleix un valor de 85, mentre que el d'Hostafrancs és de 72.

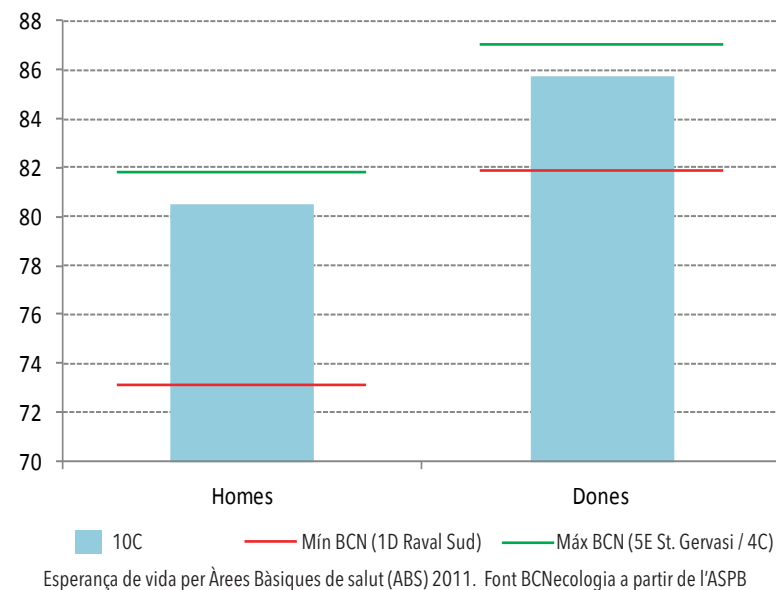
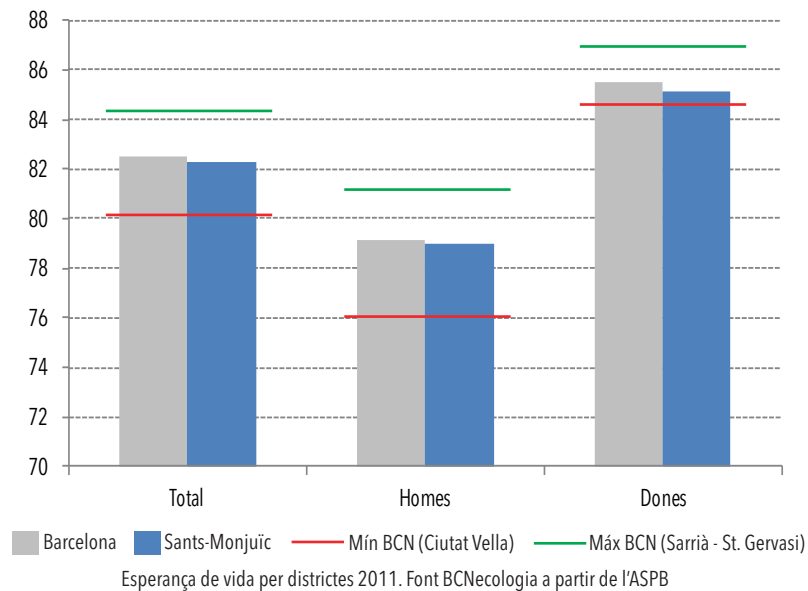
SALUT I ESPERANÇA DE VIDA

Les dades recollides per l'Agència de Salut Pública de Barcelona (ASPB) mostren que el districte de Sants-s Montjuïc està molt a prop de la mitjana de la ciutat. L'esperança de vida no es troba al nivell dels districtes amb unes millors xifres (Sarrià-Sant Gervasi i Les Corts) però està lluny de les xifres de la part litoral i nord de la ciutat, on es concentren les àrees amb major excés de mortalitat. Aquestes dades són consistents amb les de renda i nivell d'estudis, ja que les evidències científiques mostren clarament que les persones que resideixen a barris i zones urbanes més afavorides tenen un millor nivell de salut. Les desigualtats de salut a nivell urbà són molt pronunciades i vénen determinades per aspectes de governança urbana, context físic, socioeconòmic i entorns. La seva influència en la salut varia segons edat, classe social, gènere, ètnia i estatus migratori.

L'esperança de vida al districte és de 82,3 anys (79,0 pels homes i 85,1 per les dones), lleugerament per sota de la mitjana de la ciutat, que és de 82,5 anys (79,1 pels homes i 85,5 per les dones). El gràfic marca també el màxim i mínim per districte, que correspon respectivament a Sarrià-Sant Gervasi i a Ciutat Vella, el que situa el districte de Sants - Montjuïc en una banda intermitja respecte els valors extrems de la ciutat. En un context més ampli l'esperança de vida a Catalunya pel 2011 era de 82,5 anys i de 82,6 a Espanya.

Les dades per Àrea Bàsica de Salut (ABS) permeten particularitzar dins del districte. La superilla es troba aproximadament a l'àrea 3G. Les dades mostren una esperança de vida superior a la mitjana del districte; 80,5 anys pels homes i 85,7 per les dones, més a prop del màxim que del mínim de la ciutat, que marquen, respectivament l'ABS 5E (Sant Gervasi) i 4C (Les Corts) amb 81,8 anys i la 1D (Raval Sud) amb 73,2 anys.

Les principals causes de mortalitat no difereixen de les de la ciutat, i de fet es mostren amb taxes similars com correspon a una esperança de vida tan semblant. Són, per aquest ordre, els tumors, les malalties circulatòries i respiratòries pels homes i, en el cas de les dones, les malalties circulatòries, els tumors i, a molta distància, les malalties respiratòries, seguides de les del sistema nerviós.

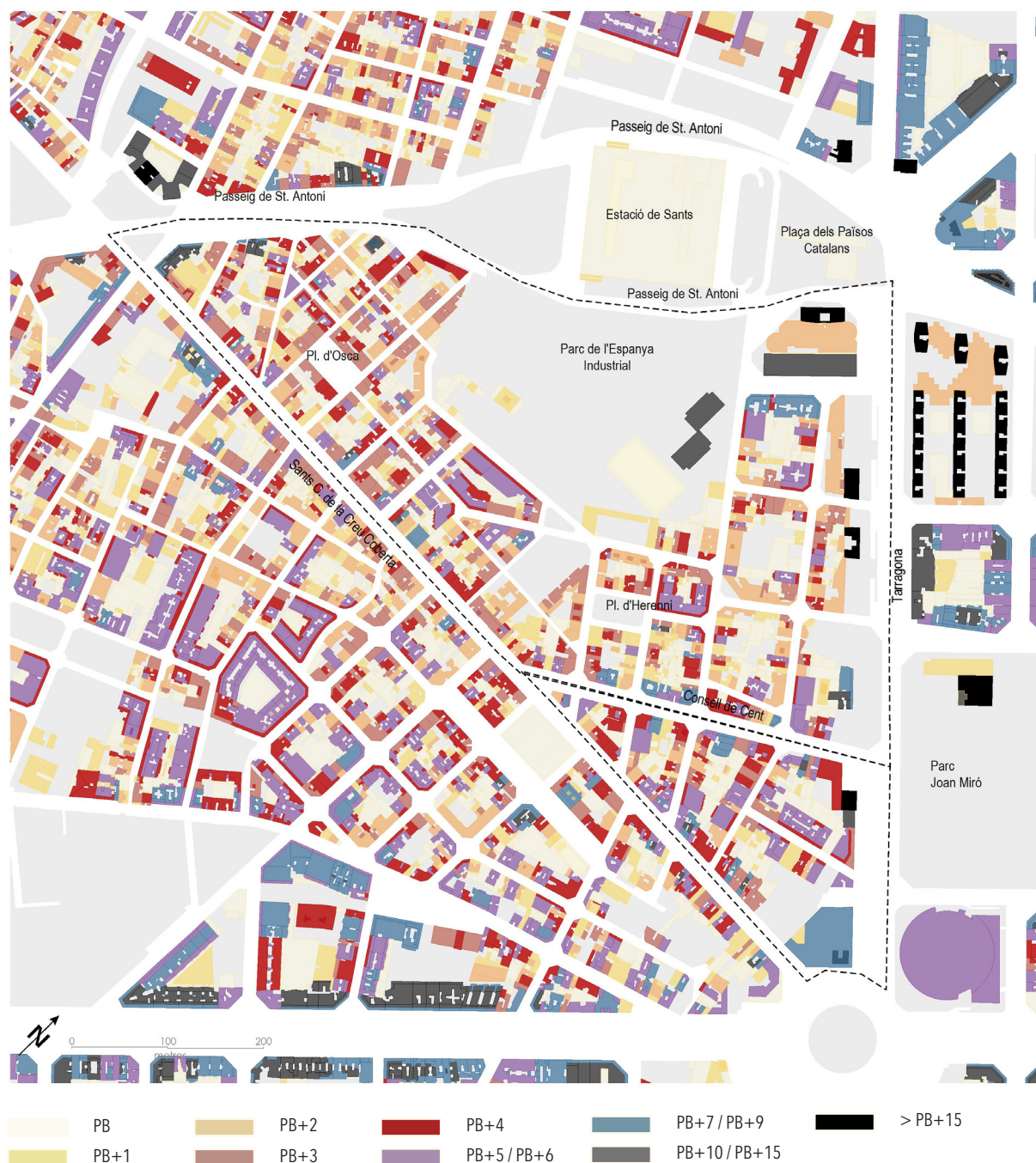


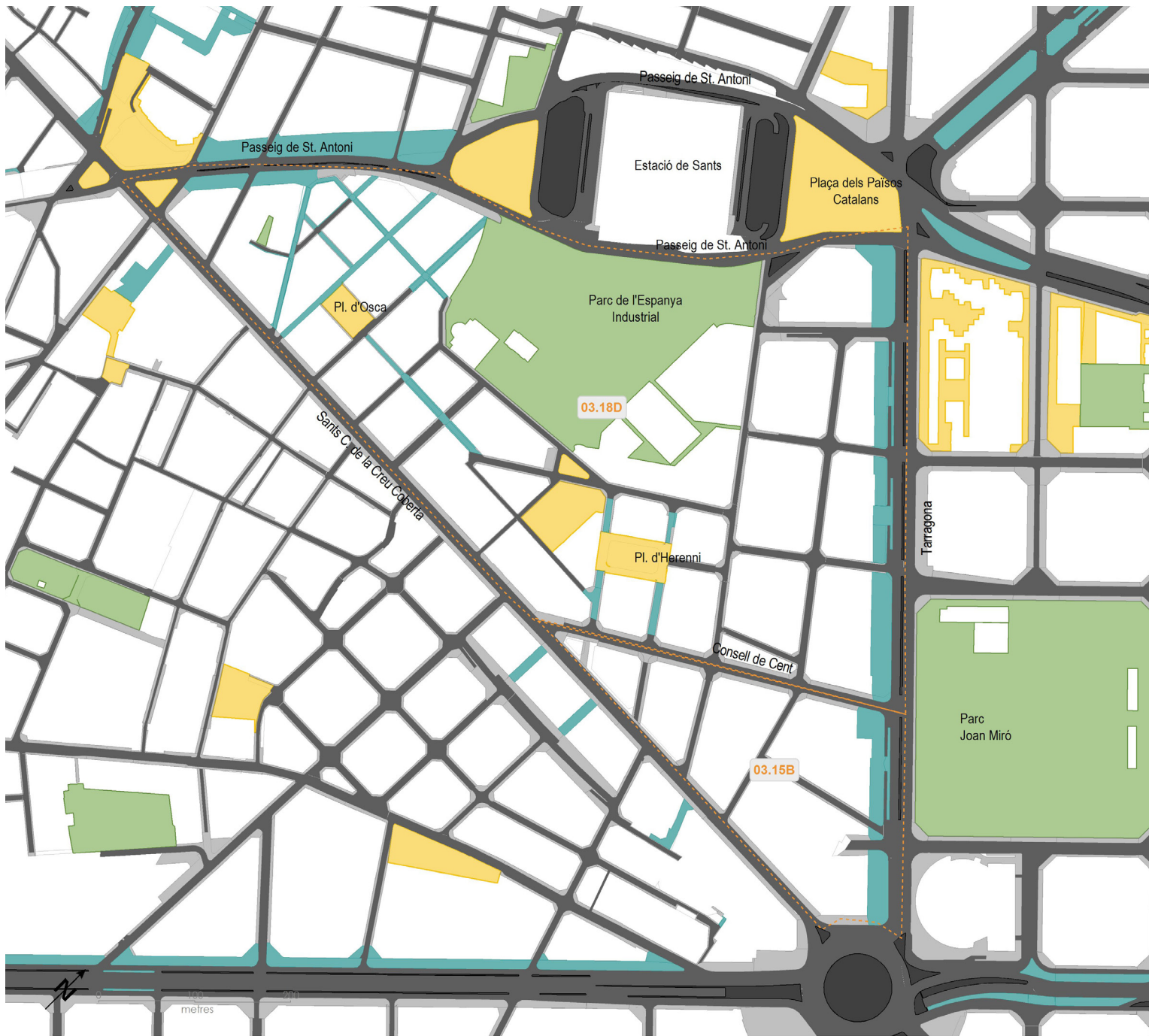
Estructura urbana

El teixit urbà al barri de Sants es caracteritza per illes tancades amb edificacions alineades al carrer amb una alçada que oscil·la entre 1 i 6 plantes, encara que la majoria dels edificis no supera les 2 ó 3 plantes. En el que respecta a la classificació de l'espai públic segons els usos predominants, s'observa que el cotxe té una presència consistent, ja que pot recórrer pràcticament tots els carrers de l'àmbit.

Els carrers considerats com a eixos de vianants són: el carrer de la Creu Coberta/Carretera de Sants amb una intensa circulació de persones al llarg del dia, i el carrer Rector Triadó, amb una constant circulació de persones. La connexió interna es dona principalment als carrers Premià, Masnou, l'interior del Parc, la plaça Herenni i el carrer Font.

El Parc de l'Espanya Industrial representa l'espai d'estada més important, ocupant un 19% de la superfície total de la superilla. Els altres espais, de relació a l'àmbit pilot es configuren en forma de placetes i són: la Plaça d'Herenni i la Plaça d'Osca.





Espai públic destinat al cotxe
 Espai públic destinat a vianants
 Places
 Espais verds



Parc de l'Espanya Industrial. Font: <http://w110.bcn.cat/>



Plaça Huesca. Font Googlemaps



Carrer de la Creu Coberta. Font Googlemaps



Carrer Rector i Triadó. Font Googlemaps

Infraestructura del verd urbà

ARBRAT VIARI

Situació actual

- Arbres existents
- Parcs i jardins





La Bordeta en dansa
Font: <http://w110.bcn.cat/>



Cros Popular de Sants
<http://www.festamajordesants.cat/>



Cros Popular de Sants
Font: <http://www.crospopulardesants.cat/>

Usos a l'espai públic

La vitalitat de l'espai públic ve donada pel tipus d'usos que es desenvolupen al llarg dels dies i que donen un determinat caràcter al barri. Els factors condicionants d'aquests usos poden ser molt diversos: entre ells es destaquen els hàbits i costums culturals, la morfologia urbana, la mobilitat i, és clar, la distribució de les activitats econòmiques.

La implantació del model urbà basat en superilles té com a principal objectiu revertir la jerarquia que predomina a l'espai públic, retornant-li el caràcter ciutadà. Per tal d'assolir-ho, és necessari també transformar els usos d'aquest espai compartit de tal forma que es fomenti la cohesió social.

L'Agència d'Ecologia Urbana treballa amb una classificació dels usos a l'espai públic a partir del tipus d'activitat i relació que s'estableix entre les persones: usos recreatius, usos culturals, usos esportius, usos lucratius i els usos polítics. Cadascun dels usos té una temporalitat i requeriments específics. Hi ha usos que són de caràcter esporàdic i d'altres que es desenvolupen de forma quotidiana en el conjunt de carrers, places i espais verds d'accés públic de la ciutat.

En el cas de l'àmbit pilot, s'han identificat els usos lucratius, recreatius i esportius a través de treball de camp realitzat durant el mes de juliol del 2014. Les observacions s'han realitzat dins d'una franja horària d'utilització del carrer (entre les 8h i les 20h).

USOS LUCRATIUS

Es refereix a l'ocupació de l'espai públic per donar lloc a alguna activitat comercial de caràcter permanent i/o temporal, com poden ser les terrasses de bars i restaurants, els quioscos, xurreries, etc. Aquesta categoria d'ús se subclassifica en activitats formals i informals, com pot ser la venda il·legal de productes i serveis al carrer. En aquest cas, s'han identificat les de tipus legal.

Pel que respecta als usos lucratius dins de l'àmbit, es poden diferenciar en dos grups. Per una banda els punts de venda d'articles diversos (flors, diaris, etc.) lligats especialment al front del Mercat de Sants i, per altra banda, les terrasses, bars i punts de venda d'alimentació.

En els plànols es pot veure que les terrasses i bars a l'espai públic es concentren principalment al voltant de les places d'Ozca i Herenni i dels carrers Consell de Cent, Rector Triadó i la part baixa del carrer de Tarragona. Es pot destacar l'efecte del bar dins del Parc de l'Espanya Industrial, que en conjunt amb la zona de jocs infantils, creen un punt d'atracció de persones rellevant dins del barri.

La distribució dels quioscos dins de l'àmbit és homogènia i cobreix la proximitat del conjunt d'illes a un 89,7% de la població total de l'àmbit pilot. No obstant això, la major part es localitzen actualment en les vies de xarxa bàsica. La implantació de superilles pilot i la transformació de les funcions a l'espai públic en els carrers interiors podrà permetre la instal·lació d'aquest tipus d'usos en els llocs més adients.

USOS RECREATIUS

L'ús recreatiu de l'espai públic és aquell que implica el desenvolupament d'alguna activitat relacionada amb l'esbarjo, el joc, la conversa i la contemplació. Representa un dels principals usos quotidians de l'espai públic, ja que es vincula amb el passeig i l'estada.

Per tal d'identificar la distribució d'aquests usos potencials dins de l'àmbit pilot de superilles, es valora la disposició de bancs i jocs infantils a l'espai públic. Tal i com es pot veure en el plànol de la pàgina 29, la presència de bancs es localitza primordialment al voltant dels carrers Consell de Cent, carretera de Creu Coberta, Premià, Ciceró, Masnou, Pl. d'Osca, Callao, Pl. Herenni i, evidentment, el Parc de l'Espanya Industrial. La distribució respon en gran mesura als principals eixos perimetrals de les superilles, caldria reforçar la presència en algun altre eix interior com per exemple Rector Triadó i/o Carrer de Béjar.

Pel que respecta a les fonts, tot i que hi ha una bona presència a l'espai públic, es recomana integrar-les dins dels recorreguts de vianants a l'interior de les superilles. Dins l'àmbit de les superilles, la distribució dels equipaments per a usos recreatius té una cobertura del **100%**.

USOS ESPORTIUS

L'ús esportiu representa l'ocupació de l'espai públic per desenvolupar alguna activitat física. Aquests tipus d'activitats al carrer estan relacionades principalment amb les disciplines esportives, com poden ser maratons, curses, partits de futbol, voleibol, bàsquet, tennis de taula, i fins i tot, ioga, tai-txi, capoeira, etc.

En el cas de l'àmbit pilot de superilles, les zones de joc es concentren dins del Parc de l'Espanya Industrial i la Pl. d'Herenni. Les instal·lacions d'ús esportiu són: **2 PISTES DE BASQUET, 3 PISTES DE PETANCA i 4 TENNIS TAULA**. Totes aquestes activitats cobreixen la proximitat d'un **41%** de la població total de l'àmbit.

La implantació de les superilles dóna l'oportunitat d'estendre usos esportius temporals en alguns espais a l'interior amb la col·laboració de les associacions locals. Es recomana la dotació d'una nova zona de jocs per tal d'apropar i millorar-ne la proximitat a totes les persones.



Centres Cívics Casinet d'Hostafrancs i Cotxeres de Sants
Font: www.obrabcn.cat







Establiments Mercat de Sants amb relació directa al carrer.
Font: <http://w110.bcn.cat/>

USOS A L'ESPAI PÚBLIC

Usos lucratiu

Terrasses i bars a l'espai públic

Situació actual

-  Terrasses
-  Bars i/o Quiosc venda d'alimentació
-  Població amb proximitat < 150 m.
-  Població amb proximitat < 300 m.



USOS A L'ESPAI PÚBLIC

Usos lucratiu

Venda d'articles

Situació actual



Quiosc diari



Quiosc venda productes



Quiosc de flors



Casetes ONCE



Població amb proximitat < 150 m.









Població amb proximitat < 300 m.



USOS A L'ESPAI PÚBLIC

Usos recreatius

Situació actual

-  Bancs
-  Bancs espais verds
-  Fonts
-  Jocs infantils
-  Població amb proximitat < 150 m.
-  Població amb proximitat < 300 m.



USOS A L'ESPAI PÚBLIC

Usos esportius

Situació actual



Zones de joc



Població amb proximitat < 150 m.



Població amb proximitat < 300 m.



Activitat econòmica

La superilla pilot de Sants conté un total de 479 persones jurídiques censades en planta baixa (treball de camp, 2014). Per altra banda, s'han identificat 45 locals buits o tancats. Anomenem persones jurídiques al conjunt d'activitats econòmiques, associacions, institucions i equipaments. Es tracta d'entitats que creen organització a partir de l'intercanvi d'informació, i és a partir d'elles, que es pot augmentar l'entropia del sistema urbà en termes d'informació.

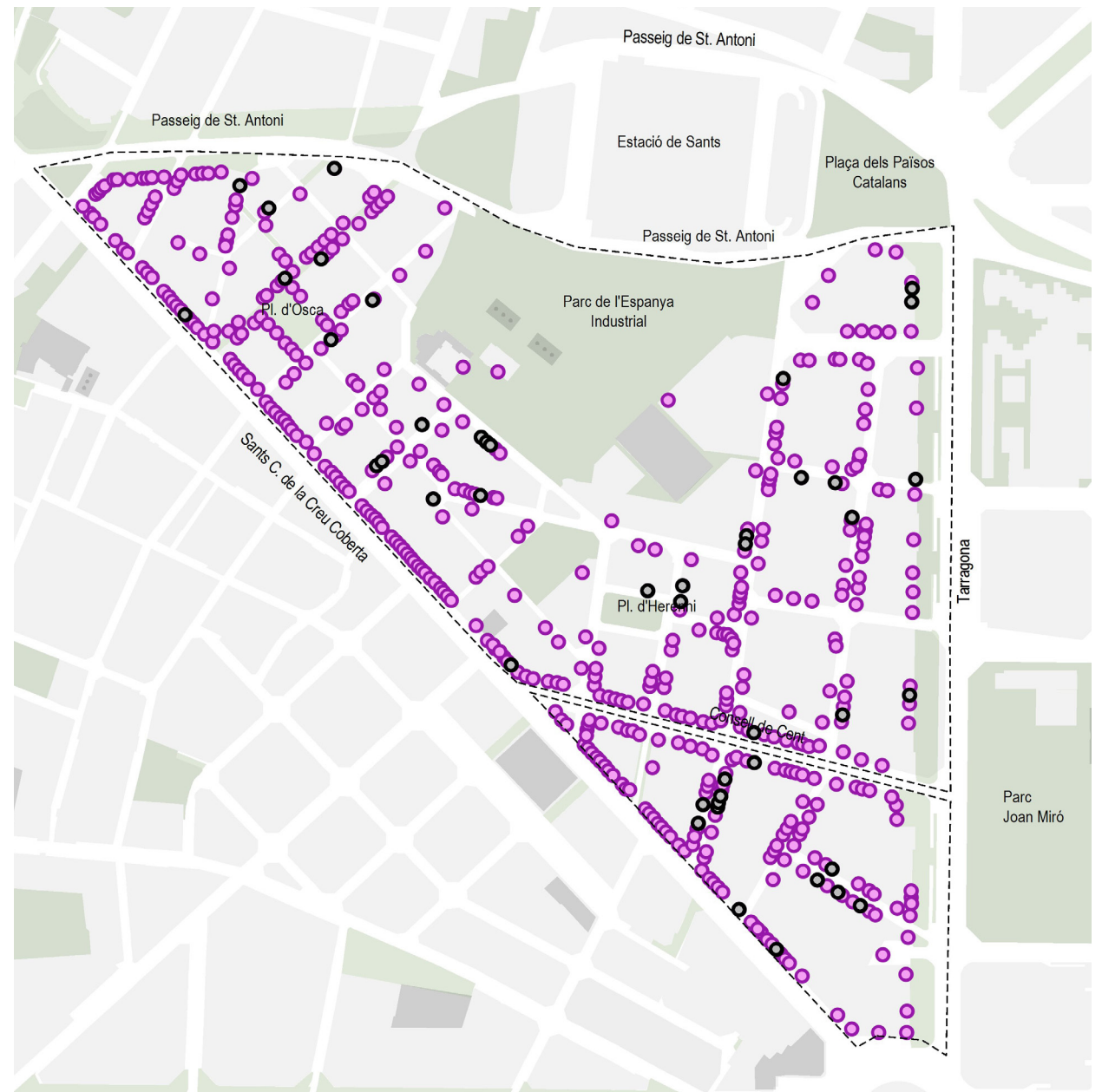
El principal objectiu de l'Urbanisme Ecològic és aconseguir que els recursos necessaris per a mantenir o fer més complexa l'organització urbana siguin cada cop menors o, almenys, que la taxa d'increment del consum de recursos sigui proporcionalment menor que la taxa d'increment de l'organització urbana obtinguda.

L'augment de la informació organitzada en un sistema urbà implica la presència de diferents portadors d'informació (persones jurídiques) que estableixen relacions múltiples i variades entre ells. En els sistemes urbans aquesta qualitat es tradueix en contacte i intercanvi, a l'igual que succeeix en els sistemes naturals.

Tant en els sistemes naturals com en els urbans, l'augment continuat de la informació i el seu intercanvi comporta l'avanç permanent de l'organització del sistema, fet que contribueix a la seva estabilitat i pervivència. Una societat avançada que assoleixi un elevat grau d'organització afavoreix el desenvolupament d'estratègies basades en la informació i el coneixement i, amb això, la disminució de la pressió sobre els recursos materials. Un exemple d'aquest tipus d'activitats són les anomenades activitats @ o activitats denses en coneixement.

L'Urbanisme Ecològic busca aquestes condicions a partir d'un model urbà basat en la compacitat i la diversitat de persones jurídiques. Aquests requisits, que sovint han estat fruit de processos de maduració urbana en teixits existents, són objectius programàtics dels nous creixements urbans.

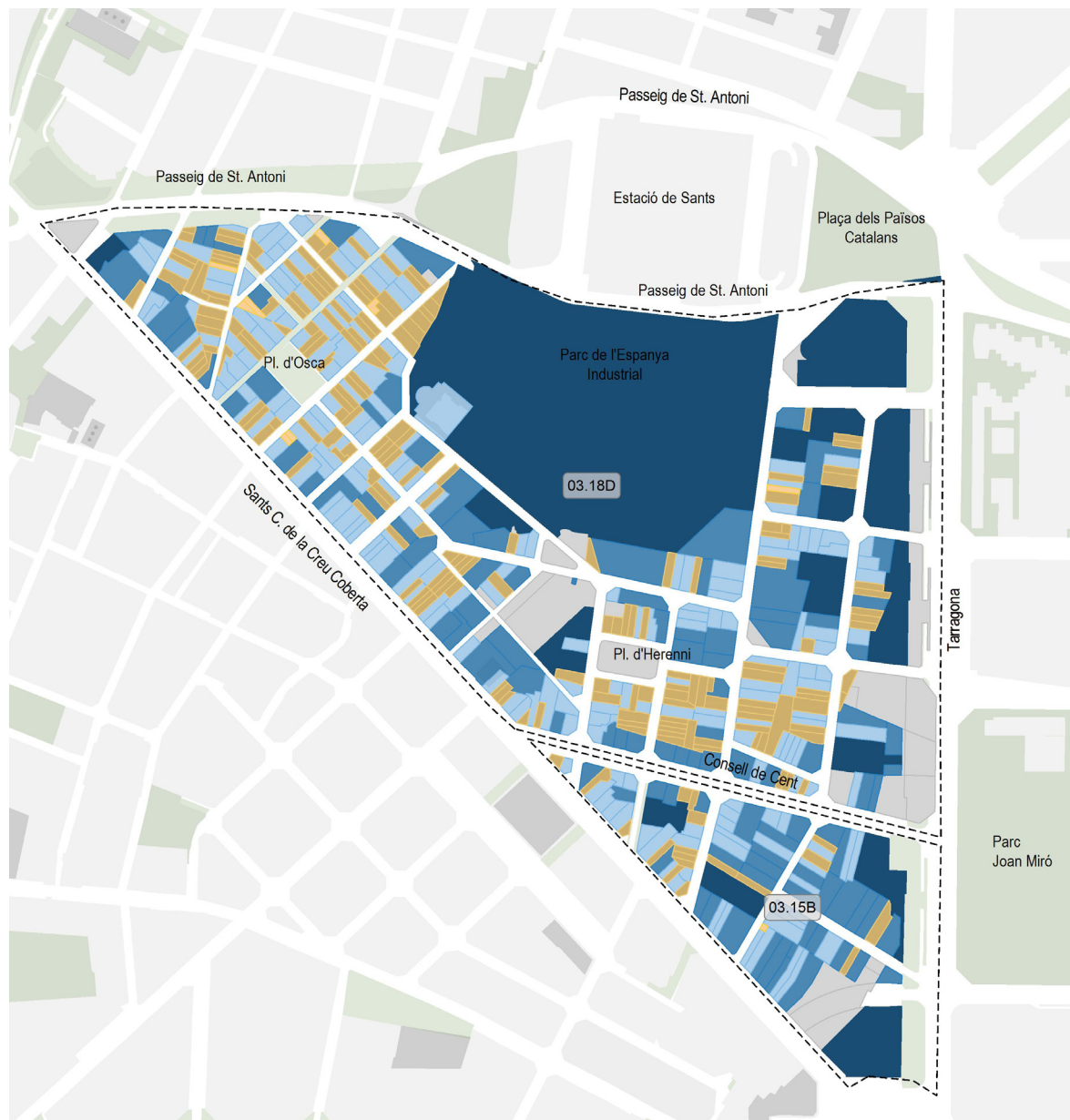
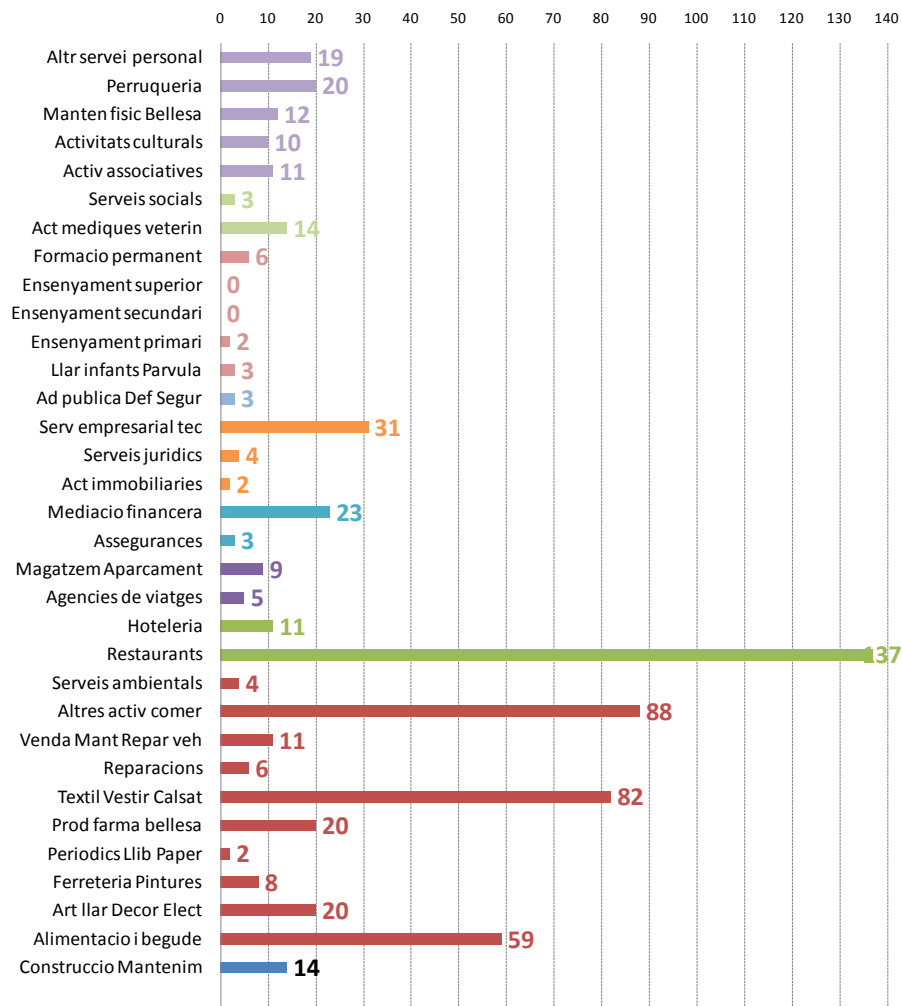
Generalment, quan la densitat d'activitats és major (>20 activitats/ha), el teixit urbà és més complex (més presència d'activitats diverses i diversitat de funcions urbanes) i exerceix un paper atractor vers altres teixits o barris (atracció de població i implantació de noves activitats); són espais de centralitat física i funcional de la ciutat.



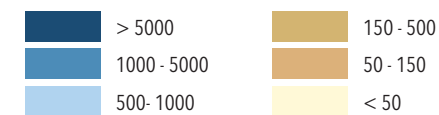
Distribució de l'activitat a les plantes baixes dels edificis (Juliol 2014)

- LOCALS BUITS
- LOCALS ACTIUS

Activitats econòmiques per grups (2014)



Tipologia de locals cadastrals





Casinet d'Hostafrancs. Font: Wordpress.com



Escola Joan Pelegrí. Font: Blogspot



Poliesportiu Municipal l'Espanya Industrial. Font: Static

Equipaments

L'objectiu de la dotació d'equipaments d'una ciutat ha de ser aconseguir que tota la població, independentment de les seves característiques sociodemogràfiques, tingui a la seva disposició uns serveis adequats, mitjançant una anàlisi qualitativa i quantitativa de l'adequació de l'oferta dotacional a les seves necessitats. Des del punt de vista urbanístic és d'especial importància l'oferta d'equipaments que utilitza la població, ja que aquests són, des d'un punt de vista genèric, satisfactors de necessitats.

El paper dels equipaments és clau en la cohesió social d'una comunitat, ja que s'entén per equipament el conjunt de dotacions que un conjunt de ciutadans estima imprescindible pel funcionament de l'estructura social, coincidint amb aquelles que requereixen d'un caràcter públic. Per això és necessari distingir la seva titularitat o ús i s'analitzen de forma preferent aquells equipaments als que tota la població té accés, independentment del seu nivell de renda. El treball de camp desenvolupat ha permès obtenir informació sobre els equipaments privats, que han estat objecte d'una anàlisi complementària com a activitats econòmiques.

A més d'aquest paper satisfactor de necessitats, és necessari entendre la dotació d'equipaments com una garantia de la qualitat urbana a la ciutat. A part de la titularitat, cal distingir entre equipaments de proximitat i ciutat. S'entén per equipament bàsic o de proximitat aquell que cobreix les necessitats més quotidianes de la població i que constitueix el primer nivell de la prestació de serveis, amb un àmbit d'influència que es limita al barri on s'emplacen. Són equipaments d'escàs poder atractiu per a la població de fora del barri, però que realitzen tasques insubstituïbles pels equipaments de ciutat, que tenen un altre àmbit d'influència i cobreixen altres necessitats.

No tots els equipaments de proximitat tenen el mateix comportament, ja que alguns donen servei a àrees més grans que uns altres (una guarderia requereix més proximitat que un institut per exemple). Els equipaments de ciutat no tenen associada una àrea d'influència, ja que són susceptibles d'atraure població des de qualsevol punt de la ciutat. Són equipaments necessaris per al correcte funcionament de la ciutat, però la proximitat a tots els habitants no és una condició necessària (universitat, hospital, seus de govern de les diferents administracions...).

En funció del tipus de servei que presten els equipaments s'han dividit en set categories: proveïment (mercats), benestar social, cultural, educatiu, esportiu, sanitari i administratiu i altres serveis. L'anàlisi inicial es pot veure al mapa següent.

L'accés als equipaments de proximitat en aquesta superilla pilot representa una situació favorable, ja que no forma part de les zones amb millor dotació, però està lluny de les més baixes.

EQUIPAMENTS DE PROXIMITAT



EDUCATIU

- 1 EBM Pau
- 2 Escola Miquel Bleach
- 3 Centre Educatiu Joan Pelegrí



CULTURAL

- 4 Casinet d'Hostafrancs



ESPORTIU

- 5 Poliesportiu municipal Espanya Industrial



SANITARI

- 6 Centre d'Atenció Primària Consell de Cent



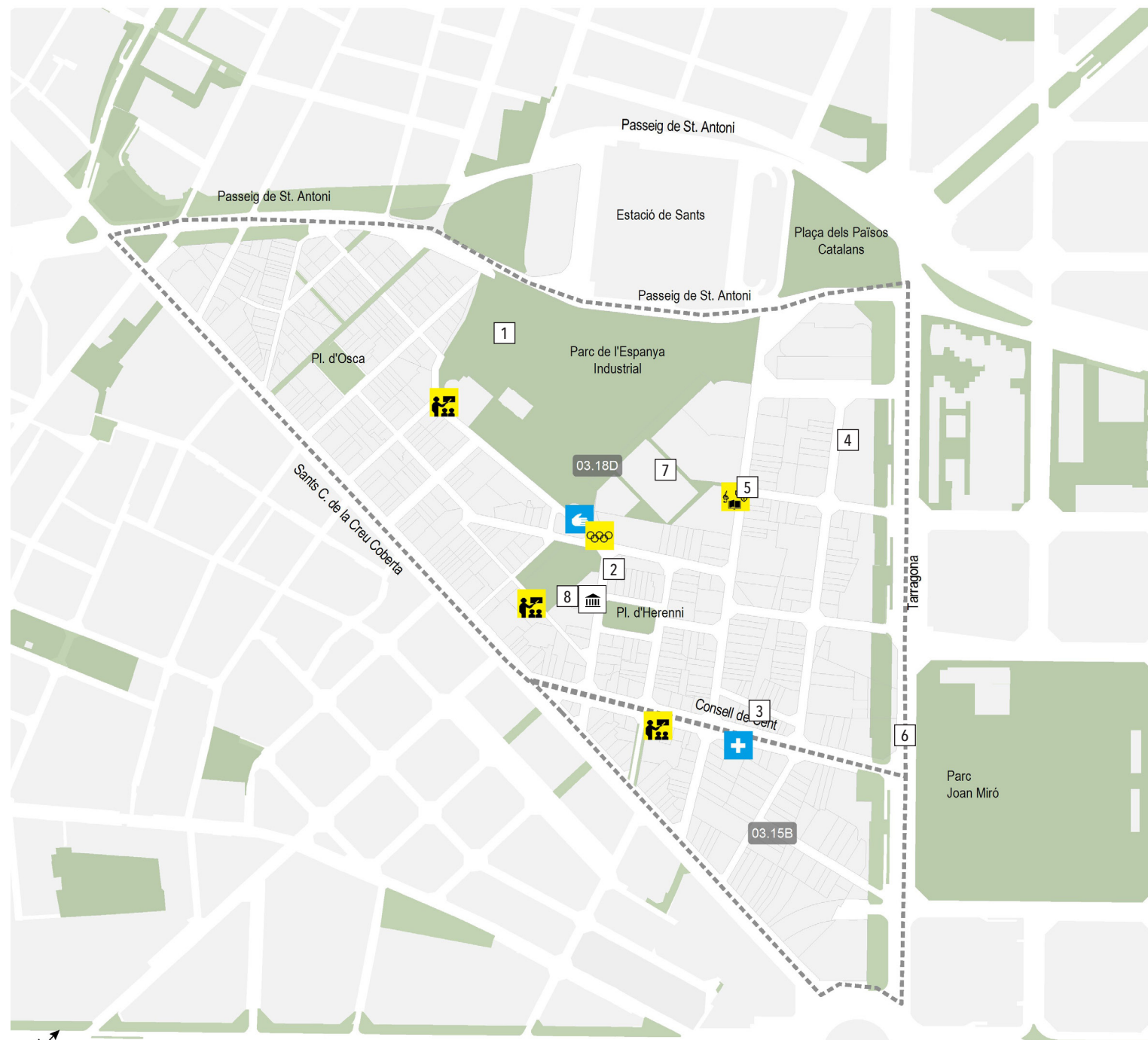
BENESTAR SOCIAL

- 7 Centre dia gent gran Espanya Industrial



ADMINISTRATIU I SERVEIS

- 8 OAC del Districte de Sants-Montjuïc



Mobilitat Urbana

Actualment la ciutat de Barcelona es troba en procés d'elaboració del seu nou Pla de Mobilitat Urbana 2013-2018 (PMU), que substituirà al Pla anterior 2006-2012. Els objectius estratègics que planteja són els següents:

SG

MOBILITAT SEGURA

Reduir l'accidentalitat. Millorar la seguretat viària i el respecte entre els usuaris i usuàries dels diferents modes de transport (sostenibilitat vital).

ST

MOBILITAT SOSTENIBLE

Reduir els perjudicis de la mobilitat sobre el medi ambient. Optimitzar la gestió de la mobilitat i la utilització dels recursos (sostenibilitat ecològica) i optimització del rendiment de l'espai per mobilitat.

EQ

MOBILITAT EQUITATIVA

Promoure la cohesió social. Distribuir equitativament els béns, serveis i oportunitats entre la població (sostenibilitat sociocultural). Garantir el dret a la mobilitat. Millorar la qualitat de vida.

EF

MOBILITAT EFICIENT

Reduir la congestió. Ordenar eficientment el territori i les activitats que s'hi desenvolupen (sostenibilitat econòmica).

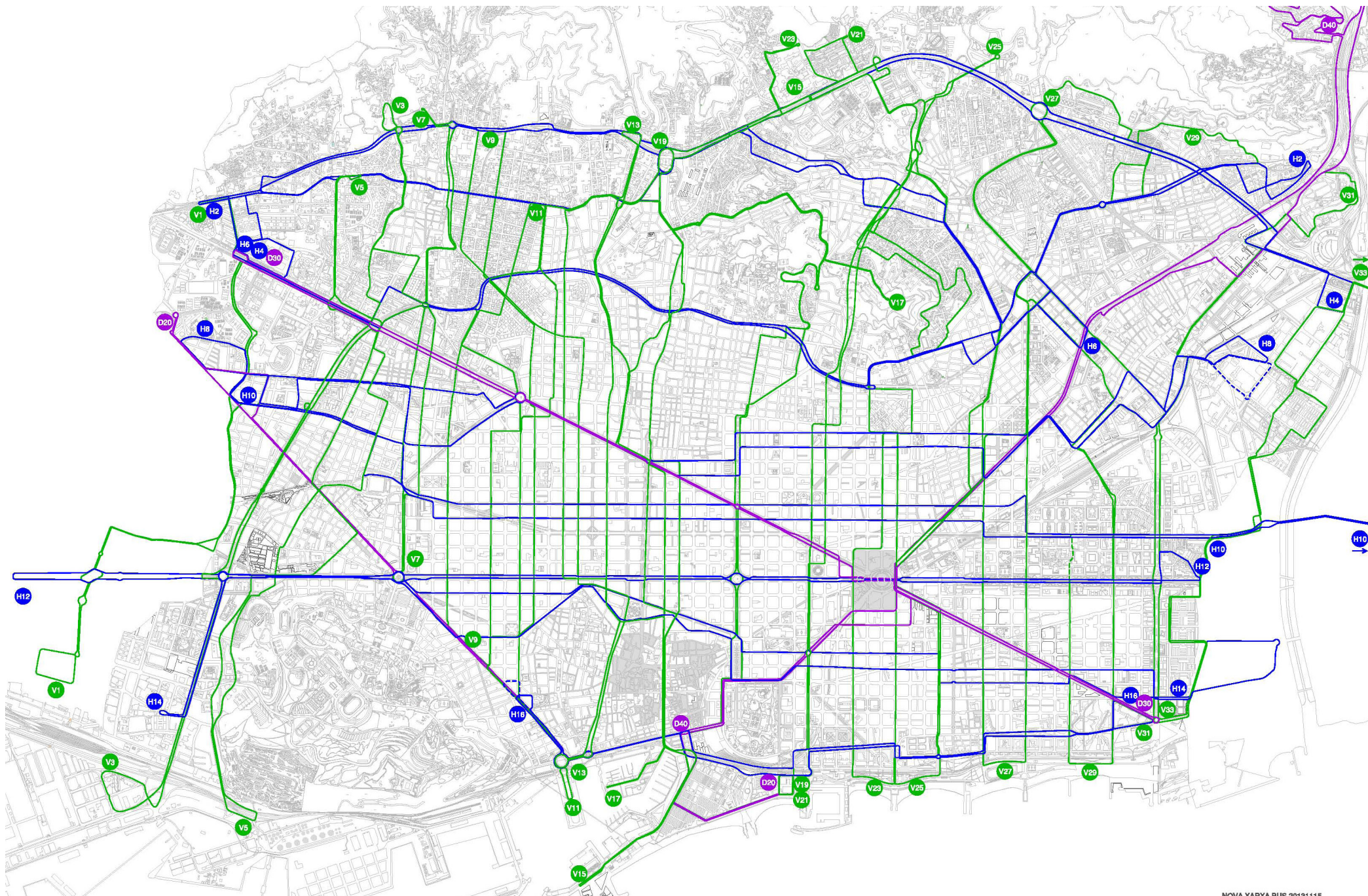


Ciclistes circulant per un carrer de zona 30 a la ciutat de Barcelona
Font: BCNecologia

Per tal d'aconseguir el màxim compliment d'aquests objectius es planteja una reorganització de la ciutat basada principalment en una millora de l'eficiència de les xarxes de mobilitat. El context en què es desenvoluparà aquesta reorganització és el model urbanístic basat en la configuració en Superilles: un viari bàsic més eficient, pel qual hi circularà, a més del vehicle privat, una xarxa de transport públic en superfície més organitzada (la xarxa ortogonal d'autobusos).

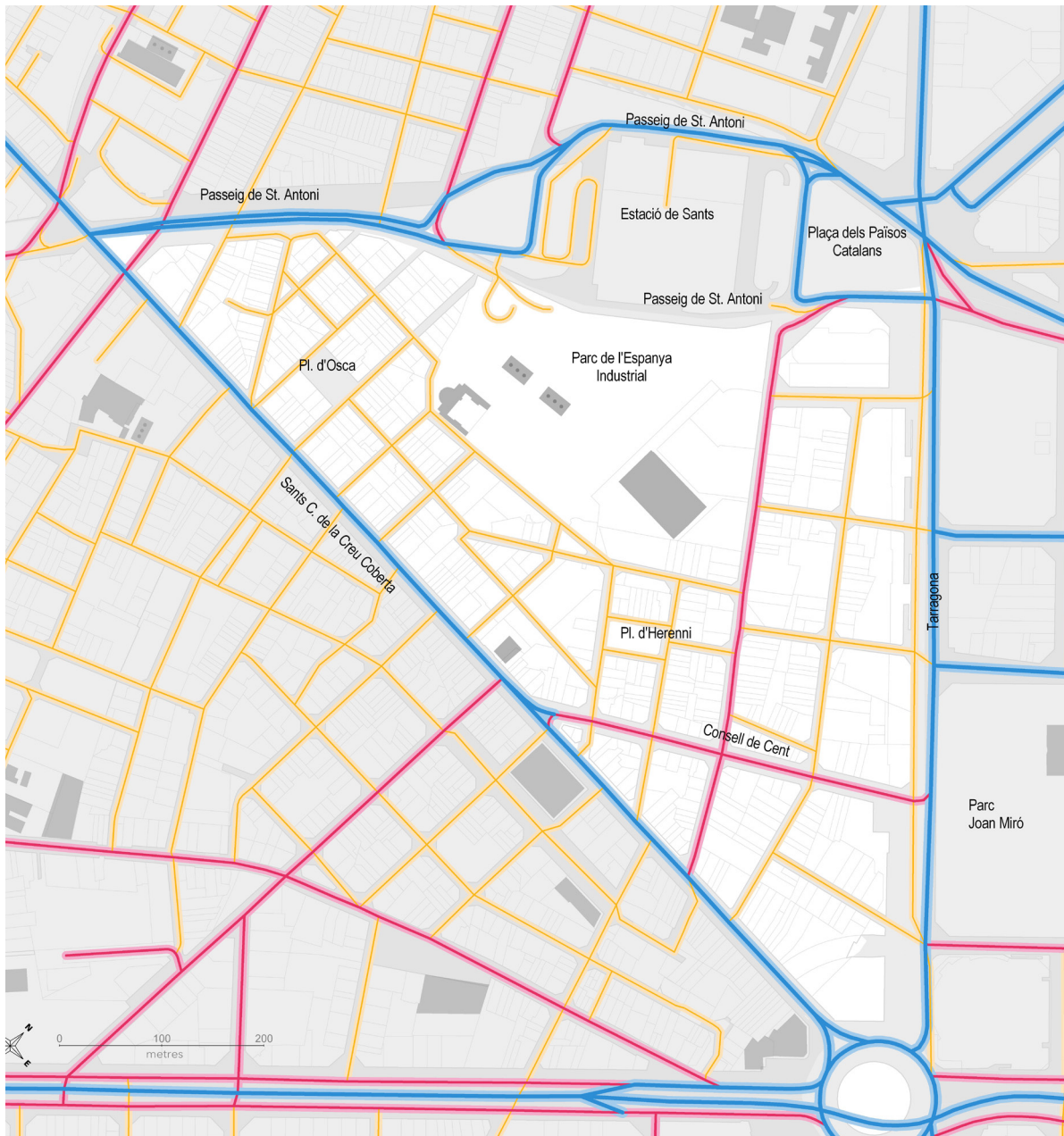
Aquest viari bàsic articularà i delimitarà les noves cèl·lules urbanes, que continuaran una xarxa de carrers interiors pacificats amb circulació preferent de vianants i bicicletes: els interiors de Superilla. D'aquesta manera es preveu reciclar els carrers perquè tornin a ser espais de relació i intercanvi, sense que això representi una minva de la funcionalitat i l'organització urbana, millorant la qualitat de vida als nostres barris, democratitzant l'ús de l'espai públic i promovent formes de moure's més sostenibles.

El programa de superilles pilot constitueix la peça inicial d'aquesta transformació i reorganització de la mobilitat urbana a escala de barri, oferint un primer convit al diàleg entre l'espai públic i el ciutadà.



NOVA XARXA BUS 20131115

NOVA XARXA ORTOGONAL D'AUTOBUSOS. PLA DE MOBILITAT URBANA SOSTENIBLE A BARCELONA



CLASSIFICACIÓ VIAL

- VIA DE CONNEXIÓ DISTRICTE
- VIA DE CONNEXIÓ LOCAL
- VIA LOCAL DE 1er ORDRE

XARXA DEL VEHICLE PRIVAT

Actualment, la jerarquia viària ens indica que l'àmbit compta amb importants vials de connexió entre districtes (C/Tarragona, C/Creu Coberta-C/Sants i Pg St. Antoni) i de connexió local (C/Rector Triadó i C/Consell de Cent)



Carrer Tarragona. Font: Google Maps



Carrer de la Creu Coberta. Font: Google Maps



Passeig de Sant Antoni. Font: Google Maps

XARXA ORTOGONAL AUTOBUSUS

La xarxa de transport públic a l'àmbit de les superilles pilot la configuren la Xarxa d'autobusos de Transports de Barcelona i la Xarxa de metro de Ferrocarrils Metropolitans, ambdós de TMB.

Pel que fa a la xarxa actual d'autobusos, la línia D20 flanqueja l'àmbit per l'oest, al llarg del C/Creu Coberta - C/Sants, la línia V7 per l'extrem sud-est, al llarg de la C/Tarragona i les línies V5 i H10 pel límit nord-est

Pel que fa al metro, l'àmbit queda cobert per les estacions properes de:

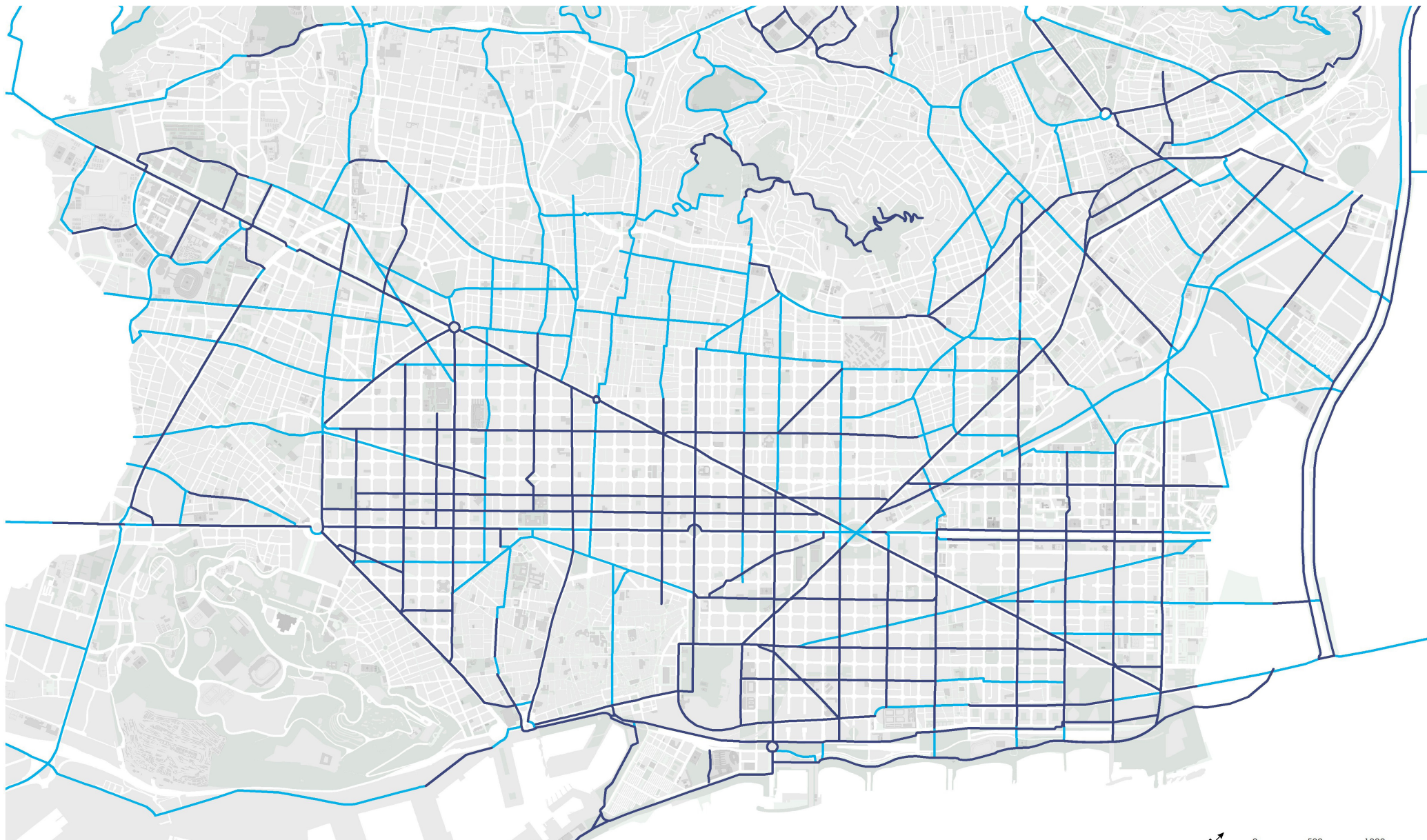
- Plaça Espanya (Línia 1 i Línia 4) i Plaça de Sants (Línia 1) ubicades als límits oest i sud del àmbit, respectivament
- Tarragona (Línia 3) al costat sud-est de les superilles
- Sants (Línia 3 i Línia 5), situada en correspondència de la estació



Estació de Sants. Font: Google Maps



PARADA DE BUS



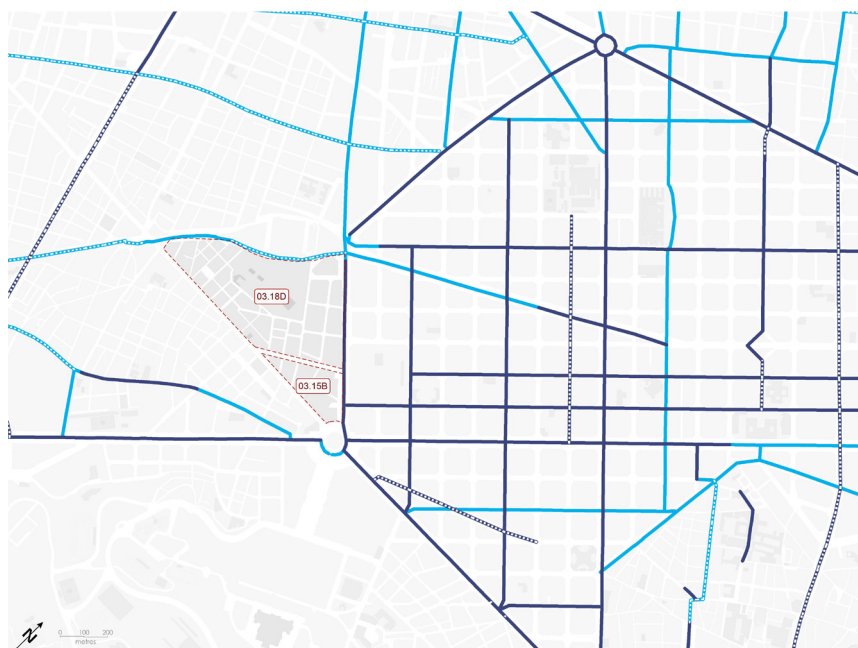
Proposta de xarxa bicicleta principal PMU 2013-2018. Plànol provisional.

XARXA DE BICICLETES

- XARXA BICICLETA ACTUAL
- XARXA BICICLETA PROPOSTA

XARXA DE BICICLETES

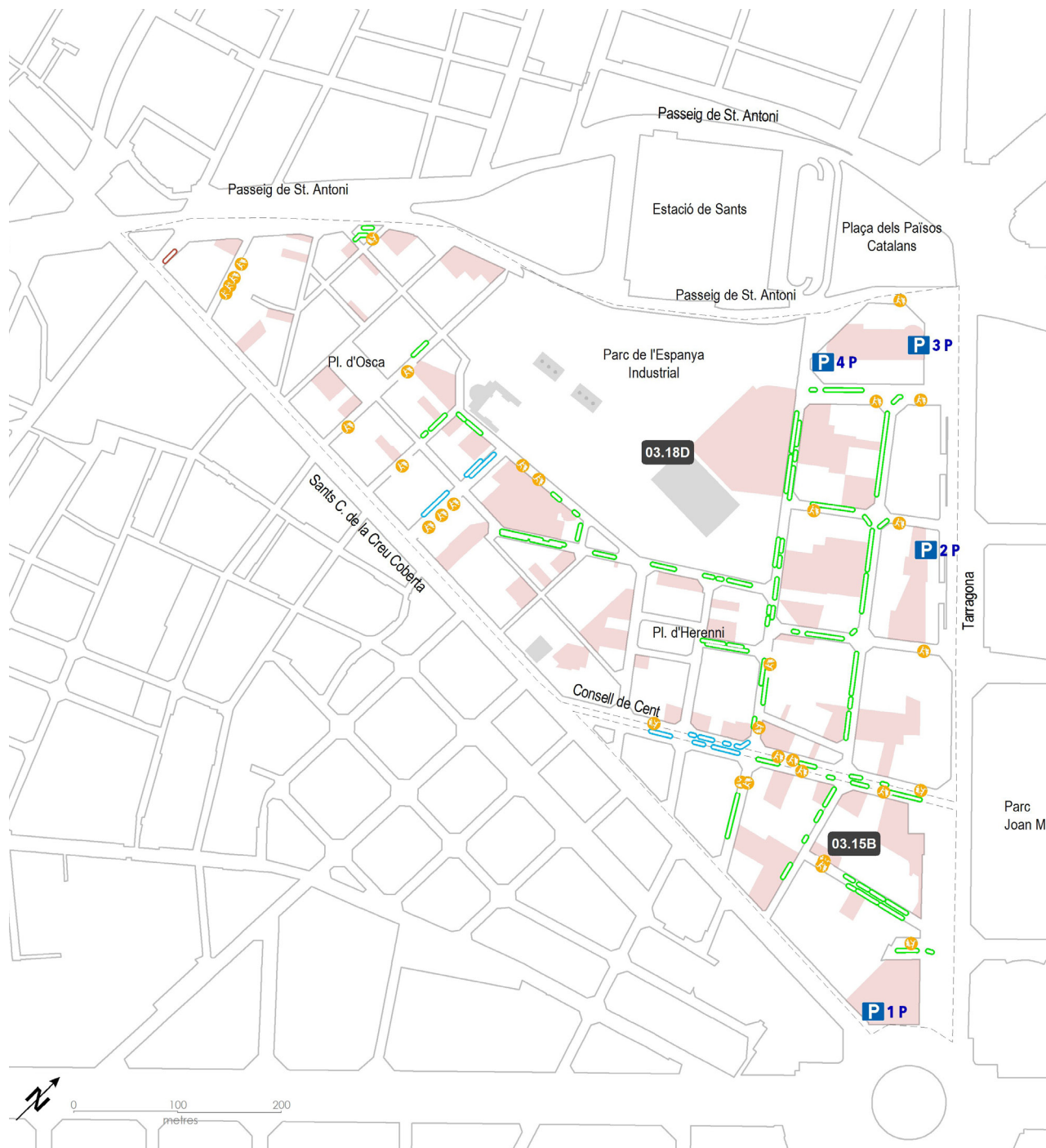
La proposta de xarxa principal de bicicletes que defineix (subjecta a modificacions) el nou Pla de Mobilitat Urbana de Barcelona PMU 2013-2018 estableix, en el cas de la superilla pilot de Sants, algunes modificacions respecte la xarxa existent, atorgant major prioritat al vianant en aquells carrers que per la seva morfologia i ús així ho demanen.



- XARXA BICICLETA ACTUAL
- XARXA BICICLETA PROPOSTA



- XARXA BICICLETA ACTUAL
- XARXA BICICLETA ACTUAL - COEXISTÈNCIA
- POBLACIÓ COBERTA PER LA XARXA DE BICICLETES (<300M)



APARCAMENT

L'aparcament dins de l'àmbit pilot de superilles es caracteritza per tenir una important oferta de places de fora de calçada en comparació al nombre de places en calçada.

Segons les dades del padró de l'Ajuntament de Barcelona, l'àmbit suma un total de 3.466 vehicles censats.

L'oferta de places d'aparcament és de 488 places en calçada i 4.552 places fora de calçada. A les dues superilles hi ha gairebé un 48,6% que corresponen a aparcaments de veïns i veïnes.

Considerant aquestes xifres, l'àmbit se situa en un superàvit del voltant de 1.534 places.

| | | |
|-----------|---------------------------------|------|
| 1P | Hotel Catalonia Barcelona Sants | 358p |
| 2P | Torre NN Tarragona | 215p |
| 3P | Mestre Ferrer Edificios Renta | 125p |
| 4P | Inmobiliaria Mortormovil | 500p |
| 5P | Estació de Sants | 926 |

| | | |
|--|----------------------------|---------|
| | Àrea verda | 306 p |
| | Àrea blava | 37 p |
| | Reservades | 4 p |
| | Càrrega i descàrrega | 100 p |
| | Mobilitat reduïda | 1 p |
| | Aparcament públic o privat | 2.124 |
| | Aparcament de veïns/es | 2.428 p |

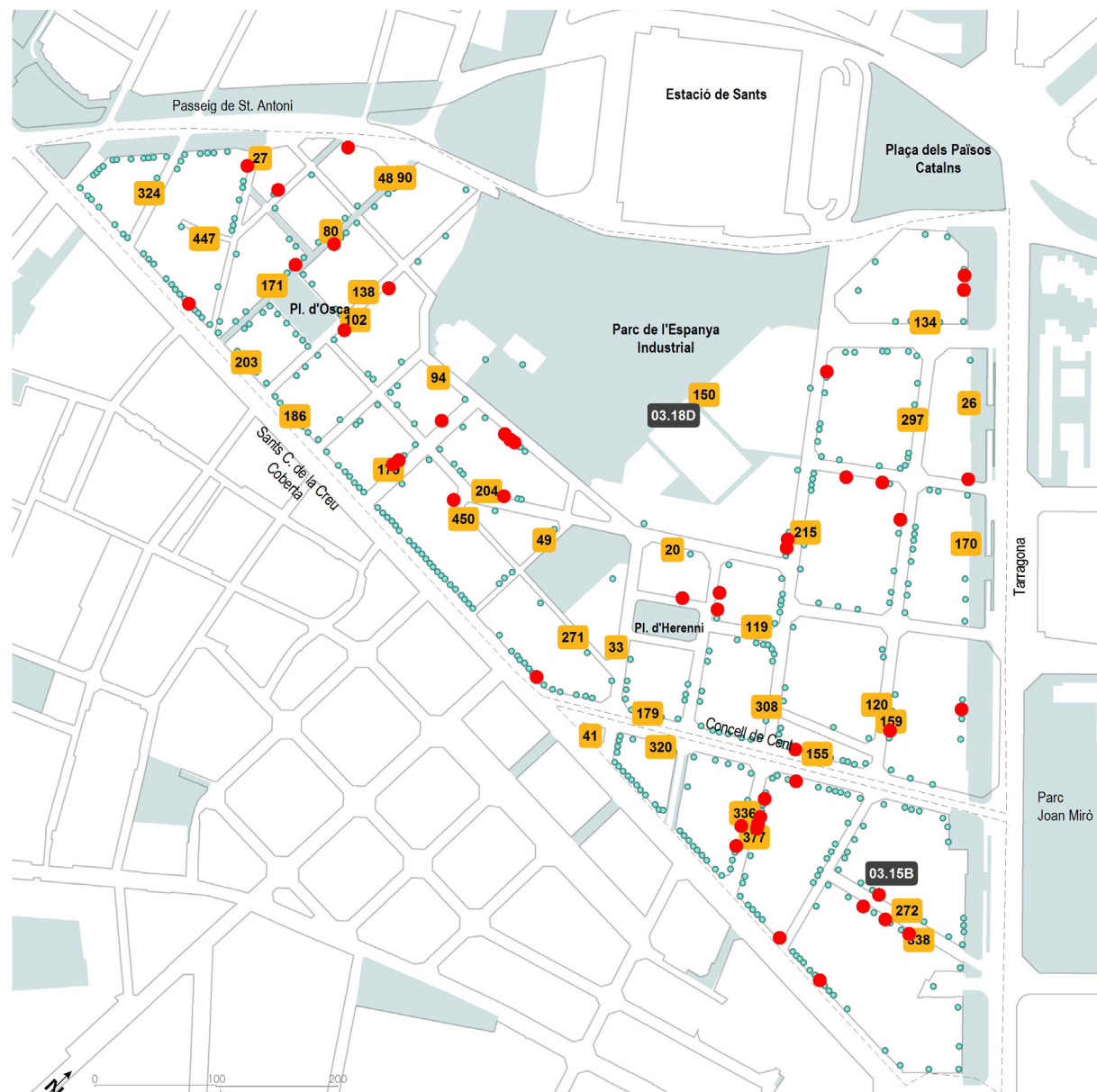
DISTRIBUCIÓ URBANA DE MERCADERIES

El model de superilles planteja la reorganització de les operacions de càrrega i descàrrega en funció del context. Això vol dir, considerar a l'estratègia d'una sèrie d'aspectes com la densitat d'operacions, les característiques del teixit urbà i el trànsit vehicular.

La superilla pilot conté un total de 524 locals en planta baixa, dels quals 472 estan en actiu i 52 locals són tancats, és a dir, sense activitat.

La superilla, actualment, compta amb un total de 100 places de càrrega i descàrrega, distribuïdes principalment als carrers de Consell de Cent, als trams perpendiculars més propers tant a la carretera de Sants com al carrer de Tarragona.

A partir del treball de camp realitzat en els darrers mesos fruit d'aquest estudi, s'estima un total de 472 activitats econòmiques dins l'àmbit, les quals generen per la seva tipologia un total de 5.800 operacions setmanals de càrrega i descàrrega, aproximadament.



A Nombre total operacions setmanals per illa

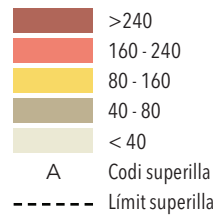
Distribució espacial dels diferents grups d'activitats

- Alimentació
- Hosteleria
- Consum Personal
- Habitatge
- Oci
- Heterogeni

03 Mesura del grau de sostenibilitat actual

Densitat d'habitatges

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

[Nombre d'habitatges/Unitat de Superfície¹]

¹Malla de referència de 200 m per 200 m

Unitat de càlcul

Habitatges/Ha

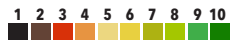
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>80 habitatges/ha

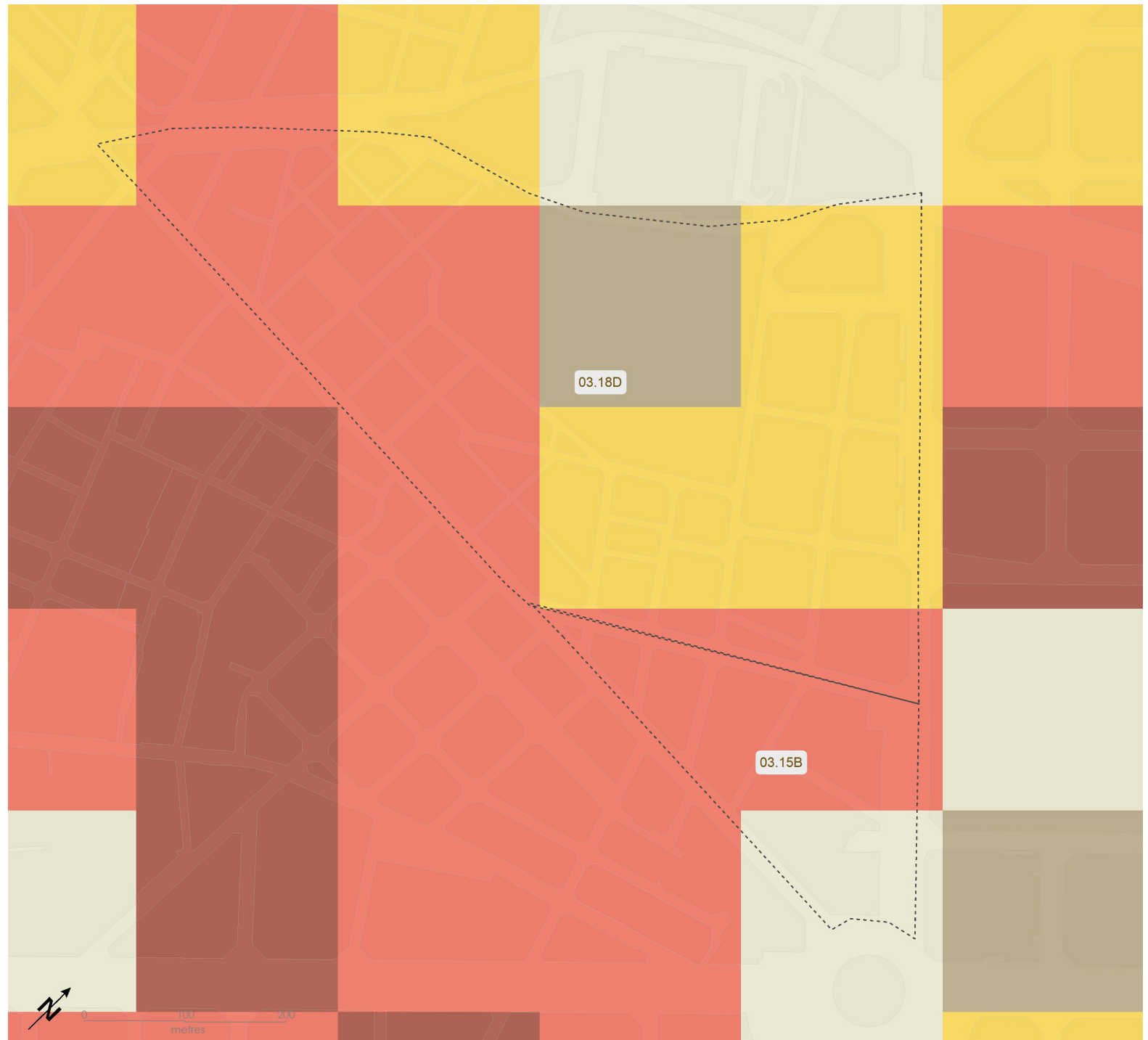
Objectiu desitjable

>100 habitatges/ha



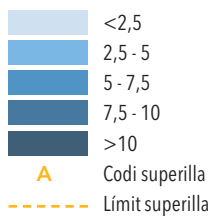
RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|------------|-------------|----------------|------------------|----------|
| S-03.15B | 167 | 100% | 100% | 10 | ■ |
| S-03.18D | 144 | 100% | 100% | 10 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 148 | 100% | 100% | 10 | ■ |



Compacitat absoluta

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

[Volum edificat/Unitat de superfície¹]

¹Malla de referència de 200 m per 200 m

Unitat de càlcul
metres

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

> 5 m en més del 50% de la superfície de l'àmbit d'estudi

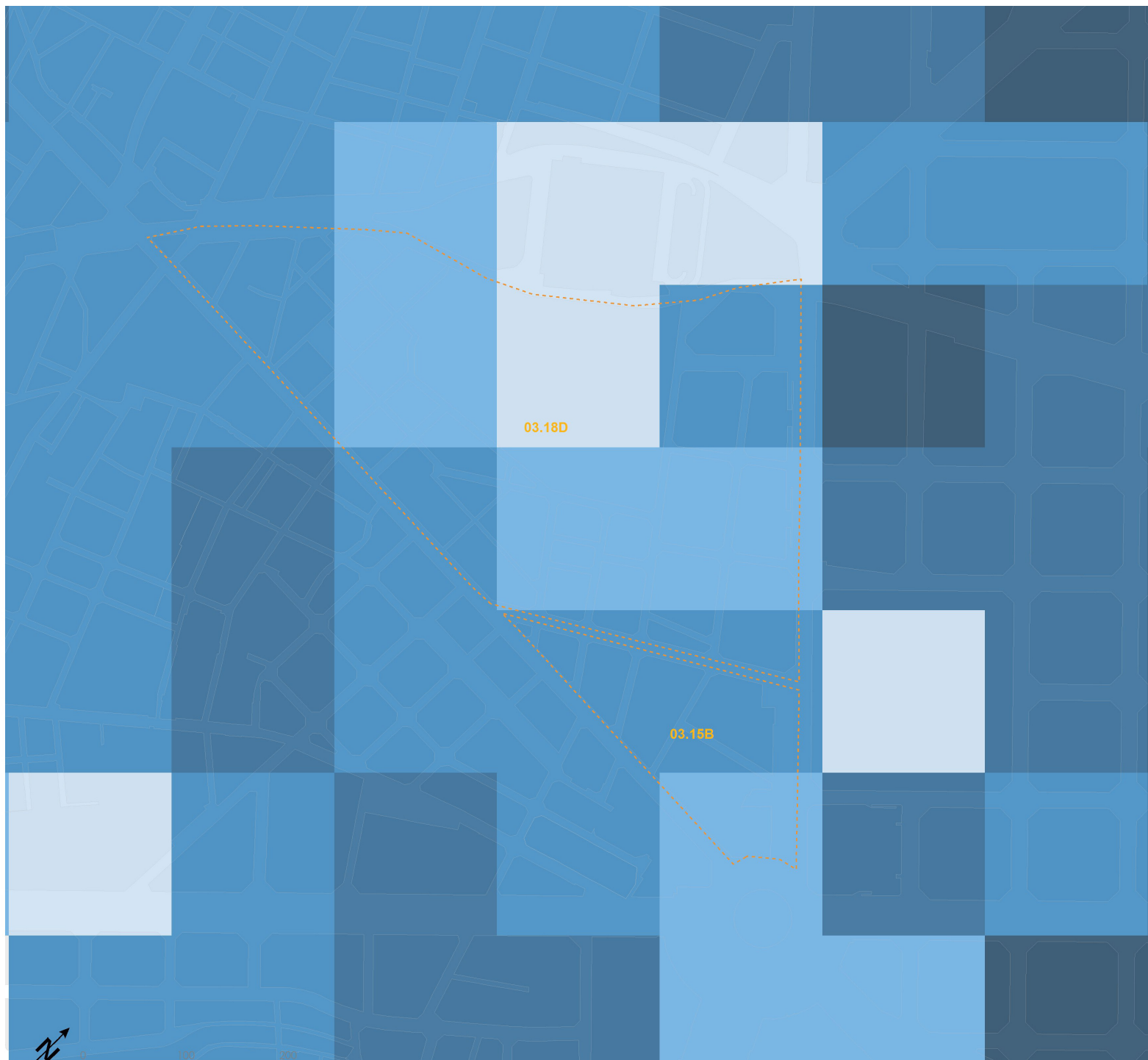
Objectiu desitjable

> 5 m en més del 75% de la superfície de l'àmbit d'estudi



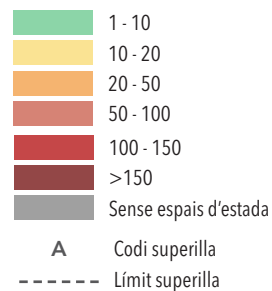
RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) |
|--------------------------|--------------|--------------|----------------|--|
| S-03.15B | 73,3% | 100% | 97,7% | 9,7 ■ |
| S-03.18D | 38,8% | 77,6% | 51,8% | 3,9 ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 44,7% | 89,4% | 59,6% | 4,5 ■ |



Compacitat corregida

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

[Volum edificat/Superfície d'espais d'estada¹]

¹Malla de referència de 200 m per 200 m

Unitat de càlcul
metres

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

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

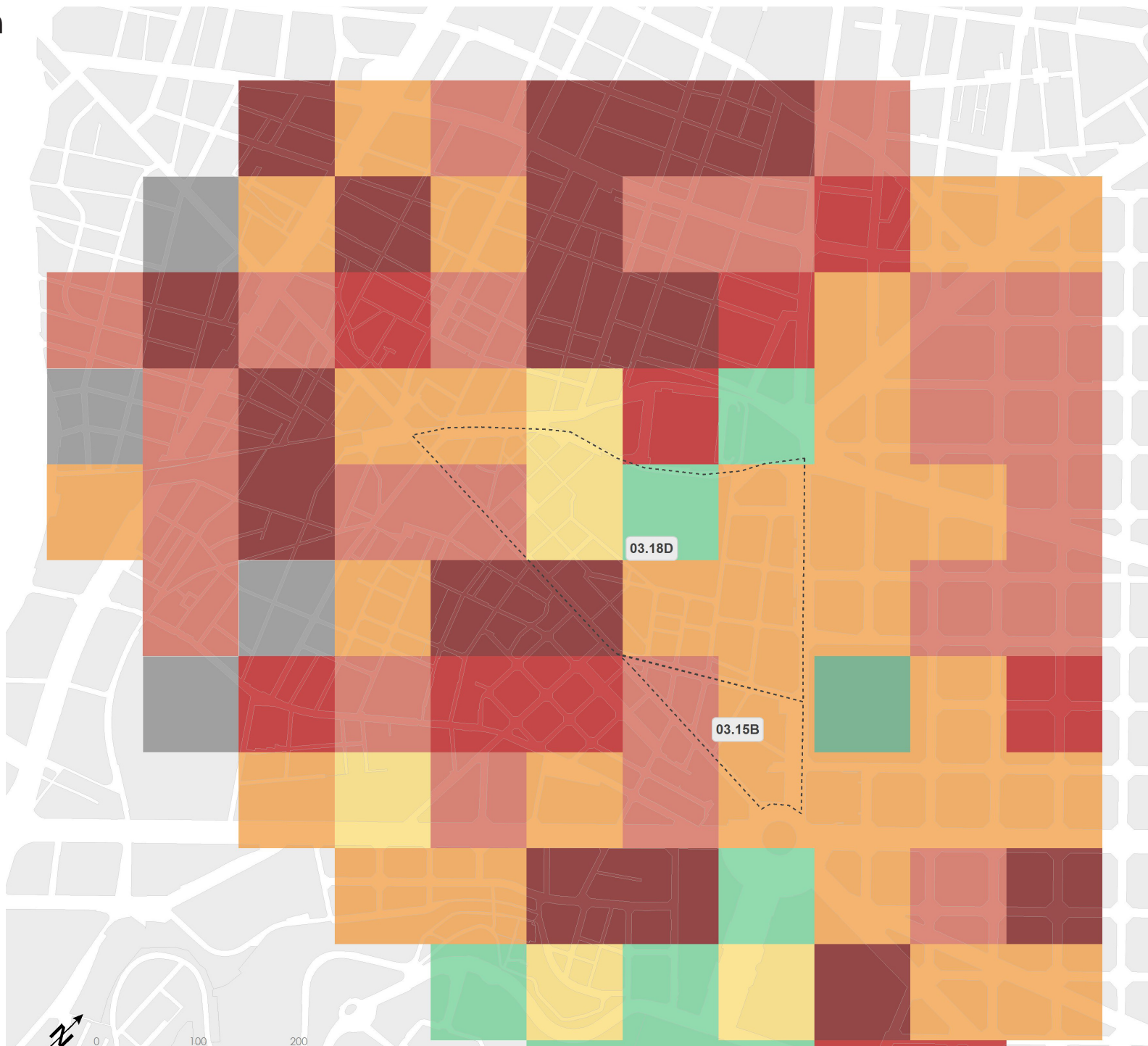
Objectiu desitjable

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



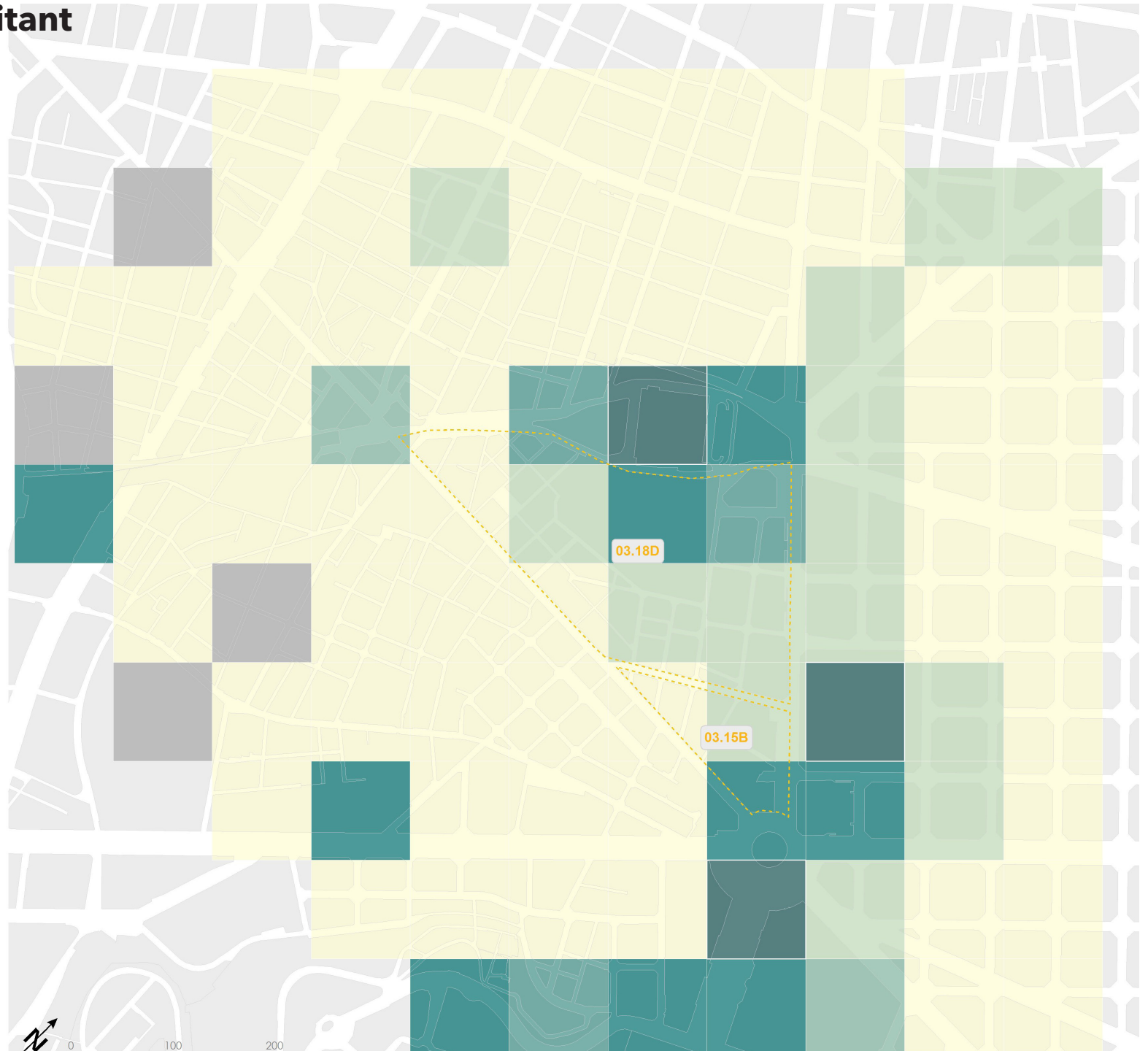
RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|--------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 67,7% | 100,0 | 90,3 | 8,5 | ■ |
| S-03.18D | 69,6% | 100,0 | 92,8 | 8,9 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 69,3% | 100,0 | 92,4 | 8,9 | ■ |



Espai d'estada per habitant

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$[Superfície\ d'espais\ d'estada / Població]^1$

Unitat de càlcul

m²/hab

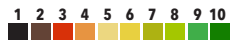
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>10 m² d'espai d'estada per habitant

Objectiu desitjable

>20 m² d'espai d'estada per habitant

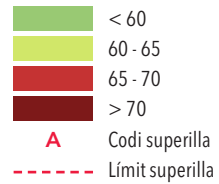


RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|------------|-------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 4,3 | 43,2 | 21,6 | 2,2 | ■ |
| S-03.18D | 9,7 | 97,3 | 48,7 | 4,9 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 8,6 | 86,5 | 43,2 | 4,3 | ■ |

Confort Acústic

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fórmula de càlcul

$[Població\ amb\ afectació\ sonora\ inferior\ a\ 65\ dB\ diürns / Població\ total] \times 100$

Unitat de càlcul
% població

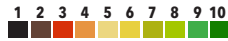
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>75% població exposada a nivells d'immissió

Objectiu desitjable

>100% població exposada a nivells d'immissió permesos



RESULTATS

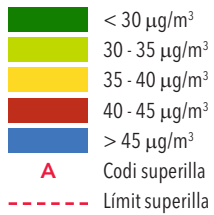
| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 4,3% | 5,8% | 4,3% | 0,3 | ■ |
| S-03.18D | 13,5% | 18% | 13,5% | 0,9 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 6,8% | 9,1% | 6,8% | 0,5 | ■ |



Qualitat de l'aire

SITUACIÓ ACTUAL

Nivell d'immissió anual $\mu\text{g NO}_2/\text{m}^3$



PARÀMETRES DE CÀLCUL

Fòrmula de càlcul

$[\text{Població exposada a nivells d'immissió permesos segons contaminant} / \text{Població total}] \times 100$

Unitat de càlcul

% població

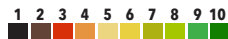
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>75% població exposada a nivells d'immissió

Objectiu desitjable

100% població exposada a nivells d'immissió permesos



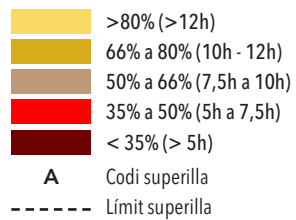
RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|--------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 13,2% | 17,6% | 13,2% | 0,9 | ■ |
| S-03.18D | 23,3% | 1,1% | 23,3% | 1,6 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 20,2% | 26,9% | 20,2% | 1,3 | ■ |



Confort tèrmic

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$[\text{Sup. de viari públic amb potencial de confort a l'estiu superior al 50\%} / \text{superfície de viari públic total}] \times 100$

Unitat de càlcul

% metres quadrats de carrer

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

> 50% d'hores de confort al dia per a un mínim del 50% de la superfície total de carrers.

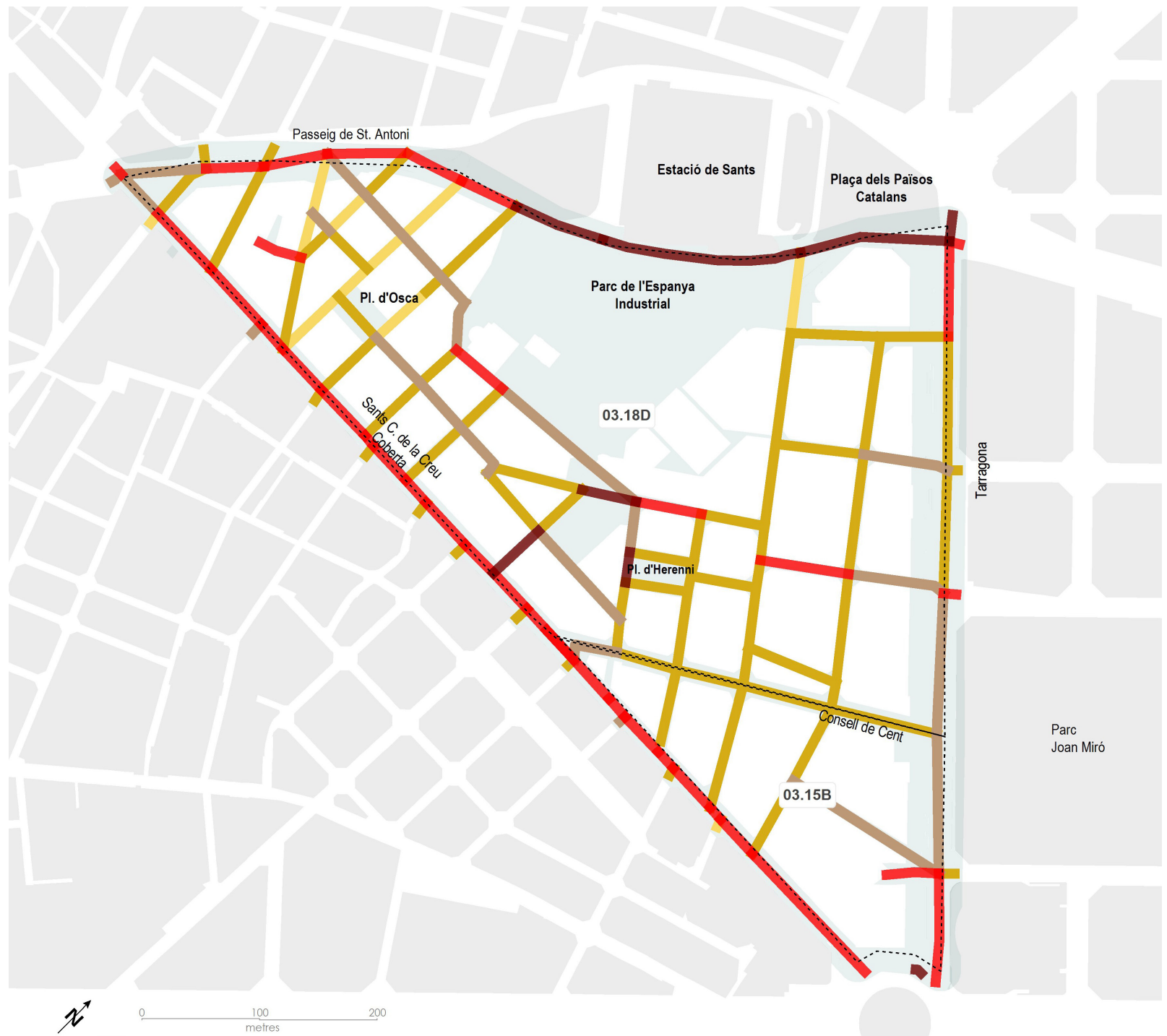
Objectiu desitjable

> 50% d'hores de confort al dia per a un mínim del 75% de la superfície total de carrers.



RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|--------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 56,9% | 100,0 | 75,9 | 6,4 | |
| S-03.18D | 60,1% | 100,0 | 80,1 | 7,0 | |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 59,3% | 100,0 | 79,1 | 6,9 | |



Accessibilitat

SITUACIÓ ACTUAL

- Òptima
- Bona
- Suficient
- Insuficient
- Molt insuficient
- A** Codi superilla
- - - Límit superilla

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$\left[\frac{\text{Trams de carrer (m. l.) amb accessibilitat suficient o superior}}{\text{Longitud total del viari (m. l.)}} \times 100 \right]$

Unitat de càlcul

% metres lineals de carrer

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

Accessibilitat suficient o superior < 75% dels trams de carrer (metres lineals).

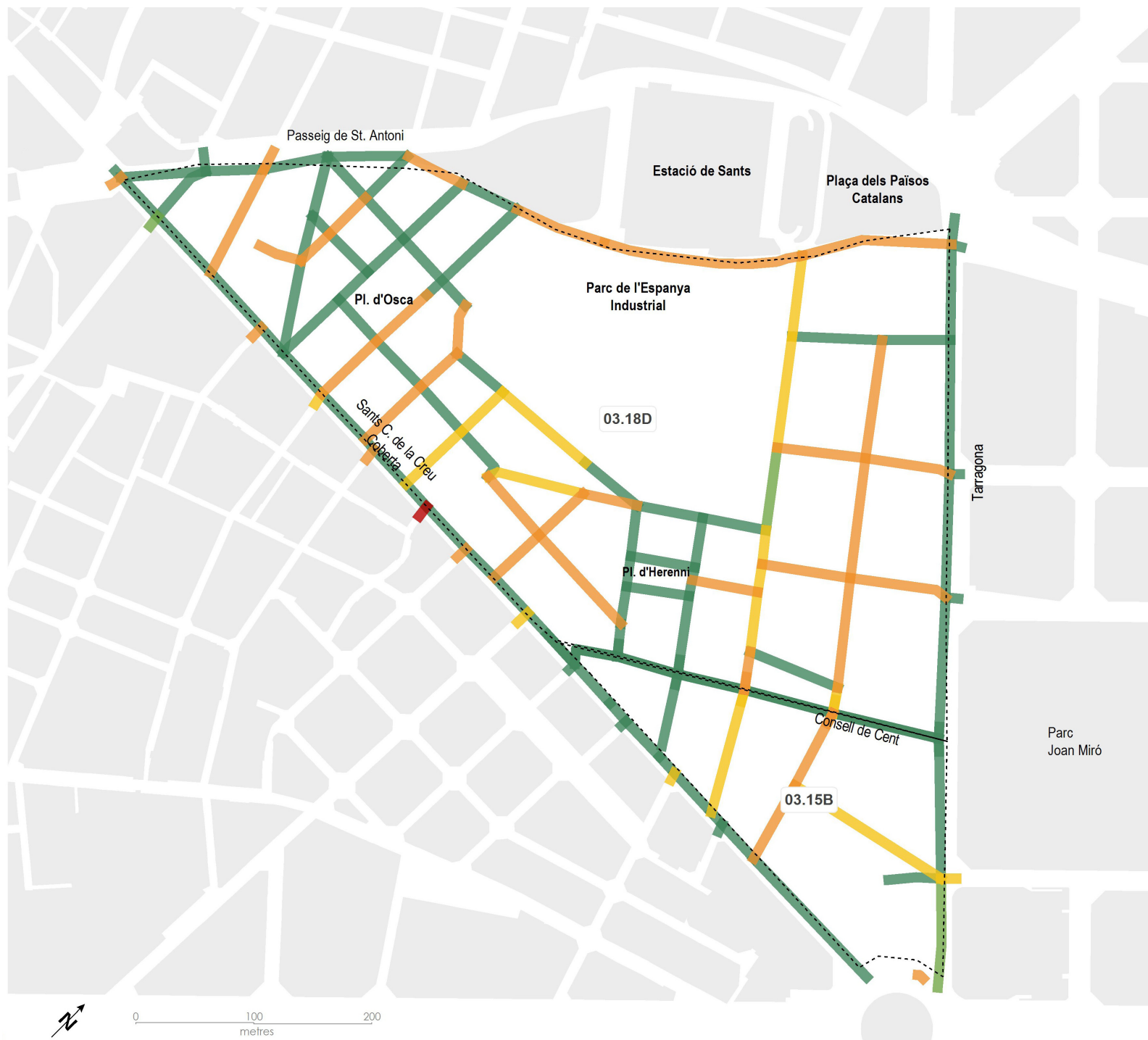
Objectiu desitjable

Accessibilitat suficient o superior < 90% dels trams de carrer (metres lineals).



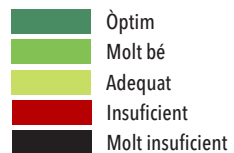
RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|-------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 90,0% | 100,0 | 100,0 | 10,0 | |
| S-03.18D | 66,0% | 88,0 | 73,3 | 4,4 | |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 70,8% | 94,4 | 78,7 | 4,7 | |



Espai viari destinat al vianant

SITUACIÓ ACTUAL



A Codi superilla
 - - - - Límit superilla

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

[Trams de carrer (m. l.) amb un repartiment vianants igual o superior al 60% / Longitud total del viari (m. l.)]

Unitat de càlcul

% metres lineals de carrer

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

Espai viari de vianants igual o superior al 60% en més del 50% dels trams de carrer (metres lineals)

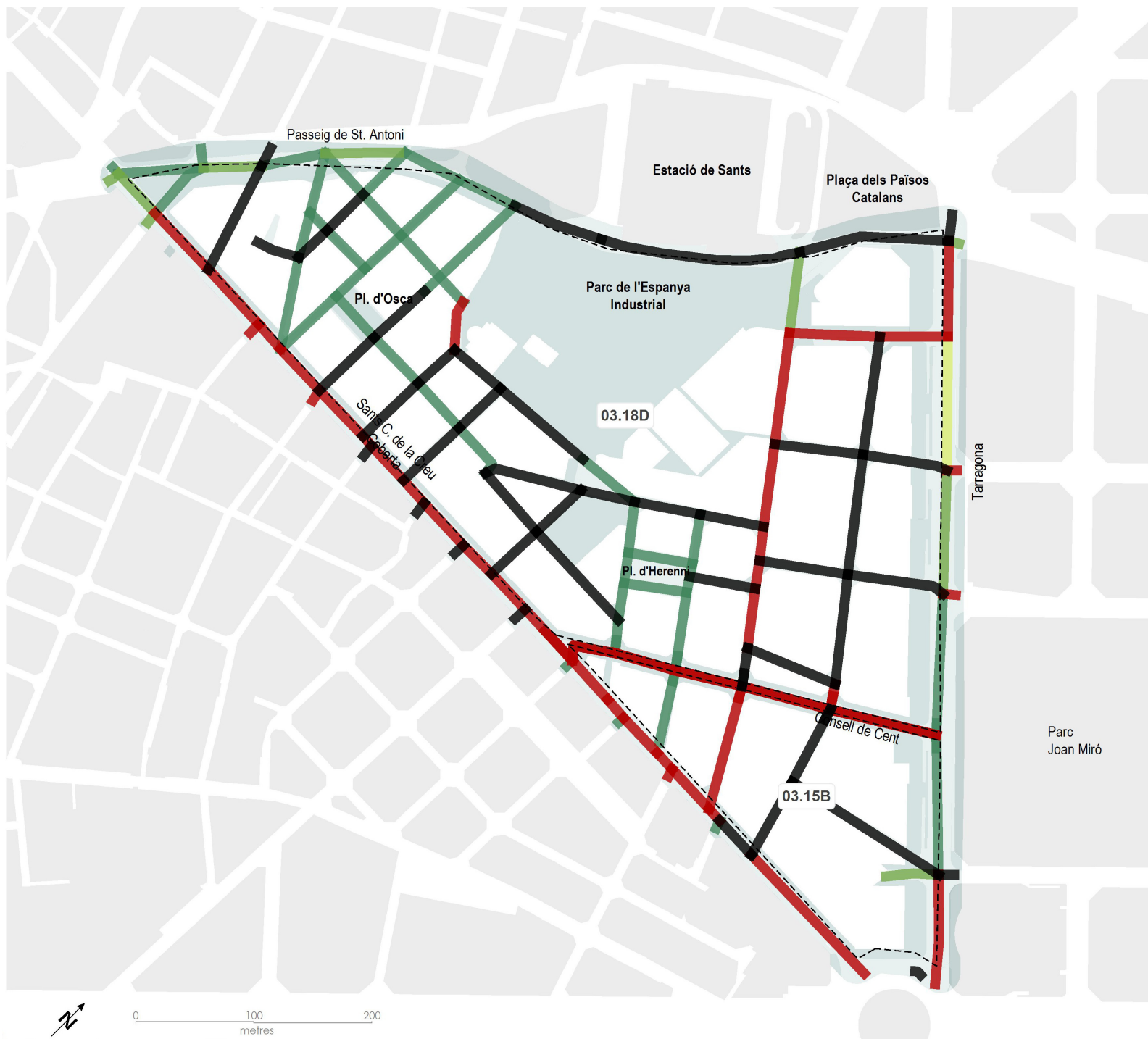
Objectiu desitjable

Espai viari de vianants igual o superior al 60% en més del 75% dels trams de carrer (metres lineals)



RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) |
|--------------------------|--------------|-------------|----------------|------------------|
| S-03.15B | 18,4% | 36,8 | 24,5 | 1,8 |
| S-03.18D | 34,7% | 69,3 | 46,2 | 3,5 |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 31,4% | 62,8 | 41,9 | 3,1 |

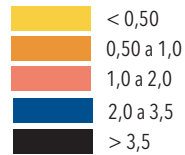


0 100 200 metres

Proporció del carrer

SITUACIÓ ACTUAL

Relació h/d



A Codi superilla
 - - - Límit superilla

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

[Trams de carrer (metres lineals) amb una relació h/d < 2 / Longitud total del viari (metres lineals)]

Unitat de càlcul

% metres lineals de carrer

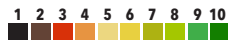
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

Proporció de carrer h/d < 2 en més del 50% dels trams de carrer (metres lineals).

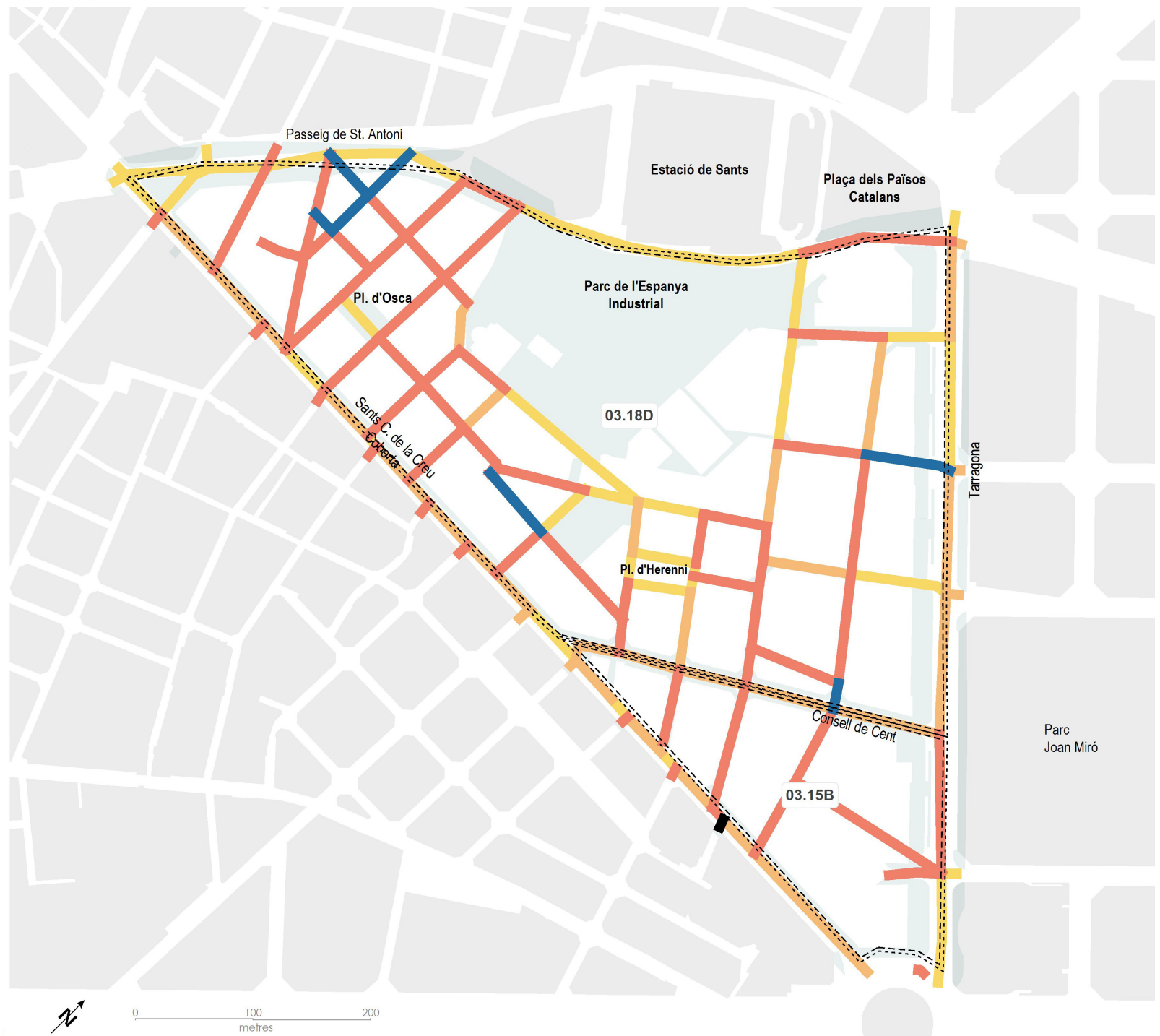
Objectiu desitjable

Proporció de carrer h/d < 2 en més del 75% dels trams de carrer (metres lineals).



RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|------------|----------------|------------------|--------------------------------------|
| S-03.15B | 98,7% | 100 | 100 | 10,0 | ■ |
| S-03.18D | 93,8% | 100 | 100 | 10,0 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 94,8% | 100 | 100 | 10,0 | ■ |



Percepció visual del verd urbà

SITUACIÓ ACTUAL

- Excel·lent
- Molt bé
- Adequat
- Insuficient
- Molt insuficient
- A** Codi superilla
- - - Límit superilla

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$[\text{Volum de les copes dels arbres} / \text{volum visual del tram de carrer}] \times 100$

Unitat de càlcul

% volum verd

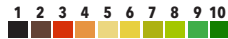
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

> 50% dels trams de carrer amb més d'un 10% de volum verd.

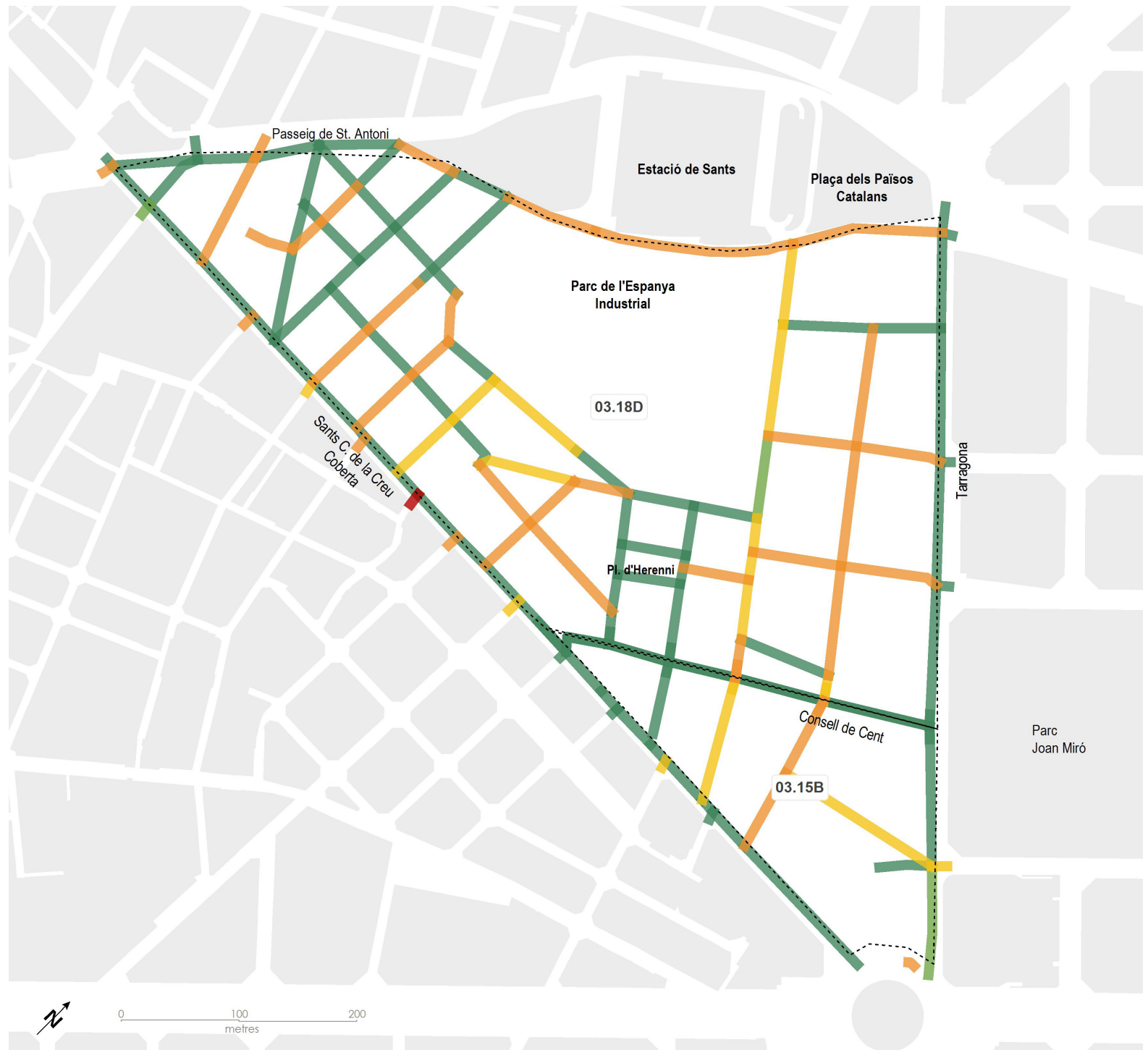
Objectiu desitjable

> 50% dels trams de carrer amb més d'un 30% de volum verd.



RESULTATS

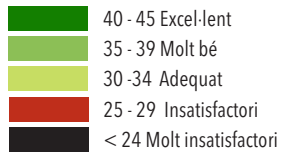
| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|-------------|----------------|------------------|--|
| S-03.15B | 56,2% | 100,0 | 75,0 | 6,2 | |
| S-03.18D | 31,8% | 63,7 | 42,5 | 3,2 | |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 36,7% | 73,5 | 49,0 | 3,7 | |



Índex d'habitabilitat a l'espai públic

SITUACIÓ ACTUAL

Puntuació Grau d'habitabilitat per tram de carrer



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$$IHEP = [\sum PV_{\text{ERGONOMIQUES}} + \sum PV_{\text{FISIOLÒGIQUES}} + \sum PV_{\text{ATRACCIÓ}}]$$

Unitat de càlcul

% m² amb > 30 punts per tram

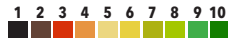
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

> 50% dels trams de carrer (m² viari) amb puntuació acceptable (IHEP>30 punts).

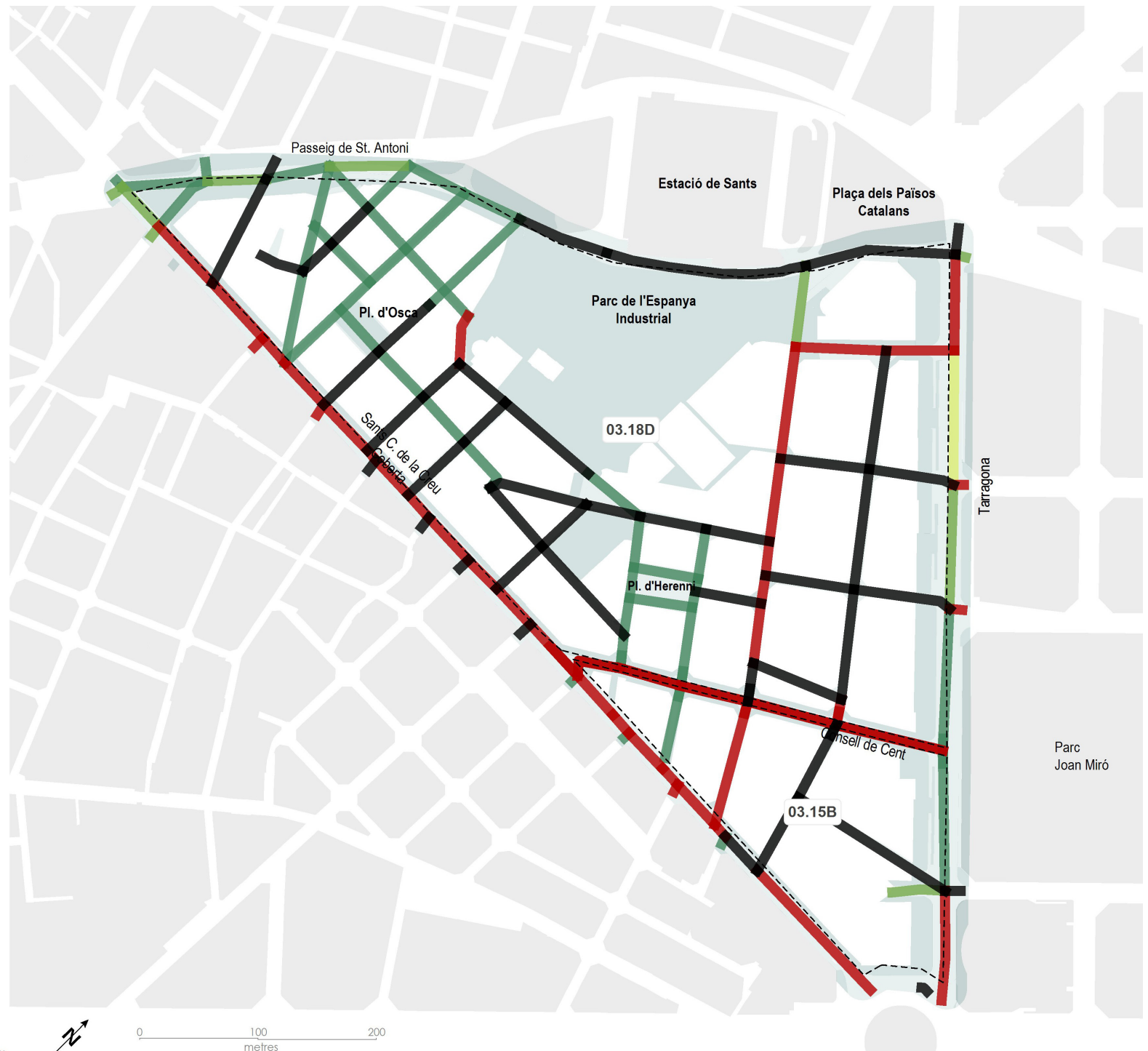
Objectiu desitjable

> 75% dels trams de carrer (m² viari) amb puntuació acceptable (IHEP>30 punts).



RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 22,1 | 44,2 | 29,5 | 2,2 | ■ |
| S-03.18D | 26,6 | 53,3 | 35,5 | 2,7 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 25,6 | 51,1 | 34,1 | 2,6 | ■ |



Proximitat Simultània a Xarxes de Transport Alternatiu

SITUACIÓ ACTUAL

- Proximitat a 1 xarxa
- Proximitat a 2 xarxes
- Proximitat a 3 xarxes
- Línies d'autobús
- Metro i FGC
- Tramvia
- Xarxa bicis

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$[\text{Població amb cobertura simultània a les 3 xarxes de transport alternatiu considerades} / \text{Població total}] * 100$

Unitat de càlcul

% població

VALORS DE REFERÈNCIA

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



RESULTATS






| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|------------|-------------|----------------|------------------|---------------------------------------|
| S-03.15B | 96,10 | 100,0 | 96,1 | 9,2 | ■ |
| S-03.18D | 47,20 | 62,9 | 47,2 | 3,1 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 57% | 76,0 | 57,0 | 3,8 | ■ |



Proximitat a aparcament de bicicletes

SITUACIÓ ACTUAL

Proximitat als aparcaments de bicicletes en superfície (Població resident a <100m)

-  Aparcaments de bicicletes actuals
-  Població propera als aparcaments
-  Xarxa bici existent
-  Codi superilla
-  Límit superilla

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

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

Unitat de càlcul

% població coberta

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim




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

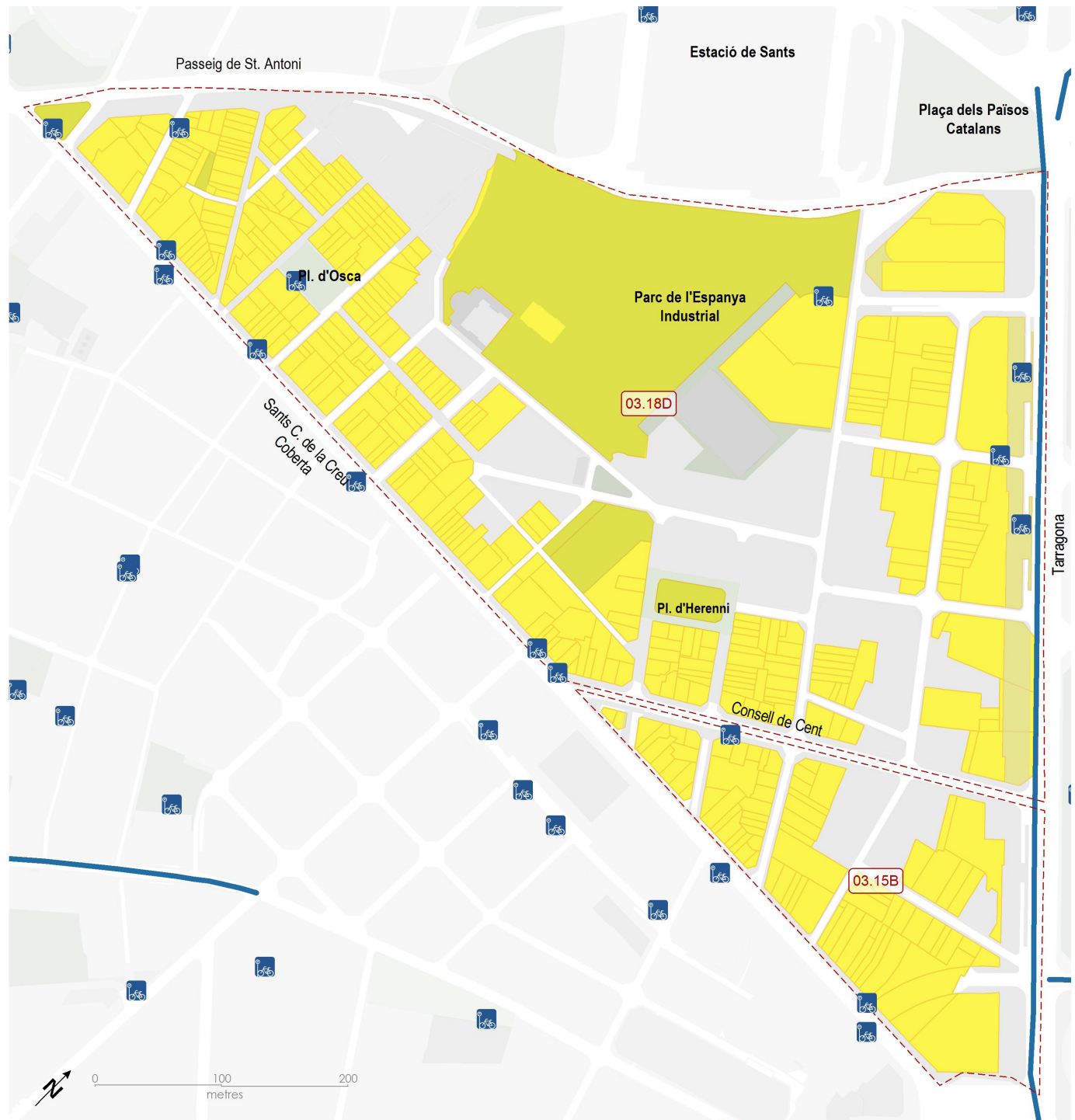
Objectiu desitjable

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



RESULTATS

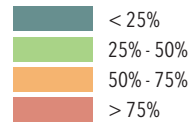
| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|-----------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 80,5% | 100 | 81 | 6,1 |  |
| S-03.18D | 70,3% | 94 | 70 | 4,7 |  |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 72,3% | 96 | 72 | 4,8 |  |



Ocupació de la mobilitat a motor

SITUACIÓ ACTUAL

% d'Ocupació de les Xarxes de mobilitat motoritzada



A Codi superilla
Límit superilla

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$[Superfície\ viaria\ destinada\ a\ la\ mobilitat\ motoritzada / Superfície\ viaria\ total] * 100$

Unitat de càlcul

% metres quadrats de carrer

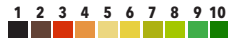
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

< 40% d'espai del viari destinat a la mobilitat motoritzada

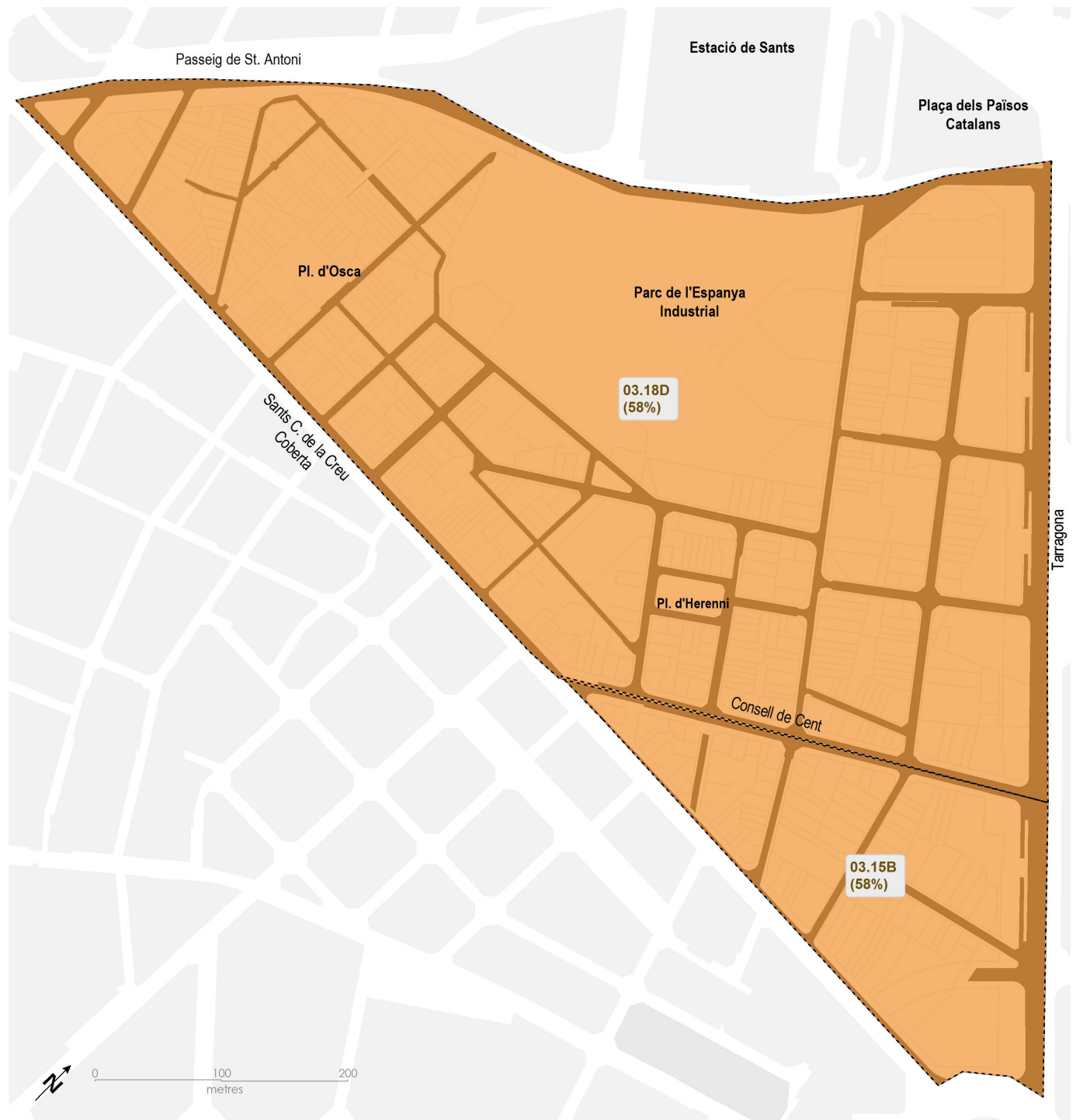
Objectiu desitjable

< 25% d'espai del viari destinat a la mobilitat motoritzada



RESULTATS

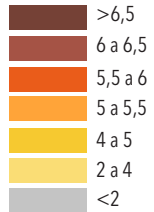
| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|-------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 39,4% | 100,0 | 80,8 | 5,2 | ■ |
| S-03.18D | 25,1% | 100,0 | 99,8 | 10 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 43,1% | 71,8 | 57,5 | 3,6 | ■ |



Índex de diversitat urbana

SITUACIÓ ACTUAL

Bits d'informació



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$$[H = -\sum_{i=1}^n P_i \log_2 P_i]'$$

Unitat de càlcul

Bits d'informació

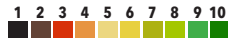
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>5 bits en més del 50% de la superfície de l'àmbit d'estudi

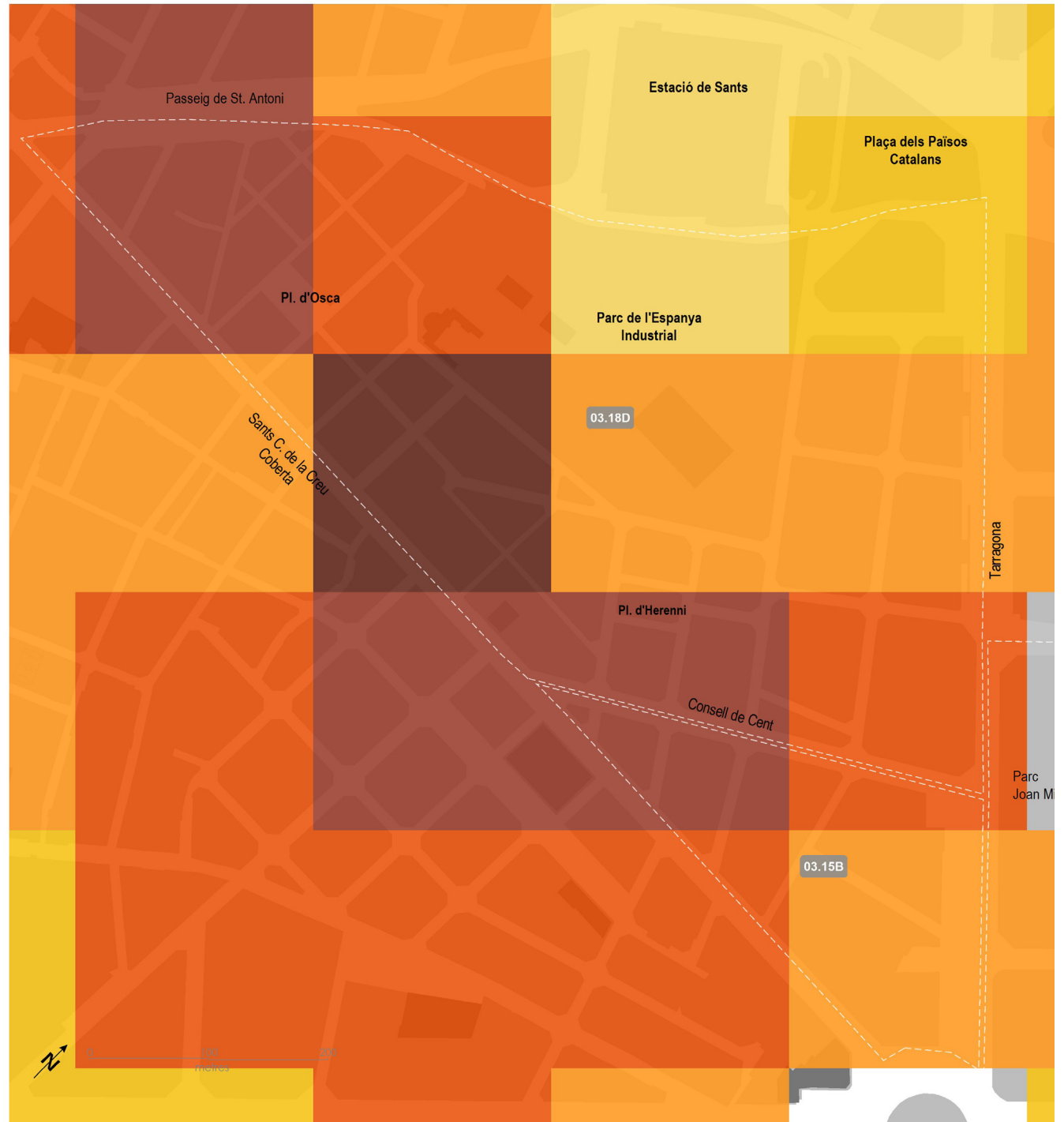
Objectiu desitjable

>5 bits en més del 75% de la superfície de l'àmbit d'estudi



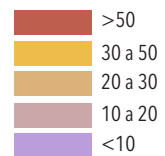
RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|-------------|----------------|------------------|----------|
| S-03.15B | 100% | 100% | 100% | 10 | ■ |
| S-03.18D | 84,3% | 100% | 100% | 10 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 84,4% | 100% | 100% | 10 | ■ |



Equilibri entre activitat i habitatge

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$[\text{Sup. construïda (m}^2\text{c) d'ús comercial + terciari + industrial} / \text{Sup.construïda total (m}^2\text{c) x 100}]^1$

Unitat de càlcul
%

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>20%

Ús comercial, terciari i productiu

Objectiu desitjable

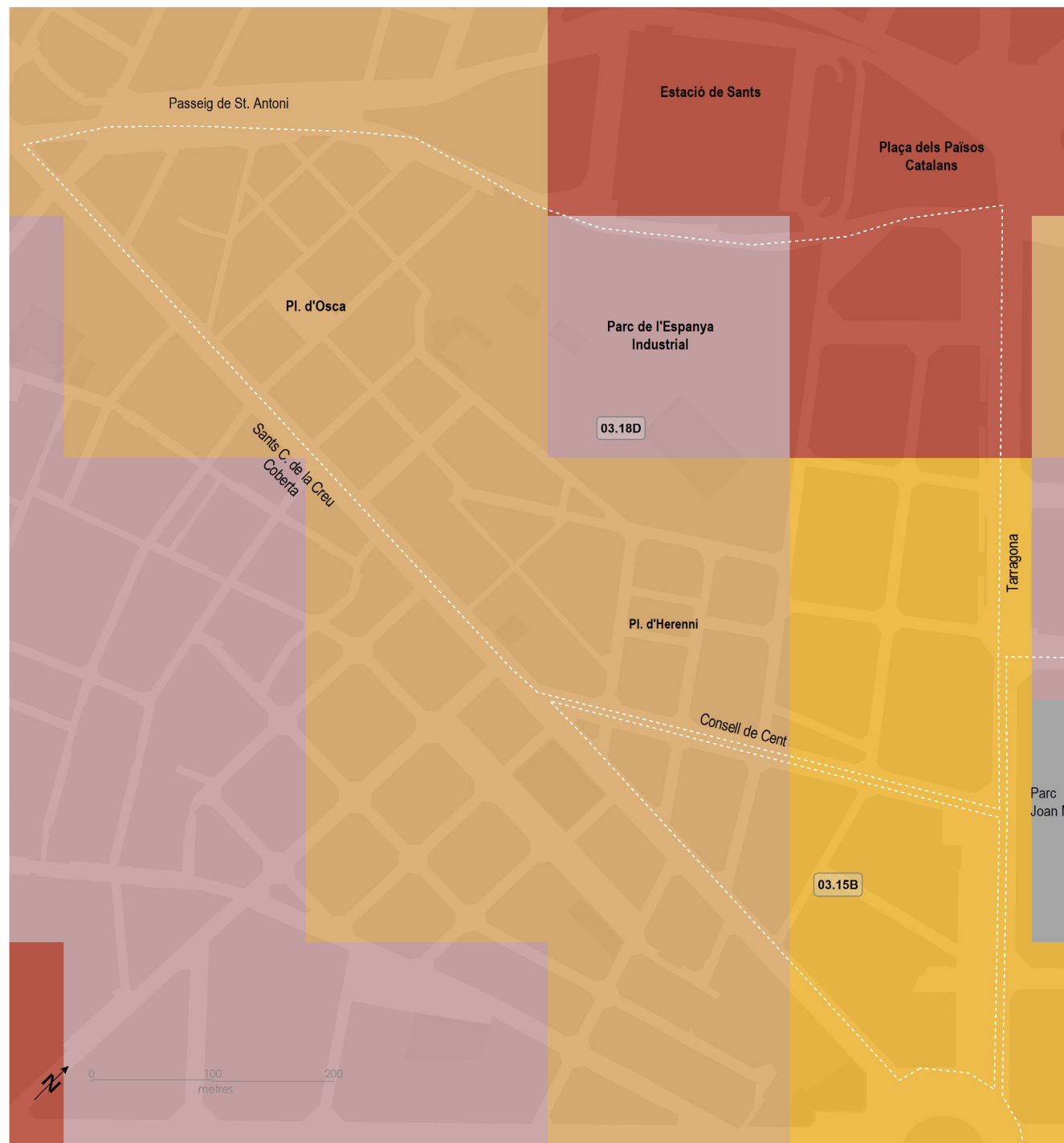
>25%

Ús comercial, terciari i productiu



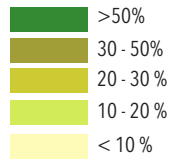
RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|--------------|------------|----------------|------------------|----------|
| S-03.15B | 35,8% | 100 | 100 | 10 | ■ |
| S-03.18D | 38,5% | 100 | 100 | 10 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 38,1% | 100 | 100 | 10 | ■ |



Index biòtic del sòl

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CÀLCUL

Fòrmula de càlcul

$$IBS = \left[\frac{\sum (\text{factor permeabilitat} \times \text{Àrea})}{\text{ÀREA TOTAL}} \right] \times 100$$

Unitat de càlcul

%

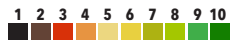
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

> 25% Ús residencial
> 30% Ús equipaments

Objectiu desitjable

> 30% Ús residencial
> 35% Ús equipaments



RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|-------------|-------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | ■ |
| S-03.18D | 14,0 | 56,1 | 46,7 | 2,8 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 11,6 | 46,5 | 38,8 | 2,3 | ■ |



Espai verd per habitant

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CÀLCUL

Fòrmula de càlcul

[Superfície d'espais verds urbans/Població]

Unitat de càlcul

m²/habitant

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>5 m² d'espai verd urbà per habitant

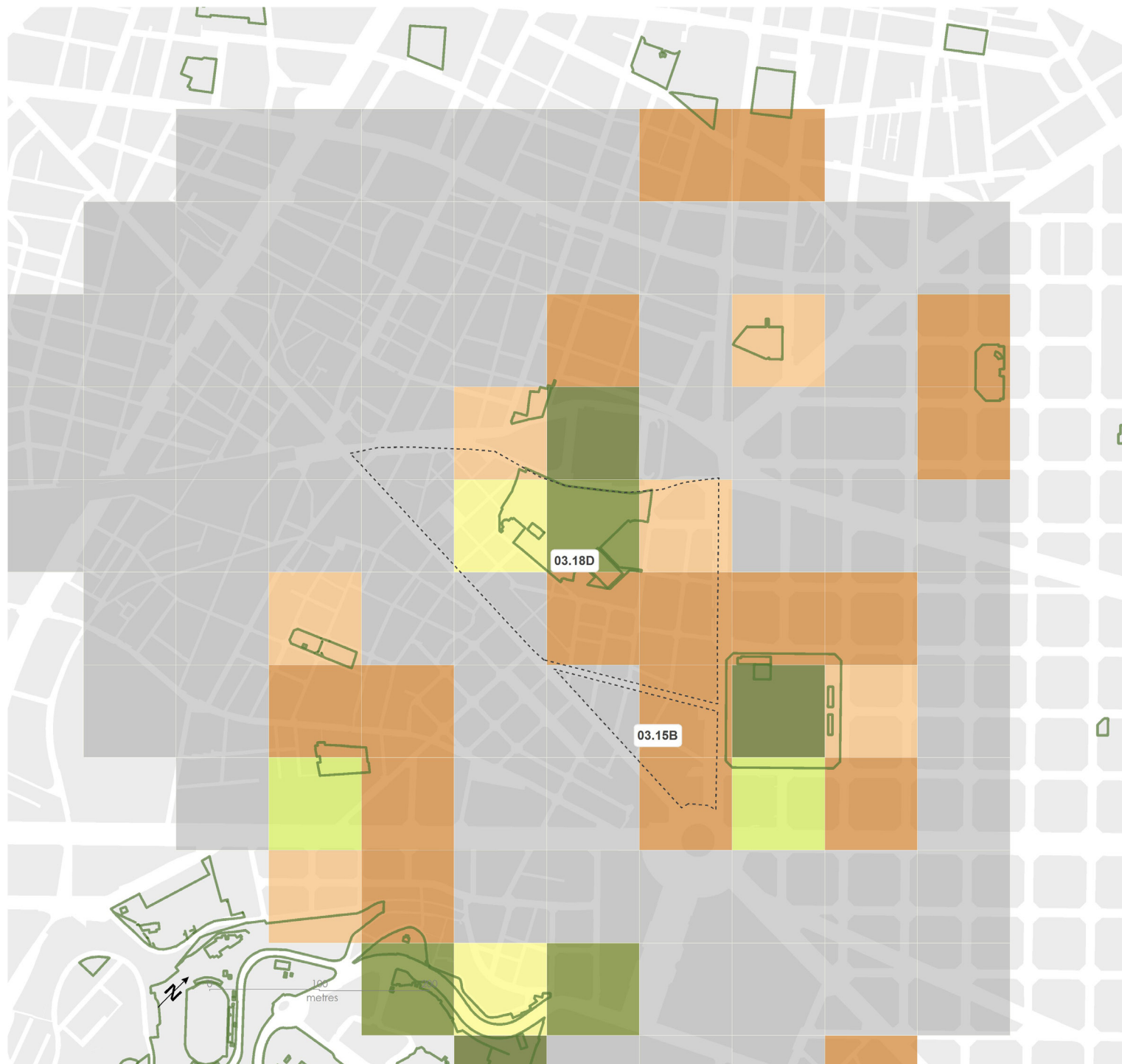
Objectiu desitjable

>10 m² d'espai verd urbà per habitant



RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|------------|-------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | ■ |
| S-03.18D | 6,2 | 100,0 | 61,9 | 6,2 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 5,0 | 99,0 | 49,5 | 5,0 | ■ |



Proximitat simultània a espais verds

SITUACIÓ ACTUAL

- Àrea de cobertura de 300 m (parcs urbans)
- Espai > 1000 m2
- Població amb accessibilitat simultània a 3 tipologies d'espais verds
- Població amb accessibilitat simultània a 2 tipologies d'espais verds

PARÀMETRES DE CÀLCUL

Fòrmula de càlcul

$(\text{Població amb cobertura simultània a les 3 categories especificades d'espais verds} / \text{població total}) \times 100$

Unitat de càlcul
%

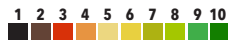
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

> 75% de la població amb accés a les 3 categories d'espai verd

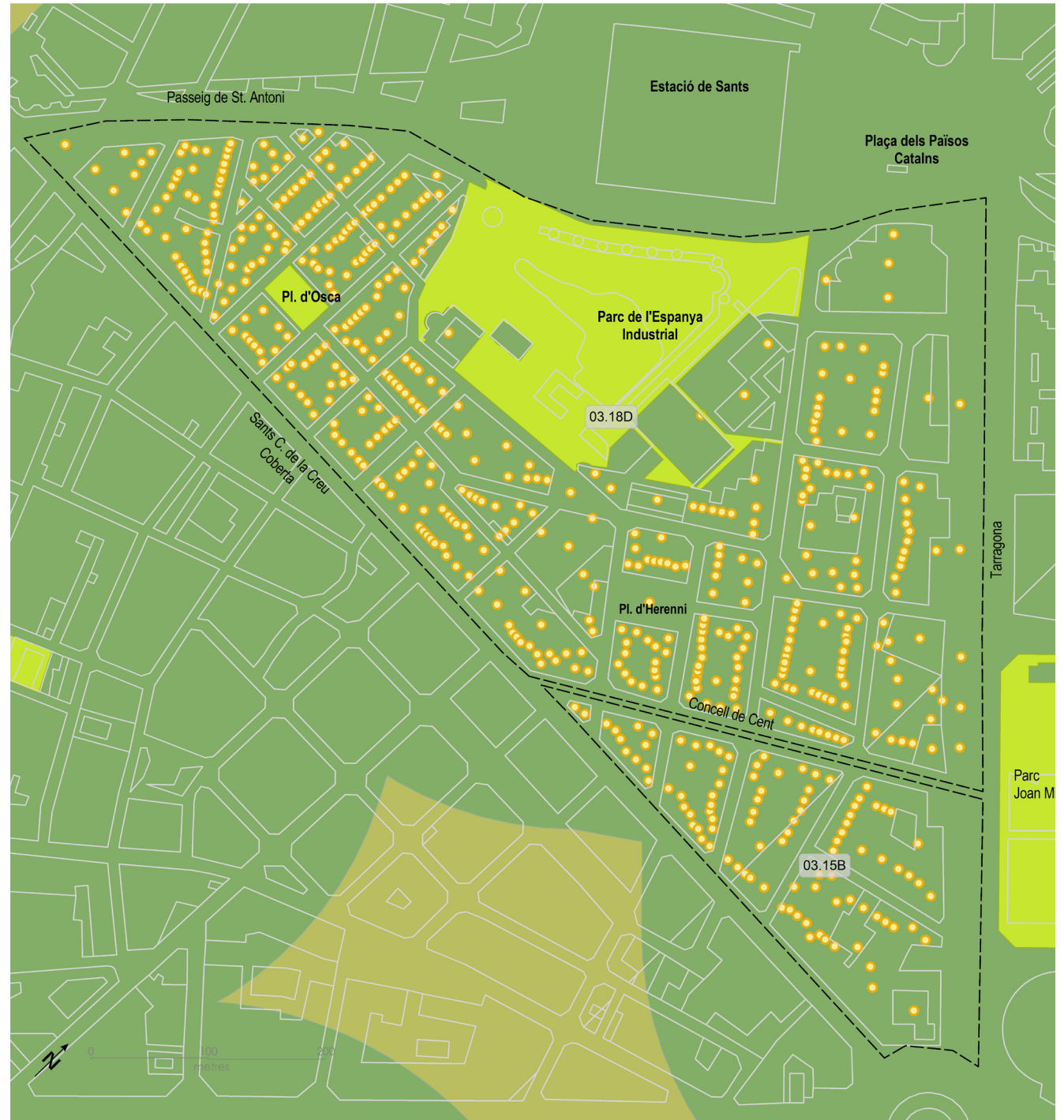
Objectiu desitjable

> 100% de la població amb accés a les 3 categories d'espai verd



RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|-------------|------------|----------------|------------------|--------------------------------------|
| S-03.15B | 100% | 100 | 100 | 10 | ■ |
| S-03.18D | 100% | 100 | 100 | 10 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 100% | 100 | 100 | 10 | ■ |



Densitat d'arbrat viari

SITUACIÓ ACTUAL

- Molt insuficient (<50%)
- Insuficient (50 a 90%)
- Acceptable (90 a 150%)
- Òptima (>150%)

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fórmula de càlcul

$$\left[\frac{(N^{\circ} \text{ arbres de gran port} \times 12) + (N^{\circ} \text{ arbres de port mitjà} \times 8) + (N^{\circ} \text{ arbres de port petit} \times 6)}{\text{Long. tram}} \right] \times 100$$

Unitat de càlcul

%

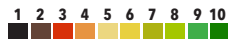
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>50% dels trams de carrer amb adequada densitat d'arbrat

Objectiu desitjable

>75% dels trams de carrer amb adequada densitat d'arbrat



RESULTATS

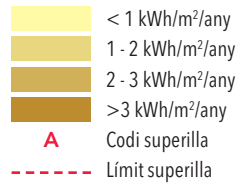
| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|------------|--------------|----------------|------------------|--|
| S-03.15B | 88% | 100,0 | 100,0 | 10,0 | ■ |
| S-03.18D | 55% | 100,0 | 74,0 | 6,1 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 64% | 100,0 | 85,5 | 7,8 | ■ |



Enllumenat públic

SITUACIÓ ACTUAL

% Consum d'enllumenat per superfície d'espai públic



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

[Consum anual de l'enllumenat públic/Superfície d'espai públic]

Unitat de càlcul

kWh/m²/any

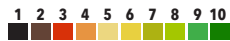
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

< 3 kWh/m²/any

Objectiu desitjable

< 1 kWh/m²/any



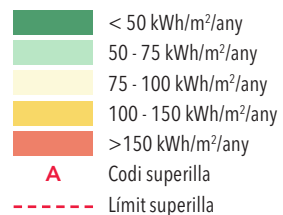
RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|-------------|-----------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 2,49 | - | - | 6,3 | |
| S-03.18D | 1,98 | - | - | 7,6 | |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 2,05 | - | - | 7,4 | |



Consum energètic de l'edificació

SITUACIÓ ACTUAL



PARÀMETRES DE CÀLCUL

Fòrmula de càlcul

[Consum energètic/Superfície de sostre]

Unitat de càlcul

kWh/m²/any

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

< 94,6 kWh/m²/any

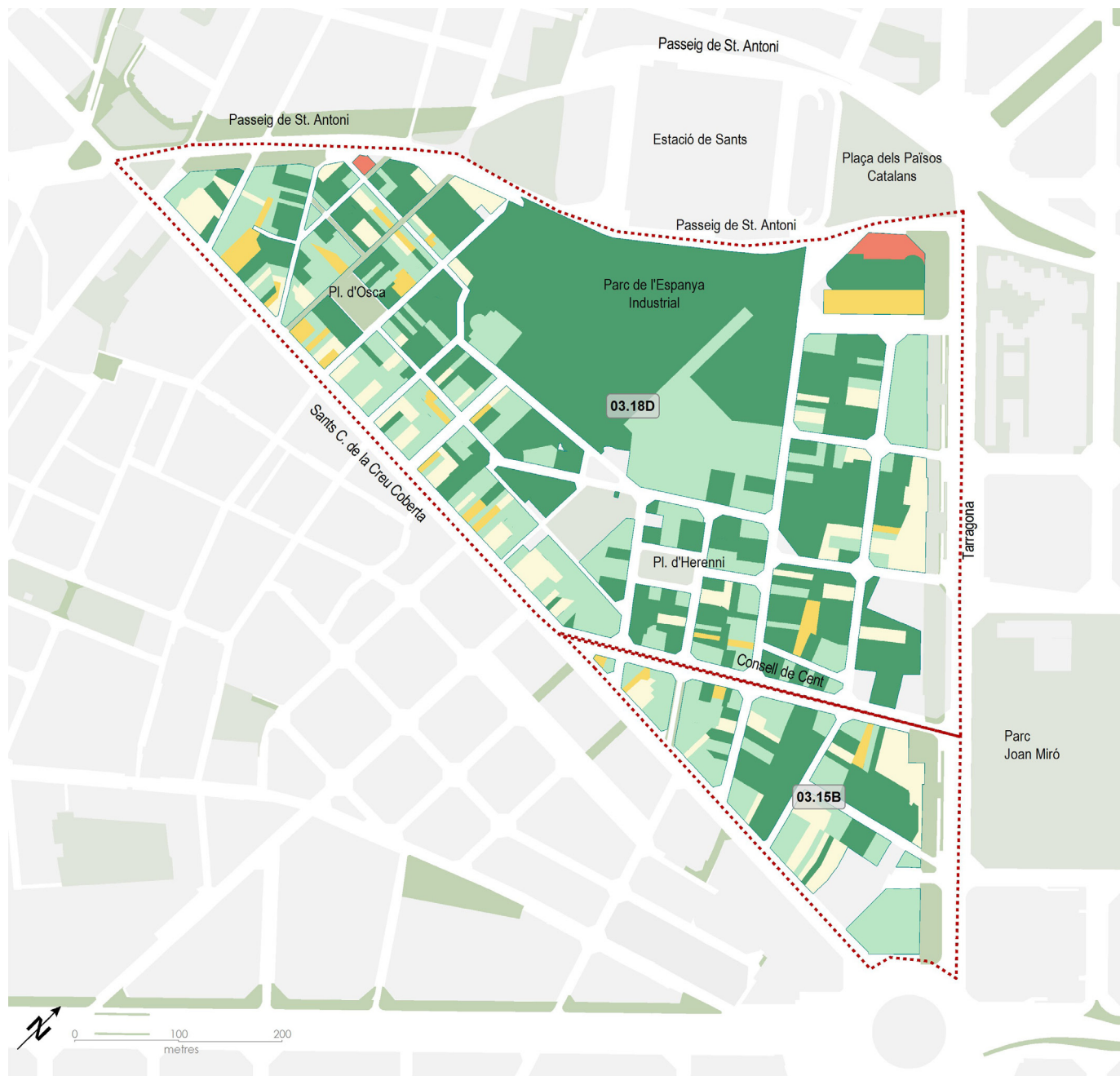
Objectiu desitjable

< 66,2 kWh/m²/any



RESULTATS

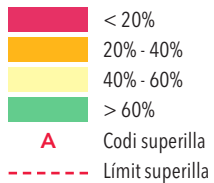
| | Resultat | Punts (sobre 10) |
|--------------------------|--------------|--|
| S-03.15B | 105,8 | 4,5 |
| S-03.18D | 100,8 | 4,7 |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 101,9 | 4,7 |



Autosuficiència energètica

SITUACIÓ ACTUAL

% Producció energètica local per consum energètic



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

[Producció energètica local/Consum energètic]

Unitat de càlcul

%

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

> 20%

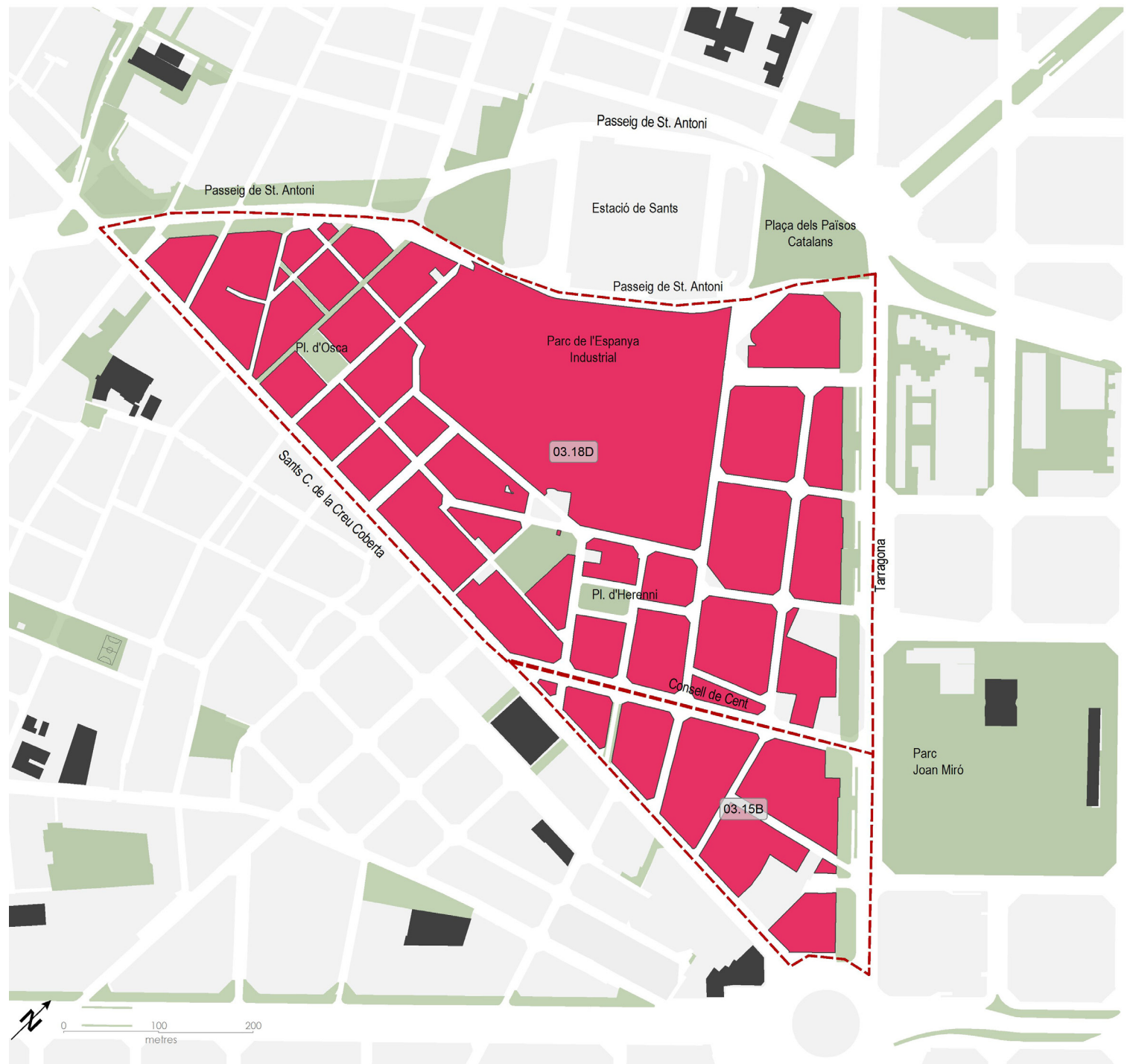
Objectiu desitjable

> 100%



RESULTATS

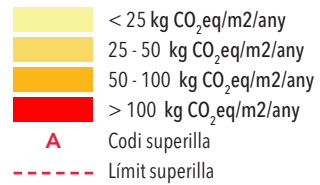
| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|-----------|-----------|----------------|------------------|----------|
| S-03.15B | 0% | - | - | 0 | ■ |
| S-03.18D | 0% | - | - | 0 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 0% | - | - | 0 | ■ |



Emissions de CO₂

SITUACIÓ ACTUAL

% Emissions de CO₂ eq. anual per superfície



PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

[Emissions anuals de CO₂ equivalent/població]

Unitat de càlcul

t CO₂eq./hab./any

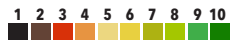
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

< 2,1 t CO₂eq./hab./any

Objectiu desitjable

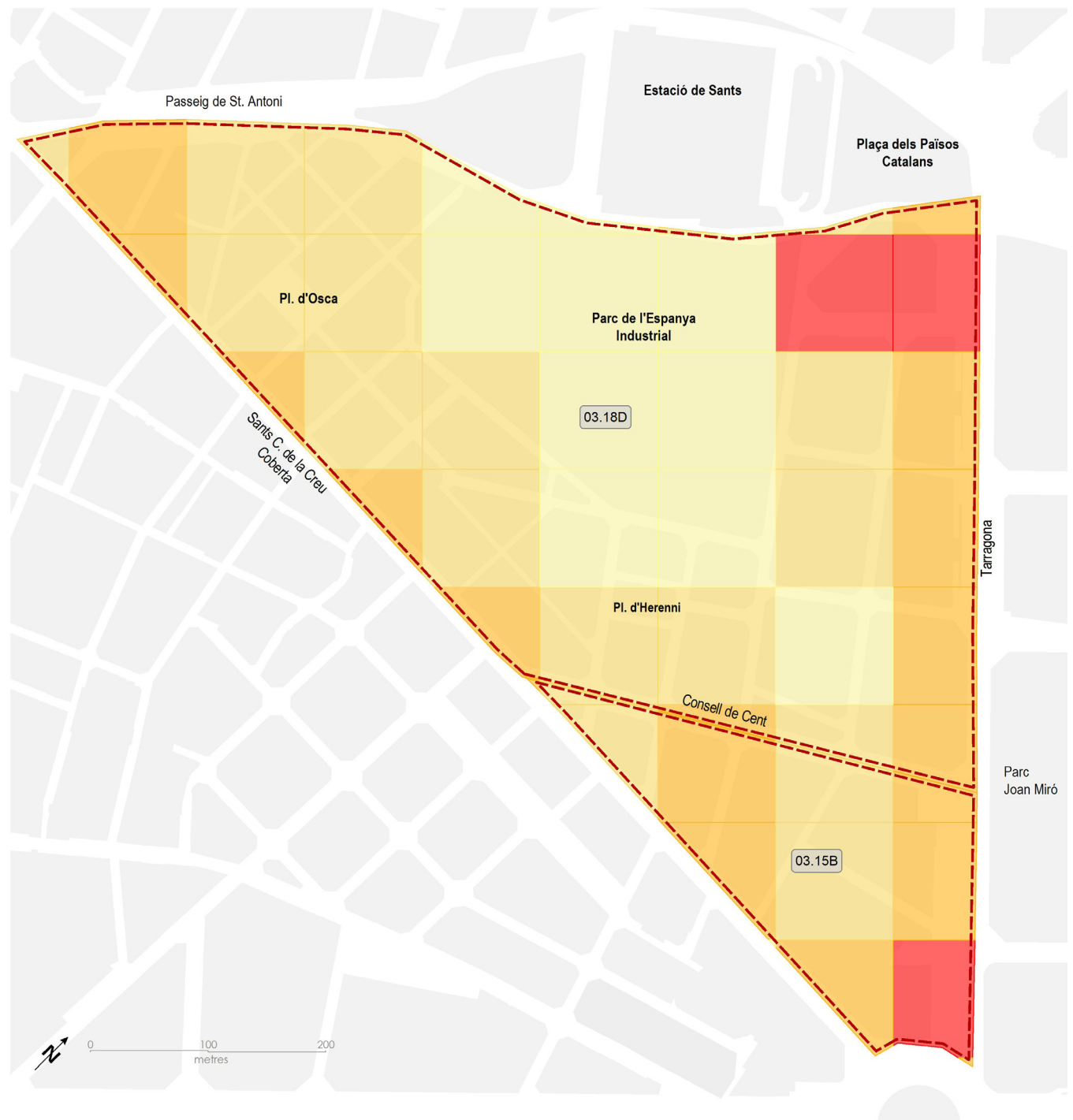
< 0,5 t CO₂eq./hab./any



RESULTATS

| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|-------------|-----------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 1,84 | - | - | 5,8 | |
| S-03.18D | 2,27 | - | - | 4,6 | |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 2,18 | - | - | 4,8 | |

ICA



Proximitat a deixalleria

SITUACIÓ ACTUAL

- Òptima ■ < 300 metres
- Bona ■ 300 a 600 metres
- Deficient ■ > 600 metres

PARÀMETRES DE CàLCUL

Fòrmula de càlcul

$[Població \text{ amb accés a una deixalleria} / \text{ població total}] \times 100$

Unitat de càlcul

% població

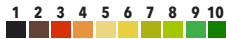
VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

> 75% de la població amb cobertura (deixalleria a menys de 600 m)

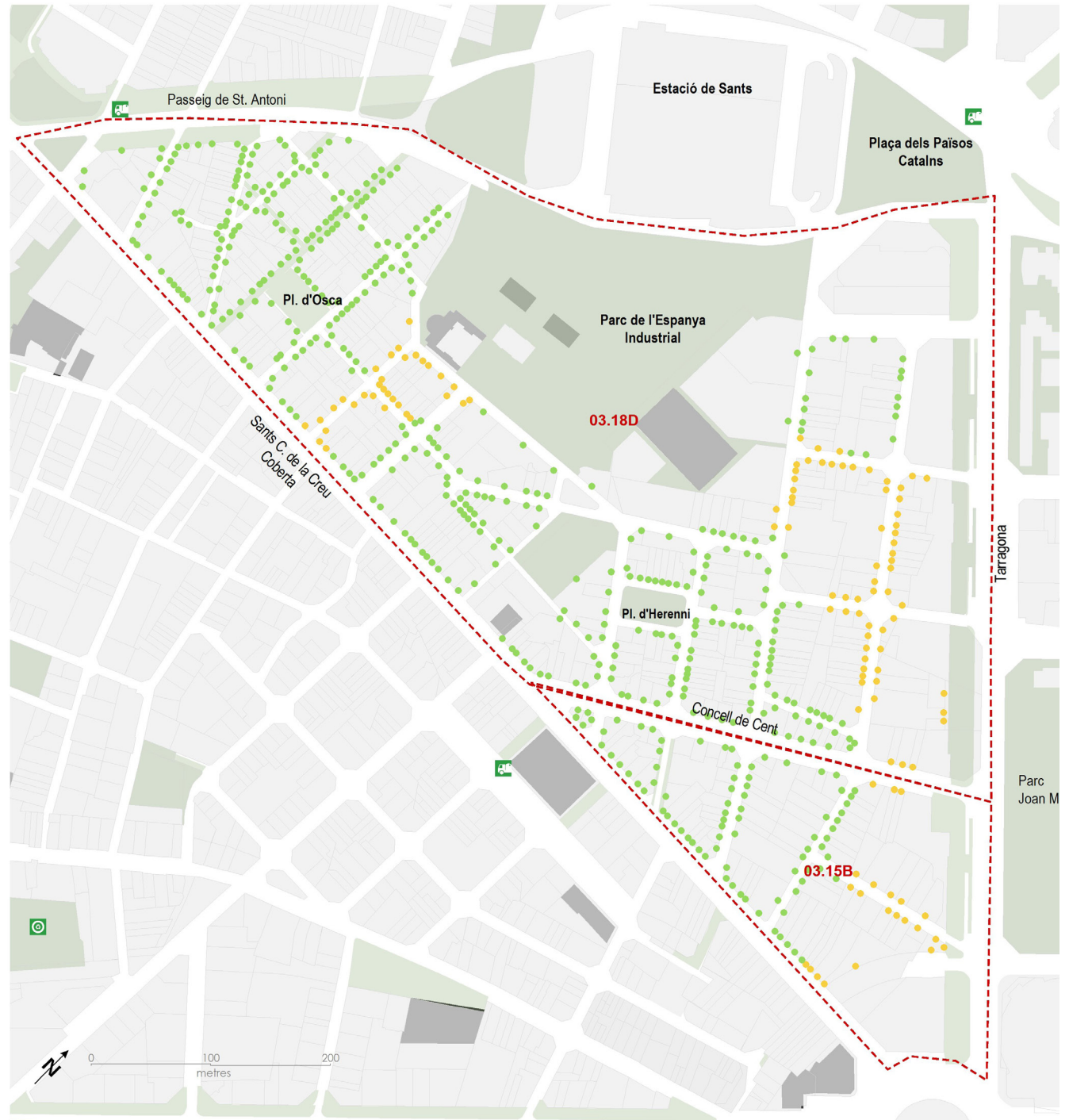
Objectiu desitjable

100% de la població amb cobertura (deixalleria a menys de 600 m)



RESULTATS

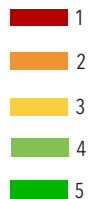
| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) | |
|--------------------------|------------|--------------|----------------|------------------|---|
| S-03.15B | 100 | 100,0 | 99,9 | 10,0 | ■ |
| S-03.18D | 100 | 100,0 | 100,0 | 10,0 | ■ |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 100 | 100,0 | 100,0 | 10,0 | ■ |



Proximitat simultània a equipaments públics

SITUACIÓ ACTUAL

Nombre de tipus d'equipaments amb proximitat simultània



PARÀMETRES DE CÀLCUL

Fòrmula de càlcul

[Pob amb proximitat/Pob total]

Unitat de càlcul

%

VALORS DE REFERÈNCIA

Objectiu mínim

>75% de la població amb proximitat als 5 tipus d'equipaments

Objectiu desitjable

100% de la població amb proximitat als 5 tipus d'equipaments



RESULTATS

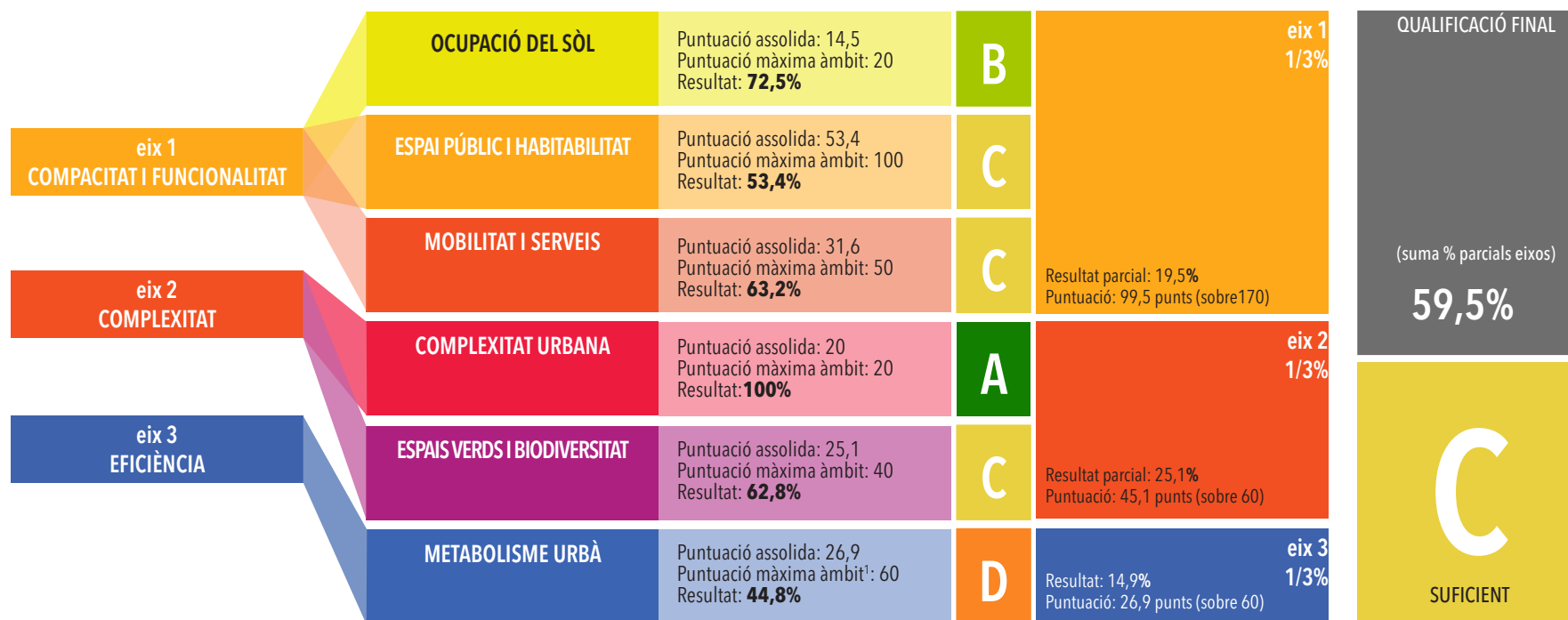
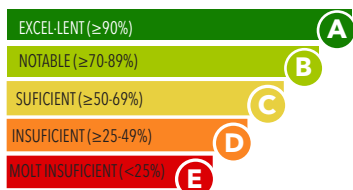
| | Resultat | Mínim (%) | Desitjable (%) | Punts (sobre 10) |
|--------------------------|--------------|--------------|----------------|------------------|
| S-03.15B | 71% | 94,3 | 70,7 | 4,7 |
| S-03.18D | 80% | 100,0 | 79,5 | 5,9 |
| TOTAL ÀMBIT PILOT | 77,8% | 100,0 | 77,8 | 5,6 |



ICA

Avaluació Situació Actual

CERTIFICACIÓ DEL GRAU DE SOSTENIBILITAT URBANA



¹ Sobre el total dels indicadors amb informació