



ATLES

METRRÒPOLIS

Cartografies contemporànies

Cartografías contemporáneas

Contemporary maps

ATLAS
METRÒPOLIS
CARTOGRAFIES CONTEMPORÀNIES

CARTOGRAFÍAS CONTEMPORÁNEAS
CONTEMPORARY MAPS



Equip director
Equipo director Management team
Ramon Torra (AMB)
Josep Maria Carreras (AMB)
Héctor Santcovsky (AMB)
Eduard Saurina (AMB)
Juan Carlos Montiel (BR)
Vicente Gualart (Aj. de Barcelona)

Comissari
Comisario Curator
Joan Busquets

Editor
Editor
Carles Crosas

Coordinació
Coordinación Coordinators
Xavier Mariño (equip PDU-AMB)
Noemí Martínez (equip PDU-AMB)

Llista completa de crèdits al Vol. 02
Listado completo de créditos en el Vol. 02
Full credit list in Vol. 2

edició: abril de 2015
© AMB - Àrea Metropolitana de Barcelona
© els autors / los autores / the authors
ISBN 978-84-87881-14-5 (obra completa)
ISBN 978-84-87881-17-6 (Atlas)
DL: B 9020-2015 (Atlas)

Expresiones de la metròpolis Barcelona

Este atlas compila una selecció de los materiales producidos para la exposición *Metròpolis Barcelona* en el camino hacia la elaboración del PDU. Es una aportación en parte sesgada, pero bastante exhaustiva, de las dimensiones y los aspectos esenciales del hecho metropolitano actual. Complementario a los volúmenes 01 y 02, el atlas pretende dar a conocer algunas variables urbanas invisibles o poco evidentes, como por ejemplo las cuestiones relacionadas con el comportamiento de los ciudadanos, un tema que ilustra las dificultades de seguir zonificando los espacios según su uso dominante.

Los flujos metropolitanos se relacionan también con los planos del metabolismo metropolitano, en una visión sintética y por capas, y con los que describen la movilidad y su huella, que se explican a través de interpretaciones más holísticas –sobre el transporte público o los nuevos paisajes de infraestructuras y nudos– y otras más temáticas y parciales –como las vías para caminar e ir en bicicleta.

La metròpolis es el espacio para vivir y trabajar, tal como demuestra su amalgama de actividades y tejidos residenciales. La categorización y la agrupación de sus formas muestran la riqueza de todo el conjunto, que supera definitivamente la dualidad entre centro y periferia, cuestión que se apreciá claramente en las lógicas de distribución de los equipamientos y en la formación de las centralidades metropolitanas como un rico tapiz de continuidades. La ecología, el ocio y la producción más primaria complementan el paisaje metropolitano con un sistema integrado de espacios libres de escalas muy distintas. La mirada precisa sobre aspectos perceptivos y funcionales de este paisaje dibuja los puntos fuertes y las debilidades de la llamada matriz ecológica metropolitana.

El *mapping* de las variables y los parámetros urbanísticos relativos a la densidad y a la diversidad de los lugares metropolitanos busca su expresión combinando las posibilidades de los sistemas de información geográfica y una representación más abstracta. Al final de esta primera parte, la maqueta de la “máquina metropolitana” explica en tres dimensiones la idea de superposición y consigue, junto con otros modelos, diversificar la lectura plana del territorio.

Un segundo bloque complementario se centra en las dinámicas metropolitanas recientes, con una interpretación de cuáles han sido los principales cambios urbanísticos: en relación con algunas variables que tienen que ver con el factor tiempo, en la lectura de las modificaciones del planeamiento y en la presentación de las transformaciones relacionadas con las infraestructuras, los tejidos, las dotaciones urbanas, etc. El PGM de 1976 marca el punto cero de esta retrospectiva: un documento de referencia obligada que se presenta con algunos de los planos de los estudios previos que lo precedieron.

Un último apartado compila cuáles han sido los proyectos que han “iluminado” el soporte territorial de la metròpolis, en un recorrido de cronología inversa: desde el Plan Comarcal, pasando por las ideas del GATCPAC, de Rubió i Tudurí y de Jaussely, hasta los proyectos de García Faria y de Ildefons Cerdà. El gran plano-mural que cierra la exposición cierra también el atlas, en una interpretación de la importancia del policentrismo y de los potenciales del espacio abierto como imagen posible de Barcelona, metròpolis de ciudades.

En 1935, Le Corbusier, en *L'Avion accuse*, encontró el modo de explicar una nueva mirada sobre la ciudad a través de este artefacto en constante movimiento, que permitía una apreciación distinta de los hechos urbanos. Hoy, con la fuerza de Google Maps y de los nuevos fotoplanos, el conocimiento de la ciudad es más compartido, pero esto no nos libera de seguir explorando nuevas formas de comprender esta complejidad tan rica como dinámica.

Expressions of the Barcelona metropolis

The atlas includes a selection of the materials produced for the exhibition *Metròpolis Barcelona* during the drawing up the Urbanistic Metropolitan Plan. It is a selection that is partially biased, but highly comprehensive, of the dimensions and the key aspects of the modern metropolis. The atlas supplements volumes 01 and 02, and aims to highlight some urban variables that are not immediately evident or are invisible, such as issues related to the behaviour of the citizens – a subject which illustrates the difficulties of continuing to zone areas based on their predominant use.

Metropolitan flows are also related to the plans of the metropolitan metabolism, in a synthetic and layered vision, and to those showing mobility and its imprint, which are explained by means of more holistic interpretations – of public transport and the new landscapes of infrastructures and junctions – and other more themed and partial interpretations such as streets and paths for walking and cycling.

The metropolis is a place to live and work, as evidenced by the mixture of its activities and residential fabrics. The categorization and grouping of their forms highlights the richness of the whole, that finally overcomes the duality between the centre and the periphery. This can clearly be seen in the logics for the distribution of facilities and the formation of metropolitan centralities as a rich tapestry of continuities. Ecology, leisure and primary production complement the metropolitan landscape, with an integrated system of open spaces on very varied scales. An accurate perspective of the perceptual and functional aspects of this landscape shows the strengths and weaknesses of what is known as the metropolitan ecological matrix.

The variables and parameters related to urban density and diversity in metropolitan areas are mapped, while combining the potential of geographic information systems and a more abstract representation. At the end of the first part, the model of the ‘metropolitan machine’ gives a three-dimensional explanation of the idea of superimposition and with other models, makes a simple reading of the territory more diverse.

A second complementary section focuses on recent metropolitan dynamics, with an interpretation of the main urban changes: the ones concerning the variables related to the time factor, those related to the amendments to planning and in the presentation of the transformations related to infrastructures, fabrics, urban facilities, etc. The General Metropolitan Plan of 1976 marks the starting point of this retrospective view: it is an essential reference document that is presented with some of the plans in the preliminary studies that preceded it.

A final section summarizes the projects that have ‘illustrated’ the territorial base for the metropolis, in a journey with a reverse chronology, ranging from the County Plan, to the ideas of the GATCPAC, Rubió, Tudurí and Jaussely, to the plans by García Faria and Ildefons Cerdà. The large map-mural that ends the exhibition also concludes the atlas, in an interpretation of the significance of polycentrism and the potential of open space as a possible image of Barcelona, metropolis of cities.

In 1935, Le Corbusier, in *L'Avion Accuse*, found a way to explain a new perspective on the city using this device in constant motion, which provided a different perspective on the urban situation. Today, with the power of Google Maps and the new photomapping, knowledge of the city is shared more widely, but we nevertheless have to continue exploring new ways of understanding this rich and dynamic complexity.

Expressions de la metròpolis Barcelona

Aquest atles compila una selecció dels materials produïts per a l'exposició *Metròpolis Barcelona* en el camí cap a l'elaboració del PDU. És una aportació en part esbiaixada, però força exhaustiva, de les dimensions i els aspectes essencials del fet metropolità actual. Complementari als volums 01 i 02, l'atles pretén fer conèixer algunes variables urbanes invisibles o poc evidents, com ara les qüestions relacionades amb el comportament dels ciutadans, tema que il·lustra les dificultats de continuar zonificant els espais segons el seu ús dominant.

Els fluxos metropolitanos es relacionen també amb els plànols del metabolisme metropolità, en una visió sintètica i per capes, i amb els que descriuen la mobilitat i la seva empremta, que s'expliquen a través d'interpretacions més holístiques –sobre el transport públic o els nous paisatges d'infraestructures i nusos– i d'altres més temàtiques i parcials –com les vies per caminar i anar amb bicicleta.

La metròpolis és l'espai per viure i treballar, tal com demostra l'amalgama d'activitats i teixits residencials. La categorització i l'agrupació de les seves formes mostren la riquesa de tot el conjunt, que supera definitivament la dualitat entre centre i perifèria, qüestió que s'aprecia clarament en les lògiques de distribució dels equipaments i en la formació de les centralitats metropolitanes com un ric tapís de continuïtats. L'ecologia, el lleure i la producció més primària complementen el paisatge metropolità amb un sistema integrat d'espais lliures d'escales molt diferents. La mirada precisa sobre aspectes perceptius i funcionals d'aquest paisatge dibuixa els punts forts i les debilitats de l'anomenada matriu ecològica metropolitana.

El *mapping* de les variables i els paràmetres urbanístics relatius a la densitat i a la diversitat dels llocs metropolitans busca la seva expressió tot combinant les possibilitats dels sistemes d'informació geogràfica i una representació més abstracta. Al final d'aquesta primera part, la maqueta de la “màquina metropolitana” explica en tres dimensions la idea de superposició i aconsegueix, juntament amb altres models, diversificar la lectura plana del territori.

Un segon bloc complementari se centra en les dinàmiques metropolitanes recents, amb una interpretació de quins han estat els principals canvis urbanístics: en relació amb algunes variables que tenen a veure amb el factor temps, en la lectura de les modificacions del planejament i en la presentació de les transformacions relacionades amb les infraestructures, els teixits, les dotacions urbanes, etc. El PGM de 1976 marca el punt zero d'aquesta retrospectiva: un document de referència obligada que es presenta amb alguns dels plànols dels estudis previs que el van precedir.

Un últim apartat compila quins han estat els projectes que han “il·luminat” el suport territorial de la metròpolis, en un recorregut de cronologia inversa: des del Pla Comarcal, passant per les idees del GATCPAC, de Rubió i Tudurí i de Jaussely, fins als projectes de García Faria i d'Ildefons Cerdà. El gran plànol-mural que tanca l'exposició ho fa també a l'atles, en una interpretació de la importància del policentrisme i dels potencials de l'espai obert com a imatge possible de Barcelona, metròpolis de ciutats.

El 1935, Le Corbusier, a *L'Avion accuse*, va trobar la manera d'explicar una nova mirada sobre la ciutat a través d'aquest artefacte en constant moviment, que permetia una apreciació diferent dels fets urbans. Avui, amb la força de Google Maps i de nous fotoplans, el coneixement de la ciutat esdevé més compartit, però això no ens allibera de continuar explorant formes noves de comprendre aquesta complexitat alhora rica i dinàmica.

Les àrees metropolitanes, nous reptes?

Las áreas metropolitanas, ¿nuevos retos?
Metropolitan areas, new challenges?

Noves formes de viure i treballar

Nuevas formas de vivir y trabajar | New ways of living and working

La forma metropolitana de l'activitat econòmica

La forma metropolitana de la actividad económica
The metropolitan form of economic activity

Els teixits urbans residencials

Los tejidos urbanos residenciales | The residential urban fabric

El paisatge de la metròpolis. Ecologia, lleure i producció

El paisaje de la metrópolis. Ecología, tiempo libre y producción
The landscape of the metropolis. Ecology, leisure and production

Equipaments

Equipamientos | Public facilities

Els centres de la metròpolis

Los centros de la metrópolis | The centres of the metropolis

Nous paisatges metropolitanans

Nuevos paisajes metropolitanos | New metropolitan landscapes

Mobilitat

Movilidad | Mobility

Innovació a la ciutat

Innovación en la ciudad | Innovations in the city

El metabolisme metropolità

El metabolismo metropolitano | The metropolitan metabolism

Barcelona a Europa

Barcelona en Europa | Barcelona in Europe

Pensaments metropolitanans

Pensamientos metropolitanos | Metropolitan thoughts

La creació d'una realitat metropolitana

La creación de una realidad metropolitana
Creating a metropolitan reality

Del PGM al PDU

Del PGM al PDU
From the PGM to the PDU

Alguns temes i paradigmes de la transformació metropolitana

Algunos temas y paradigmas de la transformación metropolitana
Some issues and paradigms of the metropolitan transformation

Oportunitats del PDU

Oportunidades del PDU
Opportunities of the PDU

Barcelona entre les metròpolis. L'urbanisme del segle XXI

Barcelona entre las metrópolis. El urbanismo del siglo XXI
Barcelona among the metropolises. Urban planning in the 21st century

L'exposició DHUB BCN, 2015

La exposición DHUB BCN, 2015
The exhibition – DHUB BCN, 2015

CONTENTS

CONTEMPORARY MAPS OF THE METROPOLIS

01 AMB 2015

02 METROPOLITAN METABOLISM

02.1 Networks
02.2 Water
02.2 Electricity
02.3 Waste
02.4 Telecommunications
02.5 Metabolism and urban networks

03 MOBILITY

03.1 Types of road
03.1 Paths for pedestrians and cyclists
03.2 Speed and capacity of roads
03.3 Transport of freight and industry
03.4 Intermodality
03.5 Public transport

04 NEW LANDSCAPES

Nodes and corners

05 DINAMIC MAPS AND BEHAVIOUR

05A Taxis | 05B Tweets

06 FORM OF ECONOMIC ACTIVITY

06.1 Production activity
06.2 Retail and commerce
06.3 Leisure, recreation and tourism

07 RESIDENTIAL URBAN FABRICS

Families of fabrics

08 FACILITIES IN THE METROPOLIS

08.1 Areas of service provided by the facilities
08.2 Hybridization of facilities

09 CENTRAL AREAS OF THE METROPOLIS

10 ECOLOGY, LEISURE AND PRODUCTION

10.1 Hotspots and critical points for ecological connectivity
10.2 Fragmentation due to infrastructure
10.3 Scenic backdrops
10.4 Metropolitan ecological matrix

11 VARIABLES / DIVERSITY

Land of varied and mixed uses
11.1 Workers, companies and activities

12 VARIABLES / DENSITY

12.1 Intense production fabric
12.2 The built landscape
12.3 The Barcelona Metropolitan Area dense and urban

13 THE METROPOLITAN MACHINE

METROPOLITAN DYNAMICS AND
GENERAL METROPOLITAN PLAN 1975-2015

14 VARIABLES / TIME

Changes in density 1981-2013
14.1 The new, mature Barcelona Metropolitan Area
14.2 Young and old
14.3 A population in movement
14.4 Phases of transformation since 1976

15 MAPPING CHANGES. MPPGM

The territorial impact of MPPGM
15.1 Mobility, progress and modernization of infrastructures
15.2 Multiplication of activity, Consolidated and emerging centres
15.3 Urban continuity of housing vs dispersion
15.4 Nature reserves and open space: a horizon of opportunities

16 GENERAL METROPOLITAN PLAN, 1976

16.1 - 16.5 Preliminar studies maps of the General Metropolitan Plan (PGM), 1970
16.6 'American flight', 1956

URBAN PROJECTS THAT HAVE MADE
THE METROPOLIS

17.1 County plan, 1953
17.2 Plan Macià, 1934
17.3 Regional Planning, 1932
17.4 The Plan of Interconnections, 1904
17.5 Sanitation design by García Faria, 1891
17.6 Expansion areas and grids, nineteenth and twentieth centuries
17.7 Cerdà's Eixample, 1859
17.8 Territorial base

18 METROPOLIS BARCELONA

ÍNDICE

CARTOGRAFÍAS CONTEMPORÁNEAS
DE LA METRÓPOLIS

01 AMB 2015

02 METABOLISMO METROPOLITANO

Las redes
02.1 Agua
02.2 Electricidad
02.3 Residuos
02.4 Telecomunicaciones
02.5 Metabolismo y redes urbanas

03 MOVILIDAD

Tipos de vías
03.1 Vías para andar e ir en bici
03.2 Velocidad y capacidad de las vías
03.3 El transporte de mercancías y la industria
03.4 Intermodalidad
03.5 Transporte público

04 NUEVOS PAISAJES

Nudos y esquinas

05 DINÁMICAS Y COMPORTAMIENTOS

05A Taxis | 05B Tweets

06 FORMA DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

06.1 La actividad productiva
06.2 El comercio cotidiano
06.3 El ocio, el tiempo libre y el turismo

07 TEJIDOS URBANOS RESIDENCIALES

07.1 Familias de tejidos

08 LOS EQUIPAMIENTOS DE LA METRÓPOLIS

08.1 Ámbitos de servicio de los equipamientos
08.2 Hibridación dotacional

09 CENTROS METROPOLITANOS

10 ECOLOGÍA, OCIO Y PRODUCCIÓN

10.1 Hotspots y puntos críticos de conectividad ecológica
10.2 Fragmentación por infraestructuras
10.3 Fondos escénicos
10.4 Matriz ecológica metropolitana

11 VARIABLES / DIVERSIDAD

Un suelo compuesto de variaciones y mezclas
11.1 Trabajadores, empresas y actividades

12 VARIABLES / DENSIDAD

12.1 El tejido productivo intenso
12.2 El paisaje construido
12.3 El AMB densa y urbana

13 LA MÁQUINA METROPOLITANA

DINÁMICAS METROPOLITANAS
Y PGM 1975-2015

14 VARIABLES / TIEMPO

Evolución de la densidad 1981-2013
14.1 El AMB nueva y madura
14.2 Jóvenes y adultos
14.3 Una población en movimiento
14.4 Episodios de transformación desde 1976

15 CARTOGRAFÍA DE LOS CAMBIOS. MPPGM

El impacto territorial de las MPPGM
15.1 Movilidad, progreso y modernización de las infraestructuras
15.2 Multiplicación de la actividad. Centros consolidados y emergentes
15.3 Continuidad urbana de la vivienda frente a la dispersión
15.4 Reservas y espacio abierto, un horizonte de oportunidades

16 PLAN GENERAL METROPOLITANO, 1976

Evolución de la densidad 1981-2013
16.1 - 16.5 Planos de información del PGM, 1970
16.6 Vuelo americano, 1956

PROYECTOS URBANÍSTICOS
QUE HAN CONSTRUIDO LA METRÓPOLIS

17.1 Plan comarcal, 1953
17.2 Plan Macià, 1934
17.3 Regional Planning, 1932
17.4 Plan de Enlaces, 1904
17.5 Proyecto de Saneamiento de García Faria, 1891
17.6 Ensanches y cuadrículas, siglos XIX y XX
17.7 Ensanche Cerdà, 1959
17.8 El soporte territorial

18 METRÓPOLIS BARCELONA

ÍNDEX

CARTOGRAFIES CONTEMPORÀNIES
DE LA METRÒPOLIS

01 AMB 2015

02 METABOLISME METROPOLITÀ

Les xarxes

02.1 Aigua

02.2 Electricitat

02.3 Residus

02.4 Telecomunicacions

02.5 Metabolisme i xarxes urbanes

03 MOBILITAT

Tipus de vies

03.1 Vies per caminar i anar amb bici

03.2 Velocitat i capacitat de les vies

03.3 El transport de mercaderies i la indústria

03.4 Intermodalitat

03.5 Transport públic

04 NOUS PAISATGES

Nusos i cantonades

05 DINÀMIQUES I COMPORTAMENTS

05A Taxis | 05B Tweets

06 FORMA DE L'ACTIVITAT
ECONÒMICA

06.1 L'activitat productiva

06.2 El comerç quotidià

06.3 L'oci, el lleure i el turisme

07 TEIXITS URBANS RESIDENCIALS

07.1 Famílies de teixits

08 ELS EQUIPAMENTS
DE LA METRÒPOLIS

08.1 Àmbits de servei dels equipaments

08.2 Hibridació dotacional

09 CENTRES METROPOLITANS

10 ECOLOGIA, LLEURE
I PRODUCCIÓ

10.1 Hotspots i punts crítics de connectivitat ecològica

10.2 Fragmentació per infraestructures

10.3 Fons escènics

10.4 Matriu ecològica metropolitana

11 VARIABLES / DIVERSITAT

Un sòl fet de variacions i barreges

11.1 Treballadors, empreses i activitats

12 VARIABLES / DENSITAT

12.1 El teixit productiu intens

12.2 El paisatge construït

12.3 L'AMB densa i urbana

13 LA MÀQUINA METROPOLITANA

DINÀMIQUES METROPOLITANES
I PGM 1975-2015

14 VARIABLES / TEMPS

Evolució de la densitat 1981-2013

14.1 L'AMB nova i madura

14.2 Joves i grans

14.3 Una població en moviment

14.4 Episodis de transformació des de 1976

15 CARTOGRAFIA DELS CANVIS.
MPPGM

L'impacte territorial de les MPPGM

15.1 Mobilitat, progrés i modernització de les infraestructures

15.2 Multiplicació de l'activitat

Centres consolidats i emergents

15.3 Continuïtat urbana de l'habitatge

enfrent de la dispersió

15.4 Reserves i espai obert, un horitzó d'oportunitats

16 PLA GENERAL METROPOLITÀ,
1976

16.1 - 16.5 Plànols d'Informació del PGM, 1970

16.6 Vol americà, 1956

PROJECTES URBANÍSTICS QUE
HAN CONSTRUÏT LA METRÒPOLIS

17.1 Pla comarcal, 1953

17.2 Pla Macià, 1934

17.3 Regional Planning, 1932

17.4 Pla d'Enllaços, 1904

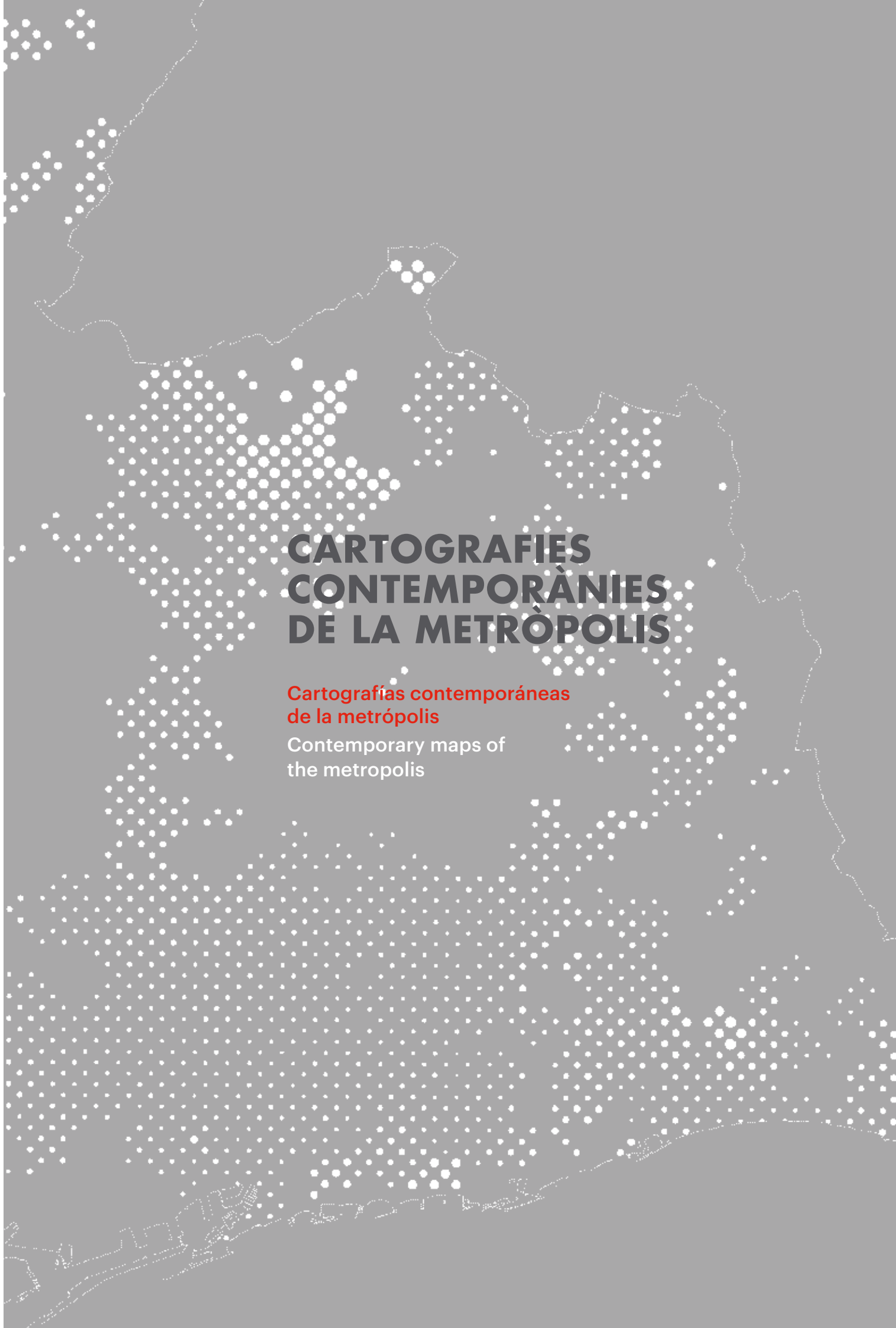
17.5 Projecte de Sanejament de García Faria, 1891

17.6 Eixamples i quadrícules, segles XIX i XX

17.7 Eixample Cerdà, 1959

17.8 El suport territorial

18 METRÒPOLIS BARCELONA



CARTOGRAFIES CONTEMPORÀNIES DE LA METRÒPOLIS

Cartografías contemporáneas
de la metrópolis

Contemporary maps of
the metropolis



- 1 Begues **6.488** habitants / habitantes / inhabitants **50,44 km²**
- 2 Castelldefels **61.858** habitants / habitantes / inhabitants **12,87 km²**
- 3 Gavà **46.306** habitants / habitantes / inhabitants **30,75 km²**
- 4 Viladecans **64.999** habitants / habitantes / inhabitants **20,40 km²**
- 5 Sant Climent de Llobregat **3.903** habitants / habitantes / inhabitants **10,81 km²**
- 6 Torrelles de Llobregat **5.696** habitants / habitantes / inhabitants **13,56 km²**
- 7 Cervelló **8.628** habitants / habitantes / inhabitants **24,10 km²**
- 8 Corbera de Llobregat **14.180** habitants / habitantes / inhabitants **18,41 km²**
- 9 El Prat de Llobregat **62.981** habitants / habitantes / inhabitants **31,41 km²**
- 10 Sant Boi de Llobregat **82.666** habitants / habitantes / inhabitants **21,47 km²**
- 11 Cornellà de Llobregat **86.504** habitants / habitantes / inhabitants **6,99 km²**
- 12 Sant Joan Despi **32.767** habitants / habitantes / inhabitants **6,17 km²**
- 13 Santa Coloma de Cervelló **7.978** habitants / habitantes / inhabitants **7,49 km²**
- 14 Sant Vicenç dels Horts **28.023** habitants / habitantes / inhabitants **9,12 km²**
- 15 La Palma de Cervelló **3.009** habitants / habitantes / inhabitants **5,46 km²**
- 16 Palafíja **11.283** habitants / habitantes / inhabitants **8,30 km²**
- 17 Sant Andreu de la Barca **27.246** habitants / habitantes / inhabitants **5,50 km²**
- 18 L'Hospitalet de Llobregat **256.509** habitants / habitantes / inhabitants **12,40 km²**
- 19 Esplugues de Llobregat **46.307** habitants / habitantes / inhabitants **4,60 km²**
- 20 Sant Just Desvern **15.572** habitants / habitantes / inhabitants **7,81 km²**
- 21 Sant Feliu de Llobregat **43.333** habitants / habitantes / inhabitants **11,82 km²**
- 22 Molins de Rei **24.735** habitants / habitantes / inhabitants **15,94 km²**
- 23 El Papiol **3.990** habitants / habitantes / inhabitants **8,95 km²**
- 24 Castellbisbal **12.340** habitants / habitantes / inhabitants **31,03 km²**
- 25 Sant Cugat del Vallès **84.934** habitants / habitantes / inhabitants **48,23 km²**
- 26 Barcelona **1.611.013** habitants / habitantes / inhabitants **101,35 km²**
- 27 Sant Adrià de Besòs **34.369** habitants / habitantes / inhabitants **3,82 km²**
- 28 Cerdanyola del Vallès **57.674** habitants / habitantes / inhabitants **30,56 km²**
- 29 Badia del Vallès **13.603** habitants / habitantes / inhabitants **0,93 km²**
- 30 Barberà del Vallès **32.186** habitants / habitantes / inhabitants **8,31 km²**
- 31 Ripolllet **37.336** habitants / habitantes / inhabitants **4,33 km²**
- 32 Montcada i Reixac **34.522** habitants / habitantes / inhabitants **23,47 km²**
- 33 Santa Coloma de Gramenet **119.391** habitants / habitantes / inhabitants **7,00 km²**
- 34 Badalona **219.241** habitants / habitantes / inhabitants **21,18 km²**
- 35 Tiana **8.108** habitants / habitantes / inhabitants **7,95 km²**
- 36 Montgat **10.796** habitants / habitantes / inhabitants **2,91 km²**

AMB 2015



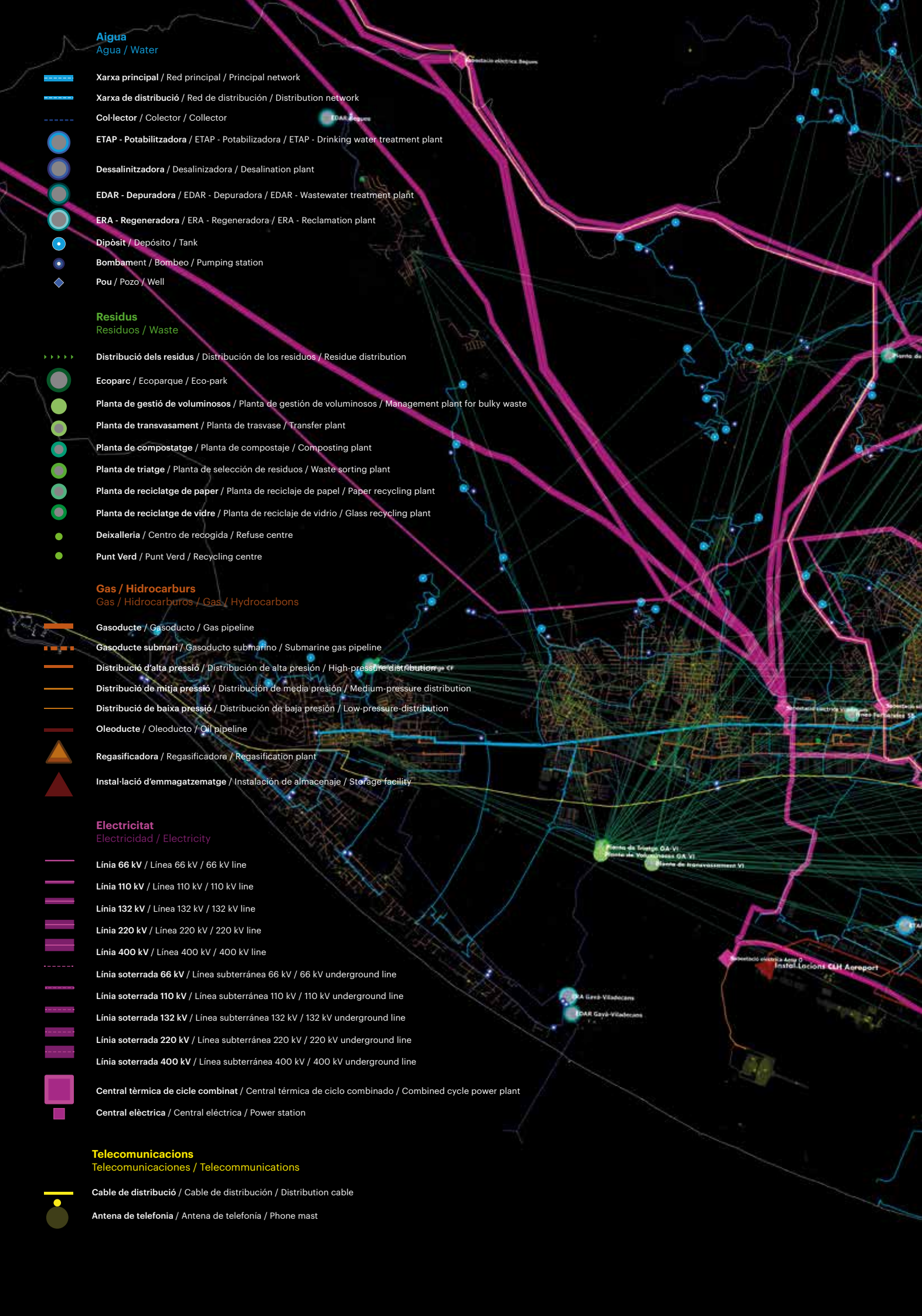
Metròpolis Barcelona des de l'aire, 2015. L'ortofotografia actual de la metròpolis Barcelona mostra com la geografia es fon amb la ciutat construïda. Les ciutats es presenten com una suma de microgeometries de colors ocres i pàl·lids. Les infraestructures són traces secants en alguns casos, directrius dominants en d'altres. Illes de verd, plantades d'arbres, dibuixen els plecs topogràfics i emmarquen les valls d'ambdós rius i l'espai policromàtic de l'agricultura al Delta del Llobregat.

Metrópolis Barcelona desde el aire, 2015
La actual ortofotografía de metrópolis Barcelona muestra como la geografía se funde con la ciudad construida. Las ciudades se presentan como una suma de microgeometrías de colores ocres y pálidos. Las infraestructuras son trazas secantes en algunos casos, directrices dominantes en otros. Manzanas de verde, plantadas de árboles, dibujan los pliegues topográficos y enmarcan los valles de ambos ríos y el espacio policromático de la agricultura en el Delta del Llobregat.

The Barcelona Metropolis from the air, 2015
A current orthophoto of the Barcelona metropolis illustrates how the geography merges with the built city. Cities are shown as a sum of micro-geometries in ochre and pale colours. The infrastructures are secant lines in some cases, or dominant directrices in others. Islands of green and tree plantations outline the topographic contours and mark the valleys of both rivers, and the polychrome area of agriculture in the Llobregat Delta.







METABOLISME METROPOLITÀ

Les xarxes

METABOLISMO METROPOLITANO

Las redes

METROPOLITAN METABOLISM

Networks

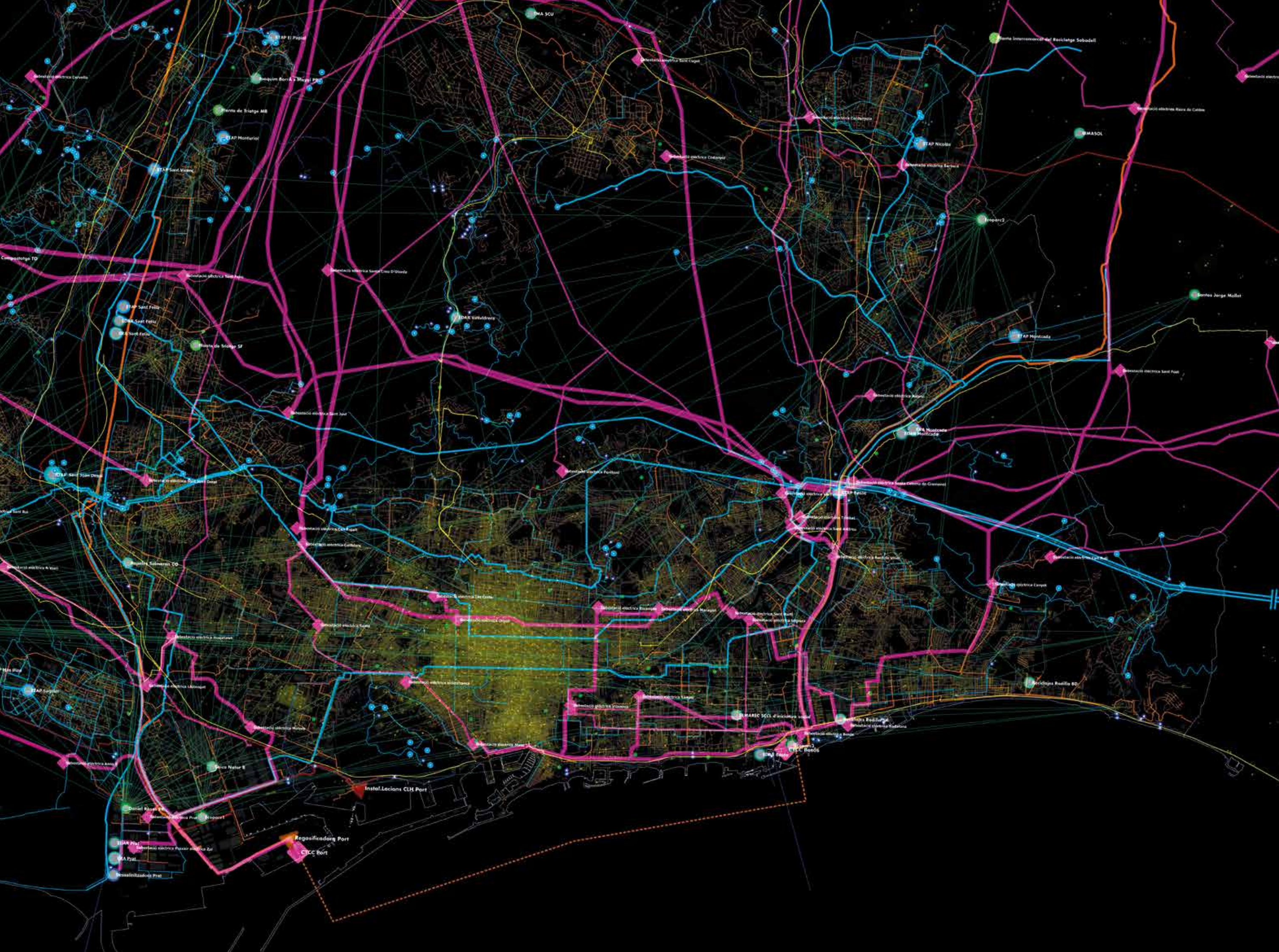
Les xarxes del metabolisme metropolità
La superposició de les xarxes del metabolisme compon una imatge inèdita de la metròpolis. Els serveis de subministrament (aigua, electricitat, gas i telecomunicacions) i els de recollida i tractament de residus sumen lògiques segregades, jerarquitzen determinats espais metropolitans i defineixen alguns traçats erràtics i d'altres de més decidits. La seva descomposició per capes, en les làmines següents, permet observar-ne les lògiques autònomes.

Las redes del metabolismo metropolitano
La superposición de las redes del metabolismo compone una imagen inédita de la metrópolis. Los servicios de suministro (agua, electricidad, gas y telecomunicaciones) y los de recogida y tratamiento de residuos suman lógicas segregadas, jerarquizan determinados espacios metropolitanos y definen algunos trazados erráticos y otros más decididos. Su descomposición por capas, en las láminas siguientes, permite observar sus lógicas autónomas.

Networks of the metropolitan metabolism
The superimposition of networks of the metropolitan metabolism forms a completely new image of the metropolis. Utilities (water, electricity, gas and telecommunications) and waste collection and treatment services are organized with their own logic, hierarchize certain metropolitan areas, and have a layout that is erratic in places and clearer in others. If we break down the metabolism into layers, as shown in the following illustrations, we can see the way each part is organized.



Equip PDU-AMB



02.4

02.3

02.2

02.1

Telecomunicacions
Telecommunications
Telecommunications



Residus
Residuos
Waste

Residus
Residuos
Waste

Electricitat
Electricidad
Electricity

Aigua
Agua
Water

Telecomunicacions
Telecommunications

Telecomunicacions
Telecommunications

Cable de distribució / Cable de distribución / Distribution cable

Antena de telefonia / Antenna de telefonía / Phone mast



Residus
Residuos
Waste

Residuos
Waste

Distribució dels residus / Distribución de los residuos / Waste distribution

Ecoparc / Eco-parque / Eco-park

Planta de gestió de voluminosos / Planta de gestión de voluminosos / Management plant for bulky waste

Planta de transvasament / Planta de trasvase / Transfer plant

Planta de compostatge / Planta de compostaje / Composting plant

Planta de triatge / Planta de selección de residuos / Waste sorting plant

Planta de reciclatge de paper / Planta de reciclaje de papel / Paper recycling plant

Planta de reciclatge de vidre / Planta de reciclaje de vidrio / Glass recycling plant

Deixalleria / Centro de recogida / Refuse centre

Punt Verd / Punt Verde / Recycling centre

Electricitat
Electricidad
Electricity

Electricidad
Electricity

Línia 66 kV / Línea 66 kV / 66 kV line

Línia 110 kV / Línea 110 kV / 110 kV line

Línia 132 kV / Línea 132 kV / 132 kV line

Línia 220 kV / Línea 220 kV / 220 kV line

Línia 400 kV / Línea 400 kV / 400 kV line

Línia soterrada 66 kV / Línea subterránea 66 kV / 66 kV underground line

Línia soterrada 110 kV / Línea subterránea 110 kV / 110 kV underground line

Línia soterrada 132 kV / Línea subterránea 132 kV / 132 kV underground line

Línia soterrada 220 kV / Línea subterránea 220 kV / 220 kV underground line

Línia soterrada 400 kV / Línea subterránea 400 kV / 400 kV underground line

Central tèrmica de cicle combinat / Central térmica de ciclo combinado / Combined cycle power plant

Central elèctrica / Central eléctrica / Power station

Aigua
Agua
Water

Agua
Water

Xarxa principal / Red principal / Principal network

Xarxa de distribució / Red de distribución / Distribution network

Col·lector / Colector / Collector

ETAP - Potabilitzadora / ETAP - Potabilizadora / ETAP - Drinking water treatment plant

Desalinitzadora / Desalinizadora / Desalination plant

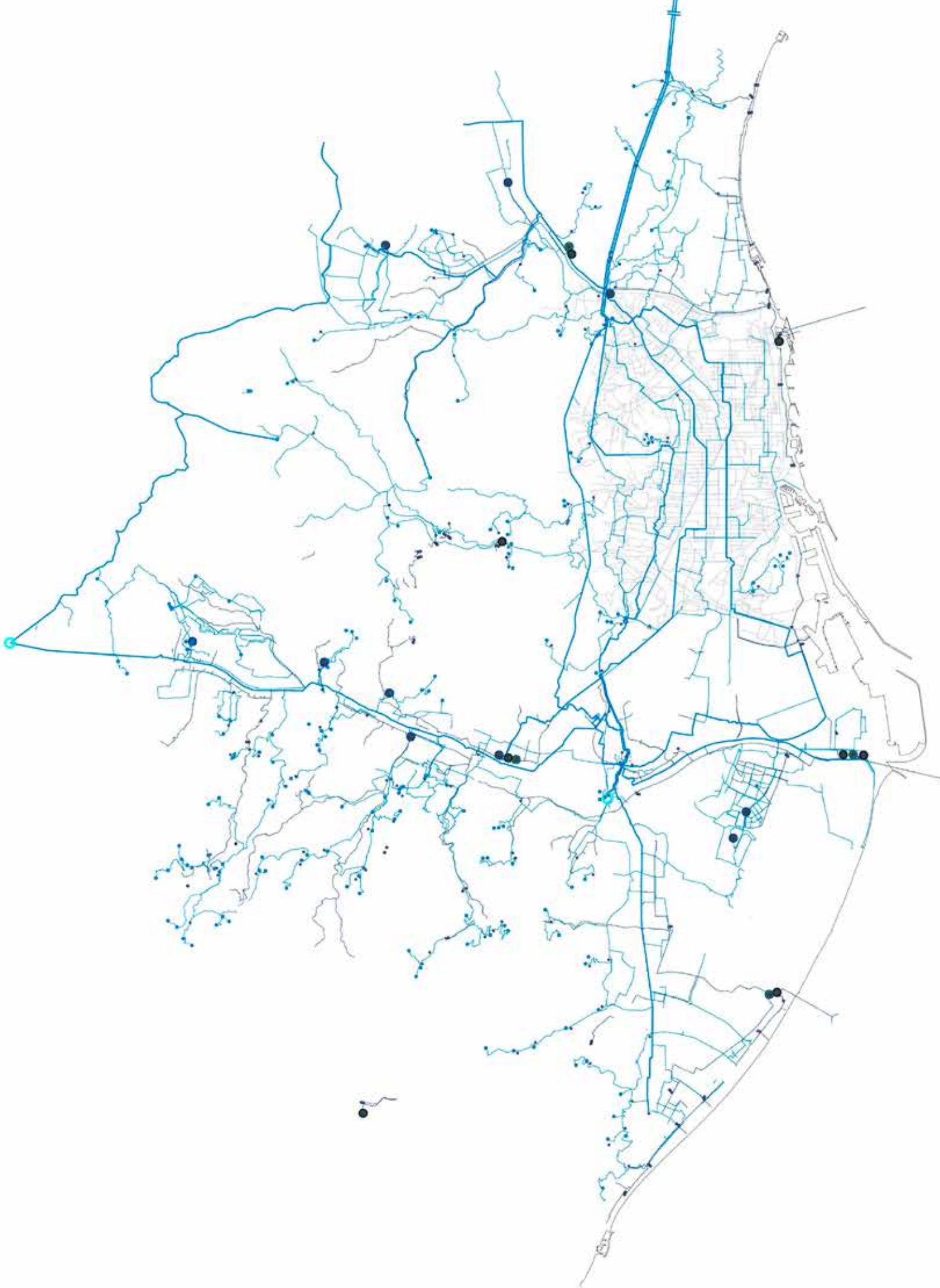
EDAR - Depuradora / EDAR - Depuradora / EDAR - Wastewater treatment plant

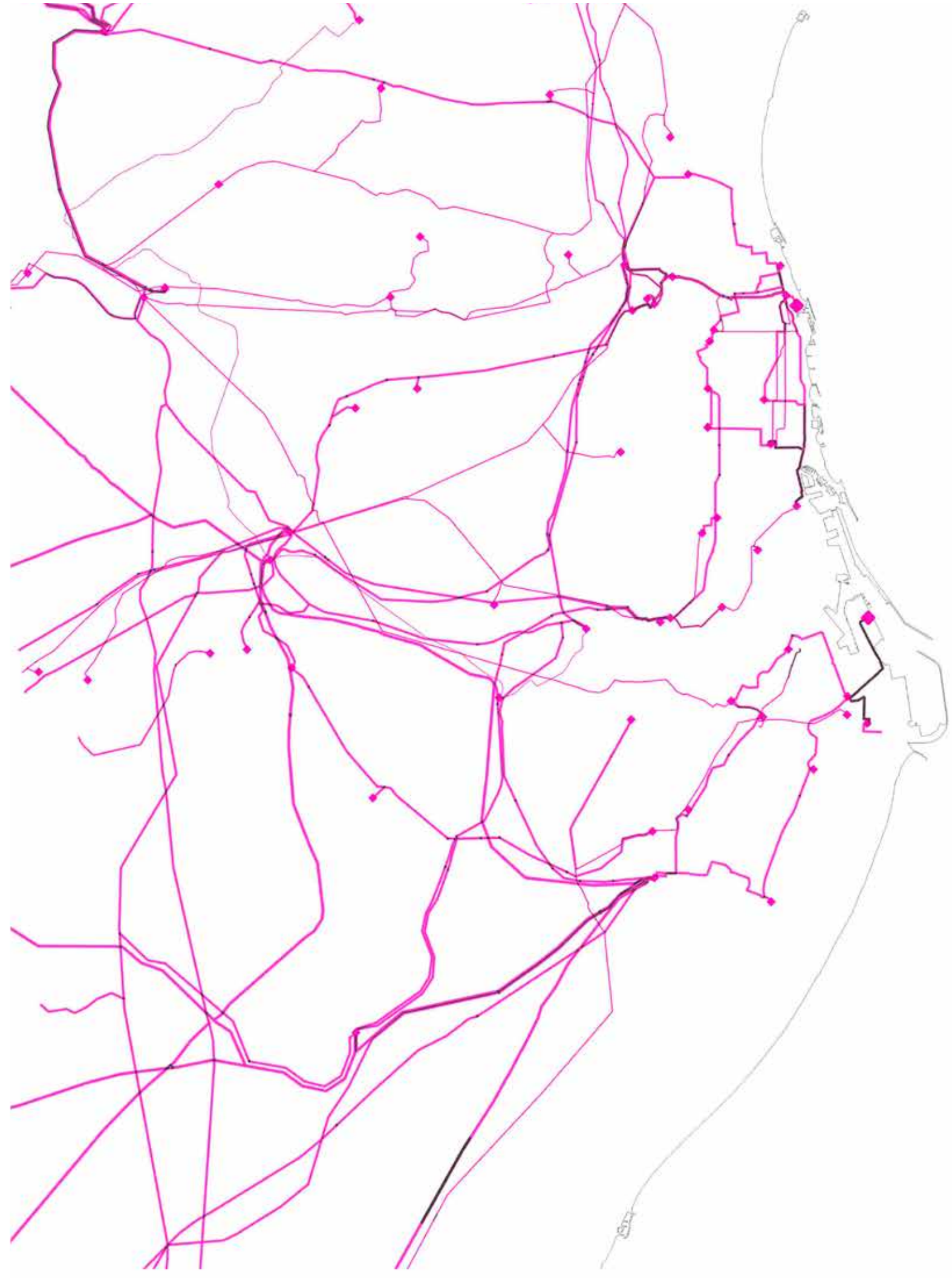
ERA - Regeneradora / ERA - Regeneradora / ERA - Reclamation plant

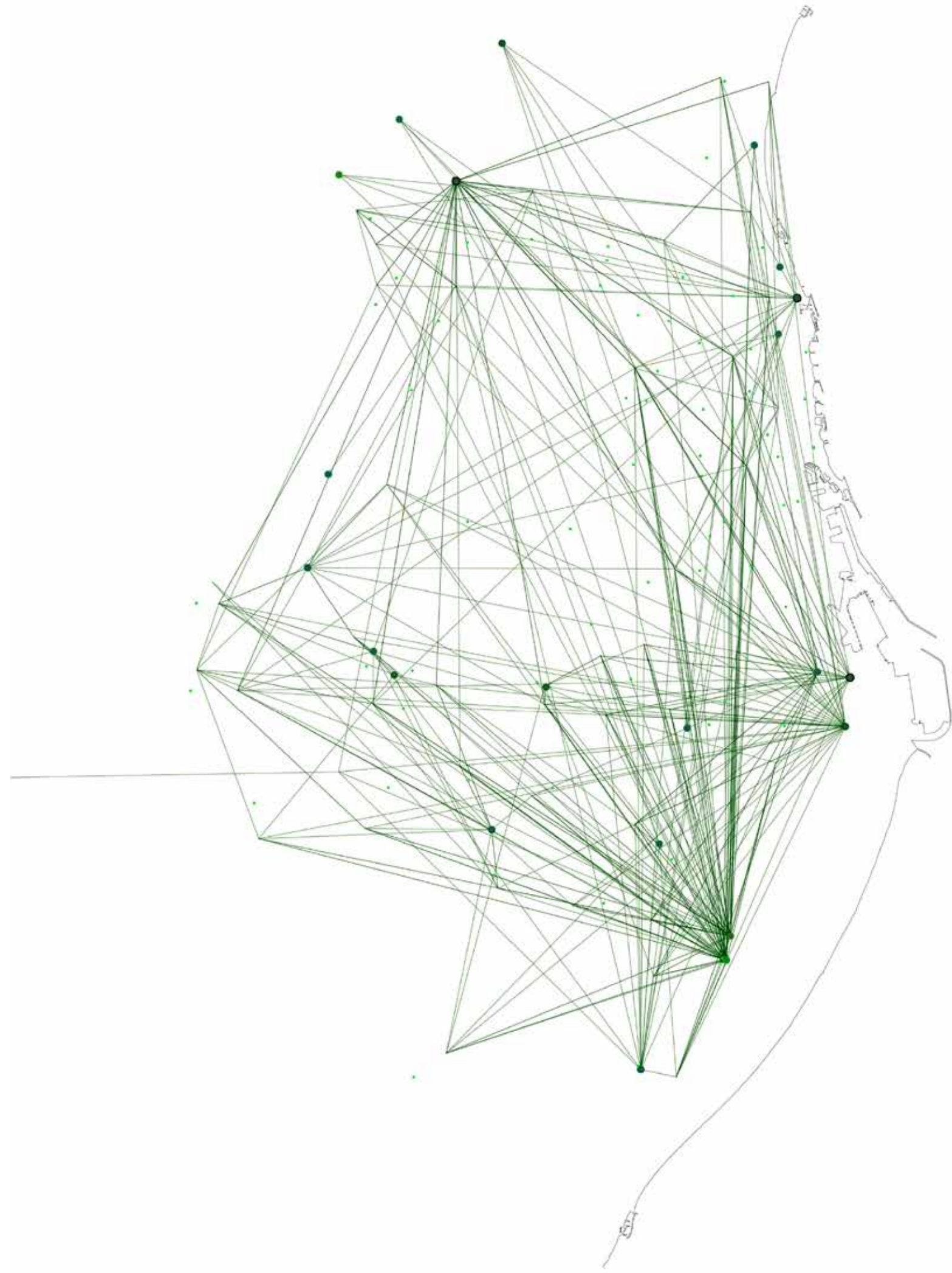
Dipòsit / Depósito / Tank

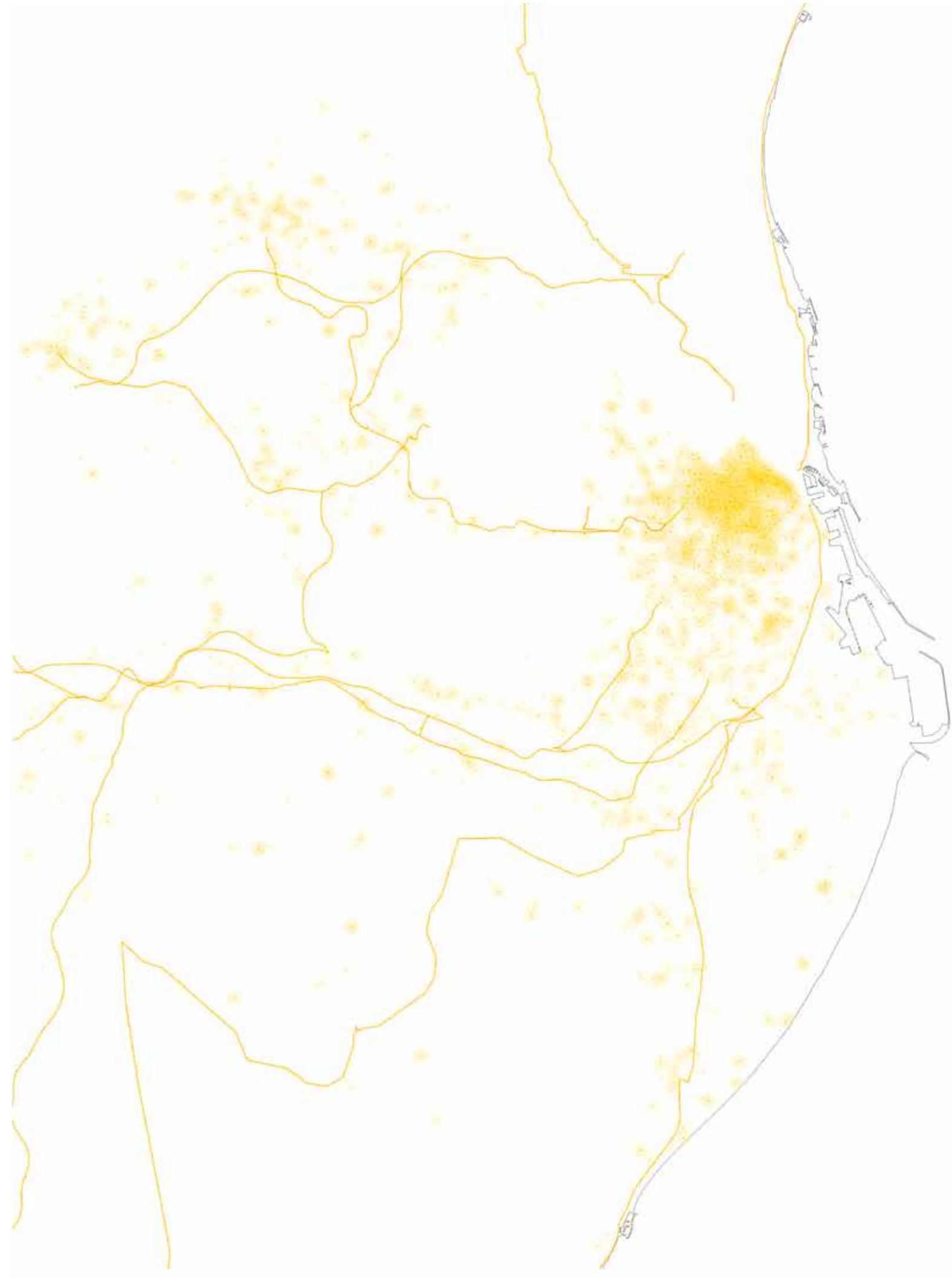
Bombament / Bombeo / Pumping station

Pou / Pozo / Well











02.5

Metabolisme i xarxes urbanes

Metabolismo y redes urbanas
Metabolism and urban networks

Metabolisme i xarxes urbanes

La representació tridimensional d'un fragment de les nostres ciutats (un retall d'edificis, carrers i parcs) complementa el valor sistèmic del metabolisme metropolità. Les xarxes, representades abans a gran escala, són aquí un entramat matèric i capil·lar de tubs i conduccions. Relacionen els grans traçats i els elements infraestructurals amb cadascun dels carrers i els habitatges, alimentant la vida de la metròpolis i proporcionant llum, aigua, calor, connexions, mobilitat... als seus ciutadans.

Metabolismo y redes urbanas

La representación tridimensional de un fragmento de nuestras ciudades (un recorte de edificios, calles y parques) complementa el valor sistémico del metabolismo metropolitano. Las redes, representadas antes a gran escala, son aquí un entramado matérico y capilar de tubos y conducciones. Relacionan los grandes trazados y los elementos infraestructurales con cada una de las calles y las viviendas, alimentando la vida de la metrópolis y proporcionando luz, agua, calor, conexiones, movilidad... a sus ciudadanos.

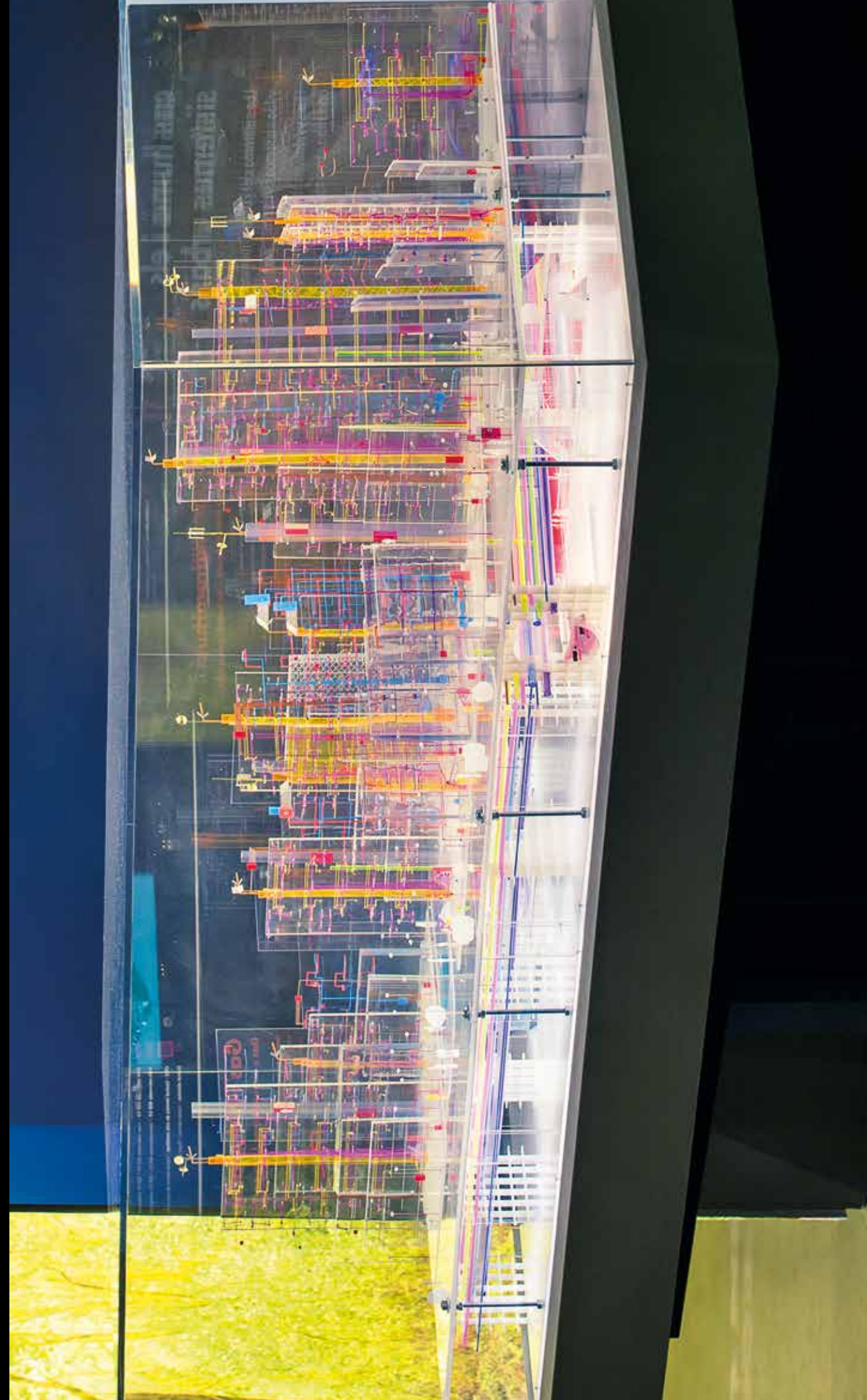
Metabolism and urban networks

A three-dimensional representation of a fragment of our cities (a section of buildings, streets and parks) highlights the systemic value of the metropolitan metabolism. Networks that were previously shown on a large scale appear here as a solid and capillary framework of tubes and pipes. The networks join the main layout and infrastructure elements to each street and to the dwellings, feeding the life of the metropolis and providing its citizens with light, water, heat, connections and mobility, among other factors.

Maqueta: JPAM Arquitectes



Fotografies: Jordi Surroca ©



0 1 2 5 7.5 km
| | | | | | |

Tipus de vies
Tipo de vías
Types of road

vies menys importants
vías menos importantes
less important roads

vies més importants
vías más importantes
more important roads



MOBILITAT. Tipus de vies

MOVILIDAD. Tipos de vías
MOBILITY. Types of road

Tipus de vies

La radiografia del conjunt de les vies de la metròpolis defineix una tipificació segons la capacitat (baixa o alta) i la integració a la trama urbana (soterrades o elevades). Els sistemes radials que han connectat tradicionalment les ciutats entre si conviuen amb sistemes anulars de construcció més recent, que destaquen en el plànol per la continuïtat, el traçat i la jerarquia.

Tipos de vías

La radiografía del conjunto de las vías de la metrópolis define una tipificación según su capacidad (baja o alta) y su integración a la trama urbana (enterradas o elevadas). Los sistemas radiales que han conectado tradicionalmente las ciudades entre sí conviven con sistemas anulares de construcción más reciente, que destacan en el plano por su continuidad, trazado y jerarquía.

Types of road

An X-ray of all the roads in the metropolis shows that they can be classified according to their capacity (low or high) and their integration into the urban fabric (underground or elevated). Radial systems that have traditionally linked cities to each other coexist with more recent ring-road systems, which are notable on their map for their continuity, layout and hierarchy.

0 100 200 500 1000 m
| | | | | | |

Equip PDU-AMB

03



Vies per caminar i anar amb bici

Vías para andar e ir en bici

Paths for pedestrians and cyclists

Vies per caminar i anar amb bici
L'aranya contínua de la xarxa viària que suma carrers, rondes i autopistes passa a ser un sistema més discontinu i menys extensiu si ens fixem en els traçats adaptats per a vianants i ciclistes. Les vies de baixa capacitat i trànsit amable destaquen com a espais de lleure a la muntanya i a la llera dels rius. En els entramats més compactes, ensenyen l'adaptació progressiva de les ciutats, amb itineraris encara massa curts i poc connectats.

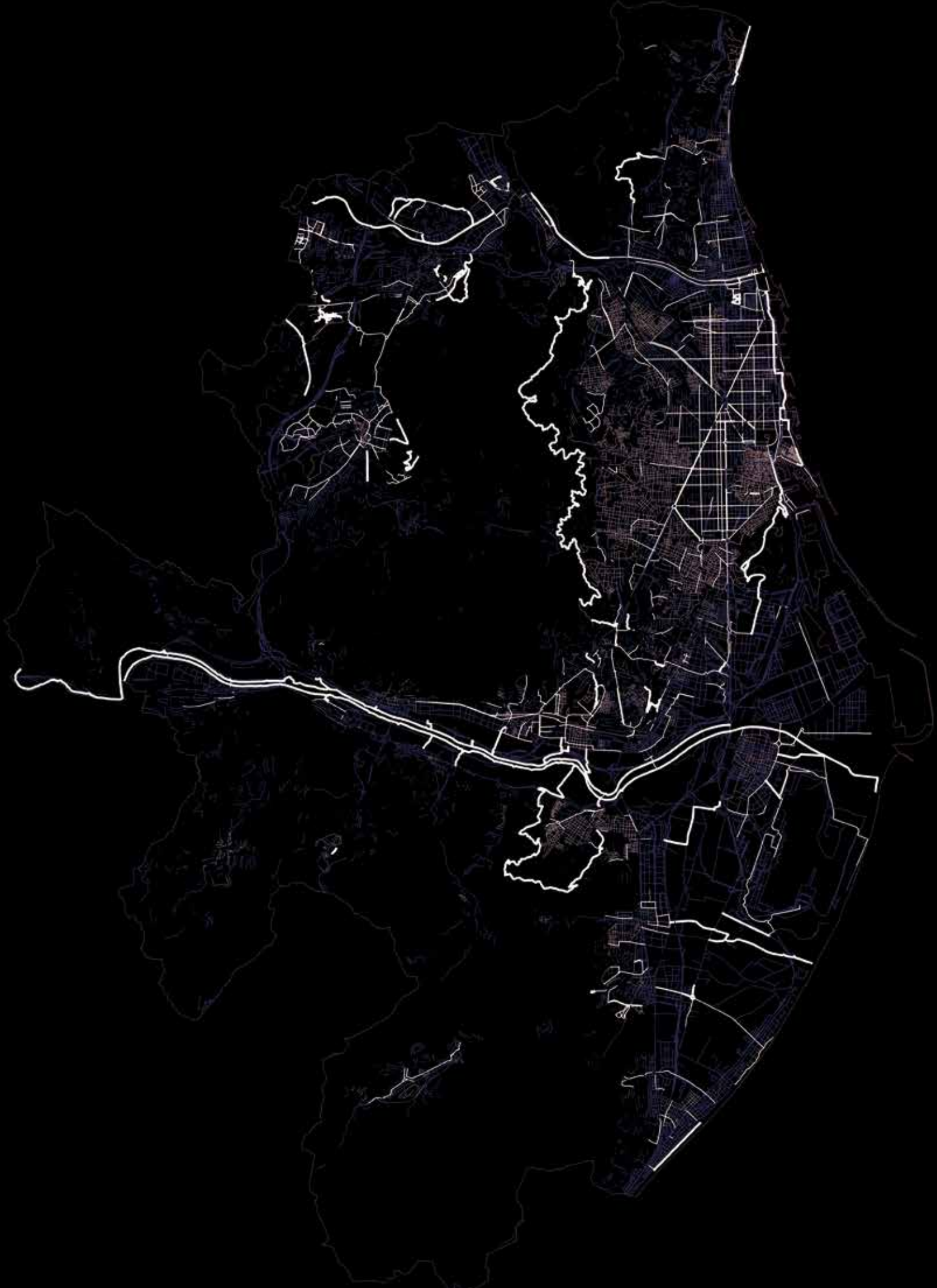
Vías para andar e ir en bici
La araña continua de la red viaria que suma calles, rondas y autopistas pasa a ser un sistema más discontinuo y menos extensivo si nos fijamos en los trazados adaptados para peatones y ciclistas. Las vías de baja capacidad y tránsito amable destacan en los espacios de ocio en la montaña y en el cauce de los ríos. En los entramados más compactos, enseñan la progresiva adaptación de las ciudades, con itinerarios todavía demasiado cortos y poco conectados.

Paths for pedestrians and cyclists
The unbroken web of the road network that is comprised of roads, ring roads and motorways becomes a more fragmented and less extensive system if we focus on routes that are suitable for pedestrians and cyclists. Low-capacity, pedestrian- and bike-friendly roads are notable in mountain leisure areas and along the banks of the rivers. In the more compact networks, we can see the progressive adaptation of the cities, but wthe routes are still too short and not well connected.

vies per caminar i anar amb bici
vías para andar e ir en bici
path for pedestrians and cyclists



vies més amables per a vianants i bicicletes
vías más amables para peatones y bicicletas
roads that are more pedestrian- and bike-friendly



Velocitat i capacitat de les vies

Velocidad y capacidad de las vías

Speed and capacity of roads

Velocitat i capacitat de les vies
La velocitat de les vies depèn de la seva capacitat (nombre de carrils), però també d'altres variables: el seu caràcter més o menys urbà, la seva connectivitat, la seva posició en el territori. L'anàlisi de la rapidesa de les vies distingeix clarament les principals artèries d'entrada a les àrees centrals de la metròpolis i els seus grans eixos de circumval·lació.

Velocidad y capacidad de las vías
La velocidad de las vías depende de su capacidad (número de carriles), pero también de otras variables: su carácter más o menos urbano, su conectividad, su posición en el territorio. El análisis de la rapidez de las vías distingue claramente las principales arterias de entrada a las áreas centrales de la metròpolis y sus grandes ejes de circunvalación.

Speed and capacity of roads
The speed of roads depends on their capacity (number of lanes), but also on other variables: whether they are more or less urban, their connectivity, their position in the territory. An analysis of the speed of roads clearly distinguishes the main arteries that enter the more central areas of the metropolis and the major ring roads.

Velocitat i capacitat de les vies
Velocidad y capacidad de las vías
Speed and capacity of roads

vies lentes
vías lentas
slow roads

vies ràpides
vías rápidas
fast roads



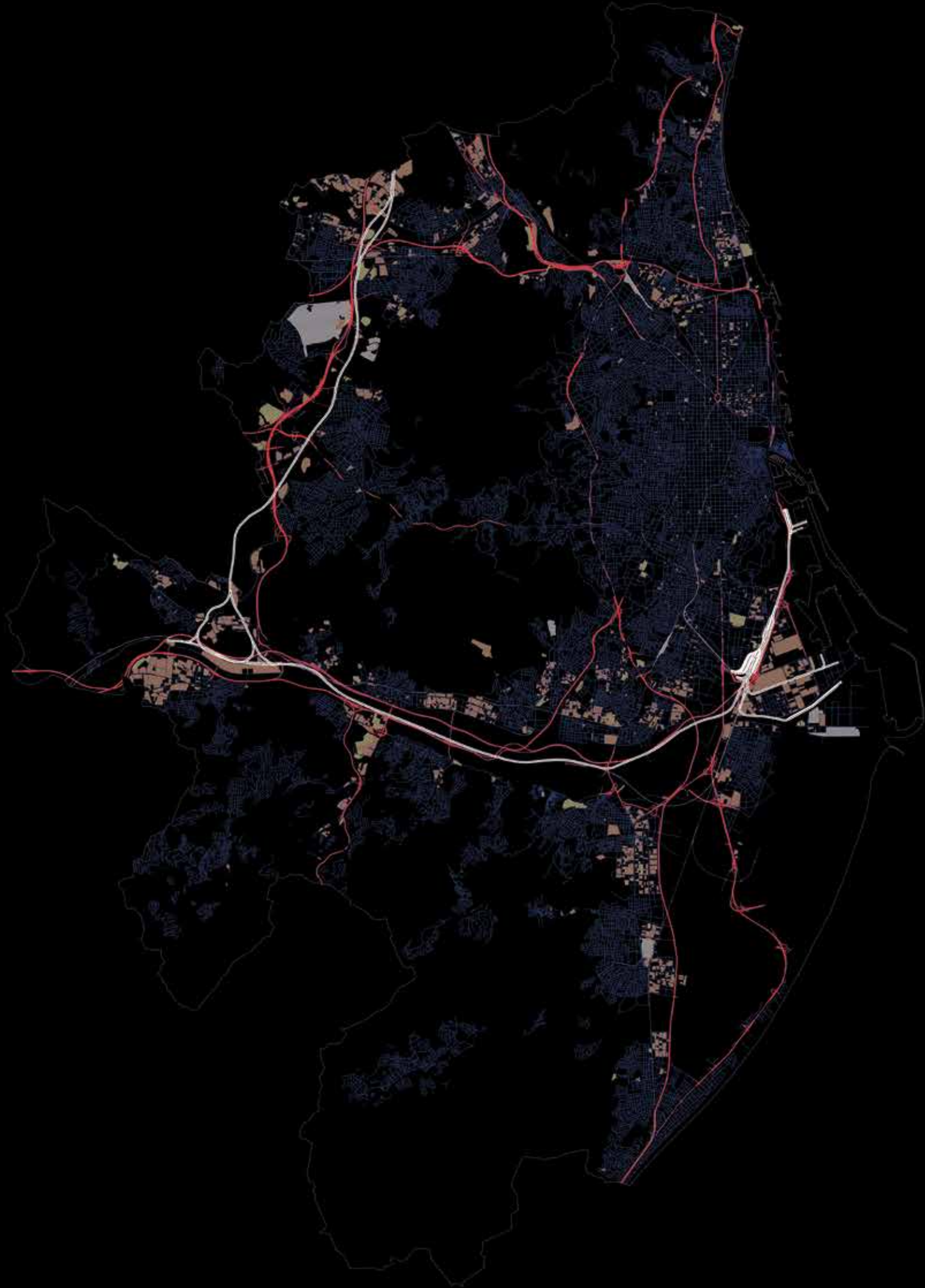
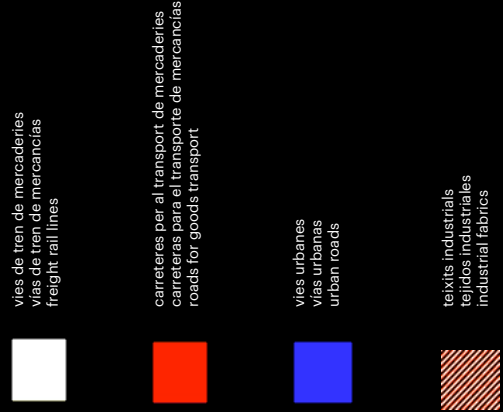
El transport de mercaderies i la indústria

El transporte de mercancías y la industria
Transport of freight and industry

El transport de mercaderies i la indústria
Les necessitats específiques de la indústria i la logística en relació amb el trànsit caracteritzen espais del territori metropolità. El plànol mostra les vies de trànsit rodat i els ferrocarrils de transport de mercaderies, i la seva estreta relació amb els polígons industrials. Hi destaquen l'eix del Llobregat (A-2) i la B-30 com a estructures de gran especialització, complementades per l'eix de la C-32 i, més desdibuixat, l'eix del Besòs.

El transporte de mercancías y la industria
Las necesidades específicas de la industria y la logística en relación con el tráfico caracterizan espacios del territorio metropolitano. El plano muestra las vías de tráfico rodado y los ferrocarriles de transporte de mercancías y su estrecha relación con los polígonos industriales. Destacan el eje del Llobregat (A-2) y la B-30 como estructuras de gran especialización, complementadas por el eje de la C-32 y, más desdibujado, el eje del Besòs.

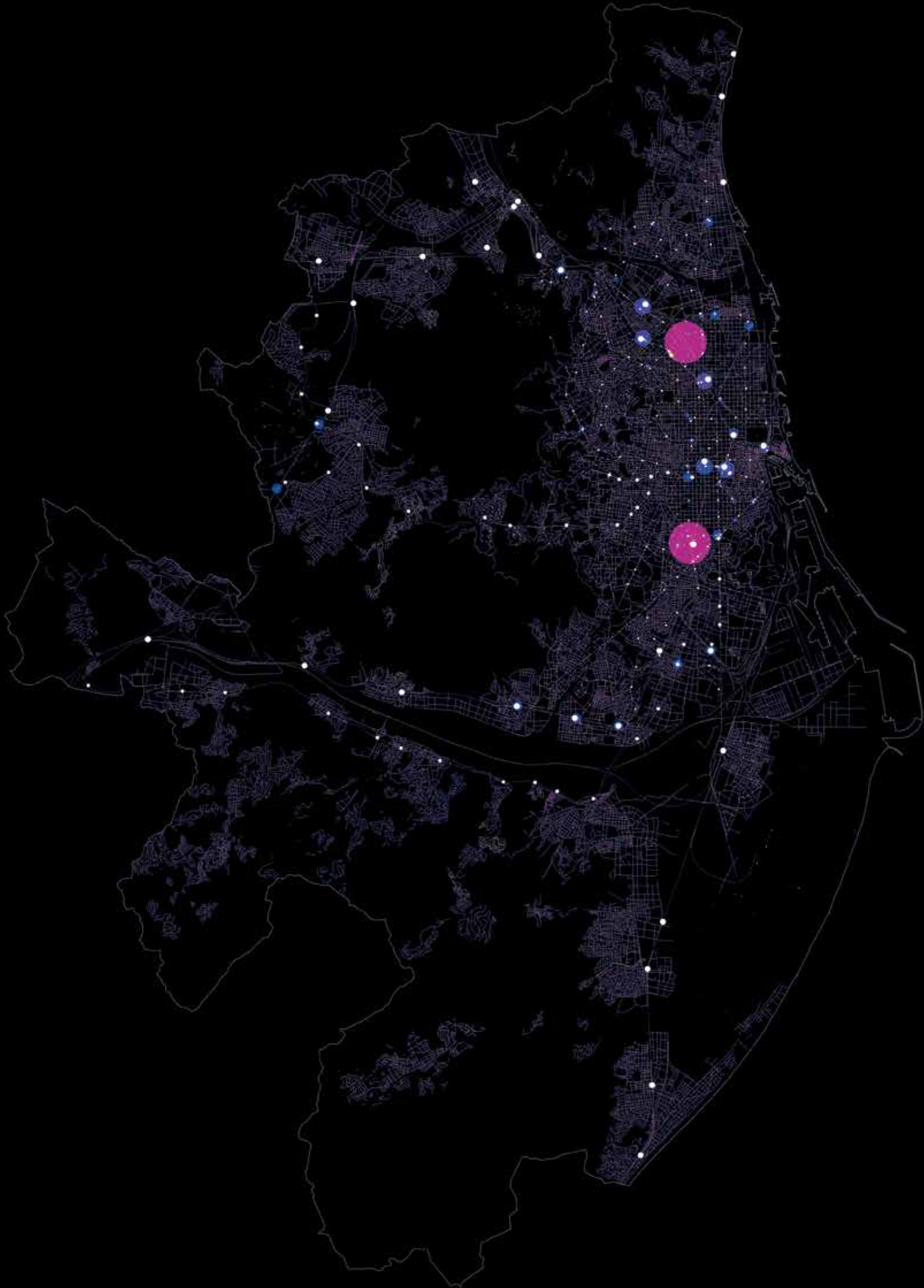
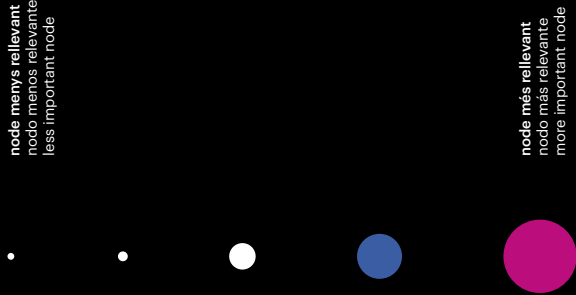
Transport of freight and industry
The specific transport needs of industry and logistics define spaces in the metropolitan territory. The map shows roads and freight rail lines and their close relationship with industrial estates. Of particular note are the arterial roads of the Llobregat (A-2) and the B-30, which are both highly specialized structures. They are complemented by the C-32 arterial road and, less clearly, by the Besòs arterial road.

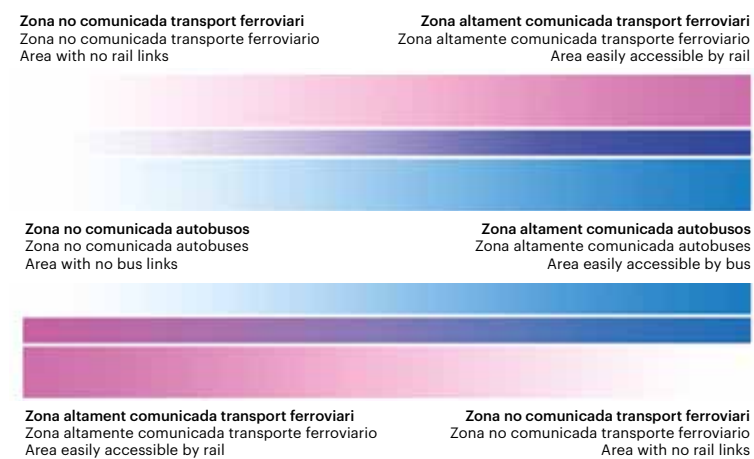


Intermodalitat
Els nodes són els punts on es produeix la intersecció de diverses xarxes de transport. La seva rellevància, per tant, depèn del nombre de xarxes que es connecten: autobusos urbans i de llarga distància, metro, trens regionals i de rodalies i TAV. El plànol analitza quins són els nodes més importants i representa una trama disseminada de punts de gradient diferent segons el nombre i la jerarquia dels intercanvis.

Intermodalidad
Los nodos son los puntos en los que se produce la intersección de varias redes de transporte. Su relevancia, por lo tanto, depende del número de redes que se conectan: autobuses urbanos y de larga distancia, metro, trenes regionales y de cercanías y AVE. El plano analiza cuáles son los nodos más importantes y representa una trama diseminada de puntos de distinto gradiente según el número y la jerarquía de los intercambios.

Intermodality
Nodes are the points of intersection between different transport networks. Their relevance depends on the number of networks they connect: city and long-distance buses, underground, commuter, regional and high-speed trains. The map shows which nodes are the most important on a grid with scattered points in different shades according to the number and hierarchy of the intersections.





Transport públic

Transporte público | Public transport

Transport públic

Quin grau de connexió amb el transport té cada punt de l'AMB? Segons la distància als diversos mitjans de transport i la seva freqüència de pas, s'elabora una interpretació de «temperatures» de la connectivitat metropolitana a través del transport públic. Aquí desapareix el diagrama de la gran vialitat que s'ha vist abans i s'observa com la màxima connectivitat de les zones centrals troba certs ecos en punts més excèntrics.

Transporte público

¿Qué grado de conexión con el transporte tiene cada punto del AMB? Según la distancia a los distintos medios de transporte y su frecuencia de paso, se elabora una interpretación de «temperaturas» de la conectividad metropolitana a través del transporte público. Aquí desaparece el diagrama de la gran vialidad que se ha visto antes y se observa cómo la máxima conectividad de las zonas centrales encuentra ciertos ecos en puntos más excéntricos.

Public transport

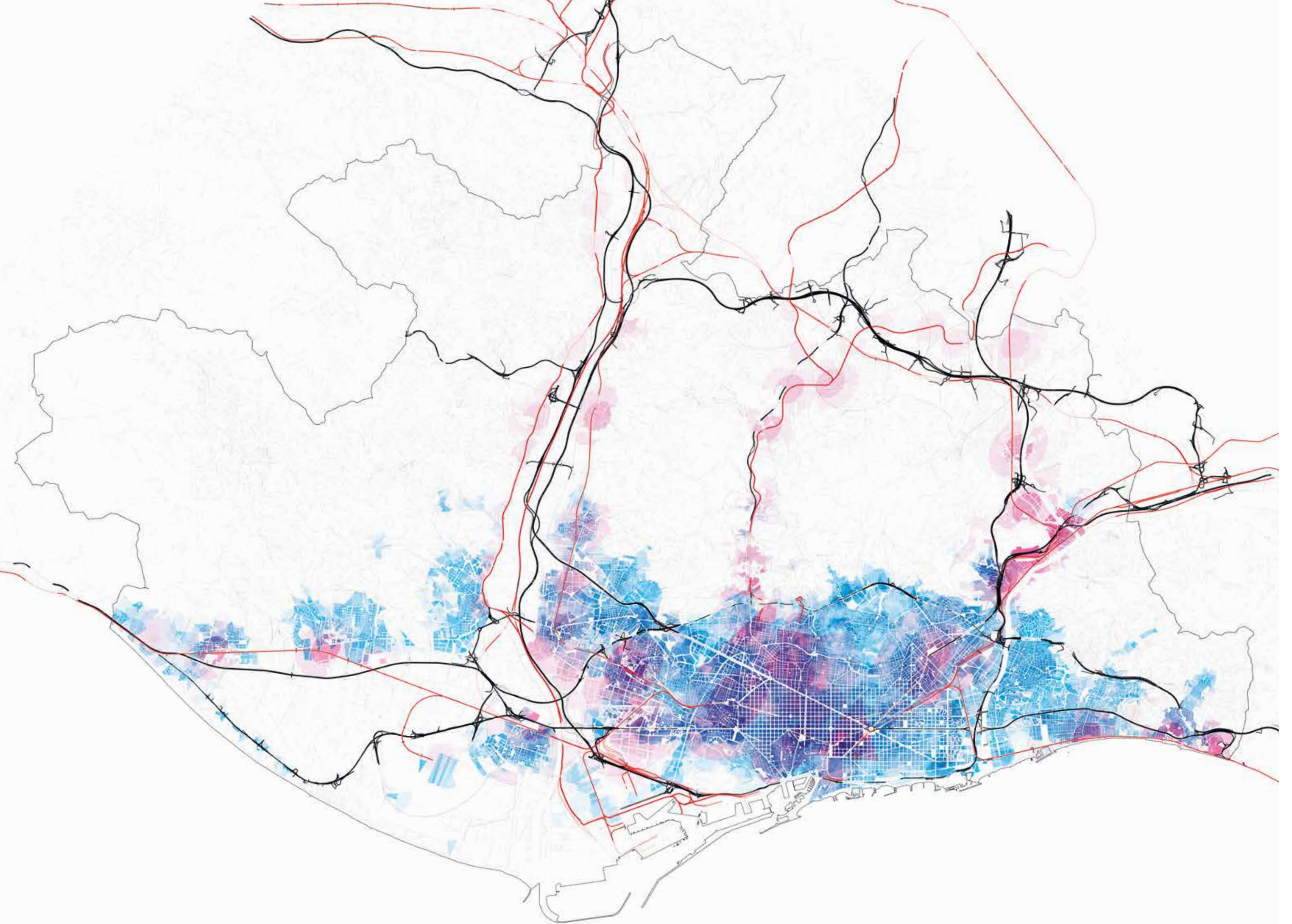
What degree of connection does each point have with the Barcelona Metropolitan Area? On the basis of distance from the various means of transport and their frequency, a map was created to show the 'temperatures' of metropolitan connectivity through public transport. We no longer see the major road network shown previously, but we can observe how the high connectivity of central zones is reflected to a certain extent in some of the more outlying areas.

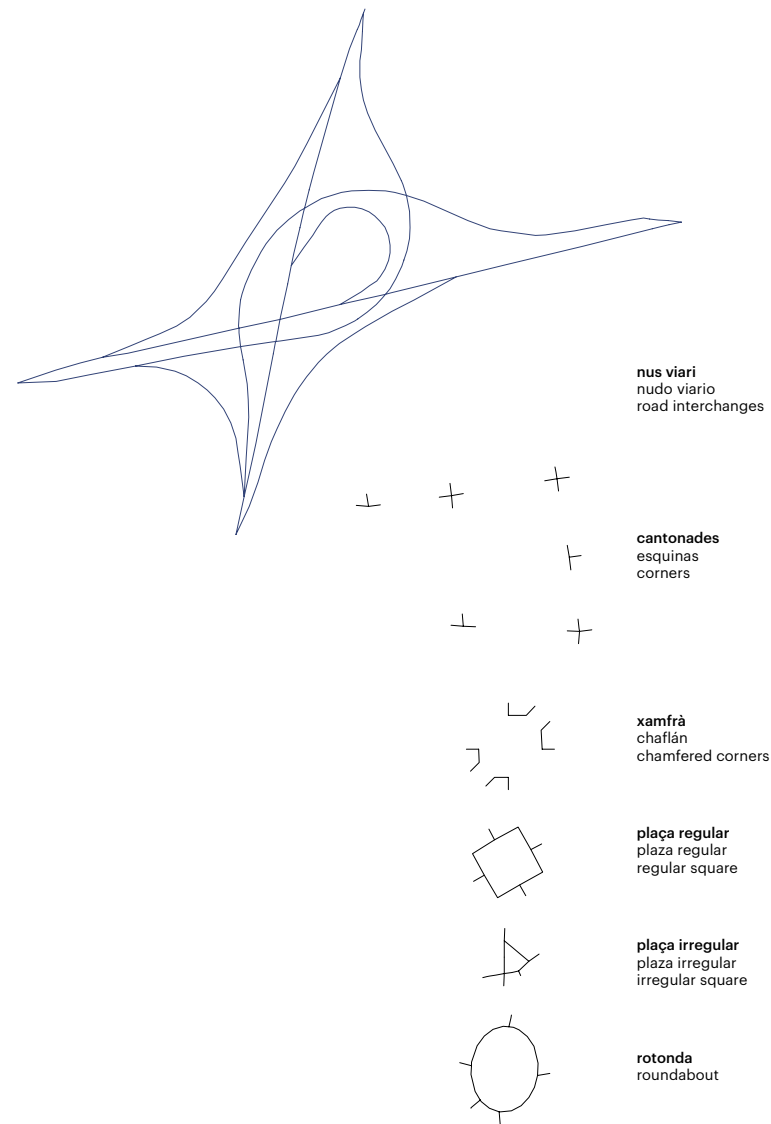


Equip PDU-AMB

03.5







1 2 5 7.5 km



NOUS PAISATGES. Nusos i cantonades

NUEVOS PAISAJES. Nudos y esquinas
NEW LANDSCAPES. Nodes and corners

Nusos i cantonades

La incorporació de la mobilitat rodada al paisatge metropolità ha significat l'aparició d'un seguit de nous àmbits fortament caracteritzats. En contraposició amb les cantonades dels carrers tradicionals, els nous paisatges estan formats per nusos i recintes, espais monofuncionals concebuts estrictament per a l'automòbil, que han simplificat l'equació urbana del pla de terra i han disseminat al seu voltant barreres, talls, tanques, terraplens i espais residuals.

Nudos y esquinas

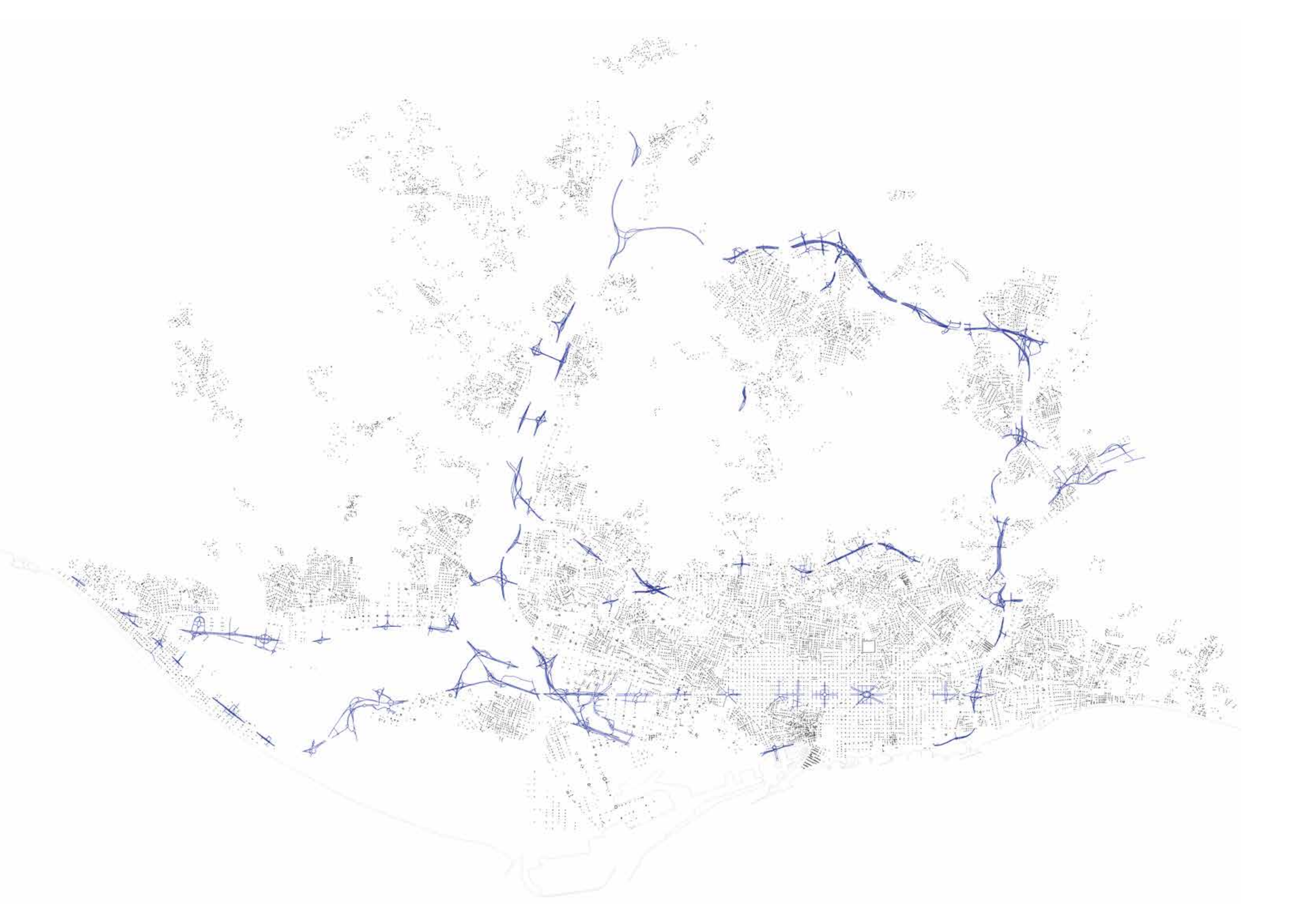
La incorporación de la movilidad rodada al paisaje metropolitano ha significado la aparición de una serie de nuevos ámbitos muy caracterizados. En contraposición con las esquinas de las calles tradicionales, los nuevos paisajes están formados por nudos y recintos, espacios monofuncionales concebidos estrictamente para el automóvil, que han simplificado la ecuación urbana del plano del suelo y han diseminado a su alrededor barreras, cortes, cercas, terraplenes y espacios residuales.

Nodes and corners

The incorporation of vehicular traffic into the metropolitan landscape has led to the emergence of a series of new environments with strong characteristics. In contrast to the corners of traditional streets, the new landscapes are comprised of interchanges and enclosed areas, single-function spaces that are designed specifically for cars, which have simplified the urban equation for the ground floor and have scattered around them barriers, breaks, fences, embankments and residual spaces.

0 100 200 500 1000 m

Equip PDU-AMB



01:30



03:45



07:30



08:15



13:30



14:15



18:34



19:30



DINÀMIQUES I COMPORTAMENTS

DINÁMICAS Y COMPORTAMIENTOS DYNAMIC MAPS AND BEHAVIOUR

Dinàmiques i comportaments

Les cartografies dinàmiques fan un retrat dels comportaments dels ciutadans de la metròpolis, que no és només un espai estàtic d'edificis, carrers i parcs, sinó un espai molt dinàmic de fluxos d'activitats i moviments. La població viu en un lloc, però treballa i es mou per molts altres durant el dia. Aquesta és una aproximació a la manera com es desplacen els ciutadans metropolitans les 24 hores del dia.

Dinámicas y comportamientos

Las cartografías dinámicas retratan los comportamientos de los ciudadanos de la metrópolis, que no es solo un espacio estático de edificios, calles y parques, sino un espacio muy dinámico de flujos de actividades y movimientos. La población vive en un lugar, pero trabaja y se mueve por otros muchos durante el día. Esta es una aproximación a cómo se desplazan los ciudadanos metropolitanos las 24 horas del día.

Dynamics maps and behaviour

Dynamic maps portray the behaviour of inhabitants of the metropolis, which is not only a static space comprised of buildings, streets and parks, but also a very dynamic area with flows of activities and movements. The population lives in one place, but works and moves through many others during the day. These images illustrate how the metropolitan inhabitants move throughout the day.

0 100 200 500 1000 m

Equip PDU-AMB

05



04:30



05:15



06:00

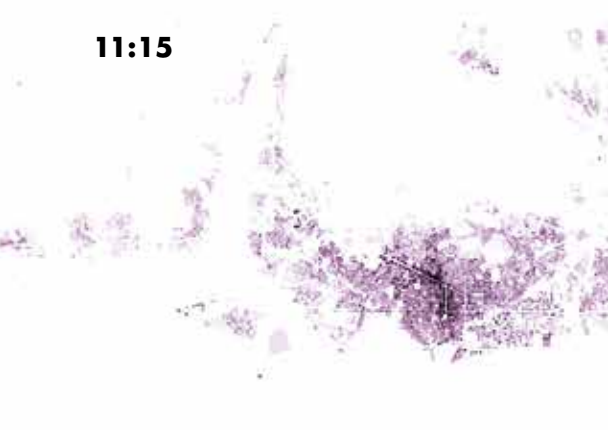
06:45

09:00

09:45



11:15



12:45



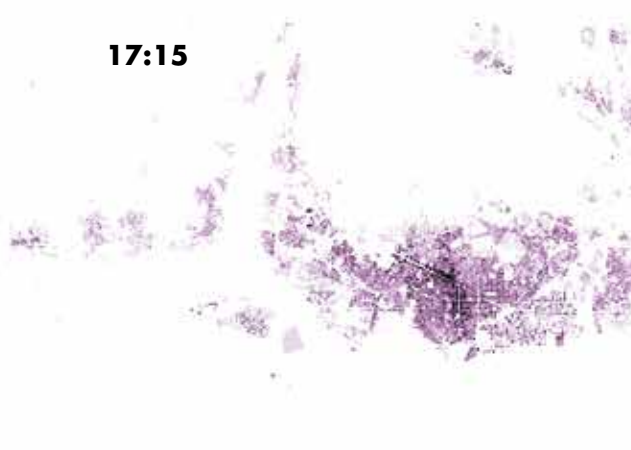
15:00

A histological micrograph showing a large, dense, purple-stained area, likely representing a tumor or a large vessel, surrounded by lighter, less dense tissue. The purple staining is characteristic of hematoxylin, which binds to the nuclei of cells. The overall structure is irregular and fragmented, with some smaller, similar-looking clusters scattered around the main mass. The background is a light, almost white color, suggesting a clear or lightly stained tissue matrix.

15:45



17:15



18:00

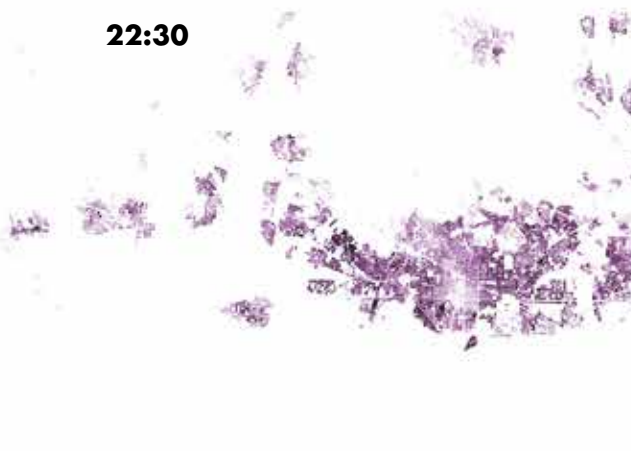
A histological micrograph showing a large, dense, purple-stained area, likely representing a tumor or a large vessel, surrounded by lighter, less dense tissue. The purple staining is characteristic of hematoxylin, which highlights nuclei. The overall structure is irregular and fragmented, with some smaller clusters of stained cells scattered around the main mass.

20:15

21:00



22:30



23:59



05.A

↓
Taxis

5.A1 01:03
5.A2 06:10
5.A3 15:02
5.A4 23:01

05.B

↓
Tweets

5.B1 03:24
5.B1 07:03
5.B2 14:07
5.B3 21:03

A Taxis | B Tweets

La metròpolis està feta d'impulsos, trajectes i connexions. Durant el dia, deixem el rastre dels nostres moviments i activitats en diferents registres. El retrat seriat de la geolocalització dels taxis a certes hores del dia (ús de l'espai viari) i dels punts des d'on s'emeten els tweets (interacció amb les xarxes socials) interpreta quines són les dinàmiques dels ciutadans i suggereix algunes de les constants del batec metropolità.

A Taxis | B Tweets

La metròpolis está hecha de impulsos, trayectos y conexiones. A lo largo del día, dejamos el rastro de nuestros movimientos y actividades en distintos registros. El retrato seriado de la geolocalización de los taxis en determinadas horas del día (uso del espacio viario) y de los puntos desde donde se emiten los tweets (interacción con las redes sociales) interpreta cuáles son las dinámicas de los ciudadanos y sugiere algunas de las constantes del latido metropolitano.

A Taxis | B Tweets

The metropolis consists of impulses, journeys and connections. Throughout the day, we leave a trace of our movements and activities in different registers. A serial image of the geolocation of taxis during a day (use of the road space) and of points from which tweets were sent (interaction with social networks) illustrates the dynamics of the inhabitants and hints at some constant factors in the rhythm of the metropolis.



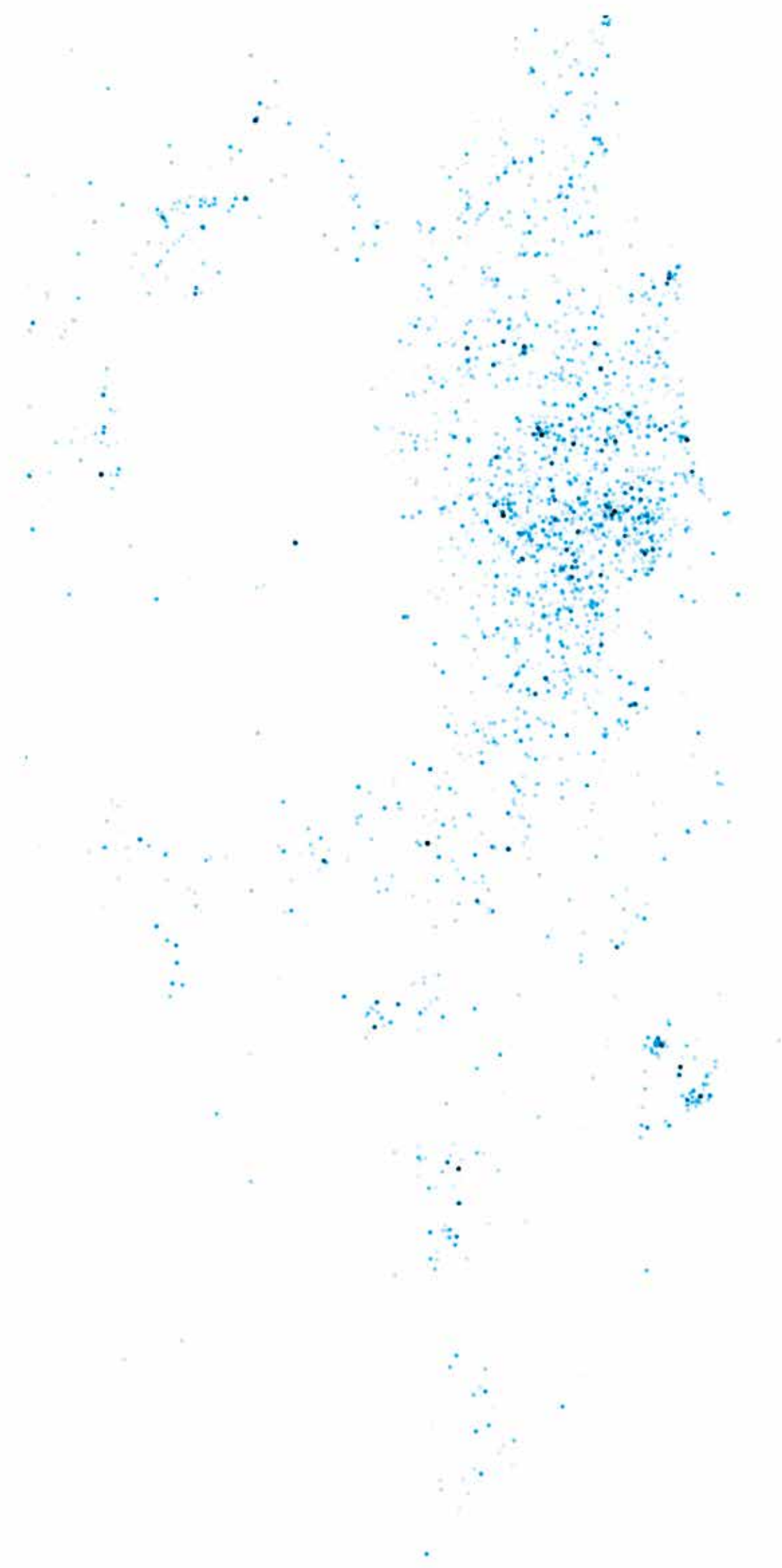


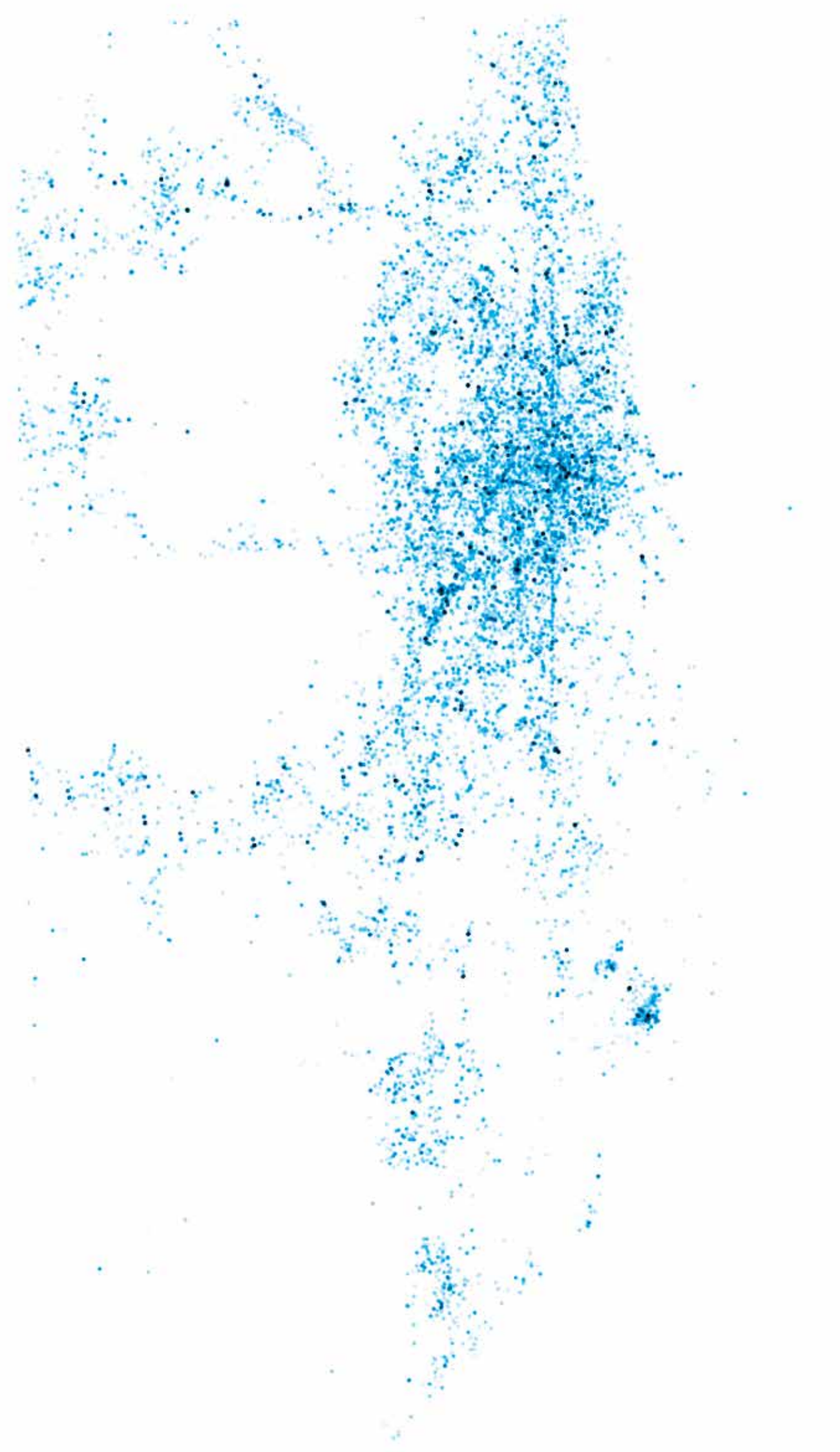


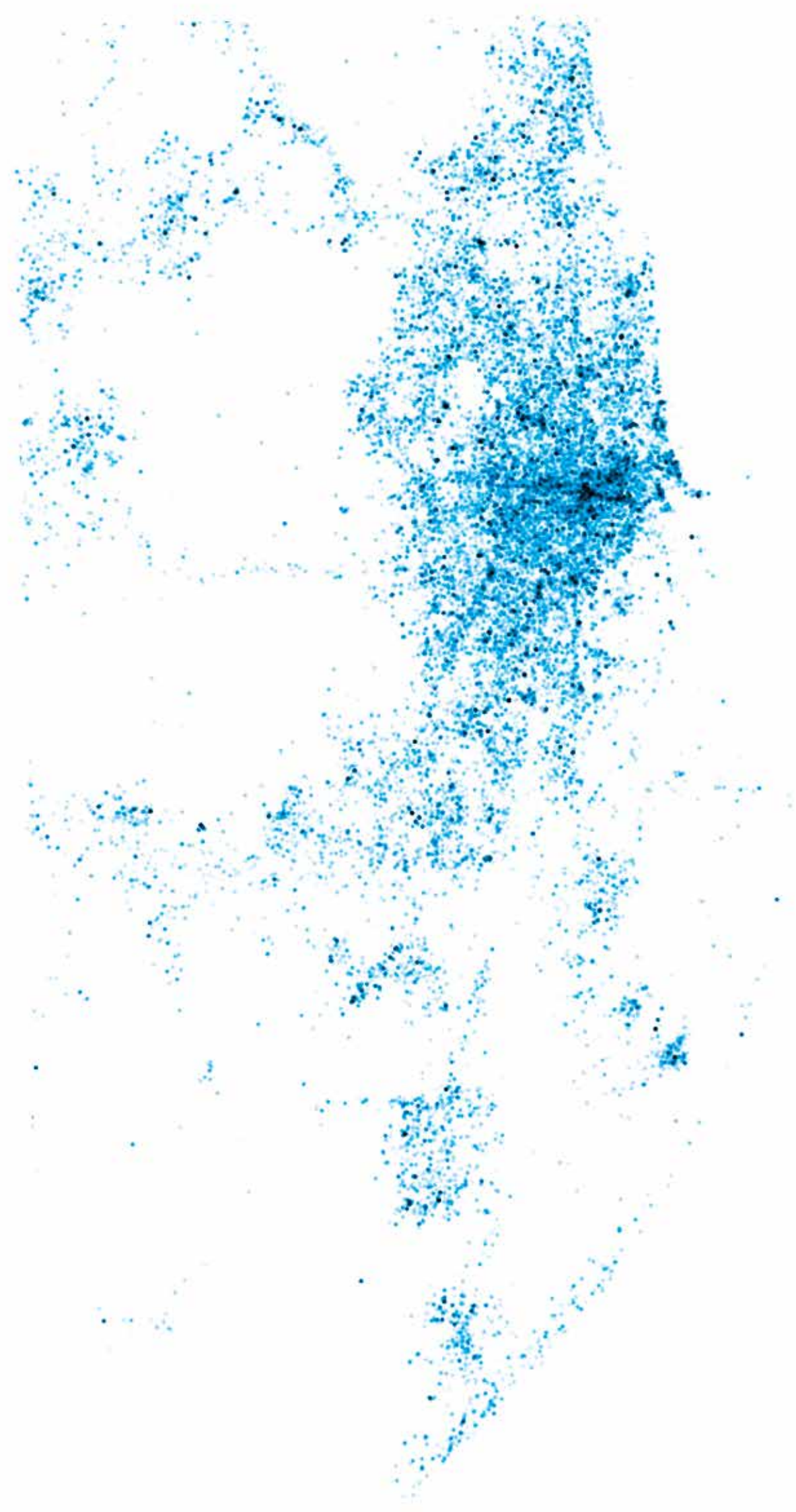


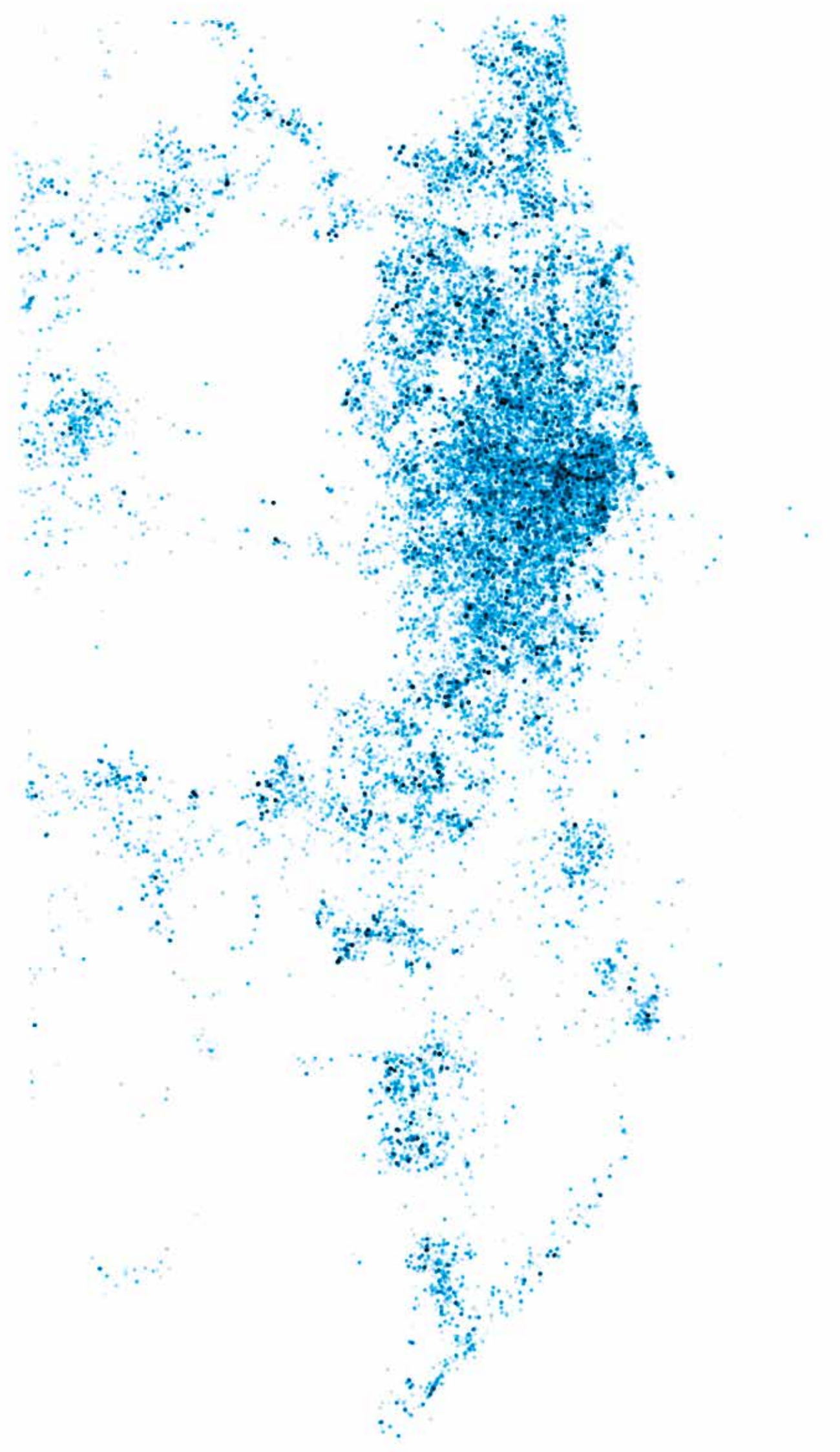
Handwritten signature or initials in red ink, located in the lower right quadrant of the page.



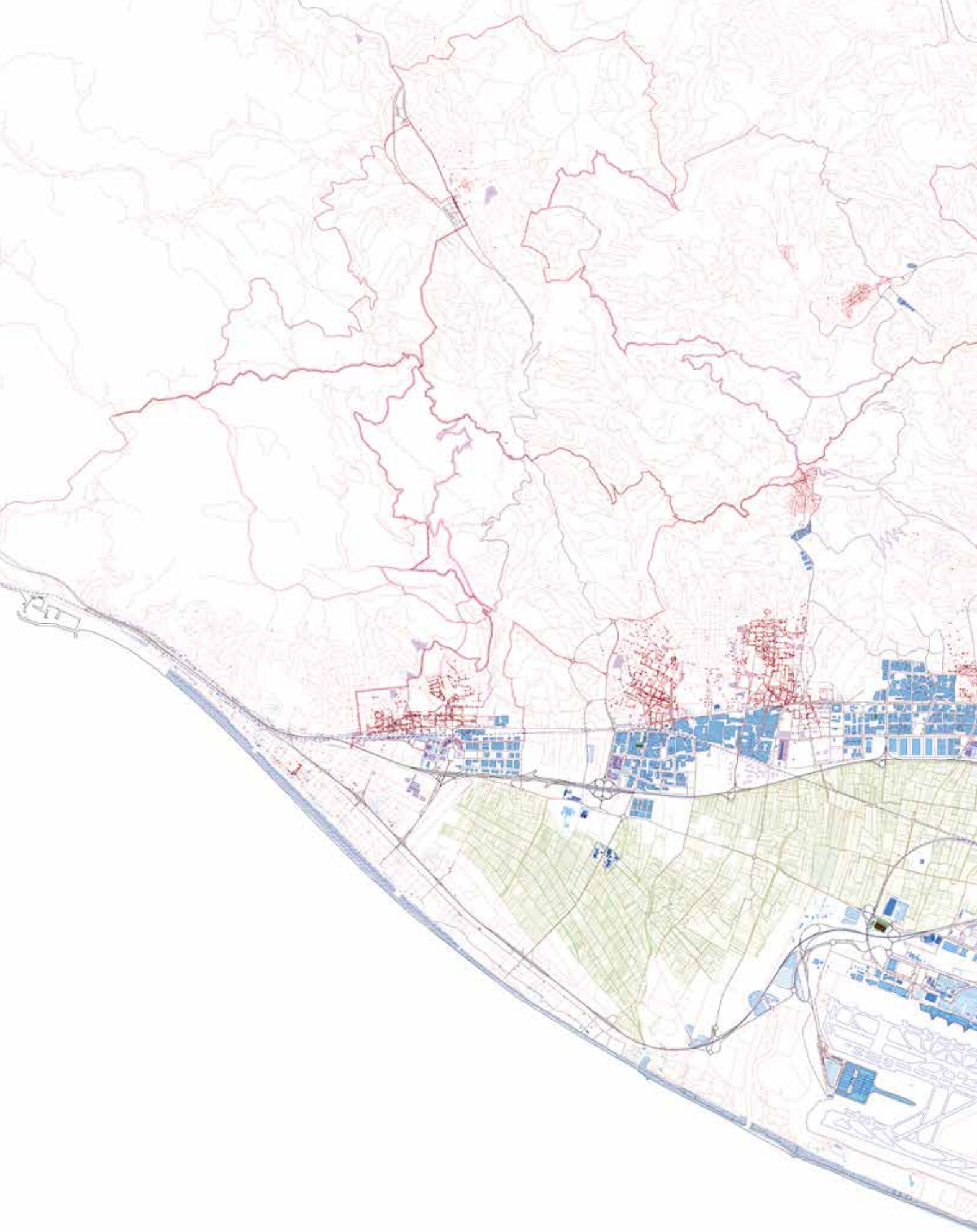












FORMA DE L'ACTIVITAT ECONÒMICA

FORMA DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA
FORM OF ECONOMIC ACTIVITY

La forma metropolitana de l'activitat es pot cartografiar a partir de tres capes: l'activitat productiva, concentrada fonamentalment en els espais intersticials entre ciutats, el comerç quotidià, enclavat als centres urbans, i l'oci, el lleure i el turisme, amb una presència més intensa a la ciutat de Barcelona. La seva superposició dibuixa punts de fregament, llocs amb més energia, indrets amb major diversitat.

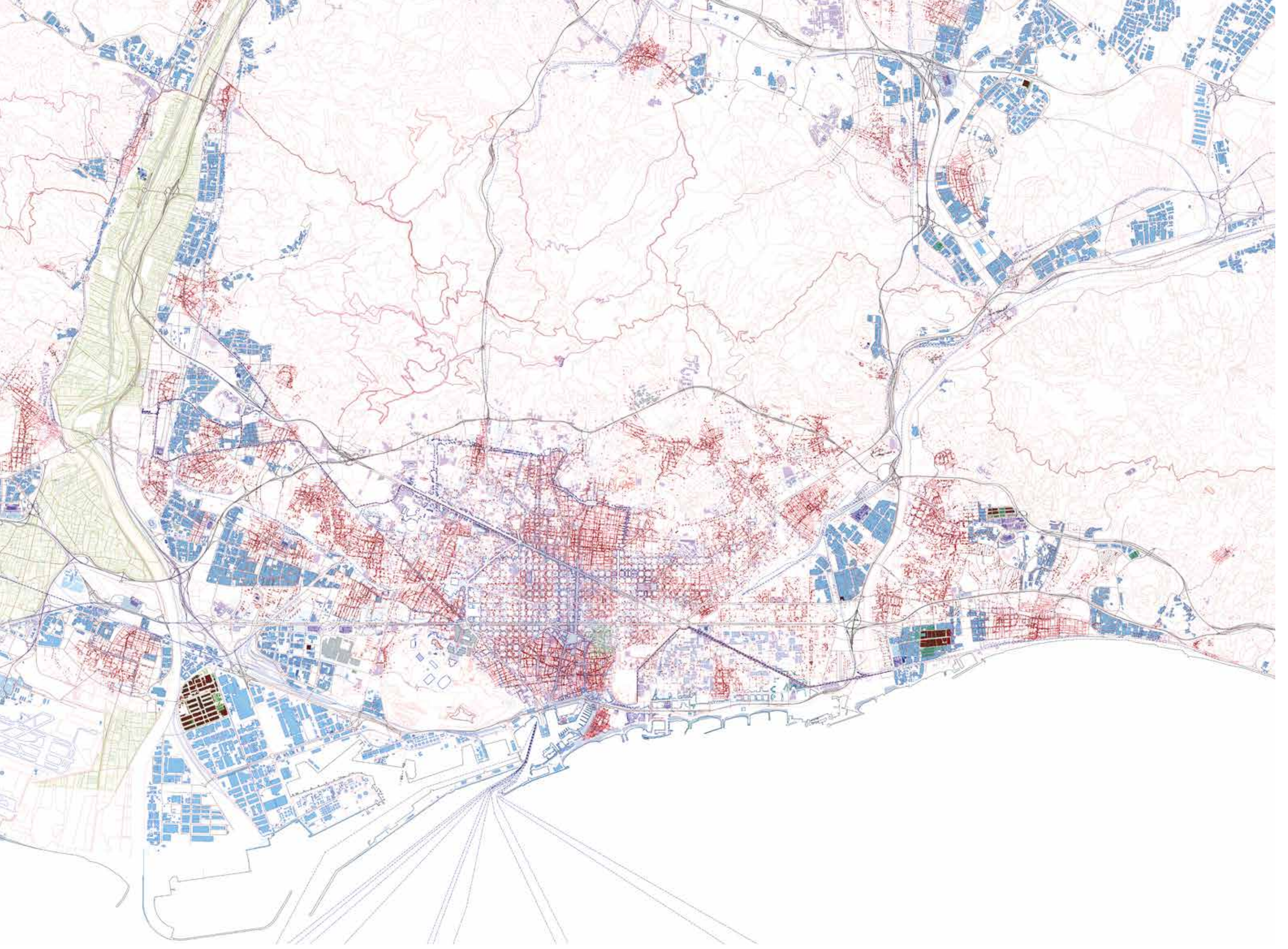
La forma metropolitana de la actividad se puede cartografiar a partir de tres capas: la actividad productiva, concentrada fundamentalmente en los espacios intersticiales entre ciudades, el comercio cotidiano, enclavado en los centros urbanos, y el ocio, el tiempo libre y el turismo, con una presencia más intensa en la ciudad de Barcelona. Su superposición dibuja puntos de roce, sitios con más energía, lugares con mayor diversidad.

The metropolitan form of economic activity can be mapped as three layers: production activity, which is mainly concentrated in the interstitial spaces between cities; retail and commerce, which generally takes place in the city centres; and leisure, recreation and tourism, which is most intense in the city of Barcelona. The superimposition of these layers reveals points of friction, areas with more energy, and places with greater diversity.

0 100 200 500 1000 m

Equip PDU-AMB





L'activitat productiva

La actividad productiva | Production activity

L'activitat productiva

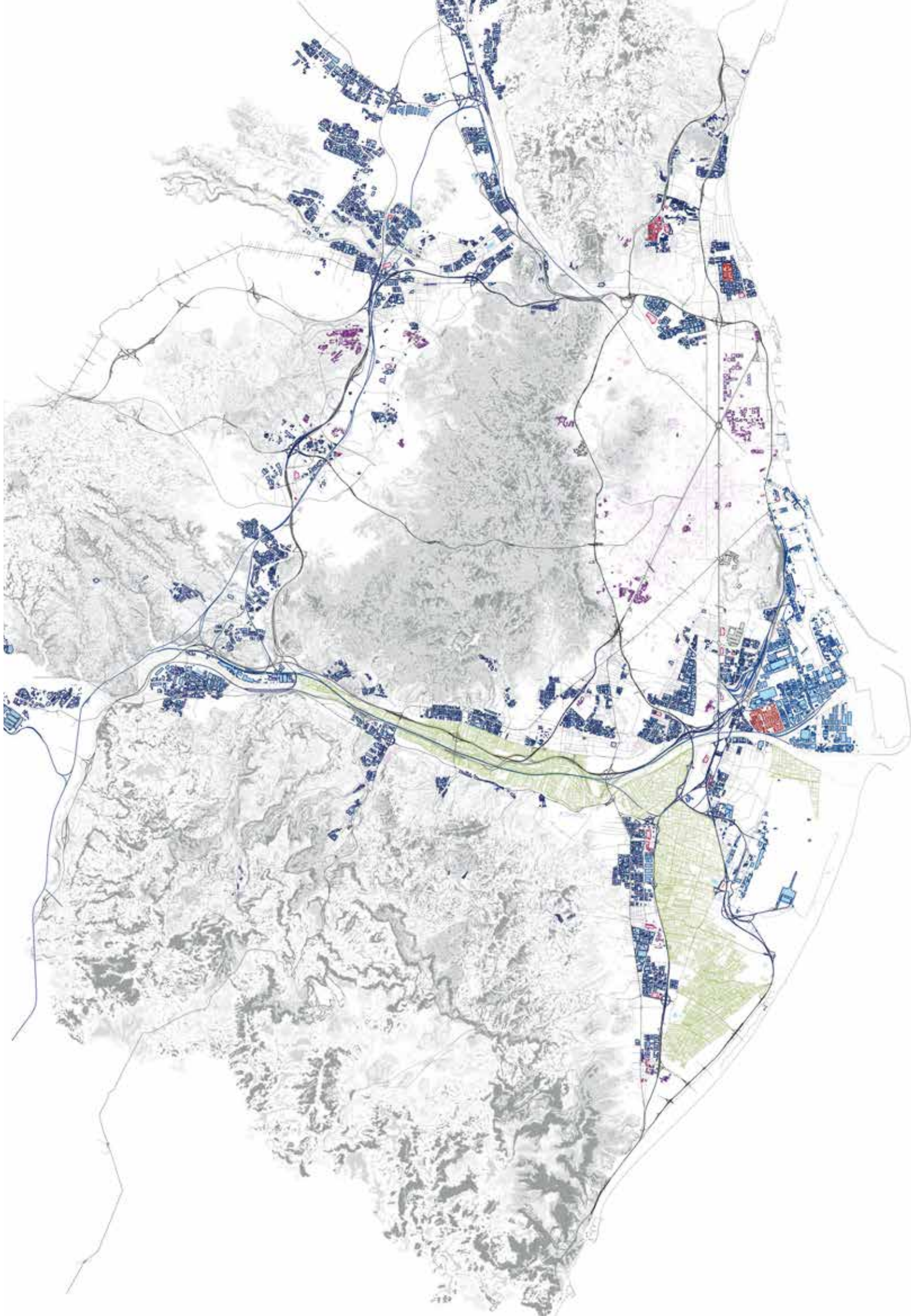
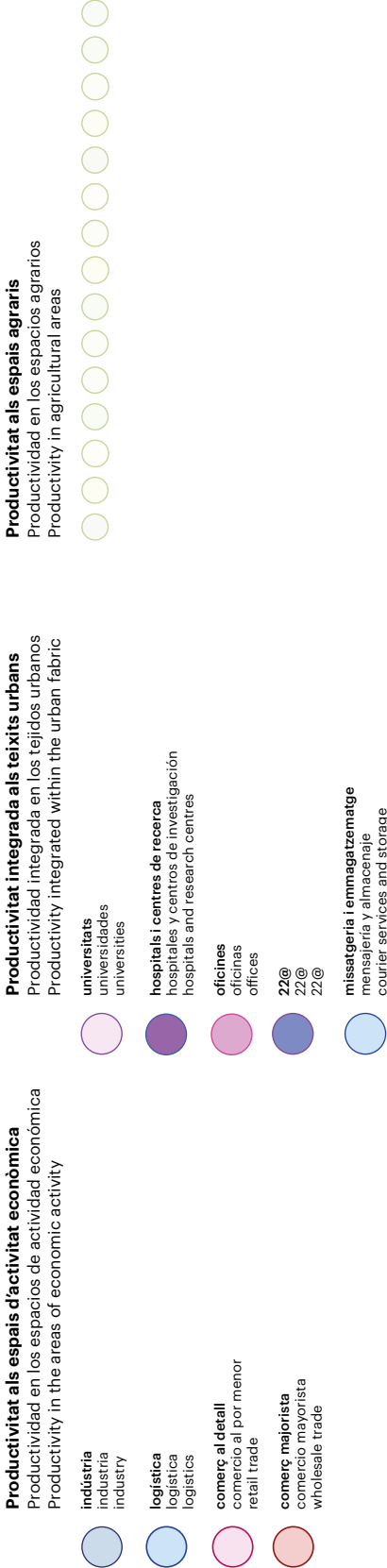
Els espais dedicats a l'activitat productiva s'han situat tradicionalment a les vores de les grans infraestructures, a prop de nusos, carreteres i autopistes. L'A-2 (al corredor del Llobregat), la C-58 (llera del Besòs) i la B-30/AP-7 són l'esquelet on es recolzen les grans closques d'unes activitats que, amb el temps, passen de ser només productives i industrials a esdevenir també logístiques, comercials i de serveis.

La actividad productiva

Los espacios dedicados a la actividad productiva se han situado tradicionalmente en los bordes de las grandes infraestructuras, cerca de nudos, carreteras y autopistas. La A-2 (en el corredor del Llobregat), la C-58 (cauce del Besòs) y la B-30/AP-7 son el esqueleto en el que se apoyan los grandes caparazones de unas actividades que, con el tiempo, pasan de ser solamente productivas e industriales a convertirse también en logísticas, comerciales y de servicios.

Production activity

Areas dedicated to production activity have traditionally been located on the edges of the main infrastructure, close to interchanges, roads and motorways. The A-2 (in the Llobregat corridor), the C-58 (course of the River Besòs) and the B-30/AP-7 are the framework that supports the main bulk of activities that, over time, have come to involve logistics, commerce and services as well as production and industry.



El comerç quotidià

El comercio cotidiano | Retail and commerce

El comerç quotidià

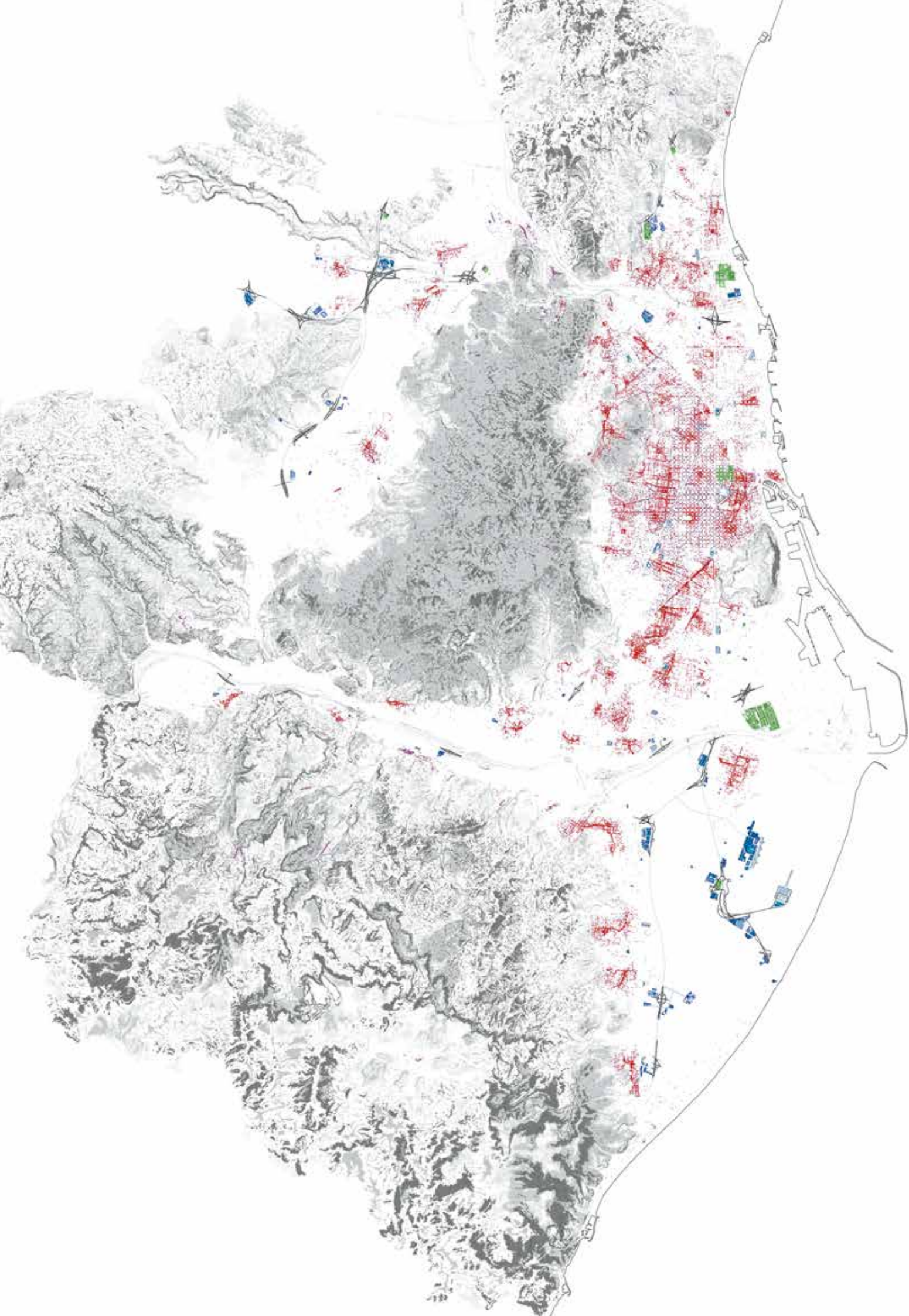
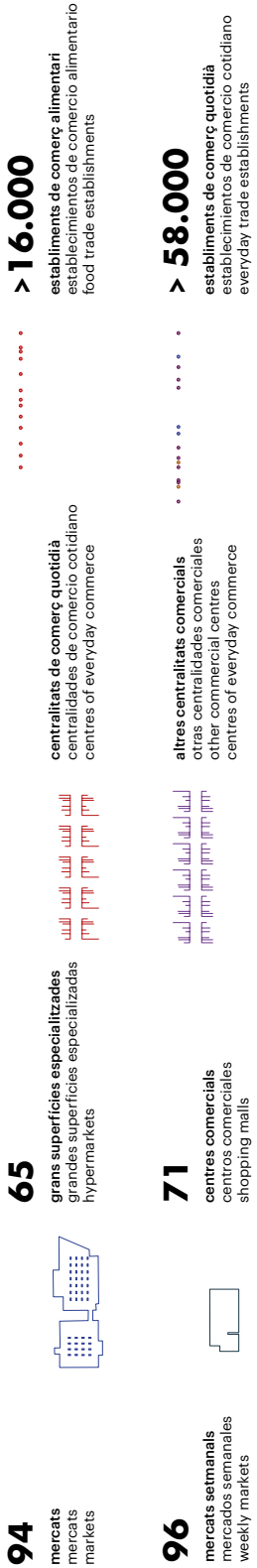
La geografia del comerç de primera necesitat respon a dues lògiques contraposades: una és la de les botigues en planta baixa concentrades a l'entorn dels mercats de producte fresc i en els grans eixos comercials urbans, relacionades amb els moviments a peu i en transport públic. L'altra és la dels grans edificis comercials emplaçats a les vores urbanes en relació amb les infraestructures metropolitanes, on l'automòbil és encara una condició d'accés.

El comercio cotidiano

La geografía del comercio de primera necesidad responde a dos lógicas contrapuestas: una es la de las tiendas en planta baja concentradas en torno a los mercados de producto fresco y en los grandes ejes comerciales urbanos, relacionadas con los movimientos a pie y en transporte público. La otra es la de los grandes edificios comerciales emplazados en los bordes urbanos en relación con las infraestructuras metropolitanas, donde el automóvil es todavía una condición de acceso.

Retail and commerce

Staple products are sold in two contrasting types of areas: ground floor shops situated close to fresh produce markets and the main urban shopping streets, which can be reached on foot or by public transport; and large commercial buildings situated on the outskirts of town and connected to metropolitan infrastructure, which can generally only be accessed by car.



L'oci, el lleure i el turisme
L'estructura metropolitana dels espais de l'oci i el lleure s'estén pel territori –a les platges, les grans rutes per les serralades, els nuclis antics de les ciutats, els bars i les terrasses a gairebé cada cantonada– i es contraposa amb la dels espais dels turistes i els visitants, que es concentren a Barcelona i es densifiquen especialment al districte de Ciutat Vella.

El ocio, el tiempo libre y el turismo
La estructura metropolitana de los espacios de ocio y tiempo libre se extiende por el territorio –en las playas, las grandes rutas por las cordilleras, los cascos antiguos de las ciudades, los bares y terrazas en casi cada esquina– y se contrapone con la de los espacios de los turistas y los visitantes, que se concentran en Barcelona y se densifican especialmente en el distrito de Ciutat Vella.

Leisure, recreation and tourism
The metropolitan structure of leisure and recreational spaces extends throughout the territory – to the beaches, the network of paths in the mountain ranges, the old centres of the cities, the bars and cafe terraces on almost every corner – and contrasts with the structure of spaces for tourists and visitors, which is mainly concentrated in Barcelona and is particularly dense in the Ciutat Vella district.

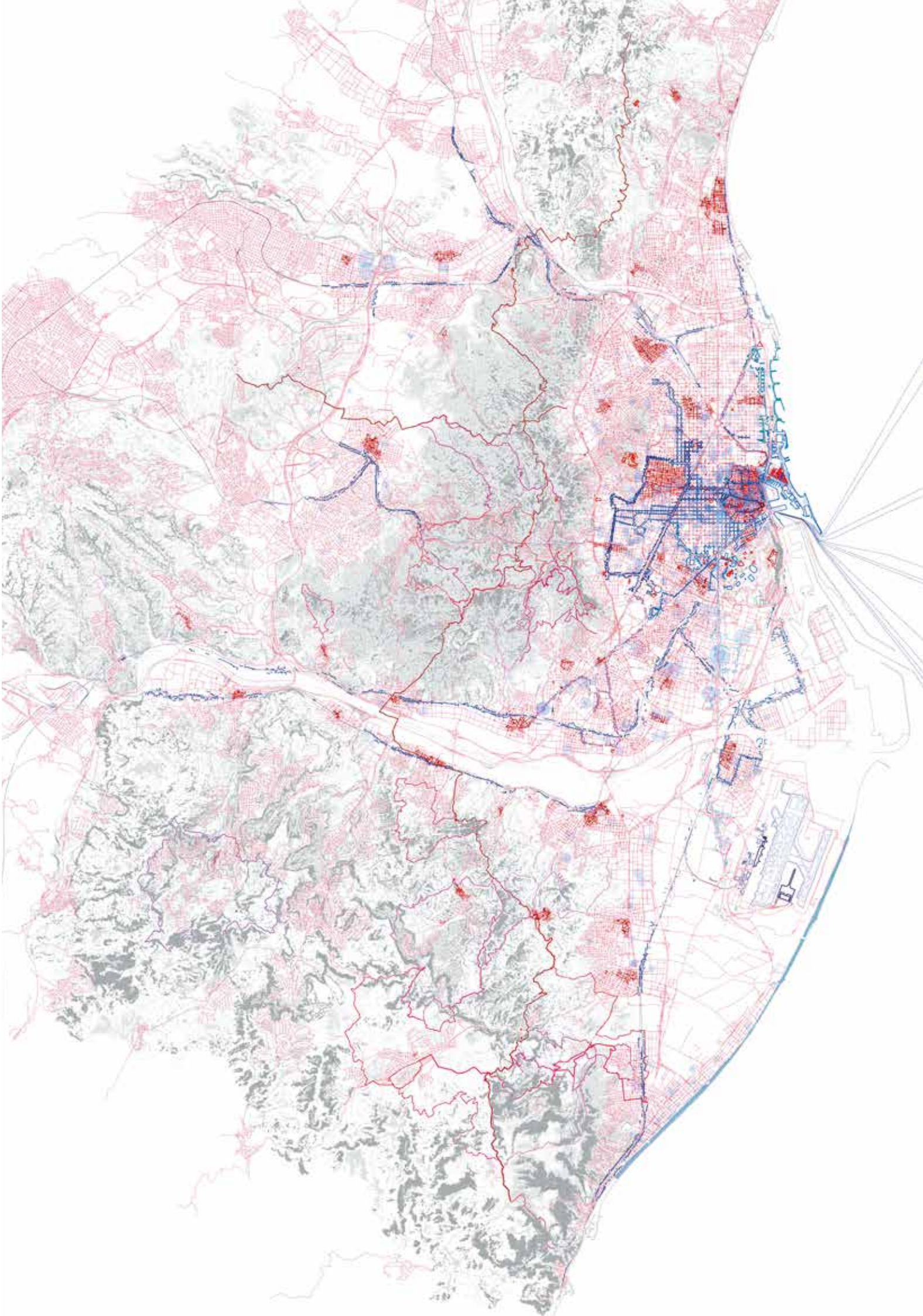
L'oci, el lleure i el turisme

El ocio, el tiempo libre y el turismo

Leisure, recreation and tourism



Activitats al voltant del patrimoni i la cultura Actividades alrededor del patrimonio y la cultura Activities around heritage and culture	 nuclis antics cascos antiguos old towns	 llocs d'interès i monuments lugares de interés y monumentos sights and monuments	 museus museos museums	 cinemes i teatres cines y teatros cinemas and theatres
Activitats de lleure Actividades de ocio Laisure activities	 restaurants i cafeteries restaurantes y cafeterías restaurants and cafes	 platges playas beaches	 grans rutes GR GR long distance tours	 rutes a peu i amb bicicleta per senders i corriols rutas a pie y en bicicleta por senderos y caminos hiking paths and biking trails
Activitats de turisme Tourism activities	 portes metropolitanas puertas metropolitanas metropolitan gates	 concentració de l'oferta hotelera concentration of hotels		
La metròpolis visible La metrópolis visible The visible metropolis	 rutes a peu a les guies turístiques rutas a pies en las guías turísticas walking tours in guidebooks	 paisatge metropolità des del tren paisaje metropolitano desde el tren metropolitan landscapes from the train	 rutes en transport públic des del port i l'aeroport rutas en transporte público desde el puerto y el aeropuerto public transport routes from the port and airport	 rutes del bus turístic rutas del bus turístico tour-bus routes



nucli antic / casco antiguo / old towns



creixement suburbà / crecimiento suburbano / suburban growth



eixample / ensanche / grid plan



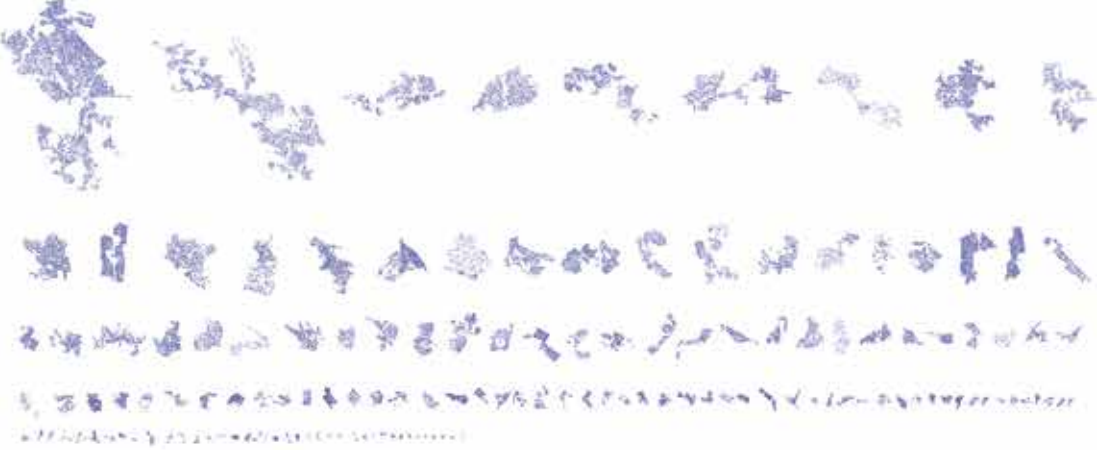
eixample menor / ensanche menor / minor grid plan



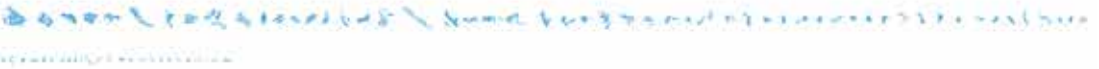
front de carrer / frente de calle / street frontage



habitatges aïllats / viviendas aisladas / detached houses



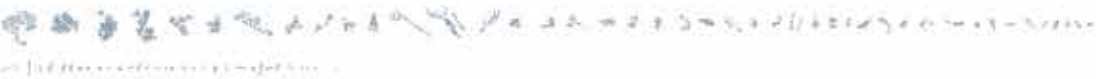
habitatges en filera / viviendas en hilera / terraced houses



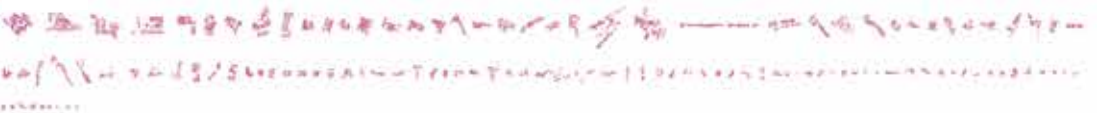
habitatges plurifamiliars en àmbits unifamiliars / viviendas plurifamiliares en ámbitos unifamiliares / detached blocks of flats on plots of land



blocs aïllats en parcel·la / bloques aislados en parcela / isolated blocks in a plot



ordenació unitària / ordenación unitaria / unitary planning



polígon d'habitatges / polígono de viviendas / housing estate



parcel·lació en pendent / parcelación en pendiente / inclined plots



TEIXITS URBANS RESIDENCIALS

TEJIDOS URBANOS RESIDENCIALES RESIDENTIAL URBAN FABRICS

Els teixits urbans de la metròpolis, on predomina la residència, poden agrupar-se en 12 tipus diferents, segons les seves característiques formals i tipològiques. L'anàlisi exhaustiva de la seva totalitat, en les 36 ciutats metropolitanas, permetria diferenciar fins a 929 unitats –o barris– diferents. La seva varietat permet agrupar-los en 4 famílies que es presenten en la sèrie següent.

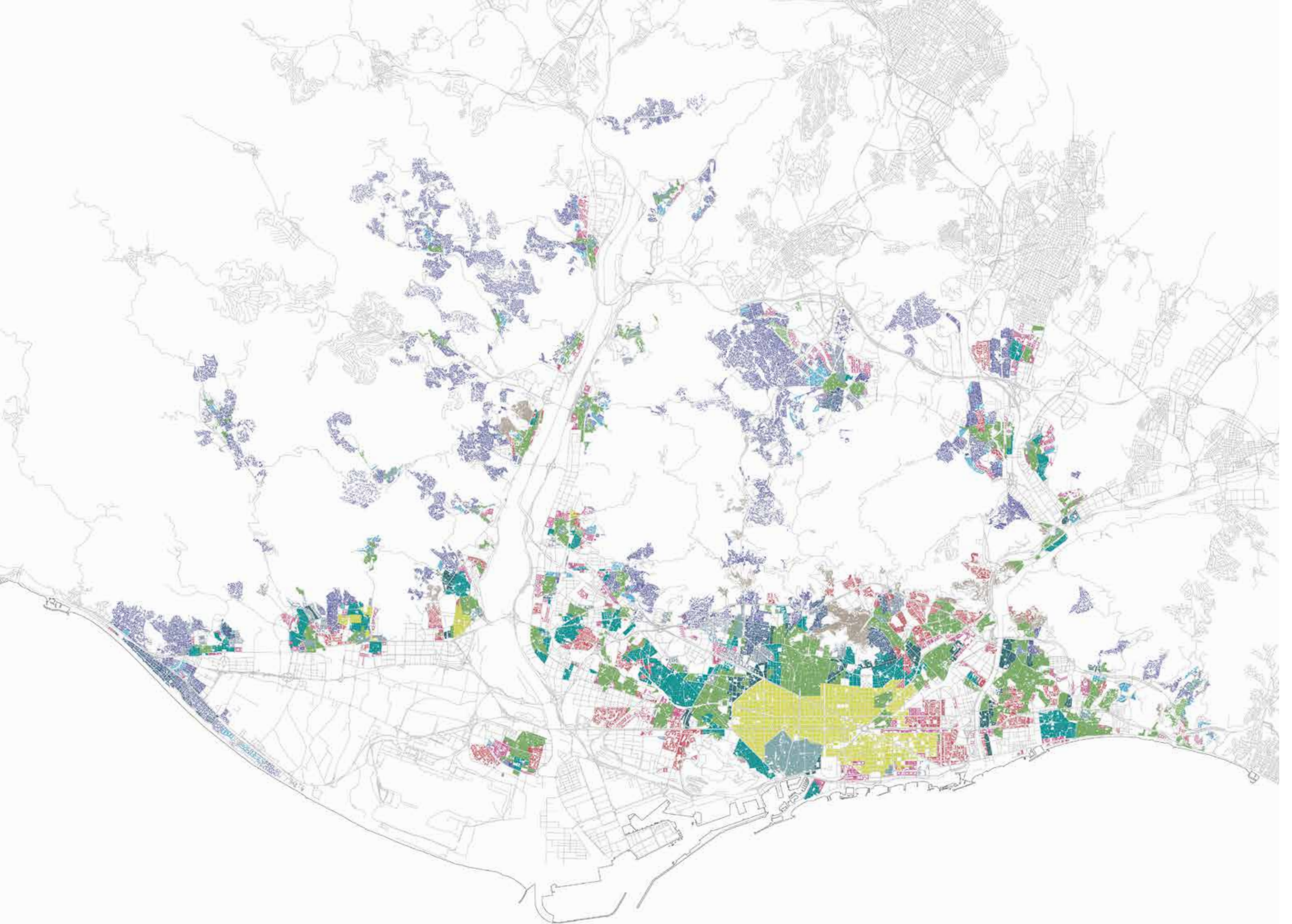
Los tejidos urbanos de la metrópolis, donde predomina la residencia, pueden agruparse en 12 tipos distintos, según sus características formales y tipológicas. El análisis exhaustivo de su totalidad, en las 36 ciudades metropolitanas, permitiría diferenciar hasta 929 unidades –o barrios– distintos. Su variedad permite agruparlos en 4 familias que se presentan en la siguiente serie.

Residential urban fabrics
The urban fabrics of the metropolis, in which housing predominates, can be grouped into 12 types, depending on their form and typological characteristics. A comprehensive analysis of all of them, in the 36 metropolitan cities, reveals up to 929 different units or neighbourhoods. In turn, the fabrics can be grouped into the 4 families presented in the following series.



M. Corominas, UPC





Famílies de teixits

El primer grup és el dels teixits amb edificis que es toquen els uns als altres i formen fragments urbans compactes. El segon, al contrari, és aquell on les peces són aïllades i hi predomina l'espai obert. El tercer és el dels barris projectats unitàriament i desenvolupats d'un sol cop; finalment, el quart comprèn els habitatges situats en els espais més excèntrics, a les vores i en condicions topogràfiques adverses.

Familias de tejidos

El primer grupo es el de los tejidos con edificios que se tocan entre sí y forman fragmentos urbanos compactos. El segundo, al contrario, es aquel en que las piezas están aisladas y predomina el espacio abierto. El tercero es el de los barrios proyectados unitariamente y desarrollados de una sola vez; finalmente, el cuarto comprende las viviendas situadas en los espacios más excéntricos, en los bordes y en condiciones topográficas adversas.

Families of fabrics

The first group is that of urban fabrics whose buildings touch each other and form compact urban fragments. In contrast, the second group is comprised of isolated buildings with a predominance of open space. The third family is that of neighbourhoods designed as units and developed at the same time. Finally, the fourth group is made up of housing situated in more outlying areas, at the edges of the metropolis and with adverse topographic conditions.

07.1



**Edificació amb
alineació a vial
entre mitgeres**

**Edificación con alineación
a vial entre medianeras
Building aligned along a
road between party walls**

07.2



**Edificació
aïllada**

**Edificación aislada
Isolated buildings**

07.3



**Ordenació
unitària de
l'edificació**

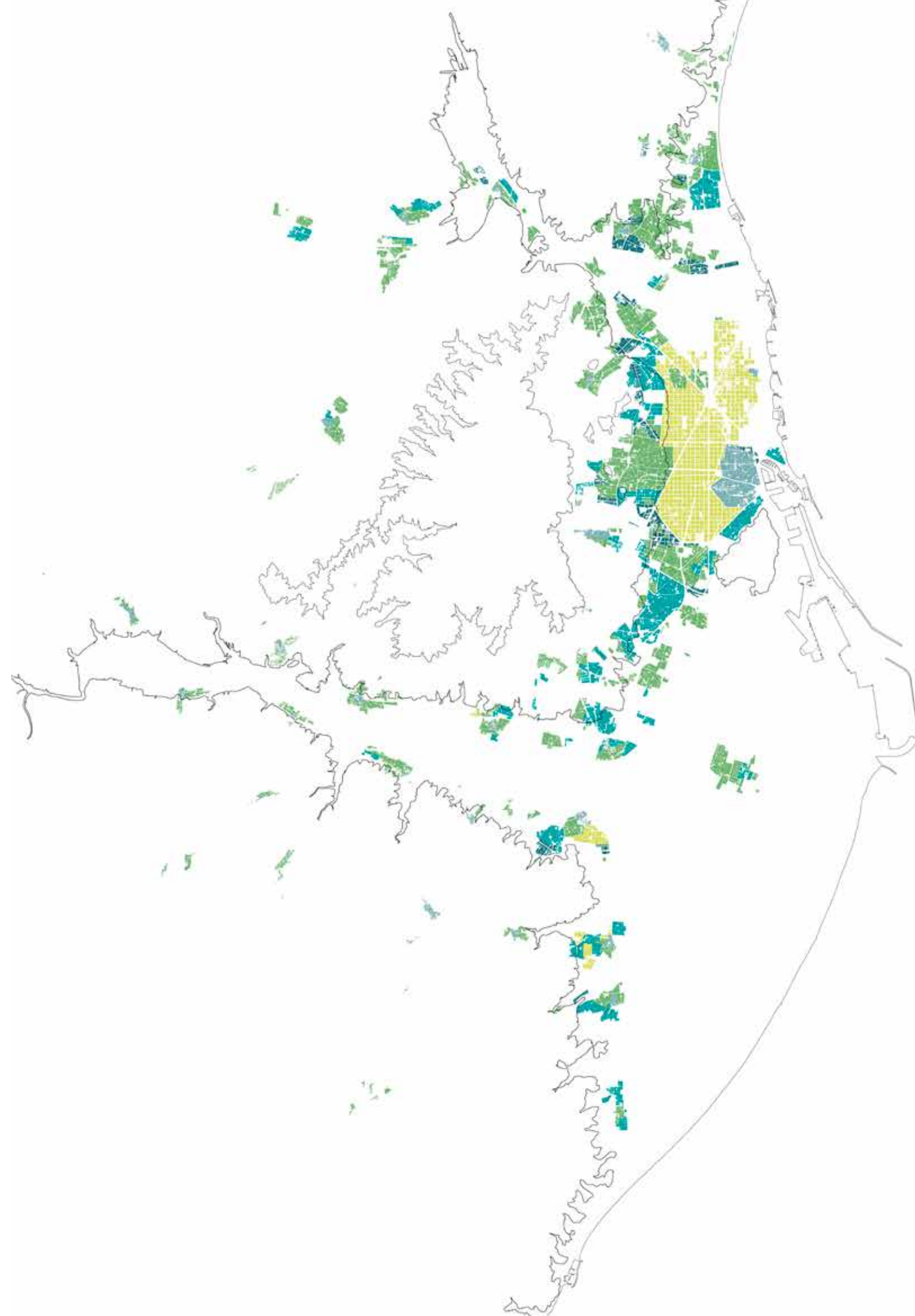
**Ordenación unitaria
de la edificación
Buildings planned
as a unit**

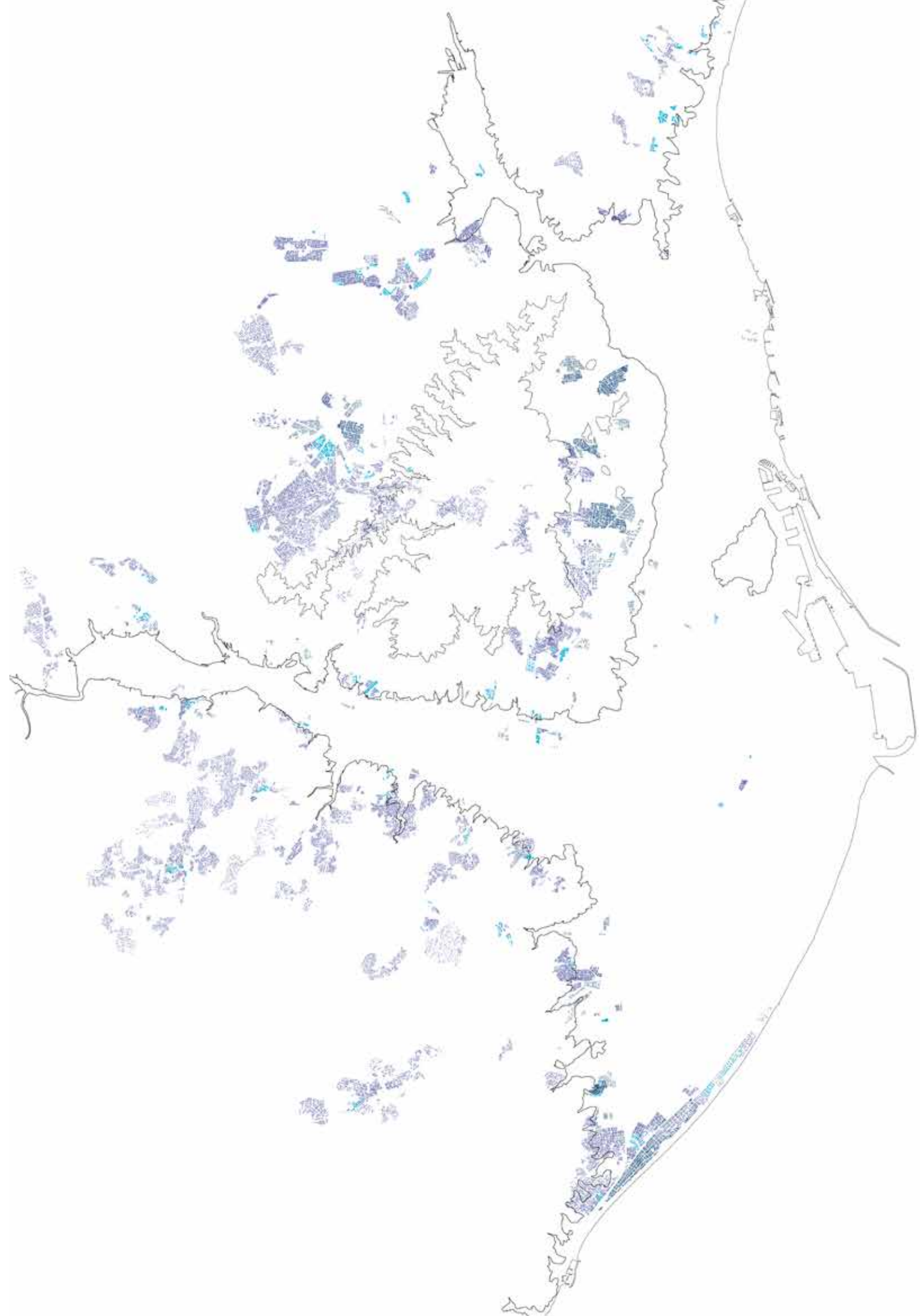
07.4

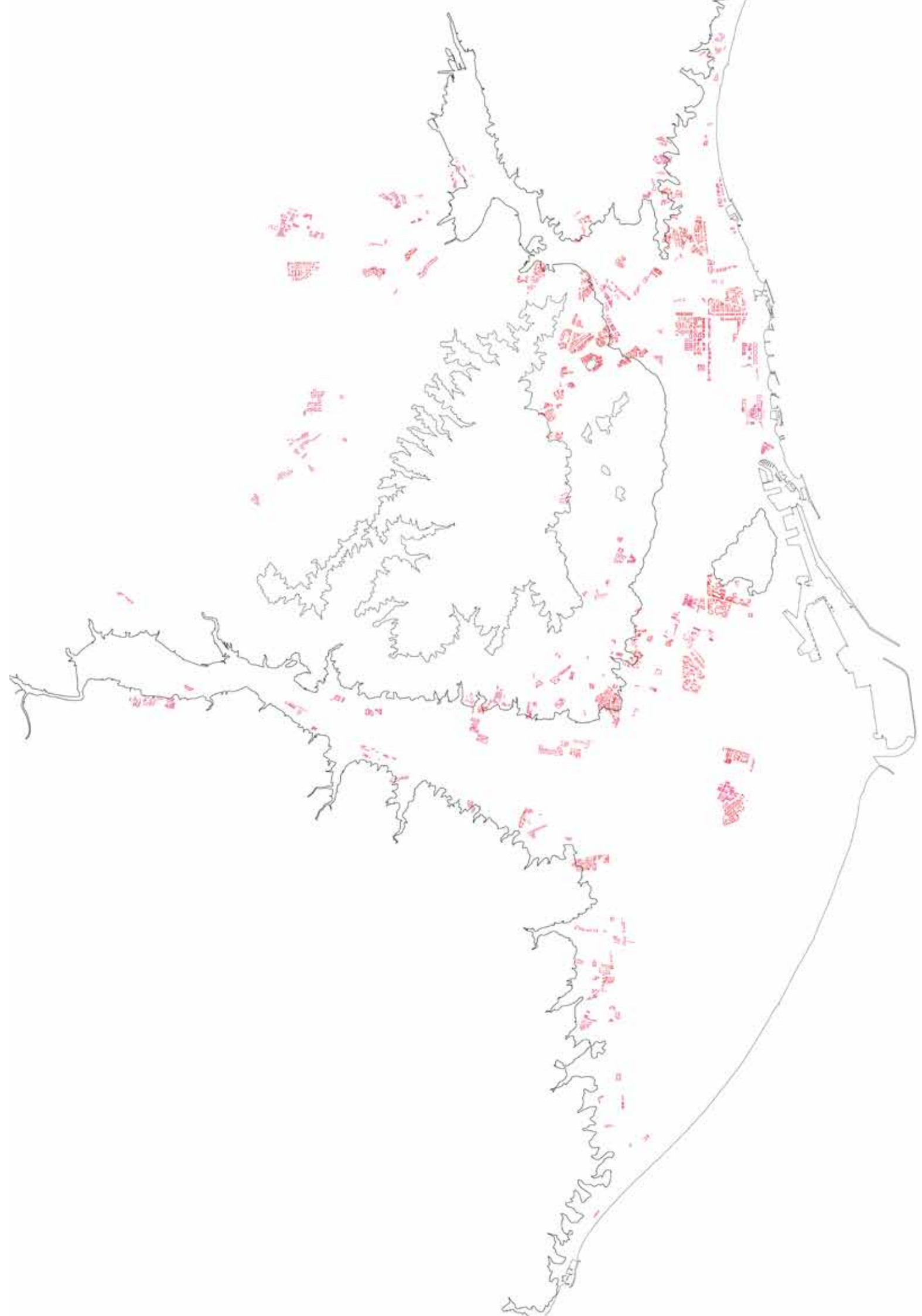


**Edificació
mixta**

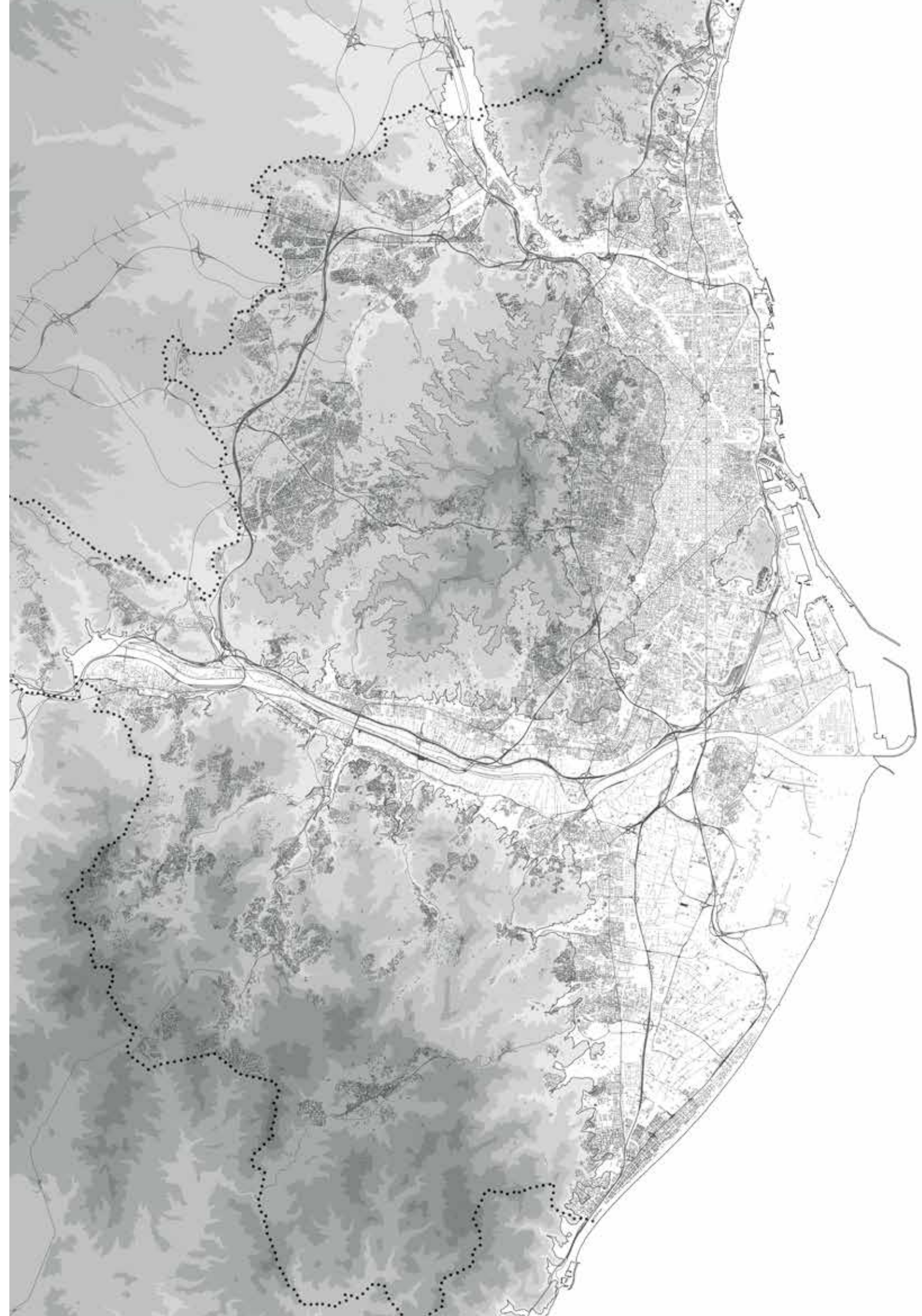
**Edificación mixta
Mixed buildings**











- Cultural i de culte**
Cultural y de culto
Culture and religion
- Museu / sala d'exposició**
Museo / sala de exposición
Museum / art gallery
- Centre cívic / casal**
Centro cívico / centro juvenil
o de ancianos
Civic centre / centre for
young or elder people
- Auditori / sala polivalent**
Auditorio / sala polivalente
Auditorium / multipurpose hall
- Biblioteca / arxiu**
Biblioteca / archivo
Library / archive
- Teatre**
Teatro
Theater
- Centre d'investigació /
observatori**
Centro de investigación /
observatorio
Research centre /
observatory
- Centre religiós**
Centro religioso
Religious centre
- Altres**
Otros
Other

- Docent**
Docente
Education
- Escola bressol**
Guardería
Nursery school
- Escola**
Escuela
Primary school
- Institut**
Instituto
Secondary school
- Altres**
Otros
Other

- Sanitari / assistencial**
Sanitario / asistencial
Health / social services
- Hospital / clínica**
Hospital / clinic
- CAP**
Primary care centre
- Residència sociosanitària**
Residencia sociosanitaria
Nursing home
- Centre de serveis socials**
Centro de servicios sociales
Social services centre
- Altres**
Otros
Other

- Proveïment**
Abastecimiento
Supplies
- Mercat**
Mercado
Market
- Centre de distribució**
Centro de distribución
Distribution centre
- Recinte firal**
Recinto ferial
Trade fair centre

- Administratiu i de seguretat**
Administrativo y de seguridad
Management and security
- Ajuntament / seu de districte**
Ayuntamiento / sede de distrito
City hall / precinct
- Administració municipal / estatal
/ Generalitat**
Administración municipall /
estatal / Generalitat
Public government: municipal /
state / Generalitat
- Comissaria / cossos de
seguretat**
Comisaría / cuerpos de
seguridad
Police station / security forces
- Caserna de bombers**
Cuartel de bomberos
Fire stationww
- Serveis municipals**
Servicios municipales
Municipal services
- Jutjats**
Juzgados
Law courts
- Presons**
Prisiones
Prisons
- Altres**
Otros
Other

- Esportiu**
Deportivo
Sports
- Poliesportiu**
Polideportivo
Sports centre
- Piscina**
Swimming pool
- Camp de futbol**
Campo de fútbol
Football ground
- Pista d'atletisme**
Pista de atletismo
Athletics track
- Altres**
Otros
Other

0 1 2 5 7.5 km



ELS EQUIPAMENTS DE LA METRÒPOLIS

LOS EQUIPAMIENTOS DE LA METRÓPOLIS

FACILITIES IN THE METROPOLIS

Els equipaments de la metròpolis

La xarxa d'equipaments de l'AMB és àmplia, complexa, diversa i relativament equilibrada en el territori. Les lògiques d'implantació de les dotacions busquen la complicitat de l'espai públic per generar un teixit intens d'espais servidors rics en formes, mesures, escales i episodis urbans que esdevenen motors de cohesió social i clars referents en l'imaginari col·lectiu.

Els equipaments de la metròpolis

La red de equipamientos del AMB es amplia, compleja, diversa y relativamente equilibrada en el territorio. Las lógicas de implantación de las dotaciones buscan la complicidad del espacio público para generar un tejido intenso de espacios servidores ricos en formas, medidas, escalas y episodios urbanos que constituyen motores de cohesión social y claros referentes en el imaginario colectivo.

Facilities in the metropolis

The network of facilities in the Barcelona Metropolitan Area is extensive, complex, diverse and relatively evenly distributed throughout the territory. The logic behind the introduction of facilities seeks the complicity of the public space, to create a strong fabric of areas for services that are rich in forms, dimensions, scales and urban phases and can become drivers of social cohesion and points of reference in the collective imaginary.

0 100 200 500 1000 m

Equip PDU-AMB

08



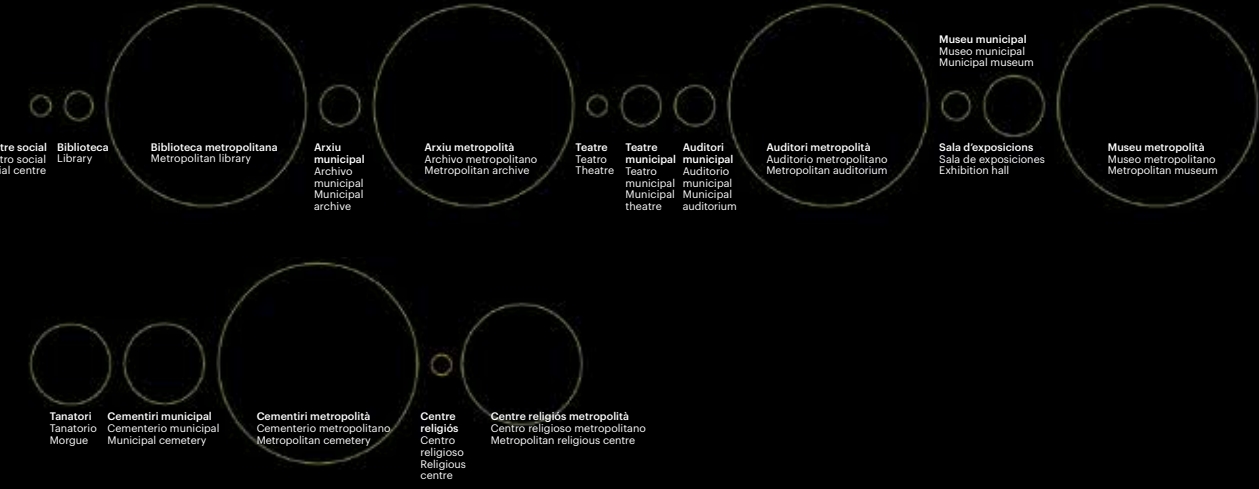
Sociosanitari / Sociosanitario / Social and health



Docent / Docente / Teaching



Cultural i religiós / Cultural y religioso / Cultural and religious



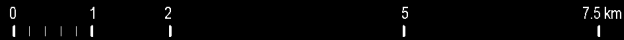
Proveïment i subministrament / Provisión y suministro / Supply



Tècnics administratius i de seguretat / Técnicos administrativos y de seguridad
Administration and security services



Esportiu / Deportivo / Sports



Àmbits de servei dels equipaments

Ámbitos de servicio de los equipamientos
Areas of service provided by the facilities

Àmbits de servei dels equipaments

Més enllà de la mesura de la seva arquitectura, la posició relativa dels equipaments, la seva accessibilitat potencial i la seva vocació de servei, els àmbits de servei dels equipaments estructuren relacions interdependents entre barri, municipi i metròpolis. Aquesta cartografia pretén, per superposició dels àmbits de servei de cadascun dels equipaments, mostrar certes estructures de complementarietat i possibles nodes potencials.

Ámbitos de servicio de los equipamientos

Más allá de la medida de su arquitectura, la posición relativa de los equipamientos, su accesibilidad potencial y su vocación de servicio, los ámbitos de servicio de los equipamientos estructuran relaciones interdependientes entre barrio, municipio y metrópolis. Esta cartografía pretende, por superposición de los ámbitos de servicio de cada uno de los equipamientos, mostrar ciertas estructuras de complementariedad y posibles nodos potenciales.

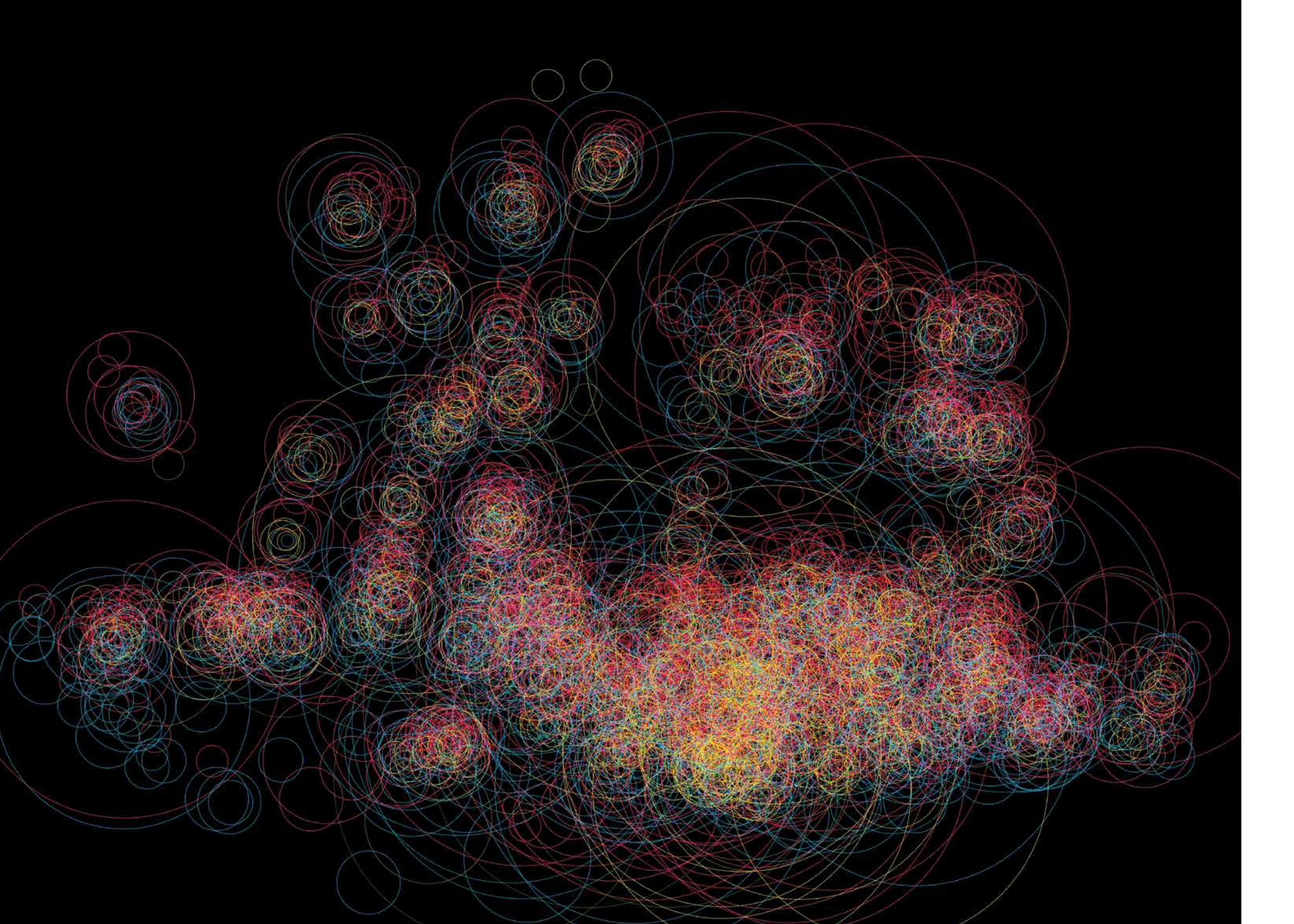
Areas of service provided by the facilities

Beyond the dimensions of their architecture, the relative position of facilities, their potential accessibility and their suitability for service, the kinds of services provided by facilities generate interdependent relationships between the neighbourhood, municipality and metropolis. This map superimposes the kinds of services provided in each facility in order to reveal certain complementary structures and potential nodes.



Equip PDU-AMB

08.1





Hibridació dotacional

Hibridación dotacional | Hybridization of facilities

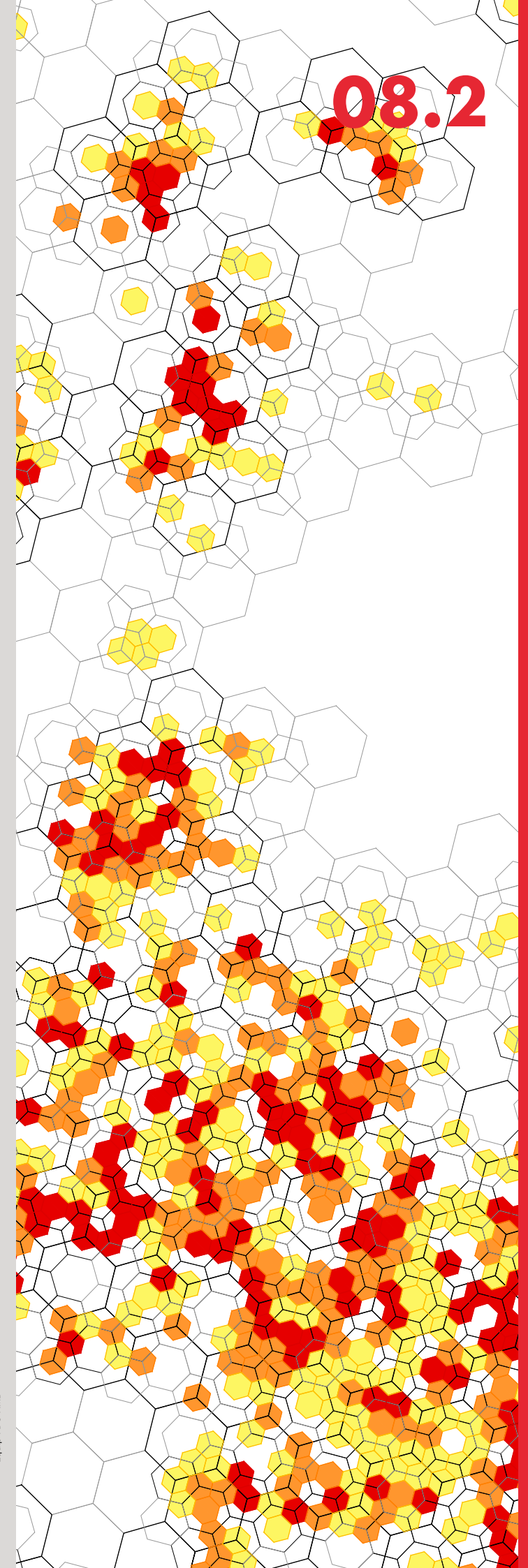
Hibridació dotacional
Una de les tendències recents en la planificació dels equipaments ha estat la juxtaposició progressiva de programes en un mateix edifici o en edificacions contigües. La intensitat, la barreja i la proximitat estan sent fórmules d'èxit allà on alguns projectes han afrontat aquest repte. El plànol mostra el grau d'hibridació dels equipaments amb programes complementaris, seguint models de gestió cada cop més complexos, oberts i promiscuos.

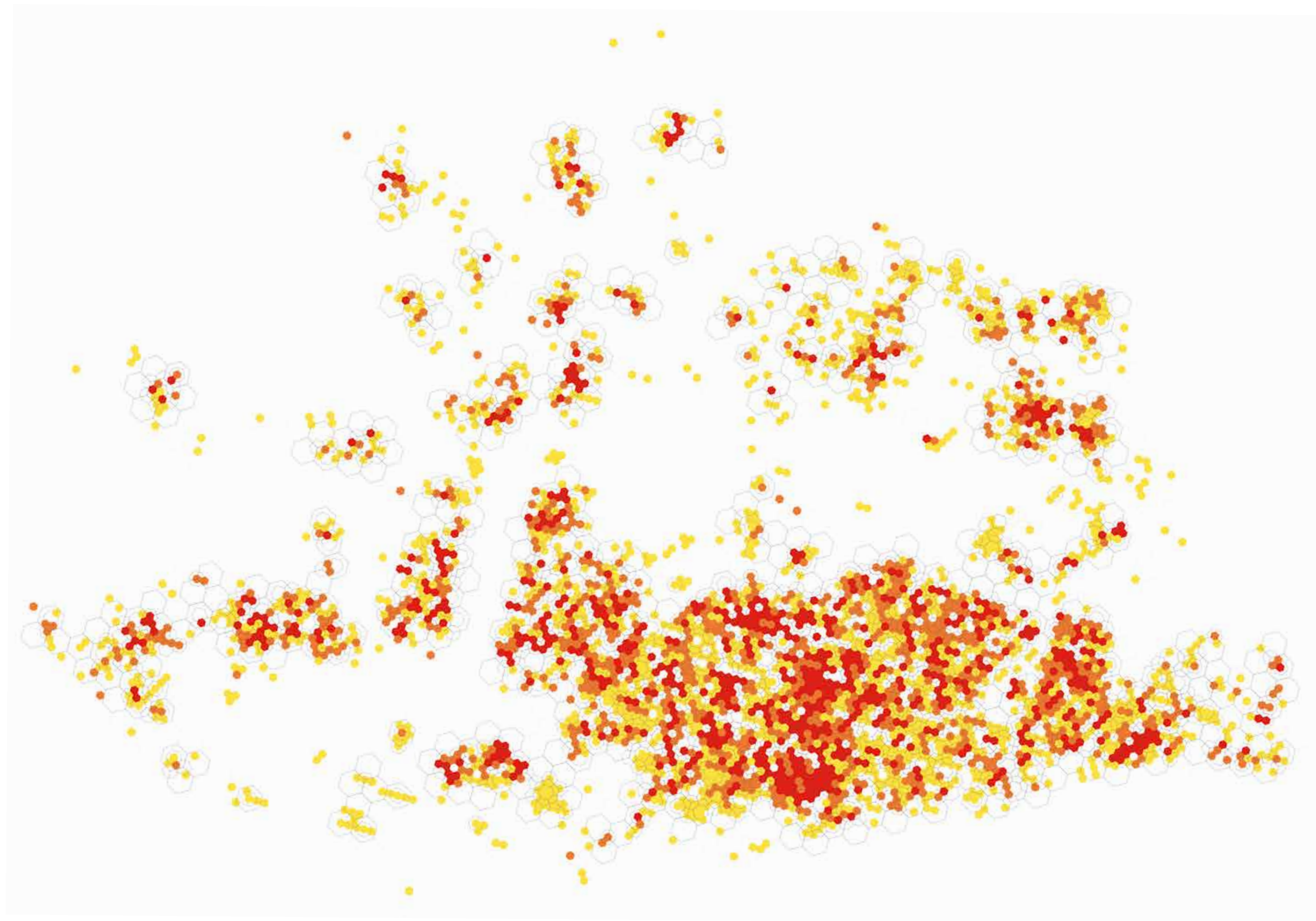
Hibridación dotacional
Una de las tendencias recientes en la planificación de los equipamientos ha sido la progresiva yuxtaposición de programas en un mismo edificio o en edificaciones contiguas. La intensidad, la mezcla y la proximidad están siendo fórmulas de éxito allí donde algunos proyectos se han enfrentado a este reto. El plano muestra el grado de hibridación de los equipamientos con programas complementarios, siguiendo modelos de gestión cada vez más complejos, abiertos y promiscuos.

Hybridization of facilities
A recent trend in the planning of facilities is the progressive juxtaposition of programmes in the same building or in adjacent buildings. Intensity, a mix of uses, and proximity have been winning formulas in some designs that have faced this challenge. The map shows the degree of hybridization of facilities that have complementary programmes, according to management models that are increasingly complex, open and mixed.



Equip PDU-AMB





0 1 2 5 7.5 km

- platges i rius
playas y ríos
beaches and rivers
- parcs
parques
parks
- places
plazas
squares
- rambles
ramblas
boulevards
- carrers majors
calles mayores
high streets
- carrers d'ús exclusiu per a vianants
calles de uso peatonal exclusivo
pedestrianized streets
- ajuntaments, estacions,
mercats, esglésies
ayuntamientos, estaciones,
mercados, iglesias
town halls, stations, markets,
churches



CENTRES METROPOLITANS

CENTROS METROPOLITANOS

CENTERS OF THE METROPOLIS

Els llocs centrals de la metròpolis

són aquells on es concentra la vida dels ciutadans i que tenen un valor simbòlic col·lectiu. Són espais de trobada per excel·lència i representen el cor de cadascuna de les ciutats: la plaça de l'ajuntament i de l'església, les rambles plantades i els carrers majors, les esplanades amb el mercat o l'estació, i els nous parcs metropolitans i avingudes.

Los lugares centrales de la metrópolis

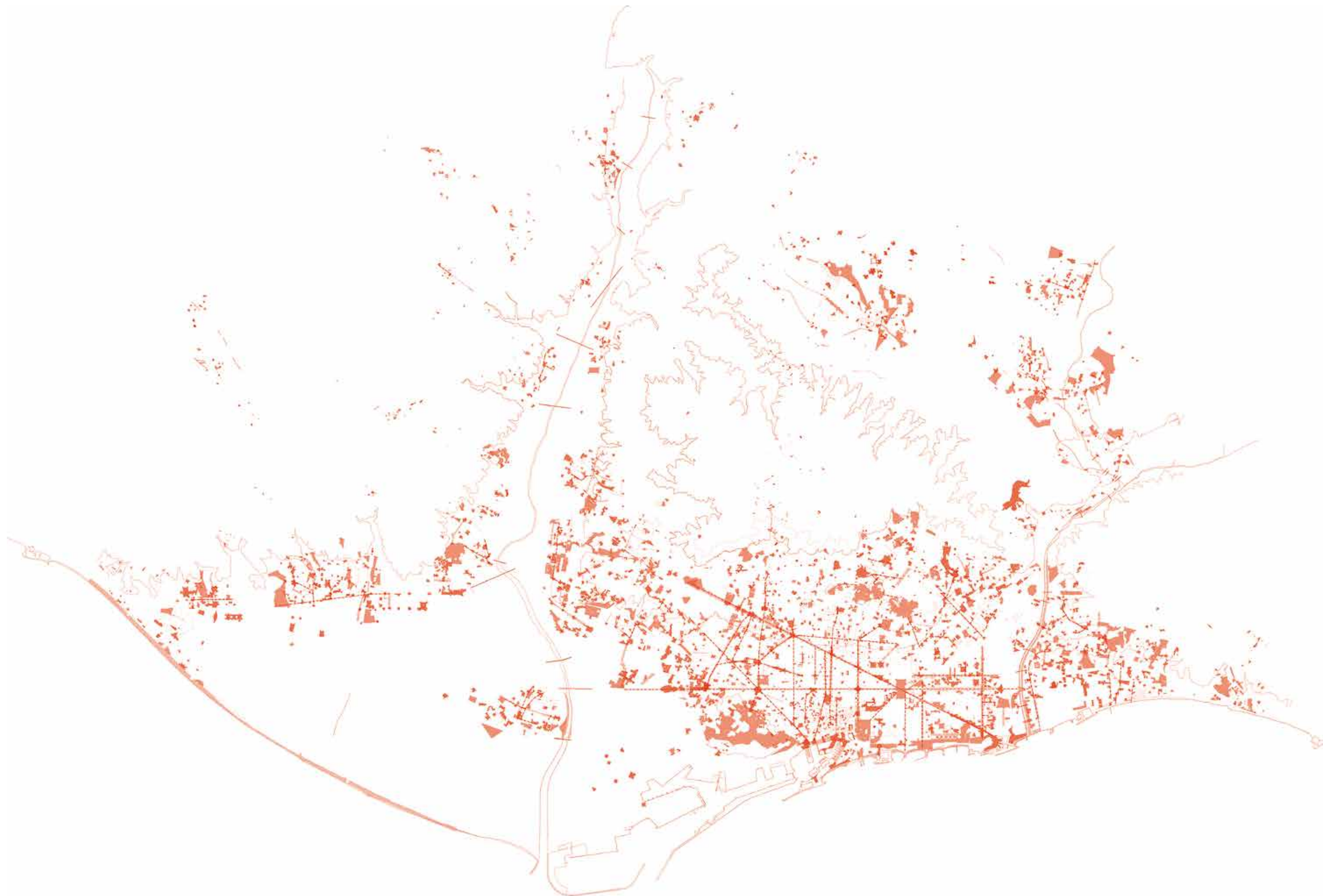
son aquellos en los se concentra la vida de los ciudadanos y que tienen un valor simbólico colectivo. Son espacios de encuentro por excelencia y representan el corazón de cada una de las ciudades: la plaza del ayuntamiento y de la iglesia, las ramblas arboladas y las calles mayores, las explanadas con el mercado o la estación, y los nuevos parques metropolitanos y avenidas.

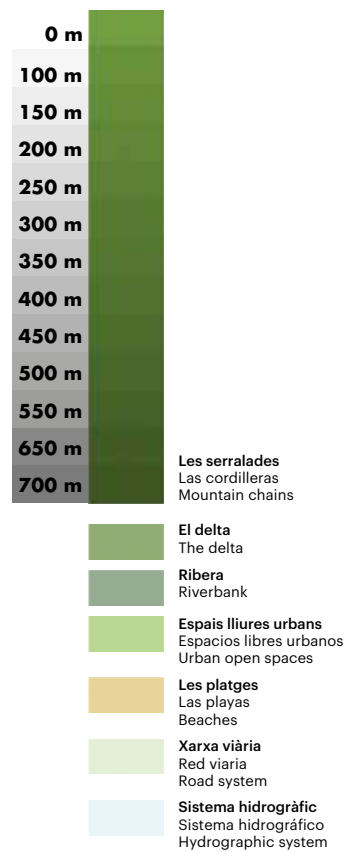
Central areas of the metropolis

The central areas of the metropolis are those where the life of the inhabitants is concentrated; places with a collective symbolic value. They are the meeting places *par excellence* and represent the heart of each of the cities: the town hall and church squares, the tree-lined boulevards and the high streets, the open spaces for the market and station, and the new metropolitan parks and avenues.

0 100 200 500 1000 m

Equip PDU-AMB





↑

ECOLOGIA, LLEURE I PRODUCCIÓ

El paisatge de la metròpolis

ECOLOGÍA, OCIO Y PRODUCCIÓN
El paisaje de la metròpolis
ECOLOGY, LEISURE AND PRODUCTION
The landscape of the metropolis

El paisatge de la metròpolis

El sistema d'espais oberts representa el 52% del territori metropolità i es caracteritza per un elevat grau de biodiversitat. Aquesta matriu ambiental, que és alhora paisatge, ecologia, lleure i producció, es compon dels grans elements naturals –muntanyes, rius, rieres, platges i espais agrícoles– i dels espais públics que articulen les ciutats –parcs urbans, carrers i places.

El paisaje de la metròpolis

El sistema de espacios abiertos representa el 52% del territorio metropolitano y se caracteriza por un elevado grado de biodiversidad. Esta matriz ambiental, que es a la vez paisaje, ecología, ocio y producción, está compuesta por los grandes elementos naturales –montañas, ríos, rieras, playas y espacios agrícolas– y los espacios públicos que articulan las ciudades –parques urbanos, calles y plazas.

The landscape of the metropolis

The system of open spaces covers 52% of the territory in the metropolis and has a high degree of biodiversity. This environmental matrix, which embraces landscape, ecology, leisure and production, is comprised of major natural elements – mountains, rivers, brooks, beaches and agricultural areas – and the public spaces that hold the cities together – urban parks, streets and squares.



BAU



Hotspots i punts crítics de connectivitat ecològica



Hotspots y puntos críticos de conectividad ecológica
Hotspots and critical points for ecological connectivity

Hotspots i punts crítics de connectivitat ecològica

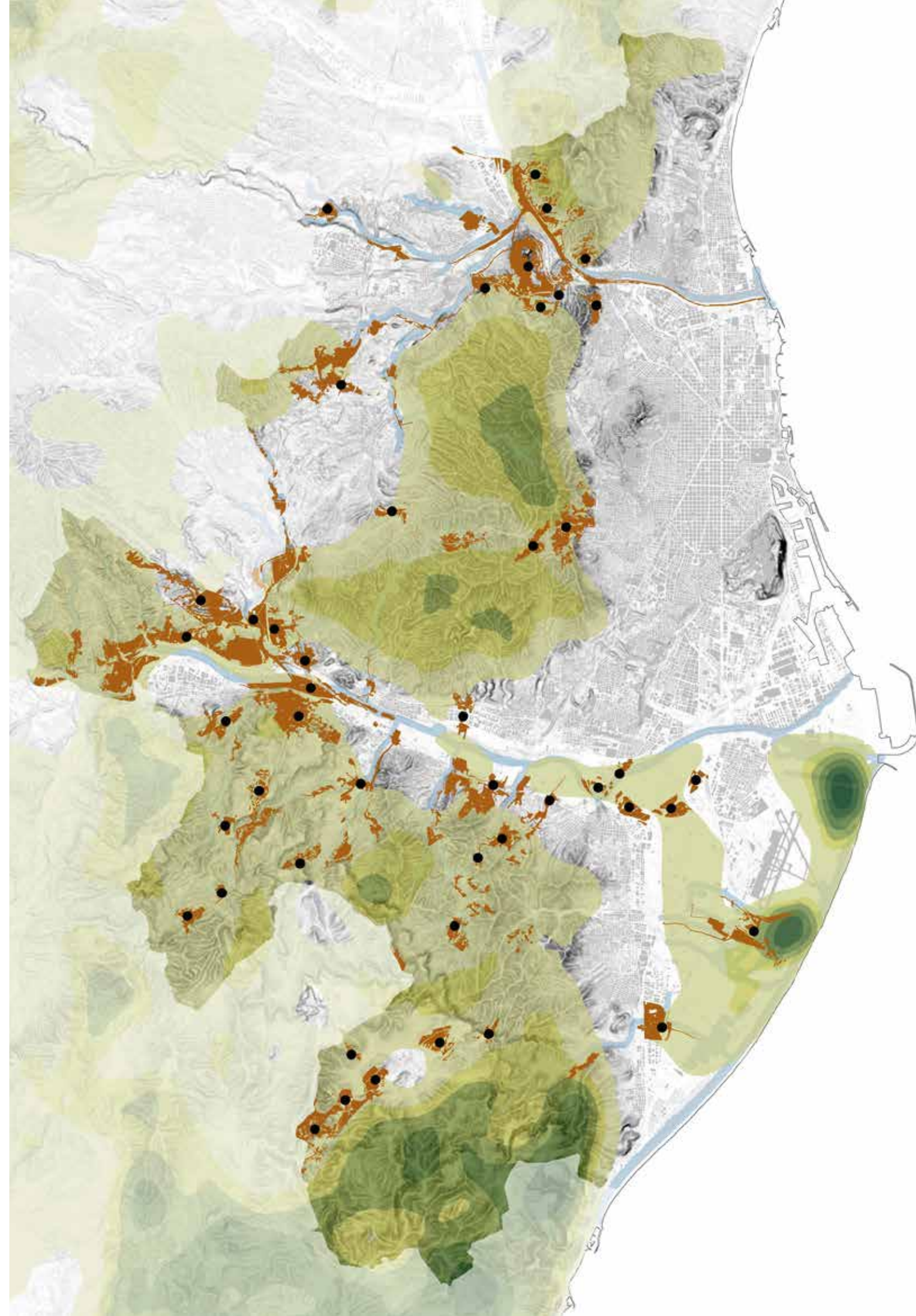
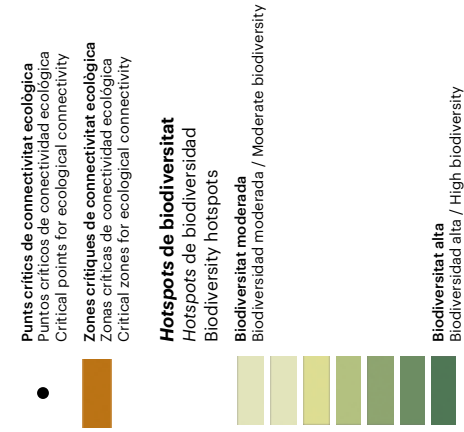
Les zones humides del Delta del Llobregat, els matollars del Garraf, els solells de la serralada litoral i els fondals de Collserola conformen els principals *hotspots* de biodiversitat de l'entorn metropolità. Els punts crítics de connectivitat ecològica són els indrets on s'ha debilitat la continuïtat de la matriu biofísica, en els quals la permeabilitat ecològica del territori ha estat molt compromesa.

Hotspots y puntos críticos conectividad ecológica

Las zonas húmedas del Delta del Llobregat, los matorrales del Garraf, las solanas de la cordillera litoral y las hondonadas de Collserola conforman los principales *hotspots* de biodiversidad del entorno metropolitano. Los puntos críticos de conectividad ecológica son los lugares donde se ha debilitado la continuidad de la matriz biofísica, en los cuales la permeabilidad ecológica del territorio ha estado muy comprometida.

Hotspots and critical points for ecological connectivity

The wetland of the Llobregat Delta, the scrubland of El Garraf, the sunny sides of the coastal mountain range and the hollows of Collserola comprise the main biodiversity hotspots in the metropolitan environment. The critical points for ecological connectivity are those places where the continuity of the biophysical matrix has been weakened, in which the ecological permeability of the territory has been greatly endangered.



Fragmentació per infraestructures

Fragmentación por infraestructuras
Fragmentation due to infrastructure

Fragmentació per infraestructures

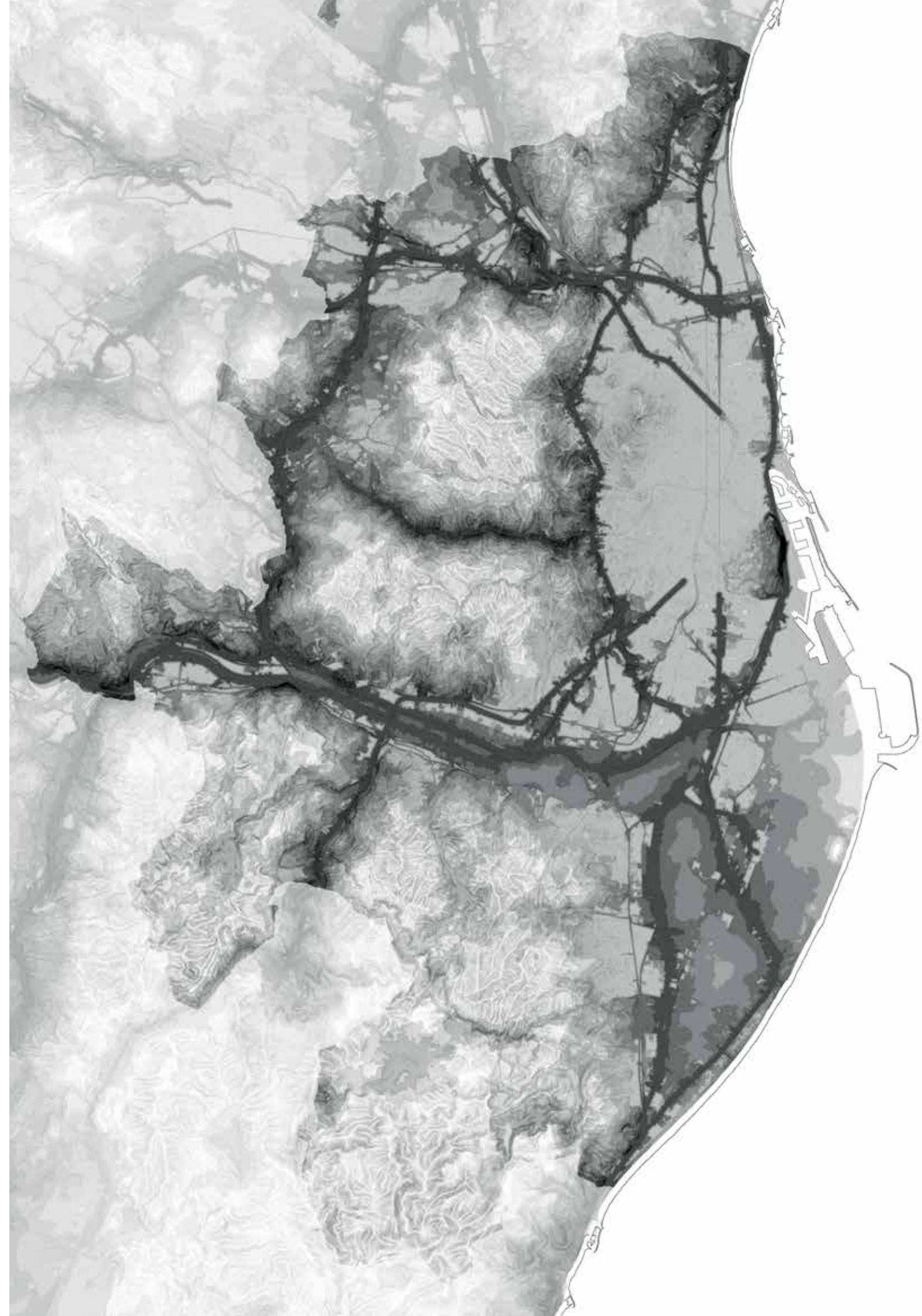
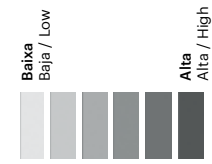
La matriu territorial la formen les diferents peces de sòl agrícola, els boscos, els matollars, la xarxa hidrogràfica, els assentaments urbans. Les infraestructures de transport viari i ferroviari creuen la matriu biofísica i fragmenten el territori. El grau de fragmentació depèn del tipus de via, de la seva funcionalitat, de la intensitat dels fluxos i de la implementació territorial.

Fragmentación por infraestructuras

La matriz territorial la forman las distintas piezas de suelo agrícola, los bosques, los matorrales, la red hidrográfica, los asentamientos urbanos. Las infraestructuras de transporte viario y ferroviario cruzan la matriz biofísica y fragmentan el territorio. El grado de fragmentación depende del tipo de vía, de su funcionalidad, de la intensidad de sus flujos y de su implementación territorial.

Fragmentation due to infrastructure

The territorial matrix is formed by areas of agricultural land, woodland, scrubland, the hydrographic network, and urban settlements. Road and rail networks cross the biophysical matrix and fragment the territory. The degree of fragmentation depends on the type of road or rail track, its functioning, its traffic flow intensity, and its extension in the territory.



Fons escènics

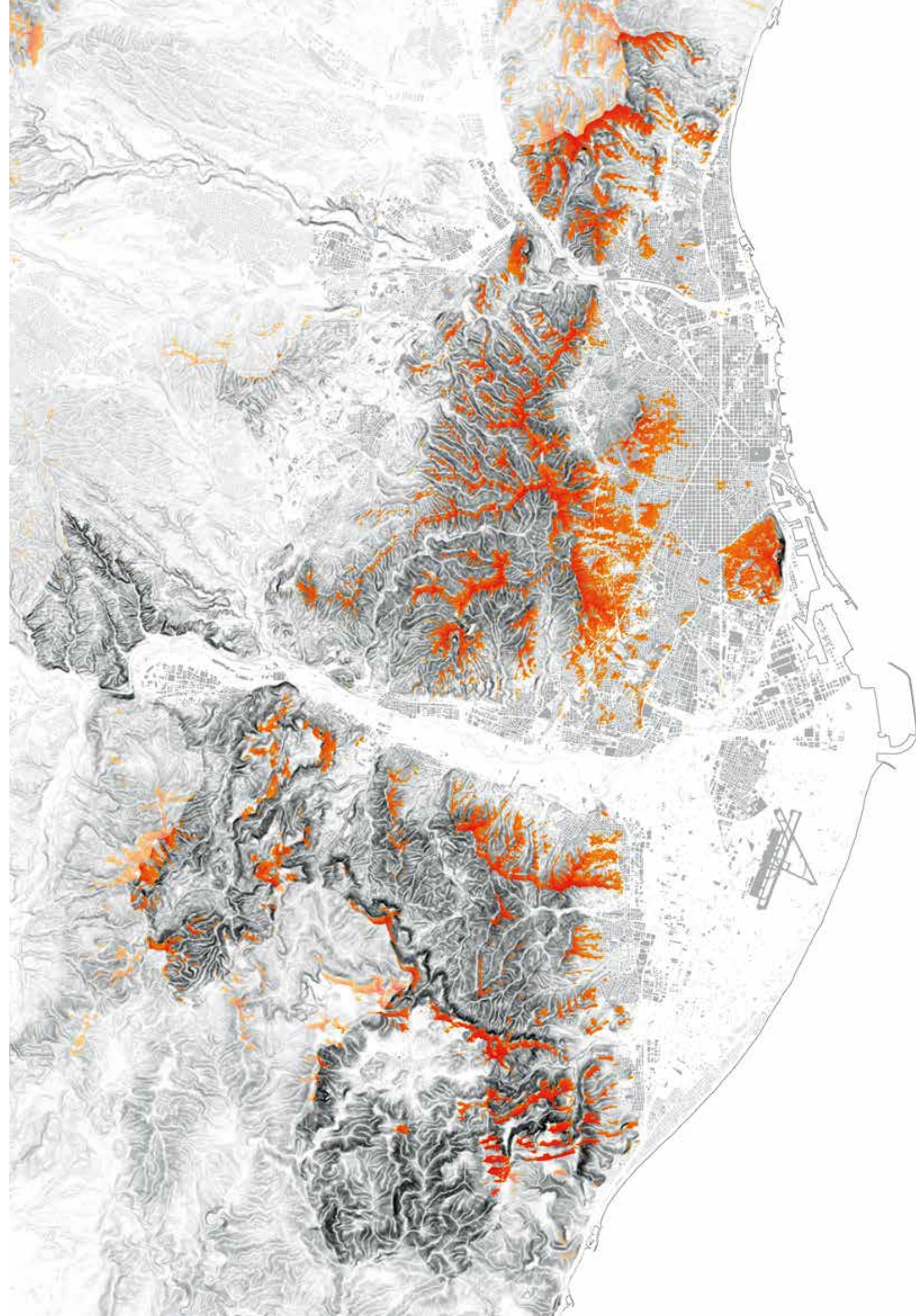
És una aproximació que vol representar les zones més visibles des dels entorns urbans. Dóna una idea del paisatge que té un major component perceptiu i que, per tant, és més sensible a rebre impactes. Destaquen els cims de la serralada litoral i alguns vessants que actuen com a teló de fons del paisatge metropolità.

Fondos escénicos

Es una aproximación que quiere representar las zonas más visibles desde los entornos urbanos. Da una idea del paisaje que tiene un mayor componente perceptivo y que, por lo tanto, es más sensible a recibir impactos. Destacan las cumbres de la cordillera litoral y algunas vertientes que actúan como telón de fondo del paisaje metropolitano.

Scenic backdrops

This item aims to represent the areas that are most visible from the urban environments. It gives an idea of the landscape that is most evident and easiest to perceive, and therefore most sensitive to impact. Of particular note are the peaks of the coastal mountain range and some slopes that act as a backdrop to the metropolitan landscape.



Matriu ecològica metropolitana

Matriz ecológica metropolitana
Metropolitan ecological matrix



Matriu ecològica metropolitana

La maqueta mostra el contrast existent entre els principals elements geogràfics que componen la matriu ecològica metropolitana i els diversos teixits urbans de les nostres ciutats. En vermell, es remarquen les vores urbanes que es podrien projectar i algunes de les infinites infiltracions «verdes» que es podrien establir des de la matriu ecològica cap a l'interior de les ciutats metropolitanes.

Matriz ecológica metropolitana

La maqueta muestra el contraste existente entre los principales elementos geográficos que componen la matriz ecológica metropolitana y los diversos tejidos urbanos de nuestras ciudades. En rojo, se remarcán los bordes urbanos que podrían proyectarse y algunas de las infinitas infiltraciones «verdes» que podrían establecerse desde la matriz ecológica hacia el interior de las ciudades metropolitanas.

Metropolitan ecological matrix

The model shows the contrast between the main geographic elements that make up the metropolitan ecological matrix and the urban fabrics of our cities. The edges of the urban areas are highlighted in red, and some of the numerous 'green' infiltrations that the ecological matrix could make into the metropolitan cities are also illustrated.





Land of varied and mixed uses
 Different uses in numerous combinations characterize the neighbourhoods and streets of cities in the metropolis. The representation of uses, drawn from the land registry (residential, industrial, commercial, offices, health, cultural, etc.), reveals a noteworthy polychromy. Large areas dedicated to a single function are unusual. This is the DNA of the metropolis of cities.

Un suelo compuesto de variaciones y mezclas
 Los diferentes usos y su combinatoria múltiple caracterizan los barrios y las calles de las ciudades metropolitanas. La representación de los usos que figuran en el catastro (residencial, industrial, comercial, oficinas, sanitario, cultural, etc.) muestra una notable policromía, en la que son extrañas las grandes extensiones monofuncionales. Este es el ADN de la metrópolis de ciudades.

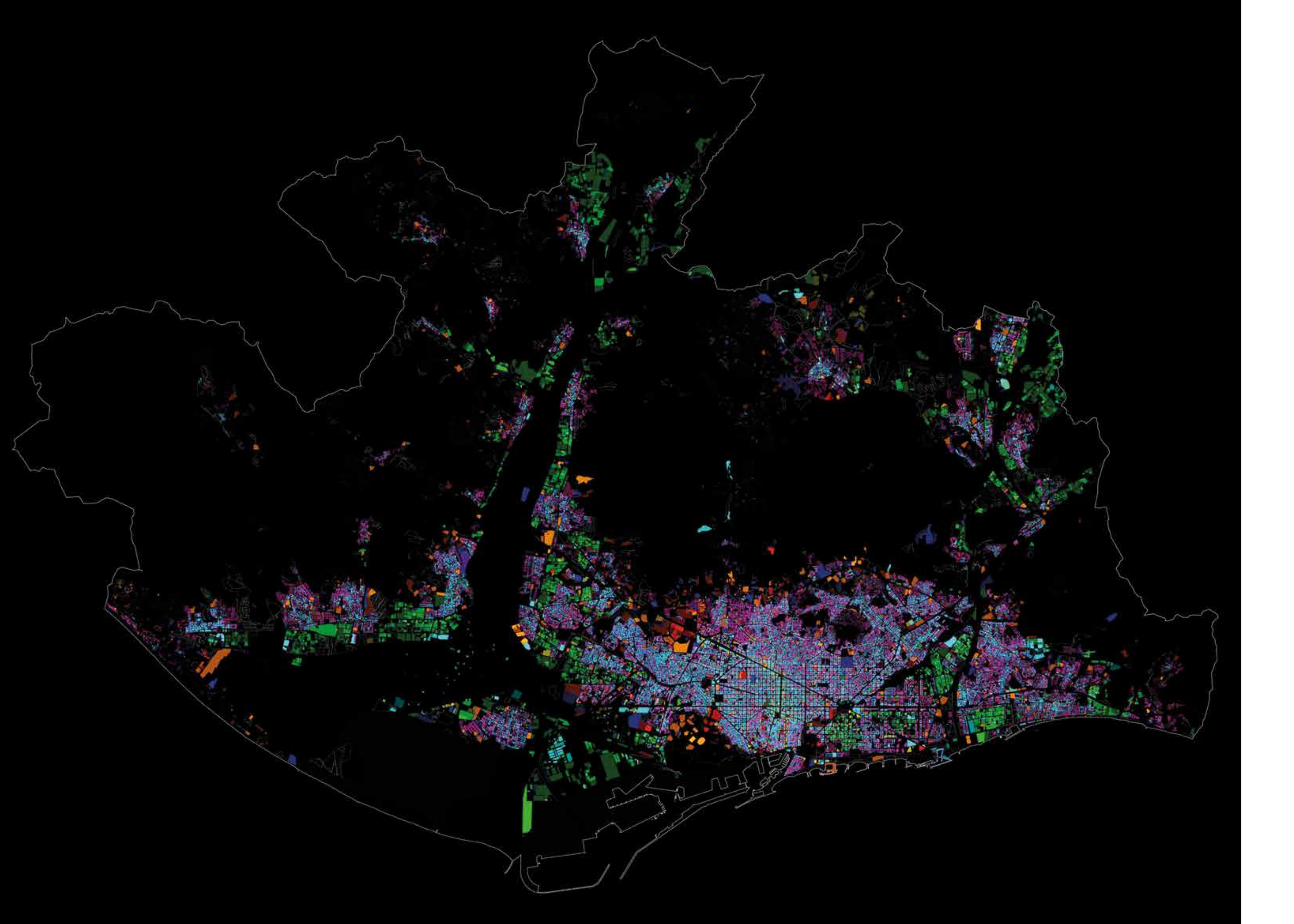
Un sòl fet de variacions i barreges
 Els diferents usos i la seva combinatòria múltiple caracteritzen els barris i els carrers de les ciutats metropolitanes. La representació dels usos que figuren en el cadastre (residencial, industrial, comercial, oficines, sanitari, cultural, etc.) mostra una policromia notable, on són estranyes les grans extensions monofuncionals. Aquest és l'ADN de la metròpolis de ciutats.

VARIABLES / DIVERSITAT

Un sòl fet de variacions i barreges

VARIABLES / DIVERSIDAD
 Un suelo compuesto de variaciones y mezclas
 VARIABLES / DIVERSITY
 Land of varied and mixed uses

Equip PDU-AMB



Treballadors, empreses i activitats

Trabajadores, empresas y actividades
Workers, companies and activities

Treballadors, empreses i activitats

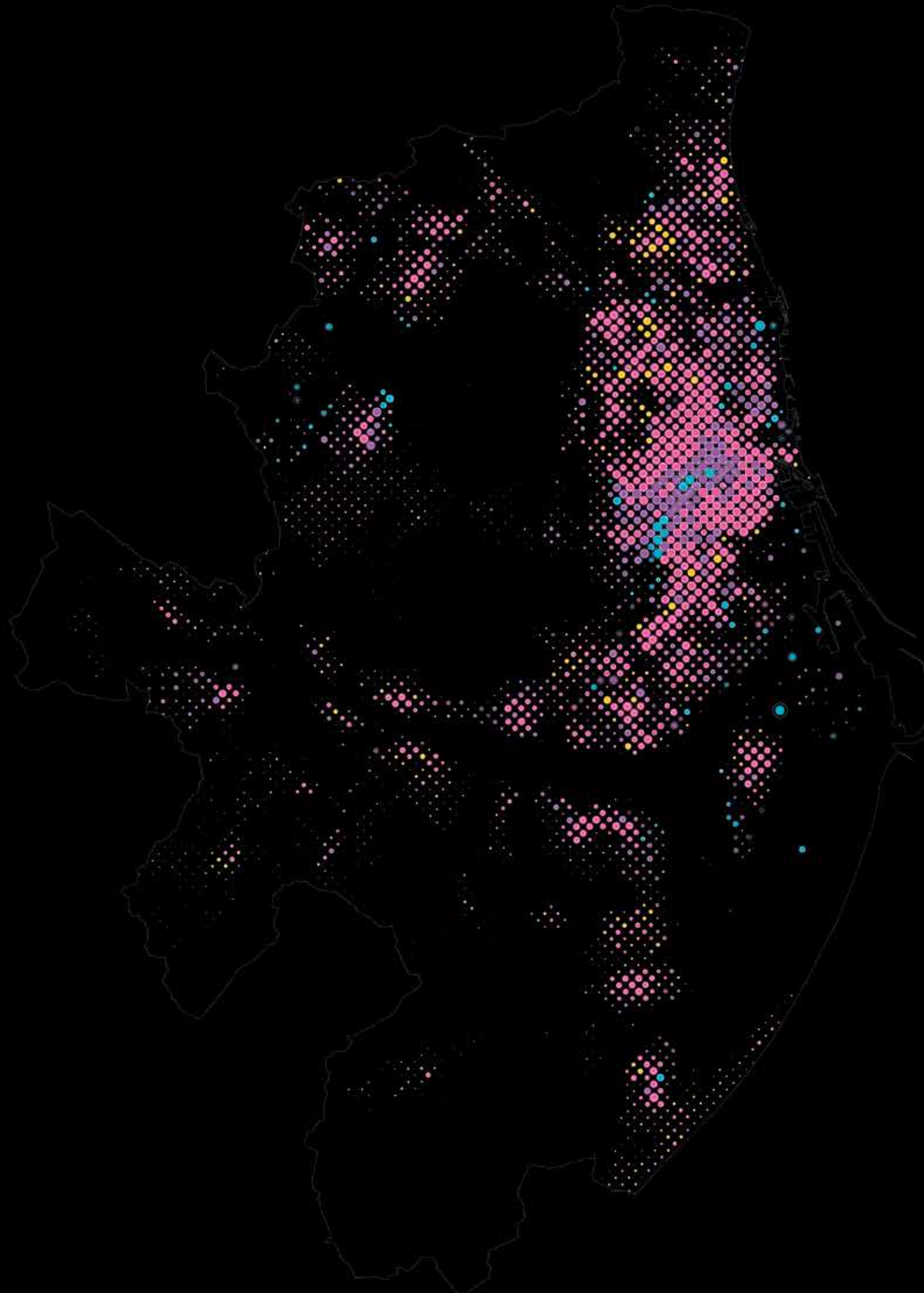
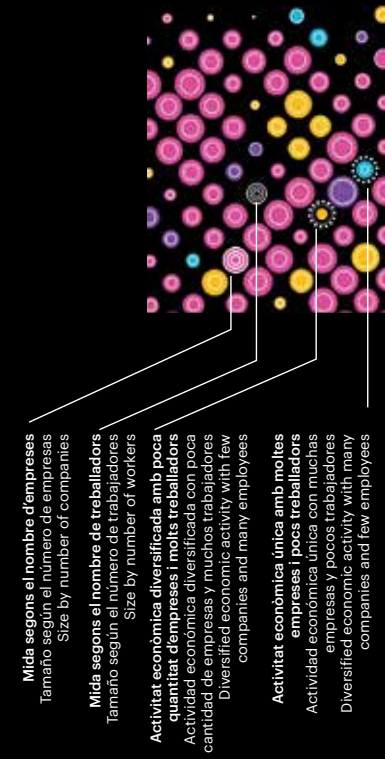
La mixtura d'usos urbans, formes construïdes i activitats econòmiques genera un territori Metropolità ric i variat. El nombre d'activitats econòmiques present a l'AMB determina un índex de diversitat generalment elevat arreu del territori. Les zones amb més diversitat d'activitat econòmica concentren alhora un major nombre de treballadors i d'empreses.

Trabajadores, empresas y actividades

La mixtura de usos urbanos, formas construidas y actividades económicas genera un territorio metropolitano rico y variado. El número de actividades económicas presente en el AMB determina un índice de diversidad generalmente elevado en todo el territorio. Las zonas con más diversidad de actividad económica concentran a la vez un mayor número de trabajadores y empresas.

Workers, companies and activities

The mix of urban land uses, built structures and economic activities creates a metropolitan territory that is rich and varied. Due to the number of economic activities found in the Barcelona Metropolitan Area, the diversity index is generally high throughout the territory. The zones with the greatest diversity in economic activity also have a higher number of workers and companies.



Màxim nre. habitants/illa
Máximo nº hab./manzana
Maximum no. inhabitants/block

7.084

Mitjana nre. habitants/illa
Media nº hab./manzana
Average no. inhabitants/block

187

- habitants | habitantes | inhabitants +



0 1 2 5 7.5 km



VARIABLES / DENSITAT Els habitants metropolitans

VARIABLES / DENSIDAD. Los habitantes metropolitanos
VARIABLES / DENSITY. Metropolitan inhabitants

Els habitants metropolitans

La densitat de població, calculada amb la unitat «illa», mostra que l'AMB és un territori generalment dens, que combina, però, gradients diferents. En general, la màxima densitat dibuixa el cor de les ciutats, malgrat que en el cas de Barcelona s'evidenciï un menor pes residencial del centre. Les estructures de baixa densitat apareixen en molts casos com formes més disgregades, que insinuen la força del suport territorial.

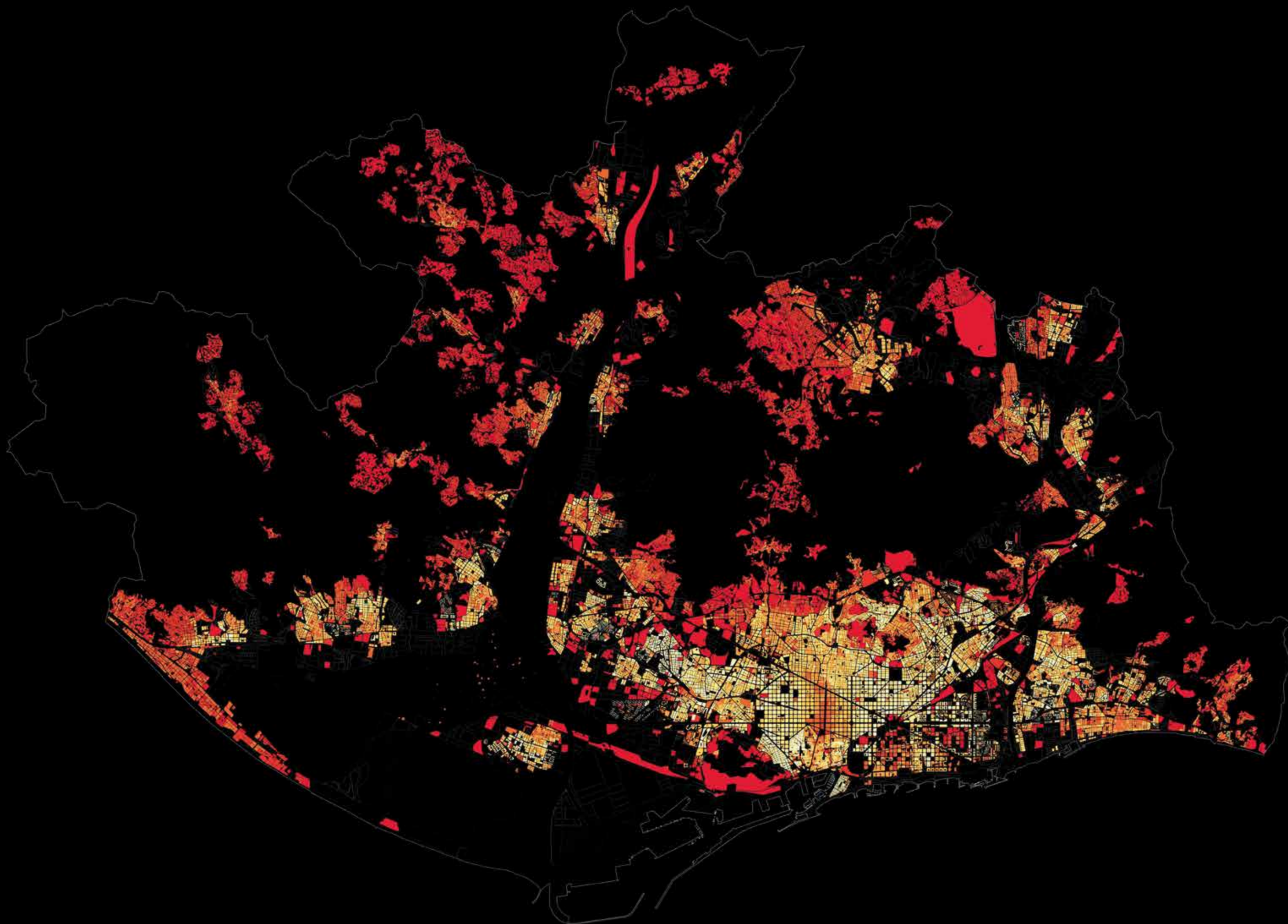
Los habitantes metropolitanos

La densidad de población, calculada con la unidad «manzana», muestra que el AMB es un territorio generalmente denso, que, sin embargo, combina distintos gradientes. En general, la máxima densidad dibuja el corazón de las ciudades, a pesar de que en el caso de Barcelona se evidencie un menor peso residencial del centro. Las estructuras de baja densidad aparecen en muchos casos como formas más disgregadas, que insinúan la fuerza del apoyo territorial.

Metropolitan inhabitants

The population density, calculated using the unit of a 'block', shows that the Barcelona Metropolitan Area is a territory that is generally dense, but to different degrees. In general, the maximum density is found in the heart of the cities, although in Barcelona the number of dwellings in the centre is not as high as in other areas. Low density structures appear in many cases as more dispersed forms, which reveals the strength of the territorial support.

0 100 200 500 1000 m

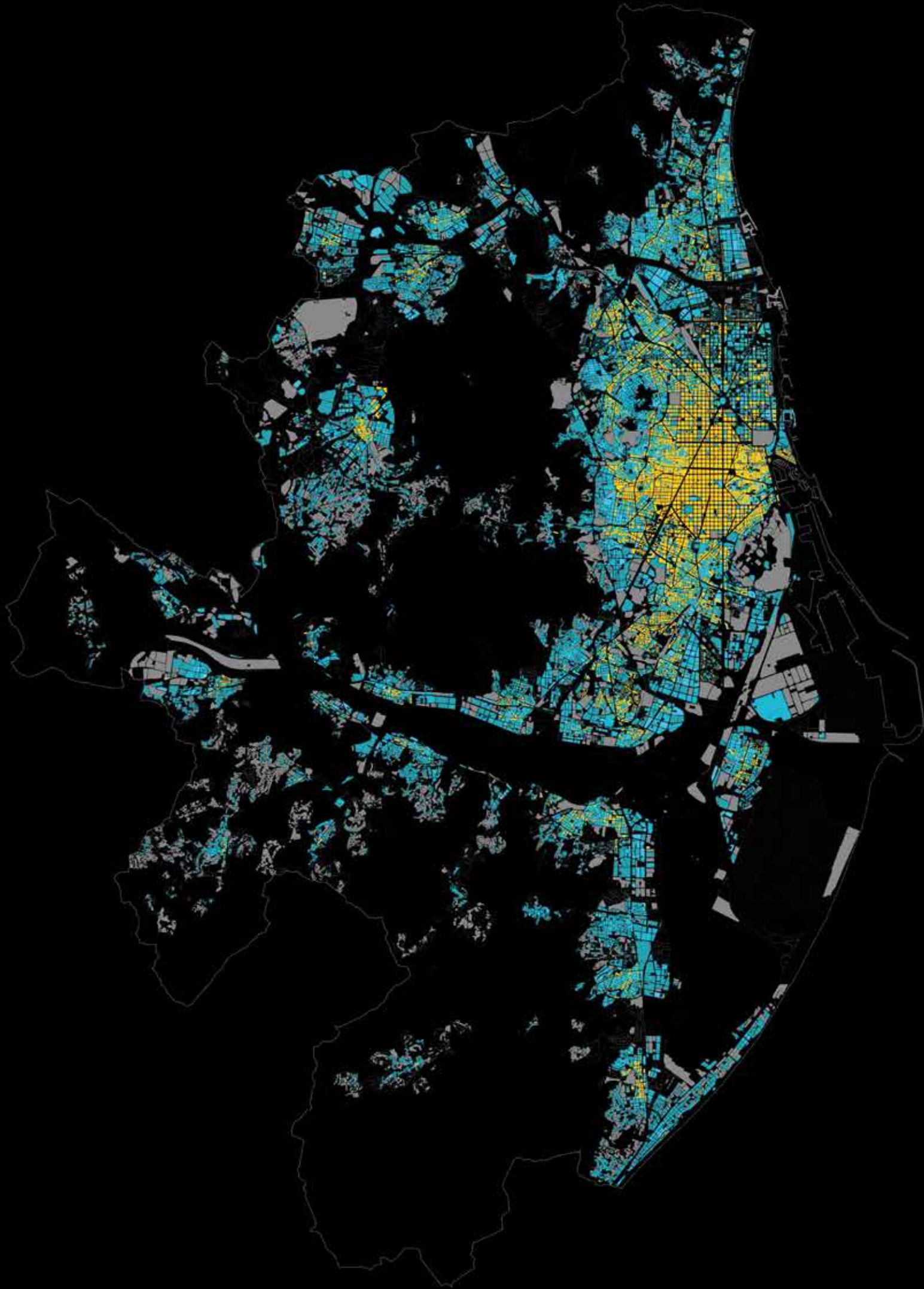
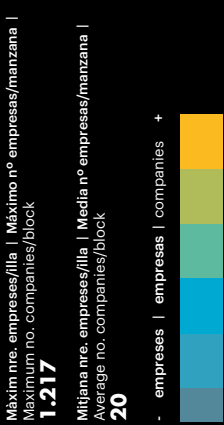


El teixit productiu intens
El tejido productivo intenso | Intense production fabric

El teixit productiu intens
La densitat de les activitats és un element clau per definir la intensitat urbana. El mapatge gradual del nombre d'empreses que se situen a cada illa no ofereix la imatge complementària del plànol anterior (residència vs. producció), sinó que mostra una metròpolis més contínua. S'hi inclouen les activitats extensives de polígons industrials i zones logístiques, però també les més intensives emplaçades en els espais residencials.

El tejido productivo intenso
La densidad de las actividades es un elemento clave para definir la intensidad urbana. El mapeo gradual del número de empresas que se sitúan en cada manzana no ofrece la imagen complementaria del plano anterior (residencia vs. producción), sino que muestra una metrópolis más continua. Se incluyen las actividades extensivas de polígonos industriales y zonas logísticas, así como las más intensivas emplazadas en los espacios residenciales.

Intense production fabric
The density of activities is key to defining urban intensity. The gradual mapping of the number of companies located in each block does not provide a complementary image to that shown in the previous map (housing vs production), but instead shows a more continuous metropolis. It includes extensive activities in industrial estates and logistics areas, as well as intensive activities found in residential areas.



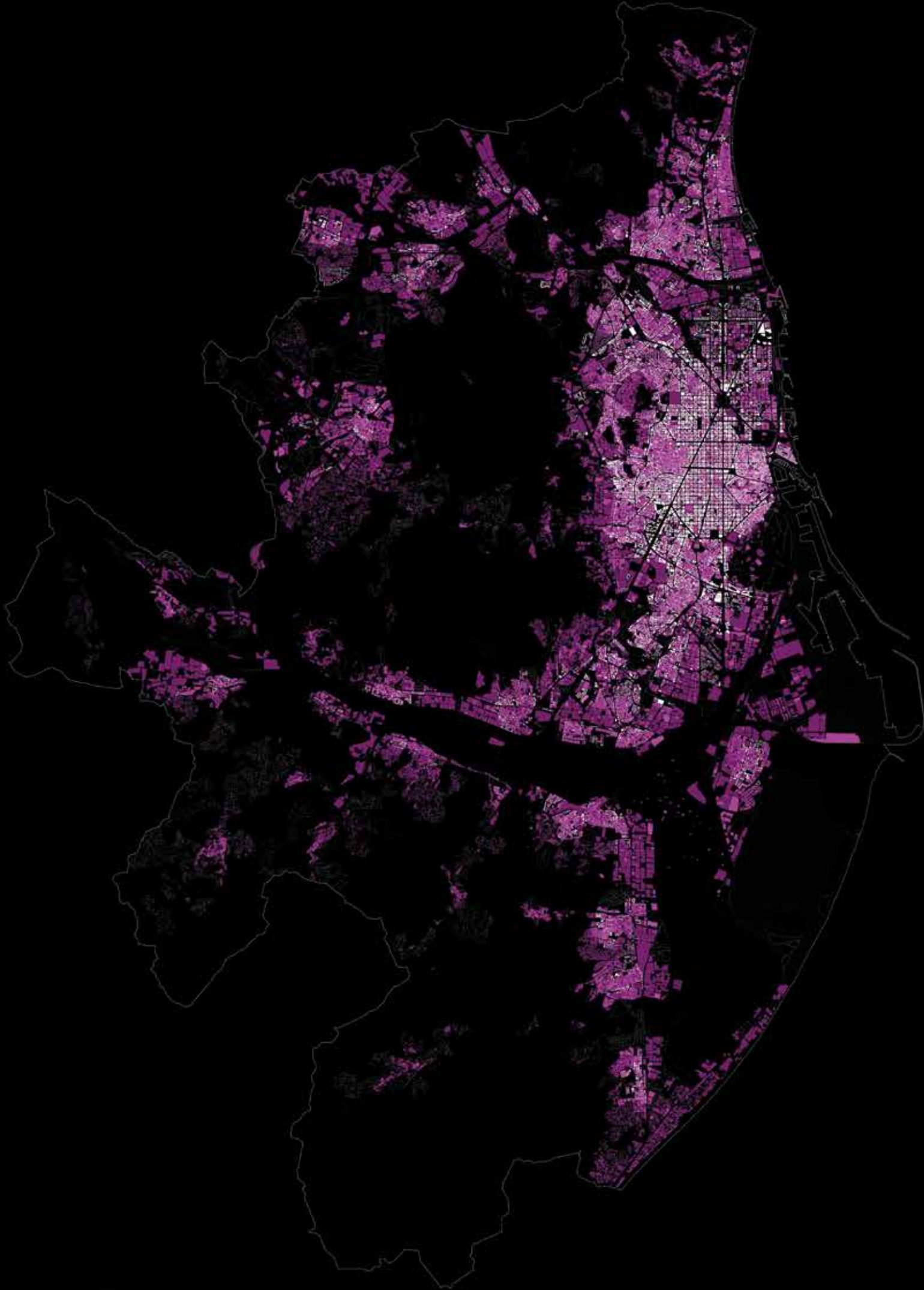
El paisatge construït
El paisaje construido | The built landscape

El paisatge construït
El sostre construït és un índex per mesurar la densitat urbana. Hi ha usos que necessiten proporcionalment més superfície edificada que d'altres. A grans trets, s'identifica també la potència dels centres urbans, més densos, en contraposició amb els àmbits monofuncionals, que són els més tènues. De manera particular, els grans eixos metropolitans queden ressaltats com a fronts i cruïlles (Gran Via i Diagonal).

El paisaje construido
El techo construido es un índice para medir la densidad urbana. Hay usos que necesitan proporcionalmente más superficie edificada que otros. A grandes rasgos, se identifica también la potencia de los centros urbanos, más densos, en contraposición con los ámbitos monofuncionales, que son los más tenuos. De manera particular, los grandes ejes metropolitanos quedan ressaltados como frentes y cruces (Gran Via y Diagonal).

The built landscape
Gross floor area is an index for measuring urban density. Some land uses require proportionally more floor area than others. In general, we can see the potential of denser urban centres, in contrast to areas devoted to a single use, which are the most tenuous. Specifically, the main metropolitan arteries are highlighted as both fronts and crossroads (Gran Via and Avinguda Diagonal).

Mitjana sup. parcel·la | Media sup. parcela | Average plot area
915 m²
Mitjana sup. construïda | Media sup. construida |
Average gross floor area
1.132,5 m²
Mitjana sup. construïda/sup. parcel·la | Media sup. construïda |
sup. parcela | Average gross floor area / plot area
2,1 m²
densitat | densidad | density

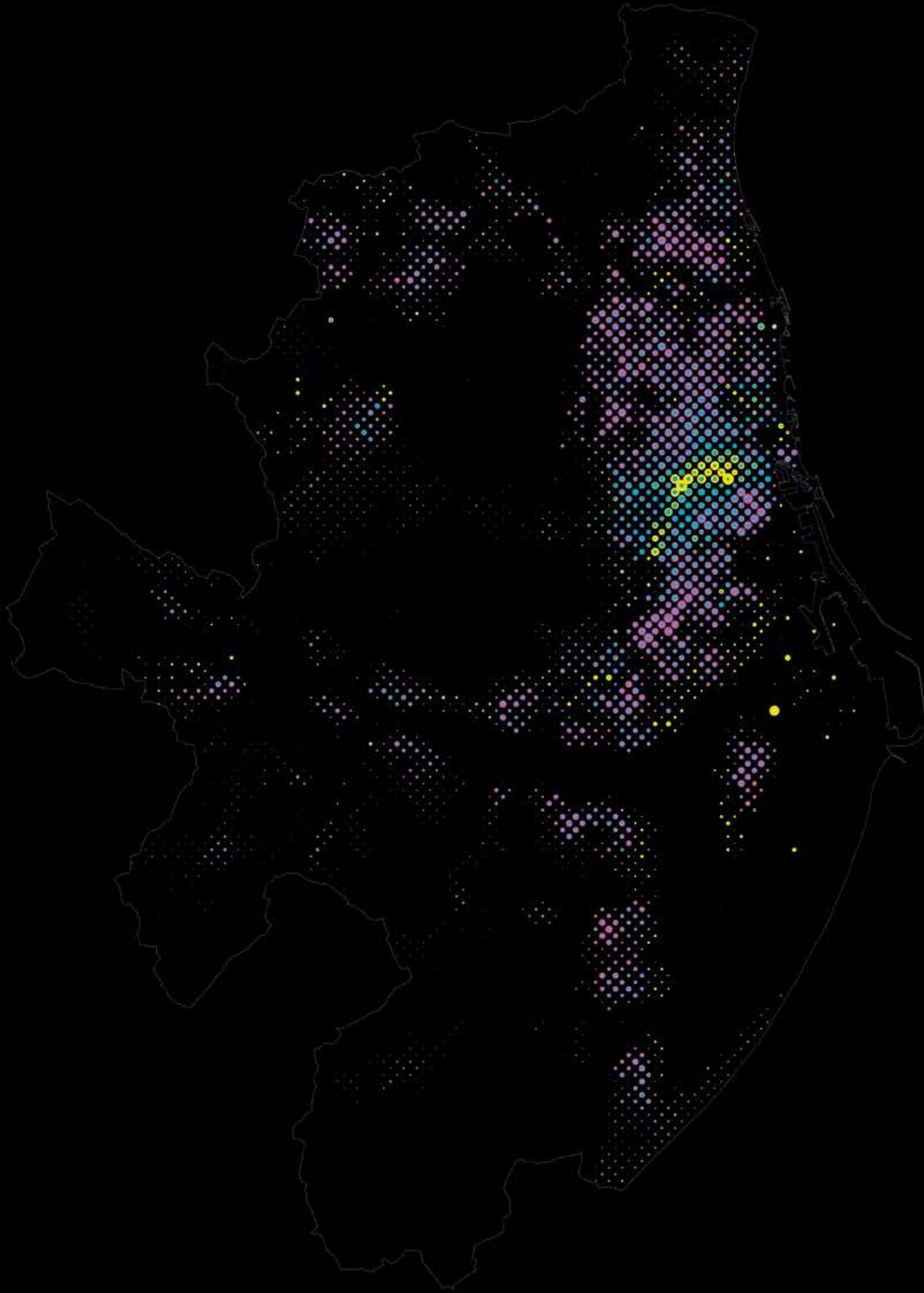
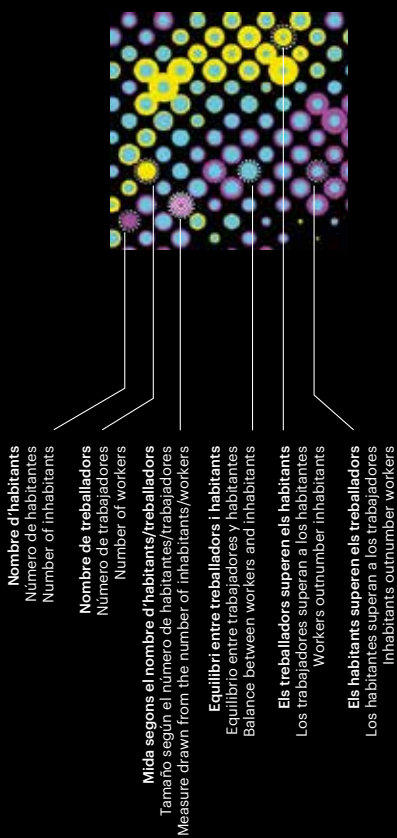


L'AMB densa i urbana
El AMB densa y urbana
The Barcelona Metropolitan Area, dense and urban

L'AMB densa i urbana
La idea de la metròpolis com a concentració és la que representa aquest plànol de síntesis. Una interpretació que busca caracteritzar la densitat de cada àrea expressant els equilibris entre l'espai de viure i de treballar. La representació del valor absolut i les proporcions entre el nombre d'habitants i el nombre de llocs de treball a la indústria, el comerç i els serveis mostra les vibracions de la metròpolis.

El AMB densa y urbana
La idea de la metròpolis como concentración es la que representa este plano de síntesis. Una interpretación que busca caracterizar la densidad de cada área expresando los equilibrios entre el espacio de vivir y de trabajar. La representación del valor absoluto y las proporciones entre el número de habitantes y el número de puestos de trabajo en la industria, el comercio y los servicios muestra las vibraciones de la metròpolis.

The Barcelona Metropolitan Area, dense and urban
The idea of the metropolis as a concentration is represented in this summary map. The aim is to characterize the density of each area by expressing the balance between the space for living and for working. The representation of the absolute value and the proportions between the number of inhabitants and number of jobs in industry, commerce and services show the vibrancy of the metropolis.



LA MÀQUINA METROPOLITANA

La máquina metropolitana | The metropolitan machine

La «màquina metropolitana»

és l'expressió material de les diferents «capes» que formen la ciutat i que presenta aquest atlas. La maqueta, amb unes dimensions de 2 x 3 x 2,5 m, permet la lectura individual i superposada dels components físics de la metròpolis. A través de transparències i miralls, s'il·luminen les relacions entre els espais lliures i els eixos metropolitans, els teixits i les portes urbanes, les infraestructures, les activitats econòmiques, les xarxes de metabolisme, etc.

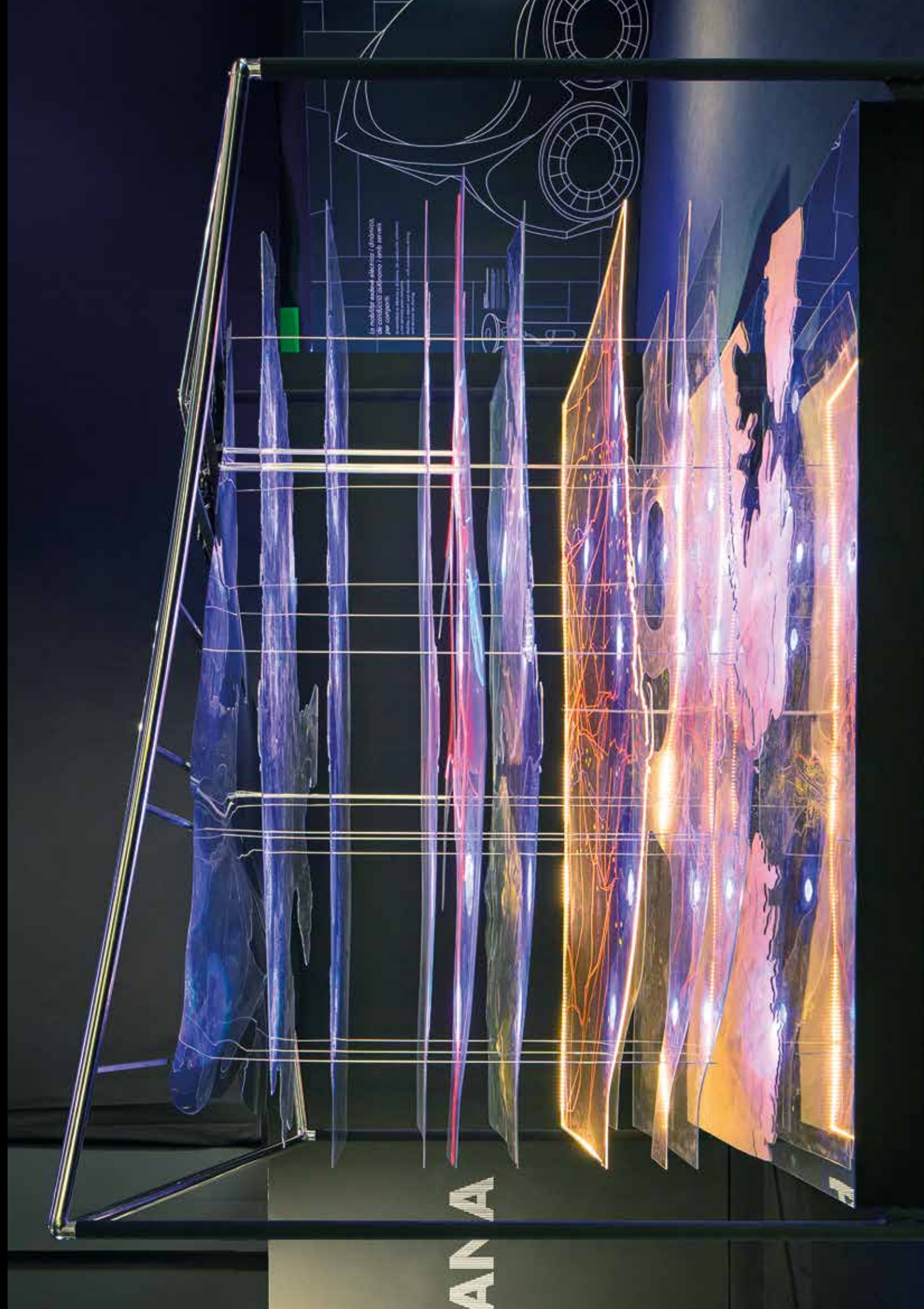
La «máquina metropolitana» es la expresión material de las distintas «capas» que forman la ciudad y que presenta este atlas. La maqueta, con unas dimensiones de 2 x 3 x 2,5 m, permite la lectura individual y superpuesta de los componentes físicos de la metrópolis. A través de transparencias y espejos, se iluminan las relaciones entre los espacios libres y los ejes metropolitanos, los tejidos y las puertas urbanas, las infraestructuras, las actividades económicas, las redes de metabolismo, etc.

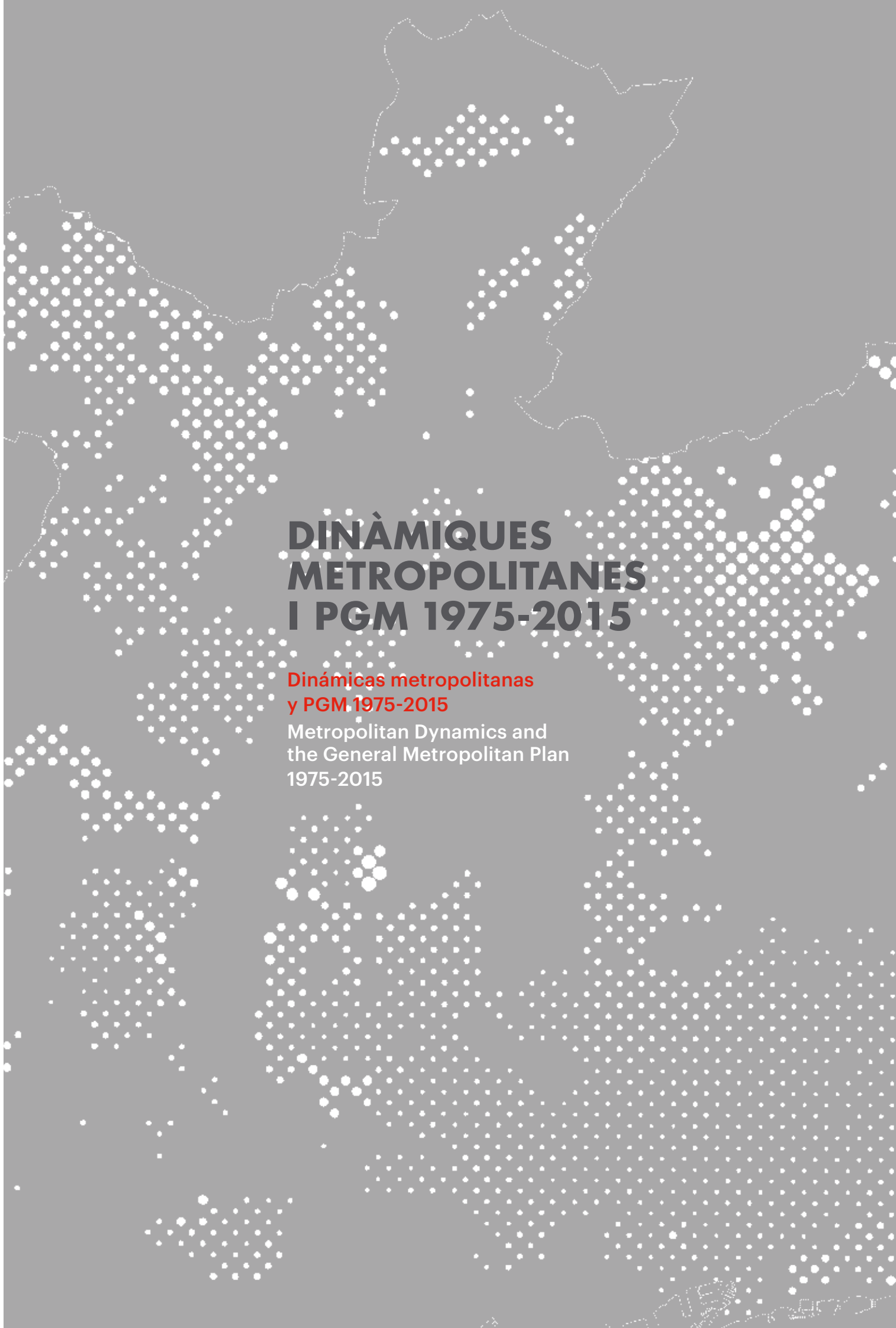
The 'metropolitan machine' is the material expression of the different 'layers' that form the city and are presented in this atlas. The model, whose dimensions are 2 x 3 x 2.5 metres, provides an individual and superimposed view of the physical components of the metropolis. A system of transparencies and mirrors illuminates the relationships between the open spaces and the axes of the metropolis, the urban fabrics and gateways, the infrastructures, the economic activities and the metabolic networks, among other factors.

BAU | Equip PDU-AMB - Maqueta: Naxo Farreras



Fotografies: Jordi Surroca ©





DINÀMIQUES METROPOLITANES I PGM 1975-2015

Dinámicas metropolitanas
y PGM 1975-2015

Metropolitan Dynamics and
the General Metropolitan Plan
1975-2015

VARIABLES/TEMPS
Evolució de la densitat 1981-2013
VARIABLES/TIEMPO. Evolución de la densidad 1981-2013
VARIABLES/TIME. Changes in density 1981-2013

- Habitants per hectàrea residencial

Habitantes por hectárea residencial

People per residential hectare
- Zones que desapareixen

Zonas que desaparecen

Zones that are disappearing
- Disminució

Disminución

Decrease
- < -500
- 500 — -250
- 250 — -100
- 100 — 0
- Augment

Aumento

Increase
- 0 — 100
- 100 — 250
- 250 — 500
- > 500
- Nous creixements

Nuevos crecimientos

New growth

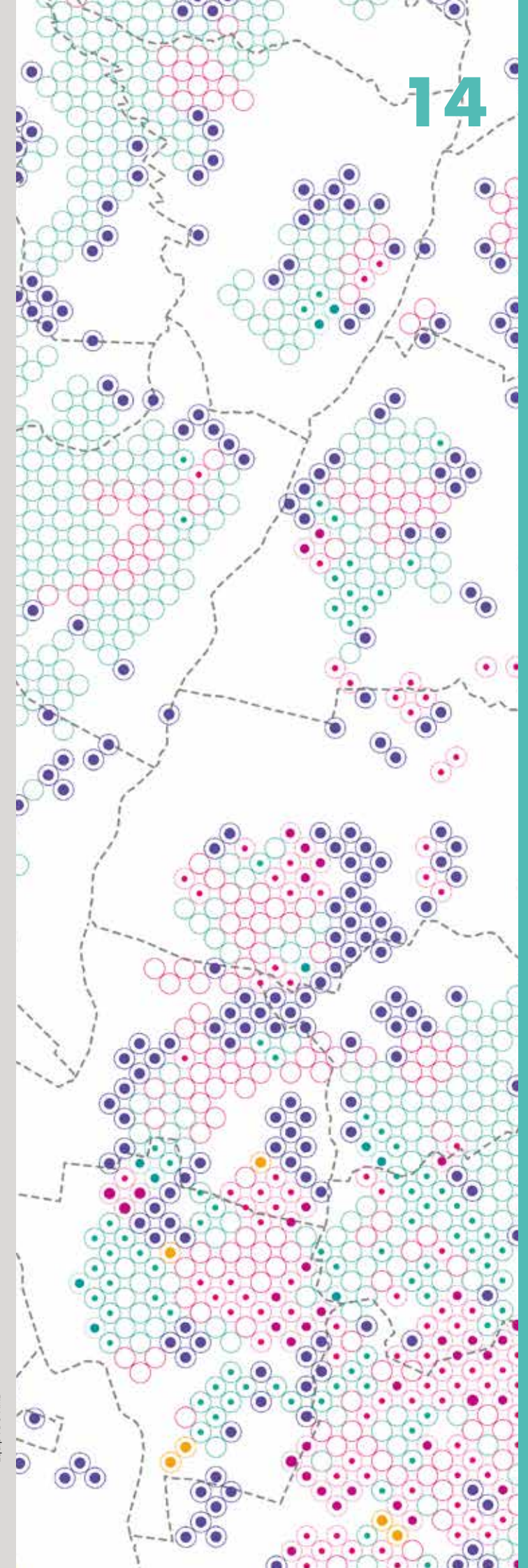


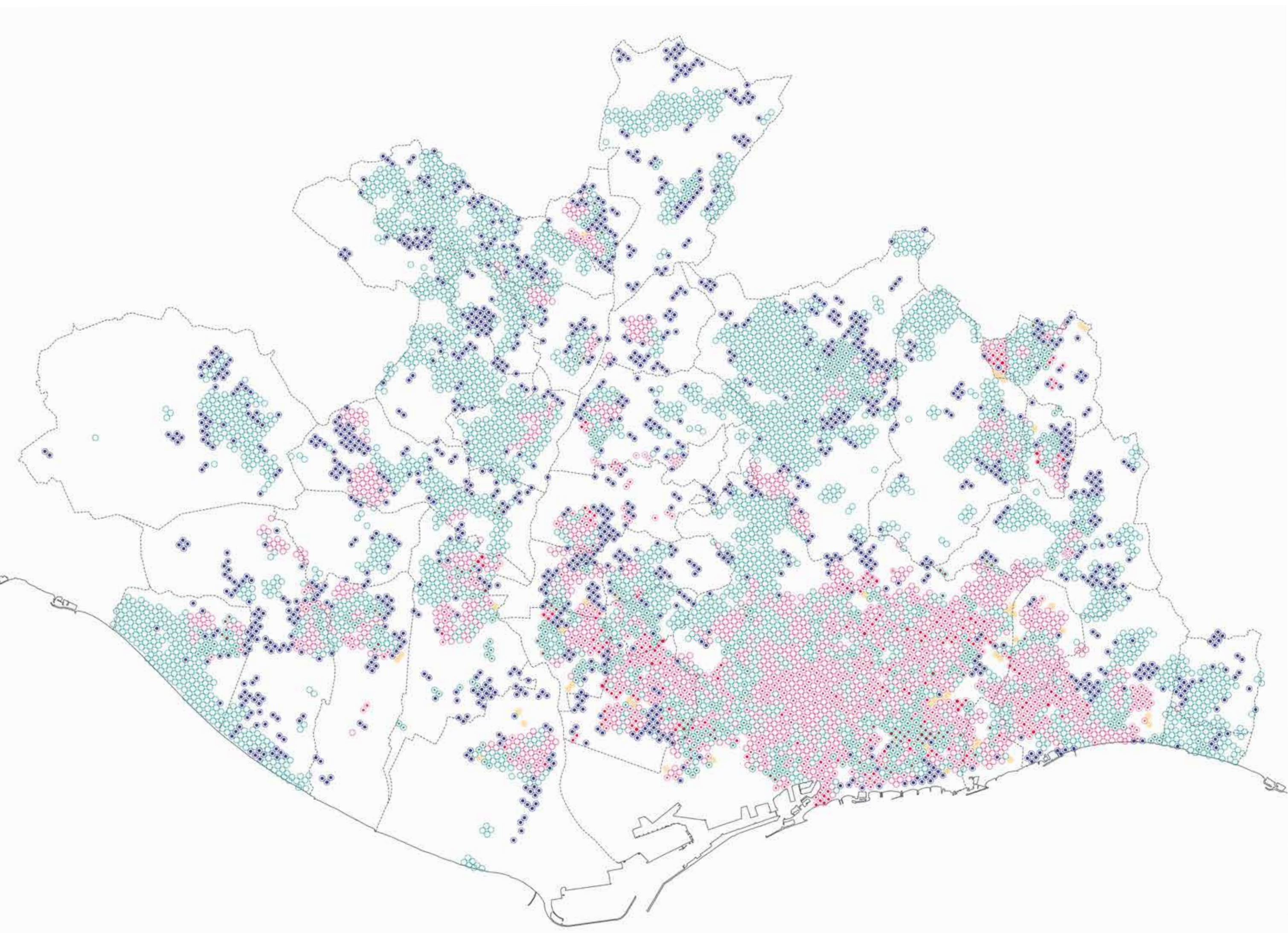
Evolució de la densitat 1981-2013
El plànol ofereix una lectura detallada de quina és la dinàmica pel que fa a la densitat residencial (nombre d'habitants) de les diferents zones de la metròpolis. Destaquen les nombroses àrees de nova ocupació disperses per tot el territori i una certa tendència general a desdensificar els llocs més centrals a favor dels més perifèrics.

Evolución de la densidad 1981-2013
El plano ofrece una lectura detallada de cuál es la dinámica en cuanto a la densidad residencial (número de habitantes) de las distintas zonas de la metrópolis. Destacan las numerosas áreas de nueva ocupación dispersas por todo el territorio y una cierta tendencia general a desdensificar los lugares más centrales a favor de los más periféricos.

Changes in density 1981-2013
The map provides a detailed view of the dynamics of residential density (number of inhabitants) in different areas of the metropolis. Of note are the numerous areas that have been occupied recently, scattered throughout the territory, and a certain general trend of decreasing density in central areas and increasing density in more peripheral zones.

Equip PDU-AMB





L'AMB nova i madura

El AMB nueva y madura

The new, mature Barcelona Metropolitan Area

L'AMB nova i madura

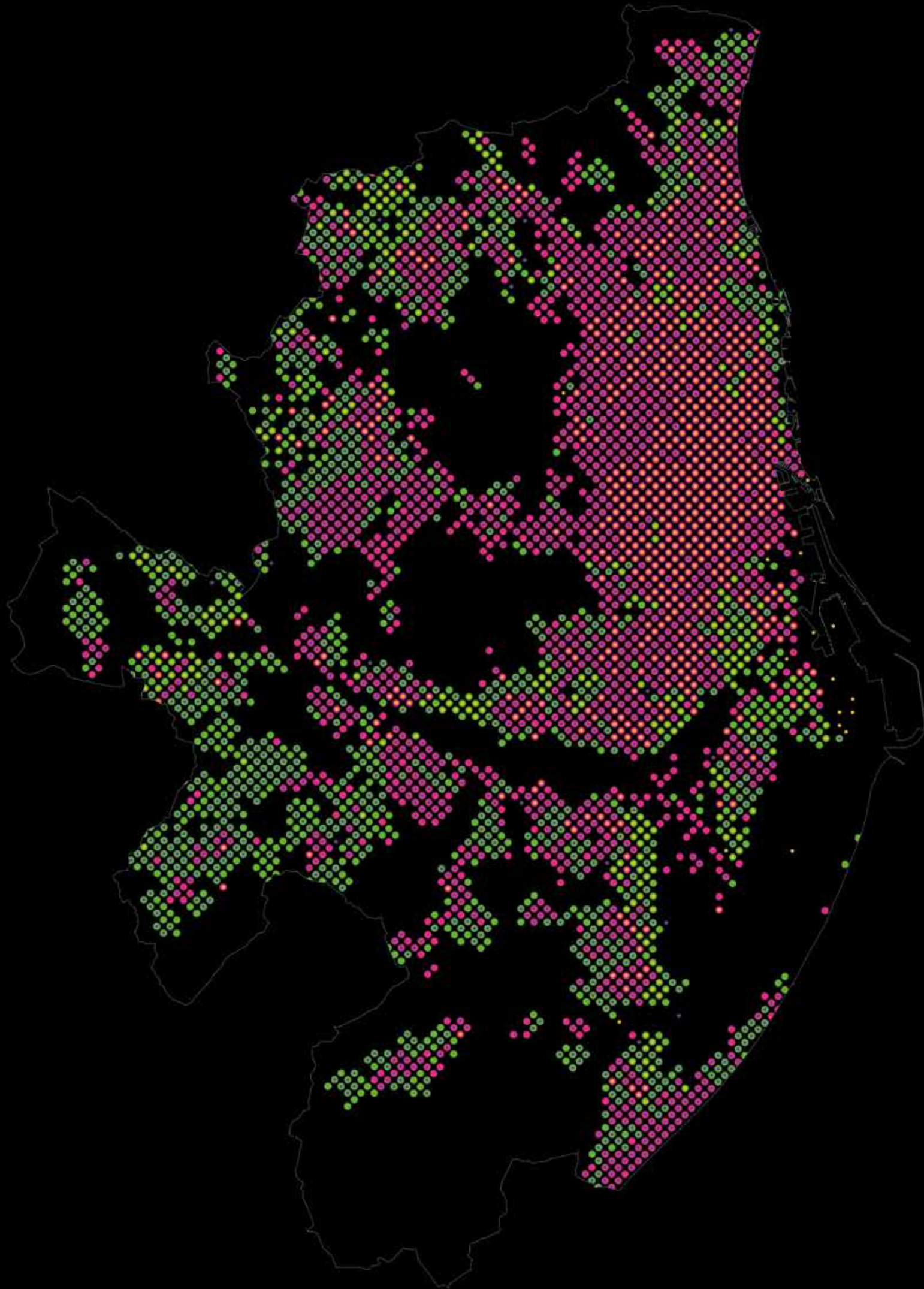
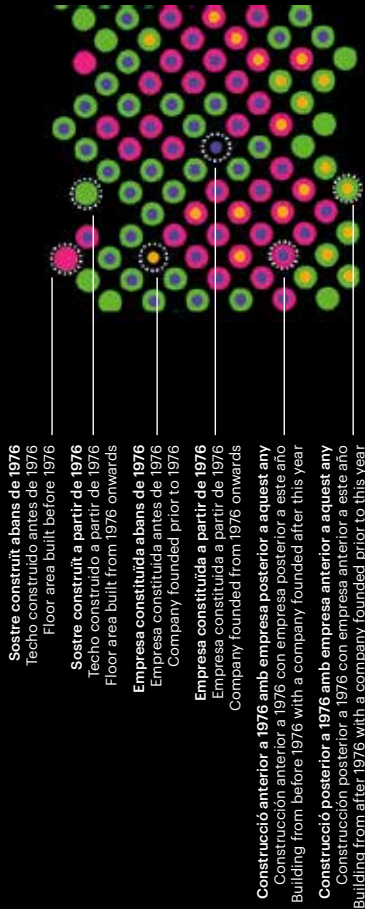
El binomi entre l'assentament d'activitats econòmiques noves i velles sobre teixits més antics o moderns és una expressió de la ciutat en transformació. Als centres urbans, les empreses més antigues (considerades a partir de l'any de constitució) ocupen sovint edificis antics (antiguitat cadastral), però als perímetres municipals aquesta tendència s'inverteix.

El AMB nueva y madura

El binomio entre el asentamiento de actividades económicas nuevas y viejas sobre tejidos más antiguos o modernos es una expresión de la ciudad en transformación. En los centros urbanos, las empresas más antiguas (consideradas a partir del año de constitución) ocupan a menudo edificios antiguos (antigüedad catastral), pero en los perímetros municipales esta tendencia se invierte.

The new, mature Barcelona Metropolitan Area

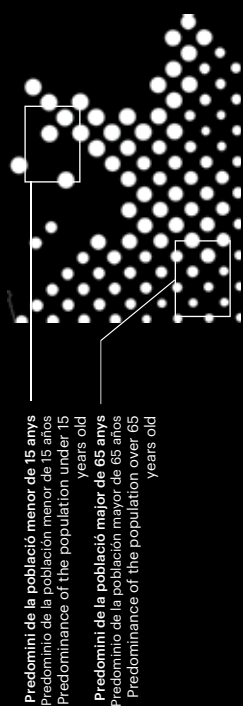
The pairing between the establishment of new and old economic activities in older or more modern urban fabrics is an expression of a city in transformation. In the urban centres, the oldest companies (measured from the year they were founded) are frequently housed in old buildings (age measured according to the land registry). However, on the outskirts of the urban areas this trend is reversed.



Joves i grans
Aquesta és la radiografia d'extrems en relació amb l'edat de la població resident, amb una gradació que va des del predomini dels majors de 65 anys al dels menors de 15 anys. S'observa la tendència general a l'envelliment de la població, palesa especialment a la zona central de l'AMB, que és bastant homogènia pel que fa a l'edat dels seus habitants. A les vores –espais d'extensió i transformació– és on la tendència general es trenca i predominen els joves.

Jóvenes y adultos
Esta es la radiografía de extremos en relación con la edad de la población residente, con una gradación que va desde el predominio de los mayores de 65 años al de los menores de 15 años. Se observa la tendencia general al envejecimiento de la población, especialmente manifiesta en el zona central del AMB, que es bastante homogénea en cuanto a la edad de sus habitantes. En los bordes –espacios de extensión y transformación– es donde la tendencia general se rompe y predominan los jóvenes.

Young and old
This is an X-ray of extremes in relation to the age of the resident population, on a scale ranging from a predominance of people over 65 years old to predominance of under 15s. A general population-ageing trend can be observed, particularly in the central zone of the Barcelona Metropolitan Area, where the age of the inhabitants is fairly similar. On the outskirts – the expansion and transformation areas – the general trend is broken and there is a predominance of young people.



Una població en moviment

Els moviments de població més recents s’observen des de la perspectiva dels darrers quinze anys. Sabem que s’ha produït un desplaçament genèric des de les àrees centrals cap als perímetres. Però una anàlisi a l’escala de les illes ho matisa i ho explica en detall: s’assenyalen (en blau) els sectors que més creixen, els que més població han perdut (en groc), i es deixa la resta com a més estables (en gris).

Una población en movimiento

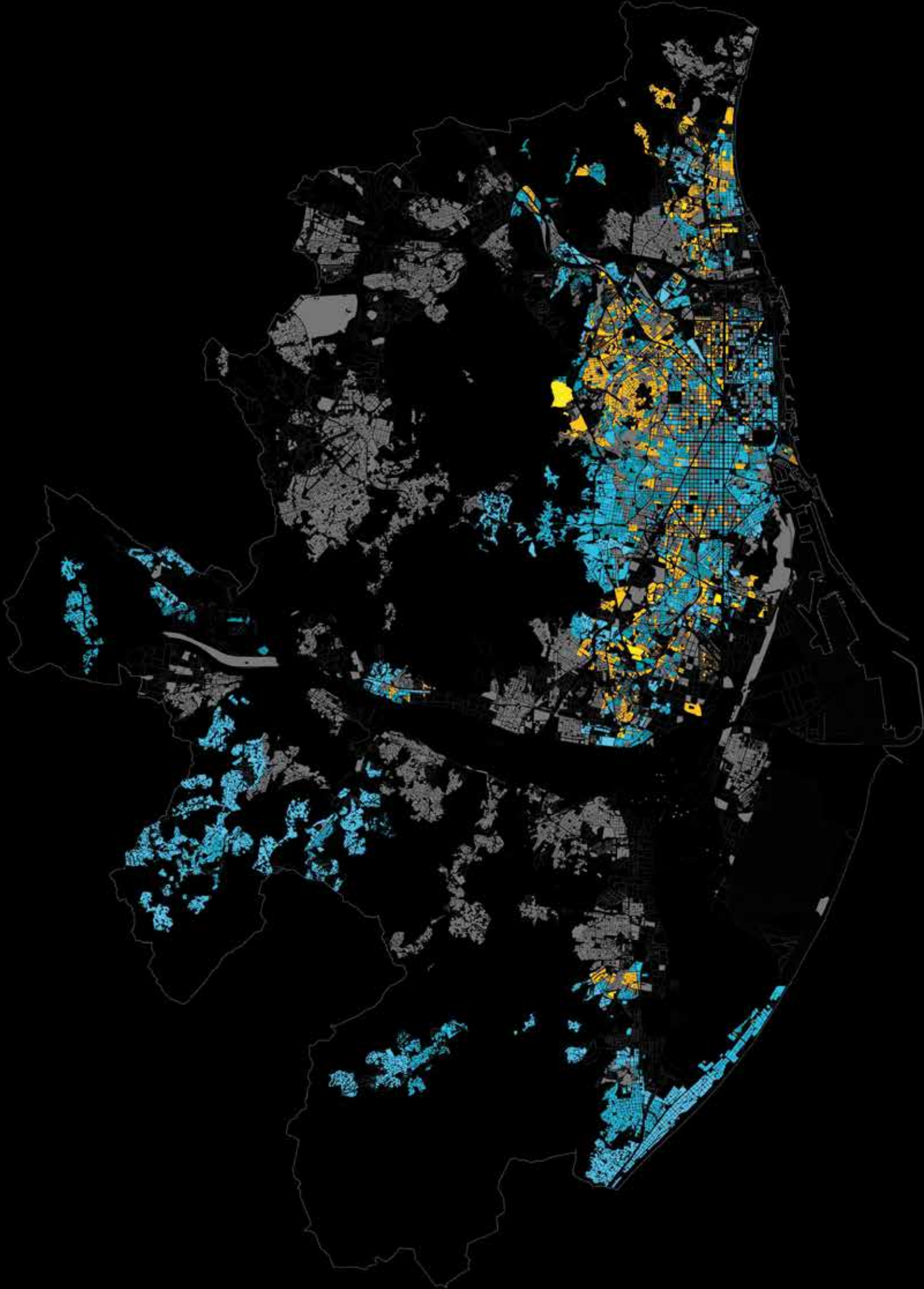
Los movimientos de población más recientes se observan desde la perspectiva de los últimos quince años. Sabemos que se ha producido un desplazamiento genérico desde las áreas centrales hacia los perímetros. Pero un análisis a la escala de las manzanas lo matiza y lo explica en detalle: se señalan (en azul) los sectores que más crecen, los que más población han perdido (en amarillo), y se deja el resto como más estables (en gris).

A population in movement

The most recent population movements are examined from the perspective of the last fifteen years. We know that there has been a general movement from central areas to the perimeter. However, an analysis on the scale of blocks gives a more detailed picture: it shows the sectors with the greatest growth (in blue), the sectors with the greatest population decline (in yellow), and the rest of the areas as the most stable (in grey).



Àrees que han perdut població
Areas que han perdido población
Areas with population decline
Àrees que han guanyat població
Areas que han ganado población
Areas with population growth



Episodis de transformació des de 1976

Episodios de transformación desde 1976
Phases of transformation since 1976

Episodis de transformació des de 1976

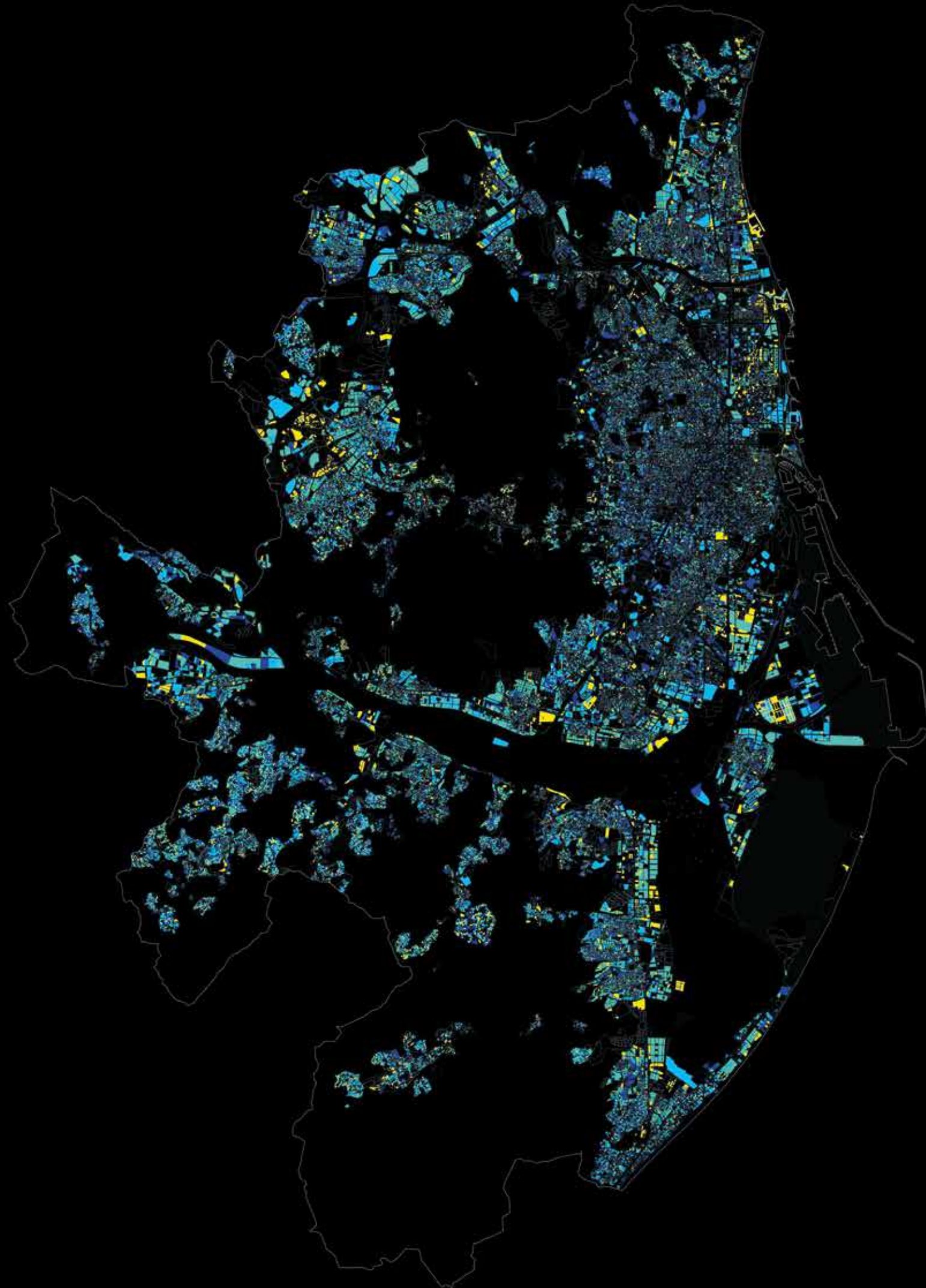
Des de 1976, s'han succeït diversos episodis urbanístics que han permès construir nous barris i alhora han modificat la metròpolis existent. El registre del temps de les intervencions urbanes a l'escala de la parcel·la des de 1976 fins avui il·lumina la ciutat construïda els darrers 40 anys i assenjala els sectors que han estat més dinàmics, tot definint, per mitjà de les seves continuïtat i agregació, els episodis clau d'aquest període.

Episodios de transformación desde 1976

Desde 1976, se han sucedido varios episodios urbanísticos que han permitido construir nuevos barrios y a la vez han modificado la metròpolis existente. El registro del tiempo de las intervenciones urbanas a la escala de la parcela desde 1976 hasta hoy ilumina la ciudad construida en los últimos 40 años e indica los sectores que han sido más dinámicos, definiendo, por medio de su continuidad y agregación, los episodios clave de este periodo.

Phases of transformation since 1976

Since 1976, there have been a series of urban development phases that have led to the construction of new neighbourhoods and have modified the existing city. Records of the time of urban interventions at the scale of the plot from 1976 to the present day show the construction of the city over the last 40 years and indicate the sectors that have been most dynamic. They also reveal the key phases in this periods, in terms of continuity and the amount of aggregation.



CARTOGRAFIA DELS CANVIS MPPGM



CARTOGRAFÍA DE LOS CAMBIOS. MPPGM
MAPPING CHANGES. Specific modification
of the General Metropolitan Plan (MPPGM)

L'impacte territorial de les MPPGM

La mirada intencionada sobre el conjunt de les modificacions puntuals del PGM indica quins han estat els principals episodis en la formació de la metròpolis recent. Als més coneguts de la ciutat central, se sumen aquells que han transformat els àmbits geogràfics més característics, a l'entorn de les lleres fluvials d'ambdós rius, els estreps de Collserola i de la serralada de Marina, el Samontà i el marge esquerre del Llobregat, la plana del Vallès i la B-30. En negatiu, hi destaca la consolidació de la ciutat central.

El impacto territorial de las MPPGM

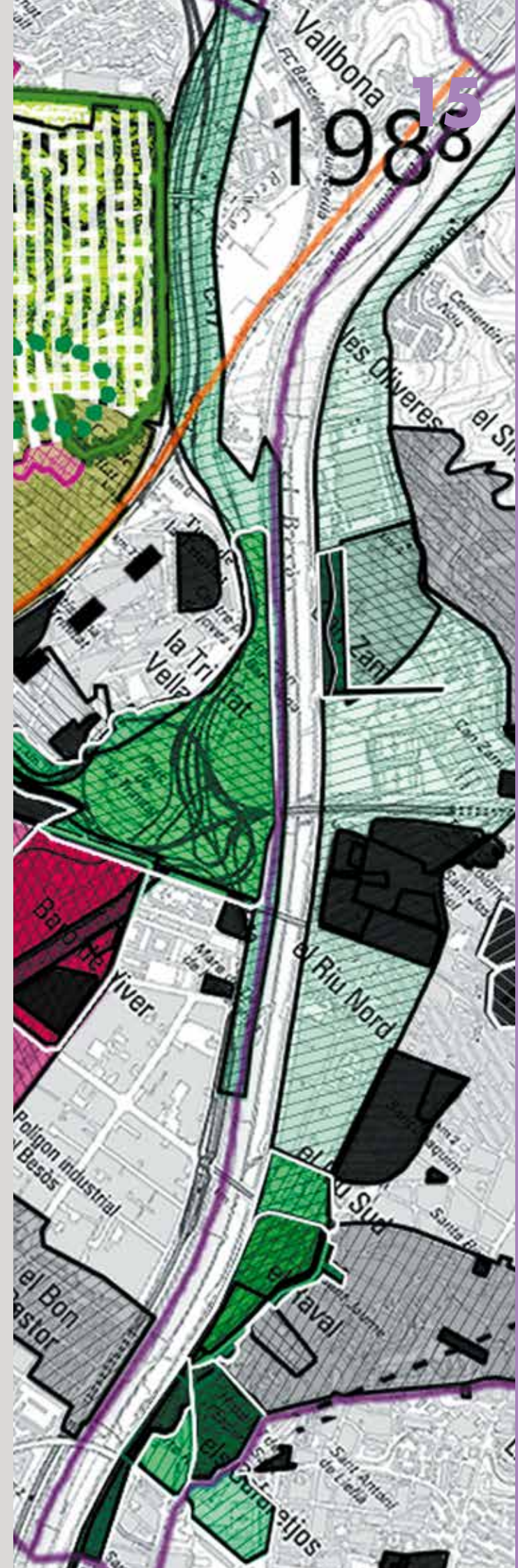
La mirada intencionada sobre el conjunto de las modificaciones puntuales del PGM indica cuáles han sido los principales episodios en la formación de la metrópolis reciente. A los más conocidos de la ciudad central, se suman aquellos que han transformado los ámbitos geográficos más característicos, en torno a los cauces fluviales de ambos ríos, los estribos de Collserola y de la cordillera de Marina, el Samontà y el margen izquierdo del Llobregat, el llano del Vallès y la B-30. En negativo, destaca la consolidación de la ciudad central.

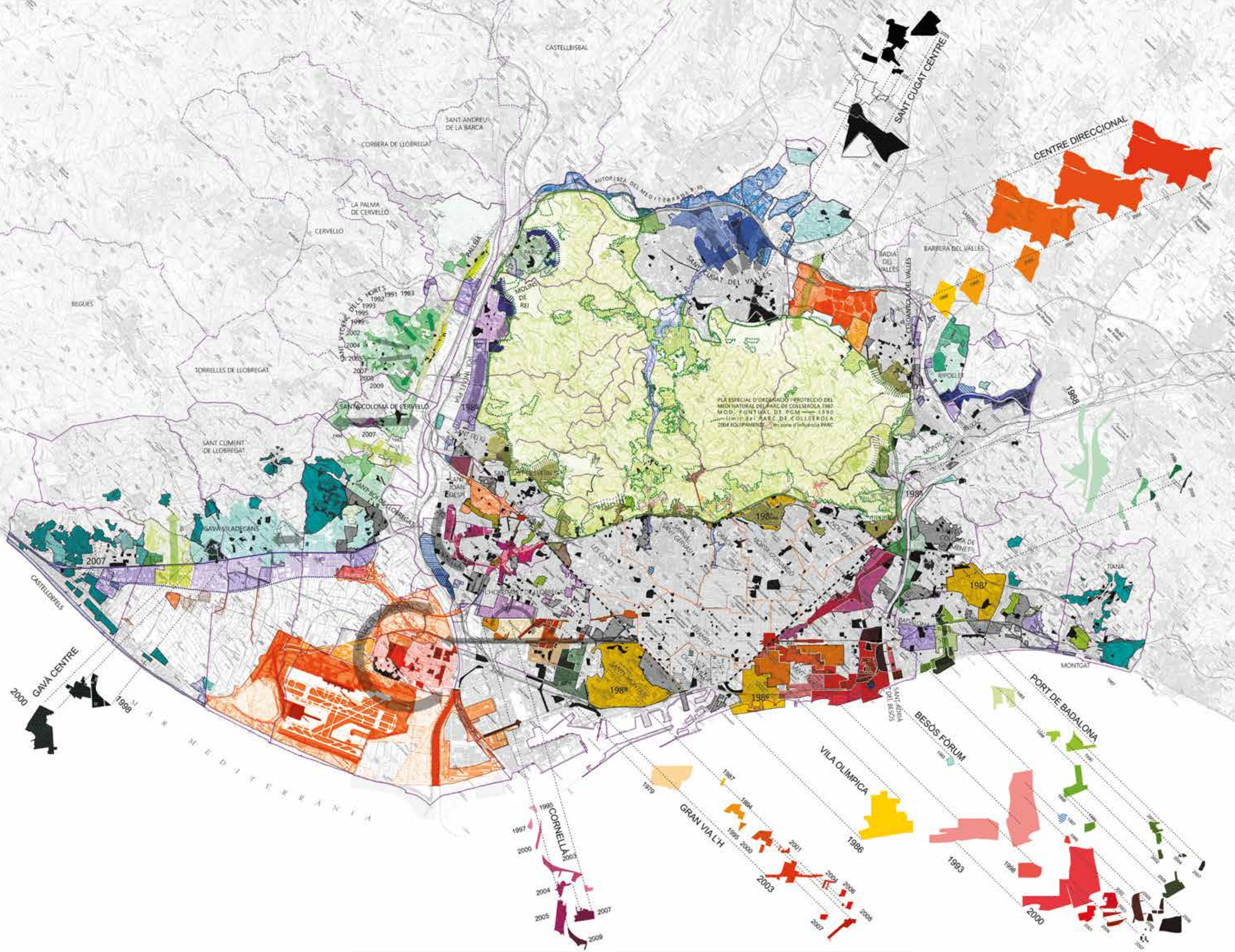
The territorial impact of the MPPGM

A careful examination of the specific modifications of the General Metropolitan Plan (PGM) shows the main, recent phases in the formation of the metropolis. To the well-known interventions in the central city, we can add those that have transformed the most characteristic geographic areas, for example, along the courses of both rivers, in the foothills of Collserola and the Marina mountain range, the Samontà, and the left bank of the River Llobregat, the Vallès plain and the B-30. These interventions contrast with the consolidation of the central city.

0 100 200 500 1000 m

J. Parcerisa - A. Clua





15.1

Mobilitat, progrés i modernització de les infraestructures

Movilidad, progreso y modernización de las infraestructuras
Mobility, progress and modernization of infrastructures



Mobilitat, progrés i modernització de les infraestructures

Les intervencions sobre la infraestructura metropolitana en els darrers 40 anys responen a escales d'actuació diferents: noves rondes i vies arterials, pacificació i reconversió d'autovies en avingudes, noves mobilitats urbanes (tramvia i Bicing) i recorreguts per l'entorn natural. La xarxa ferroviària s'ha completat amb l'arribada del TAV a Barcelona i algunes noves estacions, i la prolongació del metro, amb la nova L2 i els inicis de la L9/L10.

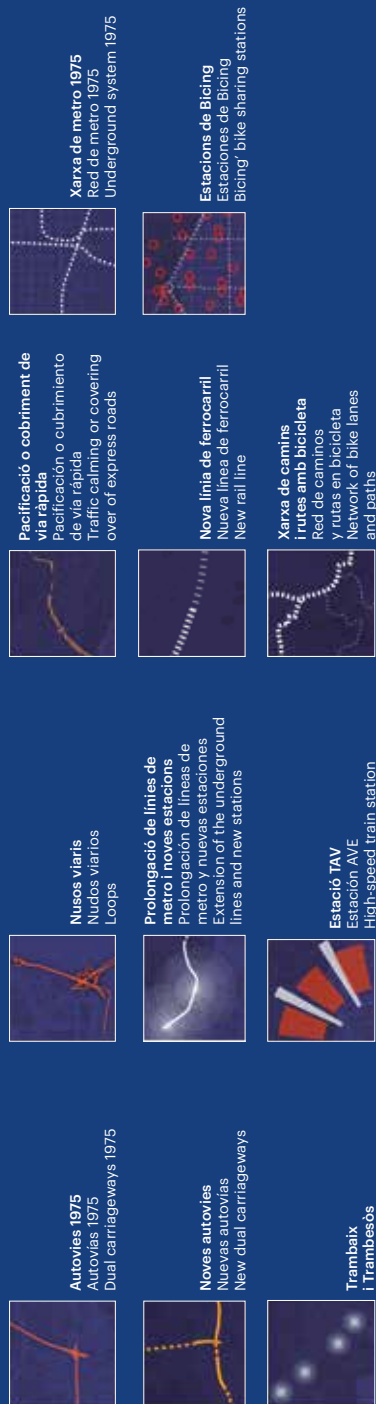
Movilidad, progreso y modernización de las infraestructuras

Las intervenciones sobre la infraestructura metropolitana en los últimos 40 años responden a distintas escalas de actuación: nuevas rondas y vías arteriales, pacificación y reconversión de autovías en avenidas, nuevas movilidads urbanas (tranvía y Bicing) y recorridos por el entorno natural. La red ferroviaria se ha completado con la llegada del AVE a Barcelona y algunas nuevas estaciones, y la prolongación del metro, con la nueva L2 y los inicios de la L9/L10.

Mobility, progress and modernization of infrastructures

Interventions on metropolitan infrastructure in the last 40 years have been on different scales: new ring roads and arterial roads, traffic calming and conversion of dual carriageways into avenues, new forms of urban mobility (the tram and 'Bicing' bike sharing) and routes in the natural environment. The rail network has been completed with the arrival of the high-speed train in Barcelona and the creation of some new stations, and the underground system has been extended with the new L2 and the start of L9/L10.

M. Rubert – J. Parcerisa, LUB



Multiplicació de l'activitat
Centres consolidats i emergents



Multiplicación de la actividad. Centros consolidados y emergentes
Multiplication of activity. Consolidated and emerging centres

Multiplicació de l'activitat.
Centres consolidats i emergents

Entre 1975 i 2015 s'han multiplicat pel territori moltes activitats noves, segons diferents criteris d'ubicació. Campus i facultats universitaris (vermells) i complexos sanitaris (liles) alternen posicions centrals i més descentralitzades, reafirmen els grans eixos metropolitans i inauguren nous pols. Centres comercials (blancs) i complexos esportius (taronges) dibuixen una imatge més isòtropa, que combina jerarquies diferents.

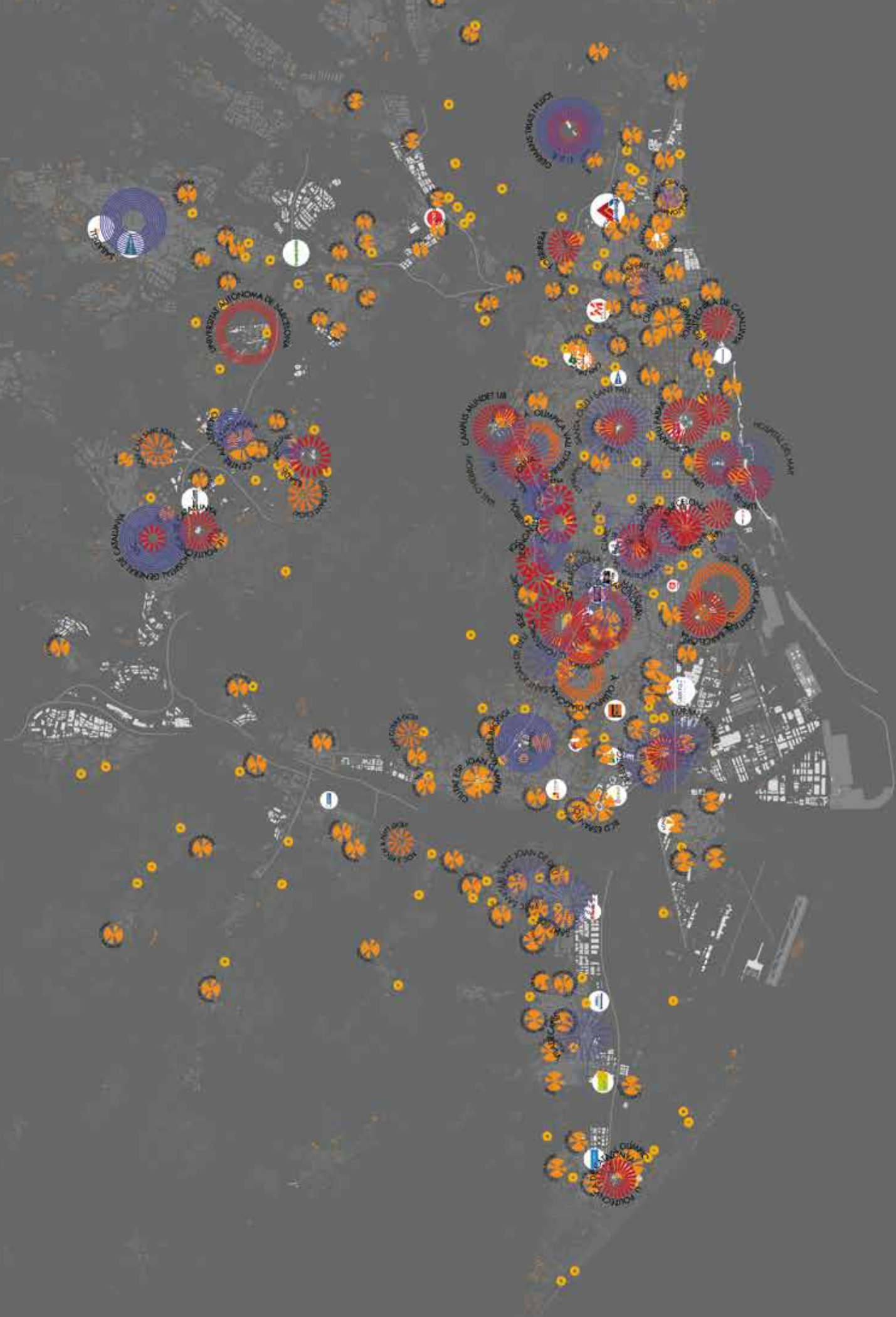
Multiplicación de la actividad.
Centros consolidados y emergentes

Entre 1975 y 2015 se han multiplicado por el territorio muchas actividades nuevas, según distintos criterios de ubicación. Campus y facultades universitarios (rojos) y complejos sanitarios (lilas) alternan posiciones centrales y más descentralizadas, reafirman los grandes ejes metropolitanos e inauguran nuevos polos. Centros comerciales (blancos) y complejos deportivos (naranjas) dibujan una imagen más isotropa, que combina jerarquías diferentes.

Multiplication of activity. Consolidated and emerging centres

Between 1975 and 2015, the number of new activities in the territory has multiplied, with different criteria for their location. University campuses and faculties (red) and health complexes (lilac) occupy both central and more decentralized locations, reaffirm the importance of the main metropolitan axes, and open up new areas. Shopping centres (white) and sports complexes (orange) have a more isotropic distribution that combines different hierarchies.

M. Rubert – J. Parcerisa, LUB



Continuïtat urbana de l'habitatge enfrent de la dispersió

Continuidad urbana de la vivienda frente a la dispersión
Urban continuity of housing vs dispersion

Continuïtat urbana de l'habitatge enfrent de la dispersió

El desenvolupament important dels teixits urbans en els darrers 40 anys configura una imatge que pendula entre la consolidació de les urbanitzacions disperses de baixa densitat i els creixements intensius en continuïtat, amb nous barris i nous eixamples equipats i peces industrials obsoletes ara transformades. Els parcs metropolitans, els nous fronts marítims, els equipaments i les noves infraestructures viàries han consolidat aquesta constel·lació.

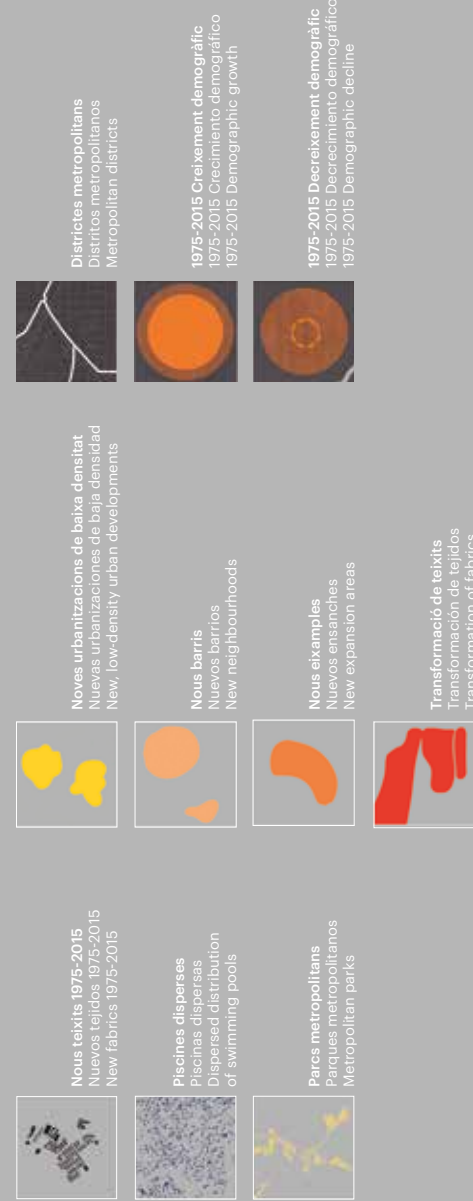
Continuidad urbana de la vivienda frente a la dispersión

El desarrollo importante de los tejidos urbanos en los últimos 40 años configura una imagen que oscila entre la consolidación de las urbanizaciones dispersas de baja densidad y los crecimientos intensivos en continuidad, con nuevos barrios y nuevos ensanches equipados y piezas industriales obsoletas ahora transformadas. Los parques metropolitanos, los nuevos frentes marítimos, los equipamientos y las nuevas infraestructuras viarias han consolidado esta constelación.

Urban continuity of housing vs dispersion

The considerable development of urban fabrics in the last 40 years forms an image that oscillates between the consolidation of scattered, low-density housing developments, and intensive growth in areas in continuity with existing ones, with new neighbourhoods and new equipped expansion areas, and obsolete industrial buildings that have now been transformed. Metropolitan parks, new seafronts, facilities and road networks have consolidated this pattern.

M. Rubert – J. Parcerisa, LUB



Reserves i espai obert, un horitzó d'oportunitats



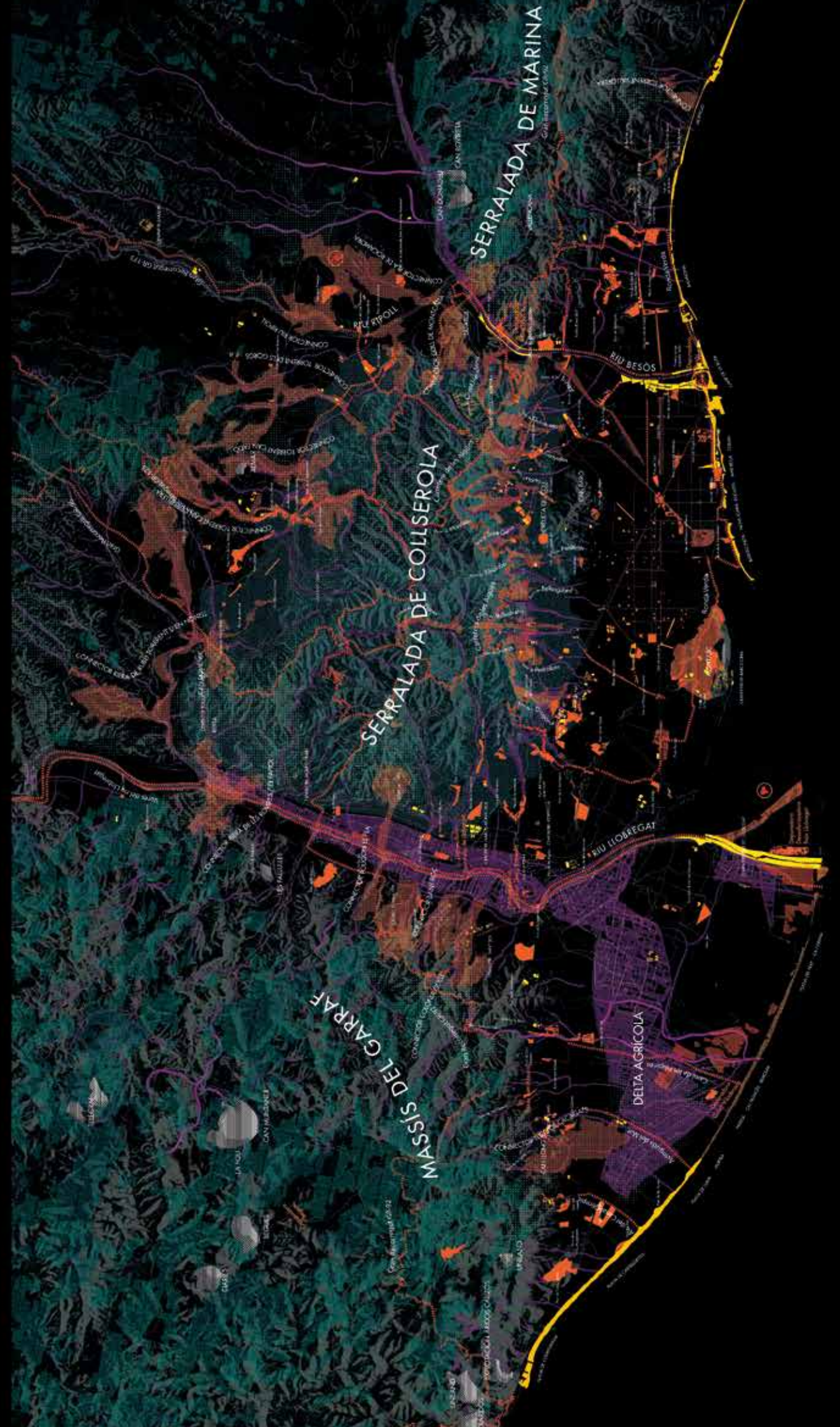
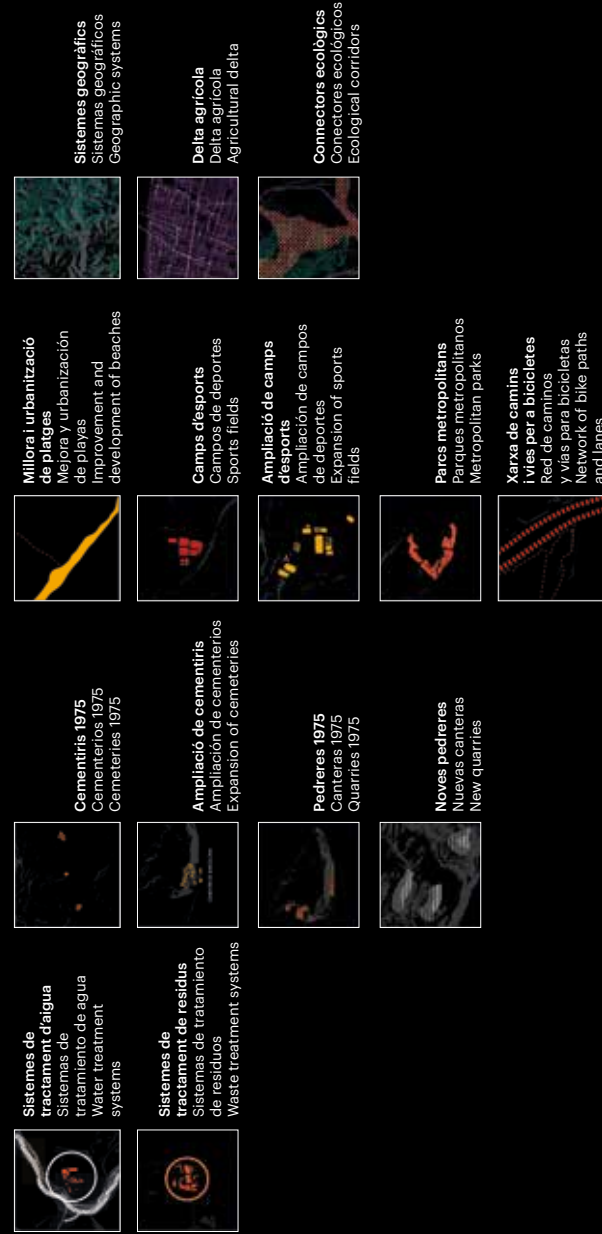
Reservas y espacio abierto, un horizonte de oportunidades
Nature reserves and open space: a horizon of opportunities

Reserves i espai obert, un horitzó d'oportunitats
La imatge del conjunt dels espais oberts i de reserva s'ha transformat a múltiples escales durant aquests anys. Destaquen la invenció o recuperació de platges metropolitanes, la multiplicació de parcs i recorreguts, la urbanització dels espais fluvials del Besòs, els acords fràgils en la preservació dels aiguamolls i els espais agrícoles del Delta del Llobregat i la confirmació de grans corredors ecològics entre massissos muntanyosos i espais oberts.

Reservas y espacio abierto, un horizonte de oportunidades
La imagen del conjunto de los espacios abiertos y de reserva se ha transformado a múltiples escalas durante estos años. Destacan la invención o la recuperación de playas metropolitanas, la multiplicación de parques y recorridos, la urbanización de los espacios fluviales en el Besòs, los acuerdos frágiles en la preservación de los humedales y los espacios agrícolas en el Delta del Llobregat y la confirmación de grandes corredores ecológicos entre macizos montañosos y espacios abiertos.

Nature reserves and open space: a horizon of opportunities
The image of all the open spaces and reserves has been transformed on many scales in this period. Metropolitan beaches have been invented and recovered, the number of parks and paths has increased dramatically, areas beside the River Besòs have been developed, fragile agreements have been made to preserve the wetlands and agricultural areas of the Llobregat Delta, and major ecological corridors between the massifs and the open spaces have been confirmed.

M. Rubert – J. Parcerisa, LUB





PLA GENERAL METROPOLITÀ, 1976

PLAN GENERAL METROPOLITANO, 1976
GENERAL METROPOLITAN PLAN (PGM), 1976

Pla General Metropolità, 1976

Aprovat definitivament el juliol de 1976 és el pla que ha governat les decisions urbanístiques del que es va anomenar «Entitat Municipal Metropolitana de Barcelona». Conegut com a PGM, ha determinat de manera vinculant les qualificacions urbanístiques de tot el territori, ha definit la continuïtat dels grans sistemes d'infraestructures i ha contribuït a preservar els grans espais lliures metropolitans, de la plana fins als massissos.

Plan General Metropolitano, 1976

Aprobado definitivamente en julio de 1976 es el plan que ha gobernado las decisiones urbanísticas de lo que se denominó «Entidad Municipal Metropolitana de Barcelona». Conocido como PGM, ha determinado de modo vinculante las calificaciones urbanísticas de todo el territorio, ha definido la continuidad de los grandes sistemas de infraestructuras y ha contribuido a preservar los grandes espacios libres metropolitanos, del llano a los macizos.

General Metropolitan Plan (PGM), 1976

This plan was definitively approved in July 1976 and governed urban planning decisions made by what was formerly called the 'Municipal Metropolitan Entity of Barcelona'. The General Metropolitan Plan, which is known as the PGM, has determined in a binding way the land use classifications in the entire territory, defined the continuity of the major infrastructure systems, and contributed to the preservation of extensive empty spaces in the metropolis, from the plain to the massifs.

0 100 200 500 1000 m

Corporación Metropolitana de Barcelona



16.1

Plànols d'informació del PGM, 1970

Planos de información del PGM, 1970
Preliminar studies maps of the General
Metropolitan Plan (PGM), 1970



Plànols d'informació del PGM, 1970

Els plànols dels estudis previs per a la redacció del Pla General Metropolità tenen un valor especial i un mèrit significatiu pel moment en què es van dur a terme. En conjunt, ofereixen una perspectiva global de les variables territorials i urbanes de l'AMB. Les densitats i l'ocupació del sòl, l'accessibilitat a la xarxa de transport públic i privat, i l'atenció a les activitats industrials són alguns dels paràmetres representats.

Planos de información del PGM, 1970

Los planos de los estudios previos para la redacción del Plan General Metropolitano tienen un valor especial y un mérito significativo por el momento en que se llevaron a cabo. En su conjunto, ofrecen una perspectiva global de las variables territoriales y urbanas del AMB. Las densidades y la ocupación del suelo, la accesibilidad a la red de transporte público y privado, y la atención a las actividades industriales son algunos de los parámetros representados.

Preliminar studies maps of the General Metropolitan Plan (PGM), 1970

The maps of studies prior to the drafting of the General Metropolitan Plan (PGM) are of particular value and significant merit if we consider when they were undertaken. Together, they provide an overview of territorial and urban variables in the Barcelona Metropolitan Area. Densities and land occupation, accessibility to the public and private transport network, and the attention to industrial activities are some of the parameters that are represented.

Comisión de Urbanismos y Servicios Comunes de Barcelona y otros municipios

16.1

Xarxa bàsica. Isòcrones

Red básica. Isócronas

Basic network 1970. Isochrone maps

16.2

Variació de la densitat d'habitants 1965-1970

Variación de la densidad de habitantes 1965-1970

Variation in the density of inhabitants 1965-1970

16.3

Ocupació i qualificació urbanística industrial

Ocupación y calificación urbanística industrial

Land occupation and industrial use classification

16.4

Isòcrones. Autobusos interurbans

Isócronas. Autobuses interurbanos

Isochrone maps. Intercity buses

16.5

Síntesi de les Normes del Pla Comarcal, 1953

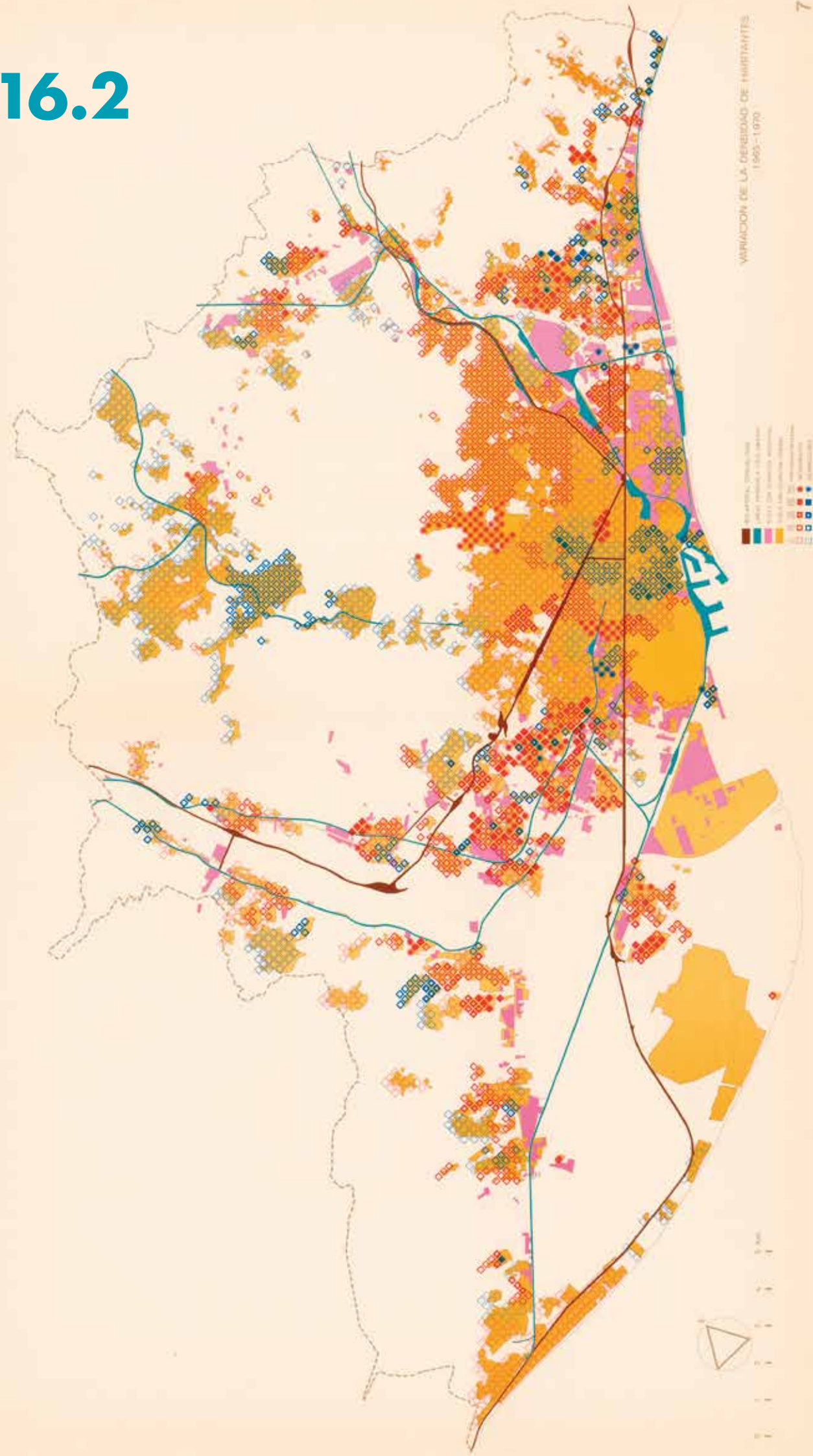
Síntesis de las Normas del Plan Comarcal, 1953

Summary of the Regulations of the County Plan, 1953

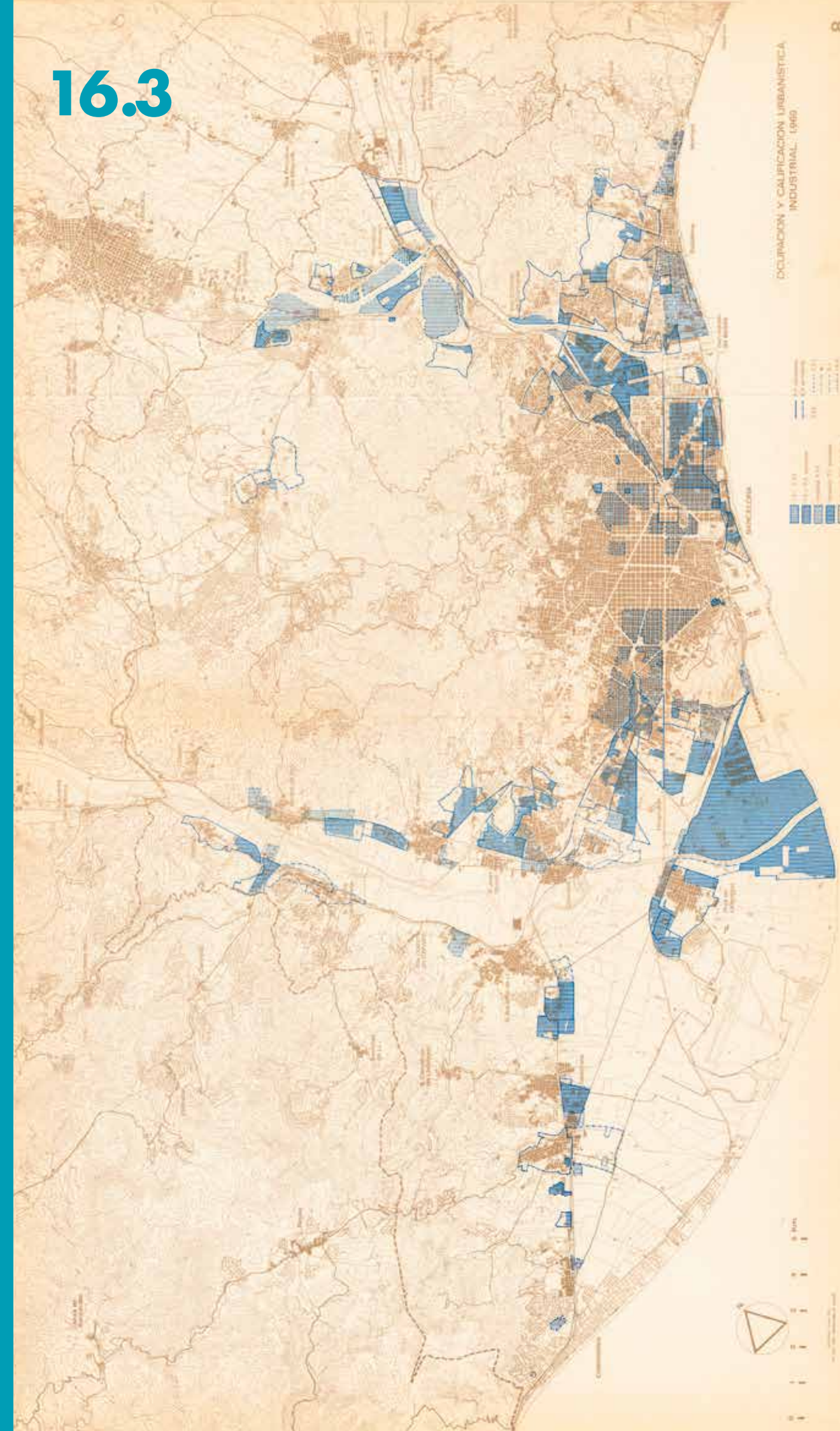
16.1



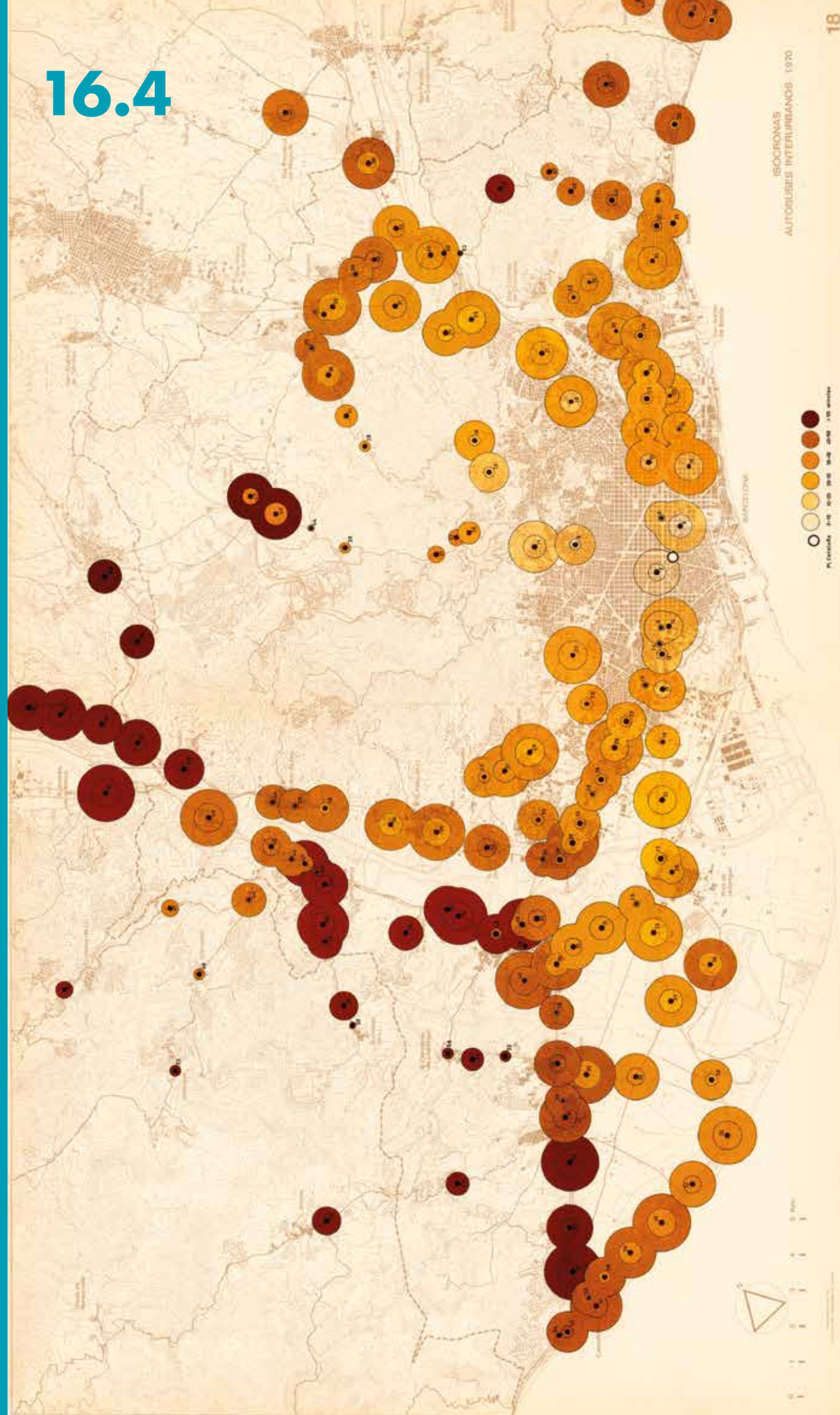
16.2



16.3

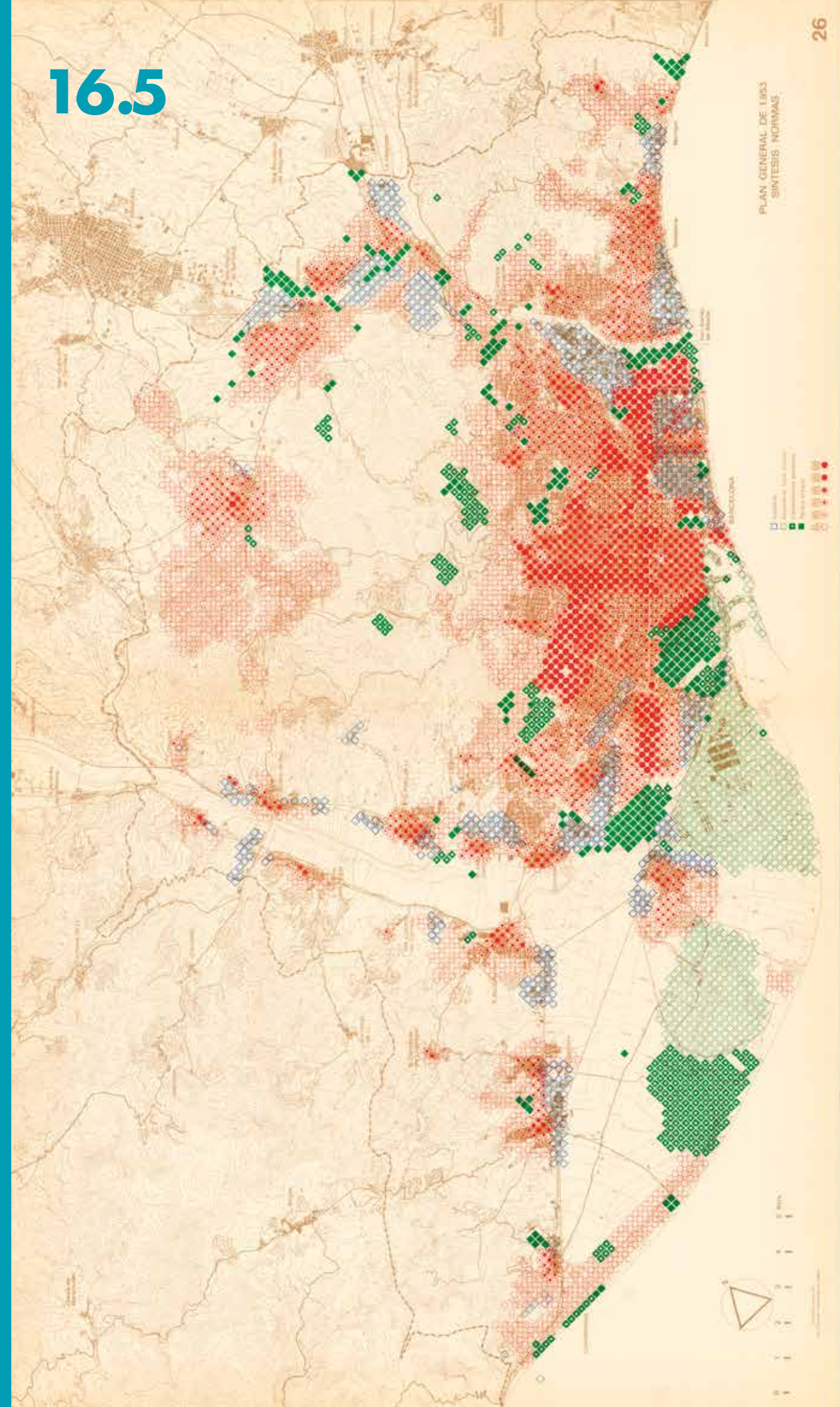


16.4



18

16.5



26

Vol americà, 1956

Vuelo americano, 1956
'American flight' aerial photography, 1956

Vol americana, 1956

Els anys cinquanta el territori metropolità és fotografiat exhaustivament amb gran detall a través de l'anomenat «vol americà». En la fotografia, les ciutats es mostren com fragments urbans discontinus, que s'alternen sobre un mosaic agrícola que cobreix encara molts territoris dels deltes i les planes del Llobregat i el Besòs. La xarxa de carreteres tradicional dona continuïtat als nuclis de manera discreta, abans de la inserció de les grans infraestructures.

Vuelo americano, 1956

En los años cincuenta el territorio metropolitano es fotografiado exhaustivamente con gran detalle a través del llamado «vuelo americano». En la fotografía, las ciudades se muestran como fragmentos urbanos discontinuos, que se alternan sobre un mosaico agrícola que cubre todavía muchos territorios de los deltas y los llanos del Llobregat y el Besòs. La red de carreteras tradicional da continuidad a los núcleos de forma discreta, antes de la inserción de las grandes infraestructuras.

'American flight' aerial photography, 1956

In the 1950s, the metropolitan region was extensively photographed in great detail from the air in what was known as the 'American Flight'. In the photographs, the cities can be seen as discontinuous urban fragments alternating over a patchwork of agricultural areas that still cover many areas of the deltas and plains of the Llobregat and Besòs rivers. The traditional road network provides moderate continuity for the urban centres, before the introduction of the major infrastructures.







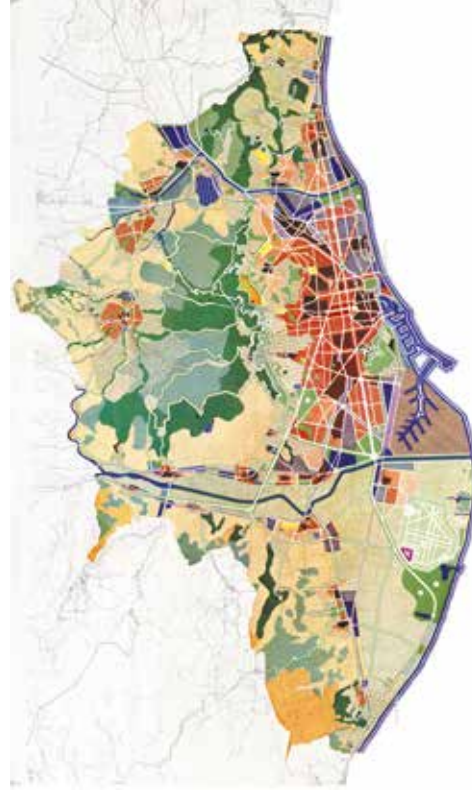
PROJECTES URBANÍSTICS QUE HAN CONSTRUÏT LA METRÒPOLIS

Proyectos urbanísticos que
han construido la metrópolis

Urban projects that have
made the metropolis

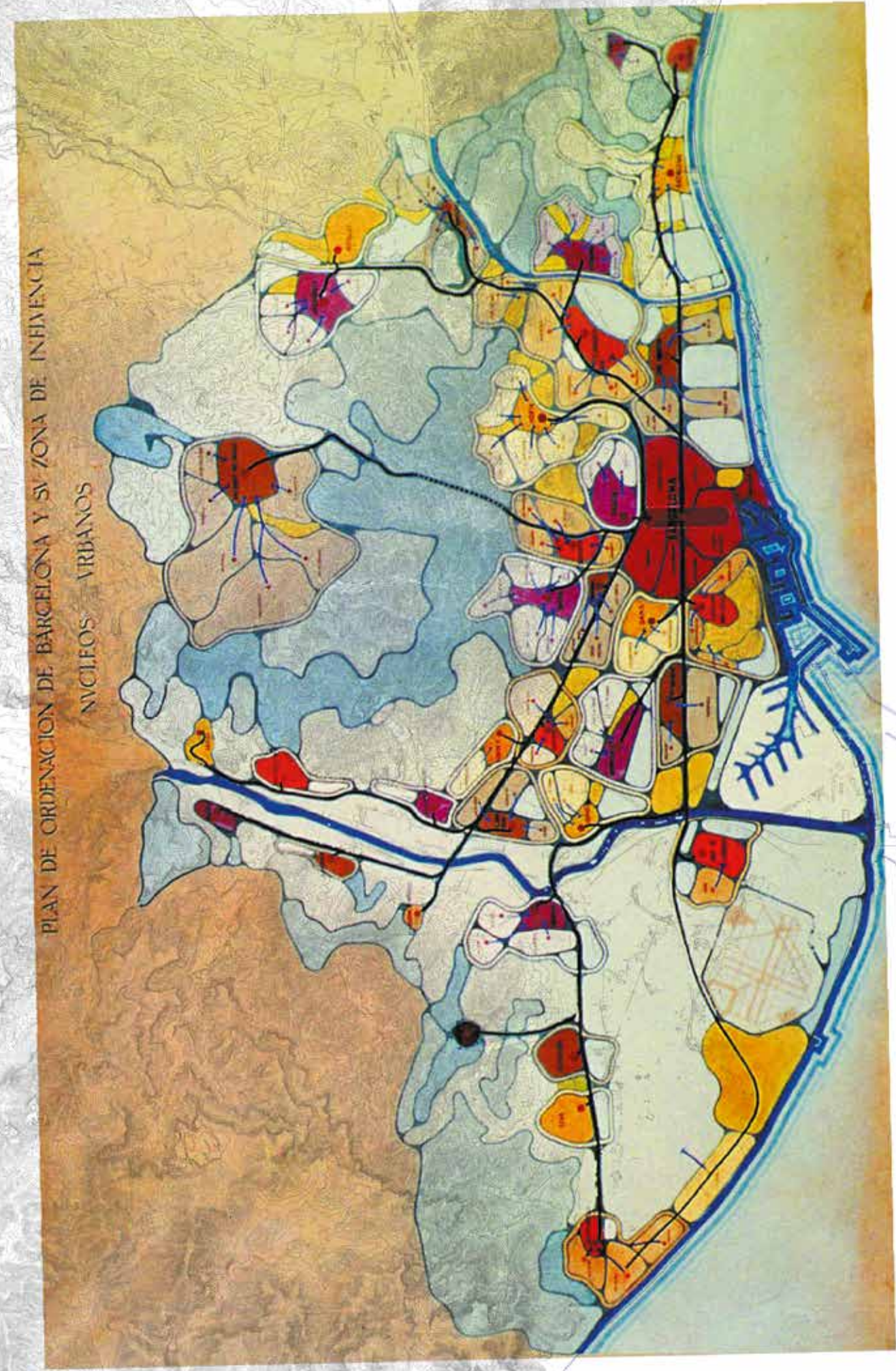
Pla comarcal, 1953

Plan comarcal, 1953 | County plan, 1953



Superposició sobre cartografia d'elaboració pròpia del
Superimposition on maps prepared by the authors of the
Plan de ordenación de Barcelona y su zona de influencia. Núcleos urbanos, 1953
Comisión Territorial de Urbanismo. Corporación Metropolitana de Barcelona

Plan de ordenación de Barcelona y su zona de influencia. Zonificación, 1953
Comisión Territorial de Urbanismo. Corporación Metropolitana de Barcelona



Pla comarcal, 1953

Liderat per la Comissió Provincial de Barcelona, aquest pla va concretar una primera planificació d'escala comarcal amb una aposta clara per la zonificació de les funcions urbanes i un desenvolupament de població i indústria basat en nuclis urbans especialitzats. La seva expressió explícita les tendències de l'urbanisme organicismista de l'època.

Plan comarcal, 1953

Liderado por la Comisión Provincial de Barcelona, este plan concretó una primera planificación de escala comarcal con una apuesta clara por la zonificación de las funciones urbanas y un desarrollo de población e industria basado en núcleos urbanos especializados. Su expresión explícita las tendencias del urbanismo organicista de la época.

County plan, 1953

Promoted by the Provincial Commission of Barcelona, this document described a first urban plan at district level, with a clear commitment to the zoning of urban functions, and the development of towns and industry around specialized centres. The plan reflects the trend for an organic approach to urban development in the period.

Pla Macià, 1934

Plan Macià, 1934 | The Macià Plan, 1934

Pla Macià, 1934

Als anys trenta, la ciutat superava el milió d'habitants. El Pla Macià va ser el projecte més emblemàtic del conjunt dels arquitectes moderns del GATCPAC amb Le Corbusier i és el paradigma de l'urbanisme funcionalista al nostre país. A escala territorial, el pla proposa estendre la metròpolis cap al Delta del Llobregat i posa en valor les extenses platges de Gavà i Castelldefels, amb la voluntat de reforçar el sentit litoral de la Barcelona moderna.

Plan Macià, 1934

En los años treinta, la ciudad superaba el millón de habitantes. El Pla Macià fue el proyecto más emblemático del conjunto de los arquitectos modernos del GATCPAC con Le Corbusier y es el paradigma del urbanismo funcionalista en nuestro país. A escala territorial, el plan propone extender la metrópolis hacia el Delta del Llobregat y pone en valor las extensas playas de Gavà y Castelldefels, con la voluntad de reforzar el sentido litoral de la Barcelona moderna.

The Macià Plan, 1934

In the 1930s, the city had over a million inhabitants. The Macià Plan was the most emblematic project of the GATCPAC group of modern architects, and Le Corbusier, and is the paradigm of functionalist urban planning in Catalonia. At territorial scale, the plan proposed extending the metropolis towards the Llobregat Delta and acknowledging the value of the long beaches at Gavà and Castelldefels, in order to strengthen the coastal focus in modern Barcelona.



Superposició sobre cartografia d'elaboració pròpia del
Superimposition on maps prepared by the authors of the
Pla Macià. Esquema VI. Aviació y zona de reposo.
Le Corbusier i GATCPAC. Revista AC, n. 13, 1934
Le Corbusier © F.L.C. / VEGAP Barcelona, 2015

Diorama del Pla Macià, Torres Clavé i GATCPAC - Le Corbusier
Arxiu Històric del Col·legi d'Arquitectes de Catalunya

Regional Planning, 1932

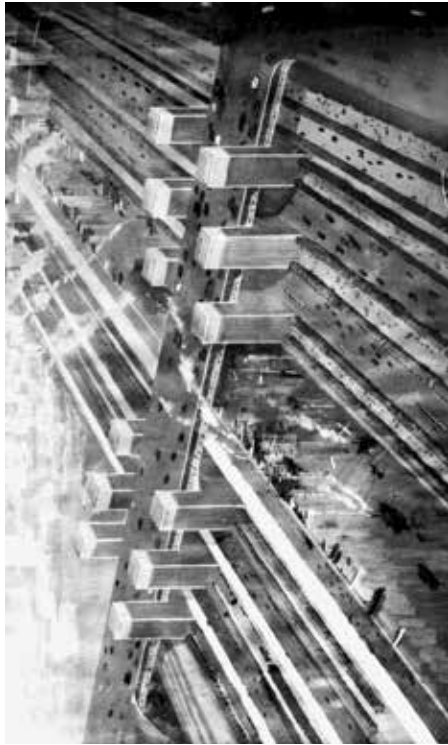
El Pla de distribució de zones del territori català, dels germans Rubió i Tudurí, busca l'encaix amb el planejament regional, seguint els models anglosaxons del moment. A l'àrea de Barcelona proposa un esquema innovador, que situa el massís de Collserola com a gran reserva central de la futura metròpolis: la prolongació decidida de la Gran Via travessa el Llobregat amb vocació regional.

Regional Planning, 1932

El Plan de distribución de zonas del territorio catalán, de los hermanos Rubió y Tudurí, busca el encaje con el planeamiento regional, siguiendo los modelos anglosaxones del momento. En el área de Barcelona propone un esquema innovador, que sitúa el macizo de Collserola como gran reserva central de la futura metròpolis: la prolongación decidida de la Gran Vía atraviesa el Llobregat con vocación regional.

Regional Planning, 1932

The plan of the distribution of zones in the Catalan territory, drawn up by the brothers Rubió and Tudurí, sought to fit in with the regional planning, according to the Anglo-Saxon models that were popular at that time. The plan proposed an innovative scheme for the Barcelona area, which positioned the Collserola mountains as a large, central nature reserve in the future metropolis, and extended the Gran Vía road to cross the River Llobregat, with a clear regional aim.



Superposició sobre cartografia d'elaboració pròpia del
Superposition on cartography prepared by the authors of the
Pla de distribució en zones del territori català (Regional Planning).
Pla per a la regió de Barcelona.
Nicolau Ma, i Santiago Rubió i Tudurí, N.M.A.T.
Pla de distribució en zones del territori català (Regional Planning).
Santiago i Nicolau Ma, Rubió i Tudurí,
ICGC, Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya
La Gran Via travessant el Llobregat
The Gran Vía crossing the Llobregat
Nicolau Ma, Rubió i Tudurí, 1930
Biblioteca de Catalunya, Barcelona



Pla d'Enllaços, 1904

Plan de Enlacs, 1904

The Plan of Interconnections, 1904

Pla d'Enllaços, 1904

L'annexió progressiva dels nuclis històrics del pla a la ciutat de Barcelona durant el canvi de segle (Gràcia, Sants, Sarrià, Horta, Les Corts, etc.) va portar a convocar un concurs d'idees urbanístiques per definir un Pla d'Enllaços que n'optimitzés la interconnexió. Léon Jaussely va formular la proposta guanyadora, basada en la creació de grans avingudes i la sistematització del sistema de parcs i del transport per ferrocarril.

Plan de Enlacs, 1904

La progresiva anexión de los núcleos históricos del llano a la ciudad de Barcelona durante el cambio de siglo (Gràcia, Sants, Sarrià, Horta, Les Corts, etc.) llevó a convocar un concurso de ideas urbanísticas para definir un Plan de Enlacs que optimizara su interconexión. Léon Jaussely formuló la propuesta ganadora, basada en la creación de grandes avenidas y la sistematización del sistema de parques y del transporte por ferrocarril.

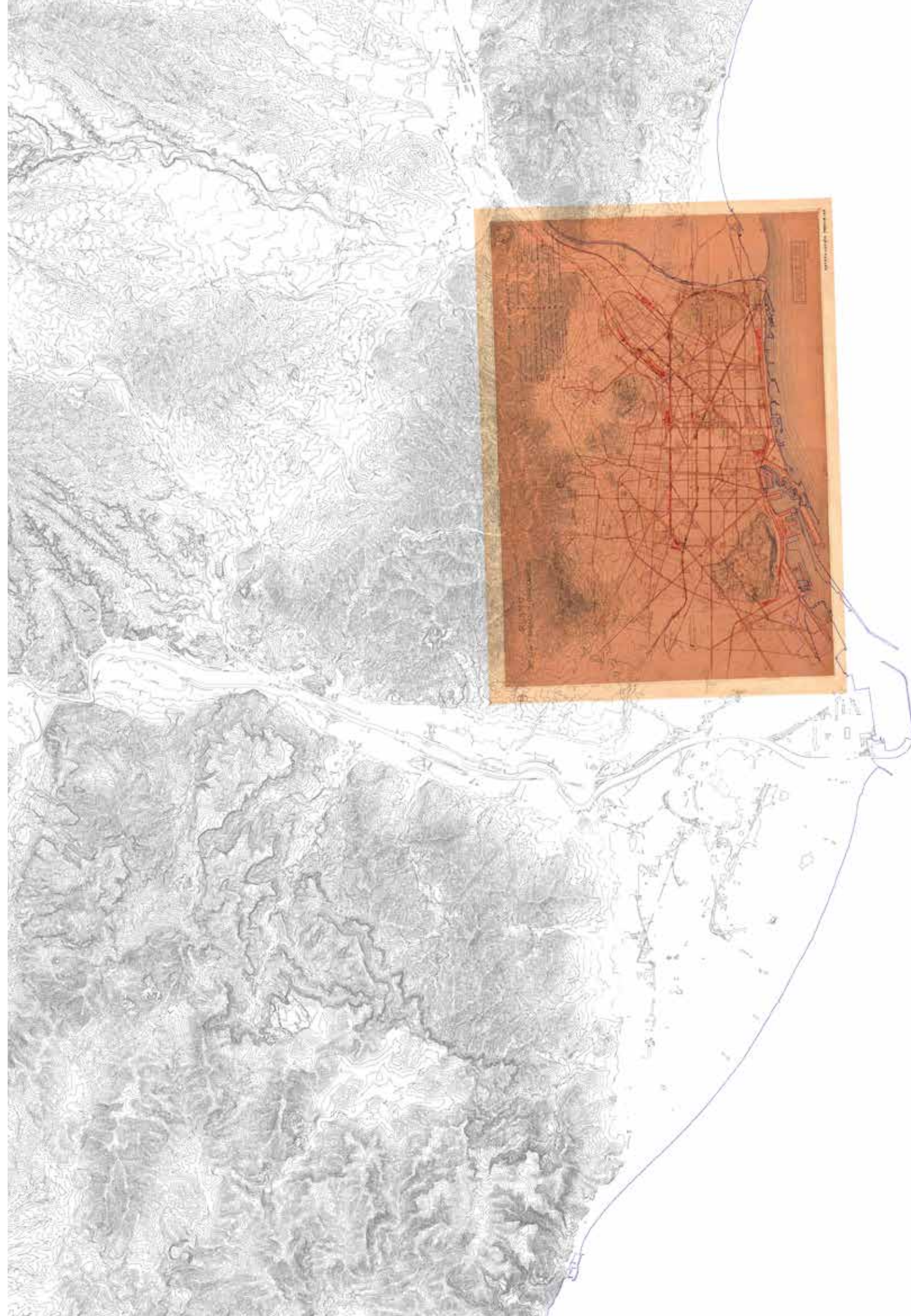
The Plan of Interconnections, 1904

The gradual annexation of historic towns in the plan of the city of Barcelona at the turn of the century (including Gràcia, Sants, Sarrià, Horta and Les Corts) led to the announcement of a competition for urban planning ideas to define a 'traffic links plan' that would optimize the interconnection between the towns. Léon Jaussely drew up the winning proposal, which was based on the creation of long avenues and the systematization of the parks system and of rail transport.



Superposició sobre cartografia d'elaboració pròpia de
Superimposition on maps prepared by the authors of
Rómulus, Plano de los tranvías y ferrocarriles, Léon Jaussely, 1904
guanyador del concurs per al Pla d'Enllaços de Barcelona
winner of the competition for the Barcelona Links Plan
AHCB, Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona 17653-9

Perspectiva del projecte
View of the proposal
Proyecto / Proyecto / Plan by Léon Jaussely
AHCB, Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona 02934



Projecte de Sanejament de Garcia Faria, 1891

Proyecto de Saneamiento de Garcia Faria, 1891
Sanitation design by Garcia Faria, 1891



Projecte de Sanejament de Garcia Faria, 1891

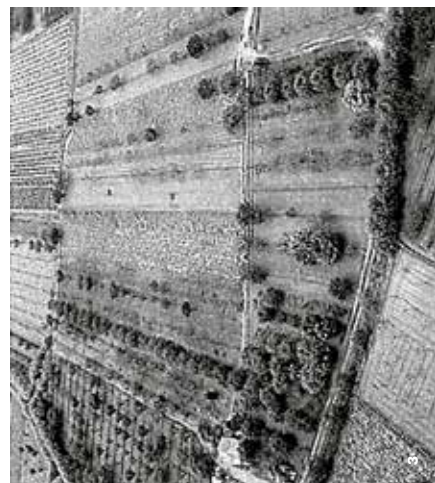
El desenvolupament de l'eixample Cerdà i la preocupació per la millora de les condicions higièniques a la ciutat porta al desenvolupament d'un pla de modernització de la xarxa de sanejament urbà. L'enginyer Garcia Faria dissenya un projecte de gran interès per al futur de la metròpolis, en el qual l'escala de detall del clavegueram es presenta en relació amb la gran escala de la xarxa, dibuixant tot el Delta del Llobregat.

Proyecto de Saneamiento de Garcia Faria, 1891

El desarrollo del ensanche Cerdà y la preocupación por la mejora de las condiciones higiénicas en la ciudad conduce al desarrollo de un plan de modernización de la red de saneamiento urbano. El ingeniero Garcia Faria diseña un proyecto de gran interés para el futuro de la metrópolis, en el que la escala de detalle del alcantarillado se presenta en relación con la gran escala de la red, dibujando todo el Delta del Llobregat.

Sanitation design by Garcia Faria, 1891

The development of Cerdà's urban expansion area and concerns to improve sanitary conditions in the city led to the development of a plan to modernize the city's sewer system. Garcia Faria, an engineer, designed a plan of great interest for the future of the metropolis, in which the scale of the details of sewers are presented in relation to the large scale of the network, including a drawing of the entire Llobregat Delta.



Proyecto de saneamiento del subsuelo de Barcelona.
Pedro Garcia Faria, 1891-1893
AHCB, Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona 204321

Els traçats del Delta del Llobregat

Los trazados del Delta del Llobregat

Configuration of the Llobregat Delta

Fotografies b/n:

1, 1.2. Corporación Metropolitana de Barcelona

3. Ajuntament de Barcelona



Eixamples i quadrícules, segles XIX i XX

Ensanches y cuadrículas, siglos XIX y XX
Expansion areas and grids, 19th and 20th centuries



Eixamples i quadrícules, segles XIX i XX

Plànol d'interpretació de com el creixement en eixample va esdevenir una de les formes urbanes més paradigmàtiques de la metròpolis a partir del Pla Cerdà i la Llei d'Eixample. Diverses ciutats com Sabadell, Mataró, Vilanova, Terrassa o Badalona van fundar així el seu futur a mitjan segle XIX. Anys més tard, altres ciutats metropolitanes seguirien la mateixa pauta.

Ensanches y cuadrículas, siglos XIX y XX

Plano de interpretación de cómo el crecimiento en ensanche se convirtió en una de las formas urbanas más paradigmáticas de la metrópolis a partir del Plan Cerdà y de la Ley de Ensanche. Varias ciudades como Sabadell, Mataró, Vilanova, Terrassa o Badalona fundaron así su futuro a mediados del siglo XIX. Años más tarde, otras ciudades metropolitanas seguirían la misma pauta.

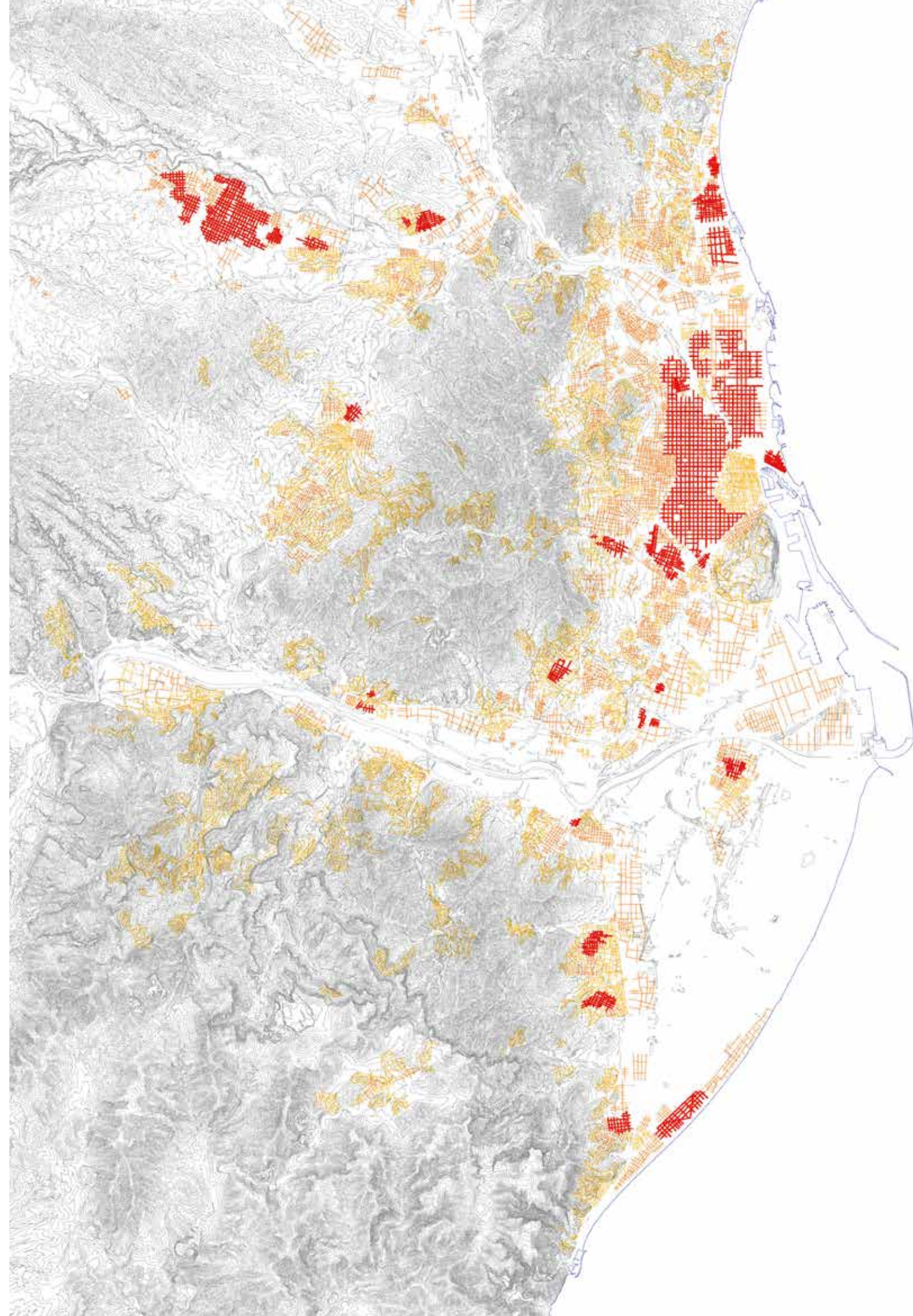
Expansion areas and grids, 19th and 20th centuries

A map showing how growth through urban expansion areas became one of the most paradigmatic forms in the metropolis, based on the Cerdà Pla and the Llei d'Eixample (Law of the Urban Expansion Area). Several cities, including Sabadell, Mataró, Vilanova, Terrassa and Badalona established their future growth in this way in the mid-nineteenth century. Years later, other metropolitan cities would follow suit.

Equip PDU-AMB



Interpretació de les quadrícules i eixamples a l'AMB
Interpretación de las cuadrículas i los ensanches en el AMB
Interpretation of the grids and extensions in the Barcelona Metropolitan Area
Exemple de Badalona. J.B. Pons, 1895. Corporación Metropolitana de Barcelona



Eixample Cerdà, 1859

Ensanche Cerdà, 1859 | Cerdà's Eixample, 1859

Eixample Cerdà, 1959

L'any 1859 Barcelona assolí un gran canvi d'escala amb el projecte d'eixample d'Ildefons Cerdà. Aquest és l'instrument que va permetre assolir una primera gran ambició metropolitana, amb l'enderroc de les muralles i l'estructura de la gran retícula i un sistema d'eixos territorials que articulen encara avui la forma metropolitana.

Ensanche Cerdà, 1959

En el año 1859 Barcelona lograba un gran cambio de escala con el proyecto de ensanche de Ildefonso Cerdà. Este es el instrumento que permitió lograr una primera gran ambición metropolitana, con el derribo de las murallas y la estructura de la gran retícula y un sistema de ejes territoriales que hoy siguen articulando la forma metropolitana.

Cerdà's Eixample, 1859

In 1859, Barcelona attained a major change of scale with Ildefonso Cerdà's design for an urban expansion area. This instrument led to the achievement of the first major metropolitan objective: with the city walls pulled down and a large, grid structure established, combined with a system of territorial axes that still provide the basis of the metropolis's form today.



Proyecto de reforma y ensanche de la ciudad de Barcelona, Ildefonso Cerdà, 1959
AHCB, Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona · 02939

Foto obliqua de l'Eixample Cerdà, 2010
Foto obliqua del Ensanche Cerdà, 2010
Oblique photograph of Cerdà's Eixample, 2010
Bing Maps / © 2015 Nokia · © 2015 Microsoft Corporation

Imatge de la Barcelona del segle XIX amb la muralla
Imatge de la Barcelona del segle XIX amb la muralla
Image of nineteenth-century Barcelona with the city wall
AHCB, Arxiu Històric de la Ciutat de Barcelona · 18248



El suport territorial

El soporte territorial | Territorial base



El suport territorial

Les grans idees urbanístiques sobre la metròpolis Barcelona s'han assajat i concretat una i altra vegada sobre un suport territorial que és un dels seus principals valors: el contacte litoral, la presència central del massís de Collserola i les serralades de Marina i el Garraf, i les valls d'ambdós rius amb els seus deltes... Un gran relleu inclinat de 2 x 3 metres és la base material sobre la qual els grans projectes de la metròpolis troben la seva millor explicació.

El soporte territorial

Las grandes ideas urbanísticas sobre la metrópolis Barcelona se han ensayado y concretado una y otra vez sobre un soporte territorial que es uno de sus principales valores: el contacto litoral, la presencia central del macizo de Collserola y las cordilleras de Marina y El Garraf, y los valles de ambos ríos con sus deltas... Un gran relieve inclinado de 2 x 3 metros es la base material sobre la que los grandes proyectos de la metrópolis encuentran su mejor explicación.

Territorial base

The main urban development ideas about Barcelona metropolis have been tested and defined time and again on a territorial medium that is one of the metropolis's main assets: contact with the coast, the central presence of the Collserola massif and the Marina and Garraf mountain ranges, the valleys of the two rivers and their deltas. A large inclined relief map, measuring 2 x 3 metres, is the base on which the main designs in the metropolis can best be explained.

Maqueta: Mediodisign



Fotografies: Jordi Surroca ©



METRÒPOLIS BARCELONA



Metròpolis Barcelona

Reproducció del plànol-mural de 12 x 7 m que tanca l'exposició amb una imatge interpretativa de Barcelona com a metròpolis de ciutats. S'hi destaca el potencial dels espais oberts (els verds) com a argument per a l'articulació d'una nova forma de la metròpolis contemporània, com també la importància del policentrisme com a hipòtesi de la seva singularitat (nuclis històrics en gris).

Metrópolis Barcelona

Reproducción del plano-mural de 12 x 7 m que cierra la exposición con una imagen interpretativa de Barcelona como metrópolis de ciudades. Se destaca el potencial de los espacios abiertos (los verdes) como argumento para la articulación de una nueva forma de la metrópolis contemporánea, así como la importancia del policentrismo como hipótesis de su singularidad (núcleos históricos en gris).

Barcelona Metropolis

Reproduction of a 12 x 7-metre wall map that ends the exhibition with an image showing Barcelona as a metropolis of cities. Of particular note is the potential of the open spaces (the green areas), as an argument to support a new form of contemporary metropolis, and the importance of polycentricism as a reason for the singularity of this metropolis (historic centres in grey).

